Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση: 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

ΕΚΔΟΣΗ	ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	ΚΩΔΙΚΑΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΔΣΜ ΠΡΟΣ ΡΑΕΚ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΑΠΟ ΡΑΕΚ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ
1	1.1	1.1.1	22.09.2004	07.10.2004	15.10.2004
2	2.0	2.0.0	09.06.2006	09.06.2006	19.06.2006
3	3.0	3.0.0	16.06.2011	22.06.2011	01.07.2011
4	3.0	3.0.1	17.05.2012	23.05.2012	01.06.2012
5	3.0	3.0.2	05.09.2012	16.10.2012	26.10.2012
6	4.0	4.0.0	21.05.2013	10.07.2013	19.07.2013

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΜΕΡΟΣ Ι – ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΟΡΩΝ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΙ

T0 ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

T1 ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

T2 ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

T3 ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΦΟΡΤΙΟΥ

T4 ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ

T5 ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

T6 ΡΥΘΜΙΣΗ ΖΗΤΗΣΗΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ

T7 ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΙΚΡΗΣ ΙΣΧΥΟΣ

T8 ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

T9 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

T10 ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

T11 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ, ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ

T12 ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

T13 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

T14 ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

T15 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

T16 ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΝΟΙΕΣ ΓΙΑ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΑΠΕ)

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΜΕΡΟΣ ΙΙ – ΚΑΝΟΝΕΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Δ1 - ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δ2 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δ3 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δ3.1 Πρόβλεψη **Ζήτησης**
Δ3.2 Σχεδιασμός Λειτουργίας
Δ3.3 Ρύθμιση της **Ζήτησης**
Δ3.4 Λειτουργικές Επικοινωνίες
Δ3.5 Αναφορά για **Συμβάντα**
Δ3.6 **Δοκιμές Συστήματος**
Δ3.7 Παρακολούθηση, Δοκιμές και Έρευνα
Δ3.8 Κανόνες Ασφαλείας
Δ3.9 Σχεδιασμός για την Αντιμετώπιση Απρόοπτων Καταστάσεων
Δ3.10 Αρίθμηση και Ονοματολογία των Ηλεκτρικών Μηχανημάτων στα Όρια Ιδιοκτησίας

Δ4 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Εισαγωγή
Έντυπο 1 Δεδομένα **Μονάδων Παραγωγής**
Έντυπο 2 Προβλέψεις **Ζήτησης**
Έντυπο 3 Σχεδιασμός Λειτουργίας
Έντυπο 4 Σχεδιασμός Συστήματος
Έντυπο 5 Χαρακτηριστικά Φορτίων

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΟΡΩΝ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΙ

ΑΚΡΩΝΥΜΙΑ

ΑΗΚ	**Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου**
ΑΡΤ	Αυτόματη Ρύθμιση Τάσης / Αυτόματος Ρυθμιστής Τάσης
ΔΣΔ	Διαχειριστής Συστήματος Διανομής
ΔΣΜ	Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς
ΗΜΥ	**Ηλεκτρομηχανολογική Υπηρεσία**
ΜΤ	**Μέση Τάση**
ΡΑΕΚ	**Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου**
ΣΤΗΔΕ(SCADA/EMS)	Σύστημα Τηλελέγχου και Διαχείρισης Ενέργειας
ΥΤ	**Υψηλή Τάση**
ΧΤ	**Χαμηλή Τάση**
A	Αμπέρ
ac	Εναλλασσόμενο Ρεύμα
BS	Βρετανικά Πρότυπα (British Standard)
CENELEC	Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (Ευρωπαϊκή Επιτροπή για Τυποποίηση Ηλεκτρολογίας)
EET	Ανατολική Ευρωπαϊκή Ώρα (Eastern European Time GMT + 2)
GWh	Γιγαβατώρες
Hz	Χέρτζ - Κύκλοι ανά δευτερόλεπτο
IEC	Διεθνής Ηλεκτροτεχνική Επιτροπή
ITU	Διεθνής Ένωση Τηλεπικοινωνιών
kA	Κιλοαμπέρ
kV	Κιλοβόλτ
MVA	Μεγαβολταμπέρ
MVAr	Μεγαβάρ / Μεγαβολταμπέρ Άεργα
MVArh	Μεγαβαρώρα
MWh	Μεγαβατώρα
P_{lt}	**Σοβαρότητα Μακροχρόνιας Αναλαμπής**
P_{st}	**Σοβαρότητα Βραχυχρόνιας Αναλαμπής**
S	Φαινόμενη Ισχύς

ΟΡΟΣ	ΟΡΙΣΜΟΣ
Άδεια	Η άδεια που εκδίδεται σύμφωνα με το άρθρο 34 του **Νόμου**.
Άδεια Διανομής	Η **Άδεια** που χορηγείται στον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής** σύμφωνα με το άρθρο 34 του **Νόμου**.
Άδεια Μεταφοράς	Η **Άδεια** που χορηγείται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με το άρθρο 34 του **Νόμου**.
Αδειοδοτημένος Σταθμός Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος	Ένας (Κατανεμόμενος) **Σταθμός Παραγωγής** (Διεσπαρμένος ή μη) εκτός από **Σταθμούς από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας**, με **Καταχωρημένη Ικανότητα** μεγαλύτερη ή ίση με 1 MW, αλλά μικρότερη από 5 MW.
Άεργος Ενέργεια	Η ηλεκτρική άεργος ενέργεια που παράγεται, ρέει ή τροφοδοτείται από ένα ηλεκτρικό κύκλωμα κατά τη διάρκεια ενός χρονικού διαστήματος το οποίο είναι το ολοκλήρωμα ως προς το χρόνο της στιγμιαίας **Άεργης Ισχύος**, και μετρείται σε μονάδες VArh ή τα τυποποιημένα πολλαπλάσια της.
Άεργος Ισχύς	Το γινόμενο της τάσης, του ρεύματος και του ημιτόνου της φασικής γωνίας μεταξύ τους, εκφρασμένο σε μονάδες VAr και στα τυποποιημένα πολλαπλάσια του, όπως είναι: 1000 VAr = 1 kVAr 1000 kVAr = 1 MVAr Στις εφαρμογές του ορισμού σους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** νοείται **Άεργος Ισχύς** με μεταπορεία (Lagging VAr)
Αιτών Συντονιστής Ασφαλείας	Ο **Συντονιστής Ασφαλείας** που απαιτεί τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας**.
Αναμενόμενη Αιχμή Διακίνησης Ισχύος	Όπως ορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
Ανανεώσιμη μορφή ενέργειας ή Ανανεώσιμη Πηγή Ενέργειας (ΑΠΕ)	Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 του **Νόμου**.
Ανεξάρτητος Παραγωγός Ηλεκτρικής Ενέργειας ή **Ανεξάρτητος Παραγωγός**	Ο **Παραγωγός** όπως ορίζεται στον **Νόμο** εκτός από την **ΑΗΚ**.
Ανταλλαγή Πληροφοριών	Το κεφάλαιο των **Κανόνων Μεταφοράς** που αναγνωρίζεται ως **Ανταλλαγή Πληροφοριών**.
Απενεργοποίηση	Αποσύνδεση από το **Σύστημα Μεταφοράς** χρησιμοποιώντας διακόπτες κυκλωμάτων κλπ., για την απομόνωση των **Εγκαταστάσεων** και/ή των **Μηχανημάτων**.
Απευθείας Γραμμή	Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 του **Νόμου**.
Αποδοχή Προσφοράς για Αγορά / Πώληση Ενέργειας	Όπως ορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
Αποκατάσταση Ηλεκτρικού Συστήματος	Η αποκατάσταση του **Ηλεκτρικού Συστήματος** ή μέρους του **Ηλεκτρικού Συστήματος** σε μία κατάσταση κανονικής λειτουργίας μετά από μία κατάσταση **Μερικής Σβέσης** ή **Ολικής Σβέσης**, όπως απαιτείται από το σχετικό πλαίσιο.
Απομακρυσμένες Εγκαταστάσεις Μεταφοράς	Οποιεσδήποτε **Εγκαταστάσεις** και **Μηχανήματα** ή **Μετρητές** που ανήκουν στον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**, τα οποία: α) είναι ενσωματωμένα στο **Σύστημα** του **Χρήστη** και τα οποία δεν συνδέονται άμεσα στον υποσταθμό που ανήκει στον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** μέσω **Εγκαταστάσεων** και/ή **Μηχανημάτων** που ανήκουν στον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** β) λειτουργούν κάτω από τη διεύθυνση και τον έλεγχο του **Χρήστη** μετά από σχετική σύμβαση μεταξύ του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** και του αντίστοιχου **Χρήστη**.
Απομόνωση	Η αποσύνδεση των **Μηχανημάτων** από το υπόλοιπο μέρος του **Συστήματος Μεταφοράς**, του **Συστήματος Διανομής** ή του **Συστήματος Χρήστη** στο οποίο ευρίσκονται τα **Μηχανήματα**. Η αποσύνδεση γίνεται με ένα από τα ακόλουθα: (α) Μία **Συσκευή Απομόνωσης** που τοποθετείται σε μία θέση απομόνωσης. Για τη θέση απομόνωσης πρέπει να ισχύει ένα από τα ακόλουθα: (i) Να διατηρείται σταθερή με **Κλείδωμα** της **Συσκευής Απομόνωσης** στη θέση απομόνωσης και επικόλληση μίας **Πινακίδας Προειδοποίησης** σε αυτή (ii) Να διατηρείται και/ή να διασφαλίζεται με κατάλληλη μέθοδο η οποία θα είναι σύμφωνη με τους **Κανονισμούς Ασφαλείας** της **ΑΗΚ** ή του **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση. (β) Υπάρχει ένας επαρκής φυσικός διαχωρισμός ο οποίος πρέπει να είναι σύμφωνος και να διατηρείται με τη μέθοδο που καθορίζεται στους **Τοπικούς Κανονισμούς Ασφάλειας** της **ΑΗΚ** ή του **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση.
Αποσυγχρονισμός	Η ενέργεια εξόδου μίας **Μονάδας Παραγωγής** η οποία είναι **Συγχρονισμένη** με το **Σύστημα Μεταφοράς**, από το **Σύστημα Μεταφοράς** με το οποίο έχει **Συγχρονιστεί**. Ο

	όρος "**Αποσυγχρονισμένος**" και άλλοι παρόμοιοι όροι να ερμηνευθούν αντίστοιχα.
Αποσύνδεση	Ο φυσικός διαχωρισμός των **Χρηστών** (ή των **Πελατών**) από το **Σύστημα Μεταφοράς** ή από το **Σύστημα Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση.
Αποσύνδεση Ζήτησης από Υποσυχνότητα	**Αποσύνδεση** των **Πελατών Ζήτησης** όταν η **Συχνότητα** πέφτει κάτω από μία συγκεκριμένη οριακή τιμή.
Απόφαση ή Ρυθμιστική Απόφαση ΡΑΕΚ	Όπως ορίζεται στο άρθρο 26 του **Νόμου**.
Αρχείο Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας Μεταξύ Συστημάτων (ΑΠΜΑΣ)	Η γραπτή καταγραφή των **Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας** η οποία συντάσσεται σύμφωνα με τους όρους του Τ12.
Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ)	Η **Αρχή Ηλεκτρισμού** της **Κύπρου**
Ασφάλεια από το Σύστημα	Η κατάσταση η οποία προφυλάσσει τα πρόσωπα όταν εκτελείται ορισμένη εργασία στο **Σύστημα Μεταφοράς**, στο **Σύστημα Διανομής** ή στο **Σύστημα** ενός **Χρήστη** από τους ενυπάρχοντες κινδύνους του **Συστήματος Μεταφοράς**, του **Συστήματος Διανομής** ή του **Συστήματος** κάποιου **Χρήστη**.
Αυτόματη Απόρριψη Φορτίου Από Υποσυχνότητα	Η **Αποσύνδεση** των **Πελατών Ζήτησης** όταν η τιμή της **Συχνότητας** πέφτει σε μία συγκεκριμένη καθορισμένη οριακή στάθμη.
Αυτόματη Αποσύνδεση Φορτίου Από Υπέρταση	Η αυτόματη αποσύνδεση των **Πελατών Ζήτησης** όταν η τιμή της Τάσης αυξάνεται ή ο ρυθμός αύξησης της τάσης έχει υπερβεί τα αποδεκτά όρια, όπως καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.
Αυτόματη Αποσύνδεση Φορτίου Από Υπόταση	Η αυτόματη αποσύνδεση των **Πελατών Ζήτησης** όταν η τιμή της Τάσης μειώνεται ή ο ρυθμός μείωσης της τάσης έχει υπερβεί τα αποδεκτά όρια, όπως καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.
Αυτόματη Επανατροφοδότηση Φορτίου Μετά την Αποκατάσταση της Συχνότητας	Ένα σύστημα επανασύνδεσης των **Πελατών Ζήτησης** αυτόματα μετά από ένα **Συμβάν** του **Συστήματος Μεταφοράς** που προκάλεσε χαμηλή συχνότητα και μετά την αποκατάσταση της κανονικής τιμής της συχνότητας.
Βαθιά Σύνδεση	Η μέθοδος σύνδεσης κατά την οποία το κόστος σύνδεσης υπολογίζεται βάσει των δαπανών που απαιτούνται για τη σύνδεση του **Χρήστη** στο Σύστημα, συμπεριλαμβανομένων και πιθανών κόστων ενίσχυσης βαθύτερα στο Σύστημα.
Βάση Δεδομένων Μετρητών	Το σύστημα που αναγνωρίζει με μοναδικό τρόπο το **Μετρητή** και τους **Χρήστες** που σχετίζονται με το **Μετρητή** και περιέχει τα δεδομένα που σχετίζονται με το **Μετρητή**, όπως καθορίζεται από τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
Βιομάζα	Το βιοαποικοδομήσιμο κλάσμα των προϊόντων, αποβλήτων και υπολειμμάτων που προέρχονται από τη γεωργία (συμπεριλαμβανομένων των φυτικών και των ζωικών ουσιών), τη δασονομία και τις συναφείς βιομηχανίες, καθώς και το βιοαποικοδομήσιμο κλάσμα των βιομηχανικών και αστικών αποβλήτων·
Βοηθητικά Μονάδων Παραγωγής	Κάθε στοιχείο των **Εγκαταστάσεων** και/ή των **Μηχανημάτων**, το οποίο δεν είναι απ' ευθείας μέρος της εγκατάστασης του λέβητα ή της **Μονάδας Παραγωγής**, αλλά απαιτείται για τη λειτουργία των εγκαταστάσεων του λέβητα ή της **Μονάδας Παραγωγής**. Ο όρος "**Βοηθητικό**" να ερμηνευθεί αντίστοιχα.
Βοηθητικές Εγκαταστάσεις	Κάθε στοιχείο των **Εγκαταστάσεων** και/ή των **Μηχανημάτων,** το οποίο δεν είναι απ' ευθείας μέρος της εγκατάστασης του λέβητα ή της **Μονάδας Παραγωγής**, αλλά απαιτείται για τη λειτουργία των εγκαταστάσεων του λέβητα ή της **Μονάδας Παραγωγής**.
Βοηθητικό Φορτίο	Η **Ζήτηση** ηλεκτρισμού του συνόλου των **Βοηθητικών Εγκαταστάσεων** της **Μονάδας Παραγωγής** που απαιτείται για τη λειτουργία της **Μονάδας Παραγωγής**.
Γείωση	Τρόπος εξασφάλισης μίας σύνδεσης μεταξύ αγωγών και γης μέσω **Συσκευής Γείωσης**, η οποία μπορεί να: (α) Είναι σταθερή και **Κλειδωμένη** στη θέση γείωσης. Όταν η **Συσκευή Γείωσης** είναι **Κλειδωμένη** με **Κλειδί Ασφαλείας**, το **Κλειδί Ασφαλείας** πρέπει να ασφαλίζεται σε ένα **Κιβώτιο Κλειδιών** και το **Κλειδί** του **Κιβωτίου Κλειδιών** πρέπει να φυλάσσεται σε ασφαλές μέρος. (β) Διατηρείται και/ή να ασφαλίζεται σε κατάλληλη θέση και με μέθοδο που είναι σύμφωνη με τους **Τοπικούς Κανονισμούς Ασφάλειας**.
Γενικές Διατάξεις	Το κεφάλαιο των **Κανόνων Μεταφοράς** που ορίζεται ως **Γενικές Διατάξεις**.
Γνωστοποίηση Μεταγενέστερα του Γεγονότος	Μία γνωστοποίηση που εκδίδεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με το Τ11.

Δεδομένα Λειτουργίας	Δεδομένα που απαιτούνται σύμφωνα με του **Κανόνες Μεταφοράς** και σχετίζονται με τις προγραμματιζόμενες ή σχεδιαζόμενες ενέργειες που αφορούν στη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Συστήματος Χρήστη** και/ή τους **Κανόνες Προγραμματισμού Παραγωγής** και την **Κατανομή Παραγωγής**.
Δεδομένα Προβλέψεων	Τα στοιχεία των **Προκαταρκτικών Δεδομένων Σχεδιασμού Έργου** και των **Δεσμευτικών Δεδομένων Σχεδιασμού Έργου** που συνεχώς θα ευρίσκονται σε διαδικασία πρόβλεψης.
Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος	Δεδομένα που πρέπει να υποβάλλονται από όλους τους **Χρήστες** σε τακτά χρονικά διαστήματα, ή άλλα σχετικά δεδομένα ή πληροφορίες όπως καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με τους **Κανόνες Σχεδιασμού**.
Δείκτης Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής	Μία ένδειξη που εκδίδεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για κάθε εβδομαδιαία αιχμή του έτους βασισμένη σε προβλέψεις **Διαθεσιμότητας** και **Ζήτησης** σχετικά με το εάν υπάρχει ή όχι επαρκής **Ικανότητα Παραγωγής** για να καλύψει τη **Ζήτηση**.
Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου	Δεδομένα που σχετίζονται με το **Έργο Ανάπτυξης Χρήστη** όταν η προσφορά για μία **Σύμβαση Σύνδεσης ή Χρήσης του Συστήματος** και/ή συμπληρωματικές συμβάσεις γίνουν αποδεκτές.
Δευτερεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία	Η απαιτούμενη επιπρόσθετη **Ενεργός Ισχύς Εξόδου Μονάδας Παραγωγής** (**MW**) (και/ή μείωση της **Ζήτησης**) που συγκρίνεται με την Ισχύ Εξόδου πριν από το **Συμβάν** (ή τη **Ζήτηση**) και η οποία είναι πλήρως διαθέσιμη και διατηρήσιμη κατά τη διάρκεια της χρονικής περιόδου από τα 20 δευτερόλεπτα έως τουλάχιστον 5 μέχρι 20 λεπτά μετά από το **Συμβάν**.
Δήλωση Επαλήθευσης Μετρήσεων	Η δήλωση της σύγκρισης της αθροιστικής ενέργειας που καταγράφεται στον **Καταχωρητή Μετρητή** με το άθροισμα της ενέργειας που υπολογίζεται από τις τιμές **Ζήτησης** που καταγράφονται με τηλεπικοινωνιακά μέσα.
Δήλωση Προγραμματισμού Παραγωγής	Μία γνωστοποίηση που προετοιμάζεται από τον **Παραγωγό** σχετικά με μία **Μονάδα Παραγωγής** του, η οποία υποβάλλεται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με τις απαιτήσεις των **Κανόνων Προγραμματισμού Παραγωγής** Τ14. Η γνωστοποίηση καθορίζει τις τιμές **Ενεργού Ισχύος Εξόδου** της **Μονάδας Παραγωγής** και άλλα στοιχεία που καταγράφονται ή αναφέρονται στους **Κανόνες Προγραμματισμού Παραγωγής** Τ14. Ο όρος "**Δηλωμένος Προγραμματισμός Παραγωγής**" να ερμηνευθεί αντίστοιχα.
Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών	Μία γνωστοποίηση που προετοιμάζεται από τον **Παραγωγό** σχετικά με μία **Μονάδα Παραγωγής** του, υποβάλλεται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Τ14 και καθορίζει τις τιμές (και τους χρόνους που αντιστοιχούν στις τιμές αυτές) της **Διαθεσιμότητας**, της ικανότητας παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών**, των **Λειτουργικών Χαρακτηριστικών** και άλλων τεχνικών χαρακτηριστικών που αναφέρονται στο Τ14. Ο όρος «**Δηλωμένα Τεχνικά Χαρακτηριστικά**» να ερμηνευθεί αντίστοιχα.
Διάγραμμα Ορίων Αερίου Μεταλλοενδεδυμένων Διακοπτών	Το μονογραμμικό διάγραμμα που παρουσιάζει τα όρια και τις διαχωριστικές επιφάνειες μεταξύ του συγκροτήματος των **Μηχανημάτων Υψηλής Τάσης** με μονωτικό μέσο κάποιο αέριο, τα οποία αποτελούν μέρος ή το σύνολο ενός υποσταθμού στο **Χώρο Σύνδεσης** μαζί με τις σχετικές βαλβίδες διακοπής και συσκευές παρακολούθησης των αερίων που απαιτούνται για την ασφαλή λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Συστήματος** του **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση.
Διαγράμματα Λειτουργίας	Διαγράμματα που αποτελούν μία σχηματική αναπαράσταση των **Μηχανημάτων Υψηλής** ή **Μέσης Τάσης** ανάλογα με την περίπτωση και των συνδέσεων όλων των εξωτερικών κυκλωμάτων σε ένα **Χώρο Σύνδεσης**, περιλαμβάνοντας την αρίθμηση, την ονοματολογία και τις επιγραφές.
Διαδικασία Επίλυσης Ενστάσεων	Οι διαδικασίες που περιγράφονται στη **Σύμβαση Σύνδεσης**, στη **Σύμβαση Χρήσης του Συστήματος** και στη **Σύμβαση Επικουρικών Υπηρεσιών** και σχετίζονται με την επίλυση των ενστάσεων.
Διαθεσιμότητα	Μέτρηση του χρόνου στον οποίο μία **Μονάδα Παραγωγής**, γραμμή μεταφοράς ή άλλη εγκατάσταση είναι ικανή να τροφοδοτεί την **Ενέργεια** στο σημείο τροφοδότησης του **Συστήματος Μεταφοράς** ή να παρέχει **Επικουρικές Υπηρεσίες** στο **Σύστημα Μεταφοράς**. Οι όροι "**Διαθέσιμος**" και "**Διαθεσιμότητες**" να ερμηνευθούν αντίστοιχα.
Διακίνηση Ισχύος	Όπως ορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
Διάστημα Απαγόρευσης Συντηρήσεων	Η χρονική περίοδος που καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** κατά τη διάρκεια της οποίας ο **Παραγωγός** δεν επιτρέπεται να προγραμματίσει μία **Κράτηση**.
Διατιμήσεις Χρήσης Συστήματος Μεταφοράς	Διατιμήσεις που καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και υπόκεινται στην έγκριση της **ΡΑΕΚ** για τη χρήση του **Συστήματος Μεταφοράς**.

Διαχειριστής Συστήματος Διανομής	Η **Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου**, η οποία αποτελεί τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής** και λειτουργώντας ως **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**, είναι υπεύθυνη, μεταξύ των άλλων, για το σχεδιασμό, την ανάπτυξη, τη λειτουργία και τη συντήρηση του **Συστήματος Διανομής**.
Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς (**ΔΣΜ**) ή **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** (**ΔΣΜΚ**)	Σημαίνει το Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου, όπως ορίζεται στο άρθρο 2 του Νόμου.
Διεσπαρμένη Παραγωγή	**Μονάδες Παραγωγής** ενός **Σταθμού Παραγωγής**, οι οποίες συνδέονται άμεσα στο **Σύστημα Διανομής** ή στο σύστημα ενός άλλου **Χρήστη**. Μία τέτοια σύνδεση πρέπει να είναι είτε άμεση σύνδεση είτε σύνδεση μέσω ζυγού ενός άλλου **Χρήστη**, αλλά όχι κάποια Σύνδεση στο **Σύστημα Μεταφοράς**. Οι **Πελάτες** με **Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας** και οι **Πελάτες με Αυτοπαραγωγή** συμπεριλαμβάνονται.
Δίνω Εντολή ή Εντεταλμένος	Βλέπε τον ορισμό για την **Εντολή Κατανομής**
Δοκιμές Λειτουργίας του Εξοπλισμού που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς	Μία δοκιμή που συμφωνείται αμοιβαία, με σύμβαση που δεν πρέπει να καθυστερεί αναιτιολόγητα, και διενεργείται σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς**.
Δοκιμές Συστήματος	**Δοκιμές** που περιλαμβάνουν την προσομοίωση καταστάσεων ή την ελεγχόμενη εφαρμογή ανώμαλων, ασυνήθιστων ή ακραίων καταστάσεων του **Συστήματος Μεταφοράς**, του **Συστήματος Διανομής** ή του **Συστήματος Χρήστη**, ή ορισμένο τμήμα αυτού, αλλά δεν περιλαμβάνουν **Δοκιμές Ελέγχου** ή επανελέγχου **και Παραλαβής Εξοπλισμού** ή οποιαδήποτε άλλη δοκιμή μικρότερης κλίμακας.
Δοκιμή	Η δοκιμή που πραγματοποιείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και/ή το **Χρήστη** σύμφωνα με τους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**.
Δοκιμή Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού	Η δοκιμή που πραγματοποιείται στον εξοπλισμό που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς** για πρώτη φορά ή μετά από κάποιο σφάλμα ή τροποποίηση.
Δοκιμή Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση	Δοκιμή που πραγματοποιείται από τον **Παραγωγό** με μία Μονάδα **Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**, σύμφωνα με τις οδηγίες του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, έτσι ώστε να αποδείξει ότι η Μονάδα **Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** έχει **Ικανότητα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**.
ΔΣΜ ή **ΔΣΜΚ**	**Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, όπως ορίζεται στο άρθρο 2 του Νόμου.
Εγγύηση Προέλευσης	Σημαίνει το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τ**ο Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή/ και **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και πιστοποιεί ότι η ηλεκτρική ενέργεια για την οποία έχει εκδοθεί το πιστοποιητικό, είναι ηλεκτρική ενέργεια που παρήχθη από **Συμπαραγωγή Υψηλής Απόδοσης** ή από **Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας,** ανάλογα με την περίπτωση.
Εγκαταστάσεις	Σταθερές και κινητές συσκευές που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή και/ή την παροχή και/ή τη μεταφορά ηλεκτρισμού, εκτός από τα **Μηχανήματα**.
Εγκαταστάσεις Παραγωγής	Ο **Σταθμός Παραγωγής** που περιλαμβάνει οποιεσδήποτε **Μονάδες Παραγωγής**.
Εγκαταστάσεις Χειρισμών	Ο χώρος, τα κτίρια και ο εξοπλισμός που χρησιμοποιείται για τους σκοπούς της παρακολούθησης, των δοκιμών και της λειτουργίας των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** του **Χρήστη**.
Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Κρατήσεων Μονάδων Παραγωγής	Ένα πρόγραμμα **Κρατήσεων** των **Μονάδων Παραγωγής** του **Παραγωγού** που προετοιμάζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με το Τ4 και καλύπτει το έτος 1.
Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς	Το Πρόγραμμα Συντήρησης του **Συστήματος Μεταφοράς** για το Έτος 1.
Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας (ΕΚΕΕ)	Το Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, όπως γνωστοποιείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** στους **Χρήστες** σε τακτά χρονικά διαστήματα.
Έκθεση Πρόβλεψης	Η έκθεση όπως καθορίζεται στο άρθρο 2 του **Νόμου**.
Εκκίνηση	Η ενέργεια που φέρει μία **Μονάδα Παραγωγής** από την **Κατάσταση Εκτός Λειτουργίας** στην **Ταχύτητα Συγχρονισμού**.
Εκτιμώμενα Καταχωρημένα Δεδομένα	Τα στοιχεία των **Δεδομένων Σχεδιασμού** τα οποία είτε κατά τη σύνδεση θα γίνουν **Καταχωρημένα Δεδομένα,** είτε για τους σκοπούς των **Εγκαταστάσεων** και/ή των **Μηχανημάτων** που θεωρούνται αποτελούν κατά την ημερομηνία υποβολής **Καταχωρημένα Δεδομένα**, αλλά σε κάθε περίπτωση αποτελούν για τα πέντε διαδοχικά οικονομικά έτη του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** μία εκτίμηση αυτών που αναμένονται.
Ελάχιστη Παραγωγή	Η ελάχιστη **Ενεργός Ισχύς Εξόδου Μονάδας** (**MW**) που μπορεί να παράγει μία **Μονάδα Παραγωγής** συνεχώς, όπως έχει καταχωρηθεί από το **Διαχειριστή**

	Συστήματος Μεταφοράς σύμφωνα με το Τ14.
Ελάχιστο Φορτίο ΣΤΕΠ	Το κάτω όριο του **Εύρους Ελέγχου ΣΤΕΠ**.
Ελάχιστος Χρόνος Εκτός Λειτουργίας	Ο ελάχιστος χρόνος που πρέπει να παρέλθει από τη χρονική στιγμή που η **Μονάδα Παραγωγής** λαμβάνει εντολή για να τεθεί σε **Κατάσταση Εκτός Λειτουργίας** πριν από την έκδοση εντολής για **Εκκίνηση**.
Ελάχιστος Χρόνος Λειτουργίας Μονάδας Μετά την Εκκίνηση	Ο ελάχιστος χρόνος που πρέπει να παρέλθει από τη χρονική στιγμή που η **Μονάδα Παραγωγής** λαμβάνει εντολή για **Εκκίνηση** πριν από την έκδοση εντολής για να τεθεί σε **Κατάσταση Εκτός Λειτουργίας**.
Έλεγχος και Παραλαβή του Εξοπλισμού	Δραστηριότητες που περιλαμβάνουν την εκτέλεση της **Δοκιμής Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** ή την εφαρμογή των **Οδηγιών Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** σύμφωνα με τους όρους της **Σύμβασης Σύνδεσης** ή, όπως απαιτείται από το αντίστοιχο πλαίσιο, με τη δοκιμή οποιωνδήποτε στοιχείων του εξοπλισμού των **Χρηστών** που απαιτείται σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** πριν από τη σύνδεση ή την επανασύνδεση έτσι ώστε να εξασφαλίσει ότι ικανοποιεί όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές για τη σύνδεση στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής**. Επίσης, περιλαμβάνει δραστηριότητες οι οποίες καθορίζουν τις νέες τιμές των παραμέτρων του εξοπλισμού των **Χρηστών** που προκύπτουν μετά από κάποια αλλαγή του υλικού ή τροποποίηση και, επιπρόσθετα, εκείνες οι δραστηριότητες που περιλαμβάνουν την εκτέλεση των **Δοκιμών Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** ή την εφαρμογή των **Οδηγιών Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού**, όπως απαιτείται από το αντίστοιχο πλαίσιο.
Έλεγχος Λειτουργίας Ηλεκτρικού Συστήματος	Το κεφάλαιο των **Κανόνων Μεταφοράς** που αναγνωρίζεται ως **Έλεγχος Λειτουργίας Ηλεκτρικού Συστήματος**.
Έλεγχος Συχνότητας	Η διατήρηση της **Συχνότητας** του **Ηλεκτρικού Συστήματος** εντός αποδεκτών ορίων.
Εμπορική Μέτρηση Ενέργειας	Μετρητική διαδικασία που χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της **Ενέργειας** για σκοπούς χρέωσης των τιμολογίων.
Ενδεδειγμένη Πρακτική Ηλεκτρικών Επιχειρήσεων	Τα πρότυπα, οι πρακτικές, οι μέθοδοι και οι διαδικασίες, οι οποίες συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις ασφαλείας και τις νομικές απαιτήσεις και οι οποίες επιτυγχάνονται εξασκώντας εκείνο το βαθμό ικανοτήτων, επιμέλειας, σύνεσης και προνοητικότητας που λογικά και κανονικά αναμένεται από επιδέξιους και πεπειραμένους τεχνικούς, οι οποίοι είναι ικανοί για τέτοιου είδους εργασίες κάτω από τις ίδιες ή παρόμοιες συνθήκες.
Ενδεικτικό Πρόγραμμα Κρατήσεων	Το πρόγραμμα **Κρατήσεων** των **Μονάδων Παραγωγής** του **Παραγωγού** που προετοιμάζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με το Τ4 και καλύπτει το χρονικό διάστημα των 3-5 επόμενων ετών.
Ενδεικτικό Πρόγραμμα Συντήρησης	Το Πρόγραμμα Συντήρησης του **Συστήματος Μεταφοράς** για τα Έτη 3 έως 5.
Ενέργεια	Η **Ενεργός** και/ή **Άεργος Ενέργεια**, όπως καθορίζεται από το σχετικό πλαίσιο.
Ενεργός Ενέργεια	Η ηλεκτρική ενέργεια η οποία παράγεται, ρέει ή τροφοδοτείται από ένα ηλεκτρικό κύκλωμα κατά τη διάρκεια ενός χρονικού διαστήματος, υπολογίζεται ως το ολοκλήρωμα της στιγμιαίας ενεργού ισχύος σε σχέση με το χρόνο και μετράται σε μονάδες Watt-h ή τα τυποποιημένα πολλαπλάσια, δηλαδή: 1000 Watt-hours = 1 kilo Watt-hour (kWh) 1000 kilo Watt-hour = 1 Mega Watt-hour (MWh) 1000 Mega Watt-hour = 1 Giga Watt-hour (GWh) 1000 Giga Watt-hour = 1 Tera Watt-hour (TWh)
Ενεργός Ισχύς	Το γινόμενο της τάσεως και της ομοφασικής συνιστώσας του εναλλασσομένου ρεύματος, μετρούμενο σε μονάδες Watt ή τα τυποποιημένα πολλαπλάσια, δηλαδή: 1000 Watts = 1 kW 1000 kW = 1 MW 1000 MW = 1 GW
Ενεργός Ισχύς Εξόδου Μονάδας (MW)	Η **Ενεργός Ισχύς** που παράγεται από μία **Μονάδα Παραγωγής** και δεν περιλαμβάνει την ισχύ τροφοδότησης του **Βοηθητικού Φορτίου Μονάδας Παραγωγής**.
Εξασφαλισμένη Σύνδεση	Η **Εξασφαλισμένη Σύνδεση** διασφαλίζει ότι ικανοποιείται το κριτήριο αξιοπιστίας (ν-1), δηλαδή ότι υπό οποιεσδήποτε συνθήκες λειτουργίας η απώλεια οποιουδήποτε συστατικού στοιχείου (ιδίως γραμμής μεταφοράς, μετασχηματιστή ή **Μονάδας Παραγωγής**) δεν οδηγεί σε περιορισμούς λειτουργίας στις γειτονικές ζώνες λειτουργίας ως αποτέλεσμα υπέρβασης οριακών τιμών έντασης, τάσης, ευστάθειας ή άλλων παραμέτρων Συστήματος και δεν προκαλεί διακοπές τροφοδοσίας καταναλωτών.

Εντολές Λειτουργίας	Εντολές και διαδικασίες διαχείρισης, που υποστηρίζουν τους **Κανονισμούς Ασφαλείας** και την τοπική και τηλεχειριζόμενη λειτουργία των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων**, οι οποίες εκδίδονται σε σχέση με την πραγματική λειτουργία των **Εγκαταστάσεων** και/ή των **Μηχανημάτων** στο/ ή από το **Χώρο Σύνδεσης**.
Εντολή Κατανομής	Μία εντολή που δίνεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** στο εγκεκριμένο πρόσωπο επικοινωνίας ή τοποθεσία επικοινωνίας του **Παραγωγού** για μεταβολή της ισχύος εξόδου, του καυσίμου ή του τρόπου λειτουργίας της **Μονάδας Παραγωγής**. Οι **Εντολές Κατανομής** περιλαμβάνουν **Αποδοχές Προσφορών Αγοράς και Πώλησης Ενέργειας**, μέσω του **Μηχανισμού Ισοζυγίου**, ή τις **Συμβάσεις Επικουρικών Υπηρεσιών** για **Κατανομή Ενεργού** ή **Άεργου Ισχύος**, ανάλογα με την περίπτωση. Οι όροι "**Δίνω Εντολή**" και "**Εντεταλμένος**" να ερμηνευθούν αντίστοιχα.
Εντολή σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης	Μία **Εντολή Κατανομής** που εκδίδεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** κατά τη διάρκεια μίας **Κατάστασης Εκτάκτου Ανάγκης**, σύμφωνα με το Τ15 για μία **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** η οποία μπορεί να απαιτεί κάποιο χειρισμό ή μία απόκριση που να ευρίσκεται εκτός των ορίων που υποδηλώνονται από τις σχετικές **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών**.
Εντολή Συγχρονισμού	Μία **Εντολή Κατανομής** που δίδεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και προέρχεται από το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας** του προς το εγκεκριμένο πρόσωπο επικοινωνίας ή την τοποθεσία του **Παραγωγού** για **Συγχρονισμό** της **Μονάδας Παραγωγής**.
Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος	Ο εκπρόσωπος που έχει κανονικά εξουσιοδοτηθεί από το **Χρήστη** ή από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** να ασχοληθεί με θέματα που σχετίζονται με του **Κανόνες Μεταφοράς** για λογαριασμό του **Χρήστη** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, ανάλογα με την περίπτωση.
Εξουσιοδοτημένος Χειριστής	Το πρόσωπο που ορίζεται από το **Χρήστη** ως υπεύθυνος για τον έλεγχο των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** που σχετίζονται με το **Σύστημα Χρήστη**.
Επανεκκίνηση μετά από Ολική Σβέση	Η απαραίτητη διαδικασία για την επαναλειτουργία μετά από μία **Ολική Σβέση** ή **Μερική Σβέση**.
Επάρκεια Ικανότητας Παραγωγής του Συστήματος	Όταν υπάρχει επαρκής **Ικανότητα Παραγωγής** για να καλύψει τις απαιτήσεις της **Ζήτησης** και του **Λειτουργικού Περιθωρίου**.
Επηρεαζόμενοι Λειτουργικά Χρήστες	Οι **Χρήστες** που επηρεάζονται από ορισμένο **Λειτουργικό Έλεγχο** όσον αφορά τη **Διαθεσιμότητα**, συνέχεια και ποιότητα της παροχής.
Επιθυμητή Συχνότητα	Η **Συχνότητα** που καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με την εύλογη εκτίμησή του, ως η επιθυμητή **Συχνότητα** λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς**. Αυτή θα είναι κανονικά ίση με 50,00 Hz ± 0,05 Hz.
Επικουρική Υπηρεσία	Υπηρεσία, εκτός από την παραγωγή ηλεκτρισμού, που είναι αναγκαία για τη λειτουργία ενός ευσταθούς και ασφαλούς **Ηλεκτρικού Συστήματος** και περιλαμβάνει την **Άεργο Ισχύ**, τη **Λειτουργική Εφεδρεία**, τον **Έλεγχο Συχνότητας** και την **Ικανότητα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**.
Επιλέγων Καταναλωτής ή **Πελάτης**	Όπως καθορίζεται στο άρθρο 2 του **Νόμου**.
Εργάσιμη Ημέρα	Οι ημέρες από Δευτέρα έως Παρασκευή, εκτός από εθνικές αργίες και αργίες που καθορίζει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**.
Έργο Ανάπτυξης Χρήστη	Στους **Κανόνες Σχεδιασμού** σημαίνει τις **Εγκαταστάσεις** και/ή τα **Μηχανήματα** του **Χρήστη** που πρόκειται να συνδεθούν στο **Σύστημα Μεταφοράς**, ή ορισμένη **Τροποποίηση** που σχετίζεται με τις **Εγκαταστάσεις** και/ή τα **Μηχανήματα** του **Χρήστη** που ήδη συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**, ή μία προτεινόμενη νέα σύνδεση ή **Τροποποίηση** της σύνδεσης μέσα στο **Σύστημα του Χρήστη**.
Έρευνα	Έρευνα που πραγματοποιείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με το Τ11. Ο όρος "**Ερευνώ**" να ερμηνευθεί αντίστοιχα.
Εύρος Ελέγχου ΣΤΕΠ	Το εύρος των φορτίων στα οποία μπορεί να εφαρμοστεί το **ΣΤΕΠ**.
Ευρωπαϊκός Σύνδεσμος Διαχειριστών Συστήματος Μεταφοράς για την Ηλεκτρική Ενέργεια	Ο Ευρωπαϊκός Σύνδεσμος Διαχειριστών Συστήματος Μεταφοράς για την Ηλεκτρική Ενέργεια, ο οποίος αντιπροσωπεύει όλους τους Διαχειριστές Συστημάτων Μεταφοράς για την Ηλεκτρική Ενέργεια στην Ευρωπαϊκή Ένωση και άλλους που είναι συνδεδεμένοι με τα δίκτυα τους, για όλες τις περιοχές, και για όλα τα τεχνικά θέματα και τα θέματα αγοράς που τους απασχολούν.
Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφαλείας	Ο **Συντονιστής Ασφαλείας** που εφαρμόζει τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας** σε ορισμένο λειτουργικό όριο.
Εφεδρεία για την Αντιμετώπιση Απροόπτων Καταστάσεων	Το περιθώριο της διαθέσιμης **Ικανότητας Παραγωγής** που υπερβαίνει την πρόβλεψη **Ζήτησης Συστήματος**, η οποία απαιτείται για ένα χρονικό διάστημα 24 ωρών μέχρι τη θεωρούμενη χρονική στιγμή της τρέχουσας λειτουργίας, με σκοπό να καλύψει τις αβεβαιότητες σχετικά με τη διαθεσιμότητα της **Ικανότητας Παραγωγής** και τα λάθη και τις αποκλίσεις των προβλέψεων που αφορούν στη **Ζήτηση**.
Εφεδρική Προστασία	Το σύστημα **Προστασίας** το οποίο ενεργοποιεί ένα Διακόπτη Ισχύος ή οποιαδήποτε άλλη συσκευή διακοπής ρευμάτων βραχυκύκλωσης όταν δεν λειτουργεί η κύρια

	Προστασία ενός άλλου συστήματος **Προστασίας** για το ίδιο ή άλλα στοιχεία του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.
Ζήτηση	Η ζήτηση ηλεκτρισμού σε MW και MVAr (**Ενεργός** και **Άεργος Ισχύς**), εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.
Ζήτηση Συστήματος	Το άθροισμα όλων των τιμών ζήτησης σε Ενεργό Ισχύ (MW) στα **Σημεία Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**.
Ηλεκτρικό Σύστημα	Το **Σύστημα Μεταφοράς** το **Σύστημα Διανομής** και όλα τα **Συστήματα Χρηστών** μέσα στην Κυπριακή Δημοκρατία.
Ηλεκτρομηχανολογική Υπηρεσία (ΗΜΥ)	Τμήμα Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών του Υπουργείου Συγκοινωνιών και Έργων της Κυπριακής Δημοκρατίας.
Ημέρα Κατανομής	Όπως ορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
Ημερολόγιο Χειρισμών Ασφαλείας	Τα χρονολογικά καταγραμμένα μηνύματα, που σχετίζονται με το συντονισμό ασφαλείας και τα οποία έχουν σταλεί και παραληφθεί από κάθε **Συντονιστή Ασφαλείας**.
Ημερομηνία Λειτουργίας	Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** είναι ικανοποιημένος ότι όλες ο **Δοκιμές Λειτουργίας του Εξοπλισμού που συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** έχουν πραγματοποιηθεί σωστά και έχουν ολοκληρωθεί ικανοποιητικά, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να γνωστοποιεί σχετικά στο **Χρήστη**, καθορίζοντας την ώρα και την ημερομηνία αυτής της ολοκλήρωσης.
Ημερομηνία Περάτωσης Εργασιών	Η ημερομηνία κατά την οποία ο **Χρήστης** αναμένεται να συνδεθεί ή να αρχίσει να χρησιμοποιεί το **Σύστημα Μεταφοράς**.
Ημερομηνία Σύνδεσης	Η ημερομηνία κατά την οποία οι **Οδηγίες Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** έχουν κανονικά εφαρμοσθεί, για την ικανοποίηση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, σχετικά με κάθε μέρος του εξοπλισμού του **Χρήστη**. Στη συνέχεια, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει το συντομότερο δυνατόν να ειδοποιήσει το **Χρήστη** σχετικά, καθορίζοντας την ημερομηνία ολοκλήρωσης αυτής της εφαρμογής.
Ημερομηνία Τροποποίησης	Όταν, μετά από μία **Τροποποίηση**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** είναι ικανοποιημένος ότι όλες οι **Δοκιμές** των **Κανόνων Μεταφοράς** έχουν εκτελεσθεί σωστά και έχουν ολοκληρωθεί ικανοποιητικά, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να το γνωστοποιήσει στο **Χρήστη** το συντομότερο δυνατό, καθορίζοντας την ώρα και την ημερομηνία αυτής της ολοκλήρωσης.
Θερινή Ώρα	Η ώρα όπως προκύπτει κατά τη χρονική περίοδο μεταξύ της τελευταίας Κυριακής του Μαρτίου έως την τελευταία Κυριακή του Οκτωβρίου.
Ιδιοκτήτης Συστήματος Διανομής	Όπως καθορίζεται στο άρθρο 2 του **Νόμου**.
Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς	Ο ιδιοκτήτης των περιουσιακών στοιχείων του **Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με το άρθρο 2 του **Νόμου**.
Ικανότητα	Η υπολογιζόμενη συνεχής ικανότητα φόρτισης της παραγωγής, μεταφοράς ή άλλου ηλεκτρικού εξοπλισμού εκφρασμένη σε MW ή MVA ανάλογα με την περίπτωση.
Ικανότητα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση	Η ικανότητα, για τουλάχιστον μία από τις **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** ενός **Σταθμού Παραγωγής**, να εκκινήσει από την **Κατάσταση Εκτός Λειτουργίας** και να ενεργοποιήσει μέρος του **Συστήματος Μεταφοράς** και να **Συγχρονιστεί** με το **Σύστημα Μεταφοράς** σύμφωνα με τις οδηγίες του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.
Καθαρή Ικανότητα Παραγωγής (MW/MVAr)	Η μέγιστη ροή **MW/MVAr** σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή προς το **Σύστημα Μεταφοράς** ή προς το **Σύστημα Διανομής**, ανάλογα με την περίπτωση, στο **Σημείο Σύνδεσης**.
Καθορισμένο Σημείο Μέτρησης	Η πραγματική τοποθεσία στην οποία πληρούνται οι γενικές απαιτήσεις ακρίβειας, όπως αναφέρονται στις **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων**. Οι θέσεις των σημείων **Μέτρησης** καθορίζονται πλήρως στις σχετικές **Συμβάσεις Σύνδεσης**.
Καλή Επαγγελματική Πρακτική	Οποιαδήποτε από τις πρακτικές, μεθόδους και ενέργειες που πρέπει να υιοθετούνται την κατάλληλη χρονική στιγμή από ορισμένο πρόσωπο, ασκώντας το βαθμό γνώσεων, ικανότητας, εργατικότητας, σύνεσης και προνοητικότητας τα οποία λογικά και κανονικά αναμένονται από ένα έμπειρο και πεπειραμένο πρόσωπο, το οποίο οφείλει να εκτελεί την ίδια ή παρόμοιες εργασίες κάτω από τις ίδιες ή παρόμοιες συνθήκες. Η **Καλή Επαγγελματική Πρακτική** δεν περιορίζεται στη βέλτιστη πρακτική μέθοδο ή ενέργεια και την εξαίρεση όλων των άλλων, αλλά αποτελεί το φάσμα όλων των αποδεκτών πρακτικών μεθόδων και ενεργειών που εφαρμόζονται στις διάφορες περιστάσεις.
Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού	Οι κανόνες που διέπουν την εμπορική λειτουργία της αγοράς και δημοσιεύονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με το άρθρο 79 του **Νόμου**.

Κανόνες Ασφαλείας	Το κεφάλαιο των **Κανόνων Μεταφοράς** που αναγνωρίζεται ως **Κανόνες Ασφαλείας**.
Κανόνες Καταχώρησης Δεδομένων Συστήματος Διανομής	Το κεφάλαιο των **Κανόνων Διανομής** που αναγνωρίζεται ως **Κανόνες Καταχώρησης Δεδομένων Συστήματος Διανομής**.
Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής	Το κεφάλαιο των **Κανόνων Διανομής** που αναγνωρίζεται ως **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής**.
Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής	Το σύνολο κανόνων που προετοιμάζονται σύμφωνα με το άρθρο 72 του **Νόμου**.
Κανόνες Προγραμματισμού Παραγωγής	Το κεφάλαιο των **Κανόνων Μεταφοράς** που ορίζεται ως **Κανόνες Προγραμματισμού Παραγωγής**.
Κανόνες Προγραμματισμού Συντηρήσεων	Το κεφάλαιο των **Κανόνων Μεταφοράς** που αναγνωρίζεται ως **Κανόνες Προγραμματισμού Συντηρήσεων**.
Κανόνες Διανομής	Το κείμενο **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**, **Μέρος ΙΙ - Κανόνες Διανομής**.
Κανόνες Μεταφοράς	Το **Μέρος Ι** των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** που ονομάζεται **Κανόνες Μεταφοράς** και που προετοιμάζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με το άρθρο 72 του **Νόμου**.
Κανόνες Σχεδιασμού	Το κεφάλαιο των **Κανόνων Μεταφοράς** που αναγνωρίζεται ως **Κανόνες Σχεδιασμού**.
Κανόνες Σχεδιασμού Συστήματος Διανομής	Το κεφάλαιο των **Κανόνων Διανομής** που αναγνωρίζεται ως **Κανόνες Σχεδιασμού Συστήματος Διανομής**.
Κανονική Κατάσταση Κατανομής	Η κατάσταση της **Μονάδας Παραγωγής** στο **Πέρας Περιόδου Εκκινήσεως**.
Κανονισμοί Ασφαλείας	Οι κανονισμοί της **ΑΗΚ** ή ενός **Χρήστη** με τη συμμόρφωση στους οποίους διασφαλίζεται ότι τα πρόσωπα που εργάζονται στις **Εγκαταστάσεις** και/ή στα **Μηχανήματα** για τα οποία εφαρμόζονται οι κανόνες, προφυλάσσονται από τους κινδύνους που απορρέουν από το **Σύστημα Μεταφοράς,** το **Σύστημα Διανομής** ή από το **Σύστημα** ενός **Χρήστη**.
Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης	Αναφέρεται στον κανονισμό λειτουργίας του χώρου εγκατάστασης στο Τ12.
Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής (ΚΜΠ)	Μία **Μονάδα Παραγωγής** η οποία υπόκειται κανονικά στις **Εντολές Κατανομής** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.
Κατανομή	Η έκδοση από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, σύμφωνα με το Τ15, των εντολών προς τους **Παραγωγούς** σχετικά με τη λειτουργία των **Μονάδων Παραγωγής** που ευρίσκονται υπό τον έλεγχό τους. Ο όρος "**Κατανεμόμενος**" και άλλοι παρόμοιοι όροι να ερμηνευθούν αντίστοιχα.
Κατανομή Παραγωγής	Το κεφάλαιο των **Κανόνων Μεταφοράς** που ορίζεται ως **Κατανομή Παραγωγής**.
Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης	Οποιαδήποτε ασυνήθιστη κατάσταση του συστήματος που απαιτεί αυτόματο ή άμεσο χειροκίνητο χειρισμό για να αποτρέψει ή να περιορίσει την απώλεια των εγκαταστάσεων μεταφοράς ή της τροφοδότησης παραγωγής, που θα επηρέαζε δυσμενώς την αξιοπιστία λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς**.
Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης του Συστήματος	Μία **Μερική** ή **Ολική Σβέση** ή οποιαδήποτε άλλη φυσική ή λειτουργική κατάσταση και/ή περιστατικό του **Ηλεκτρικού Συστήματος**, η οποία σύμφωνα με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** προκαλεί τα ακόλουθα: πιθανά ή σίγουρα θέτει σε κίνδυνο τη ζωή ατόμων ή την περιουσία τους πιθανά ή σίγουρα μειώνει: (α) την ικανότητα του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** να χειρίζεται οποιαδήποτε νόμιμη, ρυθμιστική ή άλλη θεμιτή υποχρέωση (β) την ασφάλεια και/ή αξιοπιστία λειτουργίας του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.
Κατάσταση Εκτός Λειτουργίας	Η κατάσταση μίας **Μονάδας Παραγωγής** όταν ο **Παραγωγός** δεν λειτουργεί ή έχει αποκλειστεί.
Καταχωρημένα Δεδομένα	Τα στοιχεία των **Προκαταρκτικών Δεδομένων Σχεδιασμού Έργου** και των **Δεσμευτικών Δεδομένων Σχεδιασμού Έργου** που οριστικοποιούνται κατά τη σύνδεση (μπορεί να υπόκεινται σε οποιεσδήποτε σχετικές μελλοντικές αλλαγές).
Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά	Οι τιμές των **Λειτουργικών Χαρακτηριστικών** μίας **Μονάδας Παραγωγής** για λειτουργία της **Μονάδας Παραγωγής** σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς**, τα οποία καταχωρούνται σύμφωνα με τους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**.

Καταχωρημένες Πληροφορίες	Για **Μονάδες Παραγωγής**, περιλαμβάνουν τις ακόλουθες πληροφορίες: (α) **Καταχωρημένα Δεδομένα** και **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**, όπως απαιτείται σύμφωνα με τους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**. (β) Ταυτότητα του **Παραγωγού** που είναι ιδιοκτήτης της **Μονάδας Παραγωγής**. (γ) Ταυτότητα του **Μετρητή** που καταγράφει την έξοδο της **Μονάδας Παραγωγής** και του **Κόμβου** στον οποίο τοποθετείται ηλεκτρικά η **Μονάδα Παραγωγής**, (ή στην περίπτωση της **Διεσπαρμένης Παραγωγής**, ο **Κόμβος** ο οποίος είναι ηλεκτρικά πλησιέστερος στη **Μονάδα Παραγωγής**). Για τη **Διακίνηση Ισχύος**, περιλαμβάνουν τις ακόλουθες πληροφορίες: (α) **Μετρητές** των **Επιλεγόντων Πελατών** των οποίων η ενέργεια συνυπολογίζεται έτσι ώστε να υπολογιστεί η συνολική ενέργεια που αποδίδεται στη **Διακίνηση Ισχύος**. (β) **Κόμβος** στον οποίο κάθε τέτοιος **Μετρητής** τοποθετείται, ή στην περίπτωση των **Επιλεγόντων Πελατών** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**, ο **Κόμβος** που είναι ηλεκτρικά πλησιέστερος στο **Μετρητή**. Για το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, οι **Καταχωρημένες Πληροφορίες** περιλαμβάνουν τα ακόλουθα: (α) Αναγνώριση του **Μετρητή** και του **Κόμβου** κάθε **Σημείου Σύνδεσης** μεταξύ του **Συστήματος Διανομής** και του **Συστήματος Μεταφοράς**. (β) Αναγνώριση των **Μετρητών** της **Διεσπαρμένης Παραγωγής** που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής**. (γ) Αναγνώριση των **Μετρητών** των **Επιλεγόντων Πελατών** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** αλλά δεν τροφοδοτούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.
Καταχωρημένη Ικανότητα	Η μέγιστη **Ενεργός Ισχύς** (εκφρασμένη σε MW, και τροποποιημένη σε σχέση με τους περιβαλλοντικούς περιορισμούς) που μπορεί να παρέχει συνέχεια η **Μονάδα Παραγωγής** αφαιρώντας το **Βοηθητικό Φορτίο**, όπως έχει δηλωθεί από τον **Παραγωγό** σύμφωνα με τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**.
Καταχωρημένο Καύσιμο	Το καύσιμο που καταχωρείται σύμφωνα με τους **Κανόνες Σχεδιασμού** των **Κανόνων Μεταφοράς**.
Καταχωρημένος Συμμετέχων	Όπως ορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
Καταχωρητής Μετρητή	Ο καταχωρητής που ευρίσκεται στο εσωτερικό κάθε **Μετρητή** ο οποίος καταγράφει την αθροιστική ενέργεια για κάθε μετρούμενη ποσότητα.
Κέντρο Ελέγχου Συστήματος Διανομής	Το Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, κεντρικό ή τοπικά, όπως γνωστοποιείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** προς τους **Χρήστες** σε τακτά χρονικά διαστήματα.
Κέντρο Συμβάντων Συστήματος	Ένα κέντρο που ιδρύεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σύμφωνα με το Δ3.9, για την ανάληψη ελέγχου των συμβάντων μετά από μία δήλωση **Συμβάντος Ενιαίου Συστήματος**.
Κιβώτιο Κλειδιών	Ένα κιβώτιο για την ασφαλή φύλαξη των κλειδιών.
Κλειδί Ασφαλείας	Το μοναδικό κλειδί σε μία **Τοποθεσία** το οποίο είναι ικανό να ελέγχει μία κλειδαριά, η οποία θα προκαλέσει το **Κλείδωμα** μίας **Συσκευής Απομόνωσης** και/ή μίας **Συσκευής Γείωσης**.
Κλειδί του Κιβωτίου Κλειδιών	Το μοναδικό κλειδί σε μία **Τοποθεσία**, το οποίο είναι ικανό να χειρίζεται μία κλειδαριά, εκτός της κλειδαριάς ελέγχου, σε ένα **Κιβώτιο Κλειδιών**.
Κλείδωμα	Η εφαρμογή μίας συσκευής κλειδώματος η οποία διασφαλίζει το **Κλείδωμα** ενός **Μηχανήματος**.
Κλειδωμένη	Η κατάσταση ενός **Μηχανήματος** η οποία δεν μπορεί να μεταβληθεί χωρίς τη λειτουργία μίας συσκευής κλειδώματος.
Κοινά Σχέδια Χώρων Εγκατάστασης	Τα σχέδια που προετοιμάζονται για κάθε **Χώρο Σύνδεσης** και τα οποία ενσωματώνουν τα χωροταξικά σχέδια του **Χώρου Σύνδεσης**, τα ηλεκτρολογικά προκαταρκτικά σχέδια, τα κοινά σχέδια προστασίας / ελέγχου και τα κοινά σχέδια υπηρεσιών.
Κόκκινος Συναγερμός	Ο **Συναγερμός** που εκδίδεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** προς τον **Παραγωγό** στις περιστάσεις που καθορίζονται στον **Έλεγχο Λειτουργίας Ηλεκτρικού Συστήματος**.
Κόμβος	Ο ζυγός στο τερματικό άκρο ενός κλάδου του **Συστήματος Μεταφοράς**.
Κράτηση	Σε σχέση με μία **Μονάδα Παραγωγής**, μία ολική ή μερική μείωση της **Διαθεσιμότητας**, τέτοια ώστε η **Μονάδα Παραγωγής** να μην είναι διαθέσιμη να παράγει σύμφωνα με την πλήρη **Καταχωρημένη Ικανότητά** της που καταγράφεται στα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** της.
Κριτήρια Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς	Πρακτικές και θεωρήσεις του **Σχεδιασμού Συστήματος** που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** ακολουθεί.
Κύριος Μετρητής	Ο **Μετρητής** ο οποίος, με βάση την περίοδο εκκαθάρισης, αποτελεί την πρώτη επιλογή για τα σχετικά δεδομένα. Ως προεπιλογή, αυτός είναι ο **Κύριος Μετρητής**. Εάν ο **Κύριος Μετρητής** έχει αποτύχει σε περισσότερους ελέγχους αρτιότητας σε

	σχέση με το **Μετρητή Επαλήθευσης**, τότε ο **Μετρητής Επαλήθευσης** αποτελεί την πρωτεύουσα πηγή δεδομένων.
Λειτουργία	Μία προγραμματισμένη ή σχεδιασμένη ενέργεια η οποία σχετίζεται με τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**, του **Συστήματος Διανομής** ή του **Συστήματος Χρήστη** σε κανονικές συνθήκες ή καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης (συμπεριλαμβάνοντας τη **Διεσπαρμένη Παραγωγή** στο **Σύστημα Διανομής**).
Λειτουργία με Πρωτεύουσα Ρύθμιση Συχνότητας	Ο τρόπος λειτουργίας μίας **Μονάδας Παραγωγής** (ή, εάν συμφωνηθεί να χαρακτηριστεί έτσι στη **Σύμβαση Επικουρικών Υπηρεσιών**, το **Συγκρότημα** μίας **Μονάδας Παραγωγής Συνδυασμένου Κύκλου**), ο οποίος θα καταλήξει στη μεταβολή της **Ενεργού Ισχύος Εξόδου**, ως απόκριση στη μεταβολή της **Συχνότητας**, προς μία κατεύθυνση που βοηθά την αποκατάσταση της **Επιθυμητής Συχνότητας**.
Λειτουργικά Χαρακτηριστικά	Οι τεχνικές δυνατότητες, η προσαρμοστικότητα και οι περιορισμοί για τη λειτουργία μίας **Μονάδας Παραγωγής** όπως καταχωρούνται ή δηλώνονται, σύμφωνα με τους όρους των **Κανόνων Μεταφοράς**.
Λειτουργικές Διαδικασίες	Εντολές και διαδικασίες διαχείρισης, οι οποίες υποστηρίζουν τους **Κανονισμούς Ασφαλείας** και την τοπική και απομακρυσμένη λειτουργία των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** και οι οποίες εκδίδονται σε σχέση με την πραγματική λειτουργία των **Εγκαταστάσεων** και/ή **Μηχανημάτων** σε ή από ένα **Χώρο Σύνδεσης**.
Λειτουργική Επίπτωση	Οποιαδήποτε επίπτωση από τη λειτουργία οποιουδήποτε άλλου σχετικού συστήματος η οποία προκαλεί τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**, του **Συστήματος Διανομής** ή του **Συστήματος Χρήστη** (ή λειτουργία με αυξημένο κίνδυνο) με διαφορετικό τρόπο από αυτόν με τον οποίο μπορούσε να λειτουργήσει ή θα λειτουργούσε κανονικά εάν δεν είχε συμβεί αυτό το ενδεχόμενο. Ο όρος "**Επηρεαζόμενος Λειτουργικά**" να ερμηνευθεί αντίστοιχα.
Λειτουργική Εφεδρεία	Η επιπρόσθετη **Ενεργός Ισχύς Εξόδου** (**MW**) που απαιτείται από τις **Μονάδες Παραγωγής** (ή από τη μείωση της **Ζήτησης**) και η οποία πρέπει να διατίθεται κατά τη λειτουργία σε πραγματικό χρόνο, έτσι ώστε να διορθώνει οποιαδήποτε ενδεχόμενη απόκλιση της **Συχνότητας** του **Ηλεκτρικού Συστήματος** σε μία αποδεκτή στάθμη. Περιλαμβάνει την **Πρωτεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία**, τη **Δευτερεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία** και την **Τριτεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία**.
Λειτουργικό Περιθώριο	Η **Λειτουργική Εφεδρεία**, η **Στατή Εφεδρεία** και η **Εφεδρεία για την Αντιμετώπιση Απρόοπτων Καταστάσεων.**
Λειτουργικοί Έλεγχοι	**Οι Έλεγχοι** που εκτελούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για να διατηρήσει και να αναπτύξει λειτουργικές διαδικασίες, να εκπαιδεύσει το προσωπικό και να αποκτήσει πληροφορίες που αφορούν στο **Σύστημα Μεταφοράς** σε μη ομαλές καταστάσεις λειτουργίας, ή οι έλεγχοι που εκτελούνται από άλλους **Χρήστες** για παρόμοιους σκοπούς και αφορούν στις **Εγκαταστάσεις** τους.
Λειτουργοί Ελέγχου Συστήματος Περιφερειών	Εργαζόμενοι του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής (ΔΣΔ)** οι οποίοι είναι σε επιφυλακή για κάθε Περιφέρεια, ορίζονται με τη σειρά από ένα σύνολο Εξουσιοδοτημένων και είναι υπεύθυνοι για τη συνεχή και χωρίς βλάβες λειτουργία του **Συστήματος Διανομής** (δηλαδή μεταξύ άλλων ενεργειών εκδίδουν όλες τις εντολές λειτουργίας για τη μεταβολή της κατάστασης των διακοπτών σε κανονικές ή ανώμαλες συνθήκες λειτουργίας). Επίσης, είναι υπεύθυνοι για τον καταμερισμό των μέσων και πόρων που διατίθενται για την ομαλή και ανώμαλη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**, ακολουθώντας τις οδηγίες του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.
Λειτουργός Ελέγχου	Είναι το **Εξουσιοδοτημένο Πρόσωπο** σύμφωνα με τις διατάξεις των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** που εργάζεται για λογαριασμό ενός **Χρήστη** και είναι υπεύθυνο για την ασφάλεια των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων στην **Περιοχή Ευθύνης** του **Χρήστη**.
Λήξη Προθεσμίας	Όπως ορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
Λογαριασμός Διακίνησης Ισχύος	Όπως ορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
Μεγάλοι Καταναλωτές	**Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά της Ζήτησης** που έχουν Μέγιστη **Ζήτηση** (αιχμή **Διακίνησης Ισχύος**) μεγαλύτερη ή ίση με 10 MW σε ένα **Μετρητή Διακίνησης Ενέργειας**.
Μεγάλος Πελάτης	Ένας **Πελάτης** που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής** σε **Χαμηλή** ή **Μέση Τάση** με μέγιστο φορτίο **Ζήτησης** μεγαλύτερο από 2 MVA.
Μέγιστη Αναμενόμενη Διακίνηση Ισχύος	Όπως ορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

Μέγιστη Ικανότητα Τροφοδότησης	Οι τιμές (σε kW και/ή kVA) που παρέχονται σύμφωνα με τη **Σύμβαση Σύνδεσης** των **Πελατών που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**.
Μέγιστη Συνεχής Φόρτιση	Η μέγιστη ικανότητα παραγωγής ισχύος (σε MW), τροποποιημένη σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς περιορισμούς, που μπορεί να παράγει συνέχεια η **Μονάδα Παραγωγής** χωρίς να επέλθει μείωση της ζωής του εξοπλισμού, αφαιρώντας την ικανότητα ισχύος που χρησιμοποιείται για την τροφοδότηση του **Βοηθητικού Φορτίου**.
Μέγιστο Φορτίο ΣΤΕΠ	Το άνω όριο του **Εύρους Ελέγχου ΣΤΕΠ**.
Μέθοδος Τροφοδότησης	Ο τρόπος με τον οποίο ο **Χρήστης** τροφοδοτείται από το **Σύστημα Μεταφοράς**.
Μείωση Τάσης	Η μέθοδος προσωρινού ελέγχου της **Ζήτησης** με μείωση της τάσης.
Μερική Σβέση	Η κατάσταση που προκύπτει όταν όλη η παραγωγή έχει σταματήσει σε ένα μέρος του **Ηλεκτρικού Συστήματος** και δεν υπάρχει παροχή ηλεκτρισμού από κάποιο άλλο σημείο του.
Μέση Τάση ή ΜΤ	Η τάση που χρησιμοποιείται για την παροχή ηλεκτρισμού και η ονομαστική τιμή ρίζας μέσου τετραγώνου της ευρίσκεται μεταξύ των 1000 V και των 36 kV. Προς το παρόν, η **Μέση Τάση** που λειτουργεί ευρίσκεται στα 11 kV και 22 kV (ονομαστική τιμή).
Μέσος Συνολικός Συντελεστής Ισχύος	Ο Μέσος Συνολικός Συντελεστής Ισχύος ενός **Πελάτη που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** υπολογίζεται από την ακόλουθη εξίσωση: $\Sigma I = \Sigma P/((\Sigma P)^2 + (\Sigma Q)^2)^{0.5}$ Όπου: ΣΙ είναι ο Μέσος Συνολικός Συντελεστής Ισχύος ενός **Πελάτη που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** ΣΡ είναι η Ενέργεια που τροφοδοτείται στον **Πελάτη που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** στο **Σημείο Σύνδεσης** του σε οποιοδήποτε χρονικό διάστημα μισής ώρας ΣQ είναι η **Άεργος Ενέργεια** που τροφοδοτείται στον **Πελάτη που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** στο **Σημείο Σύνδεσης** του στο ίδιο χρονικό διάστημα μισής ώρας
Μεταλειτουργική Φάση	Η περίοδος που ακολουθεί την πραγματική λειτουργία.
Μετασχηματιστής Βοηθητικών Μονάδας Παραγωγής	Ένας μετασχηματιστής που συνδέεται απ' ευθείας στα άκρα μίας **Μονάδας Παραγωγής** και ο οποίος τροφοδοτεί με ισχύ τα **Βοηθητικά Μονάδας Παραγωγής.**
Μετασχηματιστής Μονάδας Παραγωγής	Ο μετασχηματιστής του οποίου η πρωταρχική λειτουργία είναι να παρέχει διασύνδεση μεταξύ της **Μονάδας Παραγωγής** και του Δικτύου και να μετασχηματίζει την τάση της **Μονάδας Παραγωγής** στην τάση του Δικτύου**.**
Μετασχηματιστής που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς	Οποιοσδήποτε μετασχηματιστής συνδέεται άμεσα στο **Σύστημα Μεταφοράς**
Μέτρηση Εισροής Ενέργειας	**Μέτρηση** της ροής **Ενέργειας** από το **Σύστημα Μεταφοράς** προς έναν **Χρήστη**.
Μέτρηση Εκροής Ενέργειας	**Μέτρηση** της ροής **Ενέργειας** από έναν **Χρήστη** προς το **Σύστημα Μεταφοράς**.
Μετρητής	Η συσκευή για τη μέτρηση και καταγραφή των μονάδων ηλεκτρικής ενέργειας.
Μετρητής Διακίνησης Ενέργειας	Όπως ορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
Μετρητής Επαλήθευσης	Ο **Μετρητής** ο οποίος, στη βάση της περιόδου εκκαθάρισης, αποτελεί τη δεύτερη επιλογή για τη συλλογή δεδομένων. Ως προεπιλογή, έχει οριστεί ότι είναι ο **Μετρητής Επαλήθευσης**. Εάν ο **Κύριος Μετρητής** έχει αποτύχει σε περισσότερους ελέγχους αρτιότητας σε σχέση με το **Μετρητή Επαλήθευσης**, τότε ο **Μετρητής Επαλήθευσης** γίνεται ο πρωταρχικός μετρητής και ο **Κύριος Μετρητής** γίνεται ο δευτερεύων μετρητής.
Μετρητικές Διατάξεις	**Μετρητές,** χρονοδιακόπτες, μετασχηματιστές μετρήσεων (περιλαμβανομένων και διευθετήσεων για αθροιστικό συνδυασμό), εξοπλισμός για την προστασία και απομόνωση μετρήσεων, στοιχεία των κυκλωμάτων και ο σχετικός εξοπλισμός και καλωδιώσεις για την αποθήκευση δεδομένων και την επικοινωνία δεδομένων, τα οποία είναι μέρος του εξοπλισμού μέτρησης **Ενεργού Ισχύος** και **Άεργου Ισχύος** που σχετίζονται με ένα **Χώρο Εγκατάστασης**.
Μη Αδειοδοτημένος Σταθμός Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος	Ένας (Μη **Κατανεμόμενος**) **Σταθμός Παραγωγής** με **Καταχωρημένη Ικανότητα** μικρότερη ή ίση με 1 MW ή, στην περίπτωση των **Σταθμών από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας**, με **Καταχωρημένη Ικανότητα** μικρότερη ή ίση με 5 MW.
Μηχάνημα	Ένα στοιχείο του εξοπλισμού στο οποίο χρησιμοποιούνται ή υποστηρίζονται ηλεκτρικοί αγωγοί ή ένα τμήμα του είναι ηλεκτρικοί αγωγοί και περιλαμβάνει μετρητές, γραμμές και συσκευές που χρησιμοποιούνται ή πρόκειται να χρησιμοποιηθούν για τη μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας με σκοπό την παροχή ή χρήση ηλεκτρικής ενέργειας.
Μηχανισμός Ισοζυγίου	Όπως ορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
Μονάδα Παραγωγής	Εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**, πρόκειται για κάθε **Μηχάνημα** το οποίο παράγει ηλεκτρισμό, συμπεριλαμβάνοντας, για την αποφυγή αμφιβολιών, μία Μονάδα Παραγωγής της **ΑΗΚ**.

Μονάδες Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση	Οι μονάδες παραγωγής οι οποίες καταχωρούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ότι διαθέτουν ικανότητα εκκίνησης από κατάσταση εκτός λειτουργίας, χωρίς να είναι απαραίτητες οι συνδέσεις με εξωτερικές παροχές ισχύος.
Μπλε Συναγερμός	Συναγερμός που εκδίδεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** γνωστοποιώντας ότι μία **Μερική** ή **Ολική Σβέση** του **Ηλεκτρικού Συστήματος** έχει συμβεί.
Νόμος	Οι περί Ρύθμισης της Αγοράς Ηλεκτρισμού Νόμοι του 2003 έως 2012, όπως τροποποιούνται εκάστοτε.
Οδηγίες Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού	Μία βήμα προς βήμα διαδικασία δοκιμής για τον **Έλεγχο και Παραλαβή Εξοπλισμού**.
Ολική Σβέση	Η κατάσταση που συμβαίνει όταν έχουν σταματήσει όλες οι μονάδες παραγωγής και δεν υπάρχει τροφοδότηση ηλεκτρισμού από κάποια πηγή.
Όριο Ιδιοκτησίας	Το όριο μεταξύ του **Συστήματος Διανομής** και/ή του **Συστήματος Μεταφοράς** και/ή του εξοπλισμού που ανήκει στο **Χρήστη** ανάλογα με την περίπτωση.
Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής	Το κεφάλαιο των **Κανόνων Διανομής** που αναγνωρίζεται ως **Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής**.
Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς	Το κεφάλαιο των **Κανόνων Μεταφοράς** που αναγνωρίζεται ως **Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**.
Παραγωγή	Η διαδικασία παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με μετατροπή από άλλες μορφές ενέργειας. Η ποσότητα ενέργειας που παράγεται, συνήθως μετράται σε MWh.
Παραγωγοί Μικρής Ισχύος	**Παραγωγοί** που λειτουργούν **Αδειοδοτημένους** ή **Μη Αδειοδοτημένους Σταθμούς Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος** και **Παραγωγοί** που λειτουργούν **Σταθμούς Παραγωγής Μικρής Ισχύος**, για τους οποίους ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θεωρεί ότι ο **Παραγωγός** ευρίσκεται σε τοποθεσία η οποία δεν κάνει τη λειτουργία του ιδιαίτερα κρίσιμη για τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**.
Παραγωγός	Το πρόσωπο που παράγει ηλεκτρισμό σύμφωνα με την **Άδεια** ή εξαιρείται από αυτή σύμφωνα με το **Νόμο**, λειτουργώντας σύμφωνα με την ικανότητά του ως παραγωγός εντός της Κυπριακής Δημοκρατίας.
Παραγωγός από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	**Παραγωγός** που λειτουργεί **Μονάδες Παραγωγής** οι οποίες παράγουν **Ενέργεια** από **Ανανεώσιμη Πηγή Ενέργειας**.
Παρακολούθηση	Παρακολούθηση που πραγματοποιείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με το Τ11. Ο όρος "**Παρακολουθώ**" να ερμηνευθεί αντίστοιχα.
Παρακολούθηση Δοκιμές και Έρευνα	Το κεφάλαιο των **Κανόνων Μεταφοράς** που αναγνωρίζεται ως **Παρακολούθηση Δοκιμές και Έρευνα**.
Πελάτες με Προτεραιότητα στην Τροφοδότηση	**Πελάτες** οι οποίοι: α) εξαιρούνται από τη διαδικασία απόρριψης φορτίου σύμφωνα με το **Σχέδιο εκ Περιτροπής Περικοπής Φορτίου** β) εξαιρούνται από τη διαδικασία απόρριψης φορτίου σύμφωνα με το σχέδιο της **Αυτόματης Απόρριψης Φορτίου από Υποσυχνότητα** γ) έχουν προτεραιότητα στην τροφοδότηση σύμφωνα με το σχέδιο της **Αυτόματης Απόρριψης Φορτίου από Υποσυχνότητα**.
Πελάτης ή Καταναλωτής	Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 του **Νόμου**
Πελάτης με Αυτοπαραγωγή	Ένας **Πελάτης** που παράγει ηλεκτρισμό για δική του χρήση.
Πελάτης που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς	Ένας πελάτης που συνδέεται άμεσα στο **Σύστημα Μεταφοράς**.
Πέρας Περιόδου Εκκινήσεως	Η χρονική περίοδος μετά την οποία ο ρυθμός μεταβολής της **Ισχύος Εξόδου** της **Μονάδας Παραγωγής** δεν εξαρτάται από την αρχική κατάσταση λειτουργίας της **Μονάδας Παραγωγής**.
Περίοδος Εκκαθάρισης	Όπως ορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
Περίοδος Έκτακτης Ανάγκης	Η χρονική περίοδος, την οποία το Υπουργικό Συμβούλιο της Κυπριακής Δημοκρατίας θεωρεί ασυνήθιστη λόγω γεγονότων που εμπλέκουν θέματα εθνικής ασφάλειας, σύμφωνα με το άρθρο 25(1)(θ) του **Νόμου**.
Περίοδος Ζήτησης	Η χρονική περίοδος από τις 00:00:01 έως τις 24:00 της ίδιας ημέρας.
Περιορισμοί Συστήματος Μεταφοράς	Περιορισμοί γραμμών μεταφοράς ή **Μηχανημάτων** οι οποίοι μπορεί να προσεγγισθούν κατά τη διάρκεια κανονικών ή απρόοπτων καταστάσεων **Λειτουργίας**.
Περιοχή Ευθύνης	Είναι η περιοχή στην οποία βρίσκονται οι **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Χρήστη**, όπως αυτή οριοθετείται στη σχετική Οδηγία του **ΔΣΜ/ ΔΣΔ** ή και στη **Σύμβαση Σύνδεσης**.
Περιφερειακά Κέντρα Ελέγχου	Οι **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** που χρησιμοποιούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** για την παρακολούθηση και τον έλεγχο ενός τμήματος (συγκεκριμένης περιοχής ευθύνης) του **Συστήματος Διανομής**, όπως γνωστοποιείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και τους **Χρήστες** σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Πιθανότητα Μη Προγραμματισμένων Διακοπών	Η πιθανότητα, ως εκατοστιαίο ποσοστό, της **Μονάδας Παραγωγής** να μην είναι διαθέσιμη για την παροχή **Ενέργειας** ή **Επικουρικών Υπηρεσιών**.
Πινακίδες Προειδοποίησης	Μία πινακίδα που προειδοποιεί να μην γίνει κάποια παρέμβαση (π.χ. ΠΡΟΣΟΧΗ ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ).
Πιστοποιητικό Μετρητή	Το πιστοποιητικό, που έχει περιορισμένη χρονική περίοδο ισχύος, για τις **Μετρητικές Διατάξεις** που εκδίδεται μετά από την εκτέλεση μίας δοκιμής πιστοποίησης σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής και τις Οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για Συσκευές Μετρήσεων, όπου σχετίζονται.
Ποιότητα Ισχύος	Οι επιθυμητές καταστάσεις της ποιότητας ισχύος παροχής και της μεταβολής της ποιότητας ισχύος που αναμένονται στα **Σημεία Σύνδεσης**.
Πορτοκαλί Συναγερμός	Συναγερμός που εκδίδεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** προς τους **Χρήστες** όταν ένα μοναδικό **Συμβάν** αυξήσει την πιθανότητα αποτυχίας εξυπηρέτησης της **Ζήτησης Ηλεκτρικού Συστήματος**, ή όταν η **Συχνότητα** ή η **Τάση** αποκλίνουν σημαντικά από την ονομαστική τιμή τους, ή εάν πολλαπλά **Συμβάντα** είναι πιθανόν να συμβούν εξαιτίας των καιρικών συνθηκών που επικρατούν.
Πραγματικό Σημείο Μέτρησης	Το πραγματικό ή φυσικό σημείο στο οποίο γίνεται η **Μέτρηση** ενός ηλεκτρικού μεγέθους.
Πρόγνωση Παραγωγής	Η πρόγνωση για την παραγωγή **Ενεργού Ισχύος** που υποβάλλει ένας **Παραγωγός από ΑΠΕ** ή ο **ΔΣΔ** στο **ΔΣΜΚ**, στη μορφή που εύλογα απαιτεί ο **ΔΣΜΚ**, πριν ή μετά την έναρξη της **Ημέρας Κατανομής**.
Πρόγραμμα Κρατήσεων των Μονάδων Παραγωγής	Τμήμα ή το σύνολο του **Ενδεικτικού Προγράμματος Κρατήσεων**, του **Προσωρινού Προγράμματος Κρατήσεων** και του **Εγκεκριμένου Προγράμματος Κρατήσεων των Μονάδων Παραγωγής**.
Πρόγραμμα Παραγωγής	Μία έκθεση που προετοιμάζεται και εκδίδεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με το Τ14 σε καθημερινή βάση (ή πιο συχνά ανάλογα με τις μεταβολές της **Διαθεσιμότητας** και άλλα γεγονότα). Καθορίζονται οι **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** που προβλέπεται να κριθούν απαραίτητες για τη διασφάλιση, όσο είναι πρακτικά εφικτό, της ακεραιότητας του **Συστήματος Μεταφοράς**, την ασφάλεια και την ποιότητα της τροφοδότησης και της επάρκειας της **Παραγωγής** για την κάλυψη της **Ζήτησης** για κάθε χρονική στιγμή (όσο είναι πρακτικά εφικτό) μαζί με το κατάλληλο **Λειτουργικό Περιθώριο**.
Πρόγραμμα Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς	Το πρόγραμμα που καθορίζει τον τύπο, τη διάρκεια και την επιτακτικότητα όλων των **Κρατήσεων** του **Συστήματος Μεταφοράς** που απαιτούνται κατά τη διάρκεια ενός συγκεκριμένου χρονικού πλαισίου.
Προγραμματισμένη εκ Περιτροπής Περικοπή Φορτίου	Η προγραμματισμένη **Απενεργοποίηση** των **Πελατών** σε κυκλική βάση, όταν υπάρχει σημαντικό έλλειμμα της απαιτούμενης **Παραγωγής** έτσι ώστε να καλύψει τη συνολική **Ζήτηση** για μία παρατεταμένη χρονική περίοδο.
Προγραμματισμένη Ημερομηνία Λειτουργίας	Έχει την έννοια που καθορίζεται στη **Σύμβαση Σύνδεσης**.
Προγραμματισμένη Κράτηση	Η κράτηση των **Εγκαταστάσεων** Παραγωγής ή μέρους του **Συστήματος Μεταφοράς** ή μέρους του **Συστήματος Διανομής**, η οποία δεν αποτελεί εξαναγκασμένη κράτηση.
Προγραμματισμός Παραγωγής	Η διαδικασία σύνταξης και έκδοσης του **Προγράμματος Παραγωγής** από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, όπως καθορίζεται στο Τ14.
Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων	Το κεφάλαιο των **Κανόνων Μεταφοράς** που αναγνωρίζεται ως **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων**.
Προειδοποίηση Έλλειψης Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής	Προειδοποίηση που εκδίδεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** όταν εκτιμά, βασιζόμενος στις προβλέψεις της **Διαθεσιμότητας** και της **Ζήτησης**, ότι δεν υπάρχει επαρκής **Ικανότητα Παραγωγής** για να καλύψει την αιχμή της **Ζήτησης**.
Προειδοποίηση Μη Συμμόρφωσης	Μία προειδοποίηση που εκδίδεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** προς τον **Παραγωγό** σχετικά με τη μη συμμόρφωση με μία **Εντολή Κατανομής**.
Προηγούμενη Ημέρα	Όπως ορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου	Δεδομένα που σχετίζονται με το προτεινόμενο **Έργο Ανάπτυξης Χρήστη** κατά τη χρονική στιγμή που ο **Χρήστης** υποβάλλει αίτηση για μία Σύνδεση και **Σύμβαση Χρήσης Συστήματος** και/ή μία επιπρόσθετη Σύμβαση, αλλά πριν από την πραγματοποίηση και αποδοχή της προσφοράς.

Προκαταρκτικές Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής	Η γνωστοποίηση που προετοιμάζεται από **Παραγωγούς** που λειτουργούν **Σταθμούς Παραγωγής Μεσαίας** και **Μεγάλης Ισχύος** σχετικά με τις **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** τους, η οποία υποβάλλεται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με τους όρους των **Κανόνων Προγραμματισμού Παραγωγής** Τ14. Η γνωστοποίηση καθορίζει τις τιμές της **Ενεργού Ισχύος Εξόδου** της **Μονάδας Παραγωγής** και άλλα στοιχεία που περιέχονται ή αναφέρονται στους **Κανόνες Προγραμματισμού Παραγωγής** Τ14. Ο όρος "**Προκαταρκτικά Δηλωμένος Προγραμματισμός Παραγωγής**" να ερμηνευθεί αντίστοιχα.
Προκαταρκτική Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών	Μία γνωστοποίηση που προετοιμάζεται από τους **Παραγωγούς** που λειτουργούν **Σταθμούς Παραγωγής Μεσαίας** και **Μεγάλης Ισχύος** σε σχέση με τις **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** τους, που υποβάλλεται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με τους όρους του Τ14. Η γνωστοποίηση καθορίζει τις τιμές (και τους χρόνους που εφαρμόζονται σε αυτές τις τιμές) της **Διαθεσιμότητας**, της ικανότητας παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών**, των **Λειτουργικών Χαρακτηριστικών** και των άλλων τεχνικών χαρακτηριστικών που περιέχονται στο Τ14. Ο όρος "**Προκαταρκτικά Δηλωμένος**" να ερμηνευθεί αντίστοιχα.
Προκαταρκτικός Προγραμματισμός Παραγωγής	Η διαδικασία σύνταξης από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** του Προκαταρκτικού Προγράμματος **Παραγωγής**.
Προκαταρκτικό Πρόγραμμα Παραγωγής	Το προκαταρκτικό **Πρόγραμμα Παραγωγής** που εκπονεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, σύμφωνα με τις διατάξεις του Τ14, που αποσκοπεί στον εντοπισμό ενδεχομένων προβλημάτων στην αξιοπιστία λειτουργίας του Συστήματος, τα οποία μπορεί να προκύψουν από συγκεκριμένους σχεδιασμούς της **Παραγωγής**.
Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας	**Απομόνωση** και/ή **Γείωση**.
Πρόλογος	Ο πρόλογος των **Κανόνων Μεταφοράς** (που δεν αποτελεί μέρος των **Κανόνων Μεταφοράς** και συνεπώς δεν είναι δεσμευτικός).
Προμήθεια	Η διαδικασία τροφοδότησης ηλεκτρικής ενέργειας από έναν **Προμηθευτή**. Επίσης, η ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας που τροφοδοτείται και συνήθως εκφράζεται σε MWh.
Προμηθευτής	Όπως καθορίζεται στο άρθρο 2 του **Νόμου**.
Προστασία	Οι διατάξεις για την ανίχνευση των μη ομαλών καταστάσεων λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς**, του **Συστήματος Διανομής** ή του **Συστήματος Χρήστη**, που προκαλούν εκκαθάριση σφαλμάτων ή ενεργοποίηση σημάτων ή ενδείξεων.
Προσφορά Αγοράς Ενέργειας	Όπως ορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
Προσφορά Πώλησης Ενέργειας	Όπως ορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
Προσφορά Σύνδεσης	Το έγγραφο με την ανυπόγραφη **Σύμβαση Σύνδεσης** που αποτελεί την προσφορά του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για τη σύνδεση του **Συνόλου των Εγκαταστάσεων** στο **Σύστημα Μεταφοράς** ως το αποτέλεσμα αίτησης για σύνδεση του **Συνόλου των Εγκαταστάσεων**.
Προσωρινό Πρόγραμμα Κρατήσεων Μονάδων Παραγωγής	Το πρόγραμμα **Κρατήσεων** των **Μονάδων Παραγωγής** του **Παραγωγού** που προετοιμάζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με το Τ4 και καλύπτει το προσεχές έτος 2.
Προσωρινό Πρόγραμμα Λειτουργίας Παραγωγής	Μία έκθεση που προετοιμάζεται και εκδίδεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** προς τον **Παραγωγό** σύμφωνα με το Τ14, η οποία υποδεικνύει για κάθε **Μονάδα Παραγωγής** που ανήκει και ελέγχεται από τον **Παραγωγό**, τον αναμενόμενο σχεδιασμό φόρτισης, το απαιτούμενο καύσιμο ή καύσιμα και τους χρόνους **Συγχρονισμού** και **Αποσυγχρονισμού** για την επόμενη ημέρα.
Προσωρινό Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς	Το Πρόγραμμα Συντήρησης του **Συστήματος Μεταφοράς** για το Έτος 2.
Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης	Ο **Χρήστης** που υποβάλλει πρόταση για έλεγχο σύμφωνα με το Τ9.
Πρωτεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία	Η επιπρόσθετη αύξηση της **Ενεργού Ισχύος Εξόδου Μονάδας Παραγωγής** (**MW**) (και/ή μείωση της **Ζήτησης**) που απαιτείται στην ελάχιστη τιμή της **Συχνότητας**, συγκρινόμενη με την ισχύ εξόδου (ή **Ζήτησης**) πριν από το συμβάν όταν η ελάχιστη τιμή συμβαίνει μεταξύ των πρώτων 5 έως 20 δευτερολέπτων μετά από το συμβάν. Εάν η πραγματική ελάχιστη τιμή της **Συχνότητας** συμβαίνει πριν από τα 5 δευτερόλεπτα ή μετά από τα 20 δευτερόλεπτα από τη χρονική στιγμή του συμβάντος, τότε για το σκοπό της παρακολούθησης του ελαχίστου της **Πρωτεύουσας Λειτουργικής Εφεδρείας** θεωρείται ότι είναι η μικρότερη τιμή της **Συχνότητας**, είναι αυτή που παρουσιάστηκε μεταξύ των πρώτων 5 έως 20 δευτερολέπτων μετά από το συμβάν.
Πρωτόκολλο Συστήματος Μεταφοράς	Όπως ορίζεται στο άρθρο 66 του **Νόμου**.
ΡΑΕΚ	Η **Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου**, όπως ορίζεται στο άρθρο 2 του **Νόμου**.
Ρηχή Σύνδεση	Η μέθοδος σύνδεσης κατά την οποία το κόστος σύνδεσης υπολογίζεται βάσει των

	δαπανών που απαιτούνται για τη σύνδεση του **Χρήστη** στο Σύστημα και εξυπηρετούν ειδικά το συγκεκριμένο **Χρήστη.**
Ρύθμιση Ζήτησης Πελάτη	Η μείωση της τροφοδότησης ηλεκτρισμού σε έναν **Πελάτη** ή η αποσύνδεση ενός **Πελάτη** με τρόπο που έχει συμφωνηθεί για εμπορικούς σκοπούς μεταξύ του **Προμηθευτή** και του **Πελάτη** του.
Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης	Όλες ή οποιεσδήποτε από τις μεθόδους με τις οποίες επιτυγχάνεται αύξηση της **Ζήτησης** ή μείωση της **Ζήτησης**, όπως καθορίζεται στους **Κανόνες Μεταφοράς**: **α)** Μείωση της **Ζήτησης Πελάτη** ύστερα από εντολή από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. β) Επανασύνδεση της **Ζήτησης Πελάτη** με εντολή από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς.** γ) **Αυτόματη Απόρριψη Φορτίου Από Υποσυχνότητα.** δ) **Αυτόματη Αποσύνδεση Φορτίου Από Υπόταση.** ε) **Αυτόματη Αποσύνδεση Φορτίου Από Υπέρταση.** στ) **Αυτόματη Επανατροφοδότηση Φορτίου Μετά την Αποκατάσταση της Συχνότητας.**
Ρύθμιση Συχνότητας	Η αυτόματη προσαρμογή της εξόδου **Ενεργού Ισχύος** της **Μονάδας Παραγωγής**, η οποία έχει αφετηρία από τις ελεύθερες αντιδράσεις του ρυθμιστή στροφών ως απόκριση στις συνεχείς μικρές διακυμάνσεις της **Συχνότητας** του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.
Ρύθμιση Τάσης	Η διατήρηση της **Τάσης** του **Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Συστήματος Χρήστη** μέσα στα επιτρεπτά όρια με αυτόματα ή χειροκίνητα μέσα.
Ρυθμιστής Στροφών	Το σύστημα που καταλήγει στη μεταβολή της **Ενεργού Ισχύος** μίας **Μονάδας Παραγωγής**, ως απόκριση στη μεταβολή της **Συχνότητας**, προς την κατεύθυνση που βοηθά την αποκατάσταση της **Επιθυμητής Συχνότητας**.
Ρυθμιστική Απόφαση	Όπως ορίζεται στο άρθρο 26 του **Νόμου**.
Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας Κύπρου	Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 του **Νόμου**.
Ρυθμοί Μεταβολής	**Ρυθμός Ανόδου** και **Ρυθμός Καθόδου**.
Ρυθμός Ανόδου	Ο ρυθμός αύξησης της **Ενεργού Ισχύος Εξόδου** της **Μονάδας Παραγωγής** μετά το **Πέρας Περιόδου Εκκινήσεως**. Αυτός ο ρυθμός αύξησης συνεχίζεται έως ότου η **Μονάδα Παραγωγής** φτάνει το επίπεδο ισχύος εξόδου που καθορίζεται από το χειριστή ελέγχου ή από την **Καταχωρημένη Ικανότητα**. Μετά το **Πέρας Περιόδου Εκκινήσεως**, ο **Ρυθμός Μεταβολής** δεν εξαρτάται από την αρχική κατάσταση λειτουργίας των εγκαταστάσεων αλλά μπορεί να εξαρτάται από την **Ενεργό Ισχύ Εξόδου Μονάδας Παραγωγής** (**MW**).
Ρυθμός Καθόδου	Ο ρυθμός μείωσης της **Ενεργού Ισχύος Εξόδου** της **Μονάδας Παραγωγής** μετά το **Πέρας Περιόδου Εκκινήσεως**. Οι **Ρυθμοί Καθόδου** αφορούν στο εύρος των ισχύων εξόδου από την **Καταχωρημένη Ικανότητα** έως την **Ελάχιστη Παραγωγή**. Ο ρυθμός μεταβολής δεν εξαρτάται από την αρχική κατάσταση λειτουργίας των εγκαταστάσεων αλλά μπορεί να εξαρτάται από την **Ενεργό Ισχύ Εξόδου Μονάδας Παραγωγής** (**MW**).
Ρυθμός Μείωσης για Έξοδο	Ο ρυθμός με τον οποίο μία **Μονάδα Παραγωγής** μειώνει την **Ενεργό Ισχύ Εξόδου** (**MW**) από την **Ελάχιστη Παραγωγή** στο μηδέν όταν υπάρχει εντολή να σταματήσει η παραγωγή της.
Ρυθμός Μεταβολής Συχνότητας	Ο ρυθμός αύξησης ή ο ρυθμός μείωσης της **Συχνότητας**, όπως μετρείται εντός συγκεκριμένης κυλιόμενης χρονικής περιόδου που καθορίζεται σε κάθε σχετικό άρθρο των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.
Ρυθμός Φορτίσεως	Μετά από την ανάληψη του **Φορτίου Κατά το Συγχρονισμό**, η **Μονάδα Παραγωγής** θα συνεχίσει να αυξάνει την έξοδό της έως την **Ελάχιστη Παραγωγή** ή το **Σημείο Πέρατος της Περιόδου Εκκινήσεως**. Ο μέγιστος ρυθμός με τον οποίο αυξάνεται η ισχύς εξόδου της είναι ο **Ρυθμός Φορτίσεως**. Ο ρυθμός που εφαρμόζεται στη **Μονάδα Παραγωγής** εξαρτάται από την κατάσταση λειτουργίας (ζεστή, θερμή ή κρύα) της **Εγκατάστασης** όταν καλείται να συνδεθεί στο σύστημα.
Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος	Τα **Συμβάντα** τα οποία είχαν ή πιθανώς είχαν ή πιθανώς να έχουν λειτουργικές επιπτώσεις στο **Σύστημα Μεταφοράς**, στο **Σύστημα Διανομής** ή στο **Σύστημα Χρήστη**.
Σημείο Κοινής Σύνδεσης	Το σημείο του **Συστήματος Διανομής**, το οποίο είναι ηλεκτρικά πιο κοντά στο **Σημείο Σύνδεσης** και από το οποίο τα φορτία των άλλων **Πελατών** συνδέονται ή μπορεί να συνδεθούν.
Σημείο Μέτρησης	**Πραγματικό** ή **Καθορισμένο Σημείο Μέτρησης**.

Σημείο Πέρατος Περιόδου Εκκινήσεως	Η στάθμη της **Ενεργού Ισχύος Εξόδου Μονάδας Παραγωγής** (**MW**) στην οποία οι **Ρυθμοί Φόρτισης** σταματούν να εφαρμόζονται. Οι μεταβολές της **Ενεργού Ισχύος Εξόδου** (**MW**) των **Μονάδων Παραγωγής**, αφού επιτευχθεί η στάθμη Ισχύος Εξόδου του **Σημείου Πέρατος Περιόδου Εκκινήσεως** ευρίσκονται εντός των σχετικών **Ρυθμών Μεταβολής**.
Σημείο Σύνδεσης	Το πραγματικό σημείο όπου οι **Εγκαταστάσεις**, τα **Μηχανήματα** ή το **Σύστημα** του **Χρήστη** ενώνονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής**.
Σημείο Σύνδεσης Διεσπαρμένης Παραγωγής στο Σύστημα Χρήστη	Το σημείο στο οποίο μία **Μονάδα Παραγωγής**, ένα **Συγκρότημα Μονάδων Παραγωγής Συνδυασμένου Κύκλου** ή μία **Μονάδα Παραγωγής Συνδυασμένου Κύκλου**, ανάλογα με την περίπτωση, που θεωρείται **Διεσπαρμένη**, συνδέεται στο **Σύστημα Χρήστη**.
Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς	Ένα σημείο τροφοδότησης από το **Σύστημα Μεταφοράς** στο **Σύστημα Διανομής** ή στους **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**.
Σοβαρότητα Βραχυχρόνιας Αναλαμπής (P_{st})	Ένας δείκτης της οπτικής σοβαρότητας, ο οποίος εκτιμάται για χρονική περίοδο 10 λεπτών.
Σοβαρότητα Μακροχρόνιας Αναλαμπής (P_{lt})	Ένας δείκτης της οπτικής σοβαρότητας, ο οποίος εκτιμάται για χρονική περίοδο 2 ωρών.
Σταθεροποιητής Ηλεκτρικού Συστήματος	Συσκευή που εγχέει συμπληρωματικό σήμα στον **Αυτόματο Ρυθμιστή Τάσης** έτσι ώστε να βελτιώσει την απόσβεση των ταλαντώσεων του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.
Σταθμός από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας	**Σταθμοί Παραγωγής** που λειτουργούν **Μονάδες Παραγωγής** οι οποίες παράγουν **Ενέργεια** από **Ανανεώσιμη Πηγή Ενέργειας**.
Σταθμός Παραγωγής	Μία εγκατάσταση που αποτελείται από αριθμό **Μονάδων Παραγωγής**.
Σταθμός Παραγωγής Μεγάλης Ισχύος	**Σταθμός Παραγωγής** με **Καταχωρημένη Ικανότητα** μεγαλύτερη ή ίση με 100 MW.
Σταθμός Παραγωγής Μεσαίας Ισχύος	Ένας **Σταθμός Παραγωγής** με **Καταχωρημένη Ικανότητα** 50 MW ή μεγαλύτερη, αλλά μικρότερη από 100 MW.
Σταθμός Παραγωγής Μικρής Ισχύος	Ένας **Σταθμός Παραγωγής** (**Διεσπαρμένος** ή όχι) με **Καταχωρημένη Ικανότητα** 5 MW ή μεγαλύτερη, αλλά μικρότερη από 50 MW.
Σταθμός Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος	Ένας **Μη Αδειοδοτημένος Σταθμός Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος** (Μη Κατανεμόμενος) ή ένας **Αδειοδοτημένος Σταθμός Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος** (Κατανεμόμενος).
Σταθμός Συμπαραγωγής Υψηλής Απόδοσης	Ο **Σταθμός Παραγωγής** ο οποίος λειτουργεί με **Συμπαραγωγή Υψηλής Απόδοσης**.
Στατή Εφεδρεία	Η **Στατή Εφεδρεία** είναι η απαιτούμενη επιπρόσθετη **Ενεργός Ισχύς Εξόδου Μονάδας Παραγωγής** (**MW**) (και/ ή μείωση της **Ζήτησης**) που συγκρίνεται με την Ισχύ Εξόδου (ή τη **Ζήτηση**) πριν από το **Συμβάν** και η οποία είναι πλήρως διαθέσιμη και διατηρήσιμη κατά τη διάρκεια της χρονικής περιόδου από τα 20 λεπτά έως τις 4 ώρες μετά από το **Συμβάν**.
Στατισμός Ρυθμιστή Στροφών	Η εκατοστιαία πτώση της **Συχνότητας** που προκαλεί με την ελεύθερη αντίδραση του ρυθμιστή της **Μονάδας Παραγωγής** τη μεταβολή της ισχύος εξόδου από μηδέν στην πλήρη Διαθέσιμη Ισχύ.(Droop)
Στοιχείο Μεταφοράς	Μία ηλεκτρική διάταξη του **Συστήματος Μεταφοράς** με τερματικά άκρα τα οποία συνδέονται σε οποιαδήποτε άλλη ηλεκτρική συσκευή, όπως είναι ο μετασχηματιστής, ο αποζεύκτης, ο διακόπτης ισχύος, οι ζυγοί.
Συγχρονισμός	Η κατάσταση κατά την οποία μία **Μονάδα Παραγωγής** ή ένα σύστημα συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα** ενός **Χρήστη** έτσι ώστε οι σχέσεις των συχνοτήτων και των φάσεων της **Μονάδας Παραγωγής** ή του συστήματος, ανάλογα με την περίπτωση, και του **Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Συστήματος** του **Χρήστη** στο οποίο συνδέεται είναι πανομοιότυπες. Ο όρος "**Συγχρονισμένος**" να ερμηνευθεί αντίστοιχα.
Συμβάν	Ένα μη προγραμματισμένο ή μη σχεδιασμένο γεγονός που σχετίζεται με το **Σύστημα Μεταφοράς**, το **Σύστημα Διανομής** ή το **Σύστημα** ορισμένου **Χρήστη**, συμπεριλαμβάνοντας σφάλματα, περιστατικά και διακοπές.
Συμβάν Ενιαίου Συστήματος	**Συμβάν** που συμβαίνει στο **Σύστημα Διανομής** ή το **Σύστημα Χρήστη** ή στις εγκαταστάσεις, το οποίο σύμφωνα με τη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** έχει ή μπορεί να έχει σοβαρή και/ή εκτεταμένη επίπτωση στο **Σύστημα Διανομής** ή το **Σύστημα Χρήστη** ή τις εγκαταστάσεις άλλων.
Σύμβαση Επικουρικών Υπηρεσιών	Η διμερής σύμβαση μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και του **Χρήστη**, στην οποία καθορίζονται λεπτομερώς τα σχετικά με την παροχή των **Επικουρικών Υπηρεσιών** από το **Χρήστη**.
Σύμβαση Λειτουργίας και Συντήρησης	Η διμερής **σύμβαση λειτουργίας και συντήρησης** που συνάπτεται κοινή συναινέσει μεταξύ ενός **Χρήστη** και της **ΑΗΚ** ή άλλου οργανισμού ο οποίος διαθέτει την αναγκαία εμπειρία και τεχνογνωσία για διεξαγωγή συντήρησης στις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Χρήστη**, και έχει στην τακτική απασχόληση του προσωπικό που

	κατέχει τα απαραίτητα Πιστοποιητικά για να ασκεί καθήκοντα **Λειτουργού Ελέγχου** και **Συντονιστή Ασφάλειας** στην **Περιοχή Ευθύνης** του **Χρήστη**.
Σύμβαση Σύνδεσης	Η διμερής σύμβαση μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και του **Χρήστη**, ή οποία περιέχει τις συγκεκριμένες λεπτομέρειες σχετικά με τη σύνδεση του **Χρήστη** στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση.
Σύμβαση Συνεννοήσεων	Μία σύμβαση μεταξύ ενός **Χρήστη** και του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, η οποία περιέχει τους όρους για την αντιμετώπιση των επιπτώσεων στις **Εγκαταστάσεις** ή τα **Μηχανήματα** των οποίων είναι ιδιοκτήτης ή διαχειριστής ορισμένος **Χρήστης** και οι οποίες ευρίσκονται σε χώρο που είναι ιδιοκτησία ενός άλλου **Χρήστη** και/ή για τις εγκαταστάσεις που είναι κοινές και/ή την παροχή υπηρεσιών στο ή κοντά στο **Χώρο Σύνδεσης**.
Σύμβαση Υποστήριξης Συστήματος	Μία διμερής σύμβαση μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και ενός **Χρήστη** για υπηρεσίες που απαιτούνται για διάφορους λόγους που έχουν σχέση με το σύστημα αλλά εξαιρώντας εκείνες οι οποίες πρέπει να παρέχονται από τους **Χρήστες** σύμφωνα με τους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**.
Σύμβαση Χρήσης Συστήματος	Μία σύμβαση μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και ενός **Χρήστη** ανάλογα με την περίπτωση και σύμφωνα με το άρθρο 83 του **Νόμου**, η οποία καθορίζει τους όρους για τη μεταφορά ηλεκτρισμού από τους **Παραγωγούς** (**Διεσπαρμένους** ή μη) μέσω του **Συστήματος Μεταφοράς** και/ή του **Συστήματος Διανομής** προς τους **Πελάτες**.
Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής	Το σώμα που καθορίζεται στο άρθρο 76 του **Νόμου**.
Συμμετέχων στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης	Όπως ορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας	Η ταυτόχρονη παραγωγή χρησιμοποιήσιμης θερμότητας και ηλεκτρισμού από μία ολοκληρωμένη θερμοδυναμική διαδικασία.
Συμπαραγωγή Υψηλής Απόδοσης	Η **Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας** η οποία ανταποκρίνεται στα κριτήρια του Παραρτήματος ΙΙΙ της Οδηγίας του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου 2004/8/ΕΚ. Το Παράρτημα ΙΙΙ καθορίζει τη μεθοδολογία για τον προσδιορισμό της απόδοσης της διεργασίας **Συμπαραγωγής**.
Συναγερμός	Ο **Συναγερμός με Χρώμα Κόκκινο**, **Πορτοκαλί** ή **Μπλε** ή οποιαδήποτε άλλη ειδοποίηση Συναγερμού.
Συνολικό Σύστημα	Το **Σύστημα Μεταφοράς**, το **Σύστημα Διανομής** και όλα τα **Συστήματα Χρηστών** στην Κυπριακή Δημοκρατία.
Σύνολο Εγκαταστάσεων Χρήστη	Το σύνολο των εγκαταστάσεων του **Χρήστη** συμπεριλαμβάνοντας τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Χρήστη**, καθώς και τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** που εγκαθίστανται στην πλευρά του **Χρήστη** στο **Σημείο Σύνδεσης** οι οποίες είναι απαραίτητες για την πραγματοποίηση της σύνδεσης.
Συντελεστής Ισχύος	Ο λόγος της **Ενεργού Ισχύος** προς τη **Φαινόμενη Ισχύ**.
Συντελεστής Σφάλματος προς Γη	Σε μία δεδομένη θέση ενός τριφασικού συστήματος και για μία δεδομένη τοπολογία και συνθήκες λειτουργίας του συστήματος, ο λόγος της μέγιστης τιμής ρίζας μέσου τετραγώνου της τάσης μεταξύ φάσης–γης όπως μετράται σε αγωγό φάσης που λειτουργεί κανονικά κατά τη διάρκεια ενός σφάλματος προς γη το οποίο επηρεάζει μία ή περισσότερες φάσεις σε οποιοδήποτε σημείο του συστήματος προς την τιμή ρίζας μέσου τετραγώνου της τάσης μεταξύ φάσης – γης η οποία μετράται στο ίδιο σημείο όταν δεν έχει συμβεί ανάλογο σφάλμα.
Συντελεστής Φορτίου	Ο λόγος του μέσου φορτίου, εκφρασμένος ως εκατοστιαίο ποσοστό της αιχμής φορτίου που παράγεται από τη συγκεκριμένη **Μονάδα Παραγωγής** για ορισμένη χρονική περίοδο.
Συντονιστής Ασφαλείας	Το πρόσωπο ή τα πρόσωπα που ορίζονται και λαμβάνουν έγγραφη εξουσιοδότηση για να είναι υπεύθυνοι για τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας** σε κάθε **Σημείο Σύνδεσης** όταν ορισμένη εργασία (η οποία περιλαμβάνει τον έλεγχο) πρόκειται να εκτελεστεί. Αυτό καθιστά αναγκαία την παροχή των **Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας** στα **Μηχανήματα Υψηλής, Μέσης** και/ή **Χαμηλής Τάσης** σύμφωνα με τους **Κανόνες Ασφαλείας** και τους **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση.
Συσκευή Απομόνωσης	Συσκευή για την επίτευξη της **Απομόνωσης**.
Συσκευή Γείωσης	Το μέσο που παρέχει σύνδεση μεταξύ ενός αγωγού και της γης, το οποίο διαθέτει τακτικά ελεγμένη, επαρκή αντοχή και ικανότητα.
Σύστημα Διανομής	Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 του **Νόμου**.
Σύστημα Διαχείρισης	Η διαδικασία που υιοθετείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, το

Ασφάλειας	**Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή ορισμένο **Χρήστη** για τη επίτευξη της ασφαλούς **Λειτουργίας** του **Συστήματος Μεταφοράς**, του **Συστήματος Διανομής** ή του **Συστήματος Χρήστη** και την ασφάλεια του προσωπικού η οποία απαιτείται για τις εργασίες στο **Σύστημα Μεταφοράς**, στο **Σύστημα Διανομής** ή στο **Σύστημα Χρήστη**.
Σύστημα Εκκαθάρισης	Το σύστημα που χρησιμοποιεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** για τον υπολογισμό των χρεώσεων και των πληρωμών σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
Σύστημα Ηλεκτρονικού Συναγερμού	Το πρωτεύον μέσο με το οποίο ένας **Συναγερμός** μεταδίδεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** προς τους **Χρήστες** (ή προς ορισμένους **Χρήστες** μόνο).
Σύστημα Μεταφοράς	Όπως ορίζεται στο άρθρο 2 του **Νόμου**.
Σύστημα Συλλογής Δεδομένων	Ένα σύστημα βασισμένο σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές, το οποίο συλλέγει ή λαμβάνει δεδομένα μέσω τυποποιημένης διαδικασίας από τη **Μετρητική Διάταξη**.
Σύστημα Τηλερύθμισης Ενεργού Παραγωγής (ΣΤΕΠ)	Ένα σύστημα ελέγχου που εγκαθίσταται μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και του **Σταθμού Παραγωγής** με το οποίο οι επιθυμητές τιμές σε MW τηλερυθμίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και αντανακλούν την **Εντολή Κατανομής**.
Σύστημα Χρήστη	Κάθε σύστημα που είναι ιδιοκτησία ή διαχειρίζεται από ορισμένο **Χρήστη** και δεν αποτελεί μέρος του **Συστήματος Διανομής** ή του **Συστήματος Μεταφοράς** και αποτελείται από: (i) **Μονάδες Παραγωγής** (ii) Κυκλώματα που αποτελούνται (ολικώς ή κυρίως) από ηλεκτρικές γραμμές που χρησιμοποιούνται για τη διανομή ηλεκτρισμού από τα **Σημεία Σύνδεσης** ή **Μονάδες Παραγωγής** ή άλλα σημεία εισόδου προς το σημείο τροφοδότησης των **Πελατών** ή άλλων **Χρηστών** και έχει **Εγκαταστάσεις** και/ή **Μηχανήματα** που συνδέουν (i) το σύστημα όπως περιγράφεται παραπάνω (ii) τον εξοπλισμό των **Πελατών** στο **Σύστημα Μεταφοράς**, στο **Σύστημα Διανομής** ή στο σχετικό **Σύστημα του Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση. Το **Σύστημα του Χρήστη** μπορεί να περιλαμβάνει: (i) **Απευθείας Γραμμή**; (ii) Τις **Απομακρυσμένες Εγκαταστάσεις Μεταφοράς** που διαχειρίζεται συγκεκριμένος **Χρήστης** ή κάποιο άλλο πρόσωπο και τις **Εγκαταστάσεις** και/ή τα **Μηχανήματα** και τους μετρητές που ανήκουν και διαχειρίζονται από το **Χρήστη** ή κάποιο άλλο πρόσωπο σε σχέση με την τροφοδότηση ηλεκτρισμού, αλλά δεν περιλαμβάνει κάποιο τμήμα του **Συστήματος Μεταφοράς**.
Συχνότητα	Ο αριθμός των κύκλων ανά δευτερόλεπτο του εναλλασσομένου ρεύματος (εκφρασμένος σε Hertz) με τον οποίο λειτουργεί το **Ηλεκτρικό Σύστημα**.
Συχνότητα Συστήματος Πριν από το Συμβάν	Η τιμή είναι η μέση τιμή της **Συχνότητας Συστήματος Μεταφοράς** η οποία σημειώνεται στο χρονικό διάστημα ανάμεσα στα 60 έως 30 δευτερόλεπτα πριν από την εμφάνιση μίας σημαντικής διαταραχής της **Συχνότητας**.
Σχεδιασμός Συστήματος	Η διαδικασία κατά την οποία εκτιμάται η συνολική ή μερική απόδοση του **Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Συστήματος** ενός **Χρήστη** και καθορίζονται οι μελλοντικές αλλαγές και προσθήκες στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα** ενός **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση.
Σχέδιο Αποκατάστασης Ηλεκτρικού Συστήματος	Το σχέδιο, που προετοιμάζεται και ανανεώνεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και καθορίζει τις οδηγίες προς όσους εμπλέκονται στην **Αποκατάσταση Ηλεκτρικού Συστήματος** έτσι ώστε να επιτευχθεί **Αποκατάσταση Ηλεκτρικού Συστήματος** με τη μεγαλύτερη δυνατή ασφάλεια και στον συντομότερο πρακτικά εφικτό χρόνο.
Σχέδιο εκ Περιτροπής Περικοπής Φορτίου	Το αποτέλεσμα της **Προγραμματισμένης εκ Περιτροπής Περικοπής Φορτίου**.
Τάση	Η τάση του σχετικού τμήματος του **Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση – με ονομαστική τιμή 220 kV, 132 kV, 66 kV, 22 kV 11 kV ή 400 V.
Ταυτόχρονη Αλλαγή Βημάτων αριθμού Μετασχηματιστών	Μία **Εντολή Κατανομής** προς τους **Παραγωγούς** να πραγματοποιήσουν αλλαγή των σχέσεων των τυλιγμάτων στον κύριο **Μετασχηματιστή** αρκετών **Μονάδων Παραγωγής** ταυτόχρονα.
Ταχύτητα Συγχρονισμού	Η ταχύτητα που απαιτείται από μία **Μονάδα Παραγωγής** για να είναι σε θέση να **Συγχρονιστεί** με το **Σύστημα Μεταφοράς** ή το **Σύστημα Χρήστη**.
Τελική Έκθεση Δοκιμών	Η έκθεση που προετοιμάζεται από τον **Προτείνοντα τον Έλεγχο Χρήστη** στο πέρας της **Δοκιμής Συστήματος** για να υποβληθεί στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** (εάν δεν είναι ο **ΔΣΜ** που πρότεινε τη **Δοκιμή Συστήματος**).
Τιμή Ζήτησης	Η τιμή που είναι δυνατόν να καταγραφεί από ένα **Μετρητή**.

Τιμή Προσφοράς για Αγορά Ενέργειας	Όπως ορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
Τιμή Προσφοράς για Πώληση Ενέργειας	Όπως ορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.
Τοπικοί Κανονισμοί Ασφάλειας	Οι οδηγίες σε κάθε **Χώρο Εγκατάστασης Χρήστη** και/ή το **Σύστημα Μεταφοράς**, που καθορίζουν τις μεθόδους επίτευξης των στόχων των **Κανονισμών Ασφαλείας** της **ΑΗΚ** ή των **Χρηστών**, ανάλογα με την περίπτωση, για τη διασφάλιση της ασφάλειας του προσωπικού που εκτελεί εργασίες ή ελέγχους στις **Εγκαταστάσεις** και/ή στα **Μηχανήματα** για τα οποία εφαρμόζονται οι **Κανονισμοί Ασφαλείας**. Στην περίπτωση ενός **Χρήστη**, περιλαμβάνει οποιοδήποτε άλλο έγγραφο στο **Χώρο Εγκατάστασης Χρήστη** το οποίο περιέχει κανόνες που σχετίζονται με τη διατήρηση ή ασφάλιση της θέσης απομόνωσης της **Συσκευής Απομόνωσης**, ή τη διατήρηση του φυσικού διαχωρισμού ή τη διατήρηση ή διασφάλιση της θέσης μίας **Συσκευής Γείωσης**.
Τοποθεσία	Οποιοδήποτε μέρος στο οποίο εφαρμόζονται τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας**.
Τριτεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία	Η επιπρόσθετη απαιτούμενη **Ενεργός Ισχύς Εξόδου Μονάδας Παραγωγής** (**MW**) (και/ή μείωση της **Ζήτησης**) σε σύγκριση με την Ισχύ Εξόδου πριν από το συμβάν (ή τη **Ζήτηση**) και η οποία είναι πλήρως διαθέσιμη και διατηρήσιμη κατά τη διάρκεια της χρονικής περιόδου από τα 5 έως τα 20 λεπτά μετά από το συμβάν.
Τροποποίηση	Οποιαδήποτε πραγματική ή προτεινόμενη αντικατάσταση, ανανέωση, τροποποίηση, μεταβολή ή κατασκευή από ή για λογαριασμό ενός **Χρήστη** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σε **Εγκαταστάσεις** ή **Μηχανήματα** είτε του **Χρήστη** είτε της **ΑΗΚ**, ανάλογα με την περίπτωση, ή ο τρόπος λειτουργίας του, ο οποίος έχει υλική επίπτωση στην **ΑΗΚ** ή στο **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση, σε ένα συγκεκριμένο **Χώρο Σύνδεσης**.
Τροποποίηση Δήλωσης με Βραχεία Ειδοποίηση	Γνωστοποίηση προς το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** από τον **Παραγωγό** μετά την υποβολή μίας **Δήλωσης Προγραμματισμού Παραγωγής**, σχετικά με μία **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** και η οποία αφορά σε οποιαδήποτε μεταβολή των τιμών για την επόμενη ημέρα της **Δήλωσης Προγραμματισμού Παραγωγής** ή της **Δήλωσης Διαθεσιμότητας** ή της πρόβλεψης ότι ορισμένη τιμή υπόκειται σε μεταβολή, όπου οι μεταβολές αυτές σχετίζονται με τις **Περιόδους Εκκαθάρισης** που συμβαίνουν μέσα στο χρονικό διάστημα των 4 ωρών μετά από τη λήψη της γνωστοποίησης από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.
Τροποποίηση Δήλωσης Τεχνικών Χαρακτηριστικών	Γνωστοποίηση του **Παραγωγού** προς το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** η οποία πραγματοποιείται οποιαδήποτε χρονική στιγμή μετά από την υποβολή της ημερήσιας **Δήλωσης Προγραμματισμού Παραγωγής**, σχετικά με μία **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής**, και αφορά στη μεταβολή των τιμών της **Δήλωσης Προγραμματισμού Παραγωγής** ή της **Δήλωσης Διαθεσιμότητας** για την επόμενη ημέρα, ή στην πρόβλεψη ότι οι τιμές αυτές μπορεί να μεταβληθούν πριν από το τέλος της σχετικής **Ημέρας Κατανομής** (εκτός από τις τιμές κόστους που υποβάλλονται ή άλλα στοιχεία τα οποία δεν υπόκεινται σε αναθεώρηση).
Τυποποιημένα Δεδομένα Σχεδιασμού	Τα γενικά δεδομένα που απαιτούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με τους **Κανόνες Σχεδιασμού**. Γενικά, πρόκειται επίσης για τα δεδομένα τα οποία ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** απαιτεί από ένα νέο **Χρήστη** κατά την εφαρμογή των **Συμβάσεων Σύνδεσης** και **Χρήσης του Συστήματος**.
Υπέρταση	Η κατάσταση λειτουργίας κατά την οποία η αύξηση της τάσης έχει παραβιάσει τα αποδεκτά όρια, όπως αυτά καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.
Υποσταθμός Εισόδου	Ο υποσταθμός ο οποίος συνδέει αποκλειστικά ή όχι το **Σταθμό Παραγωγής** του **Ανεξάρτητου Παραγωγού Ηλεκτρικής Ενέργειας** με το **Σύστημα Μεταφοράς** ή το **Σύστημα Διανομής**. Υπό κανονικές συνθήκες, ο **Υποσταθμός Εισόδου** διοχετεύει στο Σύστημα την ενέργεια που παράγει ο **Ανεξάρτητος Παραγωγός Ηλεκτρικής Ενέργειας**. Ευρίσκεται εντός ή πλησίον των οικοπέδων του **Ανεξάρτητου Παραγωγού Ηλεκτρικής Ενέργειας**. Μελλοντικά, αν βρίσκεται εκτός της ιδιοκτησίας του **Ανεξάρτητου Παραγωγού Ηλεκτρικής Ενέργειας** μπορεί να αναβαθμιστεί σε **Υποσταθμό Δικτύου**.
Υποσταθμός Δικτύου	Ο υποσταθμός ο οποίος συνδέει, μέσω του **Υποσταθμού Εισόδου** ή απευθείας, το **Σταθμό Παραγωγής** του **Ανεξάρτητου Παραγωγού Ηλεκτρικής Ενέργειας** με το **Σύστημα Μεταφοράς** ή το **Σύστημα Διανομής**. Μετά την κατασκευή του, ο **Υποσταθμός Δικτύου** αποτελεί μέρος του **Συστήματος Μεταφοράς** ή **Συστήματος Διανομής** και μπορεί να αποτελέσει **Σημείο Σύνδεσης** και για άλλους **Χρήστες.**
Υποσταθμός Μεταφοράς	Ο κόμβος του **Συστήματος Μεταφοράς** με τα κυκλώματα μεταφοράς, τους μετασχηματιστές, τους διακόπτες ισχύος και τη σχετική προστασία και τα τηλεπικοινωνιακά συστήματα καθώς επίσης και το λοιπό εξοπλισμό υποστήριξης και τα κτίρια εγκατάστασης.

Υπόταση	Η κατάσταση λειτουργίας κατά την οποία η πτώση τάσης έχει παραβιάσει τα αποδεκτά όρια, όπως αυτά καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.
Υψηλή Τάση ή ΥΤ	Η Τάση που χρησιμοποιείται για την παροχή ηλεκτρισμού και η ονομαστική τιμή ρίζας μέσου τετραγώνου της υπερβαίνει τα 36.000 Volt.
Φάση Λειτουργίας	Η **Φάση Λειτουργίας** ακολουθεί τη **Φάση Προγραμματισμού Λειτουργίας** και καλύπτει τη χρονική περίοδο μέχρι τη θεωρούμενη χρονική στιγμή της τρέχουσας λειτουργίας.
Φάση Λειτουργικού Σχεδιασμού	Η χρονική περίοδος από την εβδομάδα 1 έως το τέλος του 5^{ου} έτους πριν από τη χρονική στιγμή θεώρησης.
Φάση Προγραμματισμού Λειτουργίας	Η χρονική περίοδος μεταξύ της **Φάσης Λειτουργικού Σχεδιασμού** και της **Φάσης Λειτουργίας**, η οποία ξεκινά 8 εβδομάδες προηγουμένως και τελειώνει στις 17:00 της ημέρας που θεωρείται κάθε φορά.
Φαινομένη Ισχύς	Το γινόμενο της τάσης και του ρεύματος εκφρασμένο σε μονάδες VA και στα τυποποιημένα πολλαπλάσια του, όπως είναι: 1000 VA = 1 kVA 1000 kVA = 1 MVA
Φορέας	Ο **Φορέας Αδειοδοτήσεων Εξουσιοδοτημένων Προσώπων Ανεξάρτητων Παραγωγών και Μεγάλων Καταναλωτών**.
Φορέας Αδειοδοτήσεων Εξουσιοδοτημένων Προσώπων Ανεξάρτητων Παραγωγών και Μεγάλων Καταναλωτών (Φορέας)	Ο **Φορέας Αδειοδοτήσεων Εξουσιοδοτημένων Προσώπων Ανεξάρτητων Παραγωγών και Μεγάλων Καταναλωτών (Φορέας)** αποτελείται από εκπρόσωπους του **ΔΣΜ** και της **ΑΗΚ** και λειτουργεί υπό τη γενική εποπτεία της **ΡΑΕΚ** με βάση εσωτερικούς κανονισμούς που εγκρίνονται από τη **ΡΑΕΚ**. Εκπρόσωπος του **ΔΣΜ** προεδρεύει του **Φορέα**. Τα μέλη του **Φορέα** έχουν θητεία τριετούς διάρκειας. Οι αρμοδιότητες του **Φορέα** καθορίζονται στο Τ12.4.4.
Φορτίο Κατά το Συγχρονισμό	Ορισμένες **Μονάδες Παραγωγής**, όταν αρχίζουν να παράγουν ενέργεια και να τροφοδοτούν το **Σύστημα Μεταφοράς**, παράγουν μία συγκεκριμένη ποσότητα ισχύος εξόδου, χωρίς να υπάρχει ανάγκη να αυξηθεί σταδιακά η παραγωγή τους μέχρι το επίπεδο αυτό. Αυτό ονομάζεται φορτίο κατά το συγχρονισμό και αντιπροσωπεύει την ποσότητα ισχύος με την οποία οι παραγωγοί στιγμιαία τροφοδοτούν το σύστημα όταν **Συγχρονίζονται** με αυτό.
Φορτίο που Προκαλεί Παρενόχληση	Φορτίο στο **Σύστημα Μεταφοράς**, στο **Σύστημα Διανομής** ή στο **Σύστημα Χρήστη** που επηρεάζει δυσμενώς την **Ποιότητα Ισχύος**.
Χαμηλή Τάση ή ΧΤ	Η τάση που χρησιμοποιείται για την παροχή ηλεκτρισμού και έχει ως όριο της ονομαστικής τιμής ρίζας μέσου τετραγώνου τα 1.000 V (ονομαστική τιμή).
Χάρτης Δικαιωμάτων του Καταναλωτή	Εκδίδεται από τον προμηθευτή και τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής** και περιγράφει τα πρότυπα απόδοσης, τα δικαιώματα, τις υποχρεώσεις και τα ωφελήματα των καταναλωτών και περιλαμβάνει οποιεσδήποτε ειδικές διατάξεις ή ρυθμίσεις ή δείκτες απόδοσης που αναλαμβανουν να επιτύχουν όταν προμηθεύουν ηλεκτρισμό σε ευάλωτους καταναλωτές, όπως αυτοί καθορίζονται από τη **ΡΑΕΚ**. Ο **Χάρτης Δικαιωμάτων του Καταναλωτή** εκδίδεται σύμφωνα με τις πρόνοιες που καθορίζονται στους Κανονισμούς Κ.Δ.Π 571/2005 που εκδίδονται δυνάμει του **Νόμου**, όπως τροποποιούνται εκάστοτε.
Χειρισμοί Συγχρονισμού	Η σύζευξη (κλείνοντας τον διακόπτη ισχύος χειροκίνητα ή αυτόματα) δύο ασύγχρονων συστημάτων με χρησιμοποίηση συγχρονοσκοπίου ή άλλων ανάλογων μέσων.
Χειρισμός	Ένας χειρισμός, όπως είναι η μεταβολή της κατάστασης των διακοπτών, μέσω του οποίου λειτουργεί το **Σύστημα Μεταφοράς**.
Χρήστης	Ένας όρος ο οποίος χρησιμοποιείται σε διάφορα μέρη των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** για να αναφερθεί στα πρόσωπα που χρησιμοποιούν το **Σύστημα Μεταφοράς** ή το **Σύστημα Διανομής** και τα οποία ορίζονται πιο συγκεκριμένα σε κάθε μέρος των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.
Χρόνος Εξισορρόπησης	Κατά την αύξηση της ενεργού ισχύος εξόδου από τα 0 MW μέχρι την **Ελάχιστη Παραγωγή** ή στο **Σημείο Πέρατος της Περιόδου Εκκινήσεως**, ορισμένοι τύποι **Μονάδων Παραγωγής** απαιτούν, για συγκεκριμένα επίπεδα **Ενεργού Ισχύος Εξόδου Μονάδας Παραγωγής** (**MW**), ένα χρονικό διάστημα κατά το οποίο η ισχύς εξόδου παραμένει σε εκείνο το επίπεδο, πριν αρχίζει να αυξάνει ξανά. Αυτό το χρονικό διάστημα είναι ο **Χρόνος Εξισορρόπησης**. Είναι η χρονική περίοδος κατά τη διάρκεια της οποίας η **Ενεργός Ισχύς Εξόδου** της **Μονάδας Παραγωγής** πρέπει να παραμένει σταθερή. Το εύρος του χρόνου εξισορρόπησης εξαρτάται από την αρχική κατάσταση λειτουργίας της εγκατάστασης κατά το **Συγχρονισμό**.
Χώρος Εγκατάστασης	Ο χώρος του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**, του **Συστήματος Διανομής** ή ο χώρος του **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση.

Χώρος Παραγωγής	Ο χώρος που ανήκει (ή χρησιμοποιείται σύμφωνα με τη μίσθωση, την άδεια ή άλλη σύμβαση) στον **Παραγωγό** και περιέχει το **Σημείο Σύνδεσης**.
Χώρος Σύνδεσης	Ο χώρος στον οποίο οι **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Χρήστη**, τα οποία ευρίσκονται στην πλευρά του **Χρήστη** στο **Σημείο Σύνδεσης**, πρόκειται να εγκατασταθούν και συμπεριλαμβάνει το τεμάχιο και τους δρόμους.

Τρόπος Δημιουργίας των Αναφορών στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**:

i. Αναφορές στους όρους "**Εγγράφως**" ή "**Γραπτή**", ή "**Γραπτώς**" περιλαμβάνουν τη δακτυλογράφηση, την εκτύπωση και άλλους τρόπους αναπαραγωγής λέξεων σε ευανάγνωστη και μη προσωρινή μορφή.
ii. Όταν στο **Ευρετήριο Όρων και Ορισμών** αναφέρεται κάποια λέξη η οποία ορίζεται πιο συγκεκριμένα σε κάποιο κεφάλαιο των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, ο ορισμός σε αυτό το κεφάλαιο των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** επικρατεί στην περίπτωση που υπάρχει κάποια αντίφαση, του ορισμού που ευρίσκεται στο **Ευρετήριο Όρων και Ορισμών**.
iii. Οι παραπομπές σε κάποιο άλλο έγγραφο ή μέρος των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** πρέπει να μην υποβάλλουν επιπρόσθετες ή συνυπάρχουσες υποχρεώσεις ή να παρέχουν επιπρόσθετα ή συνυπάρχοντα δικαιώματα στο σημείο του κειμένου που περιέχει μία τέτοια αναφορά.
iv. Οτιδήποτε περιέχεται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** δεν πρέπει να αποσκοπεί στον υποβιβασμό των θεσπισμένων ή αδειοδοτημένων υποχρεώσεων του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.
v. Οι χρονικές αναφορές αφορούν την ώρα και την ημερομηνία στην Κύπρο.

Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΜΕΡΟΣ Ι – ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Έκδοση: 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Οι **Κανόνες Μεταφοράς** καθορίζουν τις λειτουργικές διαδικασίες και τις αρχές που διέπουν τη σχέση μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** με όλους τους **Χρήστες** του **Συστήματος Μεταφοράς**, ο οποίοι είναι **Παραγωγοί**, **Προμηθευτές**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ή **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**. Οι **Κανόνες Μεταφοράς** είναι ένα κείμενο με επακριβώς καθορισμένες διαδικασίες για τη Λειτουργία του Συστήματος Ηλεκτρικής Ενέργειας της Κύπρου με το οποίο επιτυγχάνεται ο έλεγχος και ρύθμιση του σε βραχυπρόθεσμο, μεσοπρόθεσμο και μακροπρόθεσμο ορίζοντα σε συνθήκες ασφάλειας, αξιοπιστίας με το ελάχιστο δυνατό κόστος. Καθορίζονται οι καθημερινές διαδικασίες, τόσο για σκοπούς σχεδιασμού, όσο και για σκοπούς λειτουργίας του συστήματος και καλύπτουν κανονικές και εξαιρετικές συνθήκες. Με τους Κανόνες παρέχονται τα μέσα στους λειτουργούς του Συστήματος ώστε να επιτυγχάνεται πάντοτε ο στιγμιαίος ισοζυγισμός της παραγωγής και της ζήτησης στο φιλελευθεροποιημένο περιβάλλον της Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας της Κύπρου.

Οι **Κανόνες Μεταφοράς** είναι σχεδιασμένοι ώστε να επιτυγχάνεται η ανάπτυξη, η συντήρηση και η λειτουργία ενός αποδοτικού, συντονισμένου και οικονομικού **Συστήματος Μεταφοράς**, για να καταστήσουν δυνατό τον ανταγωνισμό στην παραγωγή και προμήθεια ηλεκτρισμού. Είναι κατανοητό ότι, οι **Κανόνες Μεταφοράς** θα πρέπει να θεωρούνται ως η καταγραφή του τι είναι το ορθό (ειδικά από τεχνικής πλευράς) για όλους τους **Χρήστες** και τον ίδιο το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, σε σχέση με το σχεδιασμό τη λειτουργία και τη χρήση του **Συστήματος Μεταφοράς**. Είναι εμφανής η πρόθεση να αποφευχθεί οποιαδήποτε διάκριση μεταξύ των **Χρηστών** και κατηγοριών **Χρηστών**.

Οι **Γενικές Διατάξεις** (Τ0) διασφαλίζουν, όσο είναι εφικτό, ότι τα διάφορα κεφάλαια των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** (**Κανόνες Μεταφοράς** και **Κανόνες Διανομής**) στην ολότητα τους αλληλοσυμπληρώνονται και είναι πρακτικά εφαρμόσιμα. Οι **Γενικές Διατάξεις** περιέχουν πρόνοια για τη σύσταση της **Συμβουλευτικής Επιτροπής Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** καθώς και άλλες πρόνοιες γενικής φύσης.

Οι **Κανόνες Μεταφοράς** περιέχουν:

(α) Τους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς** (Τ1) οι οποίοι παρέχουν τα ελάχιστα τεχνικά, σχεδιαστικά, και λειτουργικά κριτήρια που πρέπει να πληρούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** στα σημεία σύνδεσης και από τους Χρήστες που είναι συνδεδεμένοι ή προσβλέπουν σε σύνδεση τους με το **Σύστημα Μεταφοράς**.

(β) Τους **Κανόνες Σχεδιασμού** (Τ2) οι οποίοι προβλέπουν την υποβολή συγκεκριμένων πληροφοριών από τους **Χρήστες** στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ώστε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** να μπορεί να μελετά το στρατηγικό σχεδιασμό και την ανάπτυξη του **Συστήματος Μεταφοράς**.

(γ) Μια ομάδα κανόνων σχετίζεται με τη **Λειτουργία** και καταπιάνεται με τη πρόβλεψη **Ζήτησης**, το συντονισμό του σχεδιασμού των διακοπών του **Συστήματος Μεταφοράς** και **Συστημάτων Χρηστών** για κατασκευές, επιδιορθώσεις και συντήρηση, καταπιάνεται επίσης με τους διάφορους τρόπους μείωσης της **Ζήτησης**, την αναφορά προγραμματισμένων χειρισμών και απρόβλεπτων καταστάσεων όπως βλαβών καθώς και με διαδικασίες υποβολής γραπτών εκθέσεων σε περιπτώσεις βλαβών και με διαδικασίες διεξαγωγής από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ελέγχων, έρευνας και παρακολούθησης.

(δ) Μια άλλη ομάδα κανόνων, σχετίζεται με το συντονισμό της ασφάλειας όπου περιγράφονται λεπτομερείς διαδικασίες συντονισμού των εμπλεκομένων σε εργασία στο **Σύστημα Μεταφοράς**. Μια τρίτη ομάδα κανόνων σχετίζεται με τις προδιαγραφές και διαδικασίες μετρήσεων που έχουν σχέση με τις ανάγκες εκκαθάρισης, σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

(ε) Τους **Κανόνες Προγραμματισμού Παραγωγής** που περιέχουν τις διαδικασίες για την απαραίτητη πληροφόρηση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και διαδικασίες που θα πρέπει να ακολουθεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** κατά την έκδοση του **Προγράμματος Παραγωγής** για την **Ημέρα Κατανομής**, όπως και την υποχρέωση του για έκδοση της πρόβλεψης της συνολική **Ζήτησης** του **Συστήματος Μεταφοράς**.

(στ) Την **Κατανομή Παραγωγής** η οποία περιγράφει τη διαδικασία με την οποία ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** χρησιμοποιεί τα δεδομένα που του παρέχονται από τους Χρήστες για να αποφασίσει το τρόπο κατανομής της **Παραγωγής.**

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και ο **Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς** διατηρούν το δικαίωμα να πραγματοποιούν προσθήκες και διορθώσεις στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** οποιαδήποτε χρονική στιγμή μέσω της ενεργοποίησης της σχετικής διαδικασίας με εξέταση από τη **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

Αυτός ο **Πρόλογος** δίνεται στους **Χρήστες** και στους μελλοντικούς **Χρήστες** μόνο για πληροφοριακούς σκοπούς και δεν αποτελεί μέρος των **Κανόνων Μεταφοράς**.

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΜΕΡΟΣ Ι – ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Τ0 ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Τ1 ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Τ2 ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Τ3 ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΦΟΡΤΙΟΥ

Τ4 ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ

Τ5 ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Τ6 ΡΥΘΜΙΣΗ ΖΗΤΗΣΗΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ

Τ7 ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΙΚΡΗΣ ΙΣΧΥΟΣ

Τ8 ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Τ9 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Τ10 ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Τ11 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ, ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ

Τ12 ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Τ13 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Τ14 ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Τ15 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Τ16 ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΝΟΙΕΣ ΓΙΑ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΑΠΕ)

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΜΕΡΟΣ Ι – ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Τ0	**ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**
Τ0.1	Εισαγωγή
Τ0.2	Σκοποί
Τ0.3	Πεδίο Εφαρμογής
Τ0.4	Αντικείμενο και Νομοθεσία
Τ0.5	**Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**
Τ0.6	Τροποποιήσεις **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**
Τ0.7	Επεξήγηση **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**
Τ0.8	Εξαιρέσεις
Τ0.9	Βλάβες **Εγκαταστάσεων**
Τ0.10	Βοήθεια για την Εφαρμογή
Τ0.11	Απρόβλεπτες Καταστάσεις
Τ0.12	Ιεραρχία
Τ0.13	Ιδιοκτησία **Εγκαταστάσεων** και/ ή **Μηχανημάτων**
Τ0.14	Έλεγχος Συστήματος
Τ0.15	Παρανομία και Μερική Ακυρότητα
Τ0.16	Επείγουσες Καταστάσεις
Τ1	**ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**
Τ1.1	Εισαγωγή
Τ1.2	Σκοπός
Τ1.3	Πεδίο Εφαρμογής
Τ1.4	**Υποσταθμοί Μεταφοράς**
Τ1.5	Προσδιορισμός **Εγκαταστάσεων Χρήστη**
Τ1.6	Σημαντικές Τεχνικές Προδιαγραφές που Εφαρμόζονται στις **Εγκαταστάσεις** και στα **Μηχανήματα** του **Χρήστη**
Τ1.7	Ειδικές Προδιαγραφές Σχεδιασμού και Απόδοσης
Τ1.8	Προδιαγραφές Λειτουργίας **Συστήματος Μεταφοράς**
Τ1.9	Μετρήσεις
Τ1.10	Προστασία και **Ποιότητα Ισχύος Χρηστών**
Τ1.11	Τηλεπικοινωνιακές Εγκαταστάσεις
Τ1.12	Σήματα Παρεχόμενα από τους **Χρήστες**
Τ1.13	Παροχές Ισχύος

T1.14	Ευθύνη Ασφάλειας
T1.15	**Έλεγχος και Παραλαβή Εξοπλισμού** και Γνωστοποίηση
T1.16	**Διαγράμματα Λειτουργίας**
T1.17	Σύνδεση
T1A	**ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α**
T1.A1	Μορφή, Αρχές και Βασικές Διαδικασίες που Χρησιμοποιούνται για την Προετοιμασία του **Κανονισμού Λειτουργίας** του **Χώρου Εγκατάστασης**
T1.A2	Ενδεικτικός Κατάλογος των **Μηχανημάτων** που Περιλαμβάνονται στα **Διαγράμματα Λειτουργίας**
T1.A3	Γραφικά Σύμβολα στα **Διαγράμματα Λειτουργίας** και στα **Κοινά Σχέδια Χώρων Εγκατάστασης**
T1B	**ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β**
T1.B1	Διαχωρισμός μεταξύ των συστημάτων Παραγωγής/ Μεταφοράς/ Διανομής για σκοπούς λειτουργίας
T1.B2	Διαχωρισμός μεταξύ των συστημάτων Παραγωγής/ Μεταφοράς/ Διανομής για σκοπούς ιδιοκτησίας και συντήρησης
T2	**ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**
T2.1	Εισαγωγή
T2.2	Σκοπός
T2.3	Πεδίο Εφαρμογής
T2.4	Διαδικασίες Σχεδιασμού της Σύνδεσης
T2.5	**Σχεδιασμός Συστήματος**
T2.6	Δεδομένα
T2.7	Προδιαγραφές Σχεδιασμού
T2.8	Απαιτήσεις για Μοντελοποίηση
T2.9	Επαλήθευση και Επικύρωση Δεδομένων
T2A	**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΑΝΟΝΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ**
	Εισαγωγή
T2.A1	Γενικές Πληροφορίες
T2.A2	Νέες Συνδέσεις
T2.A3	Απαιτήσεις Δεδομένων **Ζήτησης**
T2.A4	Απαιτούμενα Δεδομένα **Παραγωγών**

T3	**ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΦΟΡΤΙΟΥ**
T3.1	Εισαγωγή
T3.2	Σκοπός
T3.3	Πεδίο Εφαρμογής
T3.4	Απαιτούμενα Δεδομένα από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** κατά τη **Φάση Προγραμματισμού Λειτουργίας**
T3.5	Απαιτούμενα Δεδομένα από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** κατά τη **Φάση Λειτουργικού Σχεδιασμού,** τη **Φάση Λειτουργίας** και τη **Μεταλειτουργική Φάση**
T3.6	Προβλέψεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**
T4	**ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ**
T4.1	Εισαγωγή
T4.2	Αντικειμενικός Σκοπός
T4.3	Πεδίο Εφαρμογής
T4.4	Προγραμματισμός Συντηρήσεων **Μονάδων Παραγωγής**
T4.5	Προγραμματισμός Συντήρησης του **Συστήματος Μεταφοράς**
T4.6	Εκτίμηση της **Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής**
T4.7	Αλλαγές του **Εγκεκριμένου Προγράμματος Συντηρήσεων Μονάδων Παραγωγής** κατά τη Διάρκεια του Έτους Εφαρμογής (Έτος 0)
T4.8	Αλλαγές του **Εγκεκριμένου Προγράμματος Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς** κατά τη Διάρκεια του Έτους Εφαρμογής (Έτος 0)
T4.9	Άλλες Πληροφορίες που Δίνονται
T5	**ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ**
T5.1	Εισαγωγή
T5.2	Πεδίο Εφαρμογής
T5.3	**Έλεγχος Συχνότητας**
T5.4	**Ρύθμιση Τάσης**
T5.5	**Λειτουργικό Περιθώριο**
T5.6	**Επανεκκίνηση Μετά από Ολική Σβέση**
T6	**ΡΥΘΜΙΣΗ ΖΗΤΗΣΗΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ**
T6.1	Εισαγωγή
T6.2	Σκοπός
T6.3	Πεδίο Εφαρμογής

T6.4	Διαδικασία Εφαρμογής της **Ρύθμισης Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** με τις Εντολές του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**
T6.5	**Αυτόματη Απόρριψη Φορτίου Από Υποσυχνότητα**
T6.6	**Αυτόματη Επανατροφοδότηση Φορτίου Μετά την Αποκατάσταση της Συχνότητας**
T6.7	**Αυτόματη Αποσύνδεση Φορτίου Από Υπόταση**
T6.8	**Αυτόματη Αποσύνδεση Φορτίου Από Υπέρταση**
T7	**ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΙΚΡΗΣ ΙΣΧΥΟΣ**
T7.1	Εισαγωγή
T7.2	Σκοπός
T7.3	Πεδίο Εφαρμογής
T7.4	Ενεργειακός Προγραμματισμός
T7.5	Αλλαγές **Εγκεκριμένου Προγράμματος Κρατήσεων Μονάδων Παραγωγής** κατά το Έτος Εφαρμογής
T7.6	Περαιτέρω Πληροφορίες για Γνωστοποίηση
T8	**ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ**
T8.1	Γνωστοποιήσεις Συμβάντων και Λειτουργιών
T8.2	Λειτουργική Επικοινωνία και Καταχώρηση Δεδομένων
T9	**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ**
T9.1	Εισαγωγή
T9.2	Σκοπός
T9.3	Πεδίο Εφαρμογής
T9.4	**Δοκιμές** Απαιτούμενες από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**
T9.5	**Δοκιμές** Απαιτούμενες από τους **Χρήστες**
T9.6	Διαδικασία Αίτησης για **Λειτουργικούς Ελέγχους**
T9.7	Αξιολόγηση των Προτάσεων **Λειτουργικών Ελέγχων**
T9.8	Έγκριση Προτάσεων **Λειτουργικού Ελέγχου**
T9.9	Προγραμματισμός **Λειτουργικών Ελέγχων**
T9.10	**Κατανομή** κατά τους **Λειτουργικούς Ελέγχους**
T9.11	Κοινοποίηση των Αποτελεσμάτων **Λειτουργικών Ελέγχων**
T9.12	Διαφορές
T10	**ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

T10.1	Εισαγωγή
T10.2	Σκοπός
T10.3	Πεδίο Εφαρμογής
T10.4	**Συναγερμοί** Συστήματος
T10.5	**Αποκατάσταση Ηλεκτρικού Συστήματος** Μετά από Διακοπή
T10.6	**Απενεργοποίηση** των **Εγκαταστάσεων** του **Χρήστη** από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**
T10.7	Έλεγχοι **Συστήματος Μεταφοράς**
T11	**ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ, ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ**
T11.1	Εισαγωγή
T11.2	Σκοπός
T11.3	Πεδίο Εφαρμογής
T11.4	**Παρακολούθηση**
T11.5	**Δοκιμές**
T11.6	**Έρευνα**
T11.7	Συνέπειες **Παρακολούθησης, Δοκιμών και Έρευνας**
T11.8	Ενστάσεις Κατά της Εκτίμησης Μη Συμμόρφωσης από **Χρήστη**
T11.9	Πρόστιμα για Μη Συμμόρφωση από το **Χρήστη**
T12	**ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**
T12.1	Εισαγωγή
T12.2	Σκοπός
T12.3	Πεδίο Εφαρμογής
T12.4	Διαδικασία
T12.5	**Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** για **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης**
T12.6	**Δοκιμές** που Επηρεάζουν το **Σύστημα Χρήστη** Άλλου **Συντονιστή Ασφάλειας** ή το **Σύστημα Μεταφοράς**
T12.7	**Καταστάσεις Εκτάκτου Ανάγκης**
T12.8	Ακύρωση **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας**
T12.9	**Ημερολόγια Χειρισμών Ασφάλειας**
	ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α
	Αρχείο **Αιτούντος Συντονιστή Ασφάλειας**
	ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β
	Αρχείο **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας**
	ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

	Κανονισμοί Ασφαλείας ΑΗΚ
T13	**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ**
T13.1	Εισαγωγή
T13.2	Σκοπός
T13.3	Πεδίο Εφαρμογής
T13.4	Γενικές Απαιτήσεις **Μετρητικών Διατάξεων**
T13.5	Έγκριση, Πιστοποίηση και Δοκιμές **Μετρητών**
T13.6	Εκκαθάριση Αγοράς
T13.7	Προμήθεια και Καταχώρηση **Μετρητών**
T13.8	Διαχείριση Δεδομένων **Μετρητών**
T13.9	Προστασία Εσόδων
T13.10	Πρόσβαση
T13.11	Διαφορές
T13.12	Πληροφορίες
T13.13	Γνωστοποιήσεις
T13.14	Βιβλιογραφία
T13.15	Σημείο Μέτρησης
T13.16	**Κύριοι Μετρητές** και **Μετρητές Επαλήθευσης**
T13.17	Μετρούμενα Μεγέθη
T13.18	Πρότυπα **Μετρητικών Διατάξεων**
T13.19	Ακρίβεια Εξοπλισμού και Όρια Σφαλμάτων
T13.20	Αποθήκευση Πληροφοριών
T13.21	Συγχρονισμός
T13.22	Πρόσβαση και Σφράγισμα **Μετρητών**
T14	**ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**
T14.1	Εισαγωγή
T14.2	Σκοπός
T14.3	Πεδίο Εφαρμογής
T14.4	Πρόβλεψη **Ζήτησης**
T14.5	**Προκαταρκτικές Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών**, **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** και **Προκαταρκτικός Προγραμματισμός Παραγωγής**
T14.6	**Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών**
T14.7	**Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής**, **Προσφορές Αγοράς** και **Πώλησης Ενέργειας**

T14.8	Μέσα Επικοινωνίας για τις **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών**
T14.9	Μέσα Επικοινωνίας για τις **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** και τις **Προσφορές Αγοράς** και **Προσφορές Πώλησης Ενέργειας**
T14.10	Εκπόνηση του **Προγράμματος Παραγωγής**
T14.11	Διαδικασία που ακολουθείται όταν δεν υπάρχουν **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** και **Προσφορές Αγοράς** και **Πώλησης Ενέργειας**
T15	**ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**
T15.1	Εισαγωγή
T15.2	Σκοπός
T15.3	Πεδίο Εφαρμογής
T15.4	Δεδομένα και Διαδικασία
T15.5	**Εντολές Κατανομής** στους **Παραγωγούς** και τους **Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά της Ζήτησης**
T15.6	Χρόνοι **Συγχρονισμού** και **Αποσυγχρονισμού** για την **Παραγωγή**
T15.7	**Κατανομή Παραγωγής Ενεργού Ισχύος**
T15.8	**Κατανομή Παραγωγής Άεργου Ισχύος**
T15.9	**Εντολές Κατανομής** για τον Τρόπο Λειτουργίας των **Μονάδων Παραγωγής**
T15.10	**Συναγερμοί**
T15.11	**Καταστάσεις Εκτάκτου Ανάγκης Συστήματος**
T15.12	Μη Συμμόρφωση προς **Εντολή Κατανομής**
T15A	**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ «ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ» ΕΝΤΟΛΕΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ**
T15A.1	Μορφή των **Εντολών Κατανομής**
T15A.2	**Εντολές Κατανομής** για την Αύξηση ή Μείωση του Επιπέδου Φόρτισης μιας **Συγχρονισμένης Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής** ή Ενός **Μετρητή Διακίνησης Ενέργειας**
T15A.3	Άλλες Εντολές κατανομής προς μια **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής**
T16	**ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΝΟΙΕΣ ΓΙΑ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΑΠΕ)**
T16.1	Εισαγωγή
T16.2	Σκοπός
T16.3	Πεδίο Εφαρμογής
T16.4	Τεχνικές Απαιτήσεις για Αιολικά Πάρκα
T16.5	Τεχνικές Απαιτήσεις για Φωτοβολταϊκά Πάρκα
T16.6	Παροχή και Συλλογή Δεδομένων για **Σταθμούς από ΑΠΕ**

T16.7	Προτεραιότητα **Σταθμών από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας** στην **Κατανομή Παραγωγής**
T16.8	Απαιτήσεις για μοντελοποίηση και Εκπόνηση Μελετών

Τ0 - ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

Τ0 - ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Τ0.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τ0.1.1 Οι **Γενικές Διατάξεις** (Τ0) περιλαμβάνουν όρους που έχουν γενική εφαρμογή σε όλους τους όρους των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**. Ο σκοπός τους είναι να εξασφαλίζουν την κατά το δυνατόν ενιαία λειτουργία και πρακτική συνεργασία των διαφόρων όρων των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** προς όφελος όλων των **Χρηστών**. Οι όροι που είναι γραμμένοι με κεφαλαία γράμματα και έντονη γραφή πρέπει να αποδίδονται σύμφωνα με τον ορισμό τους στο **Ευρετήριο Όρων και Ορισμοί** των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής.**

Τ0.2 ΣΚΟΠΟΙ

Τ0.2.1 Οι σκοποί των **Γενικών Διατάξεων** είναι οι ακόλουθοι:

α) Να εξασφαλίζεται η κατά το δυνατόν ενιαία λειτουργία και πρακτική συνεργασία των διαφόρων όρων των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** προς όφελος της λειτουργίας του **Ηλεκτρικού Συστήματος,** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και όλων των **Χρηστών.**

β) Να δώσουν ένα σύνολο αρχών που να διέπουν την υπάρχουσα κατάσταση και την ανάπτυξη των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** και άλλων σχετικών θεμάτων όπως αυτά εγκρίνονται από τη **ΡΑΕΚ.**

Τ0.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Οι **Γενικές Διατάξεις** αφορούν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου,** στη ΡΑΕΚ και σε όλους τους **Χρήστες.**

Σύμφωνα με το Άρθρο 74, εδάφιο (2) του **Νόμου** οι πρόνοιες των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** τηρούνται από όλους τους κατόχους **αδειών** ή από πρόσωπα στα οποία έχουν παραχωρηθεί εξαιρέσεις, στην έκταση που το απαιτούν οι άδειες ή εξαιρέσεις αντίστοιχα.

Τ0.4 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Τ0.4.1 Οι **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** έχουν σχεδιαστεί για να ρυθμίζουν όλα τα τεχνικά θέματα που αφορούν στη λειτουργία και χρήση του **Συστήματος Μεταφοράς και Διανομής**, και στα τεχνικά θέματα των **Εγκαταστάσεων** και/ή **Μηχανημάτων** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής** και τα οποία σχετίζονται με τη λειτουργία και χρήση του **Συστήματος Μεταφοράς και Διανομής**.

Σύμφωνα με το Άρθρο 73 εδάφιο 1 του **Νόμου** η **ΡΑΕΚ** λαμβάνει ρυθμιστική απόφαση με την οποία δίδονται οδηγίες, στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, για σύνταξη και έκδοση τεχνικών κανόνων, υποκειμένων στην έγκριση της **ΡΑΕΚ**, που σχετίζονται με τη λειτουργία του συστήματος μεταφοράς, οι οποίοι θα αποτελούν μέρος των εκάστοτε εκδιδόμενων **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

Σύμφωνα με το Άρθρο 73 εδάφιο 2 του Νόμου, μετά από διαβούλευση, η **ΡΑΕΚ** λαμβάνει ρυθμιστική απόφαση με την οποία δίδει οδηγίες στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** για τη σύνταξη και έκδοση τεχνικών κανόνων, που σχετίζονται με το σύστημα διανομής και οι οποίοι θα αποτελούν μέρος των εκάστοτε εκδιδόμενων **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

Τ0.4.2 Σύμφωνα με το Άρθρο 74 του **Νόμου** οι **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής:**

(α) Διέπουν τις τεχνικές απαιτήσεις και περιορισμούς που θα εφαρμόζονται από τους κατόχους **αδειών** οποτεδήποτε επιθυμούν να συνδεθούν με το σύστημα μεταφοράς και/ή το σύστημα διανομής ή να χρησιμοποιήσουν το σύστημα μεταφοράς ή το σύστημα διανομής για τη μεταφορά ηλεκτρισμού

(β) διασφαλίζουν ότι οι τεχνικοί όροι που εφαρμόζονται σε κάτοχους **αδειών** οι οποίοι επιθυμούν να συνδεθούν ή να χρησιμοποιήσουν το σύστημα μεταφοράς ή το σύστημα διανομής δεν δημιουργούν αδικαιολόγητη διάκριση στους κατόχους **αδειών**

(γ) προάγουν την αποδοτικότητα, αξιοπιστία και οικονομία στη χρήση και ανάπτυξη του συστήματος μεταφοράς και του συστήματος διανομής.

Τ0.4.3 Σύμφωνα με το άρθρο 73 του **Νόμου**, η **ΡΑΕΚ** δύναται από καιρού εις καιρό να εκδίδει οδηγίες στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και **στο Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** αναφορικά

(α) με θέματα που δύναται να καθορισθούν στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** και

(β) με την από καιρού εις καιρό ανασκόπηση και αναθεώρηση από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

Τ0.5 ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΝΟΝΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Τ0.5.1 Η **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** συστήνεται σύμφωνα με το Άρθρο 77 του **Νόμου**.

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ιδρύει και συγκροτεί τη **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

Τ0.5.2 Σύμφωνα με το εδάφιο (2) του Άρθρου 77, της **Συμβουλευτικής Επιτροπής Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** προεδρεύει ο **Διευθυντής ΔΣΜΚ**, ο οποίος συγκαλεί τη Συμβουλευτική Επιτροπή και η οποία αποτελείται από ένα εκπρόσωπο εκάστου των ακολούθων:

(α) Του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**
(β) του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής**
(γ) της παραγωγής της **ΑΗΚ**
(δ) της προμήθειας της **ΑΗΚ**
(ε) των παραγωγών και προμηθευτών εκτός της **ΑΗΚ** εκτός από τους **Παραγωγούς από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας**
(στ) των **Παραγωγών από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας**:
(i) από αιολική ενέργεια
(ii) από ηλιακή ενέργεια
(iii) ενέργεια από αξιοποίηση βιομάζας
(στ) όλων των συνδικαλιστικών οργανώσεων των εργαζομένων στον τομέα ηλεκτρικής ενέργειας
(ζ) των **Επιλεγόντων Πελατών**
(η) των **μη Επιλεγόντων Πελατών**
(θ) της **ΡΑΕΚ** ή του **Γραφείου της ΡΑΕΚ**
(ι) του **Υπουργείου**
(ια) του **Τμήματος Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών** του Υπουργείου Συγκοινωνιών και Έργων.

Σε περίπτωση που δεν υπάρχει οργανωμένο σύνολο ή επίσημος εκπρόσωπος των πιο πάνω οργανωμένων συνόλων ε, στ, ζ, η και θ, ο

Διευθυντής **ΔΣΜΚ** σε διαβούλευση με τη **ΡΑΕΚ** ζητεί από τον σχετικό οργανισμό ή εταιρεία το διορισμό εκπροσώπου στη **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

Τ0.5.3 Σύμφωνα με το Άρθρο 79 του **Νόμου** η **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** έχει αρμοδιότητα και εξουσία:
(α) Να βοηθά στις περιοδικές αναθεωρήσεις των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** οι οποίες διενεργούνται μετά από εντολή της **ΡΑΕΚ** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**
(β) να φέρει εις γνώση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** οποιαδήποτε πρόνοια των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** που χρήζει τροποποίησης
(γ) να παρακολουθεί και να πληροφορεί το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για οποιεσδήποτε αλλαγές στην καλύτερη διεθνή πρακτική που αφορά τους τεχνικούς κανόνες οι οποίοι εφαρμόζονται στα συστήματα μεταφοράς και διανομής άλλων χωρών.

Τ0.5.4 Σύμφωνα με το Άρθρο 76 του **Νόμου**, καμιά από τις προτεινόμενες από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** τροποποιήσεις στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** τίθεται σε ισχύ μέχρις ότου εγκριθεί και δημοσιευτεί από τη **ΡΑΕΚ**.

Τ0.5.5 Σύμφωνα με το Άρθρο 77 εδάφιο (4) η **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** ρυθμίζει τη λειτουργία της με εσωτερικούς κανονισμούς.

Τ0.6 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ **ΚΑΝΟΝΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ**

Τ0.6.1 Σύμφωνα με το Άρθρο 74, εδάφιο (1) του **Νόμου**, μετά την πρώτη έγκριση των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, από καιρού εις καιρό, αναθεωρεί και όταν το κρίνει αναγκαίο συστήνει τροποποιήσεις στους Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής, όταν:
(α) η **ΡΑΕΚ** ζητήσει τέτοια αναθεώρηση ή
(β) ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** κρίνει ότι μια τέτοια αναθεώρηση είναι επιθυμητή, με βάση τις απόψεις που έχουν εκφράσει οι κάτοχοι **αδειών** ή άλλοι ενδιαφερόμενοι.
Οποιαδήποτε αναθεώρηση των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, θα διενεργείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σε διαβούλευση με όλους τους σχετικούς κατόχους **αδειών** και όλα τα άλλα ενδιαφερόμενα πρόσωπα. Η διαβούλευση αυτή θα διεξάγεται σύμφωνα με τις πρόνοιες που περιλαμβάνονται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** και διέπουν τις διαδικασίες εξέτασης των τροποποιήσεών τους.
Σύμφωνα με το εδάφιο (3), σε περίπτωση που μετά την αναθεώρηση των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** κρίνει ότι είναι αναγκαίο να επέλθουν τροποποιήσεις στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**, θα εκδίδει και θα υποβάλλει για έγκριση στη **ΡΑΕΚ** τις λεπτομέρειες των προτεινόμενων τροποποιήσεων.

Τ0.6.2 ΔΙΑΔΙΑΚΑΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΠΡΙΝ ΤΗ ΣΥΓΚΛΙΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ **ΚΑΝΟΝΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ**

Τ0.6.2.1 Ο **ΔΣΜΚ** δημοσιεύει σε δύο ευρείας κυκλοφορίας εφημερίδες στη Δημοκρατία καθώς επίσης και στην ιστοσελίδα του **ΔΣΜΚ** ανακοίνωση σχετικά με την έναρξη διεξαγωγής διαβούλευσης επί των προτεινόμενων τροποποιήσεων

στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**.

Τ0.6.2.2 Ο **ΔΣΜΚ** με την ανακοίνωση αυτή ενημερώνει ότι τα σχετικά έγγραφα και πληροφορίες έχουν αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του **ΔΣΜΚ** και καλεί οποιοδήποτε ενδιαφερόμενο πρόσωπο να υποβάλει στο **ΔΣΜΚ** και εντός της περιόδου διεξαγωγής της διαβούλευσης, πληροφορίες, σχόλια ή εισηγήσεις που σχετίζονται με την προτεινόμενη τροποποίηση των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

Τ0.6.2.3 Η διάρκεια και ο τρόπος διεξαγωγής της διαβούλευσης ανακοινώνονται στη δημοσίευση.

Τ0.6.2.4 Μετά το πέρας της διαβούλευσης, ο **ΔΣΜΚ** διαφοροποιεί κατά την κρίση του τις προτεινόμενες τροποποιήσεις, και ακολούθως συγκαλεί τη **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** με βάση τη νενομισμένη διαδικασία. Παράλληλα, ο **ΔΣΜΚ** κοινοποιεί στη **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** αυτούσια τα σχόλια που έχει λάβει στα πλαίσια της διαβούλευσης.

Τ0.6.3 Σύμφωνα με το Άρθρο 77 εδάφιο (5) του **Νόμου**, οποιαδήποτε προτεινόμενη τροποποίηση στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** από τον Πρόεδρο ή μέλος της **Συμβουλευτικής Επιτροπής Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** σύμφωνα με το άρθρο 75 του **Νόμου**, υποβάλλεται από τον Πρόεδρο της Συμβουλευτικής Επιτροπής στη **ΡΑΕΚ** μαζί με τα σχόλια των άλλων μελών της **Συμβουλευτικής Επιτροπής Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

Τ0.6.4 Όλες οι προτάσεις τροποποιήσεων των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** μεταφέρονται στη **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** για εξέταση. Τηρουμένων των προνοιών του Τ0.6.5, η **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** οφείλει να μελετά και επεξεργάζεται όλες τις προτάσεις για τροποποιήσεις των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

Τ0.6.5 Εάν ο **ΔΣΜΚ** με εύλογη κρίση, θεωρεί ότι οποιεσδήποτε προτάσεις για τροποποιήσεις των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** είναι ασήμαντες, επαναλαμβανόμενες ή δεν εμπίπτουν στα θέματα που καλύπτουν οι **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**, μπορεί να προτείνει στην **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** να μην τις εξετάσει. Σε περίπτωση που έστω και ένα μέλος της **Συμβουλευτικής Επιτροπής Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** διαφωνεί, τότε η **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** οφείλει να εξετάσει την πρόταση τροποποίησης.

Τ0.6.6 Μετά την ανταλλαγή απόψεων αναφορικά με την πρόταση τροποποίησης από τη **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, ο **ΔΣΜΚ** παραπέμπει στη **ΡΑΕΚ** την τροποποίηση των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** που θα βασίζεται στην εισήγηση του **ΔΣΜΚ**. Όταν ο **ΔΣΜΚ** υποβάλλει για έγκριση στη **ΡΑΕΚ** μία τέτοια πρόταση για τροποποίηση οφείλει:

α) Να παρουσιάζει με επαρκή λεπτομέρεια τις ενδεχομένως διαφορετικές απόψεις των Μελών της **Συμβουλευτικής Επιτροπής Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

β) Να ενημερώνει τη **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** αναφορικά με την πρόταση τροποποίησης που στάληκε ή πρόκειται να σταλεί στη **ΡΑΕΚ** για έγκριση.

Τ0.6.7 Η **ΡΑΕΚ** εξετάζει την πρόταση τροποποίησης που κατατέθηκε από το **ΔΣΜΚ** καθώς επίσης και τις τυχόν διαφορετικές απόψεις μέλους ή μελών της **Συμβουλευτικής Επιτροπής**, και λαμβάνει **Απόφαση** ή **Ρυθμιστική Απόφαση** για την αποδοχή της πρότασης και της μορφής της (ίδια ή τροποποιημένη), σύμφωνα με τις διατάξεις του **Νόμου**.

Τ0.7 ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ **ΚΑΝΟΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ**

Τ0.7.1 Σε περίπτωση που ένας **Χρήστης** επιθυμεί πρόσθετη επεξήγηση των σκοπών και της εφαρμογής των όρων των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, μπορεί να ζητήσει από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** μία τέτοια επεξήγηση και ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να προσφέρει στο **Χρήστη** την επεξήγηση του σχετικού όρου.

Τ0.7.2 Εάν ο **Χρήστης**, θεωρήσει ότι η επεξήγηση που έγινε από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με το Τ0.7.1 είναι ελλιπής, ο **Χρήστης** μπορεί να ζητήσει πρόσθετες διευκρινίσεις από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ0.7.3 Εάν ο **Χρήστης**, θεωρήσει, ότι η επεξήγηση που έγινε από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με το Τ0.7.1 είναι λανθασμένη, ο **Χρήστης** μπορεί να ζητήσει από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** να παραπέμψει το ζήτημα στην **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** για εξέταση το αργότερο εντός 30 ημερών ή στην επόμενη προγραμματισμένη συνάντηση της **Συμβουλευτικής Επιτροπής** αν είναι εντος της περιόδου αυτής.

Τ0.7.4 Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** κρίνει ότι τέτοιες επεξηγήσεις είναι χρήσιμες και σε άλλους **Χρήστες**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα δημοσιοποιεί τις πληροφορίες αυτές από την ιστοσελίδα του ή με άλλους τρόπους.

Τ0.8 ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ

Τ0.8.1 Εάν κάποιος **Χρήστης** κρίνει ότι δεν μπορεί ή δεν θα μπορεί να τηρεί τους όρους των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, τότε ο **Χρήστης** αυτός πρέπει να ενημερώσει άμεσα το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για την αδυναμία του αυτή και πρέπει σύμφωνα με τους όρους του Τ0.8.2 να καταβάλλει κάθε απαιτούμενη προσπάθεια για να άρει την ασυμβατότητα όσο το δυνατό γρηγορότερα.

Τ0.8.2 Ασυμβατότητα υπάρχει σε σχέση με :

α) **Εγκαταστάσεις** ή/και **Μηχανήματα** συνδεδεμένα στο **Σύστημα Μεταφοράς** και έχει προκληθεί μόνο ή κυρίως λόγω τροποποίησης των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής.**

β) **Εγκαταστάσεις** ή/και **Μηχανήματα** που είναι συνδεδεμένα, εγκεκριμένα να συνδεθούν ή για τα οποία υπάρχει έγκριση σύνδεσης στο **Σύστημα Μεταφοράς**, και ο **Χρήστης** πιστεύει είτε ότι δεν είναι λογικό (από τεχνικής και από οικονομικής πλευράς) να απαιτείται η άρση της ασυμβατότητας ή ότι πρέπει να εξασφαλίζεται μια εκτεταμένη χρονική

περίοδος για την άρση της ασυμβατότητας. Ο **Χρήστης** πρέπει να ζητήσει από τη ΡΑΕΚ εξαίρεση από αυτό τον όρο σύμφωνα με το Τ0.8.3 και θα κοινοποιεί στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ένα αντίγραφο της αίτησής του.

Τ0.8.3 Αίτηση εξαίρεσης από οποιονδήποτε όρο των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

α) Αριθμό θεωρήσεως και ημερομηνία του όρου των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** που παρατηρήθηκε ή προβλέπεται να παρατηρηθεί η ασυμβατότητα**.**
β) Αναγνώριση των **Εγκαταστάσεων** ή/και των **Μηχανημάτων** για τα οποία εξετάζεται εξαίρεση και, αν υπάρχει σχέση, το είδος και η έκταση της ασυμβατότητας.
γ) Αναγνώριση του όρου, τον οποίο ο **Χρήστης** είναι ή δεν θα είναι δυνατόν να τηρήσει.
δ) Λόγος της ασυμβατότητας.
ε) Ημερομηνία στην οποία θα επιτευχθεί συμβατότητα (αν είναι δυνατή η άρση της συμβατότητας) σύμφωνα με το Τ0.8.2 (β).

Τ0.8.4 Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θεωρεί ότι είναι αδύνατη ή θα είναι αδύνατη η συμβατότητα με κάποιο όρο των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής,** τότε, σύμφωνα με τους υπόλοιπους όρους του Τ0.8, οφείλει να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να αρθεί η ασυμβατότητα το συντομότερο δυνατόν.

Τ0.8.5 Σε περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** ζητήσει εξαίρεση, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να στείλει στη ΡΑΕΚ όλες τις πληροφορίες του Τ0.8.3.

Τ0.8.6 Η **ΡΑΕΚ**, όταν λάβει αίτηση για μία εξαίρεση, εξετάζει άμεσα το αίτημα και εάν θεωρήσει τους λόγους βάσιμους για την εξαίρεση, τότε η **ΡΑΕΚ** αποδέχεται την εξαίρεση. Εξαιρούνται οι περιπτώσεις που μπορεί ή είναι πιθανό να μπορεί να υπάρξουν υλικές επιπτώσεις στην ασφάλεια και την ευστάθεια του **Συστήματος Μεταφοράς** ή να προκαλείται παράλογη αύξηση του λειτουργικού κόστους του **Συστήματος Μεταφοράς** ή των **Χρηστών.** Όταν εξετάζει αίτηση εξαίρεσης ενός **Χρήστη**, η **ΡΑΕΚ** μπορεί να επικοινωνεί με αυτόν το **Χρήστη** και/ή το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για διευκρινίσεις που αφορούν το αίτημα ή να συζητά πιθανές τροποποιήσεις του αιτήματος.

Εξαίρεση από οποιονδήποτε όρο των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

α) Αριθμός θεώρησης και ημερομηνία του όρου των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** για τον οποίο ζητείται εξαίρεση.
β) Αναγνώριση του όρου τον οποίο ο **Χρήστης** είναι ή θα είναι αδύνατο να τηρήσει.
γ) Αναγνώριση των **Εγκαταστάσεων** ή/και **Μηχανημάτων** για τα οποία εξετάζεται εξαίρεση και, αν υπάρχει σχέση, το είδος και η έκταση της ασυμβατότητας, συμπεριλαμβανομένης συμβατότητας με εναλλακτικούς όρους.
δ) Λόγος της ασυμβατότητας.
ε) Ημερομηνία πριν από την οποία η εξαίρεση θα θεωρείται περαιωμένη, εάν είναι δυνατή η άρση της συμβατότητας ή θα υπάρχει λήξη της ισχύουσας εξαίρεσης.

Τ0.8.7 Σε περίπτωση που δίνεται εξαίρεση σύμφωνα με το Τ0.8, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και/ή ο **Χρήστης** (ανάλογα με την περίπτωση) απαλλάσσεται από την υποχρέωση να είναι συμβατός και με τον αντίστοιχο όρο των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** και δεν θα είναι υπεύθυνος για αυτή την ασυμβατότητα αλλά πρέπει να είναι συμβατός με κάθε εναλλακτικό όρο που έχει συμπεριληφθεί στην εξαίρεση.

Τ0.8.8 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** διατηρεί αρχείο όλων των εξαιρέσεων, που έχουν εγκριθεί, καθορίζοντας:
α) Όνομα του ατόμου στον οποίο έχει εκδοθεί η εξαίρεση.
β) Σχετιζόμενο όρο των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**
γ) Διάρκεια της εξαίρεσης.
Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** παρέχει ένα αντίγραφο της εξαίρεσης **Χρήστη**, σε οποιονδήποτε **Χρήστη** υποβάλει στο **ΔΣΜΚ** τη σχετική αίτηση.

Τ0.8.9 Εάν συμβούν σημαντικές αλλαγές των συνθηκών, η **ΡΑΕΚ** με δική της πρωτοβουλία ή κατόπιν αιτήματος του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή των **Χρηστών** μπορεί να αποφασίσει την αναθεώρηση όλων των υπαρχόντων εξαιρέσεων ή υπό εξέταση εξαιρέσεων.

Τ0.9 ΒΛΑΒΕΣ **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**

Τ0.9.1.1 Σε περίπτωση μερικής βλάβης **Εγκατάστασης** και/ή **Μηχανήματος** η οποία προκαλεί ασυμβατότητα αλλά δεν επηρεάζει απαραίτητα την ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία των **Εγκαταστάσεων** και/ή των **Μηχανημάτων,** ο **Χρήστης** ενημερώνει άμεσα το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για την ασυμβατότητα και το προτεινόμενο από το **Χρήστη** πρόγραμμα για την άρση της ασυμβατότητας.

Τ0.9.1.2 Όταν δεν υπάρχει επείγουσα κατάσταση και ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** κρίνει ότι η ασυμβατότητα ενός **Χρήστη,** όπως αναφέρεται στο Τ0.9.1.1, έχει υλικές επιπτώσεις σε άλλο **Χρήστη** ή άλλους **Χρήστες**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** συμβουλεύει το επηρεαζόμενο **Χρήστη** ή τους επηρεαζόμενους **Χρήστες** σε σχέση με τις επιπτώσεις της ενδεχόμενης ασυμβατότητας σε αυτό το **Χρήστη** ή αυτούς τους **Χρήστες**.

Τ0.9.1.3 Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς,** με εύλογη κρίση, λαμβάνοντας υπόψη τον τρόπο λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** και τη γνώμη των θιγομένων **Χρηστών** σύμφωνα με το Τ0.9.1.2, θεωρεί ότι το πρόγραμμα άρσης της ασυμβατότητας από το **Χρήστη** είναι ικανοποιητικό, και η σχετική βλάβη δεν προκαλεί ή δεν είναι πιθανό να προκαλέσει υλικές επιπτώσεις στην ασφάλεια λειτουργίας και την ευστάθεια λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** ή σε άλλους **Χρήστες** και δεν προκαλεί ή δεν είναι πιθανό να προκαλέσει παράλογη και μη προβλέψιμη αύξηση στο λειτουργικό κόστος του **Συστήματος Μεταφοράς** ή των **Χρηστών**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί, για όσο διάστημα κρίνει απαραίτητο, να θεωρεί το **Χρήστη** συμβατό με τον συγκεκριμένο όρο των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** και ο **Χρήστης** θα θεωρεί ότι είναι συμβατός.

Τ0.9.1.4 Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς,** με εύλογη κρίση**,** λαμβάνοντας υπόψη τον τρόπο λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** και τη γνώμη των επηρεαζόμενων **Χρηστών** σύμφωνα με το Τ0.9.1.2, θεωρεί ότι το πρόγραμμα άρσης της ασυμβατότητας από το **Χρήστη** είναι μη

ικανοποιητικό, ο **Χρήστης** οφείλει να υποβάλει αίτηση για εξαίρεση σύμφωνα με το Τ0.8.

Τ0.9.2 Σε περίπτωση βλάβης **Εγκατάστασης** και/ή **Μηχανήματος** η οποία προκαλεί ασυμβατότητα και επηρεάζει την ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία των **Εγκαταστάσεων** και/ή των **Μηχανημάτων**, ο **Χρήστης** ενημερώνει άμεσα το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για την ασυμβατότητα και δημοσιοποιεί την ασυμβατότητα αυτή στις **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών** (σύμφωνα με τους **Κανόνες Προγραμματισμού Παραγωγής**) μέχρι τη χρονική στιγμή που η ασυμβατότητα θα έχει αρθεί.

Τ0.9.3 Σε περίπτωση διαφωνίας μεταξύ του **Χρήστη** και του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Χρήστης** οφείλει να υποβάλει αίτηση εξαίρεσης σύμφωνα με το Τ0.8.2.

Τ0.10 ΒΟΗΘΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Τ0.10.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και οι **Χρήστες** οφείλουν να τηρούν και να συμμορφώνονται με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** που έχουν εγκριθεί από τη **ΡΑΕΚ**.

Τ0.10.2 Με σκοπό την τήρηση των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής,** ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί, υπό ορισμένες συνθήκες, να απαιτεί και δικαίωμα πρόσβασης εκτός των γεωγραφικών ορίων του **Συστήματος Μεταφοράς** ή μπορεί να χρειαστεί παροχή υπηρεσιών ή διευκολύνσεων από **Χρήστες** που αναφέρονται στους **Κανόνες** του **Συστήματος Μεταφοράς και Διανομής**. Τέτοιες υπηρεσίες είναι, για παράδειγμα, η **Απενεργοποίηση** και/ή αποσύνδεση των **Εγκαταστάσεων** και/ή **Μηχανημάτων**. Είναι επιθυμητό όπως οι καταστάσεις αυτές συμβαίνουν κατ΄ εξαίρεση, και, επομένως, θεωρείται δύσκολο να προκαθοριστεί με ακρίβεια τι θα ζητήσει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** έτσι ώστε να είναι σε θέση να εφαρμόζει τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** σε αυτές τις συνθήκες.

Τ0.10.3 Όλοι οι **Χρήστες** που αναφέρονται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** πρέπει να σέβονται το γράμμα και το πνεύμα των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, στα οποία περιλαμβάνονται και το δικαίωμα του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για εύλογα δικαιώματα πρόσβασης, παροχής υπηρεσιών και διευκολύνσεων που αναφέρονται σε αντίστοιχες συμφωνίες και η τήρηση των οδηγιών που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να εκδίδει στην προσπάθεια εφαρμογής των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**

Τ0.10.4 Η **Άδεια** υποχρεώνει το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να εφαρμόζει τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**. Για την επίτευξη του στόχου αυτού ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί να χρειάζεται δικαίωμα πρόσβασης εκτός των γεωγραφικών ορίων του, παροχή υπηρεσιών και διευκολύνσεων από **Χρήστες** ή να εκδίδει οδηγίες σε **Χρήστες**, για παράδειγμα να απομονώνει ή να συνδέει **Εγκαταστάσεις** ή **Μηχανήματα.** Είναι επιθυμητό όπως οι καταστάσεις αυτές συμβαίνουν κατ΄ εξαίρεση και, επομένως, θεωρείται δύσκολο να προκαθοριστεί με ακρίβεια τι θα ζητήσει ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** έτσι ώστε να είναι σε θέση να εφαρμόζει τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής.**

Τ0.10.5 Όλοι οι **Χρήστες** πρέπει να συμπεριφέρονται σύμφωνα με τους **Κανόνες**

Μεταφοράς και Διανομής, και να παρέχουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** δικαιώματα πρόσβασης, παροχής υπηρεσιών και διευκολύνσεων και να συμμορφώνονται σε τέτοιες οδηγίες, έτσι ώστε να είναι δυνατή η εφαρμογή των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής.**

Τ0.11 ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Τ0.11.1 Όταν προκύπτουν περιπτώσεις οι οποίες δεν περιλαμβάνονται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**, ανάλογα με την περίπτωση και σύμφωνα με τις επικρατούσες συνθήκες, συμβουλεύονται απευθείας και με καλή πίστη όλους τους επηρεαζόμενους **Χρήστες** σε μια προσπάθεια εξεύρεσης συναινετικού τρόπου δράσης.

Τ0.11.2 Όταν ο διαθέσιμος χρόνος δεν επαρκεί για την επίτευξη συμφωνίας δράσης μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και αυτών των **Χρηστών**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** αποφασίζει για τις ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιηθούν. Όποτε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** λαμβάνει τέτοιες αποφάσεις, πρέπει να θεωρεί όλα όσα είναι σχετικά και σύμφωνα με αυτή την παράγραφο και αφορούν τις απόψεις που εξέφρασαν οι **Χρήστες.** Σε κάθε περίπτωση, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα δρα εύλογα και σύμφωνα με την **Ενδεδειγμένη Πρακτική Ηλεκτρικών Επιχειρήσεων.** Επιπρόσθετα, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς,** μετά από μία τέτοια απόφαση, αν του ζητηθεί, οφείλει να εξηγεί σε κάθε επηρεαζόμενο **Χρήστη** τους λόγους που επέβαλαν τις ενέργειές του.

Τ0.11.3 Κάθε **Χρήστης** οφείλει να συμμορφώνεται με τις οδηγίες του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σε μία τέτοια κατάσταση, με την προϋπόθεση ότι οι οδηγίες είναι συμβατές με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του **Συστήματος Χρήστη** όπως έχουν καταχωρηθεί στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να ενημερώνει αμέσως για όλες τις απρόβλεπτες καταστάσεις και κάθε σχετική του οδηγία την **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** για να εξετασθούν σύμφωνα με το Τ0.5.1 (δ).

Τ0.11.4 Οποτεδήποτε ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** αποφασίζει τις ενέργειες του σχετικά με απρόβλεπτες καταστάσεις πρέπει να λαμβάνει υπόψη του όσο είναι δυνατό τις απόψεις που εξέφρασαν οι **Χρήστες,** και σε κάθε περίπτωση θα δρα εύλογα σύμφωνα με την **Ενδεδειγμένη Πρακτική Ηλεκτρικών Επιχειρήσεων**.

Τ0.11.5 Κάθε **Χρήστης** οφείλει να συμμορφώνεται με τις οδηγίες του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σε μία τέτοια κατάσταση, με την προϋπόθεση ότι οι οδηγίες είναι συμβατές με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του **Συστήματος Χρήστη** όπως έχουν καταχωρηθεί στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να ενημερώνει αμέσως για όλες τις απρόβλεπτες καταστάσεις και κάθε σχετική του απόφαση την **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

Τ0.12 ΙΕΡΑΡΧΙΑ

Τ0.12.1 Σε περίπτωση οποιασδήποτε διαφοράς μεταξύ όρων ή προνοιών μεταξύ του Περί Ρύθμισης της Αγοράς Ηλεκτρισμού **Νόμου,** του Περί Ηλεκτρισμού Νόμου, του Περί Αναπτύξεως Ηλεκτρισμού Νόμου, των απορρέοντων από αυτούς Κανονισμούς και των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, οι όροι ή

πρόνοιες των νόμων υπερισχύουν, εκτός αν στους νόμους και κανονισμούς ρητά αναφέρεται αλλιώς.

Τ0.12.2 Σε περίπτωση οποιασδήποτε διαφοράς μεταξύ όρων των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** και οποιασδήποτε σύμβασης, συμφωνίας ή διακανονισμού μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, ανάλογα με την περίπτωση, και ενός **Χρήστη**, οι όροι των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** υπερισχύουν, εκτός αν στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** ή στις σχετικές συμβάσεις ρητά αναφέρεται αλλιώς.

Τ0.12.3 Σε περίπτωση οποιασδήποτε διαφοράς μεταξύ όρων μίας οδηγίας της **ΡΑΕΚ** αφενός και όρων των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** αφετέρου, οι όροι της οδηγίας υπερισχύουν (με την προϋπόθεση ότι οι οδηγίες αυτές ή οι κανόνες αφορούν στο πρόσωπο για το οποίο έχουν εκδοθεί).

Τ0.13 ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ** ΚΑΙ / Ή **ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ**

Οι αναφορές που συμπεριλαμβάνονται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** και αφορούν στις **Εγκαταστάσεις** και/ή **Μηχανήματα** ενός **Χρήστη** περιλαμβάνουν και στις **Εγκαταστάσεις** και/ή **Μηχανήματα** που χρησιμοποιεί ο **Χρήστης** κατόπιν συμφωνίας με τρίτους.

Τ0.14 ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Όταν ένα **Σύστημα Χρήστη** (ή μέρος αυτού) ευρίσκεται, βάσει συμφωνίας, υπό τον έλεγχο του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, τότε για θέματα επικοινωνίας και ρύθμισης χρόνων λειτουργίας ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί (μόνο για αυτούς τους λόγους) να θεωρεί το **Σύστημα Χρήστη** (ή μέρος αυτού) ως τμήμα του **Συστήματος Μεταφοράς**, αλλά για τις σχέσεις μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και των άλλων **Χρηστών** αυτό συνεχίζει να θεωρείται ως **Σύστημα Χρήστη.**

Τα πιο πάνω ισχύουν και για το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Τ0.15 ΠΑΡΑΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΜΕΡΙΚΗ ΑΚΥΡΟΤΗΤΑ

Τ0.15.1 Εάν οποιοιδήποτε όροι των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** θεωρηθούν παράνομοι ή μερικώς άκυροι για κάποιο λόγο, η ισχύς των υπολοίπων όρων των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** δεν επηρεάζεται.

Τ0.15.2 Εάν τμήμα ενός όρου των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** θεωρηθεί παράνομο ή άκυρο, αλλά η ισχύς του υπόλοιπου όρου παραμένει εάν αφαιρεθεί μέρος της διατύπωσης, ο όρος θα ισχύει μετά από αυτή την τροποποίηση ώστε να καταστεί έγκυρος και ενεργός αλλά χωρίς να επηρεάσει το νόημα και την ισχύ οποιουδήποτε άλλου όρου των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

Τ0.16 ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Όροι των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** μπορούν να αναστέλλονται, συνολικά ή επιμέρους, κατά την διάρκεια **Περιόδου Έκτακτης Ανάγκης**, που κηρύσσεται με σχετική απόφαση του Υπουργικού Συμβουλίου σύμφωνα με την παράγραφο 25(1)(θ) του **Νόμου**.

<Τέλος του Τ0>

Τ1 - ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

Τ1 - ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Τ1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τ1.1.1 Οι **Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς** (Τ1) καθορίζουν τις ελάχιστες τεχνικές, σχεδιαστικές και λειτουργικές προδιαγραφές, με τις οποίες πρέπει να συμμορφώνεται κάθε **Χρήστης** που συνδέεται ή επιδιώκει να συνδεθεί στο **Σύστημα Μεταφοράς** το οποίο ευρίσκεται στην Κύπρο, την ορολογία και την ονοματολογία των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων**, τα τεχνικά πρότυπα, τα πρότυπα απόδοσης και τις απαιτήσεις σε δεδομένα. Επίσης, οι **Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς** καθορίζουν τις ελάχιστες τεχνικές, σχεδιαστικές και λειτουργικές προδιαγραφές με τις οποίες ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα συμμορφώνεται όσον αφορά το τμήμα του **Συστήματος Μεταφοράς** στο **Χώρο Σύνδεσης**, έτσι ώστε οι **Χρήστες** και οι υποψήφιοι **Χρήστες** να μπορέσουν να σχεδιάσουν τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματά** τους και να εγκαταστήσουν τα κατάλληλα συστήματα ελέγχου και τις προστατευτικές διατάξεις των **Εγκαταστάσεών** τους.

Τ1.1.2 Επιπρόσθετα από τους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**, υπάρχουν οι **Συμβάσεις Σύνδεσης**, οι οποίες είναι διμερείς συμβάσεις μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και συγκεκριμένου **Χρήστη** και περιλαμβάνουν κάθε ειδική λεπτομέρεια σχετικά με τη σύνδεση του **Χρήστη** στο **Σύστημα Μεταφοράς**. Οι **Συμβάσεις Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς** απαιτούν όπως ο **Χρήστης** και ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** συμμορφωθούν με τους όρους των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, εκτός από τις περιπτώσεις για τις οποίες έχει χορηγηθεί απαλλαγή από τις **Γενικές Διατάξεις**.

Τ1.2 ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός των **Όρων Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς** είναι να διασφαλίσει ότι με τον προσδιορισμό των ελάχιστων τεχνικών, σχεδιαστικών και λειτουργικών προδιαγραφών, οι βασικοί κανόνες για τη σύνδεση στο **Σύστημα Μεταφοράς** είναι πανομοιότυποι για όλους τους **Χρήστες** μίας ισοδύναμης κατηγορίας.

Τ1.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τ1.3.1 Οι **Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς** αφορούν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και στους **Χρήστες**, οι οποίοι στο Τ1 περιλαμβάνουν:

(α) **Αδειοδοτημένους Σταθμούς Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος** και **Σταθμούς Παραγωγής Μικρής**, **Μεσαίας** και **Μεγάλης Ισχύος**
(β) **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**
(γ) **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**
(δ) **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**.

Οι παραπάνω κατηγορίες **Χρηστών** δεσμεύονται από το Τ1 πριν από την παραγωγή, τροφοδότηση ή κατανάλωση, ανάλογα με την περίπτωσή τους, και οι αναφορές στις διάφορες κατηγορίες πρέπει, κατά συνέπεια, να λαμβάνονται ως αναφορές προς τους **Χρήστες** σύμφωνα με το ρόλο που ενδεχομένως θα αποκτήσουν όπως συμβαίνει με τις αναφορές προς τους ήδη συνδεδεμένους **Χρήστες**.

Τ1.3.2 Όπου στους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς** αναφέρονται οι υποχρεώσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** προς τους **Χρήστες**

και οι υποχρεώσεις αυτές περιλαμβάνουν κατασκευαστικές εργασίες και/ή τροποποιήσεις των υπαρχόντων κυκλωμάτων, παροχή σημάτων ή ενδείξεων, διατάξεων προστασίας και οποιωνδήποτε άλλων φυσικών ενεργειών ή εργασιών στο **Σύστημα Μεταφοράς**, έχουν την έννοια ότι ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** αναλαμβάνει την ευθύνη να συνεργαστεί με τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** για τις εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν εφαρμόζοντας τα καθήκοντα του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με τις διατάξεις του **Πρωτοκόλλου Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ1.4 ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΙ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Τ1.4.1 Ο **Χρήστης** πρέπει να διαθέτει περιφραγμένη έκταση για τους **Υποσταθμούς Μεταφοράς**, όπως προβλέπεται στις **Συμβάσεις Σύνδεσης**, η οποία θα ευρίσκεται ακριβώς δίπλα από τις εγκαταστάσεις του **Χρήστη** ή σε άλλο σημείο αποδεκτό από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για την ανέγερση του **Υποσταθμού Μεταφοράς** και την εγκατάσταση άλλου αναγκαίου εξοπλισμού για τη σύνδεση των **Εγκαταστάσεων του Χρήστη** στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

Τ1.4.2 Η σύνδεση στο **Σύστημα Μεταφοράς** πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές που καθορίζονται στους **Κανόνες Σχεδιασμού** και στους παρόντες **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**. Η μέθοδος σύνδεσης που εφαρμόζεται μπορεί να πληροί προδιαγραφές αυστηρότερες από τις ανωτέρω όταν αυτό ζητείται από το **Χρήστη** και είναι αποδεκτό από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ1.4.3 Το όριο ανάμεσα στο **Σύστημα Μεταφοράς** και τις **Εγκαταστάσεις του Χρήστη** ορίζεται κατά κανόνα στα σχέδια που παρέχονται στο Παράρτημα Β:

α) Διαχωρισμός μεταξύ των Συστημάτων Παραγωγής/ Μεταφοράς/ Διανομής για σκοπούς Λειτουργίας (Παράρτημα «Β1»).

β) Διαχωρισμός της Ιδιοκτησίας και της Συντήρησης μεταξύ των Συστημάτων Παραγωγής/ Μεταφοράς/ Διανομής (Παράρτημα «Β2»).

Ο διαχωρισμός μεταξύ των Συστημάτων Μεταφοράς και Διανομής για σκοπούς Λειτουργίας κατατάσσει στο Σύστημα Διανομής τις αναχωρήσεις μέσης τάσης των **Υποσταθμών Μεταφοράς**. Αυτό όμως, στη συγκεκριμένη περίπτωση, δεν απαλλάσσει το **ΔΣΔ** και τα τοπικά Κέντρα Ελέγχου από την υποχρέωση να ενημερώνουν και να λαμβάνουν την έγκριση του Εθνικού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας για όλες τις περιπτώσεις που παραλληλίζονται στιγμιαία Υποσταθμοί Μεταφοράς είτε άμεσα με το κλείσιμο αυτόματου διακόπτη αναχώρησης είτε έμμεσα μέσω άλλου σημείου στο Δίκτυο Μέσης Τάσης.

Νοείται ότι ο ΔΣΜ, με εγκύκλιο του, θα παραχωρεί εξαιρέσεις για παραλληλισμό αναχωρήσεων όπου η έγκριση του Εθνικού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας δεν κρίνεται αναγκαία. Η εγκύκλιος θα αναθεωρείται από καιρού εις καιρό ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες λειτουργίας του δικτύου.

Τ1.5 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΧΡΗΣΤΗ**

Τ1.5.1 Η ονομασία του **Χώρου Εγκατάστασης** καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με τους προκαθορισμένους κανόνες, τον Κώδικα Ονοματολογίας ή κάποιο υπόδειγμα και γίνεται αποδεκτή από το **Χρήστη**. Αυτή η συμφωνία δεν πρέπει να καθυστερεί αναιτιολόγητα.

Τ1.5.2 Η ορολογία και η ονοματολογία που χρησιμοποιούνται σχετικά με τις **Εγκαταστάσεις του Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς** πρέπει να ακολουθεί την τυποποιημένη ορολογία του **Διαχειριστή Συστήματος**

Μεταφοράς, η οποία έχει ειδικά σχεδιαστεί για να διασφαλίσει την αποφυγή συγχύσεων σχετικά με την ορολογία και την ονοματολογία. Ο **Χρήστης** οφείλει να κοινοποιεί τις προτάσεις του σχετικά με την ορολογία και ονοματολογία των **Εγκαταστάσεων** και/ή των **Μηχανημάτων** του στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** κρίνει ότι η προτεινόμενη ορολογία και ονοματολογία ενδέχεται να προκαλέσει σύγχυση ή δεν συνάδει με την τυποποιημένη ορολογία του, γνωστοποιεί την αντικατάστασή της η οποία θα εφαρμοστεί για τις **Εγκαταστάσεις του Χρήστη** και/ή τα **Μηχανήματα**.

Τ1.5.3 Κάθε **Χρήστης** είναι υπεύθυνος για την προμήθεια, τοποθέτηση και συντήρηση καθαρών και ευκρινών επιγραφών, στις οποίες αναγράφεται η ορολογία και ονοματολογία των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** που ευρίσκονται στο **Χώρο Εγκαταστάσεων του Χρήστη**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να επισκέπτεται και να επικυρώνει την ορθότητα των επιγραφών και ταυτόχρονα διαφυλάσσει το δικαίωμα να εξασφαλίζει περιοδικά την ορθότητα των επιγραφών. Για την αποφυγή αμφιβολιών είναι υποχρέωση των **Χρηστών** να διασφαλίζουν συνεχώς την ορθότητα των επιγραφών τους.

Τ1.6 ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ** ΚΑΙ ΣΤΑ **ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ** ΤΟΥ **ΧΡΗΣΤΗ**

Τ1.6.1 Οι **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** κάθε **Χρήστη** που αφορούν τη σύνδεσή του στο **Σύστημα Μεταφοράς** πρέπει να πληρούν:

(α) τις σχετικές Ευρωπαϊκές προδιαγραφές

(β) εάν δεν υπάρχουν σχετικές Ευρωπαϊκές προδιαγραφές, τις προδιαγραφές που εφαρμόζονται κατά κανόνα στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και οι οποίες ισχύουν, σε κάθε περίπτωση, κατά την έναρξη εφαρμογής της **Σύμβασης Σύνδεσης** του **Χρήστη**. Εάν κατά την εύλογη κρίση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, για να διασφαλιστεί η ασφαλής και συντονισμένη λειτουργία των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** κάθε **Χρήστη** στο **Σύστημα Μεταφοράς**, απαιτείται η εφαρμογή συμπληρωματικών απαιτήσεων για το σχεδιασμό των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** του **Χρήστη,** ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να ενημερώνει σχετικά το **Χρήστη** και ο **Χρήστης** οφείλει να συμμορφώνεται με τις συμπληρωματικές απαιτήσεις. Με απαίτηση του **Χρήστη**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να προσκομίζει τα απαραίτητα στοιχεία που θα αποδεικνύουν την ανάγκη εφαρμογής συμπληρωματικών προτύπων και/ή προδιαγραφών.

Κάθε **Ανεξάρτητος Παραγωγός Ηλεκτρικής Ενέργειας** οφείλει να υποβάλει βεβαίωση στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ότι οι **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του που αφορούν στη σύνδεση του στο **Σύστημα Μεταφοράς** είναι σύμφωνα με την Περί Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας νομοθεσία.

Τ1.6.2 Στην περίπτωση τροποποίησης των προτύπων ή προδιαγραφών με τα οποία οι **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Χρήστη** πρέπει να συμμορφωθούν σύμφωνα με την παράγραφο Τ1.6.1, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς,** λαμβάνοντας υπόψη τη γνώμη των εμπλεκομένων **Χρηστών** και της **Συμβουλευτικής Επιτροπής Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, προτείνει στη **ΡΑΕΚ** τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν.

Τ1.7 ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Τ1.7.1 Για την ασφαλή και ευσταθή λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** προς όφελος των **Χρηστών**, οι **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Χρήστη** είναι απαραίτητο να σχεδιάζονται έτσι ώστε να είναι σε θέση να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** σε ένα εύρος διαφορετικών καταστάσεων.

Τ1.7.2 Σύνολο **Χρηστών**

Τ1.7.2.1 Γείωση

Τ1.7.2.1.1 Η γείωση του συνόλου των **Εγκαταστάσεων** και **Μηχανημάτων** των **Χρηστών** και η εγκατάσταση του συστήματος γείωσης πρέπει να πραγματοποιείται τουλάχιστον σύμφωνα με τις υποδείξεις που περιλαμβάνονται στον Οδηγό Ασφαλείας Υποσταθμών Εναλλασσομένου Ρεύματος “Guide for Safety in Alternating Current Substations”, ANSI/IEEE No. 80, 1998, ή τις πιο πρόσφατες σχετικές προδιαγραφές που εφαρμόζονται στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Τ1.7.2.1.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να συνεννοείται με κάθε **Χρήστη** για τις ακριβείς προδιαγραφές του συστήματος γείωσης που πρόκειται να εγκατασταθεί.

Τ1.7.2.1.3 Οι γειωτές κάθε **Χρήστη** πρέπει να γειώνονται με άμεση σύνδεση στον υποσταθμό ή στο κεντρικό σύστημα γείωσης του υποσταθμού.

Τ1.7.2.1.4 Κάθε **Χρήστης** οφείλει να προσκομίζει στο **ΔΣΜ** για έγκριση, Βεβαίωση από το πρόσωπο ή οργανισμό που εκτέλεσε την επιθεώρηση των **Εγκαταστάσεων** και **Μηχανημάτων** του **Χρήστη**, με την οποία να επιβεβαιώνεται ότι έχουν ληφθεί οι αναγκαίες προφυλάξεις έτσι ώστε να διασφαλίζεται ότι οποιαδήποτε ενδεχόμενη ανύψωση τάσης δεν θα μεταφερθεί εκτός ζώνης γείωσης και ότι τα συστήματα γείωσης **Απομακρυσμένων Εγκαταστάσεων Μεταφοράς** καθώς επίσης και τα συστήματα γείωσης κάθε τρίτου που ενδεχομένως επηρεάζεται, έχουν απομονωθεί από το χώρο της εγκατάστασης του **Χρήστη**.

Η **Περιοχή Ευθύνης** του **Χρήστη** δεν επιτρέπεται να ενεργοποιηθεί πριν την υποβολή της πιο πάνω Βεβαίωσης στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ1.7.2.1.5 Το σύστημα γείωσης κάθε **Χρήστη** πρέπει να συνδέεται με το σύστημα γείωσης του **Υποσταθμού Μεταφοράς** με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να εξασφαλίζει την αποτελεσματική ενοποίηση των δύο συστημάτων γείωσης.

Τ1.7.2.1.6 Κάθε **Χρήστης** εγγυάται ότι το προσωπικό που εργάζεται στο σύστημα γείωσης του **Χρήστη** είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο για την εκτέλεση των σχετικών εργασιών με ασφαλή τρόπο.

Τ1.7.2.2 Σχεδιασμός

Τ1.7.2.2.1 Ο σχεδιασμός των **Εγκαταστάσεων** και **Μηχανημάτων** κάθε **Χρήστη** πρέπει να πληροί τις ακόλουθες ελάχιστες προδιαγραφές (για κάθε επίπεδο εφαρμοζόμενης **Τάσης**):

Παράμετρος (Ελάχιστη)	11kV	22kV	66kV	132kV	220kV
Επίπεδο Μόνωσης, Κρουστική τάση (kV) (1,2/50 μsec.) i) Υπαίθριος εξοπλισμός	95	125	325	650	1050
ii) Εσωτερικός εξοπλισμός	75	125	325	650	1050
Επίπεδο Μόνωσης, για Συχνότητα Ισχύος (kV) (50Hz επί 1 min)	28	50	140	270	485
Αποστάσεις ασφαλείας μεταλλικών μερών υπό τάση (mm Φάση προς Γη)	200	203	685	1270	2400
Ύψος μεταλλικών μερών υπό τάση επάνω από διαβάσεις πεζών (mm)	5200	5200	6000	6700	7000
Ύψος κάτω τμήματος μονωτήρων. Χωρίς προστατευτικό πλέγμα επάνω από το έδαφος (mm)	2440	2440	2440	2440	2440
Ύψος αγωγών υπό τάση επάνω από δρόμους (mm)	6700	6700	6700	7200	7200

Όσον αφορά στο ύψος υφιστάμενων κατά το Σεπτέμβριο 2004 αγωγών υπό τάση πάνω από δρόμους με εγκαταστάσεις 11kV, το ελάχιστο ύψος καθορίζεται στα 5200mm. Νοείται ότι σταδιακά και οπότε παρουσιάζεται ευκαιρία ανάπτυξης του δικτύου, θα προωθείται συμμόρφωση με τα πιο πάνω επίπεδα. Ο Ιδιοκτήτης των Συστημάτων Μεταφοράς και Διανομής θα ετοιμάσει έρευνα η οποία θα εντοπίσει τις περιπτώσεις που δεν ικανοποιούν την πιο πάνω πρόνοια.

Οι ελάχιστες οριζόντιες αποστάσεις μεταξύ οικοδομών ή άλλων υποστατικών και του κέντρου πορείας των εναέριων γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας καθορίζονται ως ακολούθως:

Τάση		Ελάχιστη απόσταση οικοδομών/ υποστατικών από το κέντρο πορείας της εναέριας γραμμής προς κάθε πλευρά
Εναέριες γραμμές	66kV	≥ 13 μέτρα
	132kV	≥ 15,5 μέτρα
	220kV	≥ 20 μέτρα

Για γραμμές μεταφοράς άλλης τάσης ενδιάμεσης μεταξύ 66kV και 220kV, η ελάχιστη απόσταση που θα αφήνεται θα υπολογίζεται αναλογικά, σύμφωνα με την πιο πάνω κλίμακα. Οι υφιστάμενες μέχρι τον Ιούνιο 2005 εγκεκριμένες γραμμές εξαιρούνται.

T1.7.2.2.2 Ο σχεδιασμός των **Εγκαταστάσεων** και **Μηχανημάτων** κάθε **Χρήστη** πρέπει να αντέχει στις στάθμες βραχυκύκλωσης που αναφέρονται στη παράγραφο T1.8.6.

T1.7.2.3 Καλώδια παροχής ισχύος **Χαμηλής Τάσης** και σύστημα καλωδιώσεων

T1.7.2.3.1 Όλα τα καλώδια ελέγχου και προστασίας με πολλαπλούς πυρήνες που ευρίσκονται τοποθετημένα σε εσχάρες ή μέσα στη γη πρέπει να είναι εφοδιασμένα με κατάλληλη μεταλλική θωράκιση. Στη βάση των ερμαρίων πρέπει να υπάρχει εγκατάσταση κατάλληλων συσκευών γείωσης των επιφανειών αυτών και από τις δύο πλευρές.

T1.7.2.3.2 Τα καλώδια παροχής ισχύος **Χαμηλής Τάσης** και το βοηθητικό σύστημα καλωδιώσεων δρομολογούνται από τον **Υποσταθμό Μεταφοράς** προς το κτίριο ελέγχου κάθε **Χρήστη** μέσω μίας από κοινού συμφωνημένης υπόγειας διαδρομής. Τα καλώδια τοποθετούνται σε συμπαγή αυλάκια ενισχυμένα με

τσιμεντένια επίστρωση ή με άλλο τρόπο που έχει από κοινού συμφωνηθεί, μέχρι τον πίνακα σύνδεσης του **Χρήστη**, που είναι τοποθετημένος κοντά στον **Υποσταθμό Μεταφοράς**.

Τ1.7.2.4 Καθήλωση

Τ1.7.2.4.1 Η διάταξη καθήλωσης σε ανοικτή/κλειστή θέση και/ή οι διατάξεις αλληλομανδάλωσης εγκαθίστανται από το **Χρήστη** στους κατάλληλους διακόπτες, αποζεύκτες και/ή στους αυτόματους διακόπτες (συρταρωτού τύπου) έτσι ώστε να επιτυγχάνεται απομόνωση της εγκατάστασης από την τροφοδοσία με ασφαλή τρόπο, όταν απαιτείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Οι λεπτομέρειες των παραπάνω απαιτήσεων προσδιορίζονται στο στάδιο του σχεδιασμού.

Τ1.7.2.4.2 Οι υφιστάμενοι **Σταθμοί Παραγωγής** και **Υποσταθμοί Μεταφοράς** που ευρίσκονται σε κατάσταση λειτουργίας πρέπει να τηρούν την παράγραφο Τ1.7.2.4.1 υπό τον όρο του ελέγχου από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ1.7.2.5 **Μετασχηματιστές που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**

Τ1.7.2.5.1 Οι εγκαταστάσεις των **Παραγωγών** είναι εξοπλισμένες με Συστήματα Αλλαγής Τάσης υπό Φορτίο (ΣΑΤΦ) για όλους τους **Μετασχηματιστές των Μονάδων Παραγωγής** που διαθέτουν. Οι **Πελάτες που είναι Συνδεδεμένοι στο Σύστημα Μεταφοράς** να εφοδιάζονται κατά προτίμηση με Αυτόματα Συστήματα Αλλαγής Τάσης υπό Φορτίο για όλους τους **Μετασχηματιστές που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**. Οι προδιαγραφές σχεδιασμού που εφαρμόζονται από τους **Χρήστες** για τη λειτουργία του συστήματος αλλαγής τάσης υπό φορτίο στους **Μετασχηματιστές που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**, πρέπει να εγκρίνονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.
Σε περίπτωση που ο Σχεδιασμός του Χρήστη αφορά σε εφαρμογή ήδη λειτουργούντος συστήματος στις εγκαταστάσεις του, δεν απαιτείται ξεχωριστή έγκριση.

Τ1.7.2.5.2 Τα τυλίγματα των **Μετασχηματιστών των Μονάδων Παραγωγής** συνδέονται σε αστέρα (με τον κόμβο του αστέρα και την έξοδο ουδετέρου κόμβου σε ιδιαίτερο αποδέκτη) από την πλευρά της υψηλής τάσης και σε τρίγωνο από την πλευρά της χαμηλής τάσης.

Οι άλλοι **Μετασχηματιστές που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς** συνδέονται ως ακολούθως:

(α) Οι μετασχηματιστές συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** 66 kV σε αστέρα (με τον κόμβο του αστέρα και την έξοδο ουδετέρου κόμβου σε ιδιαίτερο αποδέκτη) από την πλευρά χαμηλής τάσης και σε τρίγωνο από την πλευρά υψηλής τάσης.

(β) Οι μετασχηματιστές συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** 132 kV ή 220 kV σε τρίγωνο από την πλευρά χαμηλής τάσης και σε αστέρα (με τον κόμβο του αστέρα και την έξοδο ουδετέρου κόμβου σε ιδιαίτερο αποδέκτη) από την πλευρά υψηλής τάσης.

(γ) Οι διαζυγικοί μετασχηματιστές συνδέονται σε αστέρα και στις δύο πλευρές υψηλής και χαμηλής τάσης με τριτεύον τύλιγμα κατάλληλης ικανότητας φόρτισης συνδεδεμένο σε τρίγωνο ή αυτομετασχηματιστές με

μόνιμα γειωμένο τον κοινό ακροδέκτη και εξοπλισμένο με τριτεύον τύλιγμα κατάλληλης ικανότητας φόρτισης συνδεδεμένο σε τρίγωνο.

Τ1.7.2.5.3.1 Οι ουδέτεροι κόμβοι **Χαμηλής Τάσης** όλων των μετασχηματιστών που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** 66 kV πρέπει να γειώνονται αποτελεσματικά.

Τ1.7.2.5.3.2 Οι ουδέτεροι κόμβοι **Υψηλής Τάσης** όλων των μετασχηματιστών του **Συστήματος Μεταφοράς** 132 kV ή 220 kV πρέπει να γειώνονται μόνιμα. Η γείωση της πλευράς **Χαμηλής Τάσης** αυτών των μετασχηματιστών πρέπει να παρέχεται από κατάλληλους μετασχηματιστές γείωσης.

Τ1.7.2.5.4 Ο **Διαχειριστής του Συστήματος Μεταφοράς** είναι υπεύθυνος για την διευθέτηση της σύνδεσης του μηχανισμού πτώσης του διακόπτη **Υψηλής Τάσης** του **Μετασχηματιστή που συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** από το σύστημα προστασίας του μετασχηματιστή του **Χρήστη**, εξαιρουμένου του Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς.

Τ1.7.3 **Παραγωγοί**

Τ1.7.3.1 Οι προδιαγραφές που καθορίζονται στο παρόν μέρος των Κανόνων εφαρμόζονται σε **Μονάδες Παραγωγής** που πρόκειται να συνδεθούν στο **Σύστημα Μεταφοράς**. Αναγνωρίζεται ότι οι **Μονάδες Παραγωγής** που είναι ήδη συνδεδεμένες στο **Σύστημα Μεταφοράς** μπορεί να σχεδιάστηκαν με βάση διαφορετικές προδιαγραφές και συνεπώς μπορεί να μην συμφωνούν συνολικά ή μερικά με μερικές ή όλες τις προδιαγραφές αυτές. Στις περιπτώσεις αυτές εξαιρούνται από τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**.

Τ1.7.3.1.1 Κάθε **Μονάδα Παραγωγής**, επιπρόσθετα από την παροχή **Λειτουργικής Εφεδρείας**, πρέπει να πληροί τουλάχιστον τις ακόλουθες προδιαγραφές:

(α) Να λειτουργούν συνεχώς στην κανονική ονομαστική ισχύ για **Συχνότητες** του **Συστήματος Μεταφοράς** κυμαινόμενες από 49,5 Hz έως 50,5 Hz.

(β) Να παραμένουν συγχρονισμένες στο **Σύστημα Μεταφοράς** σε περίπτωση διακύμανσης της **Συχνότητας** του **Συστήματος Μεταφοράς** μεταξύ 47,5 Hz και 52,0 Hz για διάρκεια τουλάχιστον 60 λεπτών.

(γ) Να παραμένουν συγχρονισμένες στο **Σύστημα Μεταφοράς** σε περίπτωση διακύμανσης της **Συχνότητας** του **Συστήματος Μεταφοράς** μεταξύ 47,0 Hz και 47,5 Hz για διάρκεια τουλάχιστον 10 δευτερολέπτων, σε περίπτωση πτώσης της **Συχνότητας** κάτω από 47,5 Hz.

(δ) Να παραμένουν συγχρονισμένες στο **Σύστημα Μεταφοράς** σε περίπτωση που παρατηρείται **Ρυθμός Μεταβολής Συχνότητας** μικρότερος ή ίσος με 1,0 Hz ανά δευτερόλεπτο, όπως αυτός μετρείται εντός κυλιόμενης χρονικής περιόδου 500ms.

(ε) Να παραμένουν συγχρονισμένες στο **Σύστημα Μεταφοράς** στην κανονική ισχύ λειτουργίας σε **Τάση** του **Συστήματος Μεταφοράς** εντός του εύρους τιμών που προσδιορίζεται στο Τ1.8.3.1 για βηματικές αλλαγές της **Τάσης** του **Συστήματος Μεταφοράς** έως 10%.

(στ) Να παραμένουν σε λειτουργία με ικανότητα παροχής **Άεργου Ισχύος** όπως προσδιορίζεται στο Τ1.7.3.6 σε **Τάσεις** του **Συστήματος Μεταφοράς** εντός του εύρους τιμών που προσδιορίζεται στο Τ1.8.3.1, εκτός εάν προδιαγραφεί διαφορετικά.

(ζ) Να παραμένουν συγχρονισμένες κατά τη διάρκεια βυθίσεων της **Τάσης** στην πλευρά της **Υψηλής Τάσης** του **Μετασχηματιστή της Μονάδας Παραγωγής**, κατά το 95% της ονομαστικής **Τάσης** (διατηρώντας μέχρι 5%

της ονομαστικής **Τάσης**) για διάρκεια 0,2 δευτερολέπτων και βυθίσεων **Τάσης** της τάξεως του 50% της ονομαστικής **Τάσης** (διατηρώντας μέχρι 50% της ονομαστικής **Τάσης**) για διάρκεια 0,6 δευτερολέπτων.

(η) Να παραμένουν συγχρονισμένες στο **Σύστημα Μεταφοράς** κατά τη διάρκεια μέγιστης ασυμμετρίας φορτίου με συνιστώσα αρνητικής ακολουθίας όπως καθορίζεται στο πρότυπο IEC 60034-1 edition 12.0 ή τροποποιήσεις του ή/και άλλα σχετικά πρότυπα IEC.

(θ) Ο λόγος βραχυκύκλωσης κάθε **Μονάδας Παραγωγής** πρέπει να είναι σύμφωνος με το πρότυπο IEC 60034-1 edition 12.0 ή τροποποιήσεις του ή/και άλλα σχετικά πρότυπα IEC.

(ι) Να έχουν ελάχιστη παραγωγή που δεν θα είναι μεγαλύτερη από 50% της **Καταχωρημένης Ικανότητας** για τις **Μονάδες Συνδυασμένου Κύκλου** και από 50% της **Καταχωρημένης Ικανότητας** για όλες τις υπόλοιπες **Μονάδες Παραγωγής**.

(ια) Να έχουν **Ρυθμό Ανόδου** που δεν θα είναι μικρότερος από 1,5% της **Καταχωρημένης Ικανότητας** ανά λεπτό όταν η **Μονάδα Παραγωγής** ευρίσκεται σε **Κανονική Κατάσταση Κατανομής**.

(ιβ) Να έχουν **Ρυθμό Καθόδου** που δεν θα είναι μικρότερος από 1,5% της **Καταχωρημένης Ικανότητας** ανά λεπτό όταν η **Μονάδα Παραγωγής** ευρίσκεται σε **Κανονική Κατάσταση Κατανομής**.

(ιγ) Να έχουν **Ελάχιστο Χρόνο Λειτουργίας Μονάδας Μετά την Εκκίνηση** που δεν θα είναι μεγαλύτερος από 4 ώρες για θερμικές **Μονάδες Παραγωγής**.

(ιδ) Να έχουν **Ελάχιστο Χρόνο Εκτός Λειτουργίας** που δεν θα είναι μεγαλύτερος από 4 ώρες για θερμικές **Μονάδες Παραγωγής**.

(ιε) Να έχουν μέχρι δύο απαγορευμένες ζώνες μεταξύ του ελάχιστου κανονικού φορτίου και της **Καταχωρημένης Ικανότητας** και κάθε μία από αυτές πρέπει να μην είναι μεγαλύτερη από το 10% της **Καταχωρημένης Ικανότητας.**

(ιστ) Να έχουν **Φορτίο κατά το Συγχρονισμό** που δεν θα είναι μεγαλύτερο από το 10% της **Καταχωρημένης Ικανότητας**.

(ιζ) Να έχουν χρόνο μη φορτισμένης λειτουργίας πριν το πέρασμα σε μεγαλύτερης διάρκειας κατάσταση αναμονής, ώστε να παραμένουν σε θερμή κατάσταση για τουλάχιστον 12 ώρες και σε ενδιάμεση κατάσταση για τουλάχιστον 60 ώρες.

(ιη) Να έχουν χρόνο για το **Συγχρονισμό** (κατόπιν εντολής)
από θερμή κατάσταση: όχι μεγαλύτερο από 3 ώρες
από ενδιάμεση κατάσταση: όχι μεγαλύτερο από 8 ώρες
από ψυχρή κατάσταση: όχι μεγαλύτερο από 12 ώρες.

(ιθ) Να έχουν χρόνο από την **Κατάσταση Συγχρονισμού** έως το **Πέρας της Περιόδου Εκκινήσεως**
από θερμή κατάσταση: όχι μεγαλύτερο από 40 λεπτά
από ενδιάμεση κατάσταση: όχι μεγαλύτερο από 90 λεπτά
από ψυχρή κατάσταση: όχι μεγαλύτερο από 180 λεπτά

(ικ) **Λειτουργική Εφεδρεία**

(ι) **Πρωτεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία** όχι μικρότερη από 5% της **Καταχωρημένης Ικανότητας**.
Πρέπει να παρέχεται **Ενεργός Ισχύς Εξόδου Μονάδας (MW)** τουλάχιστον για το εύρος τιμών μεταξύ 50% και 95% της **Καταχωρημένης Ικανότητας**, με πρόβλεψη ώστε για το εύρος τιμών μεταξύ 95% και 100% της **Καταχωρημένης Ικανότητας**, να μην είναι μικρότερη από την οριζόμενη από ευθεία γραμμή και ενιαία κλίση από το 5% της **Καταχωρημένης Ικανότητας** για το 95% της εξόδου έως το 0% για το 100% της εξόδου.

(ii) **Δευτερεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία** όχι μικρότερη από 8% της **Καταχωρημένης Ικανότητας**.
Πρέπει να παρέχεται **Ενεργός Ισχύς Εξόδου Μονάδας (MW)** τουλάχιστον για το εύρος τιμών μεταξύ 50% και 92% της **Καταχωρημένης Ικανότητας**, με πρόβλεψη ώστε για το εύρος τιμών μεταξύ 92% και 100% της **Καταχωρημένης Ικανότητας**, να μην είναι μικρότερη από την οριζόμενη από ευθεία γραμμή και ενιαία κλίση από το 8% της **Καταχωρημένης Ικανότητας** για το 92% της εξόδου έως το 0% για το 100% της εξόδου.

(iii) **Τριτεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία** όχι μικρότερη από 10% της **Καταχωρημένης Ικανότητας**.
Πρέπει να παρέχεται **Ενεργός Ισχύς Εξόδου Μονάδας (MW)** τουλάχιστον για το εύρος τιμών μεταξύ 50% και 90% της **Καταχωρημένης Ικανότητας**, με πρόβλεψη ώστε για το εύρος τιμών μεταξύ 90% και 100% της **Καταχωρημένης Ικανότητας**, να μην είναι μικρότερη από την οριζόμενη από ευθεία γραμμή και ενιαία κλίση από το 10% της **Καταχωρημένης Ικανότητας** για το 90% της εξόδου έως το 0% για το 100% της εξόδου.

(κα) Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να ζητήσει από **Μονάδες Παραγωγής** με **Καταχωρημένη Ικανότητα** μεγαλύτερη ή ίση με 50 MW να μπορούν να λειτουργήσουν με **Σύστημα Τηλερύθμισης Ενεργού Παραγωγής (ΣΤΕΠ)** για όλες τις φορτίσεις μεταξύ του **Ελάχιστου Φορτίου ΣΤΕΠ** και του **Μέγιστου Φορτίου ΣΤΕΠ**. Προς το παρόν το σύστημα αυτό είναι διαθέσιμο μόνο σε μονάδες που τέθηκαν σε λειτουργία μετά το 1993**.**

Τ1.7.3.1.2 Οι **Χρήστες** πρέπει να εγκαθιστούν ρυθμιστές στροφών των **Μονάδων Παραγωγής** που συμμορφώνονται με το Τ5.3.4. Οι **Χρήστες** δεν επιτρέπεται να μεταβάλλουν τις ρυθμίσεις του ρυθμιστή στροφών της **Μονάδας Παραγωγής** που αφορούν στον έλεγχο της συχνότητας ή του φορτίου χωρίς τη γραπτή συμφωνία με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ1.7.3.1.3 Αντίθετα από το Τ1.7.3.1.1, οι ατμοστρόβιλοι ή άλλης τεχνολογίας **Μονάδες Παραγωγής** πρέπει να καταχωρούνται και να λειτουργούν σύμφωνα με τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** τους, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται μέγιστη ευελιξία λειτουργίας κατά τρόπο συμβατό με τον τύπο και την κατασκευή τους και σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**. Όπου απαιτείται, τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** και ιδίως οι χρόνοι εκκίνησης καταγράφονται ξεχωριστά για την κανονική (προγραμματισμένη) εκκίνηση και την εκκίνηση υπό έκτακτες συνθήκες, όπως στην περίπτωση της εκκίνησης μετά από απώλεια μίας **Μονάδας Παραγωγής**. Κάθε **Παραγωγός** οφείλει να εφαρμόζει λειτουργικές διαδικασίες και πρακτικές που να διασφαλίζουν άμεση ανταπόκριση στις εντολές **Κατανομής** σύμφωνα με τις τεχνικές δυνατότητες των **Εγκαταστάσεων Παραγωγής**.

Τ1.7.3.1.4 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** προσεγγίζει ένα **Παραγωγό**, ο **Παραγωγός** οφείλει να συνεργάζεται με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για τη διαμόρφωση διαδικασιών και μεθόδων λειτουργίας που βελτιώνουν την ανταπόκριση κάθε **Μονάδας Παραγωγής** σε περίπτωση εκτάκτων συνθηκών, συμπεριλαμβάνοντας, για παράδειγμα, την αυτόματη εκκίνηση **Μονάδων Παραγωγής** ταχείας εκκίνησης μετά από απώλεια μίας ή περισσοτέρων **Μονάδων Παραγωγής** ή όταν αναμένεται απώλεια μίας ή περισσοτέρων **Μονάδων Παραγωγής**. Σε κάθε περίπτωση απαιτείται βεβαίωση του **Παραγωγού** ότι οι διαδικασίες αυτές συνάδουν με την ασφαλή λειτουργία των **Εγκαταστάσεων Παραγωγής** του και ο **Παραγωγός** δεν μπορεί να αρνηθεί τη σχετική βεβαίωση αναιτιολόγητα.

Τ1.7.3.2 Όταν ο χρόνος εκκίνησης μίας **Μονάδας Παραγωγής** υπερβαίνει τα τριάντα λεπτά, θα πρέπει να υπάρχει κατάλληλος σχεδιασμός έτσι ώστε να έχει την ικανότητα, όταν διακόπτεται η σύνδεση με το **Σύστημα Μεταφοράς**, να περιορίζεται η παραγωγή της ώστε να τροφοδοτούνται μόνο τα βοηθητικά φορτία της μονάδας και να διατηρείται η λειτουργία της (για παράδειγμα τροφοδοσία μόνο στα **Βοηθητικά Μονάδας Παραγωγής**).

Τ1.7.3.3 Οι **Χειρισμοί Συγχρονισμού** διενεργούνται από τους **Παραγωγούς** με διακόπτες ισχύος που υποδεικνύονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, οι οποίοι ανάλογα με τη διαμόρφωση των **Εγκαταστάσεων** περιλαμβάνουν:

(α) το διακόπτη ισχύος της **Μονάδας Παραγωγής**

(β) τους διακόπτες ισχύος **Χαμηλής Τάσης** και **Υψηλής Τάσης** του **Μετασχηματιστή των Μονάδων Παραγωγής**.

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** παρέχει στον **Παραγωγό** σήματα από τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματά** του που ευρίσκονται σε λειτουργία όπως απαιτείται για την επίτευξη του συγχρονισμού στο διακόπτη ισχύος της **Υψηλής Τάσης** του **Μετασχηματιστή των Μονάδων Παραγωγής**, σύμφωνα με τους σχετικούς όρους της **Σύμβασης Σύνδεσης**.

Τ1.7.3.4 Οι διατάξεις **Συγχρονισμού** που ορίζονται στο Τ1.7.3.3 πρέπει να διευκολύνουν το **Συγχρονισμό** σύμφωνα με τις ακόλουθες συνθήκες:

(α) η **Συχνότητα** του **Συστήματος Μεταφοράς** ευρίσκεται μεταξύ 48,0 και 52,0 Hz

(β) η **Τάση** του **Συστήματος Μεταφοράς** ευρίσκεται μεταξύ των ορίων που καθορίζονται στο Τ1.8.3.1 μη αποκλείοντας τα όρια και στο Τ1.7.3.6.

Τ1.7.3.5 Κάθε **Μονάδα Παραγωγής** σχεδιάζεται, όπου είναι εφικτό, με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να περιορίζει τον κίνδυνο απώλειας άλλων **Μονάδων Παραγωγής** λόγω βλαβών από κοινές λειτουργικές καταστάσεις. Ειδικότερα, κάθε **Μονάδα Παραγωγής** πρέπει να σχεδιάζεται με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να είναι σε θέση να λειτουργεί με τα κύρια βοηθητικά της που τροφοδοτούνται με το **Μετασχηματιστή των Βοηθητικών Μονάδας Παραγωγής** που συνδέεται μεταξύ της **Μονάδας Παραγωγής** και των τερματικών ζυγών **Χαμηλής Τάσης** του **Μετασχηματιστή των Μονάδων Παραγωγής**, ή από άλλη εφεδρική πηγή όπως ορίζεται σε συμφωνία με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Οι βοηθητικές παροχές μπορεί να τροφοδοτούνται από εναλλακτικές πηγές κατά την παράδοση, τη δοκιμαστική λειτουργία, την εκκίνηση ή έκτακτες καταστάσεις λειτουργίας, εφόσον αυτό είναι σύμφωνο με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**. Στην περίπτωση **Μονάδων Παραγωγής Συνδυασμένου Κύκλου**, αυτός ο κανόνας εφαρμόζεται μόνο για τις ατμοστροβιλικές μονάδες.

Τ1.7.3.6 Ικανότητα παροχής **Άεργου Ισχύος**

Τ1.7.3.6.1 Κάθε **Μονάδα Παραγωγής** πρέπει να έχει την ακόλουθη ικανότητα παροχής **Άεργου Ισχύος**, που μετράται στους τερματικούς ζυγούς της γεννήτριας:

Εύρος **Τάσης**	Σύνδεση σε Στάθμη Τάσης	Εύρος στη **Μέγιστη Συνεχή Φόρτιση**	Εύρος για 50% της **Μέγιστης Συνεχούς Φόρτισης**
60kV έως 72kV	66 kV	Συντελεστής ισχύος από 0,93 χωρητικός έως 0,80 επαγωγικός	Συντελεστής ισχύος από 0,70 χωρητικός έως 0,40 επαγωγικός
51kV έως 60kV		Συντελεστής ισχύος από 1,00 έως 0,80 επαγωγικός	Συντελεστής ισχύος από 0,70 χωρητικός έως 0,40 επαγωγικός
120kV έως 145kV	132 kV	Συντελεστής Ισχύος από 0,93 χωρητικός έως 0,80 επαγωγικός	Συντελεστής ισχύος από 0,70 χωρητικός έως 0,40 επαγωγικός
114kV έως 120kV		Συντελεστής ισχύος από 1,00 έως 0,80 επαγωγικός	Συντελεστής ισχύος από 0,70 χωρητικός έως 0,40 επαγωγικός
200kV έως 245kV	220 kV	Συντελεστής Ισχύος από 0,93 χωρητικός έως 0,80 επαγωγικός	Συντελεστής ισχύος από 0,70 χωρητικός έως 0,40 επαγωγικός
190kV έως 200kV		Συντελεστής ισχύος από 1,00 έως 0,80 επαγωγικός	Συντελεστής ισχύος από 0,70 χωρητικός έως 0,40 επαγωγικός

Τ1.7.3.6.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να απαιτήσει μεγαλύτερη ικανότητα παροχής άεργου ισχύος στο **Σύστημα Μεταφοράς** από την καθοριζόμενη στο Τ1.7.3.6.1 για συγκεκριμένες **Μονάδες Παραγωγής**. Σε αυτές τις περιπτώσεις, ο **Παραγωγός** πρέπει να έλθει σε συνεννόηση με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** με σκοπό να ικανοποιήσει αυτές τις απαιτήσεις, εάν είναι δυνατόν από οικονομική άποψη. Εάν επιτευχθεί συμφωνία μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και του **Παραγωγού**, εύλογη αποζημίωση θα αποδοθεί σε αυτούς τους Παραγωγούς για κάθε πρόσθετη ικανότητα παροχής άεργου ισχύος από αυτή που καθορίζεται στο Τ1.7.3.6.1.

Τ1.7.3.6.3 Για στάθμες φόρτισης μεταξύ της **Μέγιστης Συνεχούς Φόρτισης** και ποσοστού 50% της **Μέγιστης Συνεχούς Φόρτισης**, η **Άεργος Ισχύς** (MVAr) δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερη από αυτή που ορίζεται από την ευθεία γραμμή μεταξύ των δύο σημείων που προκύπτουν από τις παραπάνω τιμές, σε ένα διάγραμμα **Άεργου Ισχύος** (MVAr) και **Ενεργού Ισχύος** (MW) εξόδου της **Μονάδας Παραγωγής**.

Τ1.7.3.6.4 Για στάθμες φόρτισης μικρότερες από 50% της **Μέγιστης Συνεχούς Φόρτισης**, η **Άεργος Ισχύς** (MVAr) δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερη από αυτή που αντιστοιχεί σε ποσοστό 50% της **Μέγιστης Συνεχούς Φόρτισης**.

Τ1.7.3.6.5 Ο **Μετασχηματιστής των Μονάδων Παραγωγής** πρέπει να έχει ικανότητα παροχής **Άεργου Ισχύος** για όλο το εύρος **Τάσεων** του **Συστήματος Μεταφοράς** (όπως ορίζονται στο Τ1.7.3.6.1)

Τ1.7.3.6.6 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και ο **Παραγωγός** οφείλουν να συνεργάζονται κατά το στάδιο του σχεδιασμού για την επίλυση κάθε θέματος που ανακύπτει από την εφαρμογή του Τ1.7.3.6.

Τ1.7.3.7 Σε κάθε **Μονάδα Παραγωγής** πρέπει να προσαρμόζεται ταχύς κατ' αναλογία ρυθμιστής στροφών και μονάδα ελέγχου φορτίου ή ισοδύναμη συσκευή ελέγχου, η οποία επιτρέπει την απόκριση στη **Συχνότητα** υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας σύμφωνα με το Τ2. Ο σχεδιασμός και η λειτουργία του ρυθμιστή πρέπει να γίνεται σύμφωνα με

(α) Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές, ή

(β) εάν δεν υπάρχουν σχετικές Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές, άλλες σχετικές προδιαγραφές που εφαρμόζονται κατά κανόνα στις χώρες της Ευρωπαϊκής

Ένωσης, οι οποίες ισχύουν κατά την ημερομηνία σχεδίασης της εγκατάστασης, της οποίας αποτελεί τμήμα. Η συνήθης ρύθμιση του ρυθμιστή κυμαίνεται μεταξύ 3% και 5%.

Τ1.7.3.8 Όλες οι **Μονάδες Παραγωγής** πρέπει να έχουν δυνατότητα συμμετοχής στη ρύθμιση της **Τάσης** του **Συστήματος Μεταφοράς** με συνεχή ρύθμιση της **Τάσης** της **Μονάδας Παραγωγής** μέσω ενός κατάλληλου Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσεως (**ΑΡΤ**), ο οποίος είναι σύμφωνος με το ισχύον πρότυπο (επί του παρόντος ισχύει το BS4999 part 140), ή με ισοδύναμες Ευρωπαϊκές Προδιαγραφές και τα χαρακτηριστικά που έχουν εγκριθεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** πριν από την **Ημερομηνία Σύνδεσης**, τα οποία δεν μπορεί να αρνηθούν αναιτιολόγητα.

Τ1.7.3.9 Κάθε **Μετασχηματιστής των Μονάδων Παραγωγής** πρέπει να διαθέτει σύστημα αλλαγής τάσης υπό φορτίο. Το βήμα της ρύθμισης δεν επιτρέπεται να μεταβάλλει το λόγο της **Τάσης** στους τερματικούς ζυγούς **Υψηλής Τάσης** περισσότερο από:

(α) 2,5% στο τμήμα του **Συστήματος Μεταφοράς** που λειτουργεί στα 66 kV
(β) 1,6% στο τμήμα του **Συστήματος Μεταφοράς** που λειτουργεί στα132kV και 220kV

εκτός εάν υπάρχει διαφορετική σχετική συμφωνία με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ1.8 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ **ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

Τ1.8.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει σύμφωνα με τους κανόνες της **Ενδεδειγμένης Πρακτικής Ηλεκτρικών Επιχειρήσεων**, να διασφαλίζει ότι το **Σύστημα Μεταφοράς** πληροί τις τεχνικές, σχεδιαστικές και λειτουργικές προδιαγραφές σε σχέση με τους στόχους της απόδοσης της λειτουργίας του συστήματος στο **Σημείο Σύνδεσης**, όπως καθορίζονται στο Τ1.8.

Τ1.8.2 **Συχνότητα του Συστήματος Μεταφοράς**

Τ1.8.2.1 Η ονομαστική **Συχνότητα του Συστήματος Μεταφοράς** ορίζεται στα 50 Hz:

(α) Εύρος κανονικής λειτουργίας: 49,5 έως 50,5 Hz.
(β) Κατά τη διάρκεια διαταραχών στο **Σύστημα Μεταφοράς**: 47,0 έως 52,0 Hz.

Τ1.8.3 **Τάσεις του Συστήματος Μεταφοράς**

Τ1.8.3.1 Οι ονομαστικές **Τάσεις του Συστήματος Μεταφοράς** ορίζονται σε 220kV, 132kV και 66kV. Το εύρος κανονικής λειτουργίας ορίζεται ως το ± 10% της ονομαστικής τιμής στο σύστημα των 132kV ή 220kV και το ± 6% της ονομαστικής τιμής στο σύστημα των 66kV.

Τ1.8.4 Η συνιστώσα αρνητικής ακολουθίας της φασικής **Τάσης** των **Τάσεων** του **Συστήματος Μεταφοράς** γενικά δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει το 5% υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας.

Τ1.8.5 Το **Σύστημα Μεταφοράς** έχει αποτελεσματικά γειωμένο σύστημα ουδετέρου, με **Συντελεστή Σφάλματος προς Γη** μικρότερο από 1,4.

Τ1.8.6 Το **Σύστημα Μεταφοράς** σχεδιάζεται και λειτουργεί διατηρώντας τη στάθμη βραχυκύκλωσης μικρότερη από τα εξής όρια, για μέγιστη διάρκεια χρόνου 1s:

(α) 31,5 kA ή σε συγκεκριμένα σημεία 40kA (όπου απαιτείται από τις συνθήκες της **Παραγωγής** και του **Συστήματος Μεταφοράς**) στο τμήμα του **Συστήματος Μεταφοράς** που λειτουργεί στα 132kV
(β) 25kA στο τμήμα του **Συστήματος Μεταφοράς** που λειτουργεί στα 66kV.

Τ1.9 ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Τ1.9.1 Οι **Μετρητικές Διατάξεις** εγκαθίστανται στο **Χώρο Εγκατάστασης του Χρήστη** σύμφωνα με τους όρους που προβλέπονται στη **Σύμβαση Σύνδεσης** και στις προδιαγραφές που καθορίζονται στις **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων**.

Τ1.10 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ **ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΙΣΧΥΟΣ ΧΡΗΣΤΩΝ**

Το Τ1.10 αφορά στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, στους **Παραγωγούς** και στους **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**.

Τ1.10.1 Κάθε **Χρήστης** οφείλει, σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** και στο βαθμό που είναι λογικά πραγματοποιήσιμο, να διασφαλίζει ότι τυχόν σφάλματα στις **Εγκαταστάσεις** και στα **Μηχανήματά** του προκαλούν την ελάχιστη δυνατή διαταραχή στο **Ηλεκτρικό Σύστημα**. Σφάλματα στις **Εγκαταστάσεις** και/ή στα **Μηχανήματα** που συνδέονται με το **Σύστημα Μεταφοράς** εκκαθαρίζονται όσο το δυνατόν νωρίτερα, χωρίς εσκεμμένη χρονική καθυστέρηση και σε κάθε περίπτωση ο μέγιστος χρόνος εκκαθάρισης ορίζεται ως:
(α) 120 msec για το **Σύστημα Μεταφοράς** που λειτουργεί στα 220 kV και 132kV.
(β) Για το **Σύστημα Μεταφοράς** που λειτουργεί στα 66 kV, οι ελάχιστοι χρόνοι εκκαθάρισης θα καθορίζονται από σχετικές μελέτες ευστάθειας αν διαφανεί ότι υπάρχει ανάγκη.

Αυτές οι μέγιστες τιμές εξετάζονται σε μελέτες ανάλυσης της ευστάθειας και σε κάποιες περιπτώσεις είναι δυνατόν να καθοριστούν διαφορετικές τιμές σύμφωνα με τους όρους της **Σύμβασης Σύνδεσης**.

Οι ανωτέρω χρόνοι εκκαθάρισης αφορούν μόνο τα συστήματα πρωτεύουσας προστασίας. Χωρίς τον περιορισμό αυτής της υποχρέωσης, ο **Χρήστης** οφείλει το αργότερο έως τη σύνδεση του **Συστήματος του Χρήστη** με το **Σύστημα Μεταφοράς**, να εγκαθιστά και να συντηρεί, σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, τον εξοπλισμό προστασίας που καθορίζεται από τα Τ1.10.8 και Τ1.10.9.

Τ1.10.2 Για την αποφυγή αμφιβολιών, η επάρκεια του εξοπλισμού προστασίας που εγκαθίσταται από το **Χρήστη** για την προστασία των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** του **Χρήστη** έναντι των διαταραχών του **Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να οριστεί από το **Χρήστη**. Πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι οι προδιαγραφές του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** έχουν αρχικό στόχο την προστασία των εγκαταστάσεων του **Συστήματος Μεταφοράς**. Παρόλο που οι προδιαγραφές αυτές είναι σε θέση να προσφέρουν μία στάθμη προστασίας στους **Χρήστες**, δεν σχεδιάστηκαν αρχικά έτσι ώστε να προστατεύουν τις εγκαταστάσεις των **Χρηστών**.

Τ1.10.2.1 Ο **Χρήστης**, έπειτα από προηγούμενη έγκριση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, οφείλει να εγκαθιστά τις διατάξεις προστασίας όπως περιγράφονται στο Τ1.10.2.

Τ1.10.3 Για την ικανοποίηση του Τ1.10.1, οι ελάχιστες απαιτήσεις προστασίας για τις εγκαταστάσεις κάθε **Χρήστη** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** επιτρέπεται να ποικίλουν ανάλογα με τον τύπο, το μέγεθος, τη γείωση και τη μέθοδο σύνδεσης. Τα συστήματα προστασίας των **Χρηστών** που απαιτούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να διατηρούνται σε λειτουργία καθ' όλη τη διάρκεια λειτουργίας της συνδεδεμένης εγκατάστασης.

Τ1.10.4 Πρέπει να σημειωθεί ότι η αυτόματη επανενεργοποίηση είναι ένα χαρακτηριστικό της λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς**, το οποίο χαρακτηρίζεται από την επανενεργοποίηση της παροχής ισχύος μετά από νεκρό χρόνο. Όλες οι ενέργειες αποσύνδεσης και επαναφοράς στο **Σύστημα Μεταφοράς** είναι τριπολικές.

Τ1.10.5 Συνιστάται στους **Χρήστες** να λαμβάνουν προφυλάξεις από τις διαταραχές που συμβαίνουν στο **Σύστημα Μεταφοράς** και ιδιαίτερα να εγκαθιστούν χωρίς περιορισμούς διατάξεις προστασίας έναντι:

(α) ασυμμετρίας φορτίου (αρνητικής ακολουθίας)
(β) υπερτάσεων ή υποτάσεων
(γ) υπερσυχνότητας ή υποσυχνότητας
(δ) συνδυασμού των περιπτώσεων (β) και (γ), ή λειτουργίας σε διαφορετικές θέσεις του μεταγωγέα τάσης των παράλληλα συνδεδεμένων μετασχηματιστών, που μπορεί να οδηγήσει σε υπερδιέγερση
(ε) αυτόματης επαναφοράς, όπου αυτή εφαρμόζεται.

Οι **Χρήστες** μπορούν να συμβουλεύονται το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σχετικά με την καταλληλότητα της προστασίας που επιλέγουν.

Τ1.10.6 Για τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς**, την άρτια συνεργασία και τον εντοπισμό των σφαλμάτων του **Συστήματος Μεταφοράς**, του **Συστήματος Διανομής** και των **Συστημάτων των Χρηστών**, οι ρυθμίσεις των συστημάτων προστασίας των **Χρηστών**, που μπορεί να έχουν **Λειτουργικές Επιπτώσεις** στο **Σύστημα Μεταφοράς**, γνωστοποιούνται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί και πρέπει να απαγορεύει τις ρυθμίσεις προστασίας του **Χρήστη** εντός συγκεκριμένου εύρους τιμών. Τα συστήματα προστασίας, για τα οποία εφαρμόζονται αυτοί οι περιορισμοί, περιλαμβάνουν, χωρίς να περιορίζονται σε αυτά:

(α) την προστασία υποσυχνότητας, υπερέντασης ή αποστάσεως των **Μονάδων Παραγωγής**
(β) την προστασία υπερδιέγερσης, υπερέντασης ή αποστάσεως μετασχηματιστών
(γ) την προστασία απώλειας κύριας τροφοδότησης.

Η διαδικασία γνωστοποίησης και, όπου μπορεί να εφαρμοσθεί η έγκριση, ο προσδιορισμός και η αλλαγή των παραπάνω ρυθμίσεων, καθορίζεται με τη **Σύμβαση Σύνδεσης** του **Χρήστη** ή με άλλες ειδικές συμφωνίες.

Τ1.10.7 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να παρέχει στο **Χρήστη** τις απαραίτητες πληροφορίες και ενδείξεις για την επιλογική συνεργασία και λειτουργία των διατάξεων προστασίας του **Χρήστη**, σύμφωνα με τους σχετικούς όρους της **Σύμβασης Σύνδεσης**, με άλλες συμφωνίες και με το Τ1.7.2.5.4.

T1.10.8.1 Ο **Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να παρέχει διαφορική προστασία στους **Μετασχηματιστές που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**.

T1.10.8.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να απαιτεί από τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** την εγκατάσταση συμπληρωματικών διατάξεων προστασίας, όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** κρίνει αιτιολογημένα ότι είναι αναγκαίες. Τέτοιες διατάξεις περιλαμβάνουν, αλλά δεν περιορίζονται σε αυτές, τα εξής:

(α) προστασία υπερέντασης κατεύθυνσης ή προστασία αποστάσεως στο μετασχηματιστή (-ές)
(β) προστασία έναντι απώλειας της κύριας τροφοδότησης
(γ) προστασία υπερτάσεως ή υποτάσεως
(δ) προστασία υποσυχνότητας ή υπερσυχνότητας
(ε) διαύλους τηλεπικοινωνίας μεταξύ των δύο διακοπτών ισχύος.

T1.10.8.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να παρέχει προστασία αποστάσεως και/ή προστασία υπερεντάσεως σε κάθε διακόπτη του **Σημείου Σύνδεσης** με το **Σύστημα Μεταφοράς**, εκτός εάν υπάρχει διαφορετική συμφωνία μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**.

T1.10.9 **Παραγωγοί**

T1.10.9.1 Οι **Παραγωγοί**, εκτός από αυτούς που λειτουργούν **Σταθμούς Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος**, οφείλουν να παρέχουν:

(α) Διαφορική προστασία στο **Μετασχηματιστή της Μονάδας Παραγωγής**. Οι συνδέσεις μεταξύ του διακόπτη στο **Σημείο Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** και των τερματικών ζυγών **Υψηλής Τάσης** του **Μετασχηματιστή της Μονάδας Παραγωγής** πρέπει να ευρίσκονται εντός της προστατευόμενης ζώνης της ανωτέρω διαφορικής προστασίας.
(β) Εφεδρική Προστασία (του **Συστήματος Μεταφοράς**) στις **Μονάδες Παραγωγής**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** απαιτεί αιτιολογημένα την εγκατάσταση ενός ή περισσοτέρων από τα ακόλουθα συστήματα προστασίας: προστασία υπερέντασης της μονάδας, ή προστασία αποστάσεως της μονάδας, ή άλλου ειδικού συστήματος.
(γ) Προστασία της **Μονάδας Παραγωγής** έναντι απώλειας διέγερσης.

T1.10.9.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να απαιτήσει, από ένα μεμονωμένο **Παραγωγό** ή από ένα σύνολο **Παραγωγών**, να εγκαταστήσουν συμπληρωματικές διατάξεις προστασίας και/ή ελέγχου, όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** αιτιολογημένα κρίνει ότι είναι αναγκαίες. Τέτοιες διατάξεις περιλαμβάνουν, αλλά δεν περιορίζονται σε αυτές, τα εξής:

(α) Προστασία υπερτάσεως ή υποτάσεως της **Μονάδας Παραγωγής**.
(β) Προστασία της **Μονάδας Παραγωγής** έναντι υπερσυχνότητας.
(γ) Προστασία έναντι απώλειας κύριας τροφοδότησης (ρυθμός μεταβολής συχνότητας ή μετατόπιση διανύσματος συχνότητας).
(δ) Προστασία της **Μονάδας Παραγωγής** έναντι ολίσθησης πόλων.
(ε) Άμεση αλληλοαπενεργοποίηση (direct intertripping) του διακόπτη ισχύος στο **Σημείο Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** και του διακόπτη ισχύος στο **Σημείο Σύνδεσης** του **Χρήστη**.

Τ1.10.9.3 Η προστασία αποστάσεως προς τη **Μονάδα Παραγωγής** πρέπει να παρέχεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** στο διακόπτη του **Μετασχηματιστή της Μονάδας Παραγωγής** στο **Σημείο Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς** έτσι ώστε να επιβλέπει το **Σύστημα Μεταφοράς** από τις επιπτώσεις των προβλημάτων των **Παραγωγών**.

Τ1.10.10 **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να απαιτήσει από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να εγκαταστήσει διατάξεις προστασίας, όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** αιτιολογημένα κρίνει ότι είναι αναγκαίες. Τέτοιες διατάξεις περιλαμβάνουν, αλλά δεν περιορίζονται σε αυτές, τα εξής:

(α) Προστασία έναντι απώλειας κύριας τροφοδότησης.
(β) Προστασία υποτάσεως ή υπερτάσεως.
(γ) Προστασία υποσυχνότητας ή υπερσυχνότητας.
(δ) Διαφορική προστασία στις γραμμές ή τα καλώδια του **Συστήματος Διανομής**.
(ε) Προστασία αποστάσεως στο διακόπτη ισχύος του **Σημείου Σύνδεσης του Χρήστη** με τις γραμμές ή τα καλώδια **Διανομής**.
(στ) Διαύλους τηλεπικοινωνίας μεταξύ του διακόπτη ισχύος του **Σημείου Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς** και του διακόπτη ισχύος στο **Σημείο Σύνδεσης του Χρήστη**.

Τ1.10.11 **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**

Τ1.10.11.1 Οι **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς** οφείλουν να παρέχουν διαφορική προστασία στους **Μετασχηματιστές που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**.

Τ1.10.11.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να απαιτεί από τους **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς** την εγκατάσταση συμπληρωματικών διατάξεων προστασίας, όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** αιτιολογημένα κρίνει ότι είναι αναγκαίες. Ως τέτοιες διατάξεις είναι οι ακόλουθες:

(α) Προστασία υπερέντασης κατεύθυνσης ή προστασία αποστάσεως των **Μετασχηματιστών που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**, όταν το **Σύστημα του Χρήστη** περιλαμβάνει **Διεσπαρμένη Παραγωγή**.
(β) Προστασία έναντι απώλειας κύριας παροχής, όταν το **Σύστημα του Χρήστη** περιλαμβάνει **Διεσπαρμένη Παραγωγή**.
(γ) Προστασία υποτάσεως ή υπερτάσεως, όταν το **Σύστημα του Χρήστη** περιλαμβάνει **Διεσπαρμένη Παραγωγή**.
(δ) Προστασία υποσυχνότητας ή υπερσυχνότητας, όταν το **Σύστημα του Χρήστη** περιλαμβάνει **Διεσπαρμένη Παραγωγή**.

Τ1.10.11.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να παρέχει προστασία αποστάσεως και/ή προστασία υπερεντάσεως σε κάθε διακόπτη του **Σημείου Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

Τ1.10.12 **Ποιότητα Ισχύος**

Οι **Χρήστες** διασφαλίζουν ότι η σύνδεσή τους στο **Σύστημα Μεταφοράς** δεν προκαλεί διαταραχή ή διακύμανση της **Τάσης** παροχής στο **Σύστημα Μεταφοράς**, στο **Σημείο Σύνδεσης**, που υπερβαίνει τα σχετικά όρια που έχουν τεθεί σε συμφωνία με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Τα όρια

διαταραχής ή διακύμανσης πρέπει να είναι εντός του εύρους τιμών των πρόσφατων προδιαγραφών IEC για αρμονικές και για διακύμανση της τάσης. Οι **Χρήστες** οφείλουν να λειτουργούν τις **Εγκαταστάσεις** τους κατά τέτοιο τρόπο, έτσι ώστε να μην παραβιάζονται οι προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στο πρότυπο CENELEC.

Τ1.10.12.1 Κάθε **Πελάτης που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** οφείλει να διασφαλίσει ότι για κάθε φόρτιση μεγαλύτερη από το 50% της **Μέγιστης Ικανότητας Τροφοδότησης**, ο **Μέσος Συνολικός Συντελεστής Ισχύος** όπως προσδιορίζεται στο **Σημείο Σύνδεσης** για κάθε ημίωρο πρέπει να παραμένει εντός του εύρους τιμών από 0,92 επαγωγικό έως 1.

Τ1.10.12.2 Κάθε **Πελάτης που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** και χρησιμοποιεί εγκάρσιους πυκνωτές πρέπει να διατηρεί τις επιπτώσεις τους στα σήματα ακουστικής συχνότητας, που χρησιμοποιούνται για τη διαχείριση φορτίου, εντός εύρους τιμών σύμφωνα με τις οδηγίες του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Οι οδηγίες του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να βασίζονται στις συμβουλές του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** σχετικά με τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν από τους **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς** για την ελαχιστοποίηση των πιθανών επιπτώσεων στα σήματα ακουστικής συχνότητας.

Τ1.11 ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Τ1.11.1 Οι **Χρήστες** απαιτείται να παρέχουν τηλεπικοινωνιακές εγκαταστάσεις όπως καθορίζεται σε άλλα σημεία των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, που σχετίζονται με τη λειτουργία.

Τ1.12 ΣΗΜΑΤΑ ΠΑΡΕΧΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟΥΣ **ΧΡΗΣΤΕΣ**

Τ1.12.1 Κάθε **Χρήστης** οφείλει να παρέχει σήματα και ενδείξεις σχετικά με τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Χρήστη** όπως απαιτεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με τη **Σύμβαση Σύνδεσης**.

Τ1.12.2 Τα σήματα και οι ενδείξεις που οφείλει να παρέχουν οι **Χρήστες** περιλαμβάνουν, αλλά δεν περιορίζονται, τις εξής κατηγορίες:

(α) Θέσεις των μέσων προστασίας και χειρισμών
(β) Μετρήσεις ενέργειας και τάσης
(γ) Ένδειξη της θέσης του βήματος μετασχηματιστή
(δ) Ενδείξεις σφαλμάτων και συναγερμοί
(ε) Συλλογή δεδομένων για διαταραχές πλήρους κλίμακας.

Τ1.12.3 Τα σήματα και οι ενδείξεις που οφείλουν να παρέχουν οι **Χρήστες** προς το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** θα επιτυγχάνεται με Συστήματα Μέτρησης και Αποστολής Δεδομένων τα οποία διαφέρουν αναλόγως του είδους του **Σταθμού Παραγωγής** του **Χρήστη**, ως ακολούθως:

(α) Για **Σταθμούς Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος** απαιτείται τηλεφωνική σύνδεση (π.χ. Πρόσβαση Βασικού Ρυθμού (ISDN) ή αναλογική γραμμή ή δικτύου κινητής τηλεφωνίας (GSM) για αποστολή δεδομένων του **Μετρητή** από τον **Σταθμό Παραγωγής** προς το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** στο τέλος κάθε μέρας.

(β) Για **Σταθμούς Παραγωγής Μικρής Ισχύος**, για **Σταθμούς Παραγωγής Μεσαίας Ισχύος** και για **Σταθμούς Παραγωγής Μεγάλης Ισχύος** απαιτείται

τηλεπικοινωνιακή σύνδεση και εγκατάσταση τηλετερματικής μονάδας (RTU) για συνεχή και απρόσκοπτη αποστολή δεδομένων (π.χ. ένδειξη διακοπτών, μετρήσεις **Ενεργού** και **Άεργου Ισχύος** και άλλα) από το **Σταθμό Παραγωγής** προς το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ1.12.4 Εάν τα σήματα ή οι ενδείξεις που πρέπει να παρέχονται από το **Χρήστη** σύμφωνα με το Τ1.12.2 δεν είναι διαθέσιμα ή δεν είναι συμβατά με τις εφαρμοζόμενες προδιαγραφές λόγω αστοχίας του τεχνικού εξοπλισμού των **Χρηστών** ή για άλλη αιτία ελεγχόμενη από το **Χρήστη**, ο **Χρήστης** οφείλει σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, να αποκαθιστά ή να διορθώνει τα σήματα και/ή τις ενδείξεις άμεσα.

Τ1.12.5 Οι λεπτομέρειες σχετικά με την παρουσίαση των σημάτων που παρέχονται από το **Χρήστη** περιγράφονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με τη **Σύμβαση Σύνδεσης**.

Τ1.12.6 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** αποφασίζει αιτιολογημένα ότι εξαιτίας κάποιας **Τροποποίησης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή προκειμένου να ικανοποιηθεί κάποια απαίτηση του **Συστήματος Μεταφοράς**, χρειάζονται συμπληρωματικά σήματα και/ή ενδείξεις σχετιζόμενες με τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Χρήστη**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να ενημερώνει σχετικά το **Χρήστη**. Λαμβάνοντας υπόψη αυτή την ειδοποίηση, ο **Χρήστης** οφείλει, σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, να διασφαλίζει ότι τα συμπληρωματικά σήματα και/ή ενδείξεις θα είναι διαθέσιμα.

Τ1.13 ΠΑΡΟΧΕΣ ΙΣΧΥΟΣ

Τ1.13.1 Κάθε **Χρήστης** οφείλει να παρέχει ισχύ 400 V ac / 230 V ac σύμφωνα με τις απαιτήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για τις εγκαταστάσεις των **Υποσταθμών Μεταφοράς**. Η ικανότητα φόρτισης και οι λεπτομέρειες καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και περιλαμβάνονται στη **Σύμβαση Σύνδεσης** του **Χρήστη**.

Τ1.14 ΕΥΘΥΝΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Τ1.14.1 Για κάθε **Χώρο Εγκατάστασης του Χρήστη** πρέπει να καταρτίζεται ο **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης**.

Τ1.14.2 Ο **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** καθορίζει λεπτομερώς τα όρια ευθύνης για την ασφάλεια των ατόμων που εκτελούν εργασίες ή δοκιμές στο **Χώρο Σύνδεσης του Χρήστη** και σε κυκλώματα που διαπερνούν το **Χώρο Εγκατάστασης του Χρήστη** σε οποιοδήποτε σημείο.

Τ1.14.3 Περισσότερο λεπτομερής πληροφόρηση σχετικά με τις διαδικασίες και τις ευθύνες που εμπλέκονται στις διαδικασίες ασφάλειας παρατίθενται στο Τ12.

Τ1.14.4 Οι **Ανεξάρτητοι Παραγωγοί Ηλεκτρικής Ενέργειας** οφείλουν να διεκπεραιώνουν τις δοκιμές και να προβαίνουν στις απαιτούμενες ενέργειες για εξασφάλιση έγκρισης των ηλεκτρικών εγκαταστάσεών τους και να υποβάλλουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, πριν τη σύνδεσή τους, το Πιστοποιητικό Επιθεώρησης της Εγκατάστασης που εκδίδεται από τον **Επιθεωρητή Εγκαταστάσεων Ανεξάρτητων Παραγωγών**.

Τ1.15 **ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ** ΚΑΙ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Τ1.15.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και ο **Χρήστης** οφείλουν, σύμφωνα με τους όρους που παρατίθενται στη **Σύμβαση Σύνδεσης**, να καθορίσουν τον **Έλεγχο και την Παραλαβή του Εξοπλισμού**, στα οποία συμπεριλαμβάνονται οι **Δοκιμές Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** και οι **Δοκιμές Λειτουργίας του Εξοπλισμού που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς**. Τα καθήκοντα του **Χρήστη** σε σχέση με τις **Δοκιμές** που παρατίθενται στο Τ1.15 είναι επιπρόσθετες απαιτήσεις από αυτές της **Σύμβασης Σύνδεσης**.

Τ1.15.2 Οι **Χρήστες** οφείλουν να διενεργούν όπως απαιτείται τις αναγκαίες δοκιμές (που ορίζονται στις **Δοκιμές Λειτουργίας του Εξοπλισμού που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς**), με τις οποίες επιβεβαιώνεται ότι οι **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Χρήστη** λειτουργούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, οι οποίες πρέπει να πληρούνται πριν από την **Ημερομηνία Λειτουργίας**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί, σύμφωνα με τη **Σύμβαση Σύνδεσης**, να γνωστοποιεί στο **Χρήστη τις Δοκιμές Λειτουργίας του Εξοπλισμού που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς**, οι οποίες απαιτείται να διενεργηθούν από το **Χρήστη**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να μην πραγματοποιεί δοκιμές σχετικά με τα (α), (β), (γ), (δ) και (ε) του Τ1.7.3.1.1, αλλά διατηρεί το δικαίωμα να πραγματοποιήσει δοκιμή της επίτευξης συμβατότητας μεταξύ σχεδιασμού και λειτουργίας. Για την αποφυγή αμφιβολιών, είναι ευθύνη των **Χρηστών** να διασφαλίζουν συνεχώς τη συμμόρφωση με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** και την επιτυχία των δοκιμών και δεν πρέπει να περιορίζουν αυτές τις ευθύνες τους με κανένα τρόπο.

Τ1.15.3 Ο **Έλεγχος και η Παραλαβή του Εξοπλισμού** περιλαμβάνουν τις:

(α) απαιτήσεις **Ενεργοποίησης** και **Απενεργοποίησης** μέρους του **Συστήματος** του **Χρήστη** για την πραγματοποίηση **Δοκιμών** (δοκιμές του μηχανισμού ενεργοποίησης διακοπτών ισχύος, δοκιμές προστασίας, κλπ.)

(β) απαιτήσεις **Κατανομής** για σκοπούς **Δοκιμών**.

Ο Χρήστης οφείλει να ενημερώνει άμεσα το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σχετικά με τις παραπάνω απαιτήσεις, στις οποίες περιλαμβάνονται οι λεπτομέρειες σχετικά με τον τύπο και τη διάρκεια των απαιτούμενων **Δοκιμών**. Οι **Χρήστες** οφείλουν να παρέχουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** έγκαιρη προειδοποίηση (όχι μικρότερη από δεκαπέντε (15) **Εργάσιμες Ημέρες**) από την ημερομηνία εκτέλεσης των **Δοκιμών Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού**. Η ώρα και η ημερομηνία πραγματοποίησης αυτών των δοκιμών πρέπει να επιβεβαιώνεται τουλάχιστον τρεις (3) **Εργάσιμες Ημέρες** πριν από τη διενέργεια αυτών των δοκιμών. Εάν μετά την επιβεβαίωση, ο **Χρήστης** κρίνει αιτιολογημένα ότι οι δοκιμές πρέπει να διενεργηθούν πριν από τη συμφωνημένη ώρα και ημερομηνία, οφείλει να ειδοποιεί το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** εντός εύλογου χρόνου για το νέο προγραμματισμό των δοκιμών. Ο **Χρήστης** οφείλει να ενημερώνει άμεσα το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σχετικά με κάθε σημαντική αλλαγή στις απαιτήσεις και τις λεπτομέρειες των δοκιμών.

Τ1.15.4 Οι πληροφορίες που προβλέπονται στο Τ1.15.3 έχουν μόνο ενδεικτικό σκοπό και ο **Χρήστης** πρέπει, κατά συνέπεια, να ζητήσει επίσημα από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** τη **Δοκιμή Ελέγχου και Παραλαβής του**

Εξοπλισμού που προϋποθέτει **Κατανομή** σύμφωνα με τους επόμενους όρους του Τ1.15, και δεν πρέπει να εκτελεστεί μία τέτοια **Δοκιμή Ελέγχου και Παραλαβής του Εξοπλισμού** εκτός εάν τύχει **Κατανομής** σύμφωνα με το Τ1.15.

Τ1.15.5 Οι **Χρήστες** πρέπει να υποβάλλουν γραπτή αίτηση στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για τη διενέργεια **Δοκιμής Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** που προϋποθέτουν την έκδοση εντολής **Κατανομής**, σύμφωνα με το Τ1.15.4. Η αίτηση αυτή περιλαμβάνει τις εξής πληροφορίες:

Τ1.15.5.1 Λεπτομέρειες σχετικά με την προτεινόμενη **Δοκιμή Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού**

Τ1.15.5.2 Πρόταση για τις εντολές **Κατανομής** απαιτείται από τους **Χρήστες**, όταν θεωρούνται αναγκαίες, για την ολοκλήρωση της **Δοκιμής Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού**, στην οποία συμπεριλαμβάνεται η διάρκεια ισχύος της εντολής **Κατανομής**. Όταν ο **Χρήστης** δεν γνωρίζει εκ των προτέρων το σύνολο των εντολών **Κατανομής**, που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της **Δοκιμής**, οι οποίες γίνονται γνωστές μετά την ολοκλήρωση μέρους της **Δοκιμής**, ο **Χρήστης** οφείλει στην πρόταση της **Δοκιμής**:

(α) να διαιρεί τη **Δοκιμή Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** κατάλληλα σε επιμέρους τμήματα

(β) να υποδεικνύει και να διαπραγματεύεται ποια τμήματα της **Δοκιμής Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** μπορούν να ολοκληρωθούν σταδιακά και ποια όχι

(γ) να υποδεικνύει πιθανές αποκλίσεις της **Δοκιμής Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** για τα τμήματα που μπορούν να ολοκληρωθούν σταδιακά.

Επιπρόσθετα, οι παράγοντες που ενδέχεται να επηρεάσουν την ολοκλήρωση των τμημάτων πρέπει να γνωστοποιούνται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, (συγκεκριμένα, η διαδικασία που πρέπει να ακολουθηθεί όταν ένα συγκεκριμένο τμήμα εξαρτάται από το αποτέλεσμα του προηγούμενου).

Τ1.15.5.3 Πρόταση σχετικά με τον προτιμώμενο χρόνο ή τα χρονικά διαστήματα για τη **Δοκιμή Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού**,

Τ1.15.5.4 Τα χρονικά όρια των επιμέρους τμημάτων της **Δοκιμής Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** (εάν υπάρχουν) που μπορούν να ολοκληρώνονται ανεξάρτητα και/ή που δεν είναι απαραίτητο να επαναλαμβάνονται σε περίπτωση διακοπής της **Δοκιμής Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** μετά την ολοκλήρωση κάποιου τμήματος.

Τ1.15.6 Οι **Παραγωγοί** θα υπόκεινται στους **Κανόνες Προγραμματισμού Παραγωγής** και **Κατανομής Παραγωγής** τουλάχιστον επτά (7) ημέρες πριν την **Ημερομηνία Λειτουργίας** και η **Μονάδα Παραγωγής** θα είναι διαθέσιμη για **Κατανομή** από την **Ημερομηνία Λειτουργίας**.

Τ1.15.7 Από την επόμενη ημέρα της **Ημερομηνίας Σύνδεσης** και σε κάθε περίπτωση πριν από την **Ημερομηνία Λειτουργίας**, οι **Χρήστες** υποχρεούνται να επαληθεύουν (δίνοντας στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** τις απαντήσεις που εύλογα απαιτεί, στις οποίες περιλαμβάνονται τα αποτελέσματα της σχετικής **Δοκιμής Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** ή τις **Δοκιμές Λειτουργίας του Εξοπλισμού που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς**) τα

τεχνικά στοιχεία που παρέχονται σύμφωνα με τους **Κανόνες Σχεδιασμού** καθώς και άλλα τεχνικά στοιχεία, τα οποία εύλογα απαιτεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** να επαληθεύονται για την εκτίμηση της συμβατότητας με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** ή με τη **Σύμβαση Σύνδεσης**.

Τ1.15.8 Οι τιμές που επιβεβαιώνονται ή επαληθεύονται σύμφωνα με το Τ1.15 πρέπει να περιλαμβάνονται στα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** του **Χρήστη** και τα **Καταχωρημένα Δεδομένα**.

Τ1.16 ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Τ1.16.1.1 Ένα **Διάγραμμα Λειτουργίας** πρέπει να προετοιμάζεται για κάθε **Χώρο Σύνδεσης** στον οποίο υπάρχει ένα **Σημείο Σύνδεσης**, το οποίο χρησιμοποιεί, όπου είναι απαραίτητο, τα γραφικά σύμβολα που φαίνονται στο Παράρτημα Α του Τ1.

Τ1.16.1.2 Το **Διάγραμμα Λειτουργίας** πρέπει να περιλαμβάνει όλες τις **Συσκευές Υψηλής Τάσης**, τις συνδέσεις με εξωτερικά κυκλώματα και να ενσωματώνει την αρίθμηση, την ονοματολογία και τις επιγραφές. Στους **Χώρους Σύνδεσης** όπου μεταλλοενδεδημένοι διακόπτες αερίου και/ ή άλλες **Συσκευές Υψηλής Τάσης** με μονωτικό μέσο αέριο εγκαθίστανται, πρέπει να σχεδιάζονται σε μία περιοχή που σημειώνεται με μία γραμμή από αλυσιδωτές κουκίδες, η οποία να τέμνει τα όρια των ζωνών του αερίου. Η χρησιμοποιούμενη ονοματολογία πρέπει να συμμορφωθεί με αυτή που χρησιμοποιείται στους σχετικούς **Χώρους Σύνδεσης** και κυκλώματα. Το **Διάγραμμα Λειτουργίας** (και ο κατάλογος με τις τεχνικές λεπτομέρειες) προορίζεται για την ικανοποίηση μίας ακριβούς καταγραφής της μελέτης και των κυκλωματικών διασυνδέσεων, την ικανότητα, την αρίθμηση και την ονοματολογία των **Συσκευών Υψηλής Τάσης** και των σχετικών **Εγκαταστάσεων**.

Τ1.16.1.3 Στην περίπτωση του **Χώρου Εγκατάστασης** του **Χρήστη** που δεν είναι ο **Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Χρήστης** πρέπει να προετοιμάσει και να υποβάλει στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ένα **Διάγραμμα Λειτουργίας** για όλες τις **Συσκευές Υψηλής Τάσης** που υπάρχουν στην πλευρά του **Χρήστη** στο **Σημείο Σύνδεσης** και ο **Διαχειριστής του Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να παρέχει στο **Χρήστη** το **Διάγραμμα Λειτουργίας** με όλες τις **Συσκευές Υψηλής Τάσης** που υπάρχουν στην πλευρά του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** ή κάποιου άλλου Χρήστη στο **Σημείο Σύνδεσης**, σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης** πριν από την **Ημερομηνία Περάτωσης Εργασιών**.

Τ1.16.1.4 Ο **Χρήστης** πρέπει να προετοιμάζει, παράγει και διανέμει, χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο **Διάγραμμα Λειτουργίας** του **Χρήστη**, του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** και οποιουδήποτε **Χώρου Εγκατάστασης** άλλου **Χρήστη**, ένα σύνθετο **Διάγραμμα Λειτουργίας** για τον ολοκληρωμένο **Χώρο Σύνδεσης**, σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης**.

Τ1.16.1.5 Στην περίπτωση όπου ο **Χώρος Εγκατάστασης** του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** συνδέεται με το **Σύστημα Μεταφοράς**, ο **Χρήστης** πρέπει να προετοιμάζει, παράγει και διανέμει το **Διάγραμμα Λειτουργίας** για τον ολοκληρωμένο **Χώρο Σύνδεσης** και όλες τις **Συσκευές Υψηλής Τάσης**, σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης**.

Τ1.16.1.6 Στην περίπτωση όπου ο **Χώρος Εγκατάστασης** του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** έρχεται σε επαφή με οποιαδήποτε άλλο **Χώρο Εγκατάστασης** κάποιου **Χρήστη**, ο **Χρήστης** πρέπει να προετοιμάσει και να υποβάλει στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** το **Διάγραμμα Λειτουργίας** για όλες τις **Συσκευές Υψηλής Τάσης** στο σημείο σύνδεσης και ο **ΔΣΜ** θα πρέπει να παρέχει στο **Χρήστη Διάγραμμα Λειτουργίας** για όλες τις **Συσκευές Υψηλής Τάσης** στην πλευρά του άλλου **Χρήστη** στο **Σημείο Σύνδεσης**, σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης** πριν από την **Ημερομηνία Περάτωσης Εργασιών**.

Τ1.16.1.7 Ο **Χρήστης** πρέπει να προετοιμάζει, παράγει και διανέμει, χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που περιλαμβάνονται στο **Διάγραμμα Λειτουργίας** του **Χρήστη** και του **Χώρου Εγκατάστασης** άλλου **Χρήστη**, ένα σύνθετο **Διάγραμμα Λειτουργίας** για τον ολοκληρωμένο **Χώρο Σύνδεσης**, σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης**.

Τ1.16.2 Αλλαγές στο **Διάγραμμα Λειτουργίας** και στο **Διάγραμμα Ορίων Αερίου Μεταλλοενδεδυμένων Διακοπτών**

Τ1.16.2.1 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** αποφασίσει ότι επιθυμεί την εγκατάσταση νέων **Συσκευών Υψηλής Τάσης** ή επιθυμεί να μεταβάλει την υπάρχουσα αρίθμηση και ονοματολογία για ορισμένες **Συσκευές Υψηλής Τάσης** στο **Χώρο Εγκατάστασης** του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει, ένα μήνα πριν από την αλλαγή, να αποστείλει στο **Χρήστη** ένα αναθεωρημένο **Διάγραμμα Λειτουργίας** του **Χώρου Εγκατάστασης**, ενσωματώνοντας τις νέες **Συσκευές Υψηλής Τάσης** που πρόκειται να εγκατασταθούν και την αρίθμηση και ονοματολογία τους ή τις αλλαγές, ανάλογα με την περίπτωση.

Τ1.16.2.2 Όταν ο **Χρήστης** αποφασίσει ότι επιθυμεί την εγκατάσταση νέων **Συσκευών Υψηλής Τάσης** ή επιθυμεί να μεταβάλει την υπάρχουσα αρίθμηση και ονοματολογία για ορισμένες **Συσκευές Υψηλής Τάσης** στο **Χώρο Εγκατάστασης** του, ο **Χρήστης** πρέπει, (εκτός εάν επιφέρει κάποια **Τροποποίηση** σύμφωνα με τη **Σύμβαση Σύνδεσης**, όπου εφαρμόζονται οι προβλέψεις της **Σύμβασης Σύνδεσης** σχετικά με τον απαιτούμενο χρόνο) ένα μήνα πριν από την εγκατάσταση ή τη μεταβολή, να αποστείλει στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ένα αναθεωρημένο **Διάγραμμα Λειτουργίας** του **Χώρου Εγκατάστασης** του **Χρήστη**, ενσωματώνοντας τις νέες **Συσκευές Υψηλής Τάσης** του **Χρήστη** που πρόκειται να εγκατασταθούν και την αρίθμηση και ονοματολογία τους ή τις αλλαγές, ανάλογα με την περίπτωση.

Τ1.16.3 ΙΣΧΥΣ **ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Το σύνθετο **Διάγραμμα Λειτουργίας** που προετοιμάζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή από το **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση, θα είναι το τελικό **Διάγραμμα Λειτουργίας** για όλες τις λειτουργικές και σχεδιαστικές δραστηριότητες που σχετίζονται με το **Χώρο Σύνδεσης**. Εάν υπάρξει αμφισβήτηση σχετικά με την ακρίβεια του σύνθετου **Διαγράμματος Λειτουργίας**, πραγματοποιείται άμεσα μία συνάντηση στο **Χώρο Σύνδεσης**, εάν είναι πραγματοποιήσιμη σε λογικά πλαίσια, μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και του **Χρήστη**, για να προσπαθήσουν να επιλύσουν τα θέματα υπό αμφισβήτηση. Ένας ισοδύναμος κανόνας εφαρμόζεται για τα **Διαγράμματα Ορίων Αερίου Μεταλλοενδεδημένων Διακοπτών** όπου υπάρχουν σε ένα **Χώρο Σύνδεσης**.

Τ1.16.4 **ΚΟΙΝΑ ΣΧΕΔΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

Τ1.16.4.1 Τα **Κοινά Σχέδια Χώρων Εγκατάστασης** προετοιμάζονται για κάθε **Χώρο Σύνδεσης** και πρέπει να περιλαμβάνουν τα σχέδια της μελέτης του **Χώρου Σύνδεσης**, τα σχέδια της ηλεκτρολογικής μελέτης, τα κοινά σχέδια **Προστασίας** / ελέγχου και τα κοινά σχέδια υπηρεσιών.

Τ1.16.4.2 Στην περίπτωση όπου ένας **Χώρος Εγκατάστασης** του **Χρήστη** έρχεται σε επαφή με οποιοδήποτε άλλο **Χώρο Εγκατάστασης** κάποιου άλλου **Χρήστη**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να υποβάλλει στο **Χρήστη** τα **Κοινά Σχέδια** του γειτονικού **Χώρου Εγκατάστασης** (του **Συστήματος Μεταφοράς** ή κάποιου **Χώρου Εγκατάστασης** άλλου **Χρήστη**) σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης**. Ο **Χρήστης** πρέπει να προετοιμάζει, παράγει και διανείμει, χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που περιλαμβάνονται στα υποβληθέντα **Κοινά Σχέδια** του **Χώρου Εγκατάστασης** του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** ή κάποιου άλλου **Χώρου Εγκατάστασης** ενός **Χρήστη**, τα **Κοινά Σχέδια Χώρου Εγκατάστασης** για τον ολοκληρωμένο **Χώρο Σύνδεσης** σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης**.

Τ1.16.4.3 Στην περίπτωση όπου ένας **Χώρος Εγκατάστασης** του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** έρχεται σε επαφή με το **Σύστημα Μεταφοράς**, ο **Χρήστης** πρέπει να προετοιμάσει και να υποβάλλει στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** τα **Κοινά Σχέδια Χώρου Εγκατάστασης** σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης**.

Τ1.16.4.4 Όταν ο **Χρήστης** αντιληφθεί ότι είναι απαραίτητο να μεταβάλει οποιοδήποτε μέρος των **Κοινών Σχεδίων Χώρου Εγκατάστασης** ενός **Χώρου Σύνδεσης** αυτός πρέπει, το συντομότερο λογικά δυνατό, να προετοιμάσει, παράγει και διανέμει τα αναθεωρημένα **Κοινά Σχέδια Χώρου Εγκατάστασης** για τον ολοκληρωμένο **Χώρο Σύνδεσης**.

Εάν, κατά την εύλογη γνώμη του **Χρήστη**, η αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη γραπτή γνωστοποίηση στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** της αλλαγής και τη σχετική αλλαγή του αντιτύπου των **Κοινών Σχεδίων Χώρου Εγκατάστασης** που υπάρχει σε κάθε πλευρά (ή όταν υπάρχει ένα μόνο αντίτυπο, με την αλλαγή από την πλευρά που το διατηρεί), ο **Χρήστης** πρέπει να γνωστοποιήσει την αλλαγή και κάθε πλευρά να πραγματοποιήσει τις αλλαγές. Εάν οι αλλαγές καταλήξουν σε **Τροποποίηση** σύμφωνα με τη **Σύμβαση Σύνδεσης**, εφαρμόζονται οι όροι της **Σύμβασης Σύνδεσης** σχετικά με το χρόνο.

Τ1.16.4.5 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** αντιληφθεί ότι είναι απαραίτητο να μεταβάλει οποιοδήποτε μέρος των **Κοινών Σχεδίων Χώρου Εγκατάστασης** ενός **Χώρου Σύνδεσης**, πρέπει:

(α) εάν πρόκειται για **Χώρο Εγκατάστασης** του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**, το συντομότερο λογικά δυνατό, να προετοιμάσει, παράγει και διανέμει τα αναθεωρημένα **Κοινά Σχέδια Χώρου Εγκατάστασης** για τον ολοκληρωμένο **Χώρο Σύνδεσης**

(β) εάν πρόκειται για **Χώρο Εγκατάστασης Χρήστη** διαφορετικού από το **Χώρο Εγκατάστασης** του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει, το συντομότερο λογικά δυνατό, να προετοιμάσει και να υποβάλει στο **Χρήστη** τα αναθεωρημένα **Κοινά Σχέδια Χώρου Εγκατάστασης** στην πλευρά του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** στο **Σημείο Σύνδεσης** και ο **Χρήστης** πρέπει, το συντομότερο λογικά δυνατό, να προετοιμάσει,

παράγει και διανέμει, χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που περιλαμβάνονται στα υποβληθέντα **Κοινά Σχέδια Χώρου Εγκατάστασης** του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς,** τα αναθεωρημένα **Κοινά Σχέδια Χώρου Εγκατάστασης** για τον ολοκληρωμένο **Χώρο Σύνδεσης**.

Εάν στην εύλογη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** η αλλαγή μπορεί να αντιμετωπιστεί με τη γραπτή γνωστοποίηση στο **Χρήστη** της αλλαγής και τη σχετική αλλαγή του αντιτύπου των **Κοινών Σχεδίων Χώρου Εγκατάστασης** που υπάρχει σε κάθε πλευρά (ή όταν υπάρχει ένα μόνο αντίτυπο, με την αλλαγή από την πλευρά που το διατηρεί), ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να γνωστοποιήσει την αλλαγή και κάθε πλευρά να πραγματοποιήσει τις αλλαγές. Εάν οι αλλαγές καταλήξουν σε **Τροποποίηση** σύμφωνα με τη **Σύμβαση Σύνδεσης**, εφαρμόζονται οι όροι της **Σύμβασης Σύνδεσης** σχετικά με το χρόνο.

Τ1.16.5 ΙΣΧΥΣ ΚΟΙΝΩΝ ΣΧΕΔΙΩΝ **ΧΩΡΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

Τα **Κοινά Σχέδια Χώρου Εγκατάστασης** για τον ολοκληρωμένο **Χώρο Σύνδεσης** που προετοιμάζονται από το **Χρήστη** ή από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, ανάλογα με την περίπτωση, θα είναι τα τελικά **Κοινά Σχέδια Χώρου Εγκατάστασης** για όλες τις λειτουργικές και σχεδιαστικές δραστηριότητες που σχετίζονται με το **Χώρο Σύνδεσης**. Εάν υπάρξει αμφισβήτηση σχετικά με την ακρίβεια των **Κοινών Σχεδίων Χώρου Εγκατάστασης**, πραγματοποιείται άμεσα συνάντηση στο **Χώρο Σύνδεσης**, σε χρόνο που είναι πρακτικά δυνατός, μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και του **Χρήστη**, για να προσπαθήσουν να επιλύσουν τα θέματα υπό αμφισβήτηση.

Τ1.16.6 ΠΡΟΣΒΑΣΗ

Οι όροι που σχετίζονται με την πρόσβαση στους **Χώρους Εγκατάστασης** των **Χρηστών**, καθορίζονται σε κάθε **Σύμβαση Συνεννοήσεων** μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και κάθε εμπλεκόμενο **Χρήστη**.

Τ1.16.7 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Τ1.16.7.1 Απαιτείται όπως όλες οι **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Χρήστη** συντηρούνται επαρκώς για το σκοπό που προορίζονται και για τη διασφάλιση ότι δεν αποτελούν απειλή για την ασφάλεια λειτουργίας των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** του **Χρήστη** ή του προσωπικού στο **Χώρο Εγκατάστασης** του **Χρήστη**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** διατηρεί οποιαδήποτε χρονική στιγμή το δικαίωμα να επιθεωρεί τα αποτελέσματα των δοκιμών και τα αρχεία συντήρησης που σχετίζονται με τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα**.

Τ1.17 ΣΥΝΔΕΣΗ

Τ1.17.1 Οι όροι που σχετίζονται με τη σύνδεση στο **Σύστημα Μεταφοράς** περιλαμβάνονται σε κάθε **Σύμβαση Σύνδεσης** με ένα **Χρήστη** και περιλαμβάνουν τους όρους που σχετίζονται με την υποβολή πληροφοριών και αναφορών που αφορούν στη συμβατότητα με τους σχετικούς **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς** για το συγκεκριμένο **Χρήστη**, τους **Κανονισμούς Ασφαλείας**, τα προγράμματα παραλαβής και ελέγχου του εξοπλισμού, τα **Διαγράμματα Λειτουργίας** και την έγκριση της σύνδεσης.

Τ1.17.2 Πριν από την **Ημερομηνία Περάτωσης Εργασιών**, πρέπει να υποβληθούν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** τα εξής:

(α) ενημερωμένα δεδομένα των **Κανόνων Σχεδιασμού**, με επιβεβαιωμένες τις εκτιμούμενες για σκοπούς της σχεδίασης τιμές , ή, όπου είναι εφικτό, αντικατεστημένες από επικυρωμένες πραγματικές τιμές, από ενημερωμένες μελλοντικές εκτιμήσεις και από ενημερωμένες προβλέψεις, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των **Κανόνων Σχεδιασμού**

(β) λεπτομέρειες των διατάξεων και ρυθμίσεων της **Προστασίας**

(γ) αντίτυπα όλων των **Κανονισμών Ασφαλείας** και των **Τοπικών Κανονισμών Ασφάλειας** που εφαρμόζονται στους **Χώρους Εγκατάστασης** των **Χρηστών** οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν για το κοινό σημείο του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** / **Χρήστη** (οι οποίες, σύμφωνα με το Τ12, πρέπει να ικανοποιούν το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σχετικά με τις διαδικασίες **Απομόνωσης** και **Γείωσης**)

(δ) ένα **Διάγραμμα Λειτουργίας** για όλες τις **Συσκευές Υψηλής Τάσης** στην πλευρά του **Χρήστη** στο **Σημείο Σύνδεσης** όπως περιγράφεται στο Τ1.16

(ε) ονομασία του **Χώρου Εγκατάστασης** του **Χρήστη**

(στ) γραπτή επιβεβαίωση ότι οι **Συντονιστές Ασφαλείας** που ενεργούν για λογαριασμό του **Χρήστη**, είναι εξουσιοδοτημένοι και είναι επαρκείς για την εφαρμογή των διατάξεων του Τ12

(ζ) προθέματα **Αρχείου Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας Μεταξύ Συστημάτων** που τίθενται σε εφαρμογή σύμφωνα με τις διατάξεις του Τ12

(η) πληροφορίες για τη διευκόλυνση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** να προετοιμάσει τα **Κοινά Σχέδια Χώρου Εγκατάστασης**

(θ) οι **Ανεξάρτητοι Παραγωγοί Ηλεκτρικής Ενέργειας** απαιτείται να υποβάλλουν το Πιστοποιητικό Επιθεώρησης της Εγκατάστασης όπως περιγράφεται στο Τ1.14.4

(ι) έναν κατάλογο με τους τηλεφωνικούς αριθμούς, τους αριθμούς των τηλεομοιοτυπικών συσκευών, τις ηλεκτρονικές διευθύνσεις επικοινωνίας και τις διευθύνσεις των διαδικτυακών τόπων (εάν υπάρχουν) των **Χρηστών**

(ια) οποιαδήποτε άλλη πληροφορία που μπορεί να απαιτήσει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ1.17.3 Επιπρόσθετα, τη χρονική στιγμή που παρέχονται οι πληροφορίες σύμφωνα με το Τ1.17.2 (στ), ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να παρέχει γραπτή επιβεβαίωση στο **Χρήστη** ότι οι **Συντονιστές Ασφαλείας**, οι οποίοι ενεργούν για λογαριασμό του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, είναι εξουσιοδοτημένοι και είναι επαρκείς για την εφαρμογή των διατάξεων του Τ12.

<Τέλος του Τ1>

Τ1Α - ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

Τ1.Α1 ΜΟΡΦΗ, ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ **ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ** ΤΟΥ **ΧΩΡΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

Τ1.Α1.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

Τ1.Α1.1.1 Σε όλους τους **Χώρους Εγκατάστασης**, οι ακόλουθοι **Κανονισμοί Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** πρέπει να καταρτίζονται χρησιμοποιώντας το συνημμένο προσχέδιο ή τις μεταβολές που έχουν συμφωνηθεί μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και των **Χρηστών**, και σε περίπτωση απουσίας αυτής της συμφωνίας, χρησιμοποιείται το συνημμένο προσχέδιο:

(α) Κανονισμός των **Μηχανημάτων Υψηλής Τάσης**.

(β) Κανονισμός των **Εγκαταστάσεων**, των **Μηχανημάτων** Χαμηλής Τάσης / Μέσης Τάσης, των υπηρεσιών και της τροφοδοσίας.

(γ) Κανονισμός των Συσκευών τηλεπικοινωνιών και μετρήσεων.

Εκτός από τις **Μονάδες Παραγωγής** και τις θέσεις των **Σταθμών Παραγωγής**, οι κανονισμοί που αναφέρονται στα (β) και (γ) πρέπει να συνδυαστούν.

Τ1.Α1.1.2 Κάθε **Κανονισμός της Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** για ένα **Χώρο Σύνδεσης** πρέπει να προετοιμαστεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** μετά από σχετική διαβούλευση με τους άλλους **Χρήστες** τουλάχιστον 2 εβδομάδες πριν από την **Ημερομηνία Περάτωσης Εργασιών** για το συγκεκριμένο **Χώρο Σύνδεσης** (το οποίο μπορεί να αποτελεί μέρος του **Χώρου Εγκατάστασης**). Κάθε **Χρήστης** οφείλει, σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης**, να παρέχει πληροφορίες στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για να είναι σε θέση να προετοιμάσει τον **Κανονισμό Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης**.

Τ1.Α1.1.3 Κάθε **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** υποδιαιρείται σε τμήματα για να λάβει υπόψη του κάθε διαφορετικό **Χώρο Σύνδεσης** σε ένα **Χώρο Εγκατάστασης**.

Τ1.Α1.1.4 Κάθε **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** οφείλει να περιγράφει με λεπτομέρεια κάθε στοιχείο των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** ως ακολούθως:

(α) Ιδιοκτησία **Εγκαταστάσεων** / **Μηχανημάτων,**

(β) Διαχειριστής του **Χώρου Εγκατάστασης** (Ελεγκτής),

(γ) Ασφάλεια (ισχύοντες **Κανονισμοί Ασφαλείας** και Άτομα Ελέγχου ή άλλα υπεύθυνα άτομα (**Συντονιστής Ασφαλείας**), ή άλλα πρόσωπα που είναι υπεύθυνα για την ασφάλεια),

(δ) Χειρισμοί (ισχύουσες **Λειτουργικές Διαδικασίες** και μηχανικός ελέγχου).

(ε) Ευθύνη εκτέλεσης της συντήρησης.

Κάθε **Σημείο Σύνδεσης** πρέπει να αναγράφεται με ακρίβεια.

Τ1.Α1.1.5 Στην περίπτωση των **Κανονισμών Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** που αναγράφονται στα Τ1.Α1.1.1 (β) και (γ), με εξαίρεση τη λειτουργία των **Συσκευών Προστασίας**, είναι επαρκές να υποδεικνύεται ως υπεύθυνος ο **Χρήστης** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**,

ανάλογα με την περίπτωση. Στην περίπτωση των **Κανονισμών Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** που αναγράφονται στο Τ1.Α1.1.1 (α) για τις **Συσκευές Προστασίας**, η μονάδα διαχείρισης που είναι υπεύθυνη πρέπει να αναγράφεται επιπρόσθετα με το **Χρήστη** ή το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, ανάλογα με την περίπτωση.

Τ1.Α1.1.6 Ο **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** για τα **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης** κάθε **Χώρου Σύνδεσης** πρέπει να περιλαμβάνει τις γραμμές και τα καλώδια που αναχωρούν από το **Χώρο Σύνδεσης**.

Τ1.Α1.1.7 Κάθε σελίδα του **Κανονισμού Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** πρέπει να περιέχει την ημερομηνία δημοσίευσης και τον αριθμό δημοσίευσης.

Τ1.Α1.1.8 Όταν ο **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** προετοιμάζεται, πρέπει να αποστέλλεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** στους εμπλεκόμενους **Χρήστες** για επιβεβαίωση της ακρίβειάς του.

Τ1.Α1.1.9 Ο **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** πρέπει να υπογράφεται για λογαριασμό του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** από το Διαχειριστή Λειτουργίας και για λογαριασμό κάθε εμπλεκόμενου **Χρήστη** από τον **Εξουσιοδοτημένο Εκπρόσωπο** (βλέπε Τ1.Α1.1.15), μέσω γραπτής επιβεβαίωσης της ακρίβειάς του.

Τ1.Α1.1.10 Μόλις υπογραφεί, δύο αντίτυπα διανέμονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, σε όχι λιγότερο από δύο εβδομάδες πριν από την ημερομηνία εφαρμογής του, σε κάθε **Χρήστη** ο οποίος αποτελεί μέλος του **Κανονισμού Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης**, συνοδευόμενα από ένα σημείωμα που υποδεικνύει τον αριθμό δημοσίευσης και την ημερομηνία εφαρμογής.

Τ1.Α1.1.11 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και οι **Χρήστες** πρέπει να καθιστούν τον **Κανονισμό Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** εύκολα διαθέσιμο στο προσωπικό λειτουργίας του **Χώρου Εγκατάστασης**.

Τ1.Α1.1.12 Τροποποιήσεις στους υπάρχοντες **Κανονισμούς Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης**

Με κάθε επιφύλαξη των προβλέψεων του Τ1.Α1.1.15, όταν ένας **Χρήστης** που αναφέρεται στον **Κανονισμό Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** αντιληφθεί ότι είναι αναγκαία μία τροποποίηση, πρέπει να ενημερώνει το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** αμέσως και σε κάθε περίπτωση 8 εβδομάδες πριν από την εφαρμογή οποιασδήποτε τροποποίησης (ή όσο είναι δυνατόν συντομότερα μετά τη χρονική στιγμή που την αντιλαμβάνεται, εάν απομένουν λιγότερες από 8 εβδομάδες από τη στιγμή που ο **Χρήστης** αντιλαμβάνεται αυτή την αλλαγή).

Τ1.Α1.1.13 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** ενημερώνεται για κάποια αλλαγή από το **Χρήστη**, ή προτείνει ο ίδιος μία αλλαγή, οφείλει να προετοιμάσει έναν αναθεωρημένο **Κανονισμό Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** σε χρονικό διάστημα μικρότερο από έξι εβδομάδες πριν από την εφαρμογή της αλλαγής (υπό την προϋπόθεση ότι έχει ενημερωθεί ή γνωρίζει την αλλαγή οκτώ εβδομάδες πριν από αυτή τη στιγμή) και οι

διαδικασίες που καθορίζονται στο T1.A1.1.8 πρέπει να ακολουθούνται σύμφωνα με τον αναθεωρημένο **Κανονισμό Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης**.

T1.A1.1.14 Ο αναθεωρημένος **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** πρέπει να υπογράφεται σύμφωνα με την διαδικασία που καθορίζεται στο T1.A1.1.9 και διανέμεται σύμφωνα με τη διαδικασία που καθορίζεται στο T1.A1.1.10, συνοδευόμενος από σημείωμα που υποδεικνύει σε ποιο σημείο έχουν πραγματοποιηθεί οι τροποποιήσεις, ο αριθμός δημοσίευσης και η ημερομηνία εφαρμογής.

T1.A1.1.15 Όταν ένας **Χρήστης** που αναγράφεται στον **Κανονισμό Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης**, ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, ανάλογα με την περίπτωση, αντιλαμβάνεται ότι μία τροποποίηση του **Κανονισμού Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** είναι επειγόντως απαραίτητη για να αντικατοπτρίζει, για παράδειγμα, μία επείγουσα κατάσταση, ο **Χρήστης** πρέπει να ειδοποιεί το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να ειδοποιεί το **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση, αμέσως και πρέπει να συζητήσουν:

(α) ποια αλλαγή είναι αναγκαία για τον **Κανονισμό Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης**

(β) εάν ο **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** πρόκειται να τροποποιηθεί προσωρινά ή μόνιμα

(γ) τη διανομή του αναθεωρημένου **Κανονισμού Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης**.

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα προετοιμάσει ένα αναθεωρημένο **Κανονισμό Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** το συντομότερο δυνατό, και σε κάθε περίπτωση μέσα σε επτά ημέρες από τη γνωστοποίησή του ή τη γνωστοποίηση των αναγκαίων τροποποιήσεων. Ο **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** επιβεβαιώνεται από τους **Χρήστες** και υπογράφεται για λογαριασμό του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και των **Χρηστών** (από τα άτομα που αναφέρονται στο T1.A1.1.9) το συντομότερο δυνατό μετά την προετοιμασία του και την αποστολή του στους **Χρήστες** για επιβεβαίωση.

T1.A1.1.16 **Εξουσιοδοτημένοι Εκπρόσωποι**

Κάθε **Χρήστης** οφείλει, πριν από την **Ημερομηνία Περάτωσης Εργασιών**, να παρέχει στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** έναν κατάλογο με τους εκπροσώπους που εξουσιοδοτήθηκαν κανονικά να υπογράψουν τον **Κανονισμό Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** για λογαριασμό του **Χρήστη** ("**Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος**"). Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει, πριν από την **Ημερομηνία Περάτωσης Εργασιών**, να παρέχει σε αυτόν το **Χρήστη** το όνομα του υπεύθυνου Διαχειριστή Λειτουργίας. Κάθε **Χρήστης** πρέπει να παρέχει στους άλλους **Χρήστες** οποιαδήποτε αλλαγή υπάρχει σε αυτόν τον κατάλογο έξη (6) εβδομάδες πριν από την εφαρμογή αυτής της αλλαγής όταν η αλλαγή ήταν αναμενόμενη, και το συντομότερο δυνατό ύστερα από την αλλαγή, όταν η αλλαγή δεν ήταν αναμενόμενη.

T1.A1.1.17 Απόσυρση των **Χώρων Σύνδεσης**

Όταν ένας **Χώρος Σύνδεσης** πρόκειται να αποσυρθεί, ο **Χρήστης** που επιθυμεί τη διαδικασία απόσυρσης πρέπει να επικοινωνήσει με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για να κανονίσουν σχετικά με τη μετατροπή του **Κανονισμού Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** κατά τη σχετική χρονική στιγμή.

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α1
ΤΩΝ **ΟΡΩΝ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**
ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΤΟΝ **ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

ΧΩΡΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ:_____

ΧΩΡΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ:_____

ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ:_____

ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑ-ΣΕΩΝ / ΜΗΧΑΝΗ-ΜΑΤΩΝ	ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑ-ΣΕΩΝ / ΜΗΧΑΝΗ-ΜΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙ-ΣΤΗΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑ-ΣΗΣ	ΑΣΦΑΛΕΙΑ		ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ		ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΠΛΕΥΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΛΗΨΗ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕ-ΝΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ, ΤΗΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ 'Η ΑΛΛΑ ΥΠΕΥΘΥΝΑ ΑΤΟΜΑ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ)	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ 'Η ΑΛΛΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ		

ΣΕΛΙΔΑ:_____ ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ:_____ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:_____

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ ΣΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α1
ΤΩΝ **ΟΡΩΝ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**
ΠΡΟΣΧΕΔΙΟ ΓΙΑ ΤΟΝ **ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

ΧΩΡΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ:_____

ΧΩΡΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ:_____

ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ:_____

ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑ-ΣΕΩΝ / ΜΗΧΑΝΗ-ΜΑΤΩΝ	ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑ-ΣΕΩΝ / ΜΗΧΑΝΗ-ΜΑΤΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙ-ΣΤΗΣ ΤΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑ-ΣΗΣ	ΑΣΦΑΛΕΙΑ		ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ		ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΠΛΕΥΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΛΗΨΗ ΤΩΝ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙΘΕΩ-ΡΗΣΕΩΝ, ΤΗΣ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗΣ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ 'Η ΑΛΛΑ ΥΠΕΥΘΥΝΑ ΑΤΟΜΑ (ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ)	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ 'Η ΑΛΛΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ		

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

ΥΠΟΓΡΑΦΗ:_____ΟΝΟΜΑ:_____ΕΤΑΙΡΕΙΑ__:_____ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:_____

ΥΠΟΓΡΑΦΗ:_____ΟΝΟΜΑ:_____ΕΤΑΙΡΕΙΑ__:_____ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:____ _

ΥΠΟΓΡΑΦΗ:_____ΟΝΟΜΑ:_____ΕΤΑΙΡΕΙΑ__:_____ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:_____

ΥΠΟΓΡΑΦΗ:_____ΟΝΟΜΑ:_____ΕΤΑΙΡΕΙΑ__:_____ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:_____

ΣΕΛΙΔΑ:_____ΑΡΙΘΜΟΣ_ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ:_____ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:_____

Τ1.Α2 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ **ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ** ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΑ **ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Τ1.Α2.1 Βασικές Αρχές:

(α) Όπου είναι εφαρμόσιμο, όλα τα **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης** σε κάθε **Χώρο Σύνδεσης** πρέπει να περιλαμβάνονται σε ένα **Διάγραμμα Λειτουργίας**. Δεδομένου ότι η ευκρίνεια του διαγράμματος δεν έχει μειωθεί, η εμφάνισή του πρέπει να αντιπροσωπεύει όσο γίνεται πιο πιστά τη γεωγραφική διάταξη του **Χώρου Σύνδεσης**.

(β) Όταν είναι αναπόφευκτη η δημιουργία περισσοτέρων του ενός **Διαγραμμάτων Λειτουργίας**, η επανάληψη ταυτόσημων πληροφοριών σε περισσότερα του ενός **Διαγράμματα Λειτουργίας** πρέπει να αποφεύγεται.

(γ) Το **Διάγραμμα Λειτουργίας** οφείλει να παρουσιάζει με ακρίβεια την παρούσα κατάσταση των Μηχανημάτων, για παράδειγμα εάν έχουν παραδοθεί σε κατάσταση λειτουργίας ή όχι. Εάν δεν έχουν παραδοθεί σε λειτουργία, τα σχετικά μέρη θα ονομάζονται "εφεδρικά".

(δ) Στα **Διαγράμματα Λειτουργίας** να υπάρχει πρόνοια για τη γνωστοποίηση των εγκρίσεων, μαζί με τους όρους σχετικά με τις λεπτομέρειες των αναθεωρήσεων και των ημερομηνιών.

(ε) Τα **Διαγράμματα Λειτουργίας** προετοιμάζονται σε χαρτί μεγέθους Α3 ή σε τύπο χαρτιού που έχει συμφωνηθεί με το **Διαχειριστή του Συστήματος Μεταφοράς**.

(στ) Το **Διάγραμμα Λειτουργίας** πρέπει κανονικά να είναι μονογραμμικό. Παρόλα αυτά, πρέπει να παρουσιάζονται οι λεπτομέρειες που εμφανίζονται σε όλες τις φάσεις.

Τ1.Α2.2 **ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ** ΠΟΥ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΝΤΑΙ ΣΤΑ **ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

1. Ζυγοί
2. Διακόπτες Ισχύος
3. Αποζεύκτης και Αποζεύκτης Φορτίου
4. Αποζεύκτες (Τυχόν αυτοματισμοί)
5. Μέσα Παράκαμψης
6. Γειωτές
7. Γειωτές Συντήρησης
8. Είσοδοι Εναέριων Γραμμών
9. Ακροδέκτες Εναέριων Γραμμών
10. Καλώδια και Σφραγισμένα Άκρα Καλωδίων
11. Μονάδες Παραγωγής
12. Μετασχηματιστές Μονάδων Παραγωγής
13. Μετασχηματιστές Βοηθητικών Μονάδων Παραγωγής, Μετασχηματιστές Σταθμών, συμπεριλαμβανομένων των αυτόματων διακοπτών ισχύος χαμηλής τάσης.
14. Σύγχρονοι Αντισταθμιστές
15. Αντισταθμιστές Άεργου Ισχύος
16. Πυκνωτές (Συμπεριλαμβανομένων Φίλτρων ή περιοριστικών πηνίων)
17. Γενικός εξοπλισμός για Πυκνωτές Αντιστάθμισης
18. Σειριακά ή Εγκάρσια Πηνία
19. Μετασχηματιστές Συστήματος Μεταφοράς (ανύψωσης, υποβιβασμού, διαζυγικοί μετασχηματιστές)

20. Τριτεύοντα Τυλίγματα
21. Μετασχηματιστές Γείωσης και Βοηθητικοί
22. Τριφασικοί Μετασχηματιστές Τάσεως
23. Μονοφασικοί Μετασχηματιστές Τάσεως μαζί με Ταυτοποίηση (Αναγνώρισης) Φάσης
24. Υψηλής Ακρίβειας Μετασχηματιστές Τάσεως και Ταυτοποίησης (Αναγνώρισης) Φάσης
25. Απαγωγέας Υπερτάσεων (Καθοδικό Αλεξικέραυνο)
26. Διατάξεις Γείωσης Ουδετέρου σε Εγκαταστάσεις Υψηλής Τάσης
27. Έλεγχος Εγχύσεως Κυμάτωσης (ripple control) και σχετικός εξοπλισμός
28. Πηνία Στραγγαλισμού Τόξου
29. Συνδέσεις Ουδέτερου και Φάσεων Μονοφασικών Μετασχηματιστών
30. Μετασχηματιστές Εντάσεως (όπου υπάρχουν ξεχωριστά στοιχεία εγκαταστάσεων)
31. Μονωτήρες Διελεύσεως
32. Συνδυασμένες Μονάδες Μετασχηματιστών Τάσης / Εντάσεως
33. Διακόπτες Βραχυκύκλωσης και Εκφόρτισης
34. Θυρίστορ
35. Αντίσταση με Ενσωματωμένη Μη Γραμμική Μεταβλητότητα, εξαρτώμενη από την Τάση
36. Ζώνη Εγκαταστάσεων Ερμητικά Κλειστού Αερίου.

Τ1.Α3 ΓΡΑΦΙΚΑ ΣΥΜΒΟΛΑ ΣΤΑ **ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ** ΚΑΙ ΣΤΑ **ΚΟΙΝΑ ΣΧΕΔΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

Τ1.Α3.1 Τα **Διαγράμματα Λειτουργίας** και τα **Κοινά Σχέδια Χώρων Εγκατάστασης** πρέπει να προετοιμάζονται χρησιμοποιώντας τα γραφικά σύμβολα που περιγράφονται στις τελευταίες ισχύουσες σχετικές Προδιαγραφές IEC.

Τ1.Α3.2 Τα ακόλουθα κείμενα είναι σχετικά:

(α) Προδιαγραφή IEC 617 – 1 Γραφικά σύμβολα για διαγράμματα ηλεκτρικής ισχύος, τηλεπικοινωνιακά και ηλεκτρονικά. Γενικές πληροφορίες, γενικό ευρετήριο.

(β) Προδιαγραφή IEC 617 – 2 Γραφικά σύμβολα για διαγράμματα ηλεκτρικής ισχύος, τηλεπικοινωνιακά και ηλεκτρονικά. Σύμβολα στοιχείων, εγκεκριμένα σύμβολα και λοιπά σύμβολα γενικών εφαρμογών.

(γ) Προδιαγραφή IEC 617 – 3 Γραφικά σύμβολα για διαγράμματα ηλεκτρικής ισχύος, τηλεπικοινωνιακά και ηλεκτρονικά. Αγωγοί και συσκευές σύνδεσης.

(δ) Προδιαγραφή IEC 617 – 4 Γραφικά σύμβολα για διαγράμματα ηλεκτρικής ισχύος, τηλεπικοινωνιακά και ηλεκτρονικά. Παθητικά στοιχεία.

(ε) Προδιαγραφή IEC 617 – 5 Γραφικά σύμβολα για διαγράμματα ηλεκτρικής ισχύος, τηλεπικοινωνιακά και ηλεκτρονικά. Ημιαγωγοί και ηλεκτρονικές λυχνίες.

(στ) Προδιαγραφή IEC 617 – 6 Γραφικά σύμβολα για διαγράμματα ηλεκτρικής ισχύος, τηλεπικοινωνιακά και ηλεκτρονικά. Παραγωγή και μετατροπή ηλεκτρικής ενέργειας.

(ζ) Προδιαγραφή IEC 617 – 7 Γραφικά σύμβολα για διαγράμματα ηλεκτρικής ισχύος, τηλεπικοινωνιακά και ηλεκτρονικά. Διακοπτικές συσκευές, συσκευές ελέγχου και προστασίας.

(η) Προδιαγραφή IEC 617 – 8 Γραφικά σύμβολα για διαγράμματα ηλεκτρικής ισχύος, τηλεπικοινωνιακά και ηλεκτρονικά. Όργανα μετρήσεων, λυχνίες και συσκευές σηματοδότησης.

(θ) Προδιαγραφή IEC 617 – 9 Γραφικά σύμβολα για διαγράμματα ηλεκτρικής ισχύος, τηλεπικοινωνιακά και ηλεκτρονικά. Τηλεπικοινωνίες: εξοπλισμός διακοπής και βοηθητικός εξοπλισμός.

(ι) Προδιαγραφή IEC 617 – 10 Γραφικά σύμβολα για διαγράμματα ηλεκτρικής ισχύος, τηλεπικοινωνιακά και ηλεκτρονικά. Τηλεπικοινωνίες: Μεταφορά.

(ια) Προδιαγραφή IEC 617 – 11 Γραφικά σύμβολα για διαγράμματα ηλεκτρικής ισχύος, τηλεπικοινωνιακά και ηλεκτρονικά. Αρχιτεκτονικά και τοπογραφικά σχέδια και διαγράμματα εγκατάστασης.

(ιβ) Προδιαγραφή IEC 617 – 12 Γραφικά σύμβολα για διαγράμματα ηλεκτρικής ισχύος, τηλεπικοινωνιακά και ηλεκτρονικά. Στοιχεία δυαδικής λογικής.

(ιγ) Προδιαγραφή IEC 617 – 13 Γραφικά σύμβολα για διαγράμματα ηλεκτρικής ισχύος, τηλεπικοινωνιακά και ηλεκτρονικά. Αναλογικά στοιχεία.

(ιδ) Προδιαγραφή IEC 1082 – 3 Προετοιμασία εγγράφων που χρησιμοποιούνται στην ηλεκτροτεχνολογία. Διαγράμματα, πίνακες και κατάλογοι συνδέσεων.

(ιε) Προδιαγραφή IEC 848 Προετοιμασία διαγραμμάτων λειτουργίας για συστήματα ελέγχου.

(ιστ) Προδιαγραφή IEC 1175 Ορισμός των σημάτων και των συνδέσεων.

< Τέλος του Παραρτήματος Τ1>

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Σύστημα Μεταφοράς κάτω από τή λειτουργική δικαιοδοσία του Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς

Σύστημα Παραγωγής ΑΗΚ

Συστήματα Διανομής

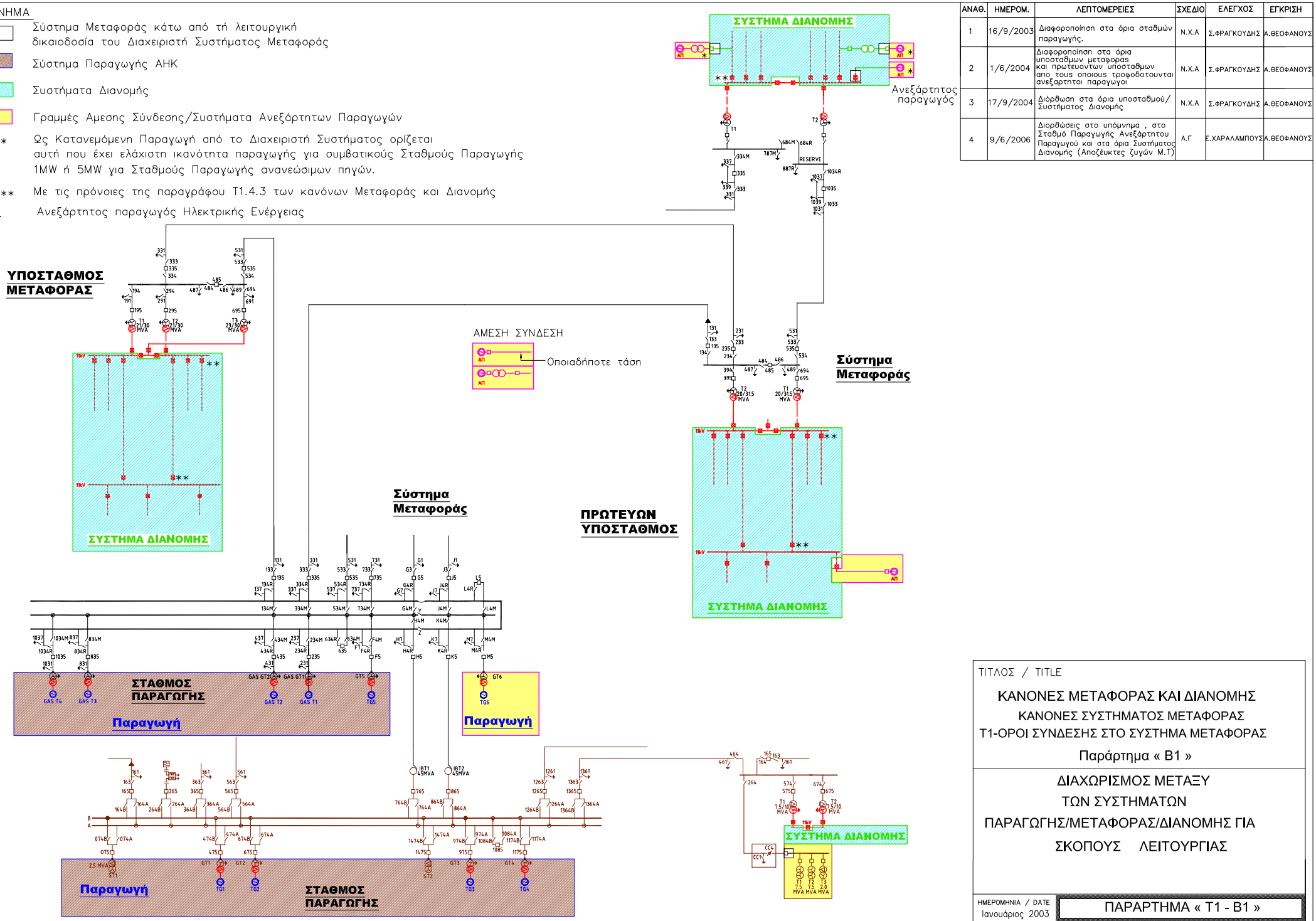
Γραμμές Αμεσης Σύνδεσης/Συστήματα Ανεξάρτητων Παραγωγών

* Ως Κατανεμόμενη Παραγωγή από το Διαχειριστή Συστήματος ορίζεται αυτή που έχει ελάχιστη ικανότητα παραγωγής για συμβατικούς Σταθμούς Παραγωγής 1MW ή 5MW για Σταθμούς Παραγωγής ανανεώσιμων πηγών.

** Με τις πρόνοιες της παραγράφου Τ1.4.3 των κανόνων Μεταφοράς και Διανομής

Α.Π. Ανεξάρτητος παραγωγός Ηλεκτρικής Ενέργειας

ΑΝΑΘ.	ΗΜΕΡΟΜ.	ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ	ΣΧΕΔΙΟ	ΕΛΕΓΧΟΣ	ΕΓΚΡΙΣΗ
1	16/9/2003	Διαφοροποίηση στα όρια σταθμών παραγωγής.	Ν.Χ.Α	Σ.ΦΡΑΓΚΟΥΔΗΣ	Α.ΘΕΟΦΑΝΟΥΣ
2	1/6/2004	Διαφοροποίηση στα όρια υποσταθμών μεταφοράς και πρωτευόντων υποσταθμών απο τους οποιους τροφοδοτουνται ανεξαρτητοι παραγωγοι	Ν.Χ.Α	Σ.ΦΡΑΓΚΟΥΔΗΣ	Α.ΘΕΟΦΑΝΟΥΣ
3	17/9/2004	Διόρθωση στα όρια υποσταθμού/ Συστήματος Διανομής	Ν.Χ.Α	Σ.ΦΡΑΓΚΟΥΔΗΣ	Α.ΘΕΟΦΑΝΟΥΣ
4	9/6/2006	Διορθώσεις στο υπόμνημα , στο Σταθμό Παραγωγής Ανεξάρτητου Παραγωγού και στα όρια Συστήματος Διανομής (Αποζέυκτες ζυγών Μ.Τ)	Α.Γ	Ε.ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ	Α.ΘΕΟΦΑΝΟΥΣ



ΤΙΤΛΟΣ / TITLE

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Τ1-ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Παράρτημα « Β1 »

ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ/ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ/ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΓΙΑ ΣΚΟΠΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ / DATE
Ιανουάριος 2003

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ « Τ1 - Β1 »

Φύλ./Layout GREEK

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

Σύστημα Μεταφοράς κάτω από τήν ιδιοκτησία και συντήρηση του ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς

Σύστημα Παραγωγής ΑΗΚ

Συστήματα Διανομής

Γραμμές Αμεσης Σύνδεσης/Συστήματα Ανεξάρτητων Παραγωγών

* Ως Κατανεμόμενη Παραγωγή από το Διαχειριστή Συστήματος ορίζεται αυτή που έχει ελάχιστη ικανότητα παραγωγής για συμβατικούς Σταθμούς Παραγωγής 1MW ή 5MW για Σταθμούς Παραγωγής ανανεώσιμων πηγών.

Α.Π. Ανεξάρτητος παραγωγός Ηλεκτρικής Ενέργειας

ΑΝΑΘ.	ΗΜΕΡΟΜ.	ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ	ΣΧΕΔΙΟ	ΕΛΕΓΧΟΣ	ΕΓΚΡΙΣΗ
1	16/9/2003	Διαφοροποίηση στα όρια σταθμών παραγωγής.	Ν.Χ.Α	Σ.ΦΡΑΓΚΟΥΔΗΣ	Α.ΘΕΟΦΑΝΟΥΣ
2	1/6/2004	Διαφοροποίηση στα όρια υποσταθμων μεταφορας και πρωτευοντων υποσταθμων απο τους οποιους τροφοδοτουνται ανεξαρτητοι παραγωγοι	Ν.Χ.Α	Σ.ΦΡΑΓΚΟΥΔΗΣ	Α.ΘΕΟΦΑΝΟΥΣ
3	17/9/2004	Διόρθωση στα όρια υποσταθμού/ Συστήματος Διανομής	Ν.Χ.Α	Σ.ΦΡΑΓΚΟΥΔΗΣ	Α.ΘΕΟΦΑΝΟΥΣ
4	9/6/2006	Διορθώσεις στο υπόμνημα και στον σταθμό παραγωγής ανεξάρτητου παραγωγού.	Α.Γ	Ε.ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ	Α.ΘΕΟΦΑΝΟΥΣ

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Ανεξάρτητος παραγωγός

ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

ΑΜΕΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

Οποιαδήποτε τάση

Σύστημα Μεταφοράς

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Σύστημα Μεταφοράς

ΠΡΩΤΕΥΩΝ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Παραγωγή

Παραγωγή

ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Παραγωγή

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ / TITLE

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ
Τ1-ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

Παράρτημα « Β2 »

ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ/ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ/ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΓΙΑ ΣΚΟΠΟΥΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ / DATE
Ιανουάριος 2003

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ « Τ1 - Β2 »

Φύλ./Layout GREEK

T2 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

Τ2 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Τ2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τεχνικά και σχεδιαστικά κριτήρια και διαδικασίες που εφαρμόζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** κατά το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του **Συστήματος Μεταφοράς**, καθορίζονται στους **Κανόνες Σχεδιασμού** (Τ2).

Τα ίδια κριτήρια και διαδικασίες λαμβάνονται υπόψη από τους **Χρήστες** κατά το σχεδιασμό και την ανάπτυξη των **Συστημάτων Χρηστών**. Οι **Κανόνες Σχεδιασμού** δίνουν λεπτομερείς πληροφορίες που παρέχονται από τους **Χρήστες** στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και πληροφορίες που παρέχονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** στους **Χρήστες**.

Η ανάπτυξη του **Συστήματος Μεταφοράς**, που περιλαμβάνει την ενίσχυση και την επέκταση του, πραγματοποιείται για μία σειρά από αιτίες, που περιλαμβάνουν τις ακόλουθες αλλά δεν περιορίζονται μόνο σε αυτές:

(α) Αύξηση της **Ζήτησης** (περιλαμβάνει την κανονική αύξηση των υφισταμένων φορτίων και τις νέες ποσότητες φορτίων)

(β) ανάγκη για βελτίωση της αξιοπιστίας λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς**

(γ) ανάπτυξη σε **Σύστημα Χρήστη** που είναι ήδη συνδεδεμένος στο **Σύστημα Μεταφοράς**

(δ) δημιουργία ενός νέου **Χώρου Σύνδεσης** ή τροποποίηση ενός υπάρχοντος **Χώρου Σύνδεσης** μεταξύ του **Συστήματος** του **Χρήστη** και του **Συστήματος Μεταφοράς**

(ε) μεταβολή των απαιτήσεων για τις εγκαταστάσεις μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας που οφείλονται στις αλλαγές παραμέτρων όπως είναι οι **Παραγωγοί**, οι τεχνολογικές απαιτήσεις, και/ή περιβαλλοντικές απαιτήσεις

(στ) αθροιστικές επιπτώσεις μίας σειράς από διαδικασίες ανάπτυξης που αναφέρονται στα (α), (β), (γ), (δ) και (ε) από έναν ή περισσότερους **Χρήστες**.

Ανάλογα, η ενίσχυση ή επέκταση του **Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να περιλαμβάνει εργασίες:

(α) σε έναν νέο ή υπάρχοντα **Χώρο Σύνδεσης** όπου οι **Εγκαταστάσεις** και/ή τα **Μηχανήματα του Χρήστη** συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**

(β) σε νέες ή υπάρχουσες γραμμές μεταφοράς ή άλλο εξοπλισμό που συνδέουν το **Χώρο Σύνδεσης** με το υπόλοιπο **Σύστημα Μεταφοράς**

(γ) σε νέες ή υπάρχουσες γραμμές μεταφοράς ή άλλο εξοπλισμό που ευρίσκονται σε απομακρυσμένα σημεία ή μεταξύ απομακρυσμένων σημείων από το **Χώρο Σύνδεσης**.

Ο απαιτούμενος χρόνος για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του **Συστήματος Μεταφοράς** εξαρτάται από:

(α) τον τύπο και την έκταση των αναγκαίων εργασιών ενίσχυσης και/ή επέκτασης

(β) το χρόνο που απαιτείται για παρουσιάσεις, αιτήσεις, κυβερνητικές εγκρίσεις, άδειες διέλευσης, λωρίδες δουλείας, άδειες οικοδομής καθώς και για τυχόν αναγκαία δικαστική διευθέτησή τους.

(γ) το βαθμό πολυπλοκότητας για την ανάληψη του νέου έργου σε συνδυασμό με τη μέριμνα για παράλληλη διατήρηση ικανοποιητικής

ασφάλειας και ποιότητας της παροχής στο υπάρχον **Σύστημα Μεταφοράς**.

Τ2.2 ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός των **Κανόνων Σχεδιασμού** είναι να παρέχει:

(α) συνεργασία και επικοινωνία μεταξύ **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και **Χρήστη** σχετικά με κάθε προτεινόμενη ανάπτυξη του **Συστήματος του Χρήστη** που μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** ή την άμεση σύνδεσή του στο **Σύστημα Μεταφοράς**,

(β) την παροχή των πληροφοριών που απαιτεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** από τους **Χρήστες** έτσι ώστε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** να είναι σε θέση να αναλάβει το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του **Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με τα **Κριτήρια Σχεδιασμού του Συστήματος Μεταφοράς** και τις σχετικές προδιαγραφές

(γ) την παροχή των πληροφοριών που απαιτεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** με σκοπό τη σύνταξη της **Έκθεσης Πρόβλέψης**.

Τ2.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Οι **Κανόνες Σχεδιασμού** αφορούν το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και τους ακόλουθους **Χρήστες**:

(α) όλους τους **Παραγωγούς** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**

(β) το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**

(γ) τους **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**.

Οι παραπάνω κατηγορίες **Χρηστών** δεσμεύονται από τους **Κανόνες Σχεδιασμού** πριν αναλάβουν την παραγωγή, διανομή ή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας, ανάλογα με την περίπτωση, και, επομένως, οι αναφορές στις διάφορες κατηγορίες (ή στη γενική κατηγορία) του **Χρήστη** πρέπει να λαμβάνονται ως αναφορές σε υποψήφιους **Χρήστες** και σε **Χρήστες** που είναι πραγματικά συνδεδεμένοι.

Τ2.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ

Τ2.4.1 Πληροφορίες

Οι **Χρήστες** και οι υποψήφιοι **Χρήστες** του **Συστήματος Μεταφοράς** μπορούν να εκτιμήσουν τις δυνατότητες σύνδεσης και χρήσης του **Συστήματος Μεταφοράς** μέσω:

(α) της **Έκθεσης Πρόβλεψης**, που προετοιμάζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και εγκρίνεται από τη ΡΑΕΚ, η οποία επιτρέπει στους υποψήφιους **Χρήστες** να εκτιμούν για κάθε ένα από τα πέντε επόμενα έτη, τις διαθέσιμες δυνατότητες σύνδεσης και χρήσης του **Συστήματος Μεταφοράς** και να εκτιμούν τα τμήματα του **Συστήματος Μεταφοράς** που παρέχουν μεγαλύτερες δυνατότητες για νέες συνδέσεις και μεταφορά επιπρόσθετων ποσοτήτων ηλεκτρικής ενέργειας

(β) της **Προσφοράς Σύνδεσης** που προτείνεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** με σκοπό τη σύναψη ή την τροποποίηση μίας **Σύμβασης Σύνδεσης**

(γ) των δημοσιευμένων **Διατιμήσεων Χρήσης Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ2.4.2 Αίτηση για Σύνδεση

Τ2.4.2.1 Οι **Χρήστες** που προτείνουν έναν νέο **Χώρο Σύνδεσης** ή **Τροποποίηση** ενός υπάρχοντος **Χώρου Σύνδεσης** πρέπει να υποβάλλουν μία γραπτή αίτηση στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ2.4.2.2 Η γραπτή αίτηση που υποβάλλεται από το **Χρήστη** για την **Προσφορά Σύνδεσης**, πρέπει να περιλαμβάνει:

(α) Περιγραφή των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** που συνδέονται με το **Σύστημα Μεταφοράς** ή, ανάλογα με την περίπτωση, της **Τροποποίησης** που σχετίζεται με τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Χρήστη** που είναι ήδη συνδεδεμένα στο **Σύστημα Μεταφοράς**, κάθε ένα από τα οποία ορίζονται ως "**Έργο Ανάπτυξης Χρήστη**" στους **Κανόνες Σχεδιασμού**.

(β) Τα σχετικά δεδομένα που καθορίζονται στο Παράρτημα των **Κανόνων Σχεδιασμού**

(γ) Την επιθυμητή **Ημερομηνία Σύνδεσης** και **Ημερομηνία Λειτουργίας** του προτεινόμενου **Έργου Ανάπτυξης του Χρήστη**.

Τ2.4.2.3 Η γραπτή αίτηση για **Προσφορά Σύνδεσης** πρέπει να αποσταλεί στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** όπως προβλέπεται λεπτομερώς στην έκθεση των διαδικασιών για την **Προσφορά Σύνδεσης**.

Τ2.4.2.4 Τα δεδομένα που παρέχονται με τη γραπτή αίτηση ή συνυποβάλλονται με αυτή, έχουν άμεση σχέση με την αίτηση και υποβάλλονται για την υποστήριξή της. Αυτά τα δεδομένα αποτελούν τα **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** μέχρι τη στιγμή που η **Προσφορά Σύνδεσης** θα γίνει πλήρως αποδεκτή.

Τ2.4.3 Διαχωρισμός αρμοδιοτήτων **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** αναφορικά με την προώθηση αιτήσεων για σύνδεση στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή **στο Σύστημα Διανομής**

Το κριτήριο προώθησης αίτησης ενός **Παραγωγού** ή Καταναλωτή για σύνδεση στο Δίκτυο Μεταφοράς ή στο Δίκτυο Διανομής είναι ανάλογο με την αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα του, εκφρασμένη σε MW, ως ακολούθως:

α) Για **Παραγωγούς** με αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα ίση ή μικρότερη από 8 MW η αίτηση θα απευθύνεται και θα εξετάζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Οι Όροι Σύνδεσης θα εκδίδονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δεν θα εμπλέκεται σ' αυτές τις περιπτώσεις παρά μόνο σε περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** κρίνει ότι τον αφορά.

β) Για **Παραγωγούς** με αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα μεγαλύτερη από 8 MW η αίτηση θα απευθύνεται και θα εξετάζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Οι Όροι Σύνδεσης θα εκδίδονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** δεν θα εμπλέκεται σε αυτές τις περιπτώσεις παρά μόνο σε περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** κρίνει ότι τον αφορά.

Το κριτήριο προώθησης αίτησης ενός **Πελάτη** για σύνδεση στο Δίκτυο Μεταφοράς ή στο Δίκτυο Διανομής είναι ανάλογο με την αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα του, εκφρασμένη σε MVA, ως ακολούθως:

α) Για **Πελάτες** με αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα ίση ή μικρότερη από 12 MVA η αίτηση θα απευθύνεται και θα εξετάζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Οι Όροι Σύνδεσης θα εκδίδονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δεν θα εμπλέκεται σ' αυτές τις περιπτώσεις παρά μόνο σε περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** κρίνει ότι τον αφορά.

β) Για **Πελάτες** με αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα μεγαλύτερη από 12 MVA η αίτηση θα απευθύνεται και θα εξετάζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Οι Όροι Σύνδεσης θα εκδίδονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** δεν θα εμπλέκεται σε αυτές τις περιπτώσεις παρά μόνο σε περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** κρίνει ότι τον αφορά.

Το Τ2.4.3 συμπεριλαμβάνεται και στους **Κανόνες Διανομής** στο Δ1.4.2.

Τ2.4.4 Γενικά, για τη σύνδεση των **Παραγωγών**, εφαρμόζονται οι ακόλουθες γενικές κατευθυντήριες γραμμές και κριτήρια, τα οποία όμως δεν περιορίζουν το **ΔΣΜΚ** ή το **ΔΣΔ** να συνδέσουν οποιοδήποτε **Παραγωγό** με βάση δικαιολογημένα τεχνικά, οικονομικά ή άλλα κριτήρια που κρίνονται απαραίτητα για κάθε περίπτωση:

(α) **Παραγωγοί** με συνολική αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα σε μία συγκεκριμένη τοποθεσία μικρότερη από 100 kW συνδέονται κατά κανόνα στη στάθμη **Χαμηλής Τάσης**.

(β) Για **Παραγωγούς** με συνολική αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα σε μία συγκεκριμένη τοποθεσία μικρότερη ή ίση με 4 MW, η άμεση σύνδεσή τους σε μία υπάρχουσα γραμμή **Μέσης Τάσης** (με ενδεχόμενη κατάλληλη ενίσχυση) διερευνάται ως λύση προτεραιότητας.

(γ) **Παραγωγοί** με συνολική αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα σε μία συγκεκριμένη τοποθεσία μεγαλύτερη από 4 MW και μικρότερη ή ίση με 20MW μπορεί κατά κανόνα να συνδεθούν σε ένα υπάρχον ή νέο **Σημείο Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή σε κατάλληλα κομβικά σημεία του **Συστήματος Διανομής.** Το ίδιο ισχύει επίσης για τους **Παραγωγούς** της παραπάνω περίπτωσης (β), όπου η σύνδεσή τους στα υπάρχοντα δίκτυα δεν έχει αποδειχτεί ότι είναι τεχνικά εφαρμόσιμη. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η σύνδεση πραγματοποιείται μέσω ενός αποκλειστικού δικτύου **Μέσης Τάσης**. Ο **ΔΣΜΚ**/ **ΔΣΔ** καθορίζουν ανάλογα τη μέθοδο σύνδεσης (άμεση σύνδεση σε ένα ζυγό **Μέσης Τάσης**, σύνδεση σε έναν ξεχωριστό μετασχηματιστή ανύψωσης τάσης με ταυτόχρονη αναβάθμιση του υπάρχοντος ή κατασκευή ενός νέου **Σημείου Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς**, κλπ.) και τον τύπο και τα χαρακτηριστικά του αποκλειστικού δικτύου **Μέσης Τάσης** (τύπος γραμμών και αριθμός κυκλωμάτων). Αυτή η μέθοδος βασίζεται σε τεχνικά και οικονομικά κριτήρια (ελαχιστοποίηση του μακροπρόθεσμου κόστους επένδυσης και των απωλειών) λαμβάνοντας επίσης υπόψη τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ανάλογα με την περίπτωση.

ι) Στην περίπτωση όπου η αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα είναι μεγαλύτερη από 4 MW και μικρότερη ή ίση με 12 MW οι **Παραγωγοί** μπορούν κατά κανόνα να συνδεθούν σε ένα υπάρχον ή νέο **Σημείο**

Σύνδεσης στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή σε κατάλληλα κομβικά σημεία του **Συστήματος Διανομής**. Στο **Σύστημα Διανομής** η σύνδεση θα γίνεται με μια ή δύο διασυνδέσεις είτε υπόγεια είτε με εναέριο δίκτυο ή συνδυασμό και των δύο, ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο κριθεί κατάλληλος.

ιι) Στην περίπτωση όπου η αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα είναι μεγαλύτερη από 12 MW και μικρότερη ή ίση με 20 MW οι **Παραγωγοί** μπορούν κατά κανόνα να συνδεθούν σε ένα υπάρχον ή νέο **Σημείο Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή σε κατάλληλα κομβικά σημεία του **Συστήματος Διανομής**. Στο **Σύστημα Διανομής** η σύνδεση θα γίνεται με δύο διασυνδέσεις που θα λειτουργούν σε τάση 22 kV, είτε υπόγεια είτε με εναέριο δίκτυο ή συνδυασμό των δύο, ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο κριθεί κατάλληλος.

(δ) **Παραγωγοί** με συνολική αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα σε μία συγκεκριμένη τοποθεσία μεγαλύτερη από 20 MW δεν μπορούν να συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, ούτε στο **Σύστημα Μεταφοράς** μέσω του **Συστήματος Διανομής** ως εκ τούτου η σύνδεση θα γίνεται σε ένα υπάρχον ή νέο **Σημείο Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς.** Αυτό ισχύει και για τους **Παραγωγούς** για τους οποίους οι μέθοδοι σύνδεσης που αναφέρθηκαν πιο πάνω δεν θεωρούνται εφικτές και/ή δεν είναι τεχνικά και οικονομικά εύλογες.

(ε) Στις περιπτώσεις **Παραγωγών** με συνολική αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα κάτω των 8 MW που υπάρχουν ειδικά περιστατικά και ιδιαίτερες τοπικές τεχνικές συνθήκες, τα παραπάνω κριτήρια μπορούν να μεταβληθούν σύμφωνα με την υπόδειξη του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** που θα ενεργεί πάντοτε σύμφωνα με τις πρόνοιες της παραγράφου Δ1.4.3.

(στ) Για τις πιο πάνω περιπτώσεις δεν θα παραχωρείται **Εξασφαλισμένη Σύνδεση** εκτός αν το ζητήσει ο **Παραγωγός**.

(ζ) Για περιπτώσεις αιτούμενης εγκατεστημένης δυναμικότητας πέραν των 50 MW το δίκτυο θα κατασκευάζεται ώστε να διασφαλίζεται εξασφαλισμένη τροφοδοσία (**Εξασφαλισμένη Σύνδεση**) σύμφωνα με το Τ2.7.5(α).

(η) Ανεξάρτητα από τη διασύνδεση, στις περιπτώσεις που η αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα είναι μεγαλύτερη από 8 MW οι αιτήσεις των **Παραγωγών** πρέπει να απευθύνονται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

Το Τ2.4.4 συμπεριλαμβάνεται και στους **Κανόνες Διανομής** στο Δ1.5.1.3.

Τ2.4.5 **Προσφορά Σύνδεσης**

Τ2.4.5.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εξετάζει την αίτηση εντός προθεσμίας 90 **Εργάσιμων Ημερών**. Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θεωρεί ότι η σύνδεση είναι σύνθετη, εφαρμόζονται οι διατάξεις του Τ2.4.6. Εάν ο **Χρήστης** που κάνει την αίτηση θεωρεί ότι ο χρόνος επεξεργασίας της αίτησης παρατείνεται αδικαιολόγητα, ο **Χρήστης** δικαιούται να προσφύγει στη ΡΑΕΚ. Η **ΡΑΕΚ**, μετά από εκτίμηση των στοιχείων που παρέχονται σε αυτή από το **Χρήστη** και το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και, θεωρώντας

ότι η αίτηση είναι λογική, μπορεί να προτείνει στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** μία νέα προθεσμία για την εξέταση της **Προσφοράς Σύνδεσης**.

Η **Προσφορά Σύνδεσης** περιλαμβάνει τα ακόλουθα, αλλά δεν περιορίζεται σε αυτά:
(α) λεπτομερή στοιχεία για τον τρόπο υλοποίησης της σύνδεσης, τα οποία περιλαμβάνουν λεπτομέρειες των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** που απαιτούνται για τη δημιουργία της σύνδεσης
(β) περιγραφή τυχόν **Τροποποιήσεων** που βαρύνουν τον αιτούντα **Χρήστη**
(γ) υπόδειξη της **Ημερομηνίας Σύνδεσης** και της **Ημερομηνίας Λειτουργίας**
(δ) εκτίμηση των δαπανών που συνεπάγεται η σύνδεση
(ε) το χρόνο ισχύος της **Προσφοράς Σύνδεσης**.

Τ2.4.5.2 Η **Προσφορά Σύνδεσης** πρέπει να γίνεται αποδεκτή από τον αιτούντα **Χρήστη** εντός της χρονικής προθεσμίας που καθορίζεται στην **Προσφορά Σύνδεσης**. Μετά την παρέλευση αυτής της προθεσμίας, η **Προσφορά Σύνδεσης** παύει να ισχύει αυτοδικαίως. Για την αποδοχή της **Προσφοράς Σύνδεσης**, υπογράφεται η **Σύμβαση Σύνδεσης** και από τις δύο πλευρές, η οποία συσχετίζει τις εργασίες του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** με το **Έργο Ανάπτυξης του Χρήστη** και δεσμεύει τα συμβαλλόμενα μέλη σύμφωνα με τους όρους της. Εντός προθεσμίας 60 **Εργάσιμων Ημερών** (ή για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** συμφωνήσει για τη συγκεκριμένη περίπτωση) από την αποδοχή της **Προσφοράς Σύνδεσης**, ο **Χρήστης** οφείλει να παρέχει τα δεδομένα που αναφέρονται στο **Έργο Ανάπτυξης του Χρήστη**, όπως καθορίζονται στο Παράρτημα των **Κανόνων Σχεδιασμού**.

Τ2.4.5.3 Εάν η **Προσφορά Σύνδεσης** γίνει αποδεκτή, τότε όλα τα δεδομένα που παρέχονται στη γραπτή αίτηση και τα δεδομένα που υποβάλλονται μαζί με αυτή, αποτελούν τα **Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου**.

Τ2.4.6 Όροι Πολυπλοκότητας

Τ2.4.6.1 Το μέγεθος και η πολυπλοκότητα οποιασδήποτε επέκτασης ή ενίσχυσης του **Συστήματος Μεταφοράς** ποικίλουν σύμφωνα με τη φύση, τη θέση και το χρόνο του προτεινόμενου **Έργου Ανάπτυξης Χρήστη**, το οποίο αποτελεί το αντικείμενο της αίτησης. Σε αρκετές περιπτώσεις, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να εκπονεί επιπρόσθετες ή πιο εκτεταμένες μελέτες του συστήματος για την πληρέστερη αξιολόγηση των επιπτώσεων του προτεινόμενου **Έργου Ανάπτυξης Χρήστη** στο **Σύστημα Μεταφοράς**. Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** κρίνει ότι οι επιπρόσθετες ή πιο εκτεταμένες μελέτες είναι αναγκαίες, η **Προσφορά Σύνδεσης** μπορεί να υποδεικνύει τα σημεία που απαιτούν λεπτομερέστερη ανάλυση. Πριν από την εκπόνηση των επιπρόσθετων μελετών, ο **Χρήστης** δηλώνει εάν επιθυμεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** να αναλάβει την εκπόνησή τους και να αποδεχθεί το ενδεχόμενο υποβολής αναθεωρημένης **Προσφοράς Σύνδεσης** μέσα στο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα ή σε ένα μεγαλύτερο χρονικό διάστημα που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θεωρεί ότι είναι απαραίτητο αιτιολογημένα. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εκπονεί τις ανωτέρω μελέτες είτε ο ίδιος ή τις αναθέτει σε κάποια άλλη υπηρεσία (εταιρείες συμβούλων κλπ.) και σε κάθε περίπτωση δικαιούται να απαιτήσει από το **Χρήστη** την καταβολή των δαπανών που συνεπάγονται αυτές οι μελέτες.

Ο **ΔΣΜ** δύναται σε κάθε περίπτωση και για κάθε Αίτηση Σύνδεσης που υποβάλλεται στο **ΔΣΜ** να ζητήσει από το **Χρήστη** να εκπονήσει τεχνική μελέτη που να προσομοιώνει τη συμπεριφορά του προτεινόμενου **Έργου Ανάπτυξης Χρήστη** κάτω από συνθήκες κανονικής λειτουργίας και κάτω από συνθήκες σφάλματος. Η μελέτη πρέπει να περιλαμβάνει στατική και δυναμική ανάλυση, σύμφωνα με τα κριτήρια, προϋποθέσεις και επιμέρους λεπτομέρειες που θα καθορίζονται από το **ΔΣΜ**. Ανεξάρτητα από το ποιος θα εκπονήσει τη μελέτη (ο **ΔΣΜ** ή ο **Χρήστης**), ο **Χρήστης** οφείλει να ικανοποιεί το Τ2.8, έτσι ώστε ο **ΔΣΜ** να διατηρεί ανά πάσα στιγμή ενημερωμένο και έγκυρο το μοντέλο του Συστήματος και να δύναται να εκπονεί οποιεσδήποτε μελέτες κρίνονται αναγκαίες (που σχετίζονται για παράδειγμα με την **Έκθεση Πρόβλεψης** ή με την επίδραση στο δίκτυο του **Έργου Ανάπτυξης Χρήστη**).

Τ2.4.6.2 Για την εκπόνηση από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** των ανωτέρω λεπτομερών μελετών του συστήματος, ο **Χρήστης** οφείλει, ύστερα από απαίτηση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, να υποβάλλει μερικά ή όλα τα δεδομένα που καθορίζονται στο Παράρτημα των **Κανόνων Σχεδίασης** ως **Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** πριν από την πάροδο της προθεσμίας που καθορίζεται, δεδομένου ότι ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** τα θεωρεί σχετικά και απαραίτητα. Στην περίπτωση όπου αυτά τα δεδομένα παρέχονται, θεωρούνται ως τα **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** και υποβάλλονται για να υποστηρίξουν τη γραπτή αίτηση όπως περιγράφηκε στο Τ2.4.2.

Τ2.4.7 Όταν ένας **Χρήστης** προτίθεται να κλείσει, να αποσύρει από τη λειτουργία ή να σταματήσει να συντηρεί και να διατηρεί διαθέσιμη προς **Κατανομή,** σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, οποιαδήποτε **Μονάδα Παραγωγής** ή **Μονάδες Παραγωγής** με συνολικά **Καταχωρημένη Ισχύ** μεγαλύτερη από 5 MW, οφείλει να ειδοποιεί το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** τουλάχιστον 24 ημερολογιακούς μήνες πριν από αυτή την ενέργεια.

Τ2.5 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Τ2.5.1 Για τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη του **Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές που προβλέπονται στο Τ2.7, μπορεί να απαιτήσει από τους **Χρήστες** να παρέχουν δεδομένα και πληροφορίες στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σε τακτική βάση. Οι πληροφορίες που λαμβάνονται για το σκοπό αυτό, αποτελούν τα **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος**.

Τ2.5.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί επίσης να απαιτεί επιπρόσθετα δεδομένα και πληροφορίες από ένα **Χρήστη**. Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θεωρεί αιτιολογημένα ότι αυτές οι πληροφορίες απαιτούνται, τότε ο **Χρήστης** πρέπει να υποβάλλει τις πληροφορίες στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** χωρίς καθυστέρηση. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να απαιτήσει αυτές τις πληροφορίες έτσι ώστε να μπορεί:

(α) να σχεδιάζει και να αναπτύσσει το **Σύστημα Μεταφοράς** σύμφωνα με τις σχετικές προδιαγραφές

(β) να παρακολουθεί την επάρκεια και την απόδοση του **Ηλεκτρικού Συστήματος** και να προβάλλει τη μελλοντική επάρκεια και απόδοση του **Ηλεκτρικού Συστήματος**

(γ) να ικανοποιήσει τις νόμιμες ή ρυθμιστικές υποχρεώσεις του.

Τ2.5.3 Κατά το σχεδιασμό της ανάπτυξης του **Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να απαιτήσει από έναν μεμονωμένο **Χρήστη**, ή από μία ομάδα **Χρηστών**, να τροποποιήσουν ή να εγκαταστήσουν νέες **Εγκαταστάσεις** ή **Μηχανήματα**, όπου ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί αιτιολογημένα να αποδείξει ότι κάτι τέτοιο είναι συνετό και αναγκαίο. Ο **Χρήστης** μπορεί να αμφισβητήσει αιτιολογημένα την τροποποίηση ή την εγκατάσταση νέων **Εγκαταστάσεων** ή **Μηχανημάτων**, όπως απαιτείται σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, εάν θεωρεί ότι είναι τεχνικά ανέφικτο. Αυτή η περίπτωση μπορεί να περιλαμβάνει, χωρίς να περιορίζεται μόνο σε αυτή, για παράδειγμα, την εγκατάσταση **Σταθεροποιητών Συστήματος Ηλεκτρικής Ενέργειας**.

Τ2.6 ΔΕΔΟΜΕΝΑ

Τ2.6. 1 Σχετικά με τους **Κανόνες Σχεδιασμού**, υπάρχουν τρεις σχετικοί τύποι δεδομένων: τα **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου**, τα **Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** και τα **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ2.6.1.1 Αυτοί οι τρεις τύποι, οι οποίοι σχετίζονται με επίπεδα εμπιστευτικότητας, δέσμευσης και επικύρωσης, περιγράφονται παρακάτω.

Τ2.6.1.2 Τα **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** και τα **Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** σχετίζονται με τα δεδομένα που απαιτούνται από το **Χρήστη** στα διάφορα στάδια κατά τη διάρκεια της διαδικασίας δημιουργίας ενός νέου **Χώρου Σύνδεσης** ή **Τροποποίησης** ενός υπάρχοντος **Χώρου Σύνδεσης**, όπως καθορίζεται στο Τ2.4, και πιο συγκεκριμένα στο έντυπο της αίτησης για **Σύνδεση** ή **Τροποποίηση.** Τα **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς** σχετίζονται με τα δεδομένα που πρέπει να υποβάλλονται από όλους τους **Χρήστες** σε τακτικά χρονικά διαστήματα, ή με άλλα δεδομένα ή πληροφορίες όπως απαιτείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με το Τ2.6.

Τ2.6.2 Ένα υφιστάμενος **Χρήστης** που προτείνει ένα νέο **Χώρο Σύνδεσης** οφείλει να παρέχει τα δεδομένα που συμπεριλαμβάνονται στην αίτηση της **Προσφοράς Σύνδεσης** και είναι σύμφωνα με τους **Κανόνες Σχεδιασμού** που σχετίζονται με το νέο **Χώρο Σύνδεσης**. Αυτές οι πληροφορίες αποτελούν τα **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** ή τα **Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** (ανάλογα με την περίπτωση). Αντίθετα, τα δεδομένα που παρέχει ένας υφιστάμενος **Χρήστης**, σύμφωνα με τους **Κανόνες Σχεδιασμού** που σχετίζονται με τον υπάρχοντα **Χώρο Σύνδεσης**, αποτελούν τα **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ2.6.3 **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου**

Τ2.6.3.1 Τη χρονική στιγμή που ο Χρήστης υποβάλλει μία αίτηση για μία **Προσφορά Σύνδεσης** και πριν από τη χρονική στιγμή που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πραγματοποιήσει μία τέτοια προσφορά, τα δεδομένα που σχετίζονται με το **Έργο Ανάπτυξης Χρήστη** αποτελούν τα **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου**. Τα δεδομένα αυτά θεωρούνται εμπιστευτικά θεωρώντας τους όρους που σχετίζονται με την πολιτική του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σε θέματα εμπιστευτικότητας.

Τ2.6.3.2 Τα **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** περιλαμβάνουν δεδομένα τα οποία μπορεί εύλογα να απαιτούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος**

Μεταφοράς για την αξιολόγηση της αίτησης σύνδεσης, όπως καθορίζεται στο Τ2.4.2 και, εάν είναι εφαρμόσιμο, άλλα δεδομένα τα οποία είναι άμεσα σχετιζόμενα και υποβάλλονται για την υποστήριξη της αίτησης.

Τ2.6.4 **Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου**

Όταν η **Προσφορά Σύνδεσης** γίνει τυπικά αποδεκτή από το μελλοντικό **Χρήστη**, τα δεδομένα που σχετίζονται με το **Έργο Ανάπτυξης Χρήστη**, που έχουν ήδη υποβληθεί ως **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου**, και τα επιπρόσθετα δεδομένα που απαιτούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με τους **Κανόνες Σχεδιασμού**, αποτελούν τα **Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου**. Τα δεδομένα αυτά, μαζί με άλλα δεδομένα που διαθέτει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και τα οποία αφορούν το **Σύστημα Μεταφοράς**, αποτελούν τη βάση για τη θεώρηση των νέων αιτήσεων οποιουδήποτε **Χρήστη** και για την υλοποίηση του σχεδιασμού του **Συστήματος Μεταφοράς** και της ανάλυσης των συστημάτων ηλεκτρικής ενέργειας. Επομένως, τα **Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** δεν έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα στο βαθμό που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δεσμεύεται:

(α) να τα χρησιμοποιεί για τη σύνταξη της **Έκθεσης Πρόβλεψης** και για την παροχή πληροφοριών σχετικά με την **Έκθεση Πρόβλεψης**
(β) να τα χρησιμοποιεί για τη θεώρηση και/ή την παροχή συμβουλών που αφορούν αιτήσεις (ή ενδεχόμενες αιτήσεις) άλλων **Χρηστών** (συμπεριλαμβάνοντας τη χρήση τους για παροχή δεδομένων από αυτά, προφορικά και γραπτά, σε άλλους **Χρήστες** που κάνουν αίτηση ή πρόκειται να υποβάλλουν μία αίτηση, τα οποία σύμφωνα με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σχετίζονται με άλλες αιτήσεις ή μελλοντικές αιτήσεις),
(γ) να τα χρησιμοποιεί για τους σκοπούς σχεδίασης του **Συστήματος**.

Τ2.6.5 Για την απεικόνιση των διαφορετικών τύπων δεδομένων, τα **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** και τα **Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** διακρίνονται σε δεδομένα τα οποία:

(α) αφορούν προβλέψεις και είναι γνωστά ως **Δεδομένα Προβλέψεων**
(β) οριστικοποιούνται μετά την πραγματοποίηση της σύνδεσης (και υποβάλλονται σε οποιεσδήποτε μεταγενέστερες αλλαγές) και είναι γνωστά ως **Καταχωρημένα Δεδομένα**
(γ) σχετίζονται με τις **Εγκαταστάσεις** και/ή τα **Μηχανήματα** τα οποία, κατά την πραγματοποίηση της σύνδεσης αποτελούν τα **Καταχωρημένα Δεδομένα** και πριν από την πραγματοποίηση της σύνδεσης αποτελούν εκτίμηση των αναμενόμενων δεδομένων, τα οποία είναι γνωστά ως **Εκτιμώμενα Καταχωρημένα Δεδομένα**.

Τ2.6.6 **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς**

Τ2.6.6.1 Οι **Κανόνες Σχεδιασμού** απαιτούν να υποβάλλονται από το **Χρήστη** στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, όσο είναι πιο γρήγορα εφικτό και όχι αργότερα από την **Ημερομηνία Λειτουργίας**, οι απαιτήσεις που περιγράφονται στο Παράρτημα των **Κανόνων Σχεδιασμού** για τα δεδομένα τα οποία δεν έχουν ζητηθεί προηγουμένως από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και δεν τα έχει παράσχει ο **Χρήστης**. Αυτά τα δεδομένα περιλαμβάνουν την επιβεβαίωση των εκτιμώμενων τιμών που θεωρούνται για τους σκοπούς σχεδίασης ή, όπου είναι εφικτό, την αντικατάστασή τους με επαληθευμένες πραγματικές τιμές, με αναθεωρημένες μελλοντικές εκτιμήσεις και προβλέψεις για τα στοιχεία των **Δεδομένων Πρόβλεψης**, όπως είναι η **Ζήτηση**.

Τ2.6.6.2 Οι **Κανόνες Σχεδιασμού** απαιτούν όπως οι **Χρήστες** υποβάλλουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** κάθε έτος τα **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς**, όπως καταγράφονται στο Παράρτημα των **Κανόνων Σχεδιασμού**. Εάν από την ημερομηνία υποβολής έως την επόμενη ημερομηνία υποβολής, δεν υπάρχει μεταβολή στα δεδομένα που υποβλήθηκαν για ένα συγκεκριμένο έτος, αντί να υποβληθούν ξανά τα δεδομένα αυτά, ο **Χρήστης** μπορεί να υποβάλλει μία γραπτή βεβαίωση στην οποία επισημαίνεται ότι δεν υπάρχει μεταβολή στα δεδομένα που υπέβαλε την προηγούμενη φορά, για το συγκεκριμένο έτος που καθορίζεται.

Τ2.6.7 Τα **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς**, μαζί με τα άλλα δεδομένα που τηρεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και σχετίζονται με το **Σύστημα Μεταφοράς**, αποτελούν τη βάση για τη θεώρηση των νέων αιτήσεων οποιουδήποτε **Χρήστη** και για την υλοποίηση του σχεδιασμού του **Συστήματος Μεταφοράς**. Επομένως, τα **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς** δεν έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα στο βαθμό που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δεσμεύεται:

(α) να τα χρησιμοποιεί για τη σύνταξη της **Έκθεσης Πρόβλεψης** και για την παροχή πληροφοριών σχετικά με την **Έκθεση Πρόβλεψης**.

(β) να τα χρησιμοποιεί για τη θεώρηση και/ή την παροχή συμβουλών που αφορούν αιτήσεις (ή ενδεχόμενες αιτήσεις) άλλων **Χρηστών** (συμπεριλαμβάνοντας τη χρήση τους για παροχή δεδομένων από αυτά, προφορικά και γραπτά, σε άλλους **Χρήστες** που κάνουν αίτηση ή πρόκειται να υποβάλλουν μία αίτηση, τα οποία σύμφωνα με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σχετίζονται με άλλες αιτήσεις ή μελλοντικές αιτήσεις)

(γ) να τα χρησιμοποιεί για τους σκοπούς σχεδίασης του **Συστήματος**.

Για την απεικόνιση των διαφορετικών τύπων δεδομένων που αναφέρονται ανωτέρω, τα **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς** διακρίνονται σε στοιχεία δεδομένων τα οποία:

(α) αφορούν προβλέψεις και είναι γνωστά ως **Δεδομένα Προβλέψεων**

(β) οριστικοποιούνται μετά την πραγματοποίηση της σύνδεσης (και υποβάλλονται σε οποιεσδήποτε μεταγενέστερες αλλαγές) και είναι γνωστά ως **Καταχωρημένα Δεδομένα**

(γ) σχετίζονται με τις **Εγκαταστάσεις** και/ή τα **Μηχανήματα** και τα οποία, όσον αφορά θέματα σχετικά με τις **Εγκαταστάσεις** και/ή τα **Μηχανήματα** όπως είναι η ημερομηνία υποβολής, αποτελούν τα **Καταχωρημένα Δεδομένα** αλλά για τα δέκα επόμενα έτη θα αποτελούν εκτίμηση των αναμενόμενων δεδομένων, και, επομένως, είναι γνωστά ως **Εκτιμώμενα Καταχωρημένα Δεδομένα**.

Τ2.7 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Τ2.7.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να εφαρμόζει τα **Κριτήρια Σχεδιασμού του Συστήματος Μεταφοράς** και τις σχετικές προδιαγραφές για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του **Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ2.7.2 Για τον προσδιορισμό των τεχνικών απαιτήσεων μίας σύνδεσης ενός **Χρήστη**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δεν επιτρέπεται να κάνει διακρίσεις μεταξύ **Χρηστών** της ίδιας κατηγορίας, τοποθεσίας και μεγέθους, αν και δεν είναι τεχνικά και οικονομικά δυνατόν να επιτυγχάνονται ομοιόμορφοι τρόποι σύνδεσης σε όλες τις περιπτώσεις.

Τ2.7.3 Ο τρόπος σύνδεσης που χρησιμοποιείται είναι δυνατόν να υπερβαίνει τις σχετικές προδιαγραφές έπειτα από αίτηση του **Χρήστη** και εφόσον συμφωνεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ2.7.4 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να λαμβάνει υπόψη του όλα τα δεδομένα που παρέχονται από τους **Χρήστες** και να εκτελεί λεπτομερείς αναλύσεις των συστημάτων. Η μεθοδολογία πρέπει να βασίζεται σε σαφώς καθορισμένα κριτήρια έτσι ώστε να πραγματοποιηθεί μία αμερόληπτη ανάπτυξη σχεδίων του **Συστήματος Μεταφοράς**. Τα σχέδια ανάπτυξης του **Συστήματος Μεταφοράς**, που περιλαμβάνουν την ενίσχυση και την επέκτασή του, θεωρούν τις συνολικές γεωγραφικές τάσεις της ζήτησης φορτίου έτσι ώστε να επιτρέψει τη λογική ανάπτυξη του **Συστήματος Διανομής** με την κατάλληλη και λογική τοποθέτηση του **Συστήματος Μεταφοράς**. Στις περιπτώσεις αυτές, πρέπει να υπάρχει στενή συνεργασία του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** με το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Τ2.7.5 Για νέες συνδέσεις στο **Σύστημα Μεταφοράς**, εφαρμόζονται μεταξύ άλλων τα εξής **Κριτήρια Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς**:

(α) Αν η **Καθαρή Ικανότητα Παραγωγής** (σε MW) του **Παραγωγού** είναι μικρότερη από 50MW, η σύνδεση είναι μη **Εξασφαλισμένη**. Αν ο **Παραγωγός** το επιθυμεί και το επιτρέπουν οι τεχνικές ή άλλες συνθήκες του Συστήματος, η σύνδεση μπορεί να είναι **εξασφαλισμένη**, με οικονομική επιβάρυνση του ιδίου. Σε περίπτωση που η **Καθαρή Ικανότητα Παραγωγής** (σε MW) είναι ίση ή μεγαλύτερη από 50MW, η σύνδεση είναι πάντοτε **Εξασφαλισμένη**.

(β) Οι γραμμές που καθορίζουν το βασικό κορμό του **Συστήματος Μεταφοράς** δεν θα διακόπτονται για παρεμβολή Υποσταθμού, εκτός αν υπάρχουν, κατά την κρίση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, λόγοι για καλύτερη διασύνδεση στο **Σύστημα Μεταφοράς** και αύξηση της ασφάλειας του Συστήματος.

Τ2.8 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ

Τ2.8.1 Το άρθρο Τ2.8 εφαρμόζεται για όλους τους **Παραγωγούς** εκτός από αυτούς που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής Χαμηλής Τάσης**. Συμπληρώνει το άρθρο Τ2.4.6 χωρίς να το αντικαθιστά.

Τ2.8.2 Κάθε ένας **Παραγωγός** που περιγράφεται στο Τ2.8.1 οφείλει να διαθέτει χωρίς καθυστέρηση στο **ΔΣΜΚ**, τα απαραίτητα δεδομένα, παραμέτρους, πληροφορίες και λογισμικά μοντέλα των γεννητριών, των συστημάτων ελέγχου, των συστημάτων αντιστάθμισης άεργου ισχύος ή/και οποιωνδήποτε άλλων κυρίως ή επιμέρους ή συμπληρωματικών ή βοηθητικών συστημάτων τα οποία θα επιτρέψουν τη μοντελοποίηση ολόκληρου του **Σταθμού Παραγωγής** του για σκοπούς διεξαγωγής λεπτομερών μελετών συστήματος (συμπεριλαμβανομένης στατικής και δυναμικής ανάλυσης), καθώς και οποιαδήποτε άλλα τεχνικά στοιχεία ή πληροφορίες του ζητηθούν τα οποία έχουν σχέση με τη σύνδεση και λειτουργία του **Σταθμού Παραγωγής** του και είναι αναγκαία για την εκπόνηση μελετών συστήματος. Σχετικό είναι το άρθρο Τ2.4.6.2.

Τ2.8.3 Ο κάθε **Παραγωγός** που περιγράφεται στο Τ2.8.1 οφείλει να διαθέτει στο **ΔΣΜΚ** χωρίς καθυστέρηση και οπωσδήποτε πριν από την **Ημερομηνία Σύνδεσης**, στατικά και δυναμικά μοντέλα που προσομοιώνουν τη συμπεριφορά του **Σταθμού Παραγωγής** του υπό κανονικές και μη κανονικές

συνθήκες λειτουργίας. Τα μοντέλα αυτά πρέπει να διατίθενται στο **ΔΣΜΚ** ηλεκτρονικά σε μορφή *DigSILENT Powerfactory*® και να τηρούν τα κριτήρια και απαιτήσεις που θα καθορίζει ο **ΔΣΜΚ**. Το ηλεκτρονικό αρχείο που θα παραδίδεται πρέπει να είναι συμβατό με την πιο πρόσφατη έκδοση του λογισμικού DigSILENT PowerFactory®.

Το ολοκληρωμένο στατικό και δυναμικό μοντέλο που θα προσκομίζεται, πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα, χωρίς να περιορίζεται σε αυτά:

(α) Μοντελοποίηση της γεννήτριας για την κάθε **Μονάδα Παραγωγής**
(β) Μοντελοποίηση όλων των σχετικών συστημάτων ελέγχου, όπως του αυτόματου ρυθμιστή στροφών (turbine-governor system), του αυτόματου ρυθμιστή τάσης (automatic voltage regulator-AVR) και του σταθεροποιητή συστήματος ισχύος (power system stabilizer-PSS), για την κάθε συμβατική **Μονάδα Παραγωγής**
(γ) Μοντελοποίηση των λοιπών ορίων και περιορισμών (limiters) που επηρεάζουν τη λειτουργία των γεννητριών, όπως έλεγχος PF/MVAr, περιορισμός V/Hz, περιορισμοί ελάχιστου/μέγιστου ρεύματος διέγερσης (exciter field current limiter), περιορισμός ρεύματος οπλισμού (stator current limiter), περιορισμός PQ, όρια ευστάθειας της γεννήτριας, κλπ)
(δ) Μοντελοποίηση της Ικανότητας Αδιάλειπτης Λειτουργίας Υπό Χαμηλή Τάση (Low Voltage Ride Through Capability)
(ε) Μοντελοποίηση του/των μετασχηματιστή/ών ανύψωσης τάσης της κάθε **Μονάδας Παραγωγής**
(στ) Μοντελοποίηση της τοπολογίας εντός του **Σταθμού Παραγωγής** και στο **Σημείο Σύνδεσης** με το δίκτυο (π.χ. καλώδιο σύνδεσης, κλπ)
(ζ) Μοντελοποίηση μηχανισμών /συστημάτων ελέγχου που υλοποιούνται ή εγκαθίστανται στο **Σταθμό Παραγωγής**, συμπεριλαμβανομένων των ακόλουθων μηχανισμών/ συστημάτων ελέγχου:

(i) Έλεγχος **Ενεργού Ισχύος**
(ii) Έλεγχος **Άεργου Ισχύος**
(iii) Έλεγχος **Ρυθμού Μεταβολής Ενεργού Ισχύος**
(iv) Έλεγχος **Τάσης** στο **Σημείο Σύνδεσης**
(v) άλλα

(η) Μοντελοποίηση άλλων χαρακτηριστικών του εξοπλισμού, μηχανισμών ή συστημάτων ελέγχου του **Σταθμού Παραγωγής**.

Όσον αφορά στη μοντελοποίηση των συστημάτων προστασίας κάθε **Μονάδας Παραγωγής** και του **Σταθμού Παραγωγής** (π.χ. υπο/υπέρσυχνότητας, υπο/υπέρτασης, **Ρυθμού Μεταβολής Συχνότητας** κλπ), ο **Παραγωγός** οφείλει να προσκομίζει στο **ΔΣΜΚ** τις τελικές ρυθμίσεις κάθε συστήματος προστασίας ή διαφορετικού είδους προστασίας που έχει εγκατασταθεί στο **Σταθμό Παραγωγής**, όπως αυτές ισχύουν κατά την **Ημερομηνία Λειτουργίας**. Σε περίπτωση που μετά την **Ημερομηνία Λειτουργίας**, οι ρυθμίσεις αυτές διαφοροποιούνται σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**, ο **Παραγωγός** οφείλει να ενημερώνει άμεσα το **ΔΣΜΚ** και να συνεργάζεται για την επικαιροποίηση του μοντέλου.

Η απαίτηση για διάθεση μοντέλων στο **ΔΣΜΚ** με βάση τις πρόνοιες του Τ2.8 ισχύει τόσο για **Σταθμούς Παραγωγής** με συμβατικές **Μονάδες Παραγωγής** όσο και για **Σταθμούς από ΑΠΕ**. Ανάλογα με την περίπτωση, ο **Παραγωγός** οφείλει να διευκρινίζει εάν κάποια από τα πιο πάνω δεν εφαρμόζονται για το **Σταθμό Παραγωγής** του.

Επιπρόσθετα, τα μοντέλα αυτά πρέπει απαραιτήτως να συνοδεύονται από επεξηγηματικό έγγραφο σχετικά με την εισαγωγή τους στην πλατφόρμα του DigSILENT PowerFactory® που λειτουργεί ο **ΔΣΜΚ**, καθώς και από κατάλληλο εγχειρίδιο (τεκμηρίωση) στο οποίο να περιγράφεται με λεπτομέρεια η λειτουργία και η χρήση του κάθε δομικού στοιχείου του μοντελοποιημένου εξοπλισμού, π.χ. γεννήτρια, ανεμογεννήτρια, συστήματα ελέγχου, διάγραμμα λειτουργίας MW-MVAr, συστήματα προστασίας, κλπ.

Τ2.8.4 Όλες οι πληροφορίες και τα μοντέλα που διαθέτει ο **Παραγωγός** στο **ΔΣΜ** πρέπει να είναι ακριβή, ορθά, κατάλληλα ενημερωμένα, επαληθευμένα και επικυρωμένα ώστε:

(i) να επιτρέπουν στο **ΔΣΜ** να τα χρησιμοποιήσει για να διεξάγει τεχνικές μελέτες ανάλυσης της συμπεριφοράς του **Σταθμού Παραγωγής**, και

(ii) να πείθουν το **ΔΣΜ** ότι η συμπεριφορά του ολοκληρωμένου μοντέλου του **Σταθμού Παραγωγής** και τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την προσομοίωση είναι αντιπροσωπευτικά της συμπεριφοράς που θα είχε πραγματικός εξοπλισμός αν λειτουργούσε σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας, παρόμοιες με αυτές της προσομοίωσης.

Τ2.8.5 Αν το μοντέλο του **Σταθμού Παραγωγής** δεν είναι κατάλληλα επαληθευμένο και επικυρωμένο πριν την ενεργοποίηση του **Σταθμού Παραγωγής**, τότε ο **ΔΣΜ** διατηρεί δικαίωμα να ζητήσει από τον **Παραγωγό** να διεξάγει κατάλληλες δοκιμές και μετρήσεις στο **Σταθμό Παραγωγής** ώστε να αξιολογηθεί ή/και επαληθευτεί η εγκυρότητα και ορθότητα του μοντέλου. Οι δοκιμές και μετρήσεις που διεξάγονται και η όλη διαδικασία επαλήθευσης και επικύρωσης δεδομένων εφαρμόζεται σύμφωνα με τις πρόνοιες του Τ2.9.

Τ2.9 ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΚΥΡΩΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Τ2.9.1 Εάν ένας **Χρήστης** υποβάλλει δεδομένα, τα οποία σύμφωνα με τη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** είναι λανθασμένα, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να απαιτήσει από το **Χρήστη** την υποβολή επιπρόσθετων πληροφοριών, που σύμφωνα με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** είναι αναγκαίες για την επαλήθευση της ακρίβειας των δεδομένων.

Τ2.9.2 Εάν, έπειτα από την αξιολόγηση των πληροφοριών που υποβάλλονται σύμφωνα με το Τ2.9.1, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εκτιμά δικαιολογημένα ότι οι επιπρόσθετες πληροφορίες δεν είναι επαρκείς για την επαλήθευση των αρχικών δεδομένων, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να απαιτήσει από το **Χρήστη** τη διεξαγωγή **Δοκιμών** για την επαλήθευση των δεδομένων. Όταν κάποια **Δοκιμή** ή **Δοκιμές** απαιτούνται, αυτές διεξάγονται σύμφωνα με τους όρους των σχετικών κανόνων λειτουργίας.

Τ2.9.3 Εάν τα δεδομένα που είχαν υποβληθεί από το **Χρήστη** επαληθεύονται ως ορθά από κάποια **Δοκιμή** ή **Δοκιμές**, τότε ολόκληρο το κόστος της **Δοκιμής** ή των **Δοκιμών** που έχουν συμφωνηθεί, θα επωμιστεί πλήρως ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ2.9.4 Εάν τα δεδομένα που είχαν υποβληθεί δεν επαληθευθούν ή θεωρηθούν ανακριβή, τότε το κόστος των **Δοκιμών** βαρύνει πλήρως το **Χρήστη** και οι τιμές των δεδομένων που προκύπτουν από τις **Δοκιμές** θα είναι τιμές που χρησιμοποιούνται για τα δεδομένα. Εάν λόγω των μεταβολών των δεδομένων που προκύπτουν από κάποια **Δοκιμή** ή **Δοκιμές**, ο **Διαχειριστής Συστήματος**

Μεταφοράς οφείλει να εκπονήσει επιπρόσθετες μελέτες του συστήματος, ο **Χρήστης** βαρύνεται και με το κόστος των επιπρόσθετων μελετών.

<Τέλος του Τ2>

Τ2Α - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΚΑΝΟΝΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με το Παράρτημα αυτό καθορίζονται τα δεδομένα που πρέπει να υποβάλλονται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** από τους **Χρήστες** ή από τους υποψήφιους **Χρήστες** του **Συστήματος Μεταφοράς**. Η απαίτηση για παροχή δεδομένων προσδιορίζεται από τους **Κανόνες Σχεδιασμού**. Οποιεσδήποτε ουσιαστικές αλλαγές στα δεδομένα, οι οποίες καθορίζονται στο Τ2.Α3 ή Τ2.Α4, πρέπει να γνωστοποιούνται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** όσο πιο σύντομα είναι δυνατόν.

Τ2.Α1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Τα δεδομένα που απαιτείται να παρέχονται από όλους τους **Χρήστες** είναι:

Στοιχεία του **Χρήστη**:

(α) Πλήρης ονομασία ή επωνυμία
(β) Διεύθυνση
(γ) Αριθμός τηλεφώνου
(δ) Αριθμός τηλεομοιότυπου (φαξ)
(ε) Ηλεκτρονική διεύθυνση

Στοιχεία του αρμόδιου για επικοινωνία:

(α) Πλήρης ονομασία ή επωνυμία
(β) Διεύθυνση
(γ) Αριθμός τηλεφώνου
(δ) Αριθμός τηλεομοιότυπου (φαξ)
(ε) Ηλεκτρονική διεύθυνση

Τ2.Α2 ΝΕΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Τ2.Α2.1 Τα δεδομένα που απαιτείται να παρέχονται από όλους τους **Χρήστες** για τις νέες συνδέσεις είναι:
(α) Προβλεπόμενη ή αναμενόμενη **Ημερομηνία Λειτουργίας**.
(β) Προβλεπόμενη ή αναμενόμενη **Ημερομηνία Σύνδεσης**.
(γ) Απαιτούμενη αξιοπιστία λειτουργίας της σύνδεσης (αριθμός συνδεδεμένων κυκλωμάτων, για παράδειγμα ένα, δύο ή περισσότερα) σύμφωνα με τα τεχνικά πρότυπα και τα πρότυπα ασφάλειας και αξιοπιστίας λειτουργίας του συστήματος.
(δ) Χάρτης και Διαγράμματα:
Παρέχεται Τοπογραφικό Σχέδιο Τμήματος Κτηματολογίου και Χωρομετρίας κλίμακας τουλάχιστον 1:5,000 παραθέτοντας το Φύλλο, Σχέδιο, Τμήμα και Τεμάχιο με σημειωμένη καθαρά τη θέση της εγκατάστασης με «Χ». Επιπρόσθετα, καθορίζονται οι συντεταγμένες του σημείου ηλεκτρικής σύνδεσης του **Συστήματος Μεταφοράς**, θεωρώντας ότι είναι στο σημείο των μονωτήρων Υψηλής Τάσης των **Μετασχηματιστών που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**.
(ε) Παροχή ενός σχεδίου του χώρου της προτεινόμενης εγκατάστασης (με κλίμακα 1:200 ή 1:250), με υπόδειξη της προτεινόμενης θέσης της περίφραξης του

υποσταθμού μεταφοράς, της θέσης του σημείου σύνδεσης, των γεννητριών, των μετασχηματιστών, των κτιρίων της εγκατάστασης, κλπ. Το σχέδιο πρέπει να υποβάλλεται σε χαρτί. Μπορεί να απαιτείται και ψηφιακή μορφή των δεδομένων, η οποία πρέπει να παρέχεται εάν είναι διαθέσιμη.

(στ) Παροχή ενός ηλεκτρικού μονογραμμικού διαγράμματος της προτεινόμενης εγκατάστασης που να δείχνει λεπτομερώς το σημαντικό εξοπλισμό της εγκατάστασης. Το σχέδιο πρέπει να υποβάλλεται σε χαρτί. Μπορεί να απαιτείται και ψηφιακή μορφή των δεδομένων, η οποία πρέπει να παρέχεται εάν είναι διαθέσιμη.

Τ2.Α2.2 Αδειοδότηση και Εξουσιοδότηση Παραγωγής (Μόνο για τις αιτήσεις παραγωγής)

Τ2.Α2.2.1 **Άδεια** παραγωγής:

Λεπτομέρειες σχετικά με την **Άδεια** παραγωγής που έχουν λάβει οι αιτούντες ή με την αίτηση για χορήγηση **Άδειας** παραγωγής.

Τ2.Α2.2.2 Εξουσιοδότηση:

Λεπτομέρειες σχετικά με την εξουσιοδότηση ή την Άδεια Οικοδομής της κατασκευής ή της ανακατασκευής του σταθμού παραγωγής με τον οποίο επιδιώκεται η σύνδεση.

Τ2.Α3 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ **ΖΗΤΗΣΗΣ**

Τ2.Α3.1 Χρήση των δεδομένων **Ζήτησης**

Κατά τη χρονική στιγμή όπου ο **Χρήστης** υποβάλλει αίτηση για μία **Προσφορά Σύνδεσης** και πριν από τη χρονική στιγμή κατά την οποία η προσφορά γίνει από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και ο αιτών **Χρήστης** την αποδεχτεί, τα ανωτέρω δεδομένα θεωρούνται ως **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** σύμφωνα με το Τ2.6.3.

Όταν η **Προσφορά Σύνδεσης** γίνει επίσημα αποδεκτή από τον υποψήφιο **Χρήστη**, όλα τα δεδομένα πρέπει να παρέχονται από το **Χρήστη** και αποτελούν τα **Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** σύμφωνα με το Τ2.6.4.

Σύμφωνα με την προβλεπόμενη **Ημερομηνία Λειτουργίας** ή **Ημερομηνία Τροποποίησης**, όλες οι απαιτήσεις των δεδομένων που καταγράφονται στο παρόν Παράρτημα, πρέπει να υποβάλλονται από το **Χρήστη** στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και αποτελούν τα **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με το Τ2.6.6. Τα δεδομένα αυτά περιλαμβάνουν την επιβεβαίωση των εκτιμώμενων τιμών που θεωρούνται για τους σκοπούς σχεδίασης και την αντικατάστασή τους με επαληθευμένες πραγματικές τιμές και με αναθεωρημένες εκτιμήσεις για τα μελλοντικά **Δεδομένα Πρόβλεψης**.

Τ2.Α3.2 Καταχωρημένη Ικανότητα Σύνδεσης

Απαιτείται να παρέχεται η καταχωρημένη ικανότητα σύνδεσης (σε MVA μαζί με τον συντελεστή ισχύος cosφ στη μέγιστη **Ζήτηση**).

Τ2.Α3.3 Μετρούμενα Δεδομένα και **Δεδομένα Πρόβλεψης**

Τ2.Α3.3.1 Για κάθε έγχυση από το **Σύστημα Μεταφοράς** προς ένα δίκτυο με χαμηλότερο επίπεδο τάσεως (Σύστημα Διανομής ή ένας μεγάλος καταναλωτής), οι πληροφορίες που απαιτούνται είναι οι ακόλουθες:

(α) Δεδομένα μετρήσεων για κάθε ημερολογιακό έτος. Οι πληροφορίες πρέπει να παρέχονται όχι αργότερα από την 28η Φεβρουαρίου του επόμενου έτους.

(β) Μία δεκαπενταετής έως εικοσιπενταετής πρόβλεψη της ζήτησης όπως καθορίζεται για κάθε περίπτωση από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** (βλέπε τον Πίνακα 1).

(γ) Περιγραφή των βασικών αρχών της διαδικασίας πρόβλεψης.

(δ) Ημερομηνία και ώρα της αιχμής ζήτησης.

Τ2.Α3.3.2 Οι πληροφορίες για την πυκνότητα του φορτίου πρέπει να παρέχονται ετησίως, όχι αργότερα από την 28η Φεβρουαρίου, σε χάρτες υπό κλίμακα 1:50,000. Οι χάρτες συντάσσονται σε ένα πλέγμα βασισμένο σε συντεταγμένες, το βήμα του οποίου καθορίζεται για τα διαφορετικά σημεία της χώρας από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Αυτές οι πληροφορίες πρέπει να παρέχονται ως εξής:

(α) Δεδομένα μετρήσεων για το προηγούμενο ημερολογιακό έτος.

(β) Μία δεκαπενταετής έως εικοσιπενταετής πρόβλεψη της ζήτησης όπως καθορίζεται για κάθε περίπτωση από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, με τη μορφή βαθμονομημένων ράβδων που τοποθετούνται στο απαιτούμενο από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** πλέγμα.

Τ2.Α3.4 Επιπτώσεις της **Διεσπαρμένης Παραγωγής**

Όταν υπάρχουν ποσότητες **Διεσπαρμένης Παραγωγής** στην πρόβλεψη της ζήτησης, απαιτείται μία εκτίμηση των επιπτώσεων της παραγωγής στην πρόβλεψη της αιχμής **Ζήτησης** (βλέπε τον Πίνακα 2).

Τ2.Α3.5 Τα απαιτούμενα δεδομένα του **Συστήματος Χρήστη** είναι τα εξής:

(α) Μονογραμμικό διάγραμμα των **Εγκαταστάσεων του Συστήματος του Χρήστη** στο επίπεδο λεπτομέρειας που συμφωνείται με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

(β) Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά όλων των κυκλωμάτων των 11 kV, 22 kV, 66 kV, 132 kV, 220 kV και του εξοπλισμού (R, X, B, R_0, X_0, B_0), όρια συνεχούς λειτουργίας και υπερφόρτισης.

(γ) Συμβολή από το δίκτυο του **Χρήστη** σε ένα τριφασικό βραχυκύκλωμα στο σημείο σύνδεσης.

(δ) Λεπτομέρειες σύνδεσης όλων των μετασχηματιστών, πυκνωτών, πηνίων και άλλων στοιχείων συνδεδεμένων στα 11 kV, 22 kV, 66 kV, 132 kV, 220 kV (σε αστέρα, σε τρίγωνο, σε ζιγκ-ζαγκ, κλπ.).

(ε) Ηλεκτρικά χαρακτηριστικά όλων των κυκλωμάτων των 11 kV, 22 kV, 66 kV, 132 kV, 220 kV και του εξοπλισμού σε επίπεδα τάσεως κατώτερα των 11 kV που μπορεί να σχηματίσουν κλειστό βρόχο μεταξύ δύο σημείων σύνδεσης στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

Τ2.Α3.6 Δεδομένα Τροφοδότησης σε Κατάσταση Αναμονής

Για κάθε φορτίο (του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή μεγάλου καταναλωτή) που μπορεί να τροφοδοτηθεί από περισσότερα από ένα σημεία τροφοδοσίας, απαιτούνται οι ακόλουθες πληροφορίες:

(α) Πηγή της εφεδρικής τροφοδοσίας (εναλλακτικά σημεία τροφοδοσίας)

(β) Απαιτούμενη ισχύς τροφοδότησης σε κατάσταση αναμονής (σε MVA μαζί με τον συντελεστή ισχύος cosφ).

Τ2.Α3.7 Διακύμανση Φορτίων

Για κάθε φορτίο που μπορεί να μεταβάλλεται περισσότερο από 1 MVA στο σημείο σύνδεσης στο **Σύστημα Μεταφοράς**, απαιτούνται οι ακόλουθες πληροφορίες:

(α) Ρυθμός μεταβολής της **Ενεργού Ισχύος** και της **Άεργης Ισχύος**, σε αύξηση και σε μείωση (σε kW/s και kVAr/s αντιστοίχως)

(β) Το ελάχιστο επαναλαμβανόμενο χρονικό διάστημα μεταξύ των διακυμάνσεων της **Ενεργού Ισχύος** και της **Άεργης Ισχύος Ζήτησης** (σε δευτερόλεπτα)

(γ) Το μέγεθος της μεγαλύτερης βηματικής μεταβολής σε **Ενεργό Ισχύ** και **Άεργο Ισχύ Ζήτησης** (σε kW και kVAr αντιστοίχως)

(δ) Περιγραφή οποιωνδήποτε Φορτίων που Προκαλούν Παρενόχληση και πρόκειται να συνδεθούν στο Σύστημα Μεταφοράς.

Τ2.Α3.8 Απαιτούμενα δεδομένα για τους Μετασχηματιστές που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς:

	Σύμβολο	Μονάδες
Αριθμός τυλιγμάτων		
Διάνυσμα φάσεων		
Ονομαστικό ρεύμα κάθε τυλίγματος		A
Ονομαστική ισχύς μετασχηματιστή		MVA_{Trans}
Ονομαστική τάση πλευράς ΧΤ μετασχηματιστή		kV
Ονομαστική τάση πλευράς ΥΤ μετασχηματιστή		kV
Τύλιγμα που έχει το μεταγωγέα		
Σχέση μετασχηματισμού σε κάθε βήμα του μεταγωγέα		
Σύνθετη αντίσταση μετασχηματιστή (αντίσταση R και αντίδραση X) σε κάθε βήμα του μεταγωγέα	R+jX	% του ονομαστικού MVA_{Trans}
Σε μετασχηματιστές με 3 τυλίγματα, όπου υπάρχουν εξωτερικές συνδέσεις και στα 3 τυλίγματα, απαιτείται η σύνθετη αντίσταση μεταξύ κάθε ζεύγους τυλιγμάτων, μετρούμενο με το τρίτο τύλιγμα ανοικτοκυκλωμένο	$Z_{HV:LV1}$ $Z_{HV:LV2}$ $Z_{LV1:LV2}$	% του ονομαστικού MVA_{Trans}
Σύνθετη αντίσταση μηδενικής ακολουθίας, μετρούμενη μεταξύ των ακροδεκτών υψηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων) και του ουδέτερου, με τους ακροδέκτες χαμηλής τάσης ανοικτοκυκλωμένους.	Z_{HT0}	Ω
Σύνθετη αντίσταση μηδενικής ακολουθίας, μετρούμενη μεταξύ των ακροδεκτών υψηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων) και του ουδέτερου, με τους ακροδέκτες χαμηλής τάσης βραχυκυκλωμένους στον ουδέτερο	Z_{HL0}	Ω
Σύνθετη αντίσταση μηδενικής ακολουθίας, μετρούμενη μεταξύ των ακροδεκτών χαμηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων) και του ουδέτερου, με τους ακροδέκτες υψηλής τάσης ανοικτοκυκλωμένους.	Z_{LT0}	Ω
Σύνθετη αντίσταση μηδενικής ακολουθίας, μετρούμενη μεταξύ των ακροδεκτών χαμηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων) και του ουδέτερου, με τους ακροδέκτες υψηλής τάσης βραχυκυκλωμένους στον ουδέτερο.	Z_{LH0}	Ω

Σύνθετη αντίσταση διαρροής της μηδενικής ακολουθίας, μετρούμενη μεταξύ των ακροδεκτών υψηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων) και των ακροδεκτών χαμηλής τάσης (βραχυκυκλωμένων), με το τύλιγμα Δ κλειστό.	Z_{L0}	Ω
Διάταξη γείωσης που περιλαμβάνει την αντίσταση και την αντίδραση του ουδετέρου γείωσης χαμηλής τάσης.		
Κατασκευή πυρήνα (αριθμός ελιγμάτων, τύπος κελύφους ή πυρήνα)		
Χαρακτηριστικά ανοικτοκυκλώματος		Σχέδιο

T2.A3.10 Δεδομένα εγκάρσιου πυκνωτή / πηνίου

Για κάθε πυκνωτή ή πηνίο με ισχύ μεγαλύτερη από 0,5 MVAr και συνδεδεμένου ή ικανού να συνδεθεί στις εγκαταστάσεις του **Χρήστη**, πρέπει να παρέχονται οι εξής πληροφορίες:

(α) Ονομαστική ισχύς (σε MVAr)
(β) Αντίσταση / Αντίδραση / Χωρητική αντίδραση όλων των συνιστωσών της συστοιχίας πυκνωτών ή πηνίων
(γ) Σταθερή σύνδεση ή σύνδεση με δυνατότητα ζεύξης - απόζευξης.
(δ) Εάν υπάρχουν δυνατότητες ζεύξης – απόζευξης, λεπτομέρειες ελέγχου (χειροκίνητος, χρόνος, φορτίο, τάση, βήμα, ισχύς ανά στάδιο, κλπ.)
(ε) Εάν χρησιμοποιείται αυτόματος έλεγχος, λεπτομέρειες ρυθμίσεων.

Έτος	ΖΗΤΗΣΗ[1]								
	Ενέργεια	Μέγιστη ζήτηση[2]		Στη χειμερινή αιχμή[3]		Στη θερινή αιχμή[4]		Στο ετήσιο ελάχιστο[5]	
	GWh	MW	MVAr	MW	MVAr	MW	MVAr	MW	MVAr
Μέτρηση (Έτος 0)									
Έτος 1									
Έτος 2									
Έτος 3									
Έτος 4									
Έτος 5									
Έτος 6									
Έτος 7									
Έτος 8									
…….									
Έτος 15									

Πίνακας 1: Πρόβλεψη Ζήτησης

[1] Ζήτηση στο Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς υπό κανονικές συνθήκες τροφοδοσίας (Ζήτηση = Συνολική Ζήτηση + Απώλειες Διανομής – Διεσπαρμένη Παραγωγή)
[2] Μέγιστη Ζήτηση
[3] Αναμενόμενη Ζήτηση την ώρα χειμερινής αιχμής του φορτίου του Διαχειριστή του Συστήματος Μεταφοράς (από Νοέμβριο έως Φεβρουάριο)
[4] Αναμενόμενη Αιχμή Ζήτησης την ώρα ημερήσιας αιχμής του Διαχειριστή του Συστήματος Μεταφοράς (από Ιούνιο έως Σεπτέμβριο).
[5] Αναμενόμενη Ζήτηση ελαχίστου την ώρα του κατά απόλυτη τιμή ελάχιστου ετήσιου φορτίου (από Απρίλιο έως Μάιο)

Παρα-γωγός	Σημείο Σύνδεσης[1]	Συντελεστής Ισχύος Λειτουργίας	Εγκατεστημένη Ισχύς (σε MW)	Τύπος σταθμού[2]	Εσωτερική Χρήση		Εξαγωγή στο Σύστημα Διανομής[3]		Καθαρή Συνεισφορά Παραγωγής την Ώρα Αιχμής του Συστήματος					
					Σύνηθες	Αιχμή Συστή-ματος	Σύνηθες	Αιχμή Συστή-ματος	Έτος 0	Έτος 1	Έτος 2	Έτος 3	Έτος …	Έτος 15

Πίνακας 2: Μονάδες Διεσπαρμένης Παραγωγής Εγκαταστάσεων που είναι Συνδεδεμένες στο Σύστημα Διανομής

[1] Ονομασία Υποσταθμού 11, 22, 66, 132, 220 kV όπου πραγματοποιείται η σύνδεση της παραγωγής.
[2] Τύπος σταθμού όπως Συμπαραγωγή, Θερμικός, Αιολικός, Υδροηλεκτρικός, κλπ.
[3] Εξαγωγή στο Σύστημα Διανομής = Εγκατεστημένη Ισχύς – Εσωτερική Χρήση

Τ2.Α4 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ **ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ**

Τ2.Α4.1 Γενικές Λεπτομέρειες

Κάθε **Παραγωγός** οφείλει να υποβάλλει στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** τις ακόλουθες λεπτομερείς πληροφορίες, οι οποίες απαιτούνται για το σχεδιασμό, την κατασκευή και τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**:

(α) Ονομασία σταθμού
(β) Αριθμός μονάδων παραγωγής
(γ) Τύπος πρωτεύοντος καυσίμου / Κινητήρια μηχανή (π.χ. φυσικό αέριο)
(δ) Τύπος δευτερεύοντος καυσίμου (π.χ. πετρέλαιο)
(ε) Απαιτούμενη ικανότητα σύνδεσης της Παραγωγής (σε MW)
(στ) Απαιτούμενη ικανότητα σύνδεσης της παραγωγής **Άεργου Ισχύος** (σε MVArs) στο σύστημα (για σύγχρονες γεννήτριες)

Τ2.Α4.2 Επεξεργασία των Δεδομένων Παραγωγών

Χρησιμοποιούνται οι ακόλουθοι συμβολισμοί για τα δεδομένα:

* Δεδομένα που πρέπει να παρέχονται από τους αιτούντες και αποτελούν τα **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** όπως περιγράφεται στο Τ2.6.3.

§ Δεδομένα τα οποία, εάν δεν παρέχονται από τον αιτούντα ως **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου**, εκτιμούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** με μοναδική ευθύνη του αιτούντα. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θέτει υπόψη του αιτούντα ότι οι εκτιμήσεις των δεδομένων αποτελούν τα **Προκαταρκτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** όπως περιγράφεται στο Τ2.6.3.

Όταν η **Προσφορά Σύνδεσης** γίνει επίσημα αποδεκτή από τον υποψήφιο **Χρήστη**, ο **Χρήστης** οφείλει να παρέχει όλα τα δεδομένα, τα οποία αποτελούν τα **Δεσμευτικά Δεδομένα Σχεδιασμού Έργου** όπως περιγράφεται στο Τ2.6.4.

Σύμφωνα με την **Ημερομηνία Λειτουργίας** ή την **Ημερομηνία Τροποποίησης**, όλες οι απαιτήσεις για δεδομένα, όπως καταγράφονται σε αυτό το Παράρτημα, πρέπει να υποβάλλονται από το **Χρήστη** και αποτελούν τα **Δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος** όπως περιγράφεται στο Τ2.6.6. Αυτά περιλαμβάνουν την επιβεβαίωση των εκτιμώμενων τιμών που θεωρούνται για σχεδιαστικούς σκοπούς και την αντικατάστασή τους με επαληθευμένες πραγματικές τιμές και με αναθεωρημένες εκτιμήσεις για μελλοντικά **Δεδομένα Πρόβλεψης**.

Τ2.Α4.3 **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Μονάδων Παραγωγής** και **Καταχωρημένα Δεδομένα**

Οι ελάχιστες απαιτήσεις για τις λειτουργικές συνθήκες των **Μονάδων Παραγωγής** καθορίζονται στους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**.

Για εγκαταστάσεις θερμικών μονάδων, παροχή ενός λειτουργικού διαγράμματος βαθμίδων των κύριων συνιστωσών της εγκατάστασης, το οποίο δείχνει τους λέβητες, τους εναλλάκτες, τις παροχές θερμότητας ή

ατμού σε άλλες διεργασίες κλπ. δηλώνοντας εάν είναι ενός ή χωριζόμενων αξόνων.

Για κάθε μονάδα παραγωγής, παρέχονται τα παρακάτω στοιχεία:
(α) Αριθμός μονάδας
(β) Καταχωρημένη Ικανότητα Παραγωγής (MW)
(γ) Μέγιστη Ποσότητα Ενέργειας που Παρέχεται (σε MWh) – Εάν εφαρμόζεται
(δ) Μέγιστη Περίοδος που Παράγει Ενέργεια (σε ωω:λλ) – Εάν εφαρμόζεται

	Σύμβολο	Μονάδες
*Ονομαστική Μέγιστη Συνεχής Παραγόμενη Ισχύς:		MW
*Ονομαστική Μέγιστη Συνεχής Καθαρή Ισχύς		MW
*Μέγιστη Στιγμιαία Παραγόμενη Ισχύς (Μικτή)		MW
*Μέγιστη Στιγμιαία Παραγόμενη Ισχύς (Καθαρή)		MW
*Βοηθητικά φορτία μονάδας		MW
§Βοηθητικά φορτία μονάδας		MVAr
*Ικανότητα σε υπερφόρτιση (Μικτή)		MW
*Ικανότητα σε υπερφόρτιση (Καθαρή)		MW
*Ονομαστική Ελάχιστη Συνεχής Παραγόμενη Ισχύς		MW
*Ονομαστική Ελάχιστη Συνεχής Καθαρή Ισχύς (**Ελάχιστη Παραγωγή**)		MW
*Ονομαστική Ισχύς **Μονάδας Παραγωγής**:	MBase	MVA
*Ονομαστικός Μέγιστος Συντελεστής Ισχύος (Επαγωγικός) ή Επαγωγική Άεργος Ισχύς		MVAr
*Ονομαστικός Μέγιστος Συντελεστής Ισχύος (Χωρητικός) ή Χωρητική Άεργος Ισχύς		MVAr
§Στατισμός Ρυθμιστή Στροφών	R	%
§Απαγορευμένες Ζώνες		MW
§Εύρος Ρύθμισης Τάσης Εξόδου		kV
§Λόγος Βραχυκύκλωσης		
§Ονομαστικό Ρεύμα Στάτη		A

Περιγραφή	
§Διάγραμμα Ικανότητας Φόρτισης, το οποίο να παριστάνει το πλήρες εύρος λειτουργικών καταστάσεων της **Μονάδας Παραγωγής** περιλαμβάνοντας θερμικά όρια και όρια διεγέρσεως.	Διάγραμμα
§Καμπύλες Μαγνητίσεως Ανοικτού Κυκλώματος	Γράφημα
§Χαρακτηριστική Βραχυκύκλωσης	Γράφημα
§Καμπύλη Μηδενικού Συντελεστή Ισχύος	Γράφημα
§Καμπύλες – V	Διάγραμμα
§Διαδικασία συγχρονισμού με το δίκτυο	Διάγραμμα/ Περιγραφή

	Σύμβολο	Μονάδες
§Χρόνος **Συγχρονισμού** από Θερμή Κατάσταση		Ώρες
§Χρόνος **Συγχρονισμού** από Ψυχρά Κατάσταση		Ώρες
§**Φορτίο Κατά το Συγχρονισμό**		MW
§**Χρόνος Εξισορρόπησης**		Ώρες
§Χρόνος από το **Συγχρονισμό** στην **Ελάχιστη Παραγωγή** (από θερμή κατάσταση)		Ώρες
§Χρόνος από το **Συγχρονισμό** στην **Ελάχιστη Παραγωγή** (από ζεστή κατάσταση)		Ώρες
§Χρόνος από το **Συγχρονισμό** στην **Ελάχιστη Παραγωγή** (από ψυχρά κατάσταση)		Ώρες
§**Ελάχιστος Χρόνος Λειτουργίας Μονάδας Μετά από Εκκίνηση**		ωω:λλ
§**Ελάχιστος Χρόνος Εκτός Λειτουργίας**		ωω:λλ
§**Ρυθμός Ανόδου**		MW / λεπτό
§**Ρυθμός Καθόδου**		MW / λεπτό
§**Ρυθμός Φορτίσεως**		MW / λεπτό
§**Ρυθμός Μείωσης για Έξοδο**		MW / λεπτό
§**Σημείο Πέρατος της Περιόδου Εκκινήσεως**		MW
§Δυνατότητα της γεννήτριας να εκκινήσει με κάθε καύσιμο		
§Ικανότητα αλλαγής καυσίμου υπό φορτίο		
§Διαθέσιμοι τρόποι λειτουργίας (ισχνή καύση, κλπ.)		
§Χρόνος αλλαγής τρόπου λειτουργίας υπό φορτίο		
§Εύρος ελέγχου για λειτουργία σε Αυτόματη Ρύθμιση Παραγωγής (ΑΡΠ)		MW
Άλλα σχετικά λειτουργικά χαρακτηριστικά που δεν προβλέπονται διαφορετικά.		

§ Ισχύς Εφεδρείας
Πρωτεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία
Δευτερεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία
Τριτεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία
Λεπτομέρειες ισχύος εφεδρείας της **Μονάδας Παραγωγής** σε διαφορετικές λειτουργικές συνθήκες: Μονάδα συντονισμού, ακολουθία στροβίλου, ανακυκλοφορία, βασικό φορτίο, κλπ.

Ποια είναι η διαθέσιμη εφεδρεία όταν η μονάδα είναι χωρίς φορτίο;

T2.A4.4 **Παράμετροι Μονάδας Παραγωγής**

	Σύμβολο	Μονάδες
*Σύγχρονη Επαγωγική Αντίδραση Ευθέως Άξονα	X_d	% της ονομαστικής
*Μεταβατική Επαγωγική Αντίδραση Ευθέως Άξονα (κορεσμένη τιμή)	$X'_{d\ sat}$	% της ονομαστικής
*Μεταβατική Επαγωγική Αντίδραση Ευθέως Άξονα (μη κορεσμένη τιμή)	$X'_{d\ unsat}$	% της ονομαστικής
*Υπομεταβατική Επαγωγική Αντίδραση (μη κορεσμένη τιμή)	X_d ”	% της ονομαστικής
§Σύγχρονη Επαγωγική Αντίδραση Εγκάρσιου Άξονα	X_q	% της ονομαστικής
§Μεταβατική Επαγωγική Αντίδραση Εγκάρσιου Άξονα (μη κορεσμένη τιμή)	$X'_{q\ unsat}$	% της ονομαστικής
§Σύγχρονη Επαγωγική Αντίδραση Αρνητικής Ακολουθίας	X_2	% της ονομαστικής
§Επαγωγική Αντίδραση Μηδενικής Ακολουθίας	X_0	% της ονομαστικής
*Σταθερά Αδράνειας στροβίλου γεννήτριας για ολόκληρη τη στρεφόμενη μάζα	H	MW s/MVA
§Αντίσταση στάτη	R_a	% της ονομαστικής
§Επαγωγική Αντίδραση Σκέδασης Στάτη	X_L	% της ονομαστικής
§Επαγωγική Αντίδραση Poiter	X_P	% της ονομαστικής
*Αντίσταση στάτη	R_s	% της ονομαστικής
*Επαγωγική Αντίδραση στάτη	X_s	% της ονομαστικής
*Αντίσταση δρομέα	R_r	% της ονομαστικής
*Επαγωγική Αντίδραση δρομέα	X_r	% της ονομαστικής
*Αντίδραση μαγνητίσεως	X_m	% της ονομαστικής

Χρονικές Σταθερές **Μονάδας Παραγωγής**

	Σύμβολο		Μονάδες
§Μεταβατική Χρονική Σταθερά Ανοιχτού Κυκλώματος Ευθέως Άξονα	T_{do}’		sec
§Υπομεταβατική Χρονική Σταθερά Ανοιχτού Κυκλώματος Ευθέως Άξονα	T_{do}”		sec
§Μεταβατική Χρονική Σταθερά Ανοιχτού Κυκλώματος Εγκάρσιου Άξονα	T_{qo}’		sec
§Υπομεταβατική Χρονική Σταθερά Ανοιχτού Κυκλώματος Εγκάρσιου Άξονα	T_{qo}”		sec
§Μεταβατική Χρονική Σταθερά Βραχυκύκλωσης Ευθέως Άξονα	T_d’		sec
§Υπομεταβατική Χρονική Σταθερά Βραχυκύκλωσης Ευθέως Άξονα	T_d”		sec
§Μεταβατική Χρονική Σταθερά Βραχυκύκλωσης Εγκάρσιου Άξονα	T_q’		sec
§Υπομεταβατική Χρονική Σταθερά Βραχυκύκλωσης Εγκάρσιου Άξονα	T_q”		sec

T2.A4.5 § Σύστημα Διέγερσης:

Συμπλήρωση των ακόλουθων παραμέτρων ή παράδοση του διαγράμματος βαθμίδων ελέγχου στο επίπεδο της συχνότητας (Laplace) σύμφωνα με τα πρότυπα του **IEEE** για τα μοντέλα διέγερσης (ή όπως αλλιώς συμφωνείται με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**), έτσι ώστε να καθορίζονται πλήρως όλες οι χρονικές σταθερές και τα κέρδη που επεξηγούν τη συνάρτηση μεταφοράς από τον αντισταθμιστή ή την τερματική τάση της γεννήτριας και το ρεύμα πεδίου έως την τάση πεδίου διέγερσης της γεννήτριας.

Περιγραφή	Σύμβολο	Μονάδες
Τύπος συστήματος διέγερσης (AC ή DC)		Text
Διάταξη συστήματος διέγερσης (στερεά ή παράλληλη)		Text
Σταθερά χρόνου φίλτρου μετρήσεως	T_r	Sec
Σταθερά χρόνου προπορείας συστήματος διέγερσης	T_c	Sec
Σταθερά χρόνου μεταπορείας ή προπορείας συστήματος διέγερσης	T_b	Sec
Κέρδος ρυθμιστή συστήματος διέγερσης	K_a	
Χρονική σταθερά καθυστέρησης ρυθμιστή συστήματος διέγερσης	T_a	Sec
Μέγιστη τιμή εξόδου ρυθμιστή συστήματος διέγερσης	Vmax	α.μ.
Ελάχιστη τιμή εξόδου ρυθμιστή συστήματος διέγερσης	Vmin	α.μ.
Συντελεστής ρύθμισης συστήματος διέγερσης	K_c	
Κέρδος βρόχου σταθεροποίησης συστήματος διέγερσης	K_f	
Σταθερά χρόνου βρόχου σταθεροποίησης συστήματος διέγερσης	T_f	sec

T2.A4.6 § Σύστημα Ρυθμιστή Στροφών:

Παρέχεται ένα διάγραμμα βαθμίδων ελέγχου στο επίπεδο της συχνότητας (επίπεδο Laplace) σύμφωνα με τυποποιημένα διαγράμματα του IEEE για κινητήριες μηχανές θερμικών και υδροηλεκτρικών μονάδων (ή όπως αλλιώς συμφωνείται με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**), έτσι ώστε να καθορίζονται πλήρως όλες οι χρονικές σταθερές και τα κέρδη και να επεξηγείται η συνάρτηση μεταφοράς του ρυθμιστή στροφών σε σχέση με τις μεταβολές της συχνότητας και τις λειτουργικές συνθήκες.

T2.A4.7 § Διατάξεις Ελέγχου (συμπεριλαμβάνονται οι Σταθεροποιητές **Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας**) και Ηλεκτρονόμοι Προστασίας

`

Απαιτείται να παρέχεται ένα επιπρόσθετο διάγραμμα βαθμίδων ελέγχου στο επίπεδο της συχνότητας (επίπεδο Laplace) για διακεκριμένες συσκευές ελέγχου ή ειδικούς ηλεκτρονόμους προστασίας της μονάδας παραγωγής, οι οποίοι ενεργούν αυτόματα στις χαρακτηριστικές λειτουργίας μέσα σε 30 sec μετά από μία διαταραχή του συστήματος και έχουν ελάχιστη χρονική σταθερά τουλάχιστον 0,02 sec.

T2.A4.8 § Επίδραση στο Περιβάλλον

CO_2	τόνος CO_2 / τόνος καυσίμου Απόδοση εξάλειψης μονάδας CO_2
SO_2	τόνος SO_2 / τόνος καυσίμου Απόδοση εξάλειψης μονάδας SO_2
NO_x	τόνος NO_x / καμπύλη καθαρών MWh

T2.A4.9 § Αντλητικές Μονάδες

Χωρητικότητα κατάντη δεξαμενής	MWh αντλητικά
Μέγιστη αντλητική ικανότητα	MW
Ελάχιστη αντλητική ικανότητα	MW
Απόδοση (λόγος παραγωγής / άντλησης)	%

T2.A4.10 § Ανεμογεννήτριες και Ασύγχρονες Γεννήτριες με Διέγερση από το Σύστημα

α) Να δηλώνεται εάν οι ανεμογεννήτριες είναι σταθερών ή μεταβλητών στροφών.
β) Να παρέχονται κατασκευαστικές λεπτομέρειες για τις ηλεκτρικές χαρακτηριστικές και τις λειτουργικές επιδόσεις με ειδική αναφορά στις τιμές αναλαμπών και αρμονικών.
γ) Να παρέχονται λεπτομέρειες του προβλεπόμενου λειτουργικού σχήματος παραγωγής, δηλαδή συνεχές, εποχιακό, κλπ.
δ) Να καταγράφεται το αναμενόμενο μέγιστο επίπεδο καθαρής ισχύος για κάθε ημερολογιακό μήνα.
ε) Να ορίζεται ποια είναι η τυπική ημερήσια διακύμανση της παραγωγής κατά τη διάρκεια του μήνα της μέγιστης καθαρής ισχύος.
στ) Να παρέχονται λεπτομέρειες των αναμενόμενων απότομων ή συχνών μεταβολών στην έξοδο, περιλαμβάνοντας το πλάτος, το μέγιστο βαθμό της αναμενόμενης μεταβολής, τη συχνότητα και τη διάρκεια.
(ζ) Να παρέχονται λεπτομέρειες για το σύστημα αντικεραυνικής προστασίας και τη διάταξη γείωσης των ανεμογεννητριών.

Για τις Ασύγχρονες Γεννήτριες με Διέγερση από το Σύστημα, παρέχονται και τα εξής στοιχεία:

	Μονάδες
Ο τρόπος επιτάχυνσης της γεννήτριας έως τη σύγχρονη ταχύτητα	
Μέγεθος ρεύματος παρεμβολής (σύνδεσης) / ρεύμα εκκίνησης	A
Διάρκεια ρεύματος παρεμβολής / ρεύμα εκκίνησης	ms
Συχνότητα εκκίνησης / παραλληλισμού	Hz
Συντελεστής φορτίου κατά την εκκίνηση	
Ζήτηση άεργου ισχύος σε μηδενική παραγωγή ('κενό φορτίο')	kVAr
Λεπτομέρειες αντιστάθμισης άεργου ισχύος η οποία θα εγκατασταθεί.	

T2.A4.11 § § **Μετασχηματιστής Μονάδας Παραγωγής**

	Σύμβολο	Μονάδες
Αριθμός τυλιγμάτων		
Διανυσματικό διάγραμμα		
Ονομαστικό ρεύμα κάθε τυλίγματος		A
Ονομαστική ισχύς μετασχηματιστή		MVA_{Trans}
Ονομαστική τιμή χαμηλής τάσης μετασχηματιστή		kV
Ονομαστική τιμή υψηλής τάσης μετασχηματιστή		kV
Τύλιγμα μεταβλητής λήψης		
Λόγος μετασχηματισμού σε όλες τις λήψεις του μετασχηματιστή		
Επαγωγική αντίδραση μετασχηματιστή σε όλες τις λήψεις[1]		% των ονομαστικών MVA_{Trans}
Επαγωγική αντίδραση μηδενικής ακολουθίας μετασχηματιστή σε ονομαστική λήψη	Z_0	Ω
Διάταξη γείωσης περιλαμβάνοντας την αντίσταση και επαγωγική αντίδραση γείωσης		
Κατασκευή πυρήνα (αριθμός ελιγμάτων, τύπος κελύφους ή πυρήνα)		
Χαρακτηριστική ανοικτοκυκλώματος		Γραφική παράσταση

T2.A4.12 **Δεδομένα Πρόβλεψης των Μονάδων Παραγωγής**

T2.A4.12.1 § Απαιτήσεις Αναμενόμενης Συντήρησης

Απαιτήσεις Αναμενόμενης Συντήρησης σε εβδομάδες / έτος
Προβλεπόμενες περίοδοι Συντήρησης (ημερολογιακά)

[1] Για μετασχηματιστές τριών τυλιγμάτων, οι σύνθετες αντιστάσεις YT/XT1, YT/XT2 και XT1/XT2 και οι σχετικές βάσεις πρέπει να παρέχονται.

T2.A4.12.2 § Προβλεπόμενη Διαθεσιμότητα

Εκτός από τις απαιτήσεις της αναμενόμενης προγραμματιζόμενης συντήρησης,

Διαθεσιμότητα	Αιτία	Διαθέσιμη Καθαρή Ενεργός Ισχύς (MW)	Χρόνος %
Πλήρης διαθεσιμότητα			
Μερική διαθεσιμότητα			
Πιθανότητα Μη Προγραμματισμένων Διακοπών			
	Σύνολο		100%

Τα αίτια για μερική διαθεσιμότητα περιλαμβάνουν χαμηλής θερμογόνου ικανότητας καύσιμα, απώλεια μύλου, απώλεια καυστήρων, περιορισμοί ροής νερού, κλπ.

T2.A4.12.3 § Ενεργειακοί Περιορισμοί

Ημερησίως	GWh
Εβδομαδιαίως	GWh
Μηνιαίως	GWh
Ετησίως	GWh

T2.A4.12.4 § Αναμενόμενη Μηνιαία Ενέργεια από Υδροηλεκτρικές Μονάδες (GWh)

Ιανουάριος	GWh
Φεβρουάριος	GWh
Μάρτιος	GWh
Απρίλιος	GWh
Μάιος	GWh
Ιούνιος	GWh
Ιούλιος	GWh
Αύγουστος	GWh
Σεπτέμβριος	GWh
Οκτώβριος	GWh
Νοέμβριος	GWh
Δεκέμβριος	GWh

Τ3 - ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΦΟΡΤΙΟΥ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

Τ3 - ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΦΟΡΤΙΟΥ

Τ3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τ3.1.1 Οι **Προβλέψεις Ζήτησης Φορτίου** (Τ3) ασχολούνται με την πρόβλεψη της **Ζήτησης Φορτίου** για λειτουργικούς σκοπούς. Για την κάλυψη της **Ζήτησης Φορτίου** από την Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας, είναι απαραίτητο να συντάσσονται προβλέψεις **Ζήτησης Φορτίου**.

Τ3.1.2 Κατά τη **Φάση Λειτουργικού Σχεδιασμού**, οι προβλέψεις **Ζήτησης Φορτίου** διενεργούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** λαμβάνοντας υπόψη τις προβλέψεις **Ζήτησης** που παρέχονται από τους **Χρήστες**, οι οποίοι οφείλουν να παρέχουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** προβλέψεις **Ζήτησης** και άλλες πληροφορίες στη μορφή που καθορίζεται στο Τ3. Τα δεδομένα που παρέχονται σύμφωνα με τους **Κανόνες Σχεδιασμού** λαμβάνονται επίσης υπόψη.

Τ3.1.3 Κατά τη **Φάση Προγραμματισμού Λειτουργίας** και κατά τη **Φάση Λειτουργίας**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να πραγματοποιεί τις δικές του προβλέψεις **Ζήτησης**, λαμβάνοντας υπόψη τις πληροφορίες που παρέχονται από τους **Χρήστες** και από τους άλλους παράγοντες που αναφέρονται στο Τ3.6.1.

Τ3.1.4 Στο Τ3, το οποίο σχετίζεται με τα δεδομένα τα οποία απαιτούνται από τους **Χρήστες** κατά τη **Φάση Λειτουργικού Σχεδιασμού**, η **Ζήτηση** αφορά τη ζήτηση Ενεργού Ισχύος (MW) και άεργου Ισχύος (MVAr) για κάθε **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**, και των **Εγκαταστάσεων** με **Διεσπαρμένη Παραγωγή**. Η **Ζήτηση άεργου Ισχύος** περιλαμβάνει τις εν σειρά απώλειες **άεργου Ισχύος** του **Συστήματος του Χρήστη** αλλά εξαιρεί τις απώλειες που οφείλονται στην εγκάρσια αγωγιμότητα του δικτύου και την αντιστάθμιση **άεργου Ισχύος** στο **Σύστημα του Χρήστη**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα αποκτήσει στοιχεία σχετικά με την εγκάρσια αγωγιμότητα του δικτύου και την άεργη αντιστάθμιση από τις απαιτήσεις που υπάρχουν για υποβολή δεδομένων σύμφωνα με τους **Κανόνες Σχεδιασμού**.

Τ3.1.5 Το Τ3 ασχολείται με την παροχή δεδομένων για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** κατά τη **Φάση Λειτουργικού Σχεδιασμού**, τη **Φάση Προγραμματισμού Λειτουργίας**, τη **Φάση Λειτουργίας** και τη **Μεταλειτουργική Φάση**.

Τ3.1.6 Στο παρόν Τ3, το Έτος 0 αναφέρεται στο τρέχον Έτος του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή, το Έτος 1 αναφέρεται στο επόμενο Λειτουργικό Έτος του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή, το Έτος 2 αναφέρεται στο επόμενο Λειτουργικό Έτος μετά το Έτος 1 του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, κλπ.

Τ3.1.7 Στο Τ3, οι αναφορές σε δεδομένα που παρέχονται σε ημίωρη βάση, αφορούν στην παροχή τους για κάθε περίοδο 30 λεπτών που τελειώνει στη χρονική στιγμή κάθε ώρας και στο μέσο κάθε ώρας.

Τ3.2 ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός του Τ3 είναι να:

Τ3.2.1 διευκολύνει την παροχή δεδομένων στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** από τους **Χρήστες** κατά τη **Φάση Προγραμματισμού Λειτουργίας**, τη **Φάση Λειτουργίας** και τη **Μεταλειτουργική Φάση**

Τ3.2.2 να παρέχει τους παράγοντες που λαμβάνονται υπόψη από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** όταν προβλέπεται η **Ζήτηση** κατά τη **Φάση Προγραμματισμού Λειτουργίας** και τη **Φάση Λειτουργίας**.

Τ3.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το Τ3 αναφέρεται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και στους **Χρήστες**, οι οποίοι στο Τ3 περιλαμβάνουν τους ακόλουθους:

(α) **Παραγωγούς**
(β) **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**
(γ) **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**
(δ) **Προμηθευτές**.

Τ3.4 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ** ΚΑΤΑ ΤΗ **ΦΑΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Τ3.4.1 Κάθε **Χρήστης** οφείλει να παρέχει στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** τα δεδομένα που απαιτούνται στα σχετικά σημεία του Τ3.4 που αναφέρονται παρακάτω (εκτός της **Ζήτησης** που σχετίζεται αποκλειστικά με τις **Βοηθητικές Εγκαταστάσεις Σταθμών Παραγωγής** όταν παρέχεται σύμφωνα με προσυμφωνημένες ρυθμίσεις παροχής).

Τ3.4.2 <u>Πληροφορίες που παρέχονται σε ετήσια βάση</u>

Για το έτος 1, τα εξής στοιχεία πρέπει να παρέχονται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** εγγράφως από την εβδομάδα 40 του έτους 0:

(α) Κάθε **Παραγωγός**:

i) οφείλει, εάν αιτιολογημένα απαιτείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, να παρέχει διαγράμματα ενεργού ισχύος (MW) για τη λειτουργία όλων των **Σταθμών Παραγωγής** (**Αδειοδοτημένοι Πολύ Μικρής Ισχύος**, **Μικρής**, **Μεσαίας** και **Μεγάλης Ισχύος Σταθμοί Παραγωγής**) για κάθε μισή ώρα και για οποιοδήποτε **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**.

ii) οφείλει να παρέχει τυπικά διαγράμματα ενεργού ισχύος (MW) για τη λειτουργία ή τη διαθεσιμότητα όπως θεωρείται κατάλληλο, της **Διεσπαρμένης Παραγωγής** όπου η συνολική **Καταχωρημένη Ικανότητα** των **Μονάδων Παραγωγής** για κάθε **Χώρο Εγκατάστασης** υπερβαίνει τα 5 MW για ορισμένες κατηγορίες ημερησίως, όπως καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Η μέθοδος υποβολής των διαγραμμάτων ενεργού ισχύος (MW) και/ή της διαθεσιμότητας πρέπει να συμφωνείται μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και του **Παραγωγού**. Μία τέτοια συμφωνία δεν πρέπει χωρίς αιτία να καθυστερεί.

iii) οφείλει (χωρίς να αντιτίθεται στο Τ3.4.2.α.ii), να παρέχει τυπικά διαγράμματα ενεργού ισχύος (MW) για τη λειτουργία, ή τη διαθεσιμότητα όπου θεωρείται κατάλληλο, της **Διεσπαρμένης Παραγωγής** όπου η συνολική **Καταχωρημένη Ικανότητα** των **Μονάδων Παραγωγής** για κάθε **Χώρο Εγκατάστασης** υπερβαίνει το 1 MW για ορισμένες κατηγορίες ημερών, όπως καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, εάν ο **Διαχειριστής**

Συστήματος Μεταφοράς θεωρεί ότι ο **Χώρος Εγκατάστασης** είναι κρίσιμος για τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**. Η μέθοδος υποβολής των διαγραμμάτων ενεργού ισχύος (MW) και/ή της διαθεσιμότητας πρέπει να συμφωνείται μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και του **Παραγωγού**. Μία τέτοια συμφωνία δεν πρέπει χωρίς αιτία να καθυστερεί.

(β) Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και οι **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς** πρέπει να παρέχουν τυπικά διαγράμματα της προβλεπόμενης **Ζήτησης** (ως μέση τιμή της μισής ώρας ανά **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**) για κάθε μισή ώρα και για οποιοδήποτε **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς** για ορισμένες κατηγορίες ημερών όπως καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς.**

(γ) Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και οι **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς** πρέπει να παρέχουν τυπικά διαγράμματα ενεργού ισχύος (MW) της ποσότητας και της διάρκειας της προβλεπόμενης **Ρύθμισης Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, η οποία μπορεί να καταλήξει σε μία μεταβολή της **Ζήτησης** κατά 5 MW ή περισσότερο (ως μέση τιμή της μισής ώρας ανά **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**) για κάθε μισή ώρα και για οποιοδήποτε **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**.

Στις περιπτώσεις όπου υπάρχει διαχωρισμός των ζυγών σε ένα **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς** που προκαλεί λειτουργία διαφορετικών τμημάτων, ξεχωριστά σύνολα πληροφοριών πρόβλεψης για κάθε τμήμα των ζυγών πρέπει να παρέχονται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

T3.4.3 Πληροφορίες που παρέχονται εβδομαδιαία για τους επόμενους δύο μήνες

Για την περίοδο από 2 έως 8 εβδομάδες μπροστά, πρέπει να παρέχονται εγγράφως στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** μέχρι τη 10η ώρα κάθε Δευτέρας τα εξής:

(α) Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** πρέπει να παρέχει διαγράμματα ενεργού ισχύος (MW) για την ποσότητα και τη διάρκεια της προτεινόμενης χρήσης της **Ρύθμισης Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, τα οποία μπορεί να καταλήγουν σε μία μεταβολή της **Ζήτησης** κατά 5 MW ή περισσότερο (ως μέση τιμή της μισής ώρας ανά **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**) για κάθε μισή ώρα και για οποιοδήποτε **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**.

(β) Κάθε **Παραγωγός**

i) οφείλει, εάν αιτιολογημένα απαιτείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, να παρέχει διαγράμματα ενεργού ισχύος (MW) για τη λειτουργία όλων των **Σταθμών Παραγωγής** (**Αδειοδοτημένοι Πολύ Μικρής Ισχύος**, **Μικρής**, **Μεσαίας** και **Μεγάλης Ισχύος Σταθμοί Παραγωγής**) για κάθε μισή ώρα και για οποιοδήποτε **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**.

ii) οφείλει να παρέχει τυπικά διαγράμματα ενεργού ισχύος (MW) για τη λειτουργία, ή τη διαθεσιμότητα όπως θεωρείται κατάλληλο, της **Διεσπαρμένης Παραγωγής** όπου η συνολική **Καταχωρημένη Ικανότητα** των **Μονάδων Παραγωγής** για κάθε **Χώρο Εγκατάστασης** υπερβαίνει τα 5

MW για ορισμένες κατηγορίες ημερών, όπως καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

iii) οφείλει (χωρίς να αντιτίθεται στο Τ3.4.2.α.ii) να παρέχει τυπικά διαγράμματα ενεργού ισχύος (MW) για τη λειτουργία, ή τη διαθεσιμότητα όπως θεωρείται κατάλληλο, της **Διεσπαρμένης Παραγωγής** όπου η συνολική **Καταχωρημένη Ικανότητα** των **Μονάδων Παραγωγής** για κάθε **Χώρο Εγκατάστασης** υπερβαίνει το 1 MW για ορισμένες κατηγορίες ημερών, όπως καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θεωρεί ότι ο **Χώρος Εγκατάστασης** είναι κρίσιμος για τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**.

(γ) Κάθε **Προμηθευτής** πρέπει να γνωστοποιεί στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** κάθε **Ρύθμιση Ζήτησης Πελάτη** που προτείνεται από τον ίδιο και μπορεί να καταλήξει σε μία μεταβολή της **Ζήτησης** κατά 5 MW ή περισσότερο ως μέση τιμή για κάθε μισή ώρα και για οποιοδήποτε **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**. Αυτό περιλαμβάνει την τακτικά ελεγχόμενη Ζήτηση, π.χ. θέρμανση νερού, θέρμανση με αποθήκευση θερμότητας, οδικός φωτισμός, άντληση νερού, κλπ.

Τ3.4.4 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και οι **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς** πρέπει να ενημερώνουν το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για τυχόν αλλαγές στις πληροφορίες που παρέχονται σύμφωνα με τα Τ3.4.2 και Τ3.4.3 μόλις οι πληροφορίες αυτές είναι διαθέσιμες. Αυτές οι πληροφορίες πρέπει να παρέχονται **εγγράφως**, ή διαφορετικά όπως συμφωνείται μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή των **Πελατών που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς** και του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Μία τέτοια συμφωνία δεν πρέπει να καθυστερεί χωρίς αιτία. Πιο συγκεκριμένα:

(α) Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και οι **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς** πρέπει να παρέχουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς εγγράφως** πληροφορίες που έχουν σχέση με νέες συνδέσεις με ενεργό ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW αμέσως μόλις οι πληροφορίες αυτές είναι διαθέσιμες. Οι πληροφορίες αυτές πρέπει να περιλαμβάνουν: την προβλεπόμενη ημερομηνία σύνδεσης, θέση της σύνδεσης, μέγεθος της κατηγορίας σύνδεσης (π.χ. οικιακή, βιομηχανική, κλπ.) και τα τυπικά διαγράμματα ενεργού ισχύος για την προβλεπόμενη **Ζήτηση** για κάθε μισή ώρα και για ορισμένες κατηγορίες ημερών, όπως καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

(β) Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και οι **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς** πρέπει να παρέχουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς εγγράφως** πληροφορίες που έχουν σχέση με την αποσύνδεση/ μόνιμη μείωση υπάρχουσας **Ζήτησης** αμέσως μόλις οι πληροφορίες αυτές είναι διαθέσιμες. Οι πληροφορίες αυτές πρέπει να περιλαμβάνουν την προβλεπόμενη ημερομηνία αποσύνδεσης, τη θέση της σύνδεσης, το μέγεθος της σύνδεσης και τα αναθεωρημένα τυπικά διαγράμματα ενεργού ισχύος για την προβλεπόμενη **Ζήτηση** για κάθε μισή ώρα και οποιοδήποτε **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς** για ορισμένες κατηγορίες ημερών, όπως καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ3.5 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟ **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ** ΚΑΤΑ ΤΗ **ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ**, ΤΗ **ΦΑΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ** ΚΑΙ ΤΗ **ΜΕΤΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΦΑΣΗ**

Τ3.5.1 **Φάση Προγραμματισμού Λειτουργίας**

Πληροφορίες που παρέχονται εβδομαδιαία για τις επόμενες 12 ημέρες.
Για την περίοδο των επόμενων 2 έως 12 ημερών, πρέπει να παρέχονται εγγράφως στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** μέχρι τη 12η ώρα κάθε Τετάρτης τα εξής:

Τ3.5.2 (α) Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** πρέπει να παρέχει διαγράμματα ενεργού ισχύος (MW) της ποσότητας και της διάρκειας της προτεινόμενης **Ρύθμισης Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, η οποία μπορεί να καταλήξει σε μία μεταβολή της **Ζήτησης** κατά 5 MW ή περισσότερο (ως μέση τιμή για κάθε μισή ώρα ανά **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**) για κάθε μισή ώρα και για οποιοδήποτε **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**.

(β) Κάθε **Παραγωγός**

i) οφείλει, εάν αιτιολογημένα απαιτείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, να παρέχει διαγράμματα ενεργού ισχύος (MW) για τη λειτουργία όλων των **Σταθμών Παραγωγής** για κάθε μισή ώρα και για οποιοδήποτε **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**.

ii) οφείλει να παρέχει τυπικά διαγράμματα ενεργού ισχύος (MW) για τη λειτουργία, ή τη διαθεσιμότητα όπως θεωρείται κατάλληλο, της **Διεσπαρμένης Παραγωγής** όπου η συνολική **Καταχωρημένη Ικανότητα** των **Μονάδων Παραγωγής** για κάθε **Χώρο Εγκατάστασης** υπερβαίνει τα 5 MW για ορισμένες κατηγορίες ημερών, όπως καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

iii) οφείλει να παρέχει τυπικά διαγράμματα ενεργού ισχύος (MW) για τη λειτουργία, ή τη διαθεσιμότητα όπως θεωρείται κατάλληλο, της **Διεσπαρμένης Παραγωγής** όπου η συνολική **Καταχωρημένη Ικανότητα** των **Μονάδων Παραγωγής** για κάθε **Χώρο Εγκατάστασης** υπερβαίνει το 1 MW για ορισμένες κατηγορίες ημερών, όπως καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θεωρεί ότι ο **Χώρος της Εγκατάστασης** είναι κρίσιμος για τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ3.5.3 Ισχύς Εξόδου **Σταθμών Παραγωγής**:
Κάθε **Παραγωγός** πρέπει, εάν αιτιολογημένα απαιτείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, να παρέχει στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** διαγράμματα ενεργού ισχύος (MW) για τη λειτουργία όλων των **Σταθμών Παραγωγής** (**Αδειοδοτημένοι Πολύ Μικρής Ισχύος**, **Μικρής**, **Μεσαίας** και **Μεγάλης Ισχύος Σταθμοί Παραγωγής**) για κάθε μισή ώρα και για οποιοδήποτε **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς εγγράφως** μέχρι τη 10η ώρα κάθε ημέρας (ή κάποια άλλη χρονική στιγμή που καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σε διαφορετικές χρονικές περιόδους) για την επόμενη ημέρα. Εξαίρεση θα υπάρχει την Παρασκευή που πρέπει να αφορούν στις 3 επόμενες ημέρες, το

Σάββατο που πρέπει να αφορούν στις επόμενες 2 ημέρες και στις περιόδους αργιών που μπορεί να αφορούν περισσότερες ημέρες (όπως καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** τουλάχιστον μία εβδομάδα προηγούμενα).

Τ3.5.4 Σύμφωνα με το Τ6, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να συνεργαστεί με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για την ανάπτυξη διαδικασιών που θα εφαρμόζονται στη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**.

Τ3.5.5 **Φάση Λειτουργίας**

Πληροφορίες που παρέχονται καθημερινά

Τ3.5.5.1 **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης:**
Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** πρέπει να ενημερώσει το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για οποιαδήποτε **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** που προτείνεται από τον ίδιο, η οποία μπορεί να καταλήξει σε μία μεταβολή της **Ζήτησης** κατά 5 MW ή περισσότερο ως μέση τιμή για κάθε μισή ώρα και για οποιοδήποτε **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**, η οποία προγραμματίζεται για μετά την $10^{η}$ ώρα, και για οποιεσδήποτε μεταβολές της προγραμματισμένης **Ρύθμισης Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** που γνωστοποιούνται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** πριν από την $10^{η}$ ώρα, το συντομότερο δυνατό ύστερα από τη διατύπωση των νέων σχεδίων προγραμματισμού.

Τ3.5.5.2 **Ρύθμιση Ζήτησης Πελάτη:**

(α) Κάθε **Προμηθευτής** πρέπει να γνωστοποιήσει στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** οποιαδήποτε **Ρύθμιση Ζήτησης Πελάτη** που προτείνεται από τον ίδιο, η οποία μπορεί να καταλήξει σε μία μεταβολή της **Ζήτησης** κατά 1 MW ή περισσότερο ως μέση τιμή για κάθε μισή ώρα και για οποιοδήποτε **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**, η οποία προγραμματίστηκε να πραγματοποιηθεί σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή της **Φάσης Λειτουργίας** και οποιεσδήποτε μεταβολές της προγραμματισμένης **Ρύθμισης Ζήτησης Πελάτη** που έχει ήδη γνωστοποιηθεί στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** το συντομότερο δυνατό ύστερα από τη διατύπωση των νέων σχεδίων προγραμματισμού.

(β) Οι ακόλουθες πληροφορίες απαιτούνται για ένα **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς** για κάθε μισή ώρα:
   (i) η προτεινόμενη ημερομηνία, η ώρα και η διάρκεια της εφαρμογής της **Ρύθμισης Ζήτησης Πελάτη**
   (ii) η προτεινόμενη μείωση της **Ζήτησης** με χρήση της **Ρύθμισης Ζήτησης Πελάτη**.

Τ3.5.5.3 **Διεσπαρμένη Παραγωγή**
Οι **Παραγωγοί** οφείλουν

(α) να παρέχουν τυπικά διαγράμματα ενεργού ισχύος (MW) για τη λειτουργία, ή τη διαθεσιμότητα όπου θεωρείται κατάλληλο, της **Διεσπαρμένης Παραγωγής** όπου η συνολική **Καταχωρημένη Ικανότητα** των **Μονάδων Παραγωγής** για κάθε **Χώρο Εγκατάστασης** υπερβαίνει τα 5 MW για ορισμένες κατηγορίες ημερών, όπως καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

(β) να παρέχουν τυπικά διαγράμματα ενεργού ισχύος (MW) για τη λειτουργία, ή τη διαθεσιμότητα όπου θεωρείται κατάλληλο, της **Διεσπαρμένης Παραγωγής** όπου η συνολική **Καταχωρημένη Ικανότητα** των **Μονάδων Παραγωγής** για κάθε **Χώρο Εγκατάστασης** υπερβαίνει το 1 MW για ορισμένες κατηγορίες ημερών, όπως καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θεωρεί ότι ο **Χώρος Εγκατάστασης** είναι κρίσιμος για τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**.

T3.5.6 **Μεταλειτουργική Φάση**

Πληροφορίες που παρέχονται καθημερινά

Τα εξής πρέπει να παρέχονται Γραπτώς στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** κάθε ημέρα τη 14η ώρα σχετικά με τα δεδομένα της **Ενεργού Ισχύος** και της **άεργου Ισχύος**:

(α) **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης:**
Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** πρέπει να παρέχει διαγράμματα ενεργού ισχύος (MW) της προηγούμενης ημερολογιακής ημέρας για την ποσότητα και τη διάρκεια της μείωσης της **Ζήτησης** που πραγματοποιήθηκαν από τον ίδιο με χρήση της **Ρύθμισης Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** για 5 MW ή περισσότερο (ως μέση τιμή για κάθε μισή ώρα ανά **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**), για κάθε μισή ώρα και για οποιοδήποτε **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**.

(β) **Ρύθμιση Ζήτησης Πελάτη:**
Κάθε **Προμηθευτής** πρέπει να παρέχει διαγράμματα ενεργού ισχύος (MW) για την ποσότητα και τη διάρκεια της μείωσης της **Ζήτησης** που πραγματοποιήθηκαν από τον ίδιο με χρήση της **Ρύθμισης Ζήτησης Πελάτη** για 1 MW ή περισσότερο (ως μέση τιμή για κάθε μισή ώρα ανά **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**), για κάθε μισή ώρα και για οποιοδήποτε **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς** κατά τη διάρκεια της προηγούμενης ημερολογιακής ημέρας.

(γ) **Διεσπαρμένη Παραγωγή**
Οι Παραγωγοί οφείλουν
(α) να παρέχουν τυπικά διαγράμματα ενεργού ισχύος (MW) για την ποσότητα και τη διάρκεια της **Διεσπαρμένης Παραγωγής** όπου η συνολική **Καταχωρημένη Ικανότητα** των **Μονάδων Παραγωγής** για κάθε **Χώρο Εγκατάστασης** υπερβαίνει τα 5 MW
(β) να παρέχουν τυπικά διαγράμματα ενεργού ισχύος (MW) για την ποσότητα και τη διάρκεια της **Διεσπαρμένης Παραγωγής** όπου η συνολική **Καταχωρημένη Ικανότητα** των **Μονάδων Παραγωγής** για κάθε **Χώρο Εγκατάστασης** υπερβαίνει το 1 MW και ο Χώρος Εγκατάστασης θεωρείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** κρίσιμος για τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ3.6 ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΤΟΥ **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

Τ3.6.1 Οι ακόλουθοι παράγοντες πρέπει να λαμβάνονται υπόψη από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** όταν εκπονεί μία πρόβλεψη **Ζήτησης** στη **Φάση Προγραμματισμού Λειτουργίας** και στη **Φάση Λειτουργίας**:

(α) Ιστορικά δεδομένα **Ζήτησης**.
(β) Προγνώσεις καιρικών συνθηκών και δεδομένα από τις τρέχουσες καιρικές συνθήκες και ιστορικά δεδομένα καιρικών συνθηκών. Οι καιρικές συνθήκες συμπεριλαμβάνουν τη θερμοκρασία αέρα περιβάλλοντος, τη σχετική υγρασία, την ηλιοφάνεια.
(γ) Τα συμβάντα σπουδαίων γεγονότων ή δραστηριοτήτων, οι οποίες είναι γνωστές στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** προκαταβολικά.
(δ) Τις απώλειες του **Συστήματος Μεταφοράς**.
(ε) Την **Διεσπαρμένη Παραγωγή.**
(στ) Τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** για 5 MW ή περισσότερο (ως μέση τιμή για κάθε μισή ώρα ανά **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**) η οποία προτείνεται να εφαρμοστεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και για την οποία έχει ενημερωθεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**.
(ζ) Τη **Ρύθμιση Ζήτησης Πελάτη** για 1 MW ή περισσότερο (ως μέση τιμή για κάθε μισή ώρα ανά **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**), η οποία προτείνεται να εφαρμοστεί από τους **Προμηθευτές** και για την οποία έχει ενημερωθεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**. Αυτή περιλαμβάνει τη **Ρύθμιση Ζήτησης** σε τακτική βάση, π.χ. θέρμανση νερού, θέρμανση με αποθήκευση θερμότητας, οδικός φωτισμός, άντληση νερού 500kW ή περισσότερη.
(η) Άλλες πληροφορίες που παρέχονται από τους **Χρήστες**.
(θ) Ρυθμός αύξησης φορτίου.

Τ3.6.2 Λαμβάνοντας υπόψη τους παράγοντες που καθορίζονται στο Τ3.6.1, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** χρησιμοποιεί μεθοδολογίες πρόβλεψης **Ζήτησης** για να εκπονήσει τις προβλέψεις της **Ζήτησης**. Ένα γραπτό αρχείο της χρήσης της μεθοδολογίας πρέπει να διατηρείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για μία περίοδο τουλάχιστον 12 μηνών.

Τ3.6.3 Η μεθοδολογία βασίζεται στους παραπάνω παράγοντες (α), (β) και (γ) για την εκπόνηση, με στατιστική ανάλυση, αμερόληπτων προβλέψεων της **Ζήτησης**. Η **Ζήτηση** υπολογίζεται από αυτές τις προβλέψεις ενώ λαμβάνονται επίσης υπόψη οι παραπάνω παράγοντες (δ), (ε), (στ), (ζ), (η) και (θ). Άλλοι παράγοντες δεν λαμβάνονται υπόψη από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** που σημαίνει ότι θα στηρίξει τις προβλέψεις της **Ζήτησης** μόνο σε αυτούς τους παράγοντες.

< Τέλος του Τ3 >

Τ4 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

Τ4 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ

Τ4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ασφαλής λειτουργία ενός ηλεκτρικού συστήματος απαιτεί να εκτελούνται έγκαιρα και τακτικά η συντήρηση των εγκαταστάσεων παραγωγής (**Μονάδων Παραγωγής**) και η συντήρηση του **Συστήματος Μεταφοράς**. Αυτό είναι βασική προϋπόθεση για να μπορεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις του που αφορούν στη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** και να δίνει τη δυνατότητα στους **Παραγωγούς** και στον Ιδιοκτήτη **του Συστήματος Μεταφοράς** να προγραμματίζουν τακτικά τις συντηρήσεις τους θεωρώντας τις απαιτήσεις των **Εγκαταστάσεων** και τους περιορισμούς των πόρων τους. Οι **Κανόνες Προγραμματισμού Συντηρήσεων** τυποποιούν τις μεθόδους με τις οποίες πραγματοποιούνται οι συντηρήσεις αυτές.

Τ4.2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ

Ο πρωταρχικός αντικειμενικός σκοπός του Τ4 είναι να προωθήσει την ανάπτυξη και την εφαρμογή **του Προγραμματισμού Συντηρήσεων Μονάδων Παραγωγής (ΠΣΜΠ)** και να διασφαλίσει την ανάπτυξη και εφαρμογή του **Προγραμματισμού Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς (ΠΣΣΜ**), κατά τέτοιο τρόπο, ώστε οι συντηρήσεις αυτές να γίνονται συντονισμένα και έτσι να ελαχιστοποιηθούν ο αριθμός και οι επιπτώσεις των περιορισμών που τίθενται στη λειτουργία του Συστήματος **Μεταφοράς**.

Για την επίτευξη αυτού του σκοπού το Τ4 καθορίζει τα παρακάτω:

(α) Την τυπική διαδικασία υποβολής προτάσεων για **Συντηρήσεις** από τους **Παραγωγούς** προς το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

(β) Την τυπική διαδικασία υποβολής προτάσεων για συντηρήσεις από τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** προς το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

(γ) Τις διαδικασίες με τις οποίες γίνεται η αναθεώρηση του **Ενδεικτικού**, του **Προσωρινού** και του **Εγκεκριμένου Προγράμματος Συντήρησης** από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, σε συνεννόηση με τους **Παραγωγούς**. Το Τ4 εφαρμόζεται για όλες τις προτεινόμενες συντηρήσεις που μπορεί να επηρεάσουν τη δυνατότητα μίας **Μονάδας Παραγωγής** να επιτύχει την πλήρη **Καταχωρημένη Ισχύ** της με το κάθε **Καταχωρημένο Καύσιμο** σύμφωνα με **τα Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά της**. Επίσης, στο Τ4.7 απαιτείται από τους Παραγωγούς να ενημερώνουν το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για όσες προτεινόμενες συντηρήσεις μίας **Μονάδος Παραγωγής** ή άλλων σχετικών **Εγκαταστάσεω**ν ή **Μηχανημάτων** του **Σταθμού Παραγωγής** επηρεάζουν τη διαθεσιμότητα των **Επικουρικών Υπηρεσιών** που παρέχει η συγκεκριμένη **Μονάδα Παραγωγής**.

(δ) Τις διαδικασίες με τις οποίες γίνεται η αναθεώρηση του **Προγράμματος Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς** από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, σε συνεννόηση με τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς**.

(ε) Την τυπική διαδικασία υποβολής προτάσεων για συντηρήσεις από τους **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς** προς το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

(στ) Τις διαδικασίες και τη χρονική σειρά έκδοσης του **ΠΣΜΠ** και του **ΠΣΣΜ** από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Το Τ4 εφαρμόζεται για όλες τις προτεινόμενες συντηρήσεις που μπορεί να επηρεάσουν την ικανότητα μεταφοράς οποιουδήποτε στοιχείου του **Συστήματος Μεταφοράς.**

Τ4.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Ο Προγραμματισμός των Συντηρήσεων εφαρμόζεται για το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και για τους ακόλουθους φορείς, κάθε ένας από τους οποίους είναι **Χρήστης** σύμφωνα με το Τ4:

(α) **Παραγωγοί** οι οποίοι λειτουργούν **Σταθμούς Παραγωγής Μικρής Ισχύος, Μεσαίας Ισχύος** και **Μεγάλης Ισχύος.**
(β) **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς.**
(γ) **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής.**
(δ) **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**.

Τ4.4 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ **ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

Τ4.4.1 Σε όλο το Τ4, το τρέχον έτος συμβολίζεται ως έτος 0, το επόμενο έτος ως έτος 1 και ούτω καθεξής. Η διαδικασία προγραμματισμού των συντηρήσεων μίας **Μονάδας Παραγωγής** αρχίζει το αργότερο δύο χρόνια πριν από την **Προγραμματισμένη Ημερομηνία Λειτουργίας** ή την ημερομηνία που καθορίζεται σε σχετικές συμβάσεις, ανάλογα με το ποια από αυτές έπεται χρονικά.

Τ4.4.2 Για τη μετακύλιση του **Προγράμματος Συντηρήσεων Μονάδων Παραγωγής** από το ένα έτος στο επόμενο, για κάθε έτος εκτός από το αρχικό στη διαδικασία προγραμματισμού ισχύουν τα παρακάτω:

(α) Οι προτάσεις που υποβάλλει κάθε **Παραγωγό**ς για το έτος 2 αντανακλούν το τρέχον **Ενδεικτικό Πρόγραμμα Συντηρήσεων** του για το έτος 3.
(β) Οι προτάσεις που υποβάλλει κάθε **Παραγωγός** για το έτος 1 αντανακλούν το τρέχον **Προσωρινό Πρόγραμμα Συντηρήσεων** του για το έτος 2.

Στην παραπάνω διαδικασία μπορεί να γίνονται κατ΄εξαίρεση αλλαγές όταν ο **Παραγωγός** κάνει προσαρμογές των προγραμμάτων ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες. Στις περιπτώσεις που γίνονται αλλαγές, ο **Παραγωγός** δεν είναι υποχρεωμένος να δίνει εξηγήσεις εκτός και εάν του ζητηθούν από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Το συνολικό **Πρόγραμμα Συντηρήσεων των Μονάδων Παραγωγής** προκύπτει από τα **Προγράμματα Συντηρήσεων των Παραγωγών** και απαρτίζεται από το **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής (ΕΓΠΣΜΠ**), το **Προσωρινό Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής (ΠΠΣΜΠ**) και το **Ενδεικτικό Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής (ΕΝΠΣΜΠ**).

Τ4.4.3 Έως την 1η Σεπτεμβρίου του έτους 0, οι **Παραγωγοί** υποβάλλουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για κάθε **Μονάδα Παραγωγής** τους τα λεπτομερή προγράμματα **Κρατήσεων** και τις εκτιμώμενες τιμές της **Πιθανότητας Μη Προγραμματισμένων Διακοπών** τους τα οποία θα συμπεριληφθούν στα παρακάτω:

(α) **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής (ΕΓΠΣΜΠ)** για το έτος 1. Αυτό το πρόγραμμα, εκτός από το αρχικό έτος στη διαδικασία προγραμματισμού, βασίζεται στο Προσωρινό **Πρόγραμμα Συντηρήσεων** του προηγούμενου έτους για το έτος 2, εφόσον με την πάροδο του χρόνου αυτά τα δύο προγράμματα

αναφέρονται στο ίδιο χρονικό διάστημα, και στις τυχόν αλλαγές του **Παραγωγού** για προσαρμογή στις επικρατούσες συνθήκες.

(β) **Προσωρινό Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής (ΠΠΣΜΠ**) για το έτος 2.

(γ) **Ενδεικτικό Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής (ΕΝΠΣΜΠ**) για τα έτη 3 έως 5.

Οι **Παραγωγοί** καθορίζουν για κάθε **Μονάδα Παραγωγής** την ημερομηνία και ώρα έναρξης και τη διάρκεια κάθε **Συντήρησης**. Στα **ΕΓΠΣΜΠ** και **ΠΠΣΜΠ** που υποβάλλουν οι **Παραγωγοί** δεν επιτρέπεται να προγραμματίζονται Συντηρήσεις στα χρονικά διαστήματα που έχουν δηλωθεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με το Τ4.6, ως **Διαστήματα Απαγόρευσης Συντηρήσεων** για λόγους **Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής του Συστήματος.**

Τ4.4.4 Για τον προγραμματισμό των **Κρατήσεων**, αλλά και για οποιοδήποτε άλλο θέμα διαπραγματεύεται το Τ4, ο **Παραγωγό**ς θα ενεργεί με σύνεση και καλή πίστη. Με αυτή την έννοια ο **Παραγωγός** είναι υποχρεωμένος να ενεργεί σύμφωνα με τους **Κανόνες της Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** για τον προγραμματισμό των **Κρατήσεων** του. Ειδικότερα, θα πρέπει να αποφεύγεται η εμφάνιση καταστάσεων όπου ένας **Παραγωγός** θα είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει σε σύντομο χρονικό διάστημα μία Συντήρηση επειδή δεν την είχε προγραμματίσει σωστά σύμφωνα με τους **Κανόνες της Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, όπως είναι, για παράδειγμα, στις περιπτώσεις που δεν επέδειξε εκ των προτέρων πρόνοια για Συντήρηση που έπρεπε να γίνει με βάση τον αριθμό των λειτουργιών ή το χρόνο λειτουργίας από την τελευταία συντήρηση των μηχανημάτων του.

Τ4.4.5 Με εξαίρεση την περίπτωση κατά την οποία τεκμηριώνεται ότι μία ορισμένη **Κράτηση** δεν μπορεί να μετατεθεί χρονικά, οι **Παραγωγοί** θα υποβάλλουν και τα παρακάτω στοιχεία για τις **Κρατήσεις** που προτείνονται για ένταξη στα **ΕΓΠΣΜΠ, ΠΠΣΜΠ και ΕΝΠΣΜΠ**:

(α) προτιμώμενες εναλλακτικές περιόδους για κάθε **Κράτηση** εντός του αντίστοιχου έτους

(β) ελάχιστη αποδεκτή διάρκεια **Κράτησης**, εάν αυτή είναι μικρότερη από την προτεινόμενη διάρκεια **Κράτησης**

(γ) περιπτώσεις κατά τις οποίες η ταυτόχρονη **Κράτηση** δύο ή περισσοτέρων **Μονάδων Παραγωγής** του ιδίου **Παραγωγού** είναι αναγκαία, επιθυμητή, αδύνατη ή ανεπιθύμητη

(δ) σειρά προτεραιότητας των **Κρατήσεων** που προτείνονται από τον **Παραγωγό**

(ε) **Κρατήσεις** για τις οποίες συντρέχουν ειδικοί λόγοι που καθιστούν αναγκαία την πραγματοποίηση τους εντός του έτους για το οποίο προτείνονται

(στ) **Κρατήσεις** που ο χρόνος πραγματοποίησης τους εξαρτάται από τις ώρες λειτουργίας της **Μονάδας Παραγωγής**, τις ισοδύναμες ώρες λειτουργίας ή τον αριθμό των εκκινήσεων.

Τ4.4.6 Για τα έτη 3 έως 5 είναι απαραίτητο να χορηγούνται ενδεικτικά στοιχεία σχετικά με τις προτεινόμενες **Κρατήσεις**, έτσι ώστε να εντοπίζονται εκ των προτέρων οι σημαντικές **Κρατήσεις** που θα μπορούσαν να έχουν επιπτώσεις στην **Επάρκεια της Ικανότητας Παραγωγής** ή στα προγράμματα της συντήρησης και ανάπτυξης του συστήματος μεταφοράς. Για τη μετακύλιση **του Προγραμματισμού Συντηρήσεων Μονάδων Παραγωγής** από το ένα έτος στο επόμενο, οι **Παραγωγοί** δεν περιορίζονται κατά την υποβολή των προτάσεων τους από τα προηγούμενα **Ενδεικτικά Προγράμματα**

Συντηρήσεων. Όμως σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει να καταβάλλεται προσπάθεια για την υποβολή όσο το δυνατόν ακριβέστερων Προγραμμάτων.

Τ4.4.7 Στο χρονικό διάστημα μεταξύ της 1ης Σεπτεμβρίου και 20 Οκτωβρίου του έτους 0, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εκπονεί μελέτη ασφαλούς λειτουργίας για την περίοδο μεταξύ των ετών 1 έως 5 με βάση τις προτεινόμενες συντηρήσεις και άλλους σχετικούς παράγοντες όπως είναι οι **Κρατήσεις** ή πιθανές βλάβες άλλων **Μονάδων Παραγωγής**, οι συντηρήσεις ή πιθανές βλάβες του **Συστήματος Μεταφοράς**, η αύξηση του φορτίου του συστήματος και η ασφάλεια τροφοδοσίας καυσίμου. Εάν οι προτεινόμενες **Κρατήσεις** των **Παραγωγών** ενδέχεται να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην **Επάρκεια Ικανότητας Παραγωγής** ή στην ασφάλεια λειτουργίας του συστήματος τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να επισημαίνει το έλλειμμα ισχύος σε όλους τους **Παραγωγούς**.

Τ4.4.8 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να ενημερώνει όλους τους **Παραγωγούς** μέχρι την 20η Οκτωβρίου του έτους 0, για οποιεσδήποτε επιφυλάξεις έχει σχετικά με τον **Προγραμματισμό Συντηρήσεων Μονάδων Παραγωγής.**

Τ4.4.9 Στο χρονικό διάστημα μεταξύ της 20ης Οκτωβρίου και της 1ης Σεπτεμβρίου του έτους 0 πρέπει να ανακοινώνονται όλες οι επιφυλάξεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** στους **Παραγωγούς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να συνεννοείται με τους **Παραγωγούς** για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που εντοπίστηκαν. Εάν δεν έχει ευρεθεί κάποια κοινά αποδεκτή λύση μέχρι την 1η Σεπτεμβρίου του έτους 0 και κατά την εκτίμηση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** θα υπάρχει έλλειμμα ισχύος στο έτος 1, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εκδίδει **Προειδοποίηση Έλλειψης Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής** και ενημερώνει τη **ΡΑΕΚ**.

Τ4.4.10 Μέχρι την 20 Δεκεμβρίου του έτους 0, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εκδίδει για κάθε Παραγωγό **τον Προγραμματισμό Συντηρήσεων Μονάδων Παραγωγής** για τα έτη 1 και 2, στον οποίο Περιλαμβάνεται το **ΕΓΠΣΜΠ** για το έτος 1. Το πρόγραμμα του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** είναι οριστικό και οι **Παραγωγοί** δεσμεύονται για την τήρηση του εκτός εάν συντρέχουν λόγοι ασφαλείας των **Εγκαταστάσεων** ή του προσωπικού.

Τ4.5 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ **ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

Τ4.5.1 Η διαδικασία προγραμματισμού των **Συντηρήσεων** ενός **Στοιχείου Μεταφοράς** αρχίζει το αργότερο ένα χρόνο πριν από την **Προγραμματισμένη Ημερομηνία Λειτουργία**ς ή την ημερομηνία που καθορίζεται σε σχετικές συμβάσεις, ανάλογα με το ποια από αυτές έπεται χρονικά.

Τ4.5.2.1 Για τη μετακύλιση του **Προγραμματισμού Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς** από το ένα έτος στο επόμενο, για κάθε έτος εκτός από το αρχικό στην διαδικασία προγραμματισμού, οι προτάσεις που υποβάλλει ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** για το έτος 2 αντανακλούν το τρέχον **Ενδεικτικό Πρόγραμμα Συντηρήσεων** του για το έτος 3.

Τ4.5.2.2 Για τη μετακύλιση του **Προγραμματισμού Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς** από το ένα έτος στο επόμενο, για κάθε έτος εκτός από το αρχικό στην διαδικασία προγραμματισμού, οι προτάσεις που υποβάλλει ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** για το έτος 1 αντανακλούν το τρέχον

Προσωρινό Πρόγραμμα Συντηρήσεων του για το έτος 2.

Στις παραπάνω δύο περιπτώσεις μπορεί να γίνονται κατ΄εξαίρεση αλλαγές όταν ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** κάνει προσαρμογές των προγραμμάτων ανάλογα με τις επικρατούσες συνθήκες. Όταν γίνονται αλλαγές, ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** δεν είναι υποχρεωμένος να δίνει εξηγήσεις εκτός και εάν του ζητηθούν από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ4.5.3 Το **Πρόγραμμα Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς** απαρτίζεται από το **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΕΓΠΣΣΜ**), το **Προσωρινό Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΠΠΣΣΜ)** και το **Ενδεικτικό Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς (ΕΝΠΣΣΜ)** του **Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ4.5.4 Έως την 1η Σεπτεμβρίου του έτους 0, ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** υποβάλλει στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για κάθε **Στοιχείο Μεταφοράς** τα προγράμματα **Συντήρησης** τους μαζί με τις εκτιμήσεις του για τις **Πιθανότητες Βλάβης** και στα οποία συμπεριλαμβάνονται τα παρακάτω:

(α) **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς** (**ΕΓΠΣΣΜ**) για το έτος 1. Αυτό το πρόγραμμα, εκτός από το αρχικό έτος στην διαδικασία προγραμματισμού, βασίζεται στο ΠΠΣΣΜ του προηγούμενου έτους για το έτος 2, εφόσον με την πάροδο του χρόνου αυτά τα δύο προγράμματα αναφέρονται στο ίδιο χρονικό διάστημα, και στις τυχόν αλλαγές του **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** για προσαρμογή στις επικρατούσες συνθήκες.

(β) **Προσωρινό Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς** (**ΠΠΣΣΜ**) για το έτος 2.

(γ) **Ενδεικτικό Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς** (**ΕΝΠΣΣΜ**) για τα έτη 3 έως 5.

Ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** καθορίζει για κάθε **Στοιχείο του Συστήματος Μεταφοράς** την ημερομηνία και ώρα έναρξης και τη διάρκεια κάθε **Συντήρησης**.

Τ4.5.5 Για τον προγραμματισμό των **Συντηρήσεων**, αλλά και για οποιοδήποτε άλλο θέμα διαπραγματεύεται το Τ4.5, ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** θα ενεργεί με σύνεση και καλή πίστη. Με αυτή την έννοια **ο Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** είναι υποχρεωμένος να ενεργεί σύμφωνα με τους **Κανόνες της Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** για τον προγραμματισμό των **Συντηρήσεων** του. Ειδικότερα, θα πρέπει να αποφεύγεται η εμφάνιση καταστάσεων όπου **ο Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** θα είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει σε σύντομο χρονικό διάστημα μία **Συντήρηση** επειδή δεν την είχε προγραμματίσει σωστά σύμφωνα με τους **Κανόνες της Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, όπως είναι για παράδειγμα στις περιπτώσεις που δεν επέδειξε εκ των προτέρων πρόνοια για **Συντήρηση** που έπρεπε να γινόταν με βάση τον αριθμό των λειτουργιών των μηχανημάτων τους ή το χρόνο λειτουργίας από την τελευταία συντήρηση τους.

Τ4.5.6 Με εξαίρεση την περίπτωση κατά την οποία τεκμηριώνεται ότι μία ορισμένη **Συντήρηση** δεν μπορεί να μετατεθεί χρονικά, ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** θα υποβάλλει και τα παρακάτω στοιχεία για τις **Συντηρήσεις** που προτείνονται για ένταξη στα **ΕΓΠΣΣΜ, ΠΠΣΣΜ** και **ΕΝΠΣΣΜ**:

(α) προτιμώμενες εναλλακτικές περιόδους για κάθε **Συντήρηση** εντός του αντίστοιχου έτους

(β) ελάχιστη αποδεκτή διάρκεια **Συντήρησης**, εάν αυτή είναι μικρότερη από την προτεινόμενη διάρκεια **Συντήρησης**

(γ) περιπτώσεις κατά τις οποίες:

(ι) η ταυτόχρονη **Συντήρηση** δύο ή περισσοτέρων **Στοιχείων Μεταφοράς**

είναι αναγκαία, επιθυμητή

(ιι) θα αναμενόταν λογικά να ήταν ταυτόχρονη η συντήρηση δύο ή περισσοτέρων **Στοιχείων Μεταφοράς** αλλά για συγκεκριμένους λόγους

είναι αδύνατη ή ανεπιθύμητη.

(δ) σειρά προτεραιότητας των **Συντηρήσεων** που προτείνονται από τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς**

(ε) **Συντηρήσεις** για τις οποίες συντρέχουν ειδικοί λόγοι που καθιστούν αναγκαία την πραγματοποίηση τους εντός του έτους για το οποίο προτείνονται

(στ) **Συντηρήσεις** που ο χρόνος πραγματοποίησης τους εξαρτάται από τις ώρες λειτουργίας του **Στοιχείου Μεταφοράς** ή τον αριθμό των λειτουργιών του.

Τ4.5.7 Για τα έτη 3 έως 5 είναι απαραίτητο να χορηγούνται ενδεικτικά στοιχεία σχετικά με τις προτεινόμενες **Συντηρήσεις**, έτσι ώστε να εντοπίζονται εκ των προτέρων οι σημαντικές **Συντηρήσεις** που θα μπορούσαν να έχουν επιπτώσεις στην **Επάρκεια της Ικανότητας Παραγωγής** ή στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**. Για τη μετακύλιση του **Προγραμματισμού Συντήρησης** του **Συστήματος Μεταφοράς** από το ένα έτος στο επόμενο, ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** δεν περιορίζεται κατά την υποβολή των προτάσεων του από τα προηγούμενα **ΕΝΠΣΣΜ.**

Τ4.5.8 Στο χρονικό διάστημα μεταξύ του 1ης Σεπτεμβρίου και 20 Οκτωβρίου του έτους 0, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εκπονεί μελέτη ασφαλούς λειτουργίας για την περίοδο μεταξύ των ετών 1 έως 5 με βάση τις προτεινόμενες **Συντηρήσεις** και άλλους σχετικούς παράγοντες όπως είναι οι **Συντηρήσεις** ή πιθανές βλάβες των **Μονάδων Παραγωγής** και η αύξηση του φορτίου του συστήματος. Εάν οι προτεινόμενες **Συντηρήσεις του Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** ενδέχεται να έχουν αρνητικές επιπτώσεις στην ασφάλεια λειτουργίας ή την οικονομική λειτουργία του συστήματος, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να επισημαίνει τις επιπτώσεις αυτές στον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ4.5.9 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να ενημερώνει τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** μέχρι την 20η Οκτωβρίου του έτους 0, για οποιεσδήποτε επιφυλάξεις έχει σχετικά με τον **Προγραμματισμό Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ4.5.10 Στο χρονικό διάστημα μεταξύ της 20ης Οκτωβρίου και της 7ης Δεκεμβρίου του έτους 0 πρέπει να ανακοινώνονται όλες οι επιφυλάξεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** στον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να συνεννοείται με τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που εντοπίστηκαν.

Τ4.5.11 Μέχρι την 20 Δεκεμβρίου του έτους 0, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εκδίδει για τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** τον **Προγραμματισμό Συντήρησης του Συστήματος Μεταφοράς** για τα έτη 1 έως 5, στον οποίο περιλαμβάνονται το ΕΓΠΣΣΜ για το έτος 1, το **ΠΠΣΣΜ** για

το έτος 2 και το **ΕΝΠΣΣΜ** για τα έτη 3 έως 5.

Τ4.5.12 Έως την 1η Σεπτεμβρίου του έτους 0, οι **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς** υποβάλλουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** τις προτάσεις τους για τα παρακάτω:

(α) **Συντηρήσεις** για το έτος 1. Αυτές εκτός από το αρχικό έτος στη διαδικασία προγραμματισμού, βασίζονται στις προτάσεις του προηγούμενου έτους για το έτος 2, εφόσον με την πάροδο του χρόνου αυτές οι δύο προτάσεις αναφέρονται στο ίδιο χρονικό διάστημα, και στις τυχόν αλλαγές των **Πελατών που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς** για προσαρμογή στις επικρατούσες συνθήκες.

(β) **Συντηρήσεις** για το έτος 2.

(γ) **Συντηρήσεις** για τα έτη 3 έως 5.

Τ4.5.13 Οι **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς** ορίζουν για κάθε **Συντήρηση** τους την ημερομηνία και ώρα έναρξης και τη διάρκεια της.

Τ4.5.14 Όταν **οι Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς** προτείνουν τις **Συντηρήσεις** τους θα υποβάλλουν και τα παρακάτω στοιχεία, με εξαίρεση την περίπτωση κατά την οποία τεκμηριώνεται ότι μία ορισμένη **Συντήρηση** δεν μπορεί να μετατεθεί χρονικά:

(α) Προτιμώμενες εναλλακτικές περιόδους για κάθε **Συντήρηση** εντός του αντίστοιχου έτους.

(β) Την ελάχιστη αποδεκτή διάρκεια Σ**υντήρησης**, εάν αυτή είναι μικρότερη από την προτεινόμενη διάρκεια **Συντήρησης**.

(γ) Τις **Συντηρήσεις** για τις οποίες συντρέχουν ειδικοί λόγοι που καθιστούν αναγκαία την πραγματοποίηση τους εντός του έτους για το οποίο προτείνονται.

Τ4.5.15 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να ενημερώνει κάθε **Πελάτη που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** μέχρι την 20η Οκτωβρίου του έτους 0, για οποιεσδήποτε επιφυλάξεις έχει σχετικά με τις προτάσεις που υπέβαλε για τις **Συντηρήσεις** του. Η διαδικασία αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για το συντονισμό διαφορετικών συντηρήσεων που έχουν ζητηθεί.

Τ4.5.16 Στο χρονικό διάστημα μεταξύ της 20ης Οκτωβρίου και της 7ης Δεκεμβρίου του έτους 0 πρέπει να ανακοινώνονται όλες οι επιφυλάξεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σε κάθε **Πελάτη που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να συνεννοείται με κάθε **Πελάτη που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που εντοπίστηκαν.

Τ4.5.17 Μέχρι την 20 Δεκεμβρίου του έτους 0, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εκδίδει για κάθε **Πελάτη που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** το πρόγραμμα **Συντήρησης** του για τα έτη 1 έως 5.

Τ4.6 ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ **ΕΠΑΡΚΕΙΑΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

Για να εκτιμήσει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** την **Επάρκεια της Ικανότητας Παραγωγής** προσδιορίζει την αύξηση της **Ζήτησης**, με εφαρμογή κατάλληλων μεθόδων πρόβλεψης της **Ζήτησης** και λαμβάνει υπόψη του τα **Προγράμματα Συντηρήσεων των Μονάδων Παραγωγής** και τις **Πιθανότητες μη Προγραμματισμένων Διακοπών** τους.

Τ4.6.1 Για το χρονικό διάστημα 3 έως 5 ετών, ο **Διαχειριστής Συστήματος**

Μεταφοράς, με βάση τις προτάσεις για τις **Συντηρήσεις** και τις **Πιθανότητες Μη Προγραμματισμένων Διακοπών** που υποβάλλουν οι **Παραγωγοί** για τις **Μονάδες Παραγωγής** καθώς επίσης και τις προβλέψεις **Ζήτησης**, δημοσιεύει μία πρόβλεψη της **Διαθεσιμότητας**, μία πρόβλεψη της **Ζήτησης** και ένα **Δείκτη Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής** για κάθε εβδομαδιαία αιχμή κάθε έτους.

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να καθορίζει ως **Διάστημα Απαγόρευσης Συντηρήσεων** οποιαδήποτε χρονική περίοδο εντός των ετών 3 έως 5, εάν αυτό κατά την κρίση του απαιτείται για τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας του συστήματος εκείνη τη χρονική περίοδο.

Τ4.6.2 Για το έτος 2, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, με βάση τις προτάσεις για τις **Συντηρήσεις** και τις **Πιθανότητες Μη Προγραμματισμένων Διακοπών** που υποβάλλουν οι **Παραγωγοί** για τις μονάδες παραγωγής τους καθώς επίσης και τις προβλέψεις **Ζήτησης**, δημοσιεύει μία πρόβλεψη της **Διαθεσιμότητας**, μία πρόβλεψη της **Ζήτησης**, το λειτουργικό περιθώριο εφεδρείας και ένα **Δείκτη Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής** για κάθε εβδομαδιαία αιχμή του έτους 2. Εάν για κάποια εβδομάδα υπάρχουν ενδείξεις για έλλειμμα ισχύος, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εκδίδει την αντίστοιχη **Προειδοποίηση Έλλειψης Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής**.

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να αναστείλει τυχόν προηγούμενη απόφαση του για καθορισμό ως **Διάστημα Απαγόρευσης Συντηρήσεων** μίας οποιασδήποτε χρονικής περιόδου εντός του έτους 2, εφόσον κατά την κρίση του αυτό δεν θεωρείται πλέον απαραίτητο για τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας του συστήματος εκείνη τη χρονική περίοδο.

Τ4.6.3 Για το έτος 1, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, με βάση τις προτάσεις για τις **Συντηρήσεις** και τις **Πιθανότητες Μη Προγραμματισμένων Διακοπών** που υποβάλλουν οι **Παραγωγοί** για τις μονάδες παραγωγής τους καθώς επίσης και τις προβλέψεις της **Ζήτησης**, δημοσιεύει μία πρόβλεψη της **Διαθεσιμότητας**, μία πρόβλεψη της **Ζήτησης**, το λειτουργικό περιθώριο εφεδρείας και ένα **Δείκτη Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής** για κάθε ημερήσια αιχμή του έτους 1. Οι πληροφορίες αυτές δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** μέχρι την ώρα 15.00 της 20 Δεκεμβρίου του έτους 0 και θα επικαιροποιούνται την πρώτη **Εργάσιμη Ημέρα** κάθε μήνα, μέχρι το Δεκέμβριο του έτους 1. Εάν για κάποια εβδομάδα υπάρχουν ενδείξεις για έλλειμμα ισχύος ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εκδίδει την αντίστοιχη **Προειδοποίηση Έλλειψης Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής**.

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να αναστείλει τυχόν προηγούμενη απόφαση του για καθορισμό ως **Διάστημα Απαγόρευσης Συντηρήσεων** μίας οποιασδήποτε χρονικής περιόδου εντός του έτους 1, εφόσον κατά την κρίση του αυτό δεν θεωρείται πλέον απαραίτητο για τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας του συστήματος εκείνη τη χρονική περίοδο.

Τ4.6.4 Κάθε ημέρα του έτους 0, αρχίζοντας από την πέμπτη **Εργάσιμη Ημέρα** του Ιανουαρίου, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, με βάση τις προτάσεις για τις **Συντηρήσεις** και τις **Πιθανότητες Μη Προγραμματισμένων Διακοπών** που υποβάλλουν οι **Παραγωγοί** για τις μονάδες παραγωγής τους καθώς επίσης και τις προβλέψεις **Ζήτησης**, δημοσιεύει για την περίοδο των επομένων τεσσάρων εβδομάδων μία πρόβλεψη της **Διαθεσιμότητας**, μία

πρόβλεψη της **Ζήτησης**, το λειτουργικό περιθώριο εφεδρείας και ένα **Δείκτη Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής** για κάθε ημερήσια αιχμή. Οι πληροφορίες αυτές δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** την ώρα 15.00 κάθε **Εργάσιμης Ημέρας**. Εάν για κάποια ημέρα υπάρχουν ενδείξεις για έλλειμμα ισχύος, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εκδίδει την αντίστοιχη **Προειδοποίηση Έλλειψης Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής**.

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να αναστείλει τυχόν προηγούμενη απόφαση του για καθορισμό ως **Διάστημα Απαγόρευσης Συντηρήσεων** μίας οποιασδήποτε χρονικής περιόδου εντός των επομένων τεσσάρων εβδομάδων της πρόβλεψης, εφόσον κατά την κρίση του αυτό δεν θεωρείται πλέον απαραίτητο για τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας του συστήματος εκείνη τη χρονική περίοδο.

Τ4.7 ΑΛΛΑΓΕΣ ΤΟΥ **ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ** ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΕΤΟΣ 0)

Τ4.7.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και κάθε **Παραγωγός** μπορούν οποτεδήποτε να ζητήσουν την αλλαγή **Συντήρησης** μίας μονάδας παραγωγής, που έχει ενταχθεί στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής** ή την προσθήκη νέας συντήρησης στο πρόγραμμα αυτό.

Τ4.7.2 Αίτηση αλλαγής από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**:

Τ4.7.2.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί οποτεδήποτε να ζητήσει από έναν **Παραγωγό** την αλλαγή του χρόνου εκτέλεσης ή της διάρκειας οποιασδήποτε **Συντήρησης** μίας **Μονάδας Παραγωγής** του, που έχει ενταχθεί στο αντίστοιχο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής**.

Τ4.7.2.2 Ένας **Παραγωγός** μπορεί να απορρίψει την αίτηση αλλαγής ή να την αποδεχθεί (οπότε θα γίνει η κατάλληλη αλλαγή στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής** (**ΕΓΠΣΜΠ**)**.** Οι **Παραγωγοί** οφείλουν να καταβάλλουν κάθε δυνατή προσπάθεια για να συνεργάζονται στις αλλαγές που ζητάει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ4.7.2.3 Εάν ένας **Παραγωγός** δηλώσει ότι συμφωνεί με την αλλαγή αλλά σύμφωνα με συγκεκριμένες προϋποθέσεις, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί είτε να δεχθεί τους όρους που έθεσε ο **Παραγωγός** και να επιβεβαιώσει τη συμφωνία ή μπορεί να αρνηθεί αυτή τη συμφωνία. Στην περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δεχθεί τη συμφωνία, θα γίνει η κατάλληλη αλλαγή στο Εγκεκριμένο **Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής** (**ΕΓΠΣΜΠ**). Στην περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** αρνείται να συμφωνήσει με τους όρους του **Παραγωγού**, μπορεί να γίνει διαπραγμάτευση των όρων με σκοπό να συμφωνηθεί μία κοινά αποδεκτή εναλλακτική λύση.

Η απόφαση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** είναι οριστική και δεσμευτική για τους **Παραγωγούς** εκτός εάν συντρέχουν λόγοι ασφαλείας λειτουργίας των **Εγκαταστάσεων** ή του προσωπικού.

Τ4.7.3 Αίτηση αλλαγής από έναν **Παραγωγό:**

Τ4.7.3.1 Οι **Παραγωγοί** μπορούν οποτεδήποτε να ζητήσουν από το **Διαχειριστή**

Συστήματος Μεταφοράς την αλλαγή του χρόνου εκτέλεσης ή της διάρκειας οποιασδήποτε **Συντήρησης** μίας **Μονάδας Παραγωγής** τους, που έχει ενταχθεί στο αντίστοιχο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης**.

Τ4.7.3.2 Όταν ένας **Παραγωγός** προτείνει μία αλλαγή στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής** (**ΕΓΠΣΜΠ**), ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να εκτιμήσει, μέσα σε ένα εύλογο χρονικό διάστημα, εάν η προτεινόμενη αλλαγή ενδέχεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην **Επάρκεια Ικανότητας Παραγωγής** ή στην ασφαλή λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**, λαμβάνοντας υπόψη το εύρος της αλλαγής και το χρόνο εκτέλεσης της **Συντήρησης**.

Τ4.7.3.3 Όταν η προτεινόμενη αλλαγή, κατά την κρίση του και σύμφωνα με το Τ4.6, δεν πρόκειται να επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις στην **Επάρκεια Ικανότητας Παραγωγής** ή στην ασφαλή λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς,** ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** τροποποιεί κατάλληλα το **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής** (**ΕΓΠΣΜΠ**) και ενημερώνει τον **Παραγωγό** για την αποδοχή του αιτήματος του.

Τ4.7.3.4 Όταν η προτεινόμενη αλλαγή, κατά την κρίση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και σύμφωνα με το Τ4.6, πρόκειται να επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις **στην Επάρκεια Ικανότητας Παραγωγής** ή να δημιουργήσει προβλήματα στην ασφαλή λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δεν τροποποιεί το **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής** (**ΕΓΠΣΜΠ**) και ενημερώνει τον **Παραγωγό** ότι η πρόταση του δεν γίνεται αποδεκτή. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να έλθει σε διαπραγμάτευση με τον **Παραγωγό**, εάν αυτός το απαιτήσει, για να καθορισθεί μία κοινά αποδεκτή εναλλακτική τροποποίηση η οποία θα ικανοποιεί τις απαιτήσεις του **Παραγωγού** και δεν θα έχει μη αποδεκτές επιπτώσεις στην **Επάρκεια της Ικανότητας Παραγωγής** ή στην ασφαλή λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**. Στην περίπτωση που ο **Παραγωγός** επιθυμεί μία εναλλακτική τροποποίηση, υποβάλλει την αίτηση του για αλλαγή τηρώντας τη διαδικασία που ορίζεται στο Τ4.7.3.1.

Τ4.7.3.5 Στην περίπτωση κατά την οποία ένας **Παραγωγός** ενώ έχει ενημερωθεί ότι η αίτηση του για αλλαγή στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Μονάδων Παραγωγής** (**ΕΓΠΣΜΠ**) δεν γίνεται αποδεκτή, έχει την άποψη ότι η **Μονάδα Παραγωγής** του πρέπει να τεθεί σε κατάσταση μη διαθεσιμότητας εξαιτίας τεχνικών προβλημάτων ή για λόγους ασφαλείας, ο **Παραγωγός** οφείλει να ενημερώσει άμεσα το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** τηρώντας τη διαδικασία για υποβολή **Δηλώσεων Διαθεσιμότητας**, όπως περιγράφεται στους **Κανόνες Προγραμματισμού Παραγωγής.**

Τ4.8 ΑΛΛΑΓΕΣ ΤΟΥ **ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ** ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΕΤΟΥΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (ΕΤΟΣ 0)

Τ4.8.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** και κάθε **Πελάτης που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** μπορούν οποτεδήποτε να ζητήσουν την αλλαγή **Συντήρησης**, που έχει ενταχθεί στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς** (**ΕΓΠΣΣΜ**) ή την προσθήκη μίας νέας **Συντήρησης** στο πρόγραμμα αυτό.

Τ4.8.2 Αίτηση αλλαγής από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**:

(α) Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί οποτεδήποτε να ζητήσει από τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** την αλλαγή του χρόνου εκτέλεσης ή της διάρκειας οποιασδήποτε **Συντήρησης** ενός **Στοιχείου του Συστήματος Μεταφοράς**, που έχει ενταχθεί στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς** (**ΕΓΠΣΣΜ**).

(β) Ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να απορρίψει την αίτηση αλλαγής ή να την αποδεχθεί (οπότε θα γίνει η κατάλληλη αλλαγή στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς** (**ΕΓΠΣΣΜ**). Ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια συνεργασίας στις αλλαγές που ζητάει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**.

(γ) Εάν ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** δηλώσει ότι συμφωνεί με αλλαγή αλλά σύμφωνα με συγκεκριμένες προϋποθέσεις, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να δεχθεί τους όρους που έθεσε ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** και να επιβεβαιώσει τη συμφωνία ή μπορεί να αρνηθεί αυτή τη συμφωνία.

Στην περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δεχθεί τη συμφωνία, θα γίνει η κατάλληλη αλλαγή στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς** (**ΕΓΠΣΣΜ**). Στην περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** αρνείται να συμφωνήσει με τους όρους του **Ιδιοκτήτη** του **Συστήματος Μεταφοράς**, μπορεί να γίνει διαπραγμάτευση μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και του **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** για τους σχετικούς όρους με σκοπό να συμφωνηθεί μία κοινά αποδεκτή εναλλακτική λύση.

Τ4.8.3 Αίτηση αλλαγής από τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς:**

Ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί οποτεδήποτε να ζητήσει από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** την αλλαγή του χρόνου εκτέλεσης ή της διάρκειας οποιασδήποτε **Συντήρησης** ενός **Στοιχείου του Συστήματος Μεταφοράς**, που έχει ενταχθεί στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς** (**ΕΓΠΣΣΜ**).

Τ4.8.3.1 Όταν ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** προτείνει μία αλλαγή στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς** (**ΕΓΠΣΣΜ**), ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να εκτιμήσει, μέσα σε ένα εύλογο χρονικό διάστημα, εάν η προτεινόμενη αλλαγή ενδέχεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**, λαμβάνοντας υπόψη το εύρος της αλλαγής και το χρόνο εκτέλεσης της **Συντήρησης**. Όταν η προτεινόμενη αλλαγή, κατά την κρίση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, δεν πρόκειται να επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** τροποποιεί κατάλληλα το **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς** (**ΕΓΠΣΣΜ**) και ενημερώνει τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** για την αποδοχή του αιτήματος του.

Τ4.8.3.2 Όταν η προτεινόμενη αλλαγή, κατά την κρίση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, πρόκειται να δημιουργήσει προβλήματα στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς,** ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δεν τροποποιεί το **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς** (**ΕΓΠΣΣΜ**) και ενημερώνει τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** ότι η πρόταση του δεν είναι αποδεκτή. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να έλθει σε διαπραγμάτευση με τον **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς**, εάν αυτός το

απαιτήσει, για να καθορισθεί μία κοινά αποδεκτή εναλλακτική Τροποποίηση η οποία θα ικανοποιεί τις απαιτήσεις του **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς** και δεν θα έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**. Στην περίπτωση που ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** επιθυμεί μία εναλλακτική τροποποίηση, υποβάλλει αίτηση για την αλλαγή αυτή.

Τ4.8.3.3 Στην περίπτωση κατά την οποία ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** ενώ έχει ενημερωθεί ότι η αίτηση του για αλλαγή στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Συντήρησης Συστήματος Μεταφοράς** (**ΕΓΠΣΣΜ**) δεν έγινε αποδεκτή, έχει την άποψη ότι το **Στοιχείο του Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να τεθεί σε κατάσταση μη διαθεσιμότητας εξαιτίας τεχνικών προβλημάτων ή για λόγους ασφαλείας, ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να ενημερώσει άμεσα το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ4.8.4 Αίτηση αλλαγής από έναν **Πελάτη που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς**:

Ένας **Πελάτης που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** μπορεί οποτεδήποτε να ζητήσει από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** την αλλαγή του χρόνου εκτέλεσης ή της διάρκειας οποιασδήποτε Συντήρησης των εγκαταστάσεών του.

Τ4.8.4.1 Όταν ο **Πελάτης που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** προτείνει μία αλλαγή σε μία **Συντήρηση** των εγκαταστάσεών του, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να εκτιμήσει, μέσα σε ένα εύλογο χρονικό διάστημα, εάν η προτεινόμενη αλλαγή ενδέχεται να έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**, λαμβάνοντας υπόψη το εύρος της αλλαγής και το χρόνο εκτέλεσης της **Συντήρησης**.

Τ4.8.4.2 Όταν η προτεινόμενη αλλαγή, κατά την κρίση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς,** δεν πρόκειται να επιφέρει αρνητικές επιπτώσεις στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς,** ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** τροποποιεί κατάλληλα το αντίστοιχο πρόγραμμα συντήρησης και ενημερώνει τον **Πελάτη που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** για την αποδοχή του αιτήματος του.

Τ4.8.4.3 Όταν η προτεινόμενη αλλαγή, κατά την κρίση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς,** πρόκειται να δημιουργήσει προβλήματα στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς,** ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δεν τροποποιεί το αντίστοιχο πρόγραμμα συντήρησης και ενημερώνει τον **Πελάτη που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** ότι η πρόταση του δεν γίνεται αποδεκτή. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να έλθει σε διαπραγμάτευση με τον **Πελάτη που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς**, εάν αυτός το απαιτήσει, για να καθορισθεί μία κοινά αποδεκτή εναλλακτική τροποποίηση η οποία θα ικανοποιεί τις απαιτήσεις του **Πελάτη που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** και δεν έχει αρνητικές επιπτώσεις στην ασφαλή και οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**. Στην περίπτωση που ο **Πελάτης που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** επιθυμεί μία εναλλακτική τροποποίηση, τότε υποβάλλει αίτηση για την αλλαγή αυτή.

Τ4.9 ΑΛΛΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΟΥ ΔΙΔΟΝΤΑΙ

Τ4.9.1 Οι **Παραγωγοί** θα ενημερώνουν το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για

κάθε προτεινόμενη συντήρηση εξοπλισμού, εκτός από κρατήσεις **Μονάδων Παραγωγής**, η οποία μπορεί να έχει επιπτώσεις στη διαθεσιμότητα των **Επικουρικών Υπηρεσιών** που παρέχει συγκεκριμένη **Μονάδα Παραγωγής**.

Τ4.9.2 Όταν κινδυνεύει να διαταραχθεί η ασφάλεια λειτουργίας ή η ασφάλεια τροφοδότησης του **Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να ζητήσει τροποποιήσεις του προγράμματος συντήρησης που γνωστοποιήθηκε σύμφωνα με το Τ4. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να καταβάλλει κάθε εύλογη προσπάθεια για την έγκαιρη γνωστοποίηση αυτών των τροποποιήσεων. Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** ζητάει τροποποιήσεις για αυτό το λόγο, οι **Παραγωγοί** και ο **Ιδιοκτήτης του Συστήματος Μεταφοράς** οφείλουν να καταβάλλουν κάθε εύλογη προσπάθεια για να συμμορφωθούν προς το αίτημα του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** έτσι ώστε να επιτευχθεί ένα οριστικό πρόγραμμα για αυτές τις συντηρήσεις.

Τ4.9.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και **οι Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς** οφείλουν να συνεργάζονται με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** σε όλα τα στάδια προγραμματισμού της συντήρησης για τη βελτίωση της **Επάρκειας Ικανότητας Παραγωγής Συστήματος** και τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας του συστήματος.

<Τέλος του Τ4>

T5 - ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

Τ5 - ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

Τ5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Επικουρικές Υπηρεσίες είναι οι αναγκαίες υπηρεσίες για την καλή λειτουργία του **Ηλεκτρικού Συστήματος,** οι οποίες παρέχονται συλλογικά από τις επιχειρήσεις ηλεκτρισμού για τους πελάτες τους, επιπρόσθετα της παροχής ηλεκτρικής ισχύος, προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας και της μεταφοράς και διανομής της ενέργειας αυτής, και οι οποίες έτσι καθορίζουν την **Ποιότητα Ισχύος**:

(α) **Έλεγχος Συχνότητας**
(β) **Ρύθμιση Τάσης**
(γ) **Λειτουργικό Περιθώριο**
(δ) **Επανεκκίνηση μετά από Ολική Σβέση.**

Για τη διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα έχει τον εποπτικό έλεγχο όλων των **Επικουρικών Υπηρεσιών**, δηλαδή ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα καθορίζει ποιες **Επικουρικές Υπηρεσίες** θα πρέπει να παρέχονται, πότε και από ποιόν.

Τ5.2 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τ5.2.1 Το Τ5 εφαρμόζεται για το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και για τους ακόλουθους, κάθε ένας από τους οποίους είναι **Χρήστης** σύμφωνα με το Τ5:

(α) **Παραγωγούς** οι οποίοι λειτουργούν **Αδειοδοτημένους Σταθμούς Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος** και **Σταθμούς Παραγωγής Μικρής Ισχύος, Μεσαίας Ισχύος** και **Μεγάλης Ισχύος**
(β) **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**
(γ) Το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Τ5.3 **ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ**

Τ5.3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τ5.3.1.1 Για τη διατήρηση της ασφάλειας και της συνοχής του **Συστήματος Μεταφοράς** είναι απαραίτητο ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** να λειτουργεί το **Σύστημα Μεταφοράς** και να **Κατανέμει** την παραγωγή κατά τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να παρέχεται επαρκής **Έλεγχος Συχνότητας,** για την επίτευξη της λειτουργίας μέσα σε αποδεκτά όρια της **Συχνότητας** για κάθε χρονική στιγμή.

Τ5.3.2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ

Τ5.3.2.1 Ο αντικειμενικός σκοπός του Τ5.3 είναι:

(α) Να καθορισθούν οι απαιτούμενες διαδικασίες που θα διασφαλίζουν την παροχή επαρκούς δυνατότητας **Ελέγχου Συχνότητας** από το **Σύστημα Μεταφοράς** έτσι ώστε να είναι λειτουργικά εφικτός ο **Έλεγχος Συχνότητας** από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για την επίτευξη της λειτουργίας μέσα στα αποδεκτά όρια.
(β) Να καθορισθούν οι απαιτούμενες διαδικασίες που θα επιτρέπουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** να ρυθμίζει τη **Συχνότητα του Συστήματος Μεταφοράς** και (κατά το δυνατόν) να διατηρεί τη **Συχνότητα** μέσα στα όρια που καθορίστηκαν στο Τ1.8.2.1 (το εύρος σε κανονική λειτουργία είναι 49,50 έως 50,50 Hz και σε συνθήκες διαταραχών στο **Σύστημα Μεταφοράς** είναι 47 έως 52 Hz).

Τ5.3.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ **ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ**

Τ5.3.3.1 Ο **Έλεγχος Συχνότητας** στο χρονικό διάστημα μέχρι 30 δευτερόλεπτα μετά από μία μεταβολή στη **Συχνότητα** επιτυγχάνεται με αυτόματες διορθωτικές αντιδράσεις στις αποκλίσεις της **Συχνότητας** που εμφανίζονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**. Αυτή η αυτόματη διορθωτική αντίδραση προέρχεται από:

(α) Την αυτόματη ρύθμιση της ενεργού ισχύος εξόδου (MW) των **Μονάδων Παραγωγής**, ως αποτέλεσμα της λειτουργίας του **Στατισμού του Ρυθμιστή Στροφών** τους ή της λειτουργίας άλλων διορθωτικών μηχανισμών όπως είναι η μεγιστοποίηση της παραγωγής των θερμικών στροβιλομηχανών.

(β) Την **Αυτόματη Απόρριψη Φορτίου Από Υποσυχνότητα** (βλέπε Τ6: **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**).

Τ5.3.3.1.1 **Ρύθμιση Συχνότητας** είναι το σύνολο των ενεργειών **Ελέγχου Συχνότητας** οι οποίες γίνονται διαμέσου προσαρμογής της εξόδου **Ενεργού Ισχύος** μιας **Μονάδας Παραγωγής**. Είναι η διορθωτική αντίδραση στις κανονικές διακυμάνσεις της **Συχνότητας** που εμφανίζονται **στο Σύστημα Μεταφοράς,** μέσα στα όρια που καθορίζονται στο Τ1.8.2.1**.** Η ανεπαρκής **Ρύθμιση της Συχνότητας** μπορεί να οδηγήσει:

(α) σε καταστάσεις μη προγραμματισμένης λειτουργίας στην παροχή ισχύος διότι τα σημεία λειτουργίας των **Μονάδων Παραγωγής** απομακρύνονται από τις εντεταλμένες τιμές παραγωγής ενεργού ισχύος (MW) των **Εντολών Κατανομής** εξαιτίας της ολίσθησης της συχνότητας

(β) στην αδυναμία τήρησης της **Συχνότητας** μέσα στα αποδεκτά όρια της.

Τ5.3.3.1.2 Οι αποκλίσεις της **Συχνότητας** εκτός των ορίων που καθορίζονται στο Τ1.8.2.1 όπως είναι αυτές που μπορεί να συμβούν σε περίπτωση απώλειας **Μονάδας Παραγωγής** ή άλλης ανάληψης ενεργού ισχύος (MW) στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή το **Σύστημα Διανομής**, διορθώνονται με τη χρησιμοποίηση της **Λειτουργικής Εφεδρείας**.

Τ5.3.3.2 Ο **Έλεγχος** μετά από μία μεταβολή στη **Συχνότητα** επιτυγχάνεται διαμέσου του συνδυασμού αυτόματων και χειροκίνητων ενεργειών. Μερικοί από τους κύριους παράγοντες συνεισφοράς είναι:

(α) Η συνεισφορά της αυτόματης αντίδρασης του ρυθμιστή στροφών και άλλων συστημάτων ελέγχου των **Μονάδων Παραγωγής**

(β) Οι χειροκίνητες ενέργειες των χειριστών των **Μονάδων Παραγωγής** για τη μεταβολή της **Ενεργού Ισχύος (MW)**, που γίνονται κατά την εκτέλεση των **Εντολών Κατανομής** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, σύμφωνα με το Τ15

(γ) Η χρησιμοποίηση του Συστήματος Διαχείρισης Φορτίου από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** (π.χ. με τη μετάδοση καταλλήλων σημάτων ελέγχου (ripple control) στο Σύστημα).

Τ5.3.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ **ΡΥΘΜΙΣΤΕΣ ΣΤΡΟΦΩΝ ΤΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

Τ5.3.4.1 Για την παροχή επαρκούς δυνατότητας **Ρύθμισης Συχνότητας** στο **Σύστημα Μεταφοράς** σε κάθε χρονική στιγμή, οι **Παραγωγοί** πρέπει να συμμορφώνονται με τους όρους του Τ5.3.4.

Τ5.3.4.2 Σε κάθε περίπτωση εκτός αυτών που επιτρέπονται σύμφωνα με το Τ5.3.4.3:

(α) Οι **Μονάδες Παραγωγής** που είναι **Συγχρονισμένες** με το **Σύστημα Μεταφοράς** οφείλουν να λειτουργούν συνεχώς υπό τον έλεγχο του **Ρυθμιστή Στροφών** τους, εκτός εάν έχει καθοριστεί διαφορετικά από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, με τα χαρακτηριστικά τους να ευρίσκονται εντός του κατάλληλου εύρους τιμών όπως καθορίστηκαν στους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**

(β) Δεν επιτρέπονται να υπεισέρχονται χρονικές καθυστερήσεις στην απόκριση των **Μονάδων Παραγωγής** πέραν εκείνων που είναι εγγενείς στο σχεδιασμό των **Ρυθμιστών Στροφών** τους

(γ) Η λειτουργία των **Ρυθμιστών Στροφών** με ζώνες αναισθησίας στις διακυμάνσεις της **Συχνότητας** θα μπορούσε να εφαρμόζεται σε μερικές ειδικές περιπτώσεις.

Τ5.3.4.3 Ο **Παραγωγός** μπορεί να περιορίζει τη λειτουργία του ρυθμιστή στροφών, κατ' εξαίρεση των όρων του Τ5.3.4.2, στις ακόλουθες περιπτώσεις:

(α) Όταν αυτό είναι απαραίτητο για λόγους ασφαλείας του προσωπικού ή/και για την αποφυγή ζημίας των **Εγκαταστάσεων** της **Μονάδας Παραγωγής**. Σε αυτή την περίπτωση ο **Παραγωγός** οφείλει να ενημερώσει άμεσα το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για τον απαιτούμενο περιορισμό.

(β) Για την εξασφάλιση της αξιόπιστης λειτουργίας της **Μονάδας Παραγωγής**, εφαρμόζοντας τους **Κανόνες της Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής.**

(γ) Όταν υπάρχει προηγούμενη σχετική συμφωνία για τον περιορισμό μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και του **Παραγωγού.**

(δ) Όταν ο περιορισμός γίνεται κατ΄εκτέλεση σχετικής **Εντολής Κατανομής** που έχει εκδοθεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ5.3.4.4 Στις περιπτώσεις του Τ5.3.4.3, όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** συμφωνεί με τον περιορισμό της λειτουργίας του ρυθμιστή στροφών ή εκδίδει εντολή για τέτοιο περιορισμό, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να καταγράφει τη φύση του περιορισμού, τους λόγους που τον προκάλεσαν, το χρόνο και τη διάρκειά του.

Τ5.4 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΑΣΗΣ

Τ5.4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τ5.4.1.1 Για τη διατήρηση της ασφάλειας λειτουργίας και της συνοχής του **Συστήματος Μεταφοράς**, την αποφυγή βλαβών στο **Σύστημα Μεταφοράς** και στις **Εγκαταστάσεις** των **Χρηστών** και για τη διατήρηση των **Τάσεων** στα **Σημεία Σύνδεσης** των **Χρηστών** εντός των ορίων που καθορίζονται στους **Όρους Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** είναι απαραίτητο να ρυθμίζει τις **Τάσεις** του **Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ5.4.1.2 Η ρύθμιση της **Τάσης** αποσκοπεί στην κάλυψη της ζήτησης **Άεργου Ισχύος** (**MVAr)** και στη διασφάλιση της ύπαρξης επαρκούς ικανότητας δυναμικής ρύθμισης της τάσης στο **Σύστημα Μεταφοράς** έτσι ώστε να καλύπτονται οι μεταβολές στην κατανάλωση **Άεργου Ισχύος** (**MVAr)** που προκαλούνται από τη μεταβολή της **Ζήτησης**, να διευκολύνεται η ρύθμιση της **Τάσης** και να περιορίζεται η διάρκεια και η επέκταση των διακυμάνσεων της **Τάσης** σε περιπτώσεις σφαλμάτων. Για τους σκοπούς αυτούς απαιτείται να υπάρχει επαρκής στατική και δυναμική εφεδρεία **Άεργου Ισχύος**. Για τη ρύθμιση των

Τάσεων του Συστήματος Μεταφοράς, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εφαρμόζει διάφορες μεθόδους δυναμικής και στατικής ρύθμισης.

Τ5.4.1.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** χρησιμοποιεί κυρίως τις ακόλουθες μεθόδους ρύθμισης της **Τάσης**:

(α) Αλλαγή βημάτων των μετασχηματιστών, σύζευξη ή αποσύζευξη καλωδίων, πηνίων και πυκνωτών καθώς και άλλες μεθόδους χρησιμοποίησης **Εγκαταστάσεων** του **Συστήματος Μεταφοράς**

(β) Αλλαγή των βημάτων των **Μετασχηματιστών Ισχύος των Γεννητριών**

(γ) Αλλαγή των βημάτων των διαζυγικών μετασχηματιστών

(δ) Χρησιμοποίηση της ικανότητας των **Μονάδων Παραγωγής** για παραγωγή **Άεργου Ισχύος**, είτε μέσω των **Αυτόματων Ρυθμιστών Τάσης** είτε μέσω των **Εντολών Κατανομής Άεργου Ισχύος** που εκδίδονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** προς τους **Παραγωγούς**.

Τ5.4.2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ

Τ5.4.2.1 Ο αντικειμενικός σκοπός του Τ5.4 είναι ο καθορισμός των διαδικασιών ρύθμισης που χρησιμοποιεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, σε συνεργασία με τους **Χρήστες** όπου απαιτείται, για τη ρύθμιση της **Τάσης** του **Συστήματος Μεταφοράς**

Τ5.4.2.2 Το Τ5.4 καθορίζει τις απαιτούμενες διαδικασίες (σε συνδυασμό με αυτές του Τ15) που θα επιτρέπουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** να επιτυγχάνει τα παρακάτω:

(α) Διατήρηση της ευστάθειας της τάσης στο **Σύστημα Μεταφοράς**

(β) Διατήρηση των **Τάσεων του Συστήματος Μεταφοράς** στα **Σημεία Σύνδεσης των Χρηστών** εντός των λειτουργικών ορίων που καθορίζονται στους **Όρους Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

Τ5.4.2.3 Το Τ5.4 καθορίζει τις διαδικασίες χρησιμοποίησης των **Εγκαταστάσεων** των **Χρηστών** από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς,** όπου είναι απαραίτητο, με σκοπό τη ρύθμιση των **Τάσεων** του **Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ5.4.2.4 Μερικές από τις διαδικασίες εφαρμογής των μεθόδων για τη ρύθμιση της **Τάσης** (π.χ. **Κατανομή Άεργου Ισχύος (MVAr) Μονάδων Παραγωγής**) αναφέρονται στους όρους του Τ15 και, επομένως, το παρόν Τ5.4 πρέπει να συσχετίζεται με εκείνους τους όρους.

Τ5.4.3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ **ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΗΣ ΤΑΣΗΣ**

Τ5.4.3.1 Η **Ρύθμιση της Τάσης** επιτυγχάνεται με τη διασφάλιση της επάρκειας σε **Άεργο Ισχύ** στη στατική και δυναμική παροχή της οποίας συνεισφέρουν οι παράγοντες που αναφέρονται στο Τ5.4.3.2. Οι πλέον κατάλληλοι παράγοντες για ρύθμιση από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, είναι η **Άεργος Ισχύς** (**MVAr**), που παράγεται ή απορροφάται από τις **Μονάδες Παραγωγής** και ο εξοπλισμός που έχει εγκατασταθεί ειδικά για αυτό το σκοπό.

Τ5.4.3.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να διατηρεί επάρκεια για τη στατική και δυναμική παροχή **Άεργου Ισχύος** έτσι ώστε κατά τη διάρκεια λειτουργίας οι **Τάσεις** του **Συστήματος Μεταφοράς** στα **Σημεία Σύνδεσης των Χρηστών** να διατηρούνται εντός των ορίων που καθορίζονται στο Τ1.8.3, σε κάθε χρονική στιγμή. Οι κύριοι παράγοντες που επηρεάζουν την

απαιτούμενη ικανότητα παροχής **Άεργου Ισχύος (MVAr)** είναι οι παρακάτω:

Τ5.4.3.2.1 Η χωρητική φόρτιση του **Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ5.4.3.2.2 Η **Ζήτηση Άεργου Ισχύος** (**MVAr)** από τους **Πελάτες**.

Τ5.4.3.2.3 Οι απώλειες **Άεργου Ισχύος** του **Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ5.4.3.2.4 Η παραγωγή ή απορρόφηση **Άεργου Ισχύος** (**MVAr)** από τις **Μονάδες Παραγωγής**.

Τ5.4.3.2.5 Ο ειδικός εξοπλισμός για τη **Ρύθμιση Τάσης**, όπως είναι οι συστοιχίες πυκνωτών και πηνίων, τα συστήματα αντιστάθμισης άεργου ισχύος, κλπ.

Τ5.4.3.3 Εξαιτίας των ηλεκτρικών χαρακτηριστικών του **Συστήματος Μεταφοράς**, η **Τάση** (για **Εγκαταστάσεις** που λειτουργούν στην ίδια ονομαστική **Τάση**) δεν θα είναι η ίδια σε όλα τα σημεία του **Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ5.4.4 ΜΕΘΟΔΟΙ **ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΑΣΗΣ**

Τ5.4.4.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** ρυθμίζει την **Τάση** του συστήματος με σκοπό την ελαχιστοποίηση των απωλειών του και του κόστους χρήσης των **Επικουρικών Υπηρεσιών**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** καθορίζει και τροποποιεί κατάλληλα τις γενικές διαδικασίες για τη **Ρύθμιση** των **Τάσεων** στο **Σύστημα Μεταφοράς**. Οι διαδικασίες θα διαμορφώνονται λαμβάνοντας υπόψη την οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** και την αξιοπιστία λειτουργίας του **Ηλεκτρικού Συστήματος**. Ειδικότερα, για τη **Ρύθμιση της Τάσης** θα λαμβάνονται υπόψη ημερήσιοι, εβδομαδιαίοι και εποχιακοί παράγοντες και ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφορά** οφείλει να καθορίζει τα παρακάτω:

(α) Τα επιδιωκόμενα επίπεδα **Τάσεων** με στόχο τον περιορισμό ή τον έλεγχο της επίδρασης της χωρητικότητας του **Συστήματος Μεταφοράς**
(β) Τη βέλτιστη χρήση του διαθέσιμου εξοπλισμού για **Ρύθμιση Τάσης**
(γ) Τις απαιτήσεις δυναμικής εφεδρείας σε ΄**Άεργο Ισχύ** (**MVAr)**.

Τ5.4.5 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΜΕΘΟΔΩΝ **ΡΥΘΜΙΣΗΣ** ΤΗΣ **ΤΑΣΗΣ**

Τ5.4.5.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να παρακολουθεί συνεχώς τις **Τάσεις του Συστήματος Μεταφοράς** και να καθορίζει τα κατάλληλα λειτουργικά επίπεδα **Τάσης**, λαμβάνοντας υπόψη το Τ5.4.4 και ειδικότερα τις συνθήκες του **Συστήματος** κατά την ώρα λειτουργίας.

Τ5.4.5.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** ρυθμίζει την **Τάση του Συστήματος**, χρησιμοποιώντας τα διαθέσιμα μέσα ρύθμισης για την επίτευξη της αναγκαίας παροχής **Άεργου Ισχύος** (**MVAr)**, έτσι ώστε κατά τη διάρκεια της λειτουργίας οι **Τάσεις** του **Συστήματος Μεταφοράς** στα **Σημεία Σύνδεσης** να ευρίσκονται εντός των επιπέδων που καθορίζονται στο Τ1.8.3 και να διατηρεί τέτοια δυναμική ικανότητα παροχής **Άεργου Ισχύος** (**MVAr)**, έτσι ώστε να μπορεί να αντιμετωπίζει τυχόν αλλαγές στις συνθήκες του **Συστήματος Μεταφοράς** που προέρχονται από αλλαγές στη **Ζήτηση** ή αλλαγές στη δομή της μεταφοράς και της παραγωγής, που οφείλονται σε χειρισμούς ελέγχου ή σφάλματα. Για το σκοπό αυτό μπορεί να επιβάλλεται και τροποποίηση της **Ενεργού Ισχύος Εξόδου (MW)** των **Μονάδων Παραγωγής**.

Τ5.4.5.3 Το σύστημα διέγερσης κάθε **Μονάδας Παραγωγής** θα λειτουργεί υπό το συνεχή έλεγχο του **Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσης**, ο οποίος πρέπει να είναι ρυθμισμένος κατά τέτοιο τρόπο ώστε να διατηρεί σταθερή τάση στους ακροδέκτες της γεννήτριας. Ο **Παραγωγός** δεν πρέπει να απενεργοποιεί ή να περιορίζει τη λειτουργία του **Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσης** εκτός από τις περιπτώσεις του Τ5.4.5.4, οπότε ο **Παραγωγός** θα ενημερώνει το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** χωρίς καθυστέρηση.

Τ5.4.5.4 Ο **Παραγωγός** μπορεί να απενεργοποιεί ή να περιορίζει τη λειτουργία του **Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσης** μόνο στις εξής περιπτώσεις:

(α) Όταν αυτό είναι απαραίτητο για λόγους ασφαλείας του προσωπικού ή/και για την αποφυγή ζημίας των **Εγκαταστάσεων** της **Μονάδας Παραγωγής**

(β) Για την εξασφάλιση της αξιόπιστης λειτουργίας της **Μονάδας Παραγωγής**, εφαρμόζοντας τους **Κανόνες της Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**

(γ) Όταν υπάρχει προηγούμενη σχετική συμφωνία για τον περιορισμό μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και του **Παραγωγού**.

Τ5.4.5.5 Στην περίπτωση κατά την οποία μία **Μονάδα Παραγωγής** δεν λειτουργεί υπό τον έλεγχο του **Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσης**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να επιβάλει περιορισμούς στη λειτουργία της σύμφωνα με την **Ενδεδειγμένη Πρακτική Ηλεκτρικών Επιχειρήσεων**, εφόσον αυτό κρίνεται απαραίτητο για την εξασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** εντός των προκαθορισμένων ορίων. Στην περίπτωση αυτή και εφόσον κρίνεται αναγκαίο, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να εκδώσει εντολή και για **Απενεργοποίηση**της **Μονάδας Παραγωγής**. Όταν χρειάζεται να επιβληθεί κάποιος περιορισμός, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα πρέπει να συνεννοείται, με τον πλέον άμεσα πρακτικά τρόπο, με τον **Παραγωγό** για τον καθορισμό της ασφαλούς λειτουργικής κατάστασης, που θα προκαλούσε τον ελάχιστο περιορισμό στη λειτουργία της **Μονάδας Παραγωγής**.

Τ5.4.5.6 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δίνει, μέσω των **Εντολών Κατανομής**, εντολές στους **Παραγωγούς** για την παραγωγή **Άεργου Ισχύος** των **Μονάδων Παραγωγής**, σύμφωνα με τους όρους του Τ15.

Τ5.4.5.7 Για την εφαρμογή της **Ρύθμισης Τάσης**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** χρησιμοποιεί κατάλληλα και άλλα στοιχεία του εξοπλισμού, ως ακολούθως:

(α) Θέτει εντός ή εκτός λειτουργίας τον ειδικό εξοπλισμό για τη **Ρύθμιση Τάσης** όπως είναι οι συστοιχίες πυκνωτών και πηνίων.

(β) Αλλάζει τα βήματα των μετασχηματιστών 132 kV και 66 kV του **Συστήματος Μεταφοράς**

(γ) Αλλάζει τα βήματα των διαζυγικών μετασχηματιστών

(δ) Θέτει εκτός τάσεως τα καλώδια μεταφοράς **ΥΤ** (καθώς και γραμμές μεταφοράς **ΥΤ** σε ορισμένες περιπτώσεις) για τη μείωση της χωρητικής φόρτισης του **Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ5.4.5.8 Η έκταση της χρησιμοποίησης των μέσων για τη **Ρύθμιση Τάσης,** μπορεί να περιορίζεται από τις επικρατούσες συνθήκες στο **Σύστημα Μεταφοράς** και άλλους περιορισμούς που υπαγορεύονται από τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα**.

Τ5.4.5.9 Σε μερικές περιπτώσεις είναι απαραίτητο να αλλαχθούν οι προγραμματισμένες, με βάση τις **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής**, παραγωγές των γεννητριών προκειμένου οι **Τάσεις** του **Συστήματος Μεταφοράς** στα **Σημεία Σύνδεσης** να παραμένουν εντός των ορίων που καθορίζονται στο Τ1.8.2.

Τ5.4.6 **ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΤΑΣΗΣ** ΣΕ **ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ**

Τ5.4.6.1 Σε περίπτωση **Κατάστασης Εκτάκτου Ανάγκης** του **Συστήματος Μεταφοράς** είναι δυνατόν να εφαρμόζονται έκτακτα μέτρα για τη **Ρύθμιση της Τάσης,** όπως είναι τα παρακάτω:

Τ5.4.6.1.1 Είναι δυνατόν να ζητηθεί από τους **Παραγωγούς** να λειτουργήσουν ορισμένες **Μονάδες Παραγωγής** σε επίπεδα παραγωγής ή απορρόφησης **Άεργου Ισχύος** (**MVAr)** που να υπερβαίνουν τα **Δηλωθέντα Χαρακτηριστικά Λειτουργίας** τους. Αυτό μπορεί να γίνει κατόπιν συμφωνίας μεταξύ του **Παραγωγού** και του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και οι **Παραγωγοί** δεν θα υφίστανται κυρώσεις στην περίπτωση μη τήρησης αυτής της συμφωνίας.

Τ5.4.6.1.2 Μεταβολές στη **Τάση** του **Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να επιτευχθούν με την έκδοση εντολών προς τους **Παραγωγούς**, μέσω των **Εντολών Κατανομής** σύμφωνα με το Τ5.4, για την ταυτόχρονη αλλαγή των βημάτων των **Μετασχηματιστών** ορισμένων **Μονάδων Παραγωγής**. Αυτή η λειτουργική πρακτική είναι γνωστή με τον όρο **«Ταυτόχρονη Αλλαγή Βημάτων αριθμού Μετασχηματιστών**». Στην περίπτωση κατά την οποία ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θεωρεί ότι πρέπει να εφαρμοστεί αυτή η πρακτική οι **Παραγωγοί** θα συμμορφώνονται στις εντολές του.

Τ5.4.6.1.3 Επιτρέπεται η απόρριψη της **Ζήτησης** με σκοπό την παρεμπόδιση της πτώσης της **Τάσης** στα **Σημεία Σύνδεσης** κάτω από ορισμένα όρια (όπως καθορίζεται στο Τ6).

Τ5.5 **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ**

Τ5.5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τ5.5.1.1 Για την κάλυψη αποκλίσεων στη πρόβλεψη της **Ζήτησης** και ενδεχόμενης απώλειας **Παραγωγής** από το **Σύστημα Μεταφοράς**, απαιτείται να τηρείται **Λειτουργικό Περιθώριο** για εφεδρεία κατά τη διάρκεια της **Φάσης Λειτουργίας**.

Οι **Ανεξάρτητοι Παραγωγοί Ηλεκτρικής Ενέργειας**, πλην του **Παραγωγού ΑΗΚ**, με μεγαλύτερη ή ίση **Καθαρή Ικανότητα Παραγωγής** 50MW θα έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν στην προσφορά **Λειτουργικής Εφεδρείας** και να ανταμείβονται ανάλογα.

Τ5.5.1.2 Το **Λειτουργικό Περιθώριο** είναι η διαθέσιμη ποσότητα ισχύος για εφεδρεία (που εξασφαλίζεται από επιπρόσθετη **Παραγωγή** ή από μέτρα μείωσης της **Ζήτησης**) μετά την υπερκάλυψη της αναμενόμενης **Ζήτησης** του Συστήματος. Η **Ενδεδειγμένη Πρακτική Ηλεκτρικών Επιχειρήσεων** απαιτεί να υπάρχει συνεχώς ένα επαρκές **Λειτουργικό Περιθώριο** ως εφεδρεία για να διορθώνονται σε αποδεκτό επίπεδο οι ενδεχόμενες αποκλίσεις της **Συχνότητας** που μπορεί να εμφανίζονται ως αποτέλεσμα της ανισορροπίας μεταξύ **Παραγωγής** και **Ζήτηση**ς.

Τ5.5.1.3 Το Τ5.5 περιγράφει τα διαφορετικά είδη της εφεδρείας που αναμένεται να χρησιμοποιήσει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** ως **Λειτουργικό Περιθώριο**, η διάκριση των οποίων γίνεται ανάλογα με το χρόνο που η εφεδρεία είναι διαθέσιμη για να χρησιμοποιηθεί από τη στιγμή που απαιτείται.

Τ5.5.1.4 Οι ελάχιστες απαιτήσεις για τη σύνδεση των **Παραγωγών** παρατίθενται στους **Όρους Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** και οι ελάχιστες λειτουργικές απαιτήσεις παρατίθενται στο Τ5.3.4.

Τ5.5.1.5 Οι διαδικασίες για την **Παρακολούθηση Δοκιμές και Έρευνα** για τη **Λειτουργική Εφεδρεία** παρατίθενται στο Τ11.

Τ5.5.2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ

Τ5.5.2.1 Ο αντικειμενικός σκοπός του Τ5.5 είναι να περιγραφούν τα διαφορετικά χρονικά διαστήματα εντός των οποίων απαιτούνται τα διαφορετικά είδη εφεδρείας, να περιγραφεί ο τρόπος με τον οποίο θα γίνεται η **Κατανομή** της εφεδρείας και να περιγραφούν οι διαδικασίες παρακολούθησης και αξιολόγησης της εφεδρείας που παρέχουν οι **Μονάδες Παραγωγής** και άλλοι προμηθευτές **Λειτουργικής Εφεδρείας**.

Τ5.5.3 ΜΕΡΗ ΤΟΥ **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟΥ**

Τ5.5.3.1 Το **Λειτουργικό Περιθώριο** αποτελείται από τη **Λειτουργική Εφεδρεία** (η οποία διακρίνεται περαιτέρω σε τρία είδη ανάλογα με το χρόνο που είναι διαθέσιμη) τη **Στατή Εφεδρεία** και την **Εφεδρεία για την Αντιμετώπιση Απροόπτων Καταστάσεων.**

Τ5.5.3.2 **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΕΦΕΔΡΕΙΑ**

Τ5.5.3.2.1 Η **Λειτουργική Εφεδρεία** συνίσταται από την επιπρόσθετη **Ενεργό Ισχύ (MW**) που μπορεί να παράγει κάποιος **Σταθμός Παραγωγής**, ή τη μείωση της **Ζήτησης Πελάτη**, η οποία είναι διαθέσιμη κατά τη διάρκεια της πραγματικής λειτουργίας για τον περιορισμό και τη διόρθωση των ενδεχομένων αποκλίσεων της **Συχνότητας του Συστήματος Μεταφοράς** σε ένα αποδεκτό επίπεδο.

Τ5.5.3.2.2 Η κατάταξη της **Λειτουργικής Εφεδρείας** σε κατηγορίες γίνεται ανάλογα με τη διάρκεια του χρόνου που παρέρχεται από την εμφάνιση ενός ενδεχομένου γεγονότος που προκαλεί διαταραχή στη **Συχνότητα**. Ο καθορισμός του χρόνου στον οποίο θεωρείται ότι εμφανίστηκε αυτό το ενδεχόμενο γεγονός και άλλοι σχετικοί ορισμοί παρατίθενται στο Τ5.5.5.

Τ5.5.3.3 **Πρωτεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία (ΠΛΕ)**

Τ5.5.3.3.1 Η **Πρωτεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία (ΠΛΕ**) συνίσταται από την απαιτούμενη επιπρόσθετη παραγωγή **Ενεργού Ισχύος** (**MW**) (ή/και μείωση της **Ζήτησης**), σε σύγκριση με την προ του συμβάντος **Παραγωγή** (ή **Ζήτηση**), κατά τη στιγμή του ελαχίστου της **Συχνότητας** που παρουσιάζεται στο χρονικό διάστημα μεταξύ των 5 και 20 δευτερολέπτων μετά την εμφάνιση ενός **Συμβάντος**. Η απαιτούμενη αυτή παραγωγή μπορεί για παράδειγμα να καλυφθεί από θερμικές μονάδες ατμού και/ή μονάδες αεριοστροβίλων που βρίσκονται σε λειτουργία κατά την εμφάνιση του **Συμβάντος**.

Τ5.5.3.3.2 Εάν το πραγματικό ελάχιστο της **Συχνότητας** παρουσιαστεί πριν από τα 5 δευτερόλεπτα ή μετά τα 20 δευτερόλεπτα που ακολουθούν την εμφάνιση ενός **Συμβάντος**, τότε για τους σκοπούς της παρακολούθησης της **ΠΛΕ** (σύμφωνα με το Τ11.4.4) θεωρείται ως ελάχιστη τιμή της **Συχνότητας** η μικρότερη τιμή που πραγματικά έλαβε αυτή στο χρονικό διάστημα μεταξύ των 5 και 20 δευτερολέπτων μετά την εμφάνιση του **Συμβάντος**.

Τ5.5.3.4 **Δευτερεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία (ΔΛΕ)**

Η **Δευτερεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία (ΔΛΕ)** συνίσταται από την απαιτούμενη επιπρόσθετη παραγωγή **Ενεργού Ισχύος** (**MW**) (ή/και μείωση της **Ζήτησης**), σε σύγκριση με την προ του συμβάντος **Παραγωγή** (ή **Ζήτηση**), η οποία είναι πλήρως διαθέσιμη και διατηρήσιμη σε όλο το χρονικό διάστημα μεταξύ των 20 δευτερολέπτων και τουλάχιστον 5 λεπτών μέχρι και 20 λεπτών μετά την εμφάνιση ενός **Συμβάντος**. Η απαιτούμενη αυτή παραγωγή μπορεί για παράδειγμα να καλυφθεί από θερμικές μονάδες ατμού και/ή μονάδες αεριοστροβίλων που βρίσκονται σε λειτουργία κατά την εμφάνιση του **Συμβάντος**.

Τ5.5.3.5 **Τριτεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία (ΤΛΕ)**

Η **Τριτεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία (ΤΛΕ)** συνίσταται από την απαιτούμενη επιπρόσθετη παραγωγή **Ενεργού Ισχύος** (**MW**) (ή/και μείωση της **Ζήτησης**), σε σύγκριση με την προ του συμβάντος **Παραγωγή** (ή **Ζήτηση**), η οποία είναι πλήρως διαθέσιμη και διατηρήσιμη σε όλο το χρονικό διάστημα μεταξύ των 5 λεπτών και 20 λεπτών μετά την εμφάνιση ενός **Συμβάντος**. Σε αυτή τη κατηγορία περιλαμβάνονται για παράδειγμα αεριοστρόβιλοι ταχείας πλήρους φόρτισης (μη βιομηχανικού τύπου).

Τ5.5.3.6 Η **Στατή Εφεδρεία** συνίσταται από την απαιτούμενη επιπρόσθετη παραγωγή **Ενεργού Ισχύος** (**MW**) (ή/και μείωση της **Ζήτησης**), σε σύγκριση με την προ του συμβάντος **Παραγωγή** (ή **Ζήτηση**), η οποία είναι πλήρως διαθέσιμη και διατηρήσιμη σε όλο το χρονικό διάστημα μεταξύ των 20 λεπτών και 6 ωρών μετά την εμφάνιση ενός **Συμβάντος**. Σε αυτή τη κατηγορία περιλαμβάνονται για παράδειγμα οι βιομηχανικοί αεριοστρόβιλοι οι οποίοι θα πρέπει να παραμείνουν διαθέσιμοι μέχρι τον συγχρονισμό θερμικής μονάδας ατμού.

Τ5.5.3.7 Η **Εφεδρεία για την Αντιμετώπιση Απροόπτων Καταστάσεων** συνίσταται από την επιπρόσθετη διαθέσιμη ικανότητα παραγωγής πέρα από την πρόβλεψη της ζήτησης, η οποία απαιτείται να είναι διαθέσιμη μέσα στο επόμενο χρονικό διάστημα των 24 ωρών από κάθε στιγμή της πραγματικής λειτουργίας, για την κάλυψη της αβεβαιότητας στη διαθεσιμότητα της ικανότητας παραγωγής και για τις περιπτώσεις σφαλμάτων στις προβλέψεις των καιρικών συνθηκών και της **Ζήτησης**. Η **Εφεδρεία για την Αντιμετώπιση Απροόπτων Καταστάσεων** παρέχεται από **Μονάδες Παραγωγής** που δεν απαιτείται να είναι **Συγχρονισμένες** στο Σύστημα, αλλά ευρίσκονται σε κατάσταση ετοιμότητας για **Συγχρονισμό** μέσα σε ένα περιορισμένο χρονικό διάστημα.

Τ5.5.4 ΟΡΙΣΜΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗΣ ΕΦΕΔΡΕΙΑΣ**

Τ5.5.4.1 Μετά την εμφάνιση μίας σοβαρής διαταραχής στη **Συχνότητα**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** παρακολουθεί, σύμφωνα με το Τ11.4, και αναλύει την επάρκεια της παροχής **Λειτουργικής Εφεδρείας**. Για τους σκοπούς της αξιολόγησης αυτής, δίνονται οι παρακάτω ορισμοί:

Τ5.5.4.2 Μία διαταραχή στη **Συχνότητα** χαρακτηρίζεται ως σοβαρή εάν η συχνότητα μειωθεί κάτω από 49,50 Hz.

Τ5.5.4.3 Ως χρόνος εμφάνισης του συμβάντος ορίζεται η τελευταία χρονική στιγμή κατά την οποία η **Συχνότητα** γίνεται μικρότερη από 49,80 Hz, πριν από το χρόνο κατά τον οποίο σημειώνεται η ελάχιστη τιμή της **Συχνότητας**.

Τ5.5.4.4 Ως τιμή της **Συχνότητας** προ του συμβάντος ορίζεται η μέση τιμή της **Συχνότητας** του **Συστήματος Μεταφοράς** στο χρονικό διάστημα 60 και 30 δευτερολέπτων πριν από την εμφάνιση του **Συμβάντος**.

Τ5.5.4.5 Η **Παραγωγή Ενεργού Ισχύος** (**MW**) μίας **Μονάδας Παραγωγής** προ του συμβάντος και η **Ζήτηση Ενεργού Ισχύος** (**MW**) ενός **Πελάτη** προ του συμβάντος, ορίζονται ως η μέση τιμή της **Ενεργού Ισχύος** (παραγωγής, ή κατανάλωσης αντίστοιχα), στο χρονικό διάστημα μεταξύ 60 και 30 δευτερολέπτων πριν από την εμφάνιση του **Συμβάντος**.

Τ5.5.5 ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΟΥ **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟΥ**

Τ5.5.5.1 **Εφεδρεία για την Αντιμετώπιση Απροόπτων Καταστάσεων**

Τ5.5.5.1.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** καθορίζει την απαιτούμενη ποσότητα **Εφεδρείας για την Αντιμετώπιση Απροόπτων Καταστάσεων** σε ένα χρονικό διάστημα 24 ωρών πριν από κάθε στιγμή πραγματικής λειτουργίας, λαμβάνοντας υπόψη τους σχετικούς παράγοντες, οι κυριότεροι των οποίων είναι οι εξής:

(α) Τα ιστορικά στοιχεία της **Διαθεσιμότητας** και της αξιόπιστης λειτουργίας κάθε **Μονάδας Παραγωγής**

(β) Τις επισημάνσεις για την αξιοπιστία λειτουργίας ορισμένων **Μονάδων Παραγωγής**

(γ) Τις αβεβαιότητες της πρόβλεψης **Ζήτησης**.

Τ5.5.5.2 **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΕΦΕΔΡΕΙΑ**

Τ5.5.5.2.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** καθορίζει τις ποσότητες της **Πρωτεύουσας, Δευτερεύουσας και Τριτεύουσας Λειτουργικής Εφεδρείας**, της **Στατής Εφεδρείας** και της **Εφεδρείας για την Αντιμετώπιση Απροόπτων Καταστάσεων**, που απαιτούνται για τη διασφάλιση της λειτουργίας του Συστήματος σε κάθε χρονική στιγμή. Ο καθορισμός αυτός δεν θα υπόκειται σε περιορισμούς από τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού** και θα γίνεται λαμβάνοντας υπόψη τους σχετικούς παράγοντες, οι κυριότεροι των οποίων είναι οι εξής:

(α) Η σχετική λειτουργική τακτική που ακολουθεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** σε κάθε χρονική περίοδο.

(β) Το εύρος των επιτρεπτών, σύμφωνα με τα σχετικά Πρότυπα, περικοπών φορτίου **Πελατών** που έχουν πραγματοποιηθεί κατά τη διάρκεια της θεωρούμενης χρονικής περιόδου.

(γ) Ο χρόνος που έχει παρέλθει από το τελευταίο περιστατικό περικοπής φορτίου **Πελάτη**.

(δ) Ιδιαίτερα περιστατικά σε εθνικό ή διεθνές επίπεδο, που μπορεί να δικαιολογούν την παροχή επιπρόσθετης **Λειτουργικής Εφεδρείας**.

(ε) Το κόστος για την παροχή **Λειτουργικής Εφεδρείας** σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή.

(στ) Το μέγεθος και ο αριθμός των μεγαλύτερων πηγών τροφοδοσίας σε

λειτουργία στο **Σύστημα Μεταφοράς** σε κάθε χρονική στιγμή. Επιπρόσθετα, οι μεγαλύτερες ποσότητες παραγωγής που συνδέονται σε ακτινικά τροφοδοτούμενα τμήματα του **Συστήματος Μεταφοράς**.

(ζ) Οι καιρικές συνθήκες που επηρεάζουν (άμεσα ή έμμεσα) την αξιοπιστία λειτουργίας των **Μονάδων Παραγωγής** ή/και του **Συστήματος Μεταφοράς**.

(η) Η προβλεπόμενη πτώση της **Συχνότητας** σε περίπτωση απώλειας της μεγαλύτερης πηγής τροφοδοσίας, όπως αυτή μπορεί να καθοριστεί μέσω προσομοίωσης με τη χρήση δυναμικού μοντέλου του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.

Τ5.5.5.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να καταγράφει τις σημαντικές αλλαγές της τακτικής που ακολουθεί για τη **Λειτουργική Εφεδρεία**, όπως αυτή καθορίζεται σύμφωνα με το Τ5.5.6.2.

Τ5.5.6 ΕΥΘΥΝΕΣ ΤΟΥ **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ** ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗ **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΕΦΕΔΡΕΙΑ**

Τ5.5.6.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει, ακολουθώντας την **Ενδεδειγμένη Πρακτική Ηλεκτρικών Επιχειρήσεων**, να καταβάλλει κάθε προσπάθεια έτσι ώστε να διεξάγει την **Κατανομή** της παραγωγής και να εναρμονίζει τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με την τακτική που έχει καθορίσει για την τήρηση **Λειτουργικού Περιθωρίου** για εφεδρεία σε κάθε χρονική περίοδο.

Τ5.5.6.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** είναι υπεύθυνος για την ικανοποίηση των υποχρεώσεων του, όπως αναφέρονται στους προηγούμενους όρους του Τ5.5, ενεργώντας σύμφωνα με την **Ενδεδειγμένη Πρακτική Ηλεκτρικών Επιχειρήσεων**, και οφείλει να **Κατανέμει** τις διαθέσιμες **Μονάδες Παραγωγής** έτσι ώστε:

(α) Να ικανοποιείται η **Ζήτηση Συστήματος**.

(β) Να εξασφαλίζεται το επίπεδο **Λειτουργικής Εφεδρείας** που απαιτεί η εκάστοτε τακτική που ακολουθεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς.**

Τ5.6 **ΕΠΑΝΕΚΚΙΝΗΣΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΛΙΚΗ ΣΒΕΣΗ**

Τ5.6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τ5.6.1.1 Για την αποκατάσταση της λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** μετά από **Ολική** ή **Μερική Σβέση** είναι απαραίτητο να υπάρχουν διαθέσιμοι προκαθορισμένοι **Σταθμοί Παραγωγής** ή γεννήτριες σε **Σταθμούς Παραγωγής** («**Μονάδες Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**») που έχουν την ικανότητα **Εκκίνησης** από την **Κατάσταση Μη Λειτουργίας** και της ενεργοποίησης ενός τμήματος του **Συστήματος Μεταφοράς,** ή **Συγχρονισμού** στο **Σύστημα Μεταφοράς**, εντός 45 λεπτών μετά από εντολή του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, χωρίς τροφοδότηση από εξωτερική πηγή ηλεκτρικής ισχύος.

Τ5.6.2 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΟΣ ΣΚΟΠΟΣ

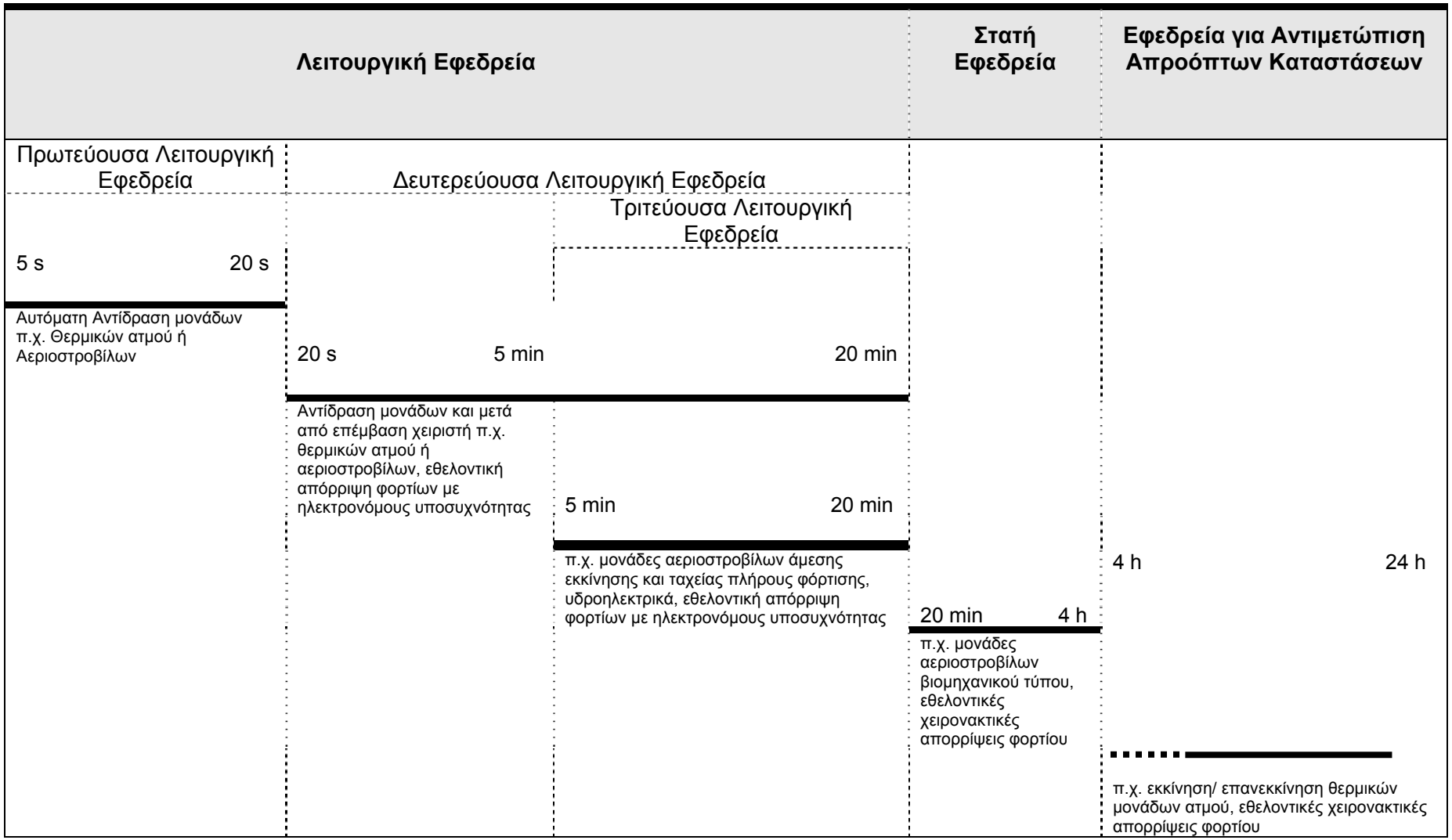
Τ5.6.2.1 Ο αντικειμενικός σκοπός του Τ5.6 είναι να καθορισθούν τα απαιτούμενα χαρακτηριστικά των **Μονάδων Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** για να καταστεί δυνατή η αποκατάσταση της λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** μετά από **Ολική** ή **Μερική Σβέση**.

Τ5.6.3 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ **ΜΟΝΑΔΩΝ ΕΠΑΝΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΛΙΚΗ ΣΒΕΣΗ**

Τ5.6.3.1 Για την παροχή επαρκούς στάθμης ασφαλούς λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** σε κάθε χρονική στιγμή, οι **Μονάδες Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** πρέπει να συμμορφώνονται με τους όρους του Τ5.6.3.

Τ5.6.3.2 Σε κάθε περίπτωση εκτός αυτών που επιτρέπονται σύμφωνα με το Τ5.6.3.3 πρέπει να ισχύουν τα ακόλουθα:
Οι εντολές προς τις **Μονάδες Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**, κατά τη διάρκεια της κατάστασης **Ολική Σβέσης** , τηρούν τη μορφή των εντολών που δίνονται σύμφωνα με τους κανόνες **Κατανομής της Παραγωγής** και τους **Κανόνες Προγραμματισμού της Παραγωγής**. Οι εντολές αυτές αναγνωρίζουν με προτεραιότητα τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της ικανότητας λειτουργίας των μονάδων αυτών, όπως καθορίζονται στη σχετική **Σύμβαση Επικουρικών Υπηρεσιών**, έναντι των δηλωμένων λειτουργικών χαρακτηριστικών τους που καταχωρήθηκαν σύμφωνα με το Τ14 (ή όπως αυτά κατά καιρούς βελτιώθηκαν σύμφωνα με τους κανόνες **Κατανομής της Παραγωγής** και τους **Κανόνες Προγραμματισμού της Παραγωγής**). Οι εντολές αυτές δίνονται θεωρώντας ότι η **Ολική Σβέση** αποτελεί κατάσταση έκτακτης ανάγκης. Οι εντολές **Κατανομής** προς τους **Σταθμούς Παραγωγής** που δεν έχουν **Μονάδες Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**, δίνονται σύμφωνα με τα δηλωμένα λειτουργικά χαρακτηριστικά των μονάδων τους, που καταχωρήθηκαν σύμφωνα με το Τ14 (ή όπως αυτά κατά καιρούς βελτιώθηκαν σύμφωνα με τους κανόνες **Κατανομής της Παραγωγής** και τους **Κανόνες Προγραμματισμού της Παραγωγής**).

Τ5.6.3.3 Εάν κατά τη διάρκεια της αποκατάστασης της τροφοδότησης της **Ζήτησης,** οποιαδήποτε **Μονάδα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** δεν μπορεί να ικανοποιήσει την απαιτούμενη **Ζήτηση** τηρώντας τα όρια της ασφαλούς λειτουργίας της, οι **Παραγωγοί** ενημερώνουν το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Για την αντιμετώπιση του υπάρχοντος προβλήματος του **Παραγωγού**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να δώσει εντολές για μεταβολή της **Ζήτησης** ή για αναδιάταξη του **Συστήματος Μεταφοράς** ή για αναδιάταξη του **Συστήματος Χρήστη**. Σε κάθε περίπτωση ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** αποδέχεται ότι οποιαδήποτε απόφαση για τη λειτουργία της Μονάδας εκτός των ασφαλών λειτουργικών ορίων της, λαμβάνεται μόνο από τον **Παραγωγό** ο οποίος και μπορεί να μεταβάλει την παραγωγή της εάν πιστεύει ότι είναι απαραίτητο για λόγους ασφαλείας (που σχετίζονται είτε με το προσωπικό ή με τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του). Στην περίπτωση που μία τέτοια αλλαγή γίνει χωρίς προειδοποίηση, ο **Παραγωγός** θα ενημερώνει το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** κατά τον πλέον άμεσο πρακτικά τρόπο.



T5.5.3.6.1 ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗΣ **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟΥ**

<Τέλος του T5>

Τ6 - ΡΥΘΜΙΣΗ ΖΗΤΗΣΗΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

Τ6 - ΡΥΘΜΙΣΗ ΖΗΤΗΣΗΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ

Τ6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τ6.1.1 Το Τ6 ασχολείται με τα μέτρα που λαμβάνονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για τους **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς,** τα οποία επιτρέπουν την περικοπή της **Ζήτησης** στην περίπτωση που η ηλεκτρική ισχύς η οποία παράγεται από τις διαθέσιμες εγκαταστάσεις παραγωγής (**Μονάδες Παραγωγής**) δεν επαρκεί για την κάλυψη της **Ζήτησης** καθώς και σε περίπτωση βλάβης ή άλλων λειτουργικών προβλημάτων που επηρεάζουν τη **Συχνότητα**, τις τιμές της **Τάσης** ή δημιουργούν υπερφορτίσεις σχετικά με τα θερμικά ή άλλα όρια φορτίσεως οποιουδήποτε τμήματος του **Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ6.1.2 Το Τ6 ασχολείται με τα ακόλουθα:

α) Περικοπή της **Ζήτησης Πελατών**, κατόπιν εντολών του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**

β) Επανασύνδεση της **Ζήτησης Πελατών**, κατόπιν εντολών του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**

γ) **Αυτόματη Απόρριψη Φορτίου από Υποσυχνότητα**

δ) **Αυτόματη Αποσύνδεση Φορτίου από Υπόταση**

ε) **Αυτόματη Αποσύνδεση Φορτίου από Υπέρταση**

στ) **Αυτόματη Επανατροφοδότηση Φορτίου Μετά την Αποκατάσταση της Συχνότητας**.

Ο όρος «**Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**» χρησιμοποιείται για να περιγράψει μία από ή όλες τις παραπάνω μεθόδους για μείωση της **Ζήτησης** ή και για τις περιπτώσεις (β) και (στ) που αφορούν αύξηση της **Ζήτησης**.

Τ6.1.3 Στις διαδικασίες που παρατίθενται στο Τ6 περιλαμβάνεται ένα σύστημα **Συναγερμών**, που εκδίδονται προς τους **Χρήστες**, και αποσκοπούν στην προειδοποίηση ότι είναι πιθανό να απαιτηθεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** η λήψη μέτρων για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, όπως αυτά ορίζονται στο Τ6.

Τ6.1.4 Όταν λαμβάνονται μέτρα για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, θα γίνεται λεπτομερής αναφορά στην **Ενεργό Ισχύ** (**MW**) που σχετίζεται με την περικοπή ή αύξηση της **Ζήτησης**.

Τ6.1.5 Όταν είναι απαραίτητη η εφαρμογή μέτρων για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, αυτά όσον είναι δυνατόν δεν θα εφαρμόζονται στους **Πελάτες με Προτεραιότητα στην Τροφοδότηση**. Επομένως, το Τ6 κατ' εξαίρεση δεν εφαρμόζεται στους πελάτες αυτούς.

Τ6.1.6 Η εφαρμογή των μέτρων για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, θα γίνεται χωρίς διακρίσεις ανάμεσα στους **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς** και στους **Πελάτες** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**.

Τ6.1.7 Επεξήγηση

Τ6.1.7.1 Για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** διενεργούνται οι αναγκαίοι χειρισμοί στο **Σύστημα Διανομής** ή/και στο **Σύστημα Μεταφοράς** (όταν πρόκειται για **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**). Η **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης,** σχετίζεται με τη φυσική

διάρθρωση του συνολικού συστήματος και δεν έχει σχέση με τυχόν υπάρχουσες συμβατικές υποχρεώσεις. Εάν σε ορισμένη περιοχή είναι απαραίτητη η **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** προβαίνει σε περικοπή της **Ζήτησης** των πελατών ανεξάρτητα από τον **Προμηθευτή** τους, εφόσον εξαιτίας της ποικιλίας των συμβολαίων είναι δύσκολο να εντοπίσει ποια είναι τα εμπλεκόμενα μέρη ενώ, και στην περίπτωση που αυτό είναι εφικτό, δεν είναι βέβαιο ότι θα επιτευχθεί το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Τ6.1.7.2 Επομένως, τις περισσότερες φορές, όταν είναι αναγκαία η **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, η εφαρμογή των μέτρων γίνεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Όμως, οι **Προμηθευτές** οφείλουν να επισημαίνουν στους **Πελάτες** τους ότι μπορεί να επηρεασθούν από τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, παρότι δεν εμπλέκονται στην εφαρμογή των σχετικών μέτρων.

Τ6.2 ΣΚΟΠΟΣ

Τ6.2.1 Ο αντικειμενικός σκοπός του Τ6 είναι να καθορισθούν τα μέσα που διατίθενται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς** στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** έτσι ώστε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** να έχει τη δυνατότητα περικοπής της **Ζήτησης** με σκοπό την αποφυγή ή την άμβλυνση λειτουργικών προβλημάτων που μπορεί να εμφανισθούν σε ολόκληρο ή σε ένα τμήμα του **Συστήματος Μεταφοράς**. Με τη χρήση των μέσων αυτών, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να δίνει εντολές για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μη εφαρμόζονται μεροληπτικά μέτρα εναντίον ή υπέρ ενός **Χρήστη** ή μίας ομάδας **Χρηστών**. Επίσης, καθορίζεται ο τρόπος με τον οποίο διασφαλίζεται η ενημέρωση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για τις περιπτώσεις που ορισμένοι **Χρήστες** δεν έκαναν εφαρμογή των μέτρων για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** σύμφωνα με τις εντολές του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ6.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το Τ6 εφαρμόζεται για το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και για τους ακόλουθους, κάθε ένας από τους οποίους είναι **Χρήστης** σύμφωνα με το Τ6:

α) **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**
β) **Προμηθευτές**
γ) **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**.

Τ6.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ **ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ ΣΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ** ΜΕ ΤΙΣ ΕΝΤΟΛΕΣ ΤΟΥ **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

Τ6.4.1 Στην περίπτωση που προβλέπεται ότι θα υπάρχει έλλειψη επάρκειας ικανότητας παραγωγής ή οποιαδήποτε άλλη αιτία που καθιστά αναγκαία την εφαρμογή της **Ρύθμισης Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να προειδοποιεί το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** με την έκδοση ενός αντίστοιχου **Συναγερμού**. Ο **Συναγερμός** αυτός ανήκει στην κατηγορία των **Πορτοκαλί Συναγερμών**, όπως αυτοί καθορίζονται στο Τ10.4.3.

Τ6.4.2 Όταν διαφαίνεται έγκαιρα η αναγκαιότητα για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**

οφείλει να θέσει σε εφαρμογή τα μέτρα που προβλέπονται στο **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Φορτίου**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** έχουν αντίστοιχες ευθύνες για την τήρηση των κατάλληλων διαδικασιών και συνεργάζονται για την εφαρμογή της **Ρύθμισης Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** σύμφωνα με το **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Φορτίου**.

Τ6.4.3 Όταν παρουσιασθεί ξαφνικά η ανάγκη για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, τότε για πρακτικούς λόγους μπορεί να εφαρμοστούν μέτρα που δεν είναι σύμφωνα με αυτά που προβλέπονται στο **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Φορτίου**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλουν να τηρούν τις κατάλληλες διαδικασίες (για τη διαμόρφωση των οποίων συνεργάζονται) για την άμεση εφαρμογή της **Ρύθμισης Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, όταν αυτή είναι αναγκαία, σύμφωνα με τις εντολές που εκδίδει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ6.4.4 Στην περίπτωση που τα μέτρα που εφαρμόζονται για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** δεν είναι σύμφωνα με αυτά που προβλέπονται στο **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Φορτίου** (για λόγους που οφείλονται στην ξαφνική εμφάνιση της αναγκαιότητας της εφαρμογής τους ή και για άλλους λόγους) και εφόσον προβλέπεται η παρατεταμένη εφαρμογή τους, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να μεριμνήσει έτσι ώστε να εφαρμοστούν τα μέτρα που προβλέπονται στο **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Φορτίου**, όσο είναι δυνατόν συντομότερα. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να δώσει εντολές για την κατάλληλη τροποποίηση των μέτρων που προβλέπονται στο **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Φορτίου** έτσι ώστε κατά την εφαρμογή τους να ληφθεί μέριμνα για εκείνους τους **Πελάτες** που είχαν υποστεί τις συνέπειες της απόρριψης φορτίου κατά την αρχική φάση, πριν από την εφαρμογή των μέτρων που προβλέπονται στην **Προγραμματισμένη Εκ Περιτροπής Περικοπή Φορτίου**.

Τ6.4.5 Στο **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Φορτίου** προβλέπεται η αποσύνδεση και η επανασύνδεση συγκεκριμένων ποσοτήτων ζήτησης, κατόπιν εντολών του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Με αυτό τον τρόπο ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** έχει τη δυνατότητα να δίνει εντολές για την αποσύνδεση (και επανασύνδεση) της ποσότητας της ζήτησης που απαιτείται κάθε φορά από τις περιστάσεις. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να συμμορφώνεται με τις εντολές που εκδίδει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, εφαρμόζοντας όσα προβλέπονται στο **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Φορτίου**, και ειδικότερα δεν θα επανατροφοδοτεί ποσότητες **Ζήτησης** που είναι διαφορετικές από αυτές που καθορίζει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** με τις εντολές του.

Τ6.4.6 Στο **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Φορτίου** προβλέπεται η ενημέρωση των **Πελατών**, διαμέσου των Μέσων Μαζικής Επικοινωνίας, για την αναμενόμενη διάρκεια της εφαρμογής της **Ρύθμισης Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** και για τις ομάδες **Πελατών** για τις οποίες υπάρχει η μεγαλύτερη πιθανότητα διακοπής της τροφοδότησης τους, σε συγκεκριμένες χρονικές περιόδους.

Τ6.4.7 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλουν να διατηρούν αρχεία στα οποία θα καταχωρούνται στοιχεία για την αποσύνδεση και την επανασύνδεση των πελατών κατά την εφαρμογή του **Σχεδίου Εκ Περιτροπής Περικοπής Φορτίου** (καθώς επίσης για τις περιπτώσεις όπου η **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**

εφαρμόστηκε σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο Τ6.4.3, έτσι ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε αμφιβολία).

Τ6.4.8 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί επίσης να χρησιμοποιήσει το Σύστημα Διαχείρισης Φορτίου (ripple control), π.χ. με την έγχυση καταλλήλων σημάτων ελέγχου στο ηλεκτρικό σύστημα, για τη μετάδοση εντολών για την έκτακτη αποσύνδεση (και επανασύνδεση) φορτίων, όταν αυτό κρίνεται αναγκαίο ανάλογα με τις συνθήκες που επικρατούν κάθε φορά (π.χ. κλιματιστικά συστήματα, θερμοσυσσωρευτές).

Τ6.5 ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΦΟΡΤΙΟΥ ΑΠΟ ΥΠΟΣΥΧΝΟΤΗΤΑ

Τ6.5.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για την επίτευξη **Αυτόματης Απόρριψης Φορτίου Από Υποσυχνότητα** σε ποσοστό της αιχμής της συνολικής **Ζήτησης Πελατών**, όπως αυτό καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, για τον περιορισμό των επιπτώσεων μίας σημαντικής απώλειας στην **Παραγωγή** ή άλλου σημαντικού συμβάντος στο συνολικό ηλεκτρικό σύστημα που έχει ως αποτέλεσμα να υπάρχει έλλειμμα **Παραγωγής** σε ένα τμήμα του συστήματος. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** καθορίζει τα όρια της **Συχνότητας** και τα αντίστοιχα ποσοστά **Ζήτησης** που υπόκεινται σε **Αυτόματη Απόρριψη Φορτίου Από Υποσυχνότητα,** όταν οι τιμές της **Συχνότητας** παραβιάζουν καθοδικά τα όρια αυτά.

Τ6.5.2 Η **Ζήτηση** του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** που υπόκειται σε **Αυτόματη Απόρριψη Φορτίου Από Υποσυχνότητα** διαιρείται σε διακριτές ομάδες ενεργού ισχύος (MW). Ο αριθμός, η τοποθεσία, το μέγεθος και τα σχετιζόμενα όρια χαμηλής **Συχνότητας** για κάθε μία από αυτές τις ομάδες, καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** έως την 39^{η} εβδομάδα κάθε ημερολογιακού έτους κατόπιν συνεννοήσεων με το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και αναθεωρούνται κάθε χρόνο από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Η κατανομή των ομάδων αυτών γίνεται με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να επιτυγχάνεται ομοιόμορφη **Αποσύνδεση** εντός του **Συστήματος Διανομής** για όλα τα **Σημεία Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**. Όσον αφορά την προτεραιότητα στην αποσύνδεση φορτίου, στις αποφάσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη τα προγράμματα που εκπονούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Τ6.5.3 Οι **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς** οφείλουν να προνοούν για την **Αυτόματη Απόρριψη Φορτίου Από Υποσυχνότητα**, η οποία διαιρείται σε διακριτές βαθμίδες. Ο αριθμός και το μέγεθος καθώς και τα σχετιζόμενα όρια χαμηλής **Συχνότητας** για κάθε μία από αυτές τις βαθμίδες, καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** έως την 39η εβδομάδα κάθε ημερολογιακού έτους, κατόπιν συνεννοήσεων με τους **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**.

Τ6.5.4 Ηλεκτρονόμοι Υποσυχνότητας μπορούν να συνδέονται στις εγκαταστάσεις των **Πελατών** για τον έλεγχο του συνολικού ή ενός τμήματος του φορτίου τους για τις περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης του συστήματος. Η προώθηση τέτοιου είδους συνδέσεων μπορεί να γίνει με οικονομικά κίνητρα που θα παρέχονται βάσει συμφωνιών που εντάσσονται στα πλαίσια της **Επικουρικής Υπηρεσίας** της **Λειτουργικής Εφεδρείας** και ειδικότερα της **Πρωτεύουσας Λειτουργικής Εφεδρείας**.

Τ6.5.5 Οι **Χρήστες**, οι οποίοι σύμφωνα με το Τ6.5.4, παρέχουν την **Επικουρική Υπηρεσία** της **Αποσύνδεσης Φορτίου Από Υποσυχνότητα** για όρια της **Συχνότητας** που έχουν ρυθμιστεί υψηλότερα, δεν είναι απαραίτητο να προνοούν για την **Αυτόματη Απόρριψη Φορτίου Από Υποσυχνότητα** σύμφωνα με το Τ6.5.

Τ6.5.6 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** δεν επανατροφοδοτεί τους **Πελάτες** μέχρι να του **Δοθούν Εντολές** από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, εκτός εάν έχει συμφωνηθεί κάποια άλλη διαδικασία.

Τ6.6 ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΠΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΦΟΡΤΙΟΥ ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ

Τ6.6.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για την **Αυτόματη Επανατροφοδότηση Φορτίου Μετά την Αποκατάσταση της Συχνότητας** σε ένα τμήμα ή στο σύνολο της **Ζήτησης**, που υποβλήθηκε σε **Αυτόματη Απόρριψη Φορτίου Από Υποσυχνότητα**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** διατηρεί το δικαίωμα να καθορίζει τα όρια της **Συχνότητας** και τα αντίστοιχα ποσοστά **Ζήτησης** για τα οποία γίνεται η **Αυτόματη Επανατροφοδότηση Φορτίου Μετά την Αποκατάσταση της Συχνότητας**. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στην κατάσταση του **Συστήματος Μεταφοράς** κατά την ενεργοποίηση των υπογείων καλωδίων σε υψηλή τάση.

Τ6.6.2 Μετά την εφαρμογή της **Αυτόματης Απόρριψης Φορτίου Από Υποσυχνότητα**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** δεν επανατροφοδοτεί τους **Πελάτες** μέχρι να του **Δοθούν Εντολές** από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, εκτός εάν έχει συμφωνηθεί κάποια άλλη διαδικασία.

Τ6.6.3 Εάν οι συνθήκες δεν επιτρέπουν την επανατροφοδότηση, σε ένα εύλογο χρονικό διάστημα, ενός μεγάλου ποσοστού της συνολικής **Ζήτησης** που έχει **Αποσυνδεθεί** με την **Αυτόματη Απόρριψη Φορτίου Από Υποσυχνότητα**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να δώσει εντολή στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να προβεί σε επιπρόσθετη χειροκίνητη **Αποσύνδεση** φορτίου της **Ζήτησης** και να επανατροφοδοτήσει ένα ισοδύναμο τμήμα **Ζήτησης** το οποίο είχε **Αποσυνδεθεί** αυτόματα. Ο σκοπός αυτής της ενέργειας είναι να εξασφαλίσει τον περιορισμό νέας πτώσης της **Συχνότητας** με τη λειτουργία της **Αυτόματης Απόρριψης Φορτίου Από Υποσυχνότητα**. Εάν η ανάγκη για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** προβλέπεται ότι θα συνεχιστεί για παρατεταμένη χρονική περίοδο, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θέτει σε εφαρμογή το **Σχέδιο Εκ Περιτροπής Περικοπής Φορτίου**, σύμφωνα με το Τ6.4.

Τ6.6.4 Εάν οι συνθήκες είναι τέτοιες ώστε, μετά την εφαρμογή της **Αυτόματης Απόρριψης Φορτίου Από Υποσυχνότητα**, οι τιμές της **Συχνότητας** είναι υψηλότερες ή χαμηλότερες των ονομαστικών ή παρουσιάζεται κάποιο άλλο σχετικό συμβάν, τότε μπορεί να κριθεί αναγκαία η περαιτέρω εφαρμογή μέτρων για τη **Ρύθμιση Ζήτησης σε Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης,** σύμφωνα με το Τ6.4.

Τ6.6.5 Μόλις αποκατασταθεί η **Συχνότητα**, ο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** εφαρμόζει τις εντολές του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για επανασύνδεση και τις συμφωνημένες διαδικασίες για επανατροφοδότηση της **Ζήτησης**, χωρίς καθυστέρηση.

Τ6.7 ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΦΟΡΤΙΟΥ ΑΠΟ ΥΠΟΤΑΣΗ

Τ6.7.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί ορισμένες φορές να αποφασίζει ότι είναι απαραίτητο να εφαρμοστεί η **Αυτόματη Αποσύνδεση Φορτίου από Υπόταση** στη **Ζήτηση Πελατών** ή σε γραμμές τροφοδότησης του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**, προκειμένου να περιοριστούν οι επιπτώσεις της απώλειας **Μονάδων Παραγωγής** ή άλλου συμβάντος στο **Σύστημα Μεταφοράς**, που έχει ως αποτέλεσμα οι **Τάσεις** σε ορισμένες περιοχές του **Συστήματος Μεταφοράς** να ευρεθούν εκτός των ορίων που έχουν καθορισθεί στους **Όρους Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

Τ6.7.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να εφαρμόζει την **Αυτόματη Αποσύνδεση Φορτίου από Υπόταση** (**ΑΑΦΥ**) στο επίπεδο του **Συστήματος Μεταφοράς**. Όμως, ανάλογα με την απαιτούμενη έκταση της **ΑΑΦΥ**, και για να μην αποσυνδεθεί μεγαλύτερη ποσότητα **Ζήτησης Πελατών** από αυτή που πραγματικά απαιτείται εξαιτίας της εμφάνισης ενός συγκεκριμένου συμβάντος ή από τη γενικότερη κατάσταση του συστήματος, είναι προτιμότερο να εφαρμόζεται η **ΑΑΦΥ** στο επίπεδο του **Συστήματος Διανομής,** (εφόσον αυτό είναι δυνατό).

Τ6.7.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να συνεργάζεται με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** ζητάει τη συνεργασία του, για το σχεδιασμό και την εφαρμογή της **ΑΑΦΥ** σε τμήματα του **Συστήματος Διανομής**, όταν αυτός ο τρόπος ενδείκνυται σύμφωνα με το Τ6.7.2. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** διατηρεί το δικαίωμα για τον πλήρη έλεγχο της ενεργοποίησης ή της απενεργοποίησης της **ΑΑΦΥ**, καθώς επίσης για τον καθορισμό των ορίων της **Τάσης** στα οποία θα εφαρμόζεται η **ΑΑΦΥ** σε κάθε περίπτωση. Γενικά, τα όρια θα καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** έως την 39^{η} εβδομάδα κάθε ημερολογιακού έτους κατόπιν συνεννοήσεων με το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής,** αλλά ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να μεταβάλει τα όρια αυτά κάθε φορά που χρειάζεται να ληφθούν υπόψη οι ιδιαίτερες συνθήκες που παρουσιάζονται σε κάποια χρονική περίοδο. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα ανταποκρίνεται σε κάθε αλλαγή των καθορισμένων ορίων με την αντίστοιχη μεταβολή των ρυθμίσεων χωρίς καθυστέρηση.

Τ6.8 ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ ΦΟΡΤΙΟΥ ΑΠΟ ΥΠΕΡΤΑΣΗ

Τ6.8.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί ορισμένες φορές να αποφασίζει ότι είναι απαραίτητο να εφαρμοστεί η **Αυτόματη Αποσύνδεση Φορτίου από Υπέρταση** σε γραμμές τροφοδότησης του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι **Τάσεις** σε ορισμένες περιοχές του **Συστήματος Μεταφοράς** δεν θα ευρεθούν εκτός των ορίων που έχουν καθορισθεί στους **Όρους Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** και να περιοριστούν οι ζημιές στον εξοπλισμό.

Τ6.8.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να συνεργάζεται με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** ζητάει τη συνεργασία του, για το σχεδιασμό και την εφαρμογή της **Αυτόματης Αποσύνδεσης Φορτίου από Υπέρταση (ΑΦΥΤ)** σε τμήματα του **Συστήματος Διανομής**, όπου συμπεριλαμβάνονται και συστοιχίες εγκάρσιων πυκνωτών όταν είναι απαραίτητο. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** διατηρεί το δικαίωμα για τον πλήρη έλεγχο της ενεργοποίησης ή της απενεργοποίησης της **ΑΦΥΤ**, καθώς επίσης για τον καθορισμό των ορίων της **Τάσης** στα οποία θα εφαρμόζεται η **ΑΦΥΤ** σε κάθε περίπτωση. Γενικά, τα όρια θα καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** έως την 39^{η} εβδομάδα κάθε ημερολογιακού έτους κατόπιν συνεννοήσεων με το **Διαχειριστή**

Συστήματος Διανομής, αλλά ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να μεταβάλει τα όρια αυτά κάθε φορά που χρειάζεται να ληφθούν υπόψη οι ιδιαίτερες συνθήκες που παρουσιάζονται σε κάποια χρονική περίοδο. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα ανταποκρίνεται σε κάθε αλλαγή των καθορισμένων ορίων με την αντίστοιχη μεταβολή των ρυθμίσεων χωρίς καθυστέρηση.

<Τέλος του Τ6>

Τ7 - ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΙΚΡΗΣ ΙΣΧΥΟΣ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

Τ7 - ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΜΙΚΡΗΣ ΙΣΧΥΟΣ

Τ7.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τ7.1.1 Η ασφαλής λειτουργία ενός συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας απαιτεί όπως η συντήρηση των εγκαταστάσεων παραγωγής (**Μονάδες Παραγωγής**) πραγματοποιούνται με τρόπο έγκαιρο και μεθοδικό. Αυτό είναι απαραίτητο έτσι ώστε να διασφαλιστεί ότι ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που σχετίζονται με τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**, και θα διευκολύνει τους **Παραγωγούς** να προγραμματίσουν τις **Κρατήσεις** με τρόπο μεθοδικό σε σχέση με τις απαιτήσεις των **Εγκαταστάσεων** και τους περιορισμούς σε πόρους.

Τ7.1.2 Το Τ7 τυποποιεί τους μηχανισμούς προγραμματισμού των **Κρατήσεων** που πραγματοποιούνται από τους **Χρήστες** όπως καθορίζεται στο Τ7.3.

Τ7.1.3 Για την εφαρμογή του **Προγράμματος Συντηρήσεων του Συστήματος Μεταφοράς**, κατά τη διάρκεια της συνηθισμένης λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** και για την απόκρισή του σε καταστάσεις εκτάκτων αναγκών και βλαβών του, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να εκτελέσει **Χειρισμούς**, οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν τις λειτουργίες των **Χρηστών** ή την ασφάλεια τροφοδότησης των **Χρηστών**.

Τ7.1.4 Το Τ7 καθορίζει τις ενέργειες που πρέπει να πραγματοποιούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για τον έλεγχο του **Συστήματος Μεταφοράς** και καθορίζει τις διαδικασίες μέσω των οποίων ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να ενημερώνει τους **Χρήστες**, εάν είναι πρακτικά εφικτό, όπως είναι οι **Χειρισμοί** (ενέργειες ελέγχου) οι οποίοι μπορεί να επηρεάσουν σημαντικά τις λειτουργίες των **Χρηστών**. Επίσης, το Τ7 αναγνωρίζει τις περιπτώσεις στις οποίες ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, σε βαθμό ώστε να είναι πρακτικά εφικτό, μπορεί να συνεργάζεται με τους **Χρήστες** και να λαμβάνει υπόψη τις λογικές απαιτήσεις των **Χρηστών**.

Τ7.1.5 Επιπρόσθετα από το Τ7, οι **Χρήστες** που καθορίζονται στο Τ7.3 απαιτείται να συμμορφώνονται με τα ακόλουθα:

- **Κανόνες Σχεδιασμού**
- **Γενικές Διατάξεις**
- **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς** (Εξαιρούνται, το Τ1.7.31.1 (ια) έως (κβ) συμπεριλαμβανομένου, το Τ1.7.3.5, το Τ1.7.3.7, το Τ1.7.3.8, το Τ1.12.2 (γ))
- **Ανταλλαγή Πληροφοριών** (Τ8)
- **Παρακολούθηση**, **Δοκιμές** και **Έρευνα** (Τ11 εξαιρώντας τα Τ11.5.6; Τ11.7.1; Τ11.7.2; Τ11.7.3; Τ11.7.4; Τ11.7.6)
- **Κανόνες Ασφαλείας** (Τ12)
- **Έλεγχος Λειτουργίας Ηλεκτρικού Συστήματος** (Τ10).

Τ7.2 ΣΚΟΠΟΣ

Τ7.2.1 Το Τ7 διασφαλίζει την ανάπτυξη και την εφαρμογή ενός **Προγράμματος Κρατήσεων των Μονάδων Παραγωγής**, που είναι σύμφωνο με την ασφάλεια τροφοδότησης και τις απαιτήσεις για ασφαλή και οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**, και με τις ανάγκες των **Μικρών Μονάδων Παραγωγής** σε σχέση με τις απαιτήσεις των **Εγκαταστάσεων** και τους περιορισμούς σε πόρους.

Τ7.2.2 Για να επιτευχθεί αυτός ο σκοπός, το Τ7 καθορίζει τις διαδικασίες για τυπική γνωστοποίηση των **Κρατήσεων** από τους **Παραγωγούς** στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ7.2.3 Το Τ7 αναγνωρίζει τους **Χειρισμούς** που μπορεί να πραγματοποιηθούν από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, έτσι ώστε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** να μπορεί να πραγματοποιήσει τη συντήρηση και τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** και να ανταποκριθεί στα σφάλματα και τις καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης του **Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ7.2.4 Το Τ7 συνιστά διαδικασίες με τις οποίες ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί:

(α) όπου είναι πρακτικά εφικτό, να ενημερώνει τους **Χρήστες**, οι οποίοι θα επηρεάζονται ή είναι πιθανό να επηρεάζονται από τους **Χειρισμούς**, για τις σχετικές λεπτομέρειες των προβλεπόμενων **Χειρισμών** και των επιδράσεων αυτών των **Χειρισμών**.

(β) να συνεργάζεται κατάλληλα με τους **Χρήστες** έτσι ώστε να αναγνωρίσει και να εξετάσει τις λογικές ενστάσεις που προέρχονται από επηρεαζόμενους **Χρήστες**.

Τ7.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το Τ7 απευθύνεται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και στους ακόλουθους **Χρήστες**:

(α) **Παραγωγούς** που λειτουργούν **Μη Αδειοδοτημένους Σταθμούς Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος**, **Αδειοδοτημένους Σταθμούς Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος**,

(β) **Παραγωγούς** που λειτουργούν **Σταθμούς Παραγωγής Μικρής Ισχύος** και ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θεωρεί ότι ο **Παραγωγός** ευρίσκεται σε μία τοποθεσία που δεν καθιστά τη λειτουργία του ιδιαίτερα κρίσιμη για τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ7.4 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ **ΚΡΑΤΗΣΕΩΝ**

Τ7.4.1 Για την εφαρμογή του Τ7, το τρέχον έτος ορίζεται ως έτος 0, το επόμενο έτος ως έτος 1, και ούτω καθ' εξής.

Τ7.4.2 Μέχρι τη πρώτη εβδομάδα Σεπτεμβρίου του έτους 0, οι **Παραγωγοί Μικρής Ισχύος** πρέπει να υποβάλλουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, για κάθε **Χώρο Παραγωγής**, τη **Διαθέσιμη Ισχύ** της εγκατάστασης ανά εβδομάδα του Έτους 1 έτσι ώστε να συμπεριληφθεί στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Κρατήσεων Μονάδων Παραγωγής** για το Έτος 1 και στους εκτιμώμενους εβδομαδιαίους **Συντελεστές Φορτίου** για το Έτος 1. Οι **Παραγωγοί** πρέπει να προσδιορίζουν την ημερομηνία και ώρα έναρξης και τη διάρκεια κάθε **Κράτησης**. Αυτή η πληροφορία δίδεται για κάθε επιμέρους **Μονάδα** εάν το ζητήσει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ7.4.3 Κατά τον προγραμματισμό των **Κρατήσεων**, και σε σχέση με όλα τα υπόλοιπα θέματα που αφορούν στο Τ7, ο **Παραγωγός** οφείλει να ενεργεί λογικά και καλόπιστα. Χωρίς περιορισμό σε αυτή την υποχρέωση, κάθε **Παραγωγός** οφείλει να ενεργεί σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** κατά το σχεδιασμό των **Κρατήσεών** του. Συγκεκριμένα, πρέπει να αποφευχθούν καταστάσεις στις οποίες ο **Παραγωγός** θα υποχρεούται να προγραμματίσει κάποια **Κράτηση** εξαιτίας των υποχρεώσεων του **Παραγωγού** ως συνέπεια του γεγονότος ότι ο **Παραγωγός** δεν τις έχει σχεδιάσει σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**. Τέτοιο παράδειγμα

συμβαίνει όταν δεν έχει σχεδιάσει σε ικανοποιητικά προγενέστερο χρόνο τις **Κρατήσεις** του για κάθε θεσμοθετημένο χρονικό όριο.

Τ7.4.4 Οποιεσδήποτε επιφυλάξεις μπορεί να έχει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** με το **Πρόγραμμα Κρατήσεων των Μονάδων Παραγωγής** πρέπει να γνωστοποιείται σε όλους τους **Παραγωγούς** μέχρι την 20η Οκτωβρίου του Έτους 0.

Τ7.4.5 Μεταξύ 20-Οκτωβρίου-και 1 Σεπτεμβρίου του Έτους 0, οποιεσδήποτε επιφυλάξεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να γνωστοποιούνται στους **Παραγωγούς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα διαπραγματεύεται με τους **Παραγωγούς** για την εξεύρεση λύσεων.

Τ7.4.6 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εκδίδει και αποστέλλει σε κάθε **Παραγωγό** το **Πρόγραμμα Κρατήσεων των Μονάδων Παραγωγής** για το συγκεκριμένο **Παραγωγό** για το Έτος 1 την πρώτη **Εργάσιμη Ημέρα** μετά την 16 Δεκεμβρίου του Έτους 0, συμπεριλαμβάνοντας το **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Κρατήσεων Μονάδων Παραγωγής** για το Έτος 1.

Τ7.5 ΑΛΛΑΓΕΣ **ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΚΡΑΤΗΣΕΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ** ΚΑΤΑ ΤΟ ΕΤΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Ένα αίτημα για την αλλαγή μίας **Κράτησης** που συμπεριλαμβάνεται στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Κρατήσεων Μονάδων Παραγωγής** ή ένα αίτημα για την προσθήκη μίας νέας **Κράτησης** μπορούν να υποβληθούν οποτεδήποτε είτε από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** είτε από τον **Παραγωγό**.

Τ7.5.1 Αίτημα που υποβάλλεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**

Τ7.5.1.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί οποτεδήποτε να ζητήσει από έναν **Παραγωγό** την αλλαγή της χρονικής στιγμής ή της διάρκειας των **Κρατήσεων** ορισμένης **Μονάδας Παραγωγής** του **Παραγωγού** που συμπεριλαμβάνεται στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Κρατήσεων Μονάδων Παραγωγής**.

Τ7.5.1.2 Ο **Παραγωγός** μπορεί είτε να αρνηθεί είτε να αποδεχθεί το αίτημα (σε αυτή την περίπτωση το **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Κρατήσεων Μονάδων Παραγωγής** θεωρείται ότι πρέπει να τροποποιηθεί κατάλληλα). Οι **Παραγωγοί** πρέπει να κάνουν κάθε δυνατή προσπάθεια συνεργασίας με τις αλλαγές που υποβλήθηκαν από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ7.5.1.3 Εάν ο **Παραγωγός** αποδεχθεί το αίτημα υπό ορισμένους όρους, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί είτε να επιβεβαιώσει τη συμφωνία του με αυτούς τους όρους, οι οποίοι έχουν καθορισθεί από τον **Παραγωγό** και έχουν θεωρηθεί αποδεκτοί, είτε να τους απορρίψει. Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** αποδεχθεί τους όρους, το **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Κρατήσεων Μονάδων Παραγωγής** θεωρείται ότι πρέπει να τροποποιηθεί κατάλληλα. Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** απορρίψει τους όρους, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να διαπραγματευτεί με τον **Παραγωγό** για την ανεύρεση αναθεωρημένων ή εναλλακτικών όρων που είναι κοινά αποδεκτοί.

Τ7.5.2 Αίτημα αλλαγής **Κράτησης** που υποβάλλεται από τον **Παραγωγό**

Τ7.5.2.1 Οι **Παραγωγοί** μπορούν οποτεδήποτε να υποβάλλουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** αίτημα για αλλαγή της χρονικής στιγμής και της διάρκειας των **Κρατήσεων** μίας **Μονάδας Παραγωγής** του **Παραγωγού** που συμπεριλαμβάνεται στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Κρατήσεων Μονάδων Παραγωγής**.

Τ7.5.2.2 Όταν προτείνεται κάποια αλλαγή στο **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Κρατήσεων Μονάδων Παραγωγής** από έναν **Παραγωγό**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εκτιμά εάν η αλλαγή αυτή έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην ασφάλεια λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς**. Η εκτίμηση αυτή πρέπει να πραγματοποιηθεί εντός εύλογου χρονικού διαστήματος, συνεκτιμώντας την έκταση της αλλαγής και το χρόνο των **Κρατήσεων**. Ο **Παραγωγός** ειδοποιείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για την αποδοχή ή την απόρριψη του αιτήματός του.

Τ7.5.2.3 Εάν, σύμφωνα με το Τ7.5, το αίτημα δεν έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην ασφάλεια λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς**, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να τροποποιήσει κατάλληλα το **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Κρατήσεων Μονάδων Παραγωγής**.

Τ7.5.2.4 Εάν, σύμφωνα με το Τ7.5, το αίτημα για αλλαγή των **Κρατήσεων** έχει δυσμενείς επιπτώσεις στις απαιτήσεις για την ασφάλεια λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς**, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δεν πρέπει να τροποποιήσει το **Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Κρατήσεων Μονάδων Παραγωγής**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να έλθει σε επαφή με τον **Παραγωγό** που έκανε την αίτηση για να διαπιστώσει εάν αυτή η αλλαγή συνεχίζει να είναι απαραίτητη.

Τ7.6 ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Τ7.6.1 Οι **Παραγωγοί** ενημερώνουν το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σχετικά με προτεινόμενες συντηρήσεις, επιπλέον των **Κρατήσεων**, οι οποίες θα επηρεάσουν ή είναι πιθανόν να επηρεάσουν την ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών** από **Μονάδες Παραγωγής**.

Τ7.6.2 Όταν η ασφάλεια τροφοδότησης ή η ασφαλής λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** ευρίσκεται σε κίνδυνο, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να υποβάλλει αίτημα αλλαγής στον προγραμματισμό συντηρήσεων ο οποίος γνωστοποιείται σύμφωνα με το Τ7.6.1. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να καταβάλλει λογικές προσπάθειες για την έγκαιρη γνωστοποίηση των αιτημάτων για αλλαγές. Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** υποβάλλει ένα τέτοιο αίτημα, ο **Παραγωγός** θα καταβάλλει κάθε προσπάθεια για προσαρμογή του αιτήματος στο τελικό πρόγραμμα συντήρησης του **Παραγωγού**.

<Τέλος του Τ7>

T8 - ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

Τ8 - ΑΝΤΑΛΛΑΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Τ8.1 ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ **ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ** ΚΑΙ **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ**

Τ8.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τ8.1.1.1 Το Τ8.1 περιγράφει τις απαιτήσεις που υπάρχουν για ανταλλαγή πληροφοριών όσον αφορά τις **Λειτουργίες** και/ή τα **Συμβάντα** ενός **Ηλεκτρικού Συστήματος**, που είχαν (ή μπορεί να είχαν) ή θα έχουν (ή μπορεί να έχουν) **Λειτουργική Επίπτωση** και κατά συνέπεια να έχουν προκληθεί **Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος** στο:

α) **Σύστημα Μεταφοράς**, στην περίπτωση μίας **Λειτουργίας** και/ή **Συμβάντος** στο **Σύστημα Χρήστη**.

β) **Σύστημα Χρήστη**, στην περίπτωση μίας **Λειτουργίας** και/ή **Συμβάντος** στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

Τ8.1.1.2 Η υποχρέωση γνωστοποίησης σύμφωνα με το Τ8.1 βασικά αφορά τη γνωστοποίηση για όσα συνέβησαν ή πρόκειται να συμβούν. Όμως, το Τ8.1 προβλέπει ότι, σε περίπτωση που ένα **Συμβάν** ή **Λειτουργία** στο **Σύστημα Μεταφοράς** αποτελεί συνέπεια (ή επιδεινώθηκε) από **Λειτουργία** ή **Συμβάν** που συνέβη σε ένα **Σύστημα Χρήστη**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δικαιούται στη γνωστοποίηση του **Συμβάντος** ή **Λειτουργίας** στο **Σύστημα Μεταφοράς** σε τρίτο **Χρήστη** να συμπεριλαμβάνει τις πληροφορίες που είχε λάβει από το **Χρήστη** σύμφωνα με το Τ8.1 σε σχέση με τη **Λειτουργία** ή **Συμβάν** στο αρχικό **Σύστημα Χρήστη.**

Τ8.1.1.3 Οι κύριες πληροφορίες που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** χρειάζεται για την ανάλυση **Σημαντικών Περιστατικών Συστήματος** συλλέγονται ως εξής:

α) Μέσω των **ΣΤΗΔΕ** (**SCADA/EMS**) του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή άλλων συστημάτων συλλογής δεδομένων.

β) Πληροφορίες που παρέχονται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** από **Χρήστες** σύμφωνα με άλλες διατάξεις των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

Τ8.1.1.4 Για να είναι σίγουρο ότι ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα λαμβάνει το συντομότερο δυνατό όλες τις πληροφορίες που χρειάζονται για να λειτουργεί το **Σύστημα Μεταφοράς**, και για να είναι σίγουρο ότι καμιά πληροφορία δεν θα χαθεί, το Τ8.1 δίνει ένα περιεκτικό σύνολο απαιτήσεων. Επίσης, προβλέπει την παροχή πληροφοριών στους **Χρήστες**, με σκοπό να βοηθηθούν οι **Χρήστες**. Σε περίπτωση που ο **Χρήστης** έχει υποχρέωση σύμφωνα με άλλες διατάξεις να παρέχει στοιχεία στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, δεν υποχρεούται να παρέχει στοιχεία και σύμφωνα με το Τ8.1.

Τ8.1.2 ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός του Τ8.1 είναι να καθορίζει την ανταλλαγή πληροφοριών έτσι ώστε να μπορούν να εκτιμηθούν οι επιπλοκές μίας **Λειτουργίας** και/ή **Συμβάντος**, οι πιθανοί κίνδυνοι που οφείλονται σε αυτά και να ληφθούν τα αναγκαία μέτρα από τα εμπλεκόμενα μέρη έτσι ώστε να διατηρηθεί η ακεραιότητα του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.

Τ8.1.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τ8.1.3.1 Το Τ8.1 αφορά το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και τους **Χρήστες** που αποτελεί έναν όρο που στο Τ8.1 σημαίνει:
α) **Παραγωγούς**
β) **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**
γ) **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**
δ) **Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης.**

Τ8.1.3.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και οι **Χρήστες** έχουν υποχρέωση σύμφωνα με το Τ8.1 να λαμβάνουν υπόψη τις πληροφορίες που λαμβάνουν από τρίτους κατά τη λήψη μιας απόφασης για τον καθορισμό εάν μία **Λειτουργία** ή **Συμβάν** πρόκειται να συμβεί ή έχει ήδη συμβεί.

Τ8.1.4 ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

Τ8.1.4.1 Χωρίς να περιορίζονται οι γενικές υποχρεώσεις γνωστοποίησης του Τ8.1, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και οι **Χρήστες** συμφωνούν να επανεξετάζουν σε τακτά χρονικά διαστήματα ποιες **Λειτουργίες** και ποια **Συμβάντα** πρέπει να γνωστοποιούνται.

Τ8.1.5 ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Τ8.1.5.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** υποχρεούται να γνωστοποιεί στο **Χρήστη**, (και να αποθηκεύει σε συνθήκες που προβλέπονται στο Τ8.1.5.2) τις **Λειτουργίες** στο **Σύστημα Μεταφοράς**, που κατά την εύλογη κρίση του, έχουν (ή μπορεί να έχουν) **Λειτουργική Επίπτωση** σε αυτόν το **Χρήστη**. Εάν δεν υπάρχει άλλη συμφωνία με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς,** ο **Χρήστης** δεν επιτρέπεται να μεταδίδει πληροφορίες που του παρέχονται διαμέσου μίας γνωστοποίησης από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, σύμφωνα με το Τ8.1, σε άλλα πρόσωπα.

Τ8.1.5.2 Σε περιπτώσεις που δεν μπορούν να τηρηθούν οι προβλεπόμενες διαδικασίες προτού συμβεί μία **Λειτουργία** ή εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** προβεί σε επείγουσες **Λειτουργίες** χωρίς προηγούμενη ενημέρωση του **Χρήστη** τότε, εκτός εάν πρόκειται για προσωρινό περιστατικό (διάρκειας μικρότερης των 15 λεπτών) που έχει ήδη αποκατασταθεί, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** υποχρεούται να ενημερώνει άμεσα το **Χρήστη** σχετικά με τις **Λειτουργίες**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** υποχρεούται ακόμη να ενημερώνει το **Χρήστη** για την πιθανή διάρκεια της σχετικής κατάστασης και να τον κρατά ενήμερο για νεότερες προβλέψεις. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** υποχρεούται επιπροσθέτως να ενημερώνει το **Χρήστη** άμεσα για τη χρονική λήξη του περιστατικού.

Τ8.1.5.3 Ο **Χρήστης** υποχρεούται να ενημερώνει το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για **Λειτουργίες** στο **Σύστημα Χρήστη** που έχουν (ή μπορεί να έχουν) **Λειτουργική Επίπτωση** στο **Σύστημα Μεταφοράς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δικαιούται να χρησιμοποιεί την πληροφορία αυτή για να ειδοποιεί άλλους **Χρήστες**, στα **Συστήματα** των οποίων σύμφωνα με την εύλογη κρίση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, ο χειρισμός έχει (ή μπορεί να έχει) **Λειτουργική Επίπτωση** σύμφωνα με το Τ8.1

Τ8.1.6 ΤΥΠΟΣ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Τ8.1.6.1 Μία γνωστοποίηση (και οποιαδήποτε απάντηση σε ερωτήματα σύμφωνα με

το Τ8.1.6.3), μίας **Λειτουργίας** περιγράφει με σαφήνεια τη **Λειτουργία** (χωρίς να αναφέρει υποχρεωτικά την αιτία) έτσι ώστε ο αποδέκτης της να μπορεί να εκτιμήσει τις συνέπειες και τους κινδύνους που δημιουργεί.

Τ8.1.6.2 Η γνωστοποίηση περιλαμβάνει το όνομα (και την υπηρεσιακή ιδιότητα) του φυσικού προσώπου που κάνει τη γνωστοποίηση της **Λειτουργίας** εκ μέρους του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση.

Τ8.1.6.3 Ο αποδέκτης της γνωστοποίησης δικαιούται να ζητήσει επιπρόσθετες διευκρινίσεις και ο αποστολέας υποχρεούται να τις παράσχει όσο το δυνατόν πληρέστερα.

Τ8.1.7 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΜΙΑΣ **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ**

Η γνωστοποίηση είναι **Γραπτή**, οποτεδήποτε αυτό είναι δυνατό, προτού γίνει η **Λειτουργία**. Σε επείγουσες περιπτώσεις στις οποίες η **Γραπτή** γνωστοποίηση πριν από τη **Λειτουργία** είναι αδύνατη, η γνωστοποίηση γίνεται προφορικά και, εάν απαιτηθεί από το **Χρήστη** ή το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς,** θα κατατίθεται και **Γραπτώς.**

Τ8.1.8 ΧΡΟΝΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΜΙΑ **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

Μία γνωστοποίηση σύμφωνα με το Τ8.1.5 πρέπει να περιέλθει στον αποδέκτη της πριν από τη διενέργεια της λειτουργίας και σε τόσο χρόνο που να επιτρέπει τη μελέτη και την εκτίμηση των κινδύνων που ενδέχεται να προκληθούν από αυτή.

Τ8.1.9 ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ **ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ**

Τ8.1.9.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** γνωστοποιεί στο **Χρήστη** τα **Συμβάντα** που, κατά την εύλογη κρίση του, είναι **Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος** και έχουν **Λειτουργική Επίπτωση** στο **Χρήστη**. Εάν δεν υπάρχει διαφορετική συμφωνία με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Χρήστης** δεν επιτρέπεται να διαδίδει τις πληροφορίες που του παρέχονται από γνωστοποιήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σε άλλα πρόσωπα.

Τ8.1.9.2 Ο **Χρήστης** γνωστοποιεί στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** τα **Συμβάντα**, που μπορεί να είναι **Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος** και προκαλούν επιπτώσεις στο **Σύστημα Μεταφοράς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** επιτρέπεται να κάνει χρήση της πληροφορίας αυτής κατά τη γνωστοποίηση του **Σημαντικού Περιστατικού Συστήματος** σε άλλους **Χρήστες,** στα **Συστήματα** των οποίων υπάρχει ή μπορεί να υπάρξει **Λειτουργική Επίπτωση**, κατά την εύλογη κρίση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ8.1.10 ΤΥΠΟΣ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ **ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ**

Τ8.1.10.1 Μία γνωστοποίηση (και κάθε απάντηση σε ερωτήματα σύμφωνα με το Τ8.1.10.3), ενός **Συμβάντος**, περιγράφει με σαφήνεια το **Συμβάν,** σύμφωνα με το Τ8.1.9 αν και δεν απαιτείται να αναφέρει υποχρεωτικά την αιτία του **Συμβάντος,** έτσι ώστε ο αποδέκτης της να μπορεί να εκτιμήσει τις συνέπειες και τους κινδύνους που δημιουργεί.

Τ8.1.10.2 Η γνωστοποίηση περιλαμβάνει το όνομα (και την υπηρεσιακή ιδιότητα) του

φυσικού προσώπου που κάνει τη γνωστοποίηση του **Συμβάντος** εκ μέρους του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση.

Τ8.1.10.3 Ο αποδέκτης της γνωστοποίησης δικαιούται να ζητήσει επιπρόσθετες διευκρινίσεις και ο αποστολέας υποχρεούται (χωρίς να απαιτείται να αναφέρει υποχρεωτικά το λόγο του **Συμβάντος**) να τις παράσχει όσο το δυνατό πληρέστερα.

Τ8.1.11 ΟΡΟΣ ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** υποχρεούται να παρέχει στον **Παραγωγό**, που γνωστοποίησε σύμφωνα με το Τ8.1 ένα **Συμβάν**, κάθε πληροφορία που ο **Παραγωγός** ζητά, έτσι ώστε να μπορέσει να εκτιμήσει με ακρίβεια τις συνέπειες του συγκεκριμένου γεγονότος για τις εγκαταστάσεις του. Ο **Παραγωγός** μπορεί να ζητήσει από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** λεπτομέρειες για τη στάθμη βραχυκύκλωσης από το **Σύστημα Μεταφοράς** στη **Μονάδα Παραγωγής** του τη στιγμή του **Συμβάντος**, και ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να δίνει άμεσα στον **Παραγωγό** τις πληροφορίες αυτές, εάν και εφόσον είναι διαθέσιμες στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ8.1.12 ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΕΝΟΣ **ΣΥΜΒΑΝΤΟΣ**

Η γνωστοποίηση ενός **Συμβάντος** σύμφωνα με το Τ8.1.9 είναι προφορική τη στιγμή του περιστατικού. **Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος** γνωστοποιούνται **Γραπτώς** εάν απαιτηθούν από το **Χρήστη** ή το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς.**

Τ8.1.13 ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΑΠΟ ΚΟΙΝΟΥ

Τ8.1.13.1 Όταν δηλωθεί ένα **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος** (ή σειρά **Σημαντικών Περιστατικών Συστήματος**) και έχει συνταχθεί σχετική έκθεση (ή εκθέσεις) σύμφωνα με το Τ8, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και ο **Χρήστης**, που επέδωσε ή έλαβε τη γραπτή αναφορά σύμφωνα με το Τ8, δικαιούται να ζητήσει την από κοινού διερεύνηση του **Σημαντικού Περιστατικού Συστήματος.**

Τ8.1.13.2 Όταν δημιουργείται σειρά **Σημαντικών Περιστατικών Συστήματος** (δηλαδή όταν ένα **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος** προκαλεί ή χειροτερεύει άλλο **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος**), ο αιτών την από κοινού διερεύνηση ή ο παραλήπτης του αιτήματος αυτού, δικαιούται να ζητήσει όπως η από κοινού διερεύνηση συμπεριλάβει και το άλλο **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος** (ή **Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος**)

Τ8.1.13.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** ή ένας **Χρήστης** δικαιούται να ζητήσει κάποιον από τους παρακάτω να συμμετάσχει επίσης στην από κοινού διερεύνηση:

α) Άλλο **Χρήστη**

β) ένα **Παραγωγό** που διαθέτει **Διεσπαρμένη Παραγωγή**(στην περίπτωση του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**)

γ) άλλο **Παραγωγό** με **Μονάδα Παραγωγής** συνδεδεμένη στο δικό του **Σύστημα Χρήστη** (στην περίπτωση ενός **Παραγωγού**)**.**

Τ8.1.13.4 Από κοινού διερεύνηση πραγματοποιείται μόνο μετά από συμφωνία του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και του εμπλεκόμενου **Χρήστη** ή

Χρηστών (στη συμφωνία συμπεριλαμβάνεται και ο καθορισμός των μερών που θα λάβουν μέρος σύμφωνα με το Τ8.1.13.3). Ο τρόπος και οι κανόνες της διαδικασίας και όλων των σχετικών θεμάτων (συμπεριλαμβανομένων, ανάλογα με την περίπτωση, των όρων για το κόστος και για την περίπτωση που ένας εμπλεκόμενος αποσυρθεί από την από κοινού διερεύνηση αφού η διαδικασία έχει αρχίσει) για τη διεξαγωγή της από κοινού διερεύνησης, συμφωνείται τη στιγμή που αρχίζει η σχετική διαδικασία και, σε περίπτωση μη συμφωνίας η από κοινού διερεύνηση δεν πραγματοποιείται.

Τ8.1.13.5 Τα αιτήματα για διεξαγωγή από κοινού διερεύνησης θα δίνονται **Γραπτώς**.

Τ8.1.14 ΧΡΟΝΙΚΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΕΝΑ **ΣΥΜΒΑΝ**

Μία γνωστοποίηση ενός **Συμβάντος** σύμφωνα με το Τ8.1.9 δίνεται άμεσα μετά από το **Συμβάν** ή από τη χρονική στιγμή που το **Συμβάν** θα είναι γνωστό ή αναμενόμενο από αυτόν, που κάνει τη γνωστοποίηση σύμφωνα με το Τ8.1. Σε κάθε περίπτωση, η γνωστοποίηση πρέπει να δίνεται μέσα σε δεκαπέντε λεπτά, εκτός εάν συντρέχει περίπτωση έκτακτης ανάγκης.

Τ8.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Τ8.2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τ8.2.1.1 Είναι αναγκαίο να καθορισθούν οι επαρκείς τηλεπικοινωνιακές εγκαταστάσεις και διαδικασίες μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και των **Χρηστών** για να γίνει δυνατή η έγκαιρη μεταφορά πληροφοριών, έτσι ώστε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** να μπορεί να λειτουργεί το **Σύστημα Μεταφοράς** σύμφωνα με τις υποχρεώσεις που έχει αναλάβει.

Τ8.2.2 ΣΚΟΠΟΣ

Τ8.2.2.1 Ο σκοπός του Τ8.2 είναι:

α) Να καθορίσει σημεία επικοινωνίας για το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και κάθε κατηγορία **Χρηστών**.

β) Να περιγράψει λεπτομερώς τον τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό που απαιτείται μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και κάθε κατηγορίας **Χρηστών**.

γ) Να καθορίσει τις γενικές διαδικασίες που αφορούν τα ακόλουθα θέματα και δεν αντιβαίνουν οποιεσδήποτε ειδικές διαδικασίες που μπορεί να καθορίζονται σε άλλα μέρη των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**:

i) Γενική ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και των **Χρηστών.**

ii) Εξουσιοδότηση του προσωπικού του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** που τον εκπροσωπεί και του προσωπικού του **Χρήστη** που τον εκπροσωπεί στην ανταλλαγή πληροφοριών μεταξύ τους.

iii) Καταχώρηση των στοιχείων.

Τ8.2.2.2 Σύμφωνα με το Τ8.2, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και οι **Χρήστες** οφείλουν να υιοθετήσουν τη χρήση νέων τεχνολογιών και μεθόδων για την ανταλλαγή πληροφοριών, οποτεδήποτε αποδειχθεί ότι υπάρχει εύλογη ωφέλεια και η υλοποίησή τους είναι λογική σύμφωνα με τις επικρατούσες συνθήκες.

Τ8.2.2.3 Το Τ8.2 αφορά στις γενικές διαδικασίες για όλες τις μορφές επικοινωνίας λειτουργικών πληροφοριών μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και των **Χρηστών**, εκτός από την επικοινωνία, που αφορά στις ενέργειες για τη σύνδεσή τους στο σύστημα, η οποία αναφέρεται στους

Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς. Δεδομένα που αφορούν στην **Εμπορική Μέτρηση Ενέργειας** δεν καλύπτονται ειδικά από το Τ8.2.

Τ8.2.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τ8.2.3.1 Το Τ8.2 αφορά στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και στους **Χρήστες,** οι οποίοι στο Τ8 είναι οι ακόλουθοι :
α) **Παραγωγοί**
β) **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**
γ) **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**
δ) **Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης.**

Τ8.2.4 ΣΗΜΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Τ8.2.4.1 **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

Τ8.2.4.1.1 Εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στο Τ8.2.4.1.2 ή σε άλλα μέρη των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, το σημείο επικοινωνίας του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για θέματα που αφορούν στη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** σε πραγματικό χρόνο θα είναι το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας**.

Τ8.2.4.1.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει, σε τακτά χρονικά διαστήματα, να ενημερώνει τους **Χρήστες** για τα σημεία επικοινωνίας του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** (και τα σχετικά χαρακτηριστικά τους) και για τις οποιεσδήποτε αλλαγές τους και/ή τα σχετικά χαρακτηριστικά τους για τους σκοπούς κάθε μέρους των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** (συμπεριλαμβάνοντας, ανάλογα με την περίπτωση, τα ειδικά χαρακτηριστικά για κάθε μέρος). Ο **Χρήστης** οφείλει να επικοινωνεί με τα συγκεκριμένα σημεία επικοινωνίας που έχουν γνωστοποιηθεί.

Τ8.2.4.1.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει, σε τακτά χρονικά διαστήματα, να διανέμει στους **Χρήστες** ένα οργανωτικό διάγραμμα και κατάλογο του εξουσιοδοτημένου προσωπικού και των αριθμών επικοινωνίας (σύμφωνα με τη γνωστοποίηση που δίνεται στο Τ8.2.4.1.2), ώστε να διευκολύνει το **Χρήστη** στην επικοινωνία του με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς.**

Τ8.2.4.2 **ΠΑΡΑΓΩΓΟΙ**

Τ8.2.4.2.1 Ο **Παραγωγός** οφείλει να γνωστοποιεί στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** τα σημεία επικοινωνίας και το εξουσιοδοτημένο προσωπικό (που αναφέρονται στο Τ8.2.4.2) του **Παραγωγού** πριν από τη σύνδεσή τους στο σύστημα και, στη συνέχεια, να ανανεώνει τις πληροφορίες αυτές οποτεδήποτε απαιτείται.

Τ8.2.4.2.2 Ο **Παραγωγός** οφείλει να διαθέτει **Εγκαταστάσεις Χειρισμών.** Ο **Παραγωγός**, ενεργώντας σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής,** οφείλει να στελεχώνει επί 24ώρου βάσεως τις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** με προσωπικό κατάλληλων τυπικών προσόντων.

Τ8.2.4.2.3 Οι **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** στελεχώνονται από ένα ή περισσότερους **Συντονιστές Ασφαλείας** που είναι υπεύθυνοι να διατηρούν την **Ασφάλεια από το Σύστημα** σύμφωνα με τους όρους του Τ12. Επίσης, στελεχώνεται από έναν ή περισσότερους **Εξουσιοδοτημένους Χειριστές,** που μπορεί

συγχρόνως να είναι και **Συντονιστές Ασφαλείας**, οι οποίοι θα είναι υπεύθυνοι για την επικοινωνία με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** χωρίς περιττή καθυστέρηση (εκτός εάν υπάρχει σχετικός όρος στη σύμβαση μεταξύ του **Παραγωγού** και του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ο οποίος δεν πρέπει να κατακρατείται χωρίς λόγο), θα έχουν την κατάλληλη πείρα και εκπαίδευση και θα είναι εξουσιοδοτημένοι να εκτελούν τις ακόλουθες εργασίες εκ μέρους του **Παραγωγού**:

α) να λαμβάνουν και να εκτελούν **Εντολές Κατανομής**

β) να λαμβάνουν και να επιβεβαιώνουν τη λήψη αιτημάτων, για διάφορα θέματα όπως είναι η λειτουργία εκτός ορίων από τα **Δηλωμένα Τεχνικά Χαρακτηριστικά**, η **Διαθεσιμότητα**, η ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών** (όταν εφαρμόζεται), τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** των **Μονάδων Παραγωγής** κατά τη διάρκεια **Καταστάσεων Εκτάκτου Ανάγκης του Συστήματος**.

T8.2.4.2.4 Ο **Παραγωγός** ορίζει πάντοτε ένα άτομο ως **Εξουσιοδοτημένο Εκπρόσωπο** και το γνωστοποιεί στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** είναι αρμόδιος για να συνομιλεί με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σε όλα τα θέματα που αφορούν στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** εκτός αυτών που αναφέρονται στα T8.2.4.2.2 και T8.2.4.2.3. Στην περίπτωση που ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** δεν ευρίσκεται στις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών**, ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** πρέπει να μπορεί να έρχεται σε επαφή με τις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** συνεχώς. Στην περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** απαιτήσει από τις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** όπως ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** έλθει σε επαφή με το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας**, ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** θα πρέπει να ανταποκριθεί στην απαίτηση αυτή χωρίς καθυστέρηση και το αργότερο σε 15 λεπτά από τη χρονική στιγμή της απαίτησης.

T8.2.4.2.5 Ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** θα είναι εξουσιοδοτημένος από τον **Παραγωγό**, να εκτελεί τις ακόλουθες εργασίες εκ μέρους του **Παραγωγού:**

α) Να κάνει εκτιμήσεις, ενεργώντας σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** σχετικά με την υπάρχουσα **Διαθεσιμότητα**, την ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών**, (όταν εφαρμόζεται) και τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** των **Μονάδων Παραγωγής.**

β) Να κάνει **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών** για κάθε **Μονάδα Παραγωγής.**

γ) Να επικοινωνεί για θέματα που αφορούν **Κρατήσεις** των **Μονάδων Παραγωγής.**

Ο **Παραγωγός** μπορεί σε τακτά χρονικά διαστήματα να γνωστοποιεί σημεία επικοινωνίας και εξουσιοδοτημένο προσωπικό, που καλύπτουν τα τυπικά προσόντα και μπορούν να αντικαταστήσουν αυτά που έχουν ορισθεί.

T8.2.4.3 **ΠΕΛΑΤΕΣ ΠΟΥ ΣΥΝΔΕΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

T8.2.4.3.1 Ο **Πελάτης που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** οφείλει να γνωστοποιεί στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** τα σημεία επικοινωνίας και το εξουσιοδοτημένο προσωπικό του (που αναφέρονται στο T8.2.4.3) πριν από τη σύνδεσή του στο σύστημα και, στη συνέχεια, να ανανεώνει τις πληροφορίες αυτές οποτεδήποτε απαιτείται.

T8.2.4.3.2 Ο **Πελάτης που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** οφείλει να διαθέτει στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** όλες τις πληροφορίες που αφορούν έναν ή περισσότερους **Εξουσιοδοτημένους Χειριστές**, με τους

οποίους μπορεί να επικοινωνεί απ΄ ευθείας και χωρίς καθυστέρηση ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** (εκτός από τις περιπτώσεις που έχει συμφωνηθεί διαφορετικά μεταξύ του **ΔΣΜ** και του **Πελάτη που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς**) και οι οποίοι διαθέτουν τα απαιτούμενα τυπικά προσόντα και τη σχετική πείρα και είναι εξουσιοδοτημένοι να εκτελούν λειτουργίες για λογαριασμό του **Πελάτη που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς.**

Τ8.2.4.3.3 Ο **Εξουσιοδοτημένος Χειριστής** πρέπει να έχει τη δυνατότητα να ευρεθεί στο **Χώρο Εγκατάστασης** του **Πελάτη που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** μέσα σε ένα χρονικό διάστημα 60 λεπτών, εάν ζητηθεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς.**

Τ8.2.4.3.4 Ο **Πελάτης που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** ορίζει ένα άτομο ως **Εξουσιοδοτημένο Εκπρόσωπο** και ενημερώνει σχετικά το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** είναι αρμόδιος για να συνομιλεί με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σε όλα τα θέματα που αφορούν στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** εκτός αυτών που αναφέρονται στα Τ8.2.4.3.2 και Τ8.2.4.3.3. Στην περίπτωση που ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** δεν ευρίσκεται στο **Χώρο Εγκατάστασης** του **Πελάτη που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς**, ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** πρέπει να μπορεί να έρχεται σε επαφή με το **Χώρο Εγκατάστασης** του **Πελάτη που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** συνεχώς. Στην περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** απαιτήσει από το **Χώρο της Εγκατάστασης** του **Πελάτη που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς** όπως ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπός** του έλθει σε επαφή με το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας**, ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** θα πρέπει να ανταποκριθεί στην απαίτηση αυτή χωρίς καθυστέρηση και το αργότερο σε 15 λεπτά από τη χρονική στιγμή της απαίτησης.

Τ8.2.4.4 **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ**

Τ8.2.4.4.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να γνωστοποιεί στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** τα σημεία επικοινωνίας και το εξουσιοδοτημένο προσωπικό (που αναφέρονται στο Τ8.2.4.4) του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και να επικαιροποιεί τις πληροφορίες αυτές οποτεδήποτε απαιτείται.

Τ8.2.4.4.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να διαθέτει **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** σε όλα τα Περιφερειακά (ή τοπικά) Γραφεία του. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**, ενεργώντας σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, οφείλει να στελεχώνει σε εργάσιμες ώρες τις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** και όλοι οι **Λειτουργοί Ελέγχου Συστήματος Περιφερειών** πρέπει να είναι διαθέσιμοι στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** όλες τις ώρες. Στην περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ιδρύει **Περιφερειακά Κέντρα Ελέγχου** με ευθύνες άμεσης παρακολούθησης επί 24ώρου βάσεως, αυτά θα στελεχώνονται όλες τις ώρες.

Τ8.2.4.4.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα λειτουργεί τις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** του σύμφωνα με τους όρους που υπάρχουν στις σχετικές συμβάσεις με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Η υπογραφή τέτοιων συμβάσεων δεν πρέπει να καθυστερεί αδικαιολόγητα.

Τ8.2.4.5 **ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ ΤΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ**

Τ8.2.4.5.1 Οι **Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** οφείλουν, μέσω των **Προμηθευτών** τους, να γνωστοποιούν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για τα σημεία επικοινωνίας και το εξουσιοδοτημένο προσωπικό (που αναφέρονται στο Τ8.2.4.5), πριν από την εγγραφή τους ως **Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** και, στη συνέχεια, να ανανεώνουν τις πληροφορίες αυτές οποτεδήποτε απαιτείται.

Τ8.2.4.5.2 Ο **Συμμετέχων στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** οφείλει να διαθέτει **Εγκαταστάσεις Χειρισμών**. Ο **Συμμετέχων στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** ενεργώντας σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** οφείλει να στελεχώνει τις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** με προσωπικό σε όλα τα χρονικά διαστήματα που καθορίζονται στη **Δήλωση Προγραμματισμού Παραγωγής** ότι συμμετέχουν στο **Μηχανισμό Ισοζυγίου**.

Τ8.2.4.5.3 Οι **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** στελεχώνονται από έναν **Εξουσιοδοτημένο Χειριστή,** ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την επικοινωνία με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** χωρίς περιττή καθυστέρηση (εκτός εάν υπάρχει σχετικός όρος στη σύμβαση μεταξύ του **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** και του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ο οποίος δεν πρέπει να κατακρατείται χωρίς λόγο), θα έχει την κατάλληλη πείρα και εκπαίδευση και θα είναι εξουσιοδοτημένος να αποδέχεται και να εκτελεί **Εντολές Κατανομής** εκ μέρους του **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης.**

Τ8.2.4.5.4 Ο **Συμμετέχων στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης**, μέσω του **Προμηθευτή** του, ορίζει ένα άτομο ως **Εξουσιοδοτημένο Εκπρόσωπο** (συνήθως τον **Εξουσιοδοτημένο Εκπρόσωπο του Προμηθευτή**) και γνωστοποιεί σχετικά στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** είναι αρμόδιος για να συνομιλεί με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για όλα τα θέματα που αφορούν στους **Κανόνες Μεταφοράς** εκτός αυτών που αναφέρονται στα Τ8.2.5.2.2 και Τ8.2.5.2.3. Στην περίπτωση που ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** δεν ευρίσκεται στις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών**, ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** πρέπει να μπορεί να έρχεται σε επαφή με τις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** συνεχώς. Στην περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** απαιτήσει από τις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** όπως ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** έλθει σε επαφή με το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας**, ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** θα πρέπει να ανταποκριθεί στην απαίτηση αυτή χωρίς καθυστέρηση και το αργότερο σε 15 λεπτά από τη χρονική στιγμή της απαίτησης.

Τ8.2.4.5.5 Ο **Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος** θα είναι εξουσιοδοτημένος από το **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης**, να εκτελεί τις ακόλουθες εργασίες εκ μέρους του:

α) Να κάνει εκτιμήσεις, ενεργώντας σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, σχετικά με τη **Μέγιστη Αναμενόμενη Διακίνηση Ισχύος** για κάθε **Μετρητή Διακίνησης Ενέργειας.**

β) Να κάνει **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών** για κάθε **Μετρητή Διακίνησης Ενέργειας.**

Ο **Συμμετέχων στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** μπορεί σε τακτά χρονικά διαστήματα να γνωστοποιεί σημεία επικοινωνίας και εξουσιοδοτημένο προσωπικό, που καλύπτουν τα τυπικά προσόντα και μπορούν να αντικαταστήσουν αυτά που έχουν ορισθεί.

Τ8.2.5 ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Τ8.2.5.1 Ο απολύτως απαραίτητος τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός που θα εγκατασταθεί και θα συντηρείται για την επικοινωνία μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και του **Χρήστη** ορίζεται στο Τ8.2.5.

Τ8.2.5.2 Όλος ο εξοπλισμός που θα προμηθεύονται οι **Χρήστες** σύμφωνα με το Τ8.2.5 πρέπει να πληροί τα εφαρμοζόμενα πρότυπα της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών (ITU) και της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (IEC) για τα **ΣΤΗΔΕ** (**SCADA/EMS**) και του τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού. Επίσης, πρέπει να πληροί τα πρότυπα που γνωστοποιεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, με εύλογη κρίση, πριν από το σχεδιασμό ή την προμήθεια (όποιο έχει πραγματοποιηθεί αργότερα). Το κόστος προμήθειας του εξοπλισμού αυτού θα βαρύνει το **Χρήστη**, εκτός εάν έχει καθορισθεί διαφορετικά.

Τ8.2.5.3 ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΗΛΕΛΕΓΧΟΥ
ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (**ΣΤΗΔΕ** (**SCADA/EMS**))

Τ8.2.5.3.1 Ο τερματικός εξοπλισμός **ΣΤΗΔΕ** (**SCADA/EMS**) ή άλλος εξοπλισμός σύνδεσης, απαιτείται για τη μετάδοση σημάτων και ενδείξεων από το **Χώρο Εγκατάστασης Χρήστη** στο **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας** και αντίστροφα. Τα σήματα και οι ενδείξεις που πρέπει να διατίθενται από το **Χρήστη** για μετάδοση μέσω του εξοπλισμού **ΣΤΗΔΕ** (**SCADA/EMS**) στο **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας** είναι τα σήματα και οι ενδείξεις που αναφέρονται στους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς** μαζί με όσες πληροφορίες μπορεί κατά καιρούς εύλογα να ζητά από τους **Χρήστες** ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**. Τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που μπορεί να χρησιμοποιεί ο **Χρήστης** πρέπει πρώτα να εγκριθούν από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με τη **Σύμβαση Σύνδεσης**.

Τ8.2.5.3.2 Ανάλογα με την τεχνολογία που διαθέτει ο **Χρήστης**, υπάρχουν διαφορετικές δυνατότητες προσαρμογής για τα σήματα και τις ενδείξεις του **Χώρου Εγκατάστασης Χρήστη.**

Τ8.2.5.3.2.1 Στην περίπτωση που ο **Χρήστης** χρησιμοποιεί τηλετερματική μονάδα πρέπει να λαμβάνει υπόψη του τα εξής:

α) Τερματικός εξοπλισμός θα απαιτείται στο δωμάτιο χειρισμών του **Υποσταθμού Μεταφοράς** που χρειάζεται στο **Χώρο Εγκαταστάσεων Χρήστη** για τη μετάδοση σημάτων και ενδείξεων από και προς το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας.**

β) Κουβούκλια σύνδεσης και προσαρμογής θα πρέπει να εγκαθίστανται στο δωμάτιο χειρισμών του **Υποσταθμού Μεταφοράς** που βρίσκεται στο **Χώρο Εγκαταστάσεων Χρήστη.** Η προμήθεια και συντήρηση της καλωδίωσης και της σηματοδότησης από τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Παραγωγού** στα κουβούκλια σύνδεσης και προσαρμογής του **Χρήστη** γίνεται με την ευθύνη του **Χρήστη** ή του **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** παρέχει τις πλήρεις προδιαγραφές που θα διασφαλίζουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά και την ποιότητα των τηλεπικοινωνιακών καλωδίων για τη διασύνδεση αυτών των κουβούκλιων σύνδεσης και προσαρμογής. Για **Χρήστες** που δεν έχουν προηγούμενες εγκαταστάσεις με αυτού του τύπου τηλεπικοινωνιακές συνδέσεις, θα ακολουθείται διαδικασία προμήθειας και εγκατάστασης με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** η οποία θα διασφαλίζει τα απαιτούμενα ελάχιστα τεχνικά

χαρακτηριστικά και την ποιότητα.

Τ8.2.5.3.2.2 Στην περίπτωση που ο **Χρήστης** χρησιμοποιεί τεχνολογία κατανεμημένου ελέγχου στην οποία τα σήματα και οι ενδείξεις μεταδίδονται με τοπικό δίκτυο επικοινωνιών, πρέπει απαραίτητα να λαμβάνεται μέριμνα για τα εξής:

α) Εξοπλισμός προσαρμογής για τα σήματα και τις ενδείξεις από το **Χώρο Εγκατάστασης Χρήστη** πρέπει να διατίθεται από το **Χρήστη** σύμφωνα με τη **Σύμβαση Σύνδεσης** και μπορεί να μεταβάλλεται σε τακτά χρονικά διαστήματα, ανάλογα με την ανάπτυξη του συστήματος επικοινωνιών και την τεχνολογία που διαθέτει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** τη χρονική εκείνη στιγμή.

β) Η προμήθεια και συντήρηση της καλωδίωσης και της σηματοδότησης από τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Παραγωγού** στον εξοπλισμό προσαρμογής του **Χρήστη** γίνεται με την ευθύνη του **Χρήστη**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** παρέχει τις πλήρεις προδιαγραφές που θα διασφαλίζουν τεχνικά χαρακτηριστικά και την ποιότητα του μέσου σύνδεσης (π.χ. σύνδεση εν σειρά-serial connection) με τον εξοπλισμό προσαρμογής του **Χρήστη** (πύλη εξόδου του-gateway) στον **Υποσταθμό Μεταφοράς** στο **Χώρο Εγκαταστάσεων Χρήστη** ή του **Ιδιοκτήτη του Συστήματος Μεταφοράς.**

Τ8.2.5.4 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Τ8.2.5.4.1 Κάθε **Χρήστης** πρέπει να τηρεί τις προδιαγραφές του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και να προμηθεύεται κατάλληλους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και εξοπλισμό δικτύου δεδομένων που επιτρέπουν την ανταλλαγή στοιχείων, όπως είναι ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, εντολές κατανομής, κλπ., μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και του **Χρήστη**. Ο εξοπλισμός αυτός θα χρησιμοποιείται από το **Χρήστη** αποκλειστικά για λειτουργική επικοινωνία με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Δεν επιτρέπεται η χρήση των υπολογιστών αυτών για άλλες εφαρμογές.

Τ8.2.5.4.2 Κάθε **Χρήστης** θα είναι υπεύθυνος για τη βελτιστοποίηση της αξιοπιστίας και ασφάλειας λειτουργίας του εξοπλισμού ηλεκτρονικών υπολογιστών, που αναφέρονται στο Τ8.2.5.4.1, έχοντας παράλληλα προβλέψει για την αδιάλειπτη παροχή ηλεκτρικής ενέργειας χωρίς επιπλέον χρέωση. Σχετικό είναι επίσης το περιεχόμενο της παραγράφου «Επικοινωνίες για τη Διεξαγωγή Εκκαθαρίσεων» του Κεφαλαίου Α των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

Τ8.2.5.5 ΤΗΛΕΦΩΝΑ/ ΤΗΛΕΟΜΟΙΟΤΥΠΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ

Τ8.2.5.5.1 Κάθε **Χρήστης** οφείλει να προμηθεύεται και να συντηρεί (με δαπάνες του **Χρήστη**) τηλεφωνικές και τηλεομοιοτυπικές συσκευές όπως απαιτούνται από το Τ8.2.5.5 Σχετικό είναι επίσης το περιεχόμενο της παραγράφου των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού** αναφορικά με την παροχή πληροφοριών από ένα Συμβαλλόμενο Μέρος προς το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ8.2.5.5.2 Οι **Χρήστες** πρέπει να διαθέτουν στις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** τους τουλάχιστον δύο ξεχωριστά κυκλώματα για το Δημόσιο Τηλεφωνικό Δίκτυο στις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών**, που θα λειτουργούν συνέχεια.

Τ8.2.5.5.3 Ο **Χρήστες** πρέπει να διαθέτουν στις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** τους τουλάχιστον μία τηλεομοιοτυπική συσκευή που είναι συνδεδεμένη σε

αποκλειστικό κύκλωμα του Δημόσιου Τηλεφωνικού Δικτύου, που θα λειτουργεί συνέχεια.

Τ8.2.5.6 ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Τ8.2.5.6.1 Ο εξοπλισμός **ΣΤΗΔΕ** (**SCADA/EMS**), ο μετρητικός εξοπλισμός, οι υπολογιστές και ο εξοπλισμός τηλεπικοινωνιών που συνδέονται με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να ασφαλίζονται από μη εξουσιοδοτημένη πρόσβαση. Οι διαδικασίες που αφορούν την ασφάλεια και την πρόσβαση συμφωνούνται με τους **Χρήστες** σύμφωνα με τις **Εντολές Λειτουργίας**, αλλά θα πρέπει να επιτρέπουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** την πρόσβαση στον εξοπλισμό αυτό και στις πληροφορίες για λόγους διερεύνησης προβλημάτων, δοκιμών και λήψης στοιχείων είτε από κοινού με εκπρόσωπο του **Χρήστη** ή του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** είτε αποκλειστικά από προσωπικό του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** αφού ταυτόχρονα ενημερωθεί ο **Χρήστης** ή ο **Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς.**

Τ8.2.5.7 ΠΡΟΤΥΠΑ ΧΡΟΝΟΥ

Τ8.2.5.7.1 Ο χρόνος ρυθμίζεται σύμφωνα με τον πρότυπο χρόνο που καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Ο χρόνος αναφοράς μεταδίδεται στις αντίστοιχες συσκευές τηλεπικοινωνίας, έτσι ώστε ο χρόνος να μετράται με ενιαίο τρόπο. Εναλλακτικά, οι **Χρήστες** μπορούν να εγκαθιστούν ιδιόκτητο εξοπλισμό για **GPS** (το Παγκόσμιο Σύστημα Εντοπισμού Στίγματος) και να συγχρονίζουν όλες τις συσκευές τους σε αυτό.

Τ8.2.6 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕΤΑΞΥ **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ** ΚΑΙ **ΧΡΗΣΤΗ**

Τ8.2.6.1 Εκτός εάν διαφορετικά καθορίζεται σε άλλα μέρη των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, η επικοινωνία μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και των **Χρηστών** για θέματα που αφορούν στη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** σε πραγματικό χρόνο, θα γίνεται μεταξύ **Εθνικού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας** και τις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** του **Παραγωγού**.

Τ8.2.6.2 Εάν το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας** μετακινηθεί σε άλλη τοποθεσία, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να γνωστοποιεί στους **Χρήστες** αμέσως μετά τη λήψη της απόφασης για μετακίνηση και σε χρονικό διάστημα μεγαλύτερο ή ίσο με επτά (7) ημέρες πριν από τη μετακίνηση. Σε περίπτωση επείγουσας ανάγκης μπορεί να το γνωστοποιεί στους **Χρήστες** αμέσως μετά την μετακίνηση όσο είναι γρηγορότερα εφικτό.

Τ8.2.6.3 Εκτός εάν διαφορετικά καθορίζεται σε άλλα μέρη των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, όλες οι εντολές του **Εθνικού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας** και η επικοινωνία μεταξύ του **Εθνικού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας** και τις **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** του **Χρήστη** γίνεται με τα μέσα που περιγράφονται στο Τ8.2.5.

Τ8.2.6.4 Αυτόματες καταγραφές επικοινωνιών (με οποιονδήποτε τρόπο) που γίνονται με τη χρήση τηλεφώνων, ηλεκτρονικών μέσων, μετάδοσης τηλεομοιοτυπιών ή τέλεξ, θα γίνονται αποδεκτές από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και τους **Χρήστες** ως απόδειξη αυτών των εντολών ή επικοινωνιών.

Τ8.2.7 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Τ8.2.7.1 Τα στοιχεία και οι γνωστοποιήσεις που υποβάλλονται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και στους **Χρήστες** σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** (διαφορετικά από τα στοιχεία και τις γνωστοποιήσεις των οποίων ο τρόπος μετάδοσής τους γίνεται με ειδικές προδιαγραφές των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**) θα είναι **Γραπτώς** και θα παραδίδονται προσωπικά ή θα αποστέλλονται με προπληρωμένη επιστολή, με τέλεξ, με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο με δυνατότητα απόδειξης ή με τηλεομοιοτυπία.

Τ8.2.7.2 Τα στοιχεία και οι γνωστοποιήσεις που υποβάλλονται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** πρέπει να απευθύνονται στο πρόσωπο και στην διεύθυνση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** έχει γνωστοποιήσει στους **Χρήστες** για το σκοπό αυτό, στη **Σύμβαση Σύνδεσης** ή σε άλλο πρόσωπο ή διεύθυνση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να γνωστοποιήσει στους **Χρήστες**.

Τ8.2.7.3 Τα στοιχεία και οι γνωστοποιήσεις που υποβάλλονται στους **Χρήστες** σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** πρέπει να απευθύνονται στο πρόσωπο που έχει εξουσιοδοτήσει ο **Χρήστης** (στη διεύθυνση που οι **Χρήστες** έχουν ορίσει στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για τον σκοπό αυτό στη **Σύμβαση Σύνδεσης** και αν αυτό δεν είναι δυνατό, στο κεντρικό γραφείο του παραλήπτη) ή σε άλλο πρόσωπο ή διεύθυνση που κατά καιρούς οι **Χρήστες** έχουν επανακαθορίσει στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ8.2.7.4 Όλα τα δεδομένα, ανάλογα με την περίπτωση, θα δίνονται σε σχέση με την ονομαστική **Τάση** και **Συχνότητα** εκτός, εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Τ8.2.7.5 Όλα τα **Δεδομένα Λειτουργίας** θα παρέχονται σύμφωνα με το χρονικό προγραμματισμό που ορίζεται από τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**.

Τ8.2.8 ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

Τ8.2.8.1 **Δεδομένα Λειτουργίας** θεωρούνται όλα τα στοιχεία που απαιτείται να παρέχονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή τους **Χρήστες** σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**, καθώς και όλα εκείνα τα στοιχεία που χαρακτηρίζονται **Δεδομένα Λειτουργίας** σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής.** Τα **Δεδομένα Λειτουργίας** που παρέχει ο **Χρήστης**, θα στέλνονται στο τμήμα ή στη διεύθυνση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** ορίζει κατά καιρούς.

Τ8.2.8.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και οι **Χρήστες** θα θεωρούν όλα τα **Δεδομένα Λειτουργίας** εμπιστευτικά.

Τ8.2.8.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα διατηρεί πλήρες και ακριβές αρχείο όλων των **Δεδομένων Λειτουργίας** που του αποστέλλονται ή αποθηκεύονται σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** επιλέγει τη μορφή που θα έχουν τα αρχεία αποθήκευσης στοιχείων (με την προϋπόθεση ότι η μορφή τους δεν θα επηρεάζει την πρόσβαση και την κατανόησή τους από το **Χρήστη** σύμφωνα με το Τ8.2.8.4). Όλα τα **Δεδομένα Λειτουργίας** θα διατηρούνται για έξι (6) τουλάχιστον χρόνια, από την ημερομηνία που τα **Δεδομένα Λειτουργίας** δόθηκαν για πρώτη φορά (ή δημιουργήθηκαν, εάν είναι ενωρίτερα).

Τ8.2.8.4 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα επιτρέπει την πρόσβαση των **Χρηστών** στα αρχεία (και την δημιουργία αντιγράφων) των **Δεδομένων Λειτουργίας** και/ή των στοιχείων που πρέπει να αποθηκεύονται σύμφωνα με το Τ8.2.8.3, κατόπιν εύλογης γνωστοποίησης.

<Τέλος του Τ8>

Τ9 - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

Τ9 - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Τ9.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τ9.1.1 Το Τ9 αφορά στις υπευθυνότητες και διαδικασίες για την οργάνωση και διεξαγωγή **Λειτουργικών Ελέγχων**, που μπορεί να επηρεάζουν το **Σύστημα Μεταφοράς** ή/και τα **Συστήματα Χρηστών**.

Τ9.1.2 Οι **Λειτουργικοί Έλεγχοι**, από τη φύση τους, μπορούν να εμπλέκουν καθένα ή και τους εξής δύο παράγοντες:

(α) Τις ευθύνες του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σε σχέση με το **Σύστημα Μεταφοράς** συμπεριλαμβανομένης και της **Κατανομής** της παραγωγής.

(β) Τις λειτουργίες των **Χρηστών** και την ποιότητα και τη συνέχεια της παροχής ηλεκτρικής ενέργειας στους **Χρήστες**.

Τ9.1.3 Για να ελαχιστοποιηθούν οι επιπτώσεις στη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** και των **Συστημάτων Χρηστών**, πρέπει οι έλεγχοι που επηρεάζουν τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** ή των **Συστημάτων των Χρηστών** σύμφωνα με το Τ9.1.2, να είναι αντικείμενο κεντρικού συντονισμού και ελέγχου.

Τ9.1.4 Για να επιτευχθεί ο σκοπός όπως ορίζεται στο Τ9.2.1, το Τ9 καθορίζει τις διαδικασίες για την περιγραφή και την κοινοποίηση των **Λειτουργικών Ελέγχων**.

Τ9.2 ΣΚΟΠΟΣ

Τ9.2.1 Ο πρωταρχικός σκοπός του Τ9 είναι να καθορίσει τις διαδικασίες για τον κεντρικό συντονισμό και έλεγχο των **Λειτουργικών Ελέγχων** που απαιτούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή το **Χρήστη**, όπου τέτοιοι έλεγχοι θα μπορεί να επηρεάσουν:

(α) την ασφαλή λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**

(β) τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Συστήματος του Χρήστη** σε σημαντικό βαθμό

(γ) την οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Συστήματος του Χρήστη**

(δ) την ποιότητα ή το αδιάλειπτο της παροχής ηλεκτρικής ενέργειας στους **Χρήστες**.

Τ9.2.2 Ενδεικτικά, οι έλεγχοι που είναι χαρακτηριστικοί αυτών οι οποίοι αναμένεται να καλυφθούν από το παρόν Τ9 αναφέρονται στα Τ9.4 μέχρι Τ9.5. Η αναφορά αυτή δεν αποσκοπεί στη διεξοδική κάλυψη όλων των ελέγχων και μπορεί και άλλοι έλεγχοι που εμπίπτουν στον ορισμό των **Λειτουργικών Ελέγχων** να καλύπτονται επίσης από τις διατάξεις του παρόντος Τ9.

Τ9.2.3 Το παρόν Τ9 δεν ασχολείται με ελέγχους ρουτίνας που ζητούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για να επιτευχθεί εναρμόνιση των **Χρηστών** με το σχεδιασμό, λειτουργία και απαιτήσεις σύνδεσης όπως ορίζονται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** και σε κάθε **Σύμβαση Σύνδεσης Χρήστη**, **Σύμβαση Επικουρικών Υπηρεσιών** και κάθε άλλο συμφωνητικό ή για να καθοριστεί εάν οι **Παραγωγοί** είναι σε συμφωνία με τα **Καταχωρημένα Δεδομένα**, όπως έχουν γνωστοποιηθεί από τις **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών**, όπου αυτά απαιτούνται, ή για να καθορίσουν ότι οι **Μονάδες Παραγωγής** είναι σε συμφωνία με τις **Εντολές Κατανομής**. Αυτά τα θέματα ανήκουν στο Τ11 (**Παρακολούθηση**, **Δοκιμές** και **Έρευνα**).

Τ9.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Οι διατάξεις του Τ9 αφορούν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και όλους τους **Χρήστες**, που στο παρόν Τ9 νοούνται ότι είναι:

(α) **Παραγωγοί** που λειτουργούν **Αδειοδοτούμενους Σταθμούς Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος** και **Σταθμούς Παραγωγής Μικρής, Μεσαίας και Μεγάλης Ισχύος**

(β) το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**

(γ) τους **Πελάτες που συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**

Τ9.4 **ΔΟΚΙΜΕΣ** ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟ ΤΟ **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

Τ9.4.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, ως λειτουργός του **Συστήματος Μεταφοράς**, σύμφωνα με την **Ενδεδειγμένη Πρακτική Ηλεκτρικών Επιχειρήσεων** πρέπει να εκτελεί τους απαραίτητους **Λειτουργικούς Ελέγχους** με σκοπό τη διατήρηση και την ανάπτυξη λειτουργικών διαδικασιών, την εκπαίδευση του προσωπικού, και τη συλλογή πληροφοριών σε σχέση με τη συμπεριφορά του **Ηλεκτρικού Συστήματος** σε μη κανονικές συνθήκες λειτουργίας του. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να περιορίζει τη συχνότητα διεξαγωγής, το σκοπό, την έκταση επίδρασης και το είδος των **Λειτουργικών Ελέγχων** σε αυτούς που απαιτούνται από την **Ενδεδειγμένη Πρακτική Ηλεκτρικών Επιχειρήσεων.**

Τ9.4.2 Οι **Λειτουργικοί Έλεγχοι** που απαιτούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** κατά καιρούς πρέπει να περιλαμβάνουν, αλλά να μην περιορίζονται στους ακόλουθους:

(α) Έλεγχοι οι οποίοι περιλαμβάνουν ελεγχόμενη επιβολή μεταβολών της **Συχνότητας** ή/και **Τάσης** με σκοπό τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με τη συμπεριφορά του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.

(β) **Δοκιμές Αποκατάστασης Ηλεκτρικού Συστήματος**.

(γ) Έλεγχοι σχετικά με τις ισχύουσες διαδικασίες σε **Καταστάσεις Εκτάκτου Ανάγκης του Συστήματος** και σε Καταστάσεις **Συναγερμού**.

(δ) Διαδικασίες ελέγχου και παρακολούθησης της **Ποιότητας Ισχύος** σε διάφορες συνθήκες του Ηλεκτρικού Συστήματος και σχεδιασμούς **Κατανομής**.

Τ9.4.3 Οι επιφυλάξεις των Τ9.6, Τ9.7, Τ9.8, Τ9.10.4, Τ9.11 δεν θα ισχύουν στους **Λειτουργικούς Ελέγχους** που απαιτούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με το Τ9.4.

Τ9.4.4 Όπου ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** σκοπεύει να προβεί σε κάποιο **Λειτουργικό Έλεγχο** σύμφωνα με το Τ9.4 και σύμφωνα με αιτιολογημένη άποψη του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ένας τέτοιος **Λειτουργικός Έλεγχος** θα/ ή μπορεί να έχει **Λειτουργικές Επιπτώσεις** σε ένα **Σύστημα Χρήστη**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να ειδοποιεί το **Χρήστη**, σύμφωνα με τις διατάξεις του Τ8, σχετικά με το σχεδιαζόμενο χρονοδιάγραμμα και τις επιπτώσεις του **Λειτουργικού Ελέγχου** που λογικά αναμένονται κάτω από όλες τις συνθήκες. Επίσης, θα πρέπει να πληροφορεί το **Χρήστη** για κάθε αλλαγή στο χρονοδιάγραμμα και στη φύση του **Λειτουργικού Ελέγχου**.

Τ9.4.5 Μετά από την ενημέρωση του **Χρήστη** σχετικά με τη διεξαγωγή ενός **Λειτουργικού Ελέγχου**, σύμφωνα με το Τ9.4.4, ο **Χρήστης** ενεργώντας σε

λογικά πλαίσια μπορεί να επικοινωνήσει με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και να ζητήσει προθεσμία για τη μελέτη των επιπτώσεων του ελέγχου σε αυτόν (**Χρήστη**). Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να συνεργασθεί με το **Χρήστη** για την εκτίμηση των κινδύνων. Ο **Λειτουργικός Έλεγχος** δεν πραγματοποιείται μέχρι να συγκατατεθούν όλοι οι **Χρήστες**, εκτός εάν σύμφωνα με την εύλογη κρίση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** κάποιος **Χρήστης** δρα παράλογα.

T9.5 **ΔΟΚΙΜΕΣ** ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΑΠΟ ΤΟΥΣ **ΧΡΗΣΤΕΣ**

T9.5.1 Η λειτουργία των **Εγκαταστάσεων** ενός **Χρήστη** σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** απαιτεί **Λειτουργικούς Ελέγχους** με σκοπό τη διατήρηση και ανάπτυξη **Λειτουργικών Διαδικασιών**, τη βελτίωση και μέτρηση της απόδοσης των **Εγκαταστάσεων**, τη συμμόρφωση με τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις άδειες ή άλλες βιομηχανικές υποχρεώσεις και την εκπαίδευση του προσωπικού.

T9.5.2 Σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** κάθε **Χρήστης** οφείλει να περιορίζει τη συχνότητα των **Λειτουργικών Ελέγχων** και την επίδρασή τους στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

T9.6 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΙΤΗΣΗΣ ΓΙΑ **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ**

T9.6.1 Για τη διεξαγωγή ενός **Λειτουργικού Ελέγχου**, οι **Χρήστες** πρέπει να υποβάλλουν εγκαίρως σχετικές προτάσεις σύμφωνα με τις διατάξεις του T8 (**Ανταλλαγή Πληροφοριών**) ή τηρώντας εναλλακτικές διαδικασίες που έχουν συμφωνηθεί με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς.**

T9.6.2 Ο **Χρήστης**, με την υποβολή πρότασης για διεξαγωγή **Λειτουργικού Ελέγχου**, πρέπει να παρέχει επαρκείς λεπτομέρειες στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, έτσι ώστε αυτός να μπορεί να εκτιμά με ακρίβεια οποιεσδήποτε λειτουργικές συνέπειες του ελέγχου. Πρέπει να περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθες πληροφορίες:

T9.6.2.1 Η αιτία διεξαγωγής του προτεινόμενου ελέγχου, δηλαδή εάν ο **Λειτουργικός Έλεγχος** οφείλεται σε απαίτηση του νόμου, σε ανάγκη συμμόρφωσης με τους όρους της άδειας του **Χρήστη**, σε νομοθετικές ρυθμίσεις ή σε **Κανονισμούς Ασφαλείας**, οπότε στην τελευταία περίπτωση η διεξαγωγή του **Λειτουργικού Ελέγχου** πρέπει να επισπευσθεί και να προηγηθεί έναντι άλλων **Λειτουργικών Ελέγχων.**

T9.6.2.2 Ο προτιμώμενος χρόνος ή χρόνοι διεξαγωγής του ελέγχου.

T9.6.2.3 Τα κομβικά χρονικά σημεία για τα επιμέρους στάδια του **Λειτουργικού Ελέγχου**, (εάν υπάρχουν), που μπορεί να ολοκληρώνονται ανεξάρτητα ή/και που δεν είναι αναγκαίο να επαναληφθούν αφού ολοκληρωθούν, εάν ο Λειτουργικός **Έλεγχος** διακοπεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** μετά την ολοκλήρωση κάθε σταδίου.

T9.6.2.4 Οι δυσμενείς υλικές επιπτώσεις που μπορεί να έχει για το **Χρήστη** η αναβολή μετά από σύντομη προειδοποίηση ή η διακοπή του **Λειτουργικού Ελέγχου** (υπό την προϋπόθεση ότι έχει δοθεί από το **Χρήστη** στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** λεπτομερής σε λογικά πλαίσια περιγραφή της επίδρασης).

Τ9.6.2.5 Εάν ο **Χρήστης** είναι **Παραγωγός**, θα υποβάλλεται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ως μέρος της πρότασης και η **Κατανομή** ή οι **Κατανομές** που απαιτούνται από τον **Παραγωγό** για τη διεκπεραίωση του ελέγχου, καθώς και η διάρκειά της **Κατανομής**. Εάν ο Παραγωγός αδυνατεί να γνωρίζει όλες τις **Κατανομές Φορτίων** των μονάδων που απαιτούνται για την ολοκλήρωση του ελέγχου, τότε μέχρι να ολοκληρωθεί ο έλεγχος ο **Παραγωγός,** όταν προτείνει τον έλεγχο, οφείλει να:

(α) χωρίζει τον έλεγχο σε κατάλληλα στάδια

(β) υποδεικνύει και συζητά με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ποια στάδια του ελέγχου μπορούν να ολοκληρωθούν τμηματικά και ποια όχι

(γ) υποδεικνύει πιθανές μεταβολές των ελέγχων για τα στάδια, που μπορούν να ολοκληρωθούν τμηματικά. Επιπλέον, στην πρόταση προς το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να καθορίζονται οι παράγοντες, οι οποίοι επηρεάζουν την αποπεράτωση των επιμέρους σταδίων, δηλαδή να προσδιορίζεται εάν η διαδικασία που θα ακολουθηθεί για κάποιο στάδιο εξαρτάται από το αποτέλεσμα ενός προηγούμενου σταδίου.

Τ9.6.3 Η πρόταση ενός **Παραγωγού** για διεξαγωγή **Λειτουργικού Ελέγχου**, που απαιτεί μια **Μονάδα Παραγωγής** να παράγει ορισμένη ποσότητα **Ενεργού Ισχύος (MW**) ή τη λειτουργία της υπό συγκεκριμένες συνθήκες, δεν θα θεωρείται ως **Επανάληψη Δήλωσης Διαθεσιμότητας** ή ικανότητας παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών** ή **Λειτουργικών Χαρακτηριστικών**.

Τ9.7 ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ**

Τ9.7.1 Έπειτα από την υποβολή αιτήματος για διεξαγωγή **Λειτουργικού Ελέγχου** από ένα **Χρήστη**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να εκτιμά τις επιπτώσεις του προτεινόμενου ελέγχου στη λειτουργία του **Ηλεκτρικού Συστήματος**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να ζητά επιπλέον πληροφορίες από το **Χρήστη**, που θεωρεί αναγκαίες για την αξιολόγηση της επίπτωσης ή των επιπτώσεων του ελέγχου.

Τ9.7.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα αξιολογεί τις επιπτώσεις του **Λειτουργικού Ελέγχου** (σχετικά με το αδιάλειπτο και την ποιότητα της τροφοδότησης) με τους **Επηρεαζόμενους Λειτουργικά Χρήστες** από τον έλεγχο. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να λαμβάνει υπόψη κάθε εύλογη αντίρρηση από **Επηρεαζόμενους Λειτουργικά Χρήστες**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, όταν συζητά για **Λειτουργικό Έλεγχο** με επηρεαζόμενο **Χρήστη**, οφείλει να μην αποκαλύπτει εμπορικά απόρρητες ή δυνητικά απόρρητες πληροφορίες σε **Χρήστες** χωρίς τη συγκατάθεση του **Χρήστη** που υποβάλλει το αίτημα διεξαγωγής του Ελέγχου.

Τ9.7.3 Εάν ο **Λειτουργικός Έλεγχος** που προτείνει ένας **Παραγωγός** σε σχέση με μία από τις **Μονάδες Παραγωγής** του προϋποθέτει **Κατανομή**, η οποία είναι εκτός των ορίων των δηλωμένων τιμών **Διαθεσιμότητας**, ικανότητας παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών** ή **Λειτουργικών Χαρακτηριστικών** της αντίστοιχης **Μονάδας Παραγωγής**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δύναται να εκδώσει **Εντολή Κατανομής** για τη **Μονάδα Παραγωγής** για την περίοδο που απαιτείται από το **Λειτουργικό Έλεγχο**, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

Τ9.8 ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ**

Τ9.8.1 Μετά την υποβολή πρότασης για κάποιο **Λειτουργικό Έλεγχο** και την αξιολόγηση των πιθανών επιπτώσεων του **Λειτουργικού Ελέγχου**, συμπεριλαμβανομένης της διαβούλευσης με το **Χρήστη** που αιτείται το **Λειτουργικό Έλεγχο** και με τους **Επηρεαζόμενους Λειτουργικά Χρήστες**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα αποφασίζει εάν θα δοθεί έγκριση για τη διεξαγωγή του **Λειτουργικού Ελέγχου**.

Τ9.8.2 Τα κριτήρια για την έγκριση **Λειτουργικού Ελέγχου** περιλαμβάνουν:

(α) τις επιπτώσεις του **Λειτουργικού Ελέγχου** στην ασφάλεια λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς**

(β) τις επιπτώσεις του **Λειτουργικού Ελέγχου** στην οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**

(γ) τις επιπτώσεις του **Λειτουργικού Ελέγχου** στα Συστήματα των άλλων **Χρηστών**

(δ) την επίδραση του **Λειτουργικού Ελέγχου** στο αδιάλειπτο της παροχής και στη ποιότητα της παρεχόμενης ηλεκτρικής ισχύος.

Τ9.8.3 Μετά από την έγκριση από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** του **Λειτουργικού Ελέγχου** που προτείνεται από ένα **Χρήστη** ο οποίος είναι **Παραγωγός**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** αποστέλλει στον **Παραγωγό** πρόταση η οποία περιγράφει τη διαδικασία και τον προγραμματισμό της προτεινόμενης **Κατανομής**.

Τ9.8.3.1 Ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης**, αφού λάβει την πρόταση **Κατανομής** και τον προγραμματισμό του **Λειτουργικού Ελέγχου**, πρέπει να ειδοποιήσει χωρίς αδικαιολόγητη καθυστέρηση το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, εάν αποδέχεται ή απορρίπτει την προτεινόμενη **Κατανομή** και τον προγραμματισμό του ελέγχου.

Τ9.8.3.2 Εάν ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης** ειδοποιήσει ότι απορρίπτει την **Κατανομή** και τον προγραμματισμό για το **Λειτουργικό Έλεγχο**, τότε ο **Λειτουργικός Έλεγχος** δεν θα διενεργηθεί. Ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης** μπορεί να διαπραγματευτεί με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** εναλλακτικό προγραμματισμό για το **Λειτουργικό Έλεγχο** ή διαφορετικό **Λειτουργικό Έλεγχο** ή διεξαγωγή του **Λειτουργικού Ελέγχου** σε εναλλακτικό χρόνο.

Τ9.8.3.3 Εάν ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης** αποδεχθεί την προτεινόμενη **Κατανομή Φορτίου** και τον προγραμματισμό για το **Λειτουργικό Έλεγχο**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα ενημερώσει για το σχεδιαζόμενο χρόνο και φύση του ελέγχου εκείνους τους **Χρήστες**, που κατά την κρίση του θα επηρεασθούν ή μπορεί να επηρεασθούν σημαντικά από τον έλεγχο ή όσους ορίζονται από μόνιμες συμφωνίες.

Τ9.8.3.4 Εάν οι **Επηρεαζόμενοι Λειτουργικά Χρήστες** δεν ικανοποιηθούν από τον προτεινόμενο **Λειτουργικό Έλεγχο**, δικαιούνται να υποβάλλουν τους προβληματισμούς τους στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δεν θα ακυρώσει τον προτεινόμενο **Λειτουργικό Έλεγχο**, εκτός εάν οι αντιρρήσεις είναι βάσιμες. Εάν οι **Επηρεαζόμενοι Λειτουργικά Χρήστες** διατηρούν ακόμα αντιρρήσεις για τους εγκεκριμένους **Λειτουργικούς Έλεγχους**, έχουν δικαίωμα προσφυγής στη διαιτησία της **ΡΑΕΚ**, σύμφωνα με το Τ9.12.

Τ9.8.3.5 Δεν αποτελούν **Εντολές Κατανομής** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** προς τον **Προτείνοντα τον Έλεγχο Χρήστη** η ειδοποίηση του

Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς στον **Προτείνοντα τον Έλεγχο Χρήστη** για την προτεινόμενη **Κατανομή** και για τον προγραμματισμό του **Λειτουργικού Έλεγχου** ή η ειδοποίηση από τον **Προτείνοντα τον Έλεγχο Χρήστη** στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για αποδοχή της προτεινόμενης **Κατανομής** και τον προγραμματισμό για το **Λειτουργικό Έλεγχο**.

Τ9.8.4 Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** απορρίψει κάποιο **Λειτουργικό Έλεγχο**, ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης** έχει το δικαίωμα να υποβάλλει στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** πρόταση εναλλακτικού προγραμματισμού του **Λειτουργικού Ελέγχου** ή άλλους **Λειτουργικούς Ελέγχους** ή τη διεξαγωγή των προτεινόμενων **Λειτουργικών Ελέγχων** σε άλλο χρόνο. Εάν η εναλλακτική πρόταση για **Λειτουργικό Έλεγχο** εγκριθεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης** είναι **Παραγωγός** ισχύει το Τ9.8.3.

Τ9.8.5 Εάν ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης** δεν θεωρεί ορθή την απόρριψη της νέας του πρότασης για **Λειτουργικό Έλεγχο** έχει δικαίωμα προσφυγής στη διαιτησία της **ΡΑΕΚ** σύμφωνα με το Τ9.12.

Τ9.9 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ**

Τ9.9.1 Οι **Λειτουργικοί Έλεγχοι** προγραμματίζονται συνήθως, αλλά όχι απαραίτητα, από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με τις διατάξεις του Τ14.

Τ9.9.2 Όταν ένας **Λειτουργικός Έλεγχος** απαιτείται από ένα **Παραγωγό**, ο **Παραγωγός** οφείλει να καθορίζει την ανά ημίωρο παραγόμενη ποσότητα **Ενεργού Ισχύος (MW)** και άλλους περιορισμούς σύμφωνα με το Τ14 και τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού** που αφορούν στον προγραμματισμένο **Λειτουργικό Έλεγχο.**

Τ9.9.3 Όταν ο Λειτουργικός Έλεγχος απαιτείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** είτε:

α) ο **Παραγωγός** καθορίζει την ανά ημίωρο παραγόμενη ποσότητα **Ενεργού Ισχύος (MW)** και άλλους περιορισμούς σύμφωνα με το Τ14 και ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να κατανέμει το φορτίο σύμφωνα με τον προγραμματισμένο **Λειτουργικό Έλεγχο.**

β) όταν το κόστος και οι συνθήκες του **Λειτουργικού Ελέγχου** έχουν εκ των προτέρων συμφωνηθεί μεταξύ του **Παραγωγού** και του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς,** ο **Παραγωγός** θα τηρεί τις απαιτήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για το **Λειτουργικό Έλεγχο.**

Τ9.9.4 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να χορηγεί προτεραιότητα στους **Λειτουργικούς Ελέγχους** όταν ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης** ενημερώνει το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ότι η διενέργεια των ελέγχων απαιτείται λόγω των όρων της άδειάς του, των **Κανονισμών Ασφαλείας** ή όταν η καθυστερημένη διενέργεια των ελέγχων αυτών μπορεί να έχει σημαντικές υλικές συνέπειες για το **Χρήστη**.

Τ9.10 **ΚΑΤΑΝΟΜΗ** ΚΑΤΑ ΤΟΥΣ **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΥΣ ΕΛΕΓΧΟΥΣ**

Τ9.10.1 Οι **Εντολές Κατανομής** κατά τη διενέργεια των **Λειτουργικών Ελέγχων** θα εκδίδονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** με το συνήθη τρόπο έκδοσης **Εντολών Κατανομής**, σύμφωνα με τις διατάξεις του Τ15.

Τ9.10.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να βεβαιώνεται ότι οι εγκεκριμένοι **Λειτουργικοί Έλεγχοι** κατανέμονται σύμφωνα με τις διαδικασίες της συμφωνηθείσας **Κατανομής**.

Τ9.10.3 Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** προβλέπει την ανάγκη ή το ενδεχόμενο διακοπής, αναβολής ή άλλης σημαντικής τροποποίησης ορισμένης συμφωνημένης διαδικασίας και προγραμματισμού **Κατανομής**, οφείλει να ενημερώνει το συντομότερο δυνατό τον **Προτείνοντα τον Έλεγχο Χρήστη**. Στην περίπτωση αυτή ισχύουν τα Τ9.10.4 και Τ9.10.5.

Τ9.10.4 Όπου ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εκτιμά ότι η επίδραση ενός **Λειτουργικού Ελέγχου** στην ασφάλεια λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** ή στο αδιάλειπτο και στην ποιότητα τροφοδότησης ή στη λειτουργία ενός **Χρήστη** είναι ή μπορεί να είναι σημαντικά μεγαλύτερη από την αρχική εκτίμηση, τότε εξετάζει από κοινού με τον **Προτείνοντα τον Έλεγχο Χρήστη**, την αναθεώρηση της διαδικασίας ελέγχου ή τον επαναπρογραμματισμό του.

Τ9.10.5 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί, αν το κρίνει αναγκαίο, ανά πάσα χρονική στιγμή, να ματαιώνει, να διακόπτει ή να αναβάλλει ένα **Λειτουργικό Έλεγχο,** αλλά οφείλει, αν είναι εφικτό, να εφαρμόζει τις διαδικασίες του Τ9.10.4 προτού δράσει έτσι, όταν η ματαίωση, διακοπή ή αναβολή γίνεται για άλλους λόγους εξαιρουμένων των τεχνικών λόγων.

Τ9.10.6 Εάν ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης**, πριν ή κατά την διάρκεια του **Λειτουργικού Ελέγχου** επιθυμεί τη ματαίωση του, ενημερώνει το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με τις διατάξεις του Τ8 (**Ανταλλαγή Πληροφοριών**). Οι **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** που έχουν υποβληθεί και οι **Εντολές Κατανομής** που έχουν εκδοθεί παραμένουν έγκυρες και μετά τη διακοπή των **Λειτουργικών Ελέγχων**.

Τ9.11 ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ **ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ**

Τ9.11.1 Μετά το πέρας του προγραμματισμένου χρόνου για τη διεξαγωγή ενός **Λειτουργικού Ελέγχου,** ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης,** οφείλει να ενημερώνει το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, εάν ο έλεγχος ολοκληρώθηκε, ή στην περίπτωση που ο έλεγχος έχει διαιρεθεί σε στάδια σύμφωνα με το Τ9.6.2.3, σχετικά με το ποια στάδια του ελέγχου έχουν περατωθεί.

Τ9.11.2 Μετά το πέρας του **Λειτουργικού Ελέγχου**, ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης** είναι υπεύθυνος για την προετοιμασία γραπτής αναφοράς σχετικά με το **Λειτουργικό Έλεγχο** που διενεργήθηκε (**Τελική Έκθεση Δοκιμών**), η οποία θα παραδίδεται εντός τριών μηνών μετά το πέρας των **Λειτουργικών Ελέγχων** στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, στους **Επηρεαζόμενους Λειτουργικά Χρήστες** και στη ΡΑΕΚ κατόπιν αιτήματος του.

Τ9.11.3 Η **Τελική Έκθεση Δοκιμών** δεν γνωστοποιείται σε άτομα που δεν εκπροσωπούν το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή τον **Προτείνοντα τον Έλεγχο Χρήστη**, παρά μόνο εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης** συμφωνήσουν ομόφωνα για αυτό, αφού λάβουν υπόψη τους τυχόν θέματα εμπιστευτικότητας.

Τ9.11.4 Η **Τελική Έκθεση Δοκιμών** περιλαμβάνει περιγραφή των **Εγκαταστάσεων**

και των **Μηχανημάτων** που έχουν ελεγχθεί, περιγραφή των **Δοκιμών Συστήματος** που διενεργήθηκαν, καθώς και τα αποτελέσματα, συμπεράσματα και προτάσεις σχετικά με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και τους **Επηρεαζόμενους Λειτουργικά Χρήστες**

T9.12 ΔΙΑΦΟΡΕΣ

T9.12.1 Οι **Επηρεαζόμενοι Λειτουργικά Χρήστες**, οι οποίοι θεωρούν ότι η εκτέλεση ενός **Λειτουργικού Ελέγχου** θα έχει σημαντική αρνητική επίδραση σε αυτούς, μπορούν να προσφεύγουν στη ΡΑΕΚ εκθέτοντας λεπτομερώς τις αντιρρήσεις τους.

T9.12.2 Ο **Προτείνων τον Έλεγχο Χρήστης** έχει δικαίωμα προσφυγής στη ΡΑΕΚ εάν θεωρεί ότι η απόρριψη προτεινόμενου **Λειτουργικού Ελέγχου** είναι παράλογη.

<Τέλος του T9>

T10 - ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

Τ10 - ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Τ10.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τ10.1.1 Η κανονική λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** γίνεται σύμφωνα με τις αρχές και τις διαδικασίες που καθορίζονται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** και με τις υποχρεώσεις σύμφωνα με το **Νόμο**. Θα υπάρξουν καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης όταν η ασφάλεια του **Συστήματος Μεταφοράς** θα ευρεθεί σε μη φυσιολογικές στάθμες κινδύνου (για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια σφοδρών καταιγίδων ή κατά τη διάρκεια δυσμενών καιρικών συνθηκών) και το παρόν Τ10 παρέχει τις συγκεκριμένες διαδικασίες που απαιτούνται για την αντιμετώπιση τέτοιων καταστάσεων.

Τ10.1.2 Η εμπειρία έχει αποδείξει ότι τα συστήματα παροχής ηλεκτρικής ισχύος υπόκεινται σε **Μερικές ή Ολικές Σβέσεις**. Αυτές οι καταστάσεις μπορεί να προκληθούν από ένα πλήθος αιτιών αλλά οφείλονται συνήθως στην αποτυχία ενός μεγάλου αριθμού των **Εγκαταστάσεων** (**Παραγωγής** και/ή Μεταφοράς) εξαιτίας κακών καιρικών συνθηκών, κακής λειτουργίας των συστημάτων προστασίας, ή πλήθους άλλων λόγων.

Τ10.1.3 Είναι συνεπώς απαραίτητο στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** να παρέχονται τρόποι αντιμετώπισης της **Μερικής** ή **Ολικής Σβέσης** του **Συστήματος Μεταφοράς** και διασφάλισης ότι οι απαραίτητες διαδικασίες και εγκαταστάσεις είναι σε θέση να υποστηρίξουν την άμεση επανασύνδεση των τμημάτων που τέθηκαν εκτός λειτουργίας και την αποκατάσταση της τροφοδότησης στους **Πελάτες**.

Τ10.1.4 Μία **Μερική** ή **Ολική Σβέση** αντιπροσωπεύει μία από τις πιο σημαντικές καταστάσεις βλάβης που είναι πιθανόν να συμβούν στο **Σύστημα Μεταφοράς** και έχουν σοβαρές επιπτώσεις στους **Χρήστες** και στους **Πελάτες**. Εξαιτίας της σημαντικότητας αυτού του περιστατικού και της επιτακτικότητας για την αποκατάσταση της τροφοδότησης όλων των **Πελατών**, είναι υποχρεωτικό όπως όλοι οι **Χρήστες** διατηρούν ένα υψηλό επίπεδο πληροφόρησης και εκπαίδευσης σχετικά με τα ζητήματα της **Αποκατάστασης Ηλεκτρικού Συστήματος Μετά από Διακοπή**.

Τ10.2 ΣΚΟΠΟΣ

Τ10.2.1 Ο σκοπός του Τ10 είναι να διασφαλίσει ότι στην περίπτωση **Μερικής** ή **Ολικής Σβέσης** του **Συστήματος Μεταφοράς**, η κανονική τροφοδότηση αποκαθίσταται σε όλους τους **Πελάτες** με τη μεγαλύτερη δυνατή ασφάλεια και στο μικρότερο εφικτό χρόνο. Αυτός ο σκοπός μπορεί να υποδιαιρεθεί στις εξής κατηγορίες:

(α) να περιγράψει τη γενική στρατηγική αποκατάστασης η οποία θα υιοθετηθεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** στην περίπτωση **Μερικής** ή **Ολικής Σβέσης** του **Συστήματος Μεταφοράς**

(β) να καθορίσει την ευθύνη του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για την παραγωγή και συντήρηση ενός εκτεταμένου **Σχεδίου Αποκατάστασης Ηλεκτρικού Συστήματος Μετά από Διακοπή**, καλύπτοντας τις **Μερικές** και τις **Ολικές Σβέσεις**

(γ) να καθορίσει την ευθύνη των **Χρηστών** για τη συνεργασία στη διαμόρφωση και στην εκτέλεση του **Σχεδίου Αποκατάστασης Ηλεκτρικού Συστήματος Μετά από Διακοπή**, καλύπτοντας τις **Μερικές** και τις **Ολικές Σβέσεις**

(δ) να διασφαλίσει ότι το προσωπικό του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και των **Χρηστών** που ενδεχομένως θα εμπλακεί στο **Σχέδιο Αποκατάστασης Ηλεκτρικού Συστήματος Μετά από Διακοπή** πρέπει να

είναι επαρκώς εκπαιδευμένο και πλήρως εξοικειωμένο με τις σχετικές λεπτομέρειες του σχεδίου.

Τ10.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το Τ10 αφορά το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και τους **Χρήστες**, οι οποίοι στο Τ10 περιλαμβάνουν:

(α) **Παραγωγούς** οι οποίοι για τους σκοπούς του Τ10 περιλαμβάνουν τους **Παραγωγούς** που λειτουργούν **Αδειοδοτημένους Σταθμούς Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος** και **Σταθμούς Παραγωγής Μικρής**, **Μεσαίας** και **Μεγάλης Ισχύος**

(β) **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**

(γ) **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**.

Τ10.4 **ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ** ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Τ10.4.1 Σε περίπτωση **Κατάστασης Εκτάκτου Ανάγκης του Συστήματος** ή επικείμενης διακοπής της ικανότητας τροφοδότησης **Ενεργού Ισχύος** (MW), ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να δημοσιεύσει ορισμένους **Συναγερμούς** για τους **Παραγωγούς**, τους βασικούς **Υποσταθμούς Συστήματος Μεταφοράς** και τους **Λειτουργούς Ελέγχου Συστήματος Περιφερειών**. Αυτοί οι **Συναγερμοί** περιλαμβάνουν τους **Πορτοκαλί**, **Κόκκινο** ή **Μπλε Συναγερμούς**, ή άλλους **Συναγερμούς** οι οποίοι έχουν συμφωνηθεί κάποια άλλη χρονική στιγμή.

Τ10.4.2 Ο **Συναγερμός** θα προκαλέσει σήμα κινδύνου στο χώρο του αποδέκτη, το οποίο πρέπει να αναγνωρίζεται από το **Χρήστη** σύμφωνα με τις διαδικασίες των **Συναγερμών**. Οι **Συναγερμοί** μεταδίδονται κανονικά προς το **Χρήστη** μέσω **Ηλεκτρονικού Συστήματος Μετάδοσης Συναγερμού** εκτός από τις περιπτώσεις όπου αυτό το σύστημα δεν λειτουργεί, οπότε μεταδίδεται προφορικά.

Τ10.4.3 **ΠΟΡΤΟΚΑΛΙ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ**

Τ10.4.3.1 **Πορτοκαλί Συναγερμός** εκδίδεται όταν ένα μοναδικό **Συμβάν** αυξήσει τη λογική δυνατότητα αποτυχίας εξυπηρέτησης της **Ζήτησης Ηλεκτρικού Συστήματος**, ή όταν η **Συχνότητα** ή η **Τάση** αποκλίνουν σημαντικά από την ονομαστική τιμή τους, όπως καθορίζεται στους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**, ή εάν πολλαπλά **Συμβάντα** είναι πιθανόν να συμβούν εξαιτίας των καιρικών συνθηκών που επικρατούν.

Τ10.4.3.2 Οι πάγιες διαδικασίες που ενεργοποιούνται εξαιτίας της λήψης **Πορτοκαλί Συναγερμού** καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, λαμβάνοντας υπόψη τη γνώμη των **Χρηστών**, και γνωστοποιούνται κατάλληλα σε κάθε **Χρήστη**. Αυτές οι πάγιες διαδικασίες δεν είναι δυνατόν να επιβάλλουν υποχρεώσεις στο **Χρήστη** εκτός από αυτές που ήδη συμπεριλαμβάνονται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**.

Τ10.4.3.3 Κάθε **Χρήστης** είναι υπεύθυνος για τις εσωτερικές διαδικασίες που είναι απαραίτητες για την ετοιμότητα εκτέλεσης των πάγιων διαδικασιών.

Τ10.4.4 **ΚΟΚΚΙΝΟΙ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ**

Τ10.4.4.1 **Κόκκινος Συναγερμός** εκδίδεται όταν, για λόγους πέραν όσων προβλέπονται στους όρους της **Παρακολούθησης**, **Δοκιμών και Έρευνας**, η **Συχνότητα** ή η **Τάση** αποκλίνουν σημαντικά από την ονομαστική τιμή τους, ή όταν η **Ζήτηση**

των **Χρηστών** δεν ικανοποιείται, ή, στο προσεχές χρονικό διάστημα υπάρχει μεγάλη πιθανότητα αποτυχίας εξυπηρέτησης της **Ζήτησης Ηλεκτρικού Συστήματος** ή διατήρησης της **Τάσης** σε κανονικά επίπεδα.

Τ10.4.4.2 Οι πάγιες διαδικασίες που ενεργοποιούνται εξαιτίας της λήψης **Κόκκινου Συναγερμού** καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, λαμβάνοντας υπόψη τη γνώμη των **Χρηστών**, και γνωστοποιούνται κατάλληλα σε κάθε **Χρήστη**.

Τ10.4.4.3 Κάθε **Χρήστης** είναι υπεύθυνος για τις εσωτερικές διαδικασίες που είναι απαραίτητες για την ετοιμότητα εκτέλεσης των πάγιων διαδικασιών.

Τ10.4.5 **ΜΠΛΕ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ**

Τ10.4.5.1 Η έκδοση **Μπλε Συναγερμού**, εκτός από την περίπτωση που προβλέπεται στο Τ10.5.4, από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** υποδηλώνει ότι είτε μία **Μερική** είτε μία **Ολική Σβέση** του **Ηλεκτρικού Συστήματος** έχει συμβεί.

Τ10.4.5.2 Οι πάγιες διαδικασίες που ενεργοποιούνται εξαιτίας της λήψης **Μπλε Συναγερμού** καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, λαμβάνοντας υπόψη τη γνώμη των **Χρηστών**, και γνωστοποιούνται κατάλληλα σε κάθε **Χρήστη**. Αυτές οι πάγιες διαδικασίες δεν είναι δυνατόν να επιβάλλουν υποχρεώσεις στο **Χρήστη** εκτός από αυτές που ήδη συμπεριλαμβάνονται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**.

Τ10.4.5.3 Κάθε **Χρήστης** είναι υπεύθυνος για τις εσωτερικές διαδικασίες που είναι απαραίτητες για την ετοιμότητα εκτέλεσης των πάγιων διαδικασιών. Για την ανάπτυξη των εσωτερικών διαδικασιών που θα εφαρμοστούν μετά την ενεργοποίηση των πάγιων διαδικασιών του **Μπλε Συναγερμού**, κάθε **Χρήστης** οφείλει να συμβουλευτεί το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ10.5 **ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ** ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΔΙΑΚΟΠΗ

Τ10.5.1 Το **Σχέδιο Αποκατάστασης Ηλεκτρικού Συστήματος** μετά από διακοπή αναπτύσσεται και συντηρείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σε συνεργασία με το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους άλλους **Χρήστες**. Στις περιπτώσεις **Ολικής Σβέσης**, εφαρμόζονται οι διαδικασίες **Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** που περιγράφονται στις **Επικουρικές Υπηρεσίες**.

Τ10.5.2 Οι διαδικασίες **Αποκατάστασης Ηλεκτρικού Συστήματος** μετά από διακοπή είναι εκείνες που περιγράφονται από τις σχετικές πάγιες διαδικασίες που καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σε συνεργασία με τους **Χρήστες** κατά τη χρονική στιγμή **Μερικής** ή **Ολικής Σβέσης**. Κάθε **Χρήστης** οφείλει να εκτελεί τις οδηγίες του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αποκατάστασης, εφόσον δεν θίγεται η ασφάλεια του προσωπικού, των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και του **Χρήστη**.

Τ10.5.3 Είναι ευθύνη του **Χρήστη** να διασφαλίσει ότι το προσωπικό του που αναμένεται να λάβει μέρος στην **Αποκατάσταση Ηλεκτρικού Συστήματος** μετά από διακοπή είναι εξοικειωμένο και επαρκώς εκπαιδευμένο και έμπειρο σχετικά με τις πάγιες οδηγίες και τις λοιπές υποχρεώσεις, έτσι ώστε να είναι σε θέση να εκτελέσει τις διαδικασίες και να συμμορφωθεί με οποιεσδήποτε διαδικασίες που γνωστοποιούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με το Τ10.5.2.

Τ10.5.4 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει, σε συνεργασία με κάθε **Χρήστη** και τουλάχιστον μία φορά κάθε χρόνο, να εκδίδει **Μπλε Συναγερμό** προς το **Χρήστη** για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Το περιεχόμενο των δοκιμών γνωστοποιείται εκ των προτέρων στους **Χρήστες** και συμφωνείται η ημερομηνία και η ώρα εκτέλεσης των δοκιμών. Ο **Χρήστης** οφείλει, ενεργώντας αιτιολογημένα, να συνεργάζεται για οποιαδήποτε τέτοια δοκιμή.

Τ10.6 **ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ** ΤΩΝ **ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ** ΤΟΥ **ΧΡΗΣΤΗ** ΑΠΟ ΤΟ **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

Τ10.6.1 Η **Απενεργοποίηση** των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** του **Χρήστη** προβλέπεται στους όρους των **Επικουρικών Υπηρεσιών**. Μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή και από στιγμή σε στιγμή εάν και στο βαθμό που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, σύμφωνα με την **Ενδεδειγμένη Πρακτική Ηλεκτρικών Επιχειρήσεων**, κρίνει ότι είναι απαραίτητο έτσι ώστε να παρέχει ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** εντός των προκαθορισμένων προδιαγραφών, συμπεριλαμβάνοντας:

(α) τη διάρκεια της **Κατάστασης Εκτάκτου Ανάγκης**
(β) τη διάρκεια της **Αποκατάστασης Ηλεκτρικού Συστήματος Μετά από Διακοπή**
(γ) το διάστημα που ακολουθεί μετά από την έκδοση **Μπλε Συναγερμού**.

Τ10.7 ΕΛΕΓΧΟΙ **ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

Τ10.7.1 **ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

Τ10.7.1.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να εκτελεί λειτουργικούς χειρισμούς για διάφορους σκοπούς, οι οποίοι περιλαμβάνουν:

(α) **Κρατήσεις Εγκαταστάσεων** και **Μηχανημάτων** για σκοπούς συντήρησης, κατασκευής νέων έργων, **Δοκιμών Συστήματος Μεταφοράς**, δοκιμών προστασίας και εργασιών των **Χρηστών**.
(β) **Κρατήσεις** των **Εγκαταστάσεων** μεταφοράς λόγω υποψίας ή πιθανότητας σφάλματος και για επείγουσες επισκευές.
(γ) **Ρύθμιση Τάσης**.
(δ) Περιορισμό των ροών ισχύος στο **Σύστημα Μεταφοράς** σε επίπεδα συμβατά με τις δυνατότητες των **Εγκαταστάσεων** μεταφοράς και την ασφάλεια του συστήματος.

Τ10.7.1.2 Επιπρόσθετα, μπορεί να συμβεί αυτόματη μεταβολή στην κατάσταση των διακοπτών και χωρίς σχετική προειδοποίηση λόγω της ενεργοποίησης διατάξεων προστασίας για απομόνωση ή εκκαθάριση σφαλμάτων στις **Εγκαταστάσεις** μεταφοράς ή στις **Εγκαταστάσεις** ενός **Χρήστη** ο οποίος συνδέεται στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

Τ10.7.1.3 Μία αυτόματη ακολουθία μεταβολών της κατάστασης των διακοπτών μπορεί να πραγματοποιηθεί για τον περιορισμό των αποκλίσεων ροών ισχύος ή **Τάσεως** ή **Συχνότητας** σε περιπτώσεις σφαλμάτων που συνέβησαν σε άλλο σημείο του **Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ10.7.2 ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΥΣ **ΧΡΗΣΤΕΣ** ΓΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥΣ ΣΤΟ **ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

Τ10.7.2.1 Όλοι οι **Χειρισμοί** που εκτελούνται στο **Σύστημα Μεταφοράς** έχουν τη δυνατότητα σε δεδομένες περιστάσεις να επηρεάζουν τους **Χρήστες**. Η

προσπάθεια ενημέρωσης των **Χρηστών** για κάθε **Χειρισμό** δεν είναι πρακτικά εφαρμόσιμη και, στις περισσότερες επιπτώσεις, οι πληροφορίες δεν έχουν κάποια αξία για τους **Χρήστες**, λαμβάνοντας υπόψη ότι ο **Χρήστης** δεν θα επικαλεστεί κάποια συγκεκριμένη ενέργεια ως αποτέλεσμα της λήψης πληροφοριών.

Τ10.7.2.2 Όταν έχει αναγνωριστεί και συμφωνηθεί ότι, σύμφωνα με τους όρους των **Συμβάσεων Σύνδεσης** και/ή των Συμβάσεων Λειτουργίας, μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και ενός **Χρήστη**, συγκεκριμένος **Χειρισμός** (συνήθως κάποιος χειρισμός που επιδρά στις ρυθμίσεις του **Συστήματος Μεταφοράς**) έχει **Λειτουργικές Επιπτώσεις** σε κάποιο άλλο **Χρήστη** και ότι υπάρχει πλεονέκτημα στην ειδοποίηση του **Χρήστη** πριν από την πραγματοποίηση του **Χειρισμού**, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να ειδοποιήσει το **Χρήστη** για το **Χειρισμό** (εάν έχει προγραμματιστεί και είναι χρονικά εφικτό), σύμφωνα με οποιαδήποτε πάγια σύμβαση που έχει συμφωνηθεί με το **Χρήστη**.

Τ10.7.2.3 Όταν είναι αναγκαίο να πραγματοποιηθούν επείγουσες μεταβολές της κατάστασης των διακοπτών ή άλλοι **Χειρισμοί** ως αποτέλεσμα συνθηκών ή σφαλμάτων του **Συστήματος Μεταφοράς**, τότε ίσως να μην είναι δυνατό για το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** να ειδοποιήσει τους **Χρήστες** προκαταβολικά για τις μεταβολές της κατάστασης των διακοπτών ή για τους άλλους **Χειρισμούς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να επιδιώξει την ειδοποίηση των **Χρηστών** όταν είναι χρονικά εφικτό και δεν προκαλείται χρονική καθυστέρηση της εκτέλεσης των **Χειρισμών** όπως απαιτείται. Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δεν είναι σε θέση να ειδοποιήσει τους **Χρήστες** πριν από τους **Χειρισμούς**, τότε εφαρμόζονται οι όροι του Τ10.7.3.

Τ10.7.3 ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΑΠΟΤΥΧΙΑ Ή **ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ**

Τ10.7.3.1 Στην περίπτωση που συμβαίνει:

α) ένα σφάλμα ή λειτουργία της προστασίας

β) μία αυτόματη διαδικασία όπως είναι η **Αυτόματη Απόρριψη Φορτίου Από Υποσυχνότητα**, η **Αυτόματη Επανατροφοδότηση Φορτίου Μετά την Αποκατάσταση της Συχνότητας**, η **Αυτόματη Αποσύνδεση Φορτίου Από Υπόταση**, η **Αυτόματη Αποσύνδεση Φορτίου Από Υπέρταση**

δεν είναι δυνατόν να εφαρμοσθούν οι πάγιες διαδικασίες σύμφωνα με το Τ10.7.2πριν από την εκτέλεση των **Χειρισμών**.

Τ10.7.3.2 Στις περιπτώσεις που αναφέρονται στο Τ10.7.3.1 ή στην περίπτωση όπου ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να εκτελέσει επειγόντως ορισμένους **Χειρισμούς** και χωρίς την ειδοποίηση των **Χρηστών**, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να ενημερώσει τους **Χρήστες** εκ των υστέρων για την εκτέλεση των ενεργειών, εκτός εάν η κατάσταση ήταν πρόσκαιρη και έχει αποκατασταθεί πλήρως στα κανονικά επίπεδα.

Τ10.7.3.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει επίσης να ειδοποιεί τους **Χρήστες** σχετικά με την εκτιμώμενη διάρκεια των έκτακτων συνθηκών και να επικαιροποιεί την εκτίμηση αυτή, όταν απαιτείται. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει επιπρόσθετα να ενημερώνει τους **Χρήστες** σχετικά με τη λήξη των έκτακτων συνθηκών.

Τ10.7.4 **ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ** ΤΩΝ **ΧΡΗΣΤΩΝ** ΑΠΟ ΤΟ **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

Τ10.7.4.1 Η **Απενεργοποίηση των Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** ενός **Χρήστη** μπορεί να πραγματοποιείται οποιαδήποτε χρονική στιγμή και σε οποιοδήποτε βαθμό που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θεωρεί αιτιολογημένα ότι είναι αναγκαία έτσι ώστε να διασφαλίσει την ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς** εντός των προβλεπόμενων προδιαγραφών. Συμπεριλαμβάνονται οι περιστάσεις οι οποίες προκαλούν ή σύμφωνα με τη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** είναι πιθανό να προκαλούν τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα:

(α) κίνδυνο για την ασφάλεια του προσωπικού
(β) κίνδυνο για την ευστάθεια του **Συστήματος Μεταφοράς**
(γ) κίνδυνο για το **Σύστημα Μεταφοράς** ή για τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** κάθε **Χρήστη**
(δ) υπερφόρτιση των στοιχείων του **Συστήματος Μεταφοράς** πέραν των ορίων έκτακτης ανάγκης
(ε) αποκλίσεις της **Τάσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** πέραν των ορίων που καθορίζονται στο Τ1 **«Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς»**
(στ) οποιαδήποτε συμπεριφορά προκαλεί διαρκή λειτουργία εκτός των κανονικών ορίων της **Συχνότητας** λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς**
(ζ) οποιαδήποτε παράβαση του Τ1 **«Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς»**
(η) οποιαδήποτε ενέργεια ή παράλειψη που εμποδίζει το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** να τηρεί τις νόμιμες ή θεσπισμένες ή ρυθμιστικές υποχρεώσεις του.

Τ10.7.4.2 Οι οδηγίες για την **Απενεργοποίηση** ορισμένου **Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής** σύμφωνα με τους όρους του Τ10.7.4.1 μπορούν να εκδίδονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και να απευθύνονται στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, ο οποίος οφείλει να ενεργήσει σύμφωνα με τις οδηγίες χωρίς αδικαιολόγητη καθυστέρηση.

<Τέλος του Τ10>

Τ11 - ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ, ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

Τ11 - ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ, ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ

Τ11.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τ11.1.1 Ευθύνη του **ΔΣΜ** σχετικά με τη διαφύλαξη της ασφαλούς και οικονομικής λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς** και σχετικά με την **Κατανομή** της παραγωγής, είναι η εκτέλεση συγκεκριμένων διαδικασιών **Παρακολούθησης**, **Δοκιμών** και **Έρευνας** που αφορούν στην απόδοση των **Εγκαταστάσεων** των **Χρηστών**.

Τ11.1.2 Το Τ11 δεν περιλαμβάνει τους **Λειτουργικούς Ελέγχους**, οι οποίοι πιθανώς να απαιτούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή από τους **Χρήστες**. Οι διαδικασίες με τις οποίες οι **Λειτουργικοί Έλεγχοι** γνωστοποιούνται, εγκρίνονται, εκτελούνται και εκθέτονται, καλύπτονται στους **Λειτουργικούς Ελέγχους** Τ9.

Τ11.2 ΣΚΟΠΟΣ

Τ11.2.1 Πρωταρχικός σκοπός του Τ11 είναι να καθιερώσει τις διαδικασίες που απαιτούνται για την πραγματοποίηση των **Δοκιμών** που διακριβώνουν ότι οι **Χρήστες** λειτουργούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις σχεδιασμού, λειτουργίας και συνδέσεως, όπως καθορίζεται στους **Κανόνες Μεταφοράς**, στις **Συμβάσεις Σύνδεσης**, στις **Συμβάσεις Επικουρικών Υπηρεσιών** και στις **Συμβάσεις Υποστήριξης Συστήματος** μεταξύ των **Χρηστών** και του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ11.2.2 Για να επιτευχθεί ο πρωταρχικός σκοπός που καθορίζεται στο Τ11.2.1, το Τ11 καθιερώνει διαδικασίες **Παρακολούθησης**, **Δοκιμών** και **Έρευνας**. Συγκεκριμένα, πραγματοποιούνται επαρκείς εκτιμήσεις καθενός από τα ακόλουθα:

(α) εάν οι **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** (**ΚΜΠ**) ή **Διακινήσεις Ενέργειας** συμμορφώνονται με τις **Εντολές Κατανομής**

(β) εάν οι **Παραγωγοί** ή οι **Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** είναι σε συμφωνία με τις **Δηλώσεις Διαθεσιμότητας**, την ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών**, τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** και άλλα απαραίτητα δεδομένα που καταχωρούνται από αυτούς τους **Παραγωγούς** ή τους **Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς**

(γ) εάν η **Ποιότητα Ισχύος** των **Χρηστών** συμμορφώνεται με τα Πρότυπα της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (IEC) που αφορούν:
Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα – Όρια – Περιορισμός εκπομπής αρμονικών ρευμάτων για εξοπλισμό συνδεδεμένο στα συστήματα παροχής ισχύος μέσης και υψηλής τάσης
Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα – Όρια – Περιορισμοί διακύμανσης τάσης και κυκλικών μεταβολών τάσης για εξοπλισμό συνδεδεμένο στα συστήματα παροχής ισχύος μέσης και υψηλής τάσης

(δ) εάν οι **Χρήστες** είναι σε συμφωνία με τα επίπεδα των σημάτων (ripple control signals) ελέγχου κυμάτωσης

(ε) εάν οι **Χρήστες** είναι σε συμφωνία με τις απαιτήσεις και τις ρυθμίσεις της προστασίας σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς**, τις **Συμβάσεις Σύνδεσης** των **Χρηστών**, τις **Συμβάσεις Επικουρικών Υπηρεσιών** και τις **Συμβάσεις Υποστήριξης Συστήματος** μεταξύ των **Χρηστών** και του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή άλλες συμβάσεις μεταξύ **Χρηστών** και του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς.**

Τ11.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το Τ11 αφορά το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και τους **Χρήστες**, οι οποίοι περιλαμβάνουν:

(α) **Παραγωγούς**, οι οποίοι για τους σκοπούς του Τ11 περιλαμβάνουν όλους τους **Παραγωγούς** με **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής**
(β) **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**
(γ) **Πελάτες που Συνδέονται στο Σύστημα Μεταφοράς**
(δ) **Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης**.

Τ11.4 **ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ**

Τ11.4.1 Η **Παρακολούθηση** διεξάγεται συνεχώς ή για συνεχή χρονικά διαστήματα και περιλαμβάνει την παρακολούθηση, την καταγραφή των σχετικών δεδομένων και την ανάλυσή τους, ή τη χρήση άλλων κατάλληλων μεθόδων όπως καθορίζεται αιτιολογημένα από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ότι είναι κατάλληλες για τις συγκεκριμένες περιπτώσεις. Δεν είναι υπόχρεος ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** να γνωστοποιεί την **Παρακολούθηση** προς τους **Χρήστες** προκαταβολικά.

Τ11.4.2 Εάν το σύστημα καταγραφής δεδομένων και ανάλυσής τους χρησιμοποιείται για την **Παρακολούθηση**, ο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να ενημερώνει το **Χρήστη** ότι ένα τέτοιο σύστημα καταγραφής και ανάλυσης δεδομένων χρησιμοποιείται και, ύστερα από αίτημα του **Χρήστη**, οφείλει να παρέχει στο **Χρήστη** κάθε αναγκαία πληροφορία σχετικά με το σύστημα καταγραφής και ανάλυσης δεδομένων.

Τ11.4.3 Η **Παρακολούθηση** διεξάγεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** οποιαδήποτε χρονική στιγμή και μπορεί να καταλήξει, χωρίς την πραγματοποίηση επιπρόσθετων **Δοκιμών**, στην κρίση από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** της μη συμμόρφωσης του **Χρήστη**. Όταν ο **Χρήστης** αμφισβητεί την κρίση της μη συμμόρφωσής του, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να παρέχει στο **Χρήστη** οποιαδήποτε δεδομένα συνέλεξε κατά την **Παρακολούθηση**, κατά το χρονικό διάστημα ισχυρισμού της μη συμμόρφωσης, και οποιασδήποτε άλλης τεκμηρίωσης που είναι αιτιολογημένα απαραίτητη έτσι ώστε να αποτελέσει απόδειξη της μη συμμόρφωσης.

Τ11.4.4 Οι παράμετροι απόδοσης που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να **Παρακολουθεί** περιλαμβάνουν, χωρίς να περιορίζονται σε αυτές, τα ακόλουθα:

Τ11.4.4.1 Συμμόρφωση προς τις **Εντολές Κατανομής**.

Τ11.4.4.2 Συμμόρφωση προς τις συμπεριλαμβανόμενες **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών**, χωρίς περιορισμούς, σχετικά με:

(α) **Πρωτεύουσα**, **Δευτερεύουσα** και **Τριτεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία** η οποία παρέχεται από κάθε **Μονάδα Παραγωγής** ενός **Παραγωγού**, ύστερα από ένα **Συμβάν** πτώσης της **Συχνότητας** του **Συστήματος Μεταφοράς**
(β) **Ρύθμιση Τάσης**, η οποία παρέχεται από κάθε **Μονάδα Παραγωγής** (για να επιβεβαιώσει ότι είναι σύμφωνη με το **Δηλωμένο Στατισμό Ρυθμιστή Στροφών**).

Τ11.4.4.3 Συμμόρφωση προς τα πρότυπα της **Ποιότητας Ισχύος**.

Τ11.4.4.4 Παροχή στατικής και δυναμικής **άεργου Ισχύος**.

Τ11.4.5 Συστήματα παρακολούθησης και διαδικασίες

Τ11.4.5.1 Οι διαδικασίες και τα συστήματα που χρησιμοποιούνται για την εκτίμηση της συμμόρφωσης θα είναι είτε γενικές διαδικασίες (οι οποίες θα παρέχονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**) είτε θα έχουν συμφωνηθεί μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και του **Χρήστη**. Μία τέτοια σύμβαση δεν πρέπει να καθυστερεί αναιτιολόγητα.

Τ11.5 **ΔΟΚΙΜΕΣ**

Τ11.5.1 Οι **Δοκιμές** μπορεί να περιλαμβάνουν την παρουσία ενός αντιπροσώπου του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** στους **Χώρους Εγκαταστάσεων των Χρηστών** έτσι ώστε να πραγματοποιηθούν οι **Δοκιμές** σύμφωνα με τις διαδικασίες δοκιμών που καθορίζονται στο Τ11.5.7.

Τ11.5.2 Για τους σκοπούς του Τ11, οι **Δοκιμές** μπορεί να πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τις **Εντολές Κατανομής** από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή σύμφωνα με αυτές τις εναλλακτικές διαδικασίες όπως απαιτείται ή καθορίζεται στο Τ11.

Τ11.5.3 Οι **Δοκιμές** μπορεί να απαιτούν από το **Χρήστη** να πραγματοποιεί ειδικούς χειρισμούς ως απόκριση σε ορισμένη **Εντολή Κατανομής**.

Τ11.5.4 Τα αποτελέσματα των **Δοκιμών** συλλέγονται από την **Παρακολούθηση** της λειτουργίας κατά τη διάρκεια των **Δοκιμών**.

Τ11.5.5 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί, σε τακτά χρονικά διαστήματα, να πραγματοποιεί **Δοκιμές** έτσι ώστε να διαπιστώνει ότι ο **Χρήστης** έχει συμμορφωθεί με τους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**, τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** και τις **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί:

(α) σε τακτά χρονικά διαστήματα και για τους σκοπούς **Δοκιμών**, να δημοσιεύσει μία **Εντολή Κατανομής**

(β) να προκαλεί ελεγχόμενες συνθήκες ή αποκλίσεις της **Συχνότητας** ή **Τάσης Ηλεκτρικού Συστήματος** με σκοπό να διαπιστωθεί εάν η ανταπόκριση ορισμένης **Μονάδας Παραγωγής** είναι σύμφωνη με τη **Δηλωμένη Διαθεσιμότητα**, τις δυνατότητες **Επικουρικών Υπηρεσιών** και τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**

(γ) έχοντας ειδοποιήσει τρεις **Εργάσιμες Ημέρες** προηγουμένως, ή πριν από μικρότερο χρονικό διάστημα εάν έχει συμφωνηθεί, (αναγνωρίζοντας τις **Επικουρικές Υπηρεσίες** και/ή τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** που πρόκειται να δοκιμαστούν), να αποστέλλει κάποιον αντιπρόσωπό του στο **Χώρο Εγκατάστασης** του **Παραγωγού** για να διαπιστώσει με **Δοκιμές** που είναι σύμφωνες με τις διαδικασίες **Δοκιμών** που καθορίζονται στο Τ11.5.8, ότι ο **Παραγωγός** είναι σύμφωνος με τις **Δηλωμένες** τιμές των **Τεχνικών Χαρακτηριστικών** του.

(δ) να προβαίνει σε ελέγχους των ηλεκτρονόμων υποσυχνότητας που λειτουργούν σε εγκαταστάσεις Πελατών οι οποίοι έχουν επιλέξει συμμετοχή τους σε σχέδιο εθελοντικής απόρριψης φορτίου.

Τ11.5.6 Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** αναθέσει τις εργασίες **Δοκιμών** στο **Χώρο Εγκατάστασης** των **Χρηστών** σε τρίτο πρόσωπο, τότε ο **Χρήστης** και ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να έλθουν σε συμφωνία σχετικά την επιλογή του κατάλληλου τρίτου προσώπου.

Τ11.5.7 **Δοκιμές Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**

Τ11.5.7.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δικαιούται να απαιτήσει από έναν **Παραγωγό** με μονάδα **Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** τη διεξαγωγή δοκιμών (**Δοκιμές Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**) σε **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** ενώ ο **Σταθμός Παραγωγής** παραμένει συνδεδεμένος σε μία εξωτερική παροχή εναλλασσομένου ηλεκτρικού ρεύματος (**Δοκιμή Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** μίας **Μονάδας Παραγωγής**) έτσι ώστε να επιδείξει ότι η Μονάδα έχει **Ικανότητα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**.

Τ11.5.7.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δικαιούται να απαιτήσει από έναν **Παραγωγό** τη διεξαγωγή **Δοκιμών Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** της Μονάδας σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή αλλά δεν δικαιούται να απαιτήσει τη διεξαγωγή **Δοκιμών Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** της Μονάδας περισσότερες από δύο φορές σε κάθε ημερολογιακό έτος για κάθε **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** εκτός εάν συντρέχουν ειδικοί λόγοι για την αναγκαιότητα επιπρόσθετων δοκιμών ή εάν οι επιπρόσθετες δοκιμές αποτελούν επανάληψη ορισμένης δοκιμής.

Τ11.5.7.3 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** επιθυμεί τη διεξαγωγή **Δοκιμών Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**, οφείλει να ενημερώνει τους σχετικούς **Παραγωγούς** πριν από τη χρονική στιγμή διεξαγωγής των **Δοκιμών Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** με λεπτομέρειες που αφορούν στις προτεινόμενες **Δοκιμές Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** ή μπορεί να δίνει εντολή για τη διεξαγωγή των **Δοκιμών Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Τ11.5.7.4 Όλες οι **Δοκιμές Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** που ανακοινώνονται, πρέπει να διεξάγονται τη χρονική στιγμή που καθορίστηκε από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** στην ειδοποίηση που συντάσσει σύμφωνα με το Τ11.5.7.3 και πραγματοποιούνται με την παρουσία ενός λογικού αριθμού αντιπροσώπων που διορίζονται και εξουσιοδοτούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, στους οποίους παρέχεται δικαίωμα πρόσβασης σε όλες τις πληροφορίες που σχετίζονται με τις **Δοκιμές Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**.

Τ11.5.7.5 **Δοκιμές Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** χωρίς προειδοποίηση διεξάγονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** με σκοπό να επιβεβαιώσει την ικανότητα εκκίνησης των πετρελαιοκίνητων μονάδων (ή άλλων, ανάλογα με την περίπτωση).

Τ11.5.8 Διαδικασίες **Δοκιμών**

Η προτεινόμενη διαδικασία για τις **Δοκιμές** γνωστοποιείται στο **Χρήστη** από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** πριν από την πραγματοποίηση των **Δοκιμών**. Για μία υπάρχουσα διαδικασία, η ενημέρωση δίνεται τρεις **Εργάσιμες Ημέρες** πριν από τη διεξαγωγή των **Δοκιμών**. Για μία νέα διαδικασία, η ενημέρωση δίνεται επτά ημέρες πριν από τη διεξαγωγή των **Δοκιμών**. Μετά την παραλαβή αυτής της ειδοποίησης από το **Χρήστη**, αυτός μπορεί, λειτουργώντας με καλή πίστη, πέντε ημέρες πριν από τη διεξαγωγή των **Δοκιμών** να προβάλλει τεκμηριωμένες αντιρρήσεις ως προς την προτεινόμενη διαδικασία, κρίνοντας ότι υπάρχει ουσιαστικός κίνδυνος για την ασφάλεια του **Χώρου Εγκαταστάσεων** του **Χρήστη** ή του προσωπικού, ή κρίνοντας ότι η προτεινόμενη διαδικασία δεν μπορεί να εφαρμοστεί για τεχνικούς λόγους ή είναι ακατάλληλη για το σκοπό που επιδιώκεται (σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**), και παρέχοντας πλήρεις λεπτομέρειες σχετικά με αυτές τις κρίσεις.

Στην περίπτωση κατά την οποία ο **Χρήστης** αντιτίθεται προς την ειδοποίηση αυτή, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, εάν το κρίνει αναγκαίο, τροποποιεί τις διαδικασίες και ενημερώνει πάλι το **Χρήστη**.

Τ11.5.8.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να σέβεται τον εμπιστευτικό χαρακτήρα των πληροφοριών που συλλέγονται από τους **Χρήστες** κατά τη διάρκεια της διεξαγωγής της **Παρακολούθησης** και **Δοκιμών**.

Τ11.5.9 Τα αποτελέσματα των **Δοκιμών** πρέπει να διαχειρίζονται σύμφωνα με το Τ11.7.

Τ11.5.10 Οι πληρωμές του κόστους πραγματοποίησης των **Δοκιμών** καλύπτονται όπως προσδιορίζεται παρακάτω:

(α) Εάν ο **Χρήστης** απαιτεί τη διεξαγωγή **Δοκιμών**, τότε ο **Χρήστης** οφείλει να καλύψει τα έξοδα των **Δοκιμών**, όπως καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

(β) Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** απαιτεί τη διεξαγωγή **Δοκιμών**, ο **Χρήστης** κοινοποιεί στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** μία εκτίμηση του κόστους των **Δοκιμών** και ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** καλύπτει το Άμεσο Κόστος τους, εάν συμφωνεί με την εκτίμηση αυτή, εκτός από τις περιπτώσεις που περιγράφονται στο Τ11.5.10 (γ) παρακάτω. Το Άμεσο Κόστος μπορεί να αποτελέσει αντικείμενο ελέγχου εάν το απαιτήσει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και ο **Χρήστης** υποχρεούται να υποβάλλει οποιεσδήποτε σχετικές πληροφορίες, οι οποίες να αναφέρονται σε έναν τέτοιο έλεγχο.

(γ) Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** απαιτεί τη διεξαγωγή **Δοκιμών**, ο **Χρήστης** οφείλει να καλύψει τα έξοδα των **Δοκιμών** στις ακόλουθες περιπτώσεις:

i) εάν οι **Δοκιμές** είναι επαναλήψεις προηγούμενων **Δοκιμών** που απαίτησε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και δεν ολοκληρώθηκαν ικανοποιητικά από το **Χρήστη** σύμφωνα με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**

ii) εάν οι **Δοκιμές** είναι απαίτηση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ύστερα από την έκδοση **Προειδοποίησης Μη Συμμόρφωσης** προς το **Χρήστη** από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ11.6 ΕΡΕΥΝΑ

Τ11.6.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει, εάν αιτιολογημένα θεωρεί ότι υπάρχει ζήτημα μη συμμόρφωσης ορισμένου **Χρήστη**, να διεξάγει **Έρευνα** για να αποκτήσει ή να επαληθεύσει πληροφορίες σχετικές με το σχεδιασμό των **Εγκαταστάσεων** και/ή των **Μηχανημάτων**, τη λειτουργία ή τις απαιτήσεις σύνδεσης σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς**, τις **Συμβάσεις Σύνδεσης**, τις **Συμβάσεις Επικουρικών Υπηρεσιών** και τις **Συμβάσεις Υποστήριξης Συστήματος** μεταξύ των **Χρηστών** και του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή άλλες συμβάσεις μεταξύ **Χρηστών** και του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς.**

Τ11.6.2 Η **Έρευνα** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** συνήθως αφορά πληροφορίες που δεν συλλέγονται σε κανονική βάση μέσω της **Παρακολούθησης** και των **Δοκιμών**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει, έχοντας ειδοποιήσει εγκαίρως, να αποστέλλει έναν αντιπρόσωπό του ή κάποιο τρίτο πρόσωπο στο **Χώρο Εγκατάστασης** των **Χρηστών** για να **Επιθεωρήσουν** τον εξοπλισμό ή τη λειτουργική διαδικασία που εφαρμόζονται στο **Χώρο Εγκατάστασης** των **Χρηστών** σε τέτοιο βαθμό έτσι ώστε η κατάσταση του εξοπλισμού ή της λειτουργικής διαδικασίας να σχετίζεται με τη συμμόρφωση προς τους **Κανόνες Μεταφοράς**, τη **Σύμβαση Σύνδεσης** και/ή τις

άλλες συμβάσεις μεταξύ των **Χρηστών** και του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή άλλες συμβάσεις μεταξύ **Χρηστών** και του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ11.7 ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ **ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ, ΔΟΚΙΜΩΝ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑΣ**

Τ11.7.1 Μη Συμμόρφωση με ορισμένη **Εντολή Κατανομής** που εκδίδεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**

Τ11.7.1.1 Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θεωρεί ότι κάποιος **Παραγωγός** ή κάποιος **Συμμετέχων στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** δεν συμμορφώνεται με ορισμένη **Εντολή Κατανομής**, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να προειδοποιήσει, με συμφωνημένες μεθόδους, τον **Παραγωγό** ή το **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** και τον **Προμηθευτή** του ανάλογα με την περίπτωση, αναγνωρίζοντας τη σχετική **Μονάδα Παραγωγής** ή το **Μετρητή Διακίνησης Ενέργειας** ανάλογα με την περίπτωση, και αναγνωρίζοντας την **Εντολή Κατανομής** και τη χρονική στιγμή έκδοσής της, με την οποία ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θεωρεί ότι ο **Παραγωγός** ή ο **Συμμετέχων στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** δεν έχει συμμορφωθεί. Η προειδοποίηση αυτή είναι γνωστή ως "**Προειδοποίηση Μη Συμμόρφωσης** με την **Εντολή Κατανομής**". Η **Προειδοποίηση Μη Συμμόρφωσης** περιλαμβάνει μία **Εντολή Κατανομής** η οποία μπορεί να είναι όμοια με την αρχική **Εντολή Κατανομής** ή μπορεί να διαφέρει από αυτή. Το συμβάν της **Προειδοποίησης Μη Συμμόρφωσης** καταγράφεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και από τον **Παραγωγό** ή τον **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** και τον **Προμηθευτή** του ανάλογα με την περίπτωση.

Τ11.7.1.2 Μετά την παραλαβή της **Προειδοποίησης Μη Συμμόρφωσης** με μία **Εντολή Κατανομής**, ο **Παραγωγός** ή ο **Συμμετέχων στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** και ο **Προμηθευτής** του ανάλογα με την περίπτωση, πρέπει το συντομότερο δυνατό και σε κάθε περίπτωση εντός δέκα (10) λεπτών από την παραλαβή της **Προειδοποίησης Μη Συμμόρφωσης**:

(α) Να αρχίσουν να συμμορφώνονται με την **Εντολή Κατανομής** που συμπεριλαμβάνεται στην **Προειδοποίηση Μη Συμμόρφωσης** (αυτή μπορεί να είναι η αρχική ή η τροποποιημένη **Εντολή Κατανομής** όπως καθορίζεται στο Τ11.7.1.1).

(β) Να απαντήσουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, αμφισβητώντας με καλή πίστη την εγκυρότητα της αρχικής **Εντολής Κατανομής**, παρέχοντας με λεπτομέρεια τους λόγους οι οποίοι θέτουν υπό αμφισβήτηση την εγκυρότητα της **Εντολής Κατανομής**.

(γ) Να απαντήσουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, αμφισβητώντας με καλή πίστη την εγκυρότητα της εκτίμησης της μη συμμόρφωσης. Στην περίπτωση αυτή, ο **Παραγωγός** ή ο **Συμμετέχων στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** ανάλογα με την περίπτωση, οφείλει όσο συντομότερα γίνεται, να ενημερώσει το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** με λεπτομέρεια για τους λόγους οι οποίοι θέτουν υπό αμφισβήτηση την εκτίμηση μη συμμόρφωσης.

(δ) Να απαντήσουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, παρέχοντας την αιτία της αδυναμίας συμμόρφωσής τους προς την **Εντολή Κατανομής** και προβαίνοντας σε αναθεωρημένη **Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών**, σύμφωνα με τη **Διαθεσιμότητα**, την ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών** ή τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** του **Παραγωγού** ή του **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** ανάλογα με την περίπτωση.

Τ11.7.1.3 Εάν ο **Παραγωγός** ή ο **Συμμετέχων στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** ανάλογα με την περίπτωση, συμμορφώνεται με το Τ11.7.1.2 (α), καμία επιπρόσθετη ενέργεια δεν πραγματοποιείται.

Τ11.7.1.4 Στην περίπτωση όπου ο **Παραγωγός** ή ο **Συμμετέχων στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** ανάλογα με την περίπτωση, πραγματοποιεί μία αναθεωρημένη **Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών** σύμφωνα με το Τ11.7.1.2 (δ), ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εκδίδει μία νέα **Εντολή Κατανομής**, που είναι σύμφωνη με την αναθεωρημένη **Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών**. Η αναθεωρημένη **Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών** ανάγεται στη χρονική στιγμή έκδοσης της σχετικής **Εντολής Κατανομής**. Παρά τη χρονική αναγωγή της αναθεωρημένης **Δήλωσης Τεχνικών Χαρακτηριστικών**, ο **Παραγωγός** ή ο **Συμμετέχων στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** ανάλογα με την περίπτωση, θεωρείται ακόμη ότι, σύμφωνα με το Τ11.7.1.1, έχει αποτύχει να συμμορφωθεί με την **Εντολή Κατανομής**.

Τ11.7.1.5 Στις περιπτώσεις εφαρμογής του Τ11.7.1.2 (β) ή Τ11.7.1.2 (γ), ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να θεωρεί τα ουσιαστικά σημεία της ένστασης του **Παραγωγού** ή του **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** ανάλογα με την περίπτωση. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει, όταν το κρίνει απαραίτητο, να επικοινωνεί με τον **Παραγωγό** ή το **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** και τον **Προμηθευτή** του ανάλογα με την περίπτωση, έτσι ώστε να διευκρινίσει θέματα σχετικά με την έκδοση και την παραλαβή της **Εντολής Κατανομής** και τις ενέργειες του **Παραγωγού** ή του **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** ανάλογα με την περίπτωση. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει, ενεργώντας αιτιολογημένα, να καθορίζει την εγκυρότητα της ένστασης του **Παραγωγού** ή του **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** και να ενημερώνει τον **Παραγωγό** ή το **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** και τον **Προμηθευτή** του σχετικά με την απόφασή του. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να καταγράφει την απόφασή του και όλες τις πληροφορίες που σχετίζονται με το γεγονός, συμπεριλαμβανομένης της ένστασης του **Παραγωγού** ή του **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης**. Αυτές οι πληροφορίες πρέπει να θεωρούνται ως **Λειτουργικά Δεδομένα**.

Τ11.7.1.6 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, ενεργώντας αιτιολογημένα, έχει την άποψη ότι η ένσταση του **Παραγωγού** ή του **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** και του **Προμηθευτή** του δεν είναι έγκυρη ή δεν είναι συνολικά έγκυρη ή εάν ο **Παραγωγός** ή ο **Συμμετέχων στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** και ο **Προμηθευτής** του δεν έχουν απαντήσει σύμφωνα με το Τ11.7.1.2, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να ενημερώσει τον **Παραγωγό** ή το **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** και τον **Προμηθευτή** του ότι παραβιάζουν, με την έννοια της **Γνωστοποίησης Μεταγενέστερα του Γεγονότος**, τις **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών** του **Παραγωγού** ή του **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** σχετικά με τη **Διαθεσιμότητα**, την ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών** ή τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** των **Μονάδων Παραγωγής** ή των **Μετρητών Διακίνησης Ενέργειας** ανάλογα με την περίπτωση. Η **Γνωστοποίηση Μεταγενέστερα του Γεγονότος** θα ρυθμίζει τη λειτουργία μέχρι τη χρονική στιγμή όπου ο **Παραγωγός** ή ο **Συμμετέχων στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** πραγματοποιήσει μία επιπρόσθετη **Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών**.

Τ11.7.1.7 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πραγματοποιεί μία **Γνωστοποίηση Μεταγενέστερα του Γεγονότος** σύμφωνα με το Τ11.7.1.6, η **Γνωστοποίηση Μεταγενέστερα του Γεγονότος** ανάγεται στη χρονική στιγμή

έκδοσης της σχετικής **Εντολής Κατανομής**, ή στην τελευταία χρονική στιγμή για την οποία υπάρχει επιτακτική απόδειξη ότι η **Μονάδα Παραγωγής** ή η **Διακίνηση Ισχύος** λειτουργούσαν σύμφωνα με την **Εντολή Κατανομής**, όποια και αν ήταν η πιο πρόσφατη από τις δύο. Η **Γνωστοποίηση Μεταγενέστερα του Γεγονότος** θα καθορίσει τη στάθμη της **Δηλωμένης Διαθεσιμότητας**, της **Δηλωμένης** ικανότητας παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών** ή των **Δηλωμένων Λειτουργικών Χαρακτηριστικών**, ανάλογα με την περίπτωση, στη στάθμη που πραγματικά επιτεύχθηκαν από τη **Μονάδα Παραγωγής** ή τη **Διακίνηση Ισχύος** και υποδεικνύονται από την **Παρακολούθηση**, τις **Δοκιμές** ή την **Έρευνα**. Παρά τη χρονική αναγωγή της **Γνωστοποίησης Μεταγενέστερα του Γεγονότος**, ο **Παραγωγός** ή ο **Συμμετέχων στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** ανάλογα με την περίπτωση, θεωρούνται σύμφωνα με το Τ11.7.1.1 ότι έχουν αποτύχει να συμμορφωθούν στην **Εντολή Κατανομής**.

Τ11.7.2 Μη συμμόρφωση του **Παραγωγού** προς τη **Δηλωμένη Λειτουργική Εφεδρεία**

Τ11.7.2.1 Κατά την αξιολόγηση της επάρκειας της απόδοσης μίας **Μονάδας Παραγωγής**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να συγκρίνει την πραγματική απόδοση, όπως αυτή μετράται, με την αναμενόμενη απόδοση για τη συγκεκριμένη **Μονάδα Παραγωγής**. Η αναμενόμενη απόδοση της **Μονάδας Παραγωγής** υπολογίζεται με την απόκλιση της **Συχνότητας** από τη **Συχνότητα Συστήματος Πριν από το Συμβάν** και από τις **Δηλωμένες** τιμές της **Διαθεσιμότητας**, της **Πρωτεύουσας Λειτουργικής Εφεδρείας**, της **Δευτερεύουσας Λειτουργικής Εφεδρείας**, της **Τριτεύουσας Λειτουργικής Εφεδρείας** και του **Στατισμού Ρυθμιστή Στροφών**.

Τ11.7.2.2 Εάν κατά την εκτίμηση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** η **Μονάδα Παραγωγής** δεν λειτουργεί σύμφωνα με τη **Δηλωμένη Λειτουργική Εφεδρεία**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να ενημερώσει τον **Παραγωγό** για τη μη συμμόρφωση, αναγνωρίζοντας το σύστημα ή τη διαδικασία μέσω των οποίων μετρήθηκε η μη συμμόρφωση. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, μέσω της **Γνωστοποίησης Μεταγενέστερα του Γεγονότος**, μπορεί να μη λαμβάνει υπόψη τη **Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών** του **Παραγωγού** σχετικά με τη **Λειτουργική Εφεδρεία**. Η αναθεωρημένη **Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών** θα ισχύσει από τη χρονική στιγμή έναρξης των **Δοκιμών** ή του **Συμβάντος** στο οποίο έχει παρατηρηθεί η μη συμμόρφωση, ή μεταγενέστερα σε εύλογο χρονικό διάστημα, σύμφωνα με τη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ο οποίος ενεργεί αιτιολογημένα, όταν η μη συμμόρφωση δεν διαρκεί καθ' όλη τη χρονική περίοδο διεξαγωγής των **Δοκιμών** ή του **Συμβάντος**.

Τ11.7.2.3 Μετά την ειδοποίηση μη συμμόρφωσης, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να διαθέσει στον **Παραγωγό** μέσα σε τρεις **Εργάσιμες Ημέρες** τα σχετικά δεδομένα που αφορούν στη **Συχνότητα** του συστήματος και στην απόδοση της **Μονάδας Παραγωγής**, τα οποία μπορεί αιτιολογημένα να ζητηθούν από τον **Παραγωγό** και αποδεικνύουν τη βασιμότητα της εκτίμησής του για τη μη συμμόρφωσή του.

Τ11.7.2.4 Οι συνέπειες της μη συμμόρφωσης του **Παραγωγού** προς τη **Δηλωμένη Λειτουργική Εφεδρεία** καταγράφονται στο συμπληρωματικό έγγραφο «Πρόστιμα για Μη Συμμορφώσεις» στην παράγραφο «Μη συμμόρφωση προς τη **Δηλωμένη Λειτουργική Εφεδρεία**" το οποίο ετοιμάζεται σύμφωνα με τη παράγραφο Τ11.9.

Τ11.7.3 Μη Συμμόρφωση του **Παραγωγού** προς τη **Δηλωμένη Διαθεσιμότητα**

Τ11.7.3.1 Στην περίπτωση όπου η απόδοση της **Μονάδας Παραγωγής** κριθεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ότι δεν συμφωνεί με τη **Δηλωμένη Διαθεσιμότητά** της, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να γνωστοποιήσει στον **Παραγωγό** σχετικά με τη μη συμμόρφωσή της.

Τ11.7.3.2 Έχοντας ενημερώσει τον **Παραγωγό**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, μέσω της **Γνωστοποίησης Μεταγενέστερα του Γεγονότος**, μπορεί να μη λαμβάνει υπόψη τη **Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών** του **Παραγωγού** σχετικά με τη **Διαθεσιμότητα**, χρησιμοποιώντας κατάλληλες τιμές από τα αποτελέσματα των **Δοκιμών** ή της **Έρευνας**. Η αναθεωρημένη **Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών** ισχύει από το χρόνο έναρξης των **Δοκιμών** ή της **Έρευνας** με τις οποίες εκτιμήθηκε η μη συμμόρφωση, ή μεταγενέστερα σε εύλογο χρονικό διάστημα, σύμφωνα με τη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ο οποίος ενεργεί αιτιολογημένα, όταν η μη συμμόρφωση δεν διαρκεί καθ' όλη τη χρονική περίοδο διεξαγωγής των **Δοκιμών** ή της **Έρευνας**.

Τ11.7.3.3 Οι οικονομικές συνέπειες της μη συμμόρφωσης του **Παραγωγού** προς τη **Δηλωμένη Διαθεσιμότητα** καθορίζονται στο συμπληρωματικό έγγραφο «Πρόστιμα για Μη Συμμορφώσεις» στην παράγραφο «Μη συμμόρφωση προς τη **Δηλωμένη Διαθεσιμότητα** " το οποίο ετοιμάζεται σύμφωνα με τη παράγραφο Τ11.9.

Τ11.7.4 Μη Συμμόρφωση του **Παραγωγού** προς τις **Δηλωμένες Επικουρικές Υπηρεσίες** ή τα **Δηλωμένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**

Τ11.7.4.1 Στην περίπτωση όπου η απόδοση της **Μονάδας Παραγωγής** κριθεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ότι δεν συμφωνεί με την ικανότητα παροχής των **Δηλωμένων Επικουρικών Υπηρεσιών** ή τα **Δηλωμένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να γνωστοποιήσει στον **Παραγωγό** σχετικά με τη μη συμμόρφωσή της. Έχοντας ενημερώσει τον **Παραγωγό**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, μέσω της **Γνωστοποίησης Μεταγενέστερα του Γεγονότος**, μπορεί να μην λαμβάνει υπόψη τη **Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών** του **Παραγωγού** σχετικά με τις **Επικουρικές Υπηρεσίες** ή τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**.

Τ11.7.4.2 Οι οικονομικές συνέπειες της μη συμμόρφωσης του **Παραγωγού** προς τις **Δηλωμένες Επικουρικές Υπηρεσίες** ή τα **Δηλωμένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** καθορίζονται στο συμπληρωματικό έγγραφο «Πρόστιμα για Μη Συμμορφώσεις» στην παράγραφο «Μη συμμόρφωση προς τις **Δηλωμένες Επικουρικές Υπηρεσίες** ή τα **Δηλωμένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**" το οποίο ετοιμάζεται σύμφωνα με τη παράγραφο Τ11.9.

Τ11.7.5 Μη Συμμόρφωση του **Παραγωγού** προς τους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς** ή τα **Καταχωρημένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**

Στην περίπτωση όπου η απόδοση της **Μονάδας Παραγωγής** κριθεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, σύμφωνα με τους όρους του Τ11, ότι δεν συμφωνεί με τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** ή με τους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να γνωστοποιήσει στον **Παραγωγό** σχετικά με τη μη συμμόρφωσή της και ο **Παραγωγός** πρέπει να ενεργήσει άμεσα για να διορθώσει αυτή τη μη συμμόρφωση. Οι όροι του παρόντος Τ11.7.5 , χωρίς καμία επιφύλαξη, δίνουν το δικαίωμα στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, να **Απενεργοποιήσει** τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Παραγωγού** σύμφωνα με τους όρους του Τ10.6.

Τ11.7.6 Αποτυχία **Δοκιμών Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση Μονάδας Παραγωγής**

Τ11.7.6.1 Μία **Μονάδα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** αποτυγχάνει σε μία **Δοκιμή Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** εάν η **Δοκιμή Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** αποδείξει ότι δεν έχει **Ικανότητα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** (για παράδειγμα εάν η σχετική **Μονάδα Παραγωγής** αποτυγχάνει να **Συγχρονιστεί** με το **Σύστημα Μεταφοράς** μέσα σε 20 λεπτά).

Τ11.7.6.2 Εάν μία **Μονάδα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** αποτύχει σε μία **Δοκιμή Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**, ο **Παραγωγός** οφείλει να παράσχει στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** μία γραπτή αναφορά προσδιορίζοντας με ικανοποιητική λεπτομέρεια μέχρι τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή και ύστερα από την απαιτούμενη και προσεκτική διερεύνηση για τους λόγους αποτυχίας της δοκιμής, όπως αυτοί είναι γνωστοί στον **Παραγωγό**. Η αναφορά αυτή πρέπει να παρέχεται μέσα σε πέντε **Εργάσιμες Ημέρες** μετά από τη δοκιμή. Εάν υπάρξει ένσταση σχετικά με την αποτυχία, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και ο εμπλεκόμενος **Παραγωγός** πρέπει να προσπαθήσουν να λύσουν τους λόγους της ένστασης με συζήτηση και εάν δεν καταφέρουν να καταλήξουν σε συμφωνία, ο **Παραγωγός** πρέπει να απαιτήσει από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** να διεξάγει μία επιπρόσθετη **Δοκιμή Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**, η οποία θα πραγματοποιηθεί ακολουθώντας τη συμφωνημένη διαδικασία ανάλογα με την περίπτωση και με προειδοποίηση 48 ωρών. Θεωρείται ότι ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** έχει εκδώσει τις σχετικές οδηγίες κατά τη χρονική στιγμή της ειδοποίησης από τον **Παραγωγό**.

Τ11.7.6.3 Εάν η σχετική **Μονάδα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** αποτύχει στην επανάληψη της δοκιμής και υπάρχει ένσταση σχετικά με το αποτέλεσμα της επανάληψης αυτής, κάθε πλευρά μπορεί να προσφύγει στη **Διαδικασία Επίλυσης Ενστάσεων** για μία καθοριστική απόφαση σχετικά με την ένσταση, η οποία θα έχει δεσμευτικό χαρακτήρα.

Τ11.7.6.4 Εάν, ακολουθώντας τη διαδικασία που περιγράφεται στα Τ11.7.6.2 και Τ11.7.6.3, γίνει αποδεκτό ότι η **Μονάδα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** έχει αποτύχει στη **Δοκιμή Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** (ή στην επανάληψη της δοκιμής που πραγματοποιείται σύμφωνα το Τ11.7.6.2), μέσα σε χρονικό διάστημα 14 ημερών μετά από τη δοκιμή, ή μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** συμφωνήσει αιτιολογημένα, ο αντίστοιχος **Παραγωγός** οφείλει να υποβάλει γραπτή αίτηση στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για έγκριση της ημερομηνίας και της ώρας κατά την οποία η **Μονάδα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** του **Παραγωγού** θα έχει περιέλθει σε κατάσταση κατάλληλη, έτσι ώστε να έχει **Ικανότητα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** και να μπορεί να επιτύχει στη **Δοκιμή Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δεν πρέπει αναιτιολόγητα να καθυστερήσει την έγκριση της υποβληθείσας προτεινόμενης ημερομηνίας και ώρας από τον **Παραγωγό**. Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δεν εγκρίνει την υποβληθείσα προτεινόμενη ημερομηνία και ώρα (ή οποιαδήποτε αναθεωρημένη πρόταση) του **Παραγωγού**, ο **Παραγωγός** οφείλει να αναθεωρήσει τις προτάσεις του, λαμβάνοντας υπόψη τα σχετικά σχόλια που πιθανώς έκανε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, και να τις υποβάλλει πάλι προς έγκριση.

Τ11.7.6.5 Όταν ο **Παραγωγός** υποδείξει στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ότι η Μονάδα του έχει **Ικανότητα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει είτε να αποδεχτεί αυτή την πληροφορία είτε να απαιτήσει από τον **Παραγωγό** να αποδείξει ότι η σχετική **Μονάδα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** έχει αποκαταστήσει την **Ικανότητα Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**, μέσω της επανάληψης της **Δοκιμής Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** που αναφέρεται στο Τ11.5.7.4 ακολουθώντας την ίδια διαδικασία που ακολουθείται για την αρχική **Δοκιμή Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**. Οι όροι του Τ11.5.7 ισχύουν για μία τέτοια δοκιμή.

Τ11.7.7 Μη Συμμόρφωση του **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** προς τη **Δηλωμένη Μέγιστη Αναμενόμενη Διακίνηση Ισχύος**.

Τ11.7.7.1 Σε περίπτωση όπου οι ενδείξεις ενός **Μετρητή Διακίνησης Ενέργειας** θεωρηθούν από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ότι δεν συμμορφώνονται με τη **Δηλωμένη Μέγιστη Αναμενόμενη Διακίνηση Ισχύος** του, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να ειδοποιήσει το **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** και τον **Προμηθευτή** του για τη μη συμμόρφωσή τους.

Τ11.7.7.2 Έχοντας ενημερώσει το **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** και τον **Προμηθευτή** του, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, μέσω της **Γνωστοποίησης Μεταγενέστερα του Γεγονότος**, μπορεί να μη λαμβάνει υπόψη τη **Δήλωση** του **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** ανάλογα με τη **Μέγιστη Αναμενόμενη Διακίνηση Ισχύος**, και να χρησιμοποιήσει κατάλληλες τιμές από τα αποτελέσματα της **Έρευνας**. Η αναθεωρημένη **Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών** ισχύει από τη στιγμή έναρξης της **Έρευνας** μέσω της οποίας εκτιμήθηκε η μη συμμόρφωση, ή μεταγενέστερα σε εύλογο χρονικό διάστημα, σύμφωνα με τη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ο οποίος ενεργεί αιτιολογημένα, όταν η μη συμμόρφωση δεν διαρκεί καθ' όλη τη χρονική περίοδο διεξαγωγής της **Έρευνας**.

Τ11.7.7.3 Οι οικονομικές συνέπειες της μη συμμόρφωσης του **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** και του **Προμηθευτή** του προς τη **Δηλωμένη Μέγιστη Αναμενόμενη Διακίνηση Ισχύος** καθορίζονται στο συμπληρωματικό έγγραφο «Πρόστιμα για Μη Συμμορφώσεις» στην παράγραφο «Μη συμμόρφωση προς τη **Δηλωμένη Μέγιστη Αναμενόμενη Διακίνηση Ισχύος**" το οποίο ετοιμάζεται σύμφωνα με τη παράγραφο Τ11.9.

Τ11.8 ΕΝΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΣ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΑΠΟ **ΧΡΗΣΤΗ**

Τ11.8.1 Σε περίπτωση όπου ο **Χρήστης** λάβει μία γνωστοποίηση από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** που αφορά την εκτίμηση για μη συμμόρφωση και/ή την εφαρμογή μίας **Γνωστοποίησης Μεταγενέστερα του Γεγονότος**, ο **Χρήστης** μπορεί να απαντήσει με καλή πίστη στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** αμφισβητώντας την εγκυρότητα της εκτίμησης της μη συμμόρφωσης και/ή του περιεχομένου της **Γνωστοποίησης Μεταγενέστερα του Γεγονότος**, περιγράφοντας με λεπτομέρεια τους λόγους για τους οποίους υποβάλλεται ένσταση της εγκυρότητάς τους. Οποιαδήποτε ένσταση πρέπει να υποβληθεί εντός 12 ωρών, ενώ επιπρόσθετες πληροφορίες, οι οποίες υποστηρίζουν την ένσταση, μπορούν να υποβληθούν στις δύο επόμενες **Εργάσιμες Ημέρες**.

Τ11.8.2 Εάν κάποιος **Χρήστης** υποβάλλει ένσταση προς το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με το Τ11.8.1, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος**

Μεταφοράς πρέπει να θεωρήσει τα ουσιαστικά σημεία της ένστασης του **Χρήστη**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί, όπου το θεωρεί απαραίτητο, να επικοινωνεί με το **Χρήστη** έτσι ώστε να διευκρινίζει θέματα που σχετίζονται με την εκτίμηση για μη συμμόρφωση και την ένσταση του **Χρήστη**.

Τ11.8.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να αποφασίσει για την εγκυρότητα της ένστασης του **Χρήστη** και οφείλει να ενημερώσει σχετικά το **Χρήστη** εντός χρονικού διαστήματος πέντε **Εργάσιμων Ημερών**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να αλλάξει ή να αναθεωρήσει κατάλληλα οποιαδήποτε εκτίμηση για μη συμμόρφωση και/ή **Γνωστοποιήσεις Μεταγενέστερα του Γεγονότος**.

Τ11.8.4 Σε περίπτωση όπου υπάρχει ακόμη ασυμφωνία σχετικά με το αποτέλεσμα, η ένσταση πρέπει, εάν ζητηθεί είτε από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** είτε από το **Χρήστη**, να διαβιβαστεί στη **ΡΑΕΚ** για διαιτησία.

Τ11.9 ΠΡΟΣΤΙΜΑ ΓΙΑ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΟ **ΧΡΗΣΤΗ**

Τ11.9.1 Ο **ΔΣΜ** θα πρέπει να ετοιμάζει σε ετήσια βάση το συμπληρωματικό έγγραφο «Πρόστιμα για Μη Συμμορφώσεις» και θα το αποστέλλει για μελέτη και έγκριση του από τη **ΡΑΕΚ**. Το έγγραφο θα πρέπει να περιλαμβάνει:

α) Τις οικονομικές συνέπειες τις οποίες θα υπόκειται ο **Χρήστης** σε περιπτώσεις Μη Συμμόρφωσης:
   (i) **Κατανεμόμενων Μονάδων Παραγωγής** (**ΚΜΠ**) ή **Διακινήσεων Ενέργειας** με τις **Εντολές Κατανομής**.
   (ii) **Παραγωγών** ή **Συμμετεχόντων στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** με τις **Δηλώσεις Διαθεσιμότητας**.
   (iii) **Παραγωγών** ή **Συμμετεχόντων στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** με την ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών**.
   (iv) **Παραγωγών** με τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**.

β) Λεπτομέρειες για τις συνθήκες και κανόνες με τους οποίους θα επιβάλλονται οι οικονομικές συνέπειες.

Τ11.9.2 Ο **ΔΣΜ** θα πρέπει, πριν την υποβολή του εγγράφου «Πρόστιμα για Μη Συμμορφώσεις» στη ΡΑΕΚ, να ενημερώνει τη **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** για τις προτιθέμενες αναθεωρήσεις και αλλαγές που εισηγείται.

Τ11.9.3 Τα πρόστιμα θα τίθενται σε ισχύ μόνο μετά από την έγκριση τους από τη ΡΑΕΚ.

<Τέλος του Τ11

T12 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

Τ12 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Τ12.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τ12.1.1 Οι ‘’**Κανόνες Ασφάλειας**’’ (‘’Τ12’’) καθορίζουν τις τυπικές διαδικασίες που πρέπει να εφαρμόζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και τους **Χρήστες** για το συντονισμό, εφαρμογή και διατήρηση των απαραίτητων **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας**, όταν πρόκειται να γίνουν εργασίες στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Χρήστη** και όταν υπάρχει ανάγκη για **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** σε **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης**, έτσι ώστε οι εργασίες αυτές να εκτελεστούν με ασφάλεια. Ο όρος ‘’εργασία’’ συμπεριλαμβάνει όλες τις **Δοκιμές** εκτός από τις **Δοκιμές** σε περιπτώσεις ανωμαλιών.

Τ12.1.2 Το Τ12 δεν εφαρμόζεται στις περιπτώσεις που τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** πρέπει να συμφωνούνται αποκλειστικά μεταξύ **Χρηστών**.

Τ12.1.3 Το Τ12 αφορά στις διαδικασίες που απαιτούνται να πραγματοποιηθούν έτσι ώστε ένα **Μηχάνημα Υψηλής Τάσης** να τεθεί εκτός λειτουργίας, να είναι κατάλληλα απομονωμένο και γειωμένο, έτσι ώστε να μην μπορεί να γίνει ενεργό.

Τ12.1.4 Ορισμοί Όρων

Τ12.1.4.1 Οι **Χρήστες** πρέπει να γνωρίζουν ότι αποκλειστικά στο Τ12, επιδιώκεται όπως η χρησιμοποιούμενη ορολογία είναι ταυτόσημη με αυτή που χρησιμοποιεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και συγκεκριμένοι **Κανονισμοί Ασφαλείας Χρηστών**. Για το λόγο αυτό ο όρος **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης** είναι περιορισμένος και χρησιμοποιείται έτσι στο Τ12. Επομένως, οι **Χρήστες** πρέπει να είναι προσεκτικοί σε σχέση με τον όρο αυτό, όταν διαβάζουν και εφαρμόζουν το Τ12.

Τ12.1.4.2 Στο Τ12 μόνο, οι ακόλουθοι όροι έχουν το αντίστοιχο νόημα:

Τ12.1.4.2.1 **«Μηχανήματα Υψηλής Τάσης»** σημαίνει ηλεκτρικά κυκλώματα **Υψηλής Τάσης** που αποτελούν μέρος του **Συστήματος Χρήστη** ή του **Συστήματος Μεταφοράς**, στο οποίο μπορεί να απαιτείται **Ασφάλεια από το Σύστημα** ή στο οποίο πρέπει να εφαρμοστούν **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας**, έτσι ώστε να είναι δυνατόν να εκτελεστούν εργασίες σε αυτό.

Τ12.1.4.2.2 **«Απομόνωση»** σημαίνει την αποσύνδεση των **Μηχανημάτων** από το υπόλοιπο **Σύστημα Χρήστη** ή το **Σύστημα Μεταφοράς**, στο οποίο είναι εγκατεστημένα τα **Μηχανήματα** αυτά με κάποιον από τους ακόλουθους τρόπους:

α) Μία **Συσκευή Απομόνωσης** τοποθετείται σε μία θέση απομόνωσης. Για τη θέση απομόνωσης πρέπει να ισχύει ένα από τα ακόλουθα :

i) Να διατηρείται σταθερή με **Κλείδωμα** της **Συσκευής Απομόνωσης** στη θέση απομόνωσης και να επικολλείται μία **Πινακίδα Προειδοποίησης**. Όταν η **Συσκευή Απομόνωσης** είναι **Κλειδωμένη** με **Κλειδί Ασφαλείας,** το **Κλειδί Ασφαλείας** πρέπει να ασφαλίζεται σε **Κιβώτιο Κλειδιών** και το **Κλειδί του Κιβωτίου Κλειδιών** πρέπει να φυλάσσεται σε ασφαλές μέρος.

ii) Να διατηρείται και/ή διασφαλίζεται με άλλη μέθοδο που είναι σύμφωνη με τους **Τοπικούς Κανονισμούς Ασφάλειας** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή του αντίστοιχου

Χρήστη, ανάλογα με την περίπτωση.

β) Υπάρχει επαρκής φυσικός διαχωρισμός που πρέπει να είναι σύμφωνος και να διατηρείται σύμφωνα με μέθοδο που ορίζεται στους **Τοπικούς Κανονισμούς Ασφάλειας** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή του αντίστοιχου **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση, και, εάν περιλαμβάνεται στις διαδικασίες της μεθόδου αυτής, μία **Πινακίδα Προειδοποίησης** πρέπει να τοποθετείται στο σημείο διαχωρισμού.

T12.1.4.2.3 **«Γείωση»** σημαίνει τον τρόπο που εξασφαλίζει τη σύνδεση των αγωγών με τη γη μέσω **Συσκευής Γείωσης** που μπορεί να:

α) Είναι σταθερή και **Κλειδωμένη** στη θέση γείωσης. Όταν η **Συσκευή Γείωσης** είναι **Κλειδωμένη** με **Κλειδί Ασφαλείας**, το **Κλειδί Ασφαλείας** πρέπει να ασφαλίζεται σε ένα **Κιβώτιο Κλειδιών** και το **Κλειδί του Κιβωτίου Κλειδιών** πρέπει να φυλάσσεται σε ασφαλές μέρος.

β) Διατηρείται και/ή ασφαλίζεται στη θέση της με άλλη μέθοδο που είναι σύμφωνη με τους **Τοπικούς Κανονισμούς Ασφάλειας** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή του αντίστοιχου **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση.

T12.1.4.2.4 **Εξουσιοδοτημένο Πρόσωπο**

Είναι πρόσωπο το οποίο κατέχει έγκυρο Πιστοποιητικό Πλήρους Εξουσιοδότησης που εκδίδεται σύμφωνα με τις διατάξεις των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** και καθορίζει:

(i) τον τύπο της εργασίας την οποίαν το Εξουσιοδοτημένο Πρόσωπο εξουσιοδοτήθηκε όπως διεξάγει, και

(ii) το ύψος της τάσης παροχής για το οποίο ισχύει.

T12.2 ΣΚΟΠΟΣ

T12.2.1 Ο σκοπός του T12 είναι να εξασφαλίζει **Ασφάλεια από το Σύστημα** όταν εργασίες στο **Σύστημα Χρήστη** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς** απαιτούν τη λήψη **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας** σε **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης** άλλου **Συστήματος Χρήστη** ή του **Συστήματος Μεταφοράς** μέχρι ένα **Σημείο Σύνδεσης.**

T12.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

T12.3.1 Το T12 αφορά στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και στους **Χρήστες**, που αποτελούν έναν όρο ο οποίος στο T12 σημαίνει:

α) **Παραγωγούς** οι οποίοι συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης**

β) **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**

γ) **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**

δ) **Μεγάλους Καταναλωτές**.

T12.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

T12.4.1 **Κανονισμοί Ασφαλείας**

T12.4.1.1 Οι διαδικασίες ασφαλείας που αφορούν στο προσωπικό που εργάζεται σε ή κοντά σε **Εγκαταστάσεις** του **Συστήματος Μεταφοράς** και **Μηχανήματα** διέπονται από τους **Κανονισμούς Ασφαλείας** της **ΑΗΚ** (ή κάθε μελλοντικής αναθεώρησης των Κανονισμών αυτών). Οι ισχύοντες **Κανονισμοί Ασφαλείας** της **Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου** αποτελούν αναπόσπαστο

μέρος των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

Οι **Κανονισμοί Ασφαλείας** της **Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου** παρατίθενται στο Παράρτημα Γ του Κεφαλαίου Τ12.

Τ12.4.1.2 Σε περίπτωση διαφωνίας μεταξύ των διατάξεων του Τ12 και των **Κανονισμών Ασφαλείας** της **ΑΗΚ**, οι διατάξεις των **Κανονισμών Ασφαλείας** της **ΑΗΚ** υπερισχύουν.

Τ12.4.1.3 Σε περίπτωση διαφωνίας ως προς την ορθή ερμηνεία ενός κανόνα των **Κανονισμών Ασφαλείας** της **ΑΗΚ** ή άλλης σχετικής αναθεώρησής του, που θα ισχύει τη συγκεκριμένη στιγμή, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα δίνει την τελική ερμηνεία.

Τ12.4.1.4 Αποδοχή των **Τοπικών Κανονισμών Ασφάλειας**:

α) Σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις κάθε **Σύμβασης Σύνδεσης**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα εφοδιάσει το **Χρήστη** με ένα αντίγραφο των **Τοπικών Κανονισμών Ασφάλειας** του, που αφορούν στην πλευρά του **Σημείου Σύνδεσης** που λειτουργεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς,** για κάθε **Χώρο Σύνδεσης**.

β) Σύμφωνα με τις χρονικές απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης**, κάθε **Χρήστης** θα εφοδιάσει το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** με ένα αντίγραφο των **Τοπικών Κανονισμών Ασφάλειας** του, που αφορούν στην πλευρά του **Σημείου Σύνδεσής** του για κάθε **Χώρο Σύνδεσης**.

γ) Πριν από τη σύνδεση, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να έχει εγκρίνει τους σχετικούς **Τοπικούς Κανονισμούς Ασφάλειας** του **Χρήστη** που αφορούν στην **Απομόνωση** και στη **Γείωση**.

Τ12.4.1.5 Κάθε συμβαλλόμενος μπορεί να ζητήσει όπως οι όροι της **Απομόνωσης** και/ή **Γείωσης** των **Τοπικών Κανονισμών Ασφάλειας**, που επηρεάζουν το **Χώρο Σύνδεσης**, γίνουν αυστηρότερες. Με την προϋπόθεση ότι το αίτημα είναι εύλογο, ο άλλος συμβαλλόμενος πρέπει να προβεί στις απαραίτητες τροποποιήσεις το συντομότερο δυνατό. Αυτές οι αλλαγές μπορεί να είναι αναγκαίο να περιλαμβάνουν **Απομόνωση** και/ή **Γείωση** σε χώρο απομακρυσμένο από το **Χώρο Σύνδεσης** ανάλογα με τη διαμόρφωση του **Συστήματος Χρήστη** ή του **Συστήματος Μεταφοράς**. Δεν θα μπορεί να αναβάλλεται η έγκριση τροποποιήσεων, επειδή ο εγκρίνων θεωρεί ότι οι όροι της **Απομόνωσης** και/ή **Γείωσης** είναι πολύ αυστηρές.

Τ12.4.1.6 Εάν, μετά από την έγκριση, ένας συμβαλλόμενος επιθυμεί να τροποποιήσει τους όρους των **Τοπικών Κανονισμών Ασφάλειας** του σε σχέση με την **Απομόνωση** και/ή τη **Γείωση**, πρέπει να ενημερώνει τον άλλο συμβαλλόμενο. Στην περίπτωση που τα προτεινόμενα μέτρα είναι αυστηρότερα, ο άλλος συμβαλλόμενος δεν χρειάζεται να σημειώσει τις αλλαγές. Στην περίπτωση που τα προτεινόμενα μέτρα είναι χαλαρότερα, τότε ο άλλος συμβαλλόμενος πρέπει να εγκρίνει τους νέους όρους.

Τ12.4.1.7 Στους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**, για κάθε **Εγκατάσταση Χρήστη** θα αναφέρεται ένας **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης**, που ορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σε συνεννόηση με τους **Χρήστες**. Ο **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** θα αναφέρει τα όρια ευθύνης σε σχέση με την ασφάλεια των ατόμων που εργάζονται ή διεξάγουν δοκιμές στο **Χώρο Σύνδεσης** του **Χρήστη** και στα κυκλώματα που διέρχονται από την **Εγκατάσταση Χρήστη** σε οποιοδήποτε σημείο της.

Τ12.4.2 **Συντονιστές Ασφάλειας**

Τ12.4.2.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και κάθε **Χρήστης** θα ορίζουν και θα διαθέτουν συνεχώς για κάθε **Σημείο Σύνδεσης** ένα ή περισσότερα άτομα (**Συντονιστές Ασφάλειας**), που θα είναι υπεύθυνοι για το συντονισμό των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας** όταν πρέπει να πραγματοποιηθούν εργασίες οι οποίες απαιτούν τη λήψη **Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας** των **Μηχανημάτων Υψηλής Τάσης** σε σχέση με το Τ12. Ένας **Συντονιστής Ασφάλειας** μπορεί να είναι υπεύθυνος για το συντονισμό ασφάλειας των **Μηχανημάτων Υψηλής Τάσης** σε περισσότερα από ένα **Σημεία Σύνδεσης**.

Τ12.4.2.1.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και ο **Φορέας Αδειοδοτήσεων Εξουσιοδοτημένων Προσώπων Ανεξάρτητων Παραγωγών και Μεγάλων Καταναλωτών (Φορέας)** θα εφαρμόσουν μία συστηματική διαδικασία αξιολόγησης υποψηφίων **Συντονιστών Ασφάλειας**. Είναι ευθύνη του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** να διατηρεί ενημερωμένες, σύμφωνα με τη διεθνή πρακτική και τεχνολογία, τις διαδικασίες ασφαλείας που εφαρμόζονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**. Οι αλλαγές στις διαδικασίες ασφαλείας και στη λειτουργική πρακτική πρέπει επίσης να απεικονίζονται όταν είναι εφαρμόσιμες και στη **Λειτουργία** του **Συστήματος Διανομής** και των **Συστημάτων Χρηστών**. Επομένως, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μαζί με το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, το **Φορέα** και τους άλλους φορείς αδειοδότησης ή πιστοποίησης οφείλουν να καθιερώσουν μία ενιαία διαδικασία κοινοποίησης θεμάτων που αφορούν στην αξιολόγηση της εξουσιοδότησης και σε θέματα λειτουργίας και ασφάλειας. Οι υποψήφιοι **Συντονιστές Ασφάλειας** που σχετίζονται με την εκτέλεση των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας** και εργάζονται ή ασχολούνται με τις δοκιμές της ίδιας κατηγορίας **Εγκαταστάσεων** και **Μηχανημάτων**, θα πρέπει να κρίνονται σε μία κοινή βάση, ανεξάρτητα από το ποιος είναι ο φορέας αδειοδότησης ή πιστοποίησης.

Τ12.4.2.2 Κάθε **Συντονιστής Ασφάλειας** πρέπει να είναι εξουσιοδοτημένος ως ο αρμόδιος να διεξάγει τις λειτουργίες που αναφέρονται στο Τ12, ώστε να επιτευχθεί **Ασφάλεια από το Σύστημα**. Μόνο τέτοια εξουσιοδοτημένα άτομα θα εφαρμόζουν τους όρους του Τ12. **Συντονιστές Ασφάλειας** και πρόσωπα που εμπλέκονται στην εφαρμογή των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας** και την εργασία ή τον έλεγχο **Μηχανημάτων**, θα πρέπει να έχουν Πιστοποιητικό Εξουσιοδότησης στο οποίο θα φαίνεται ξεκάθαρα ο ρόλος τους στην εφαρμογή των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας**.

Τα Πιστοποιητικά Πλήρους Εξουσιοδότησης θα εκδίδονται ως ακολούθως:

(α) Για χειρισμό **Μηχανημάτων Υψηλής Τάσης** τα Πιστοποιητικά Πλήρους Εξουσιοδότησης θα εκδίδονται, για όλους τους εργαζόμενους των **Χρηστών**, από το **ΔΣΜ**, σύμφωνα με το Τ12.4.4.1 και τη σχετική τεχνική Οδηγία του **ΔΣΜ** που δημοσιεύεται στην ιστοσελίδα του **ΔΣΜ**.

(β) Για χειρισμό **Μηχανημάτων Χαμηλής** και **Μέσης Τάσης** τα Πιστοποιητικά Πλήρους Εξουσιοδότησης θα εκδίδονται, για όλους τους εργαζόμενους των **Χρηστών**, από το **ΔΣΔ** σύμφωνα με το Τ12.4.4.1, εκτός για τους εργαζόμενους του **Παραγωγού ΑΗΚ** που θα εκδίδονται από τον **Παραγωγό ΑΗΚ** σύμφωνα με τη σχετική Τεχνική Οδηγία της **ΑΗΚ**. Σε αυτή την περίπτωση εξαιρούνται τα **Μηχανήματα Μέσης Τάσης** που

ελέγχουν μετασχηματιστές των **Υποσταθμών Μεταφοράς**.

Στην περίπτωση που συνάπτεται **Σύμβαση Λειτουργίας και Συντήρησης** μεταξύ της **ΑΗΚ** και ενός **Χρήστη**, και για την περίοδο ισχύος της σύμβασης αυτής, τα εξουσιοδοτημένα πρόσωπα της **Περιοχής Ευθύνης** της **ΑΗΚ** που συνορεύει με την **Περιοχή Ευθύνης** του **Χρήστη** μπορούν να ασκούν καθήκοντα **Λειτουργού Ελέγχου** και **Συντονιστή Ασφάλειας** στην **Περιοχή Ευθύνης** του **Χρήστη**, εφόσον θα ισχύουν τα πιο κάτω:

1. Η **Περιοχή Ευθύνης** της **ΑΗΚ** που συνορεύει με την **Περιοχή Ευθύνης** του **Χρήστη** επεκτείνεται (με τροποποίηση της σχετικής Οδηγίας του **ΔΣΜ** ή **ΔΣΔ**, ανάλογα με την περίπτωση), ούτως ώστε να καλύπτει και την **Περιοχή Ευθύνης** του **Χρήστη**, σύμφωνα με τις πρόνοιες της **Σύμβασης Λειτουργίας και Συντήρησης**.

2. Τα **Εξουσιοδοτημένα Πρόσωπα** της **ΑΗΚ** που θα ασκούν καθήκοντα **Λειτουργού Ελέγχου** και **Συντονιστή Ασφάλειας** στην **Περιοχή Ευθύνης** του **Χρήστη** πρέπει να είναι κάτοχοι των πιο κάτω πιστοποιητικών (τα οποία εκδίδονται από το **Φορέα**):

   (i) Πιστοποιητικού Κατάρτισης **Χαμηλής** και **Μέσης Τάσης**, για **Ανεξάρτητους Παραγωγούς** ή **Μεγάλους Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**

   (ii) Πιστοποιητικού Κατάρτισης **Χαμηλής** και **Μέσης Τάσης** και Πιστοποιητικού Κατάρτισης **Υψηλής Τάσης**, για **Ανεξάρτητους Παραγωγούς** ή **Μεγάλους Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

Ο **ΔΣΜ** ή ο **ΔΣΔ** ανάλογα με την περίπτωση, θα κρατούν αρχείο με τα Πιστοποιητικά Εξουσιοδότησης που εκδίδουν μαζί με τις συστάσεις, καθορίζοντας τις λεπτομέρειες του προγράμματος εκπαίδευσης που διεξάγουν και την εφαρμοζόμενη διαδικασία αξιολόγησης. Γίνεται αντιληπτό ότι ο **ΔΣΜ** θα προβαίνει σε εξέταση των εργαζομένων των **Χρηστών** σε θέματα που μεταξύ άλλων θα περιλαμβάνουν τη διαχείριση και το συντονισμό της ασφάλειας, τη νομοθεσία κλπ, για να εκδώσει Πιστοποιητικό Εξουσιοδότησης για χειρισμό **Μηχανημάτων Υψηλής Τάσης**. Αυτό θα γίνεται μετά από εισήγηση εξουσιοδοτημένου (με τη σύμφωνη γνώμη του **ΔΣΜ**) προς τούτο εκπροσώπου του **Χρήστη** στον οποίο εργάζεται ο υποψήφιος **Συντονιστής Ασφάλειας** ή **Λειτουργός Ελέγχου** και η οποία θα συνοδεύεται από Πιστοποιητικό Ικανότητας το οποίο θα εξυπακούει μεταξύ άλλων, άρτια εκπαίδευση στο χειρισμό των μηχανημάτων που διαθέτει ο **Χρήστης**, εμπειρία στην εφαρμογή των **Κανονισμών Ασφαλείας**, γνώση των συστημάτων ελέγχου, ενδοασφαλίσεων, συστημάτων προστασίας, συστημάτων γείωσης, τρόπων και μεθόδων συντήρησης, θέσεων υποσταθμών, θέσεων **Εγκαταστάσεων** και **Μηχανημάτων** κλπ. Οι απαιτήσεις για την έκδοση έγκυρων Πιστοποιητικών Ικανότητας θα καθορίζονται σε Εγκυκλίους ή τεχνικές Οδηγίες που θα εκδίδει και αναθεωρεί ο **ΔΣΜ**.

T12.4.2.3 Σύμφωνα με το Τ1.17.2 πριν από την **Ημερομηνία Περάτωσης Εργασιών**, ο **Χρήστης** πρέπει να υποβάλλει στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** έγγραφη δήλωση ότι οι **Συντονιστές Ασφάλειας** που ενεργούν εκ μέρους του **Χρήστη**, είναι εξουσιοδοτημένοι και αρμόδιοι σύμφωνα με τις διατάξεις του Τ12 και συμπεριλαμβάνει κατάλογο με τα ονόματά τους. Κάθε αλλαγή των **Συντονιστών Ασφάλειας**, που ενεργούν εκ μέρους του **Χρήστη** πρέπει να υποβάλλεται άμεσα και **Γραπτώς** στο **Διαχειριστή**

Συστήματος Μεταφοράς. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα τηρεί ενημερωμένο αρχείο όλων των **Συντονιστών Ασφάλειας** που είναι εξουσιοδοτημένοι από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και τους **Χρήστες**, ανάλογα με την περίπτωση, ως αρμόδιοι να διεξάγουν τις λειτουργίες που αναφέρονται στο Τ12.

Τ12.4.2.4 Οι συνεννοήσεις μεταξύ των **Συντονιστών Ασφαλείας** διεξάγονται με κοινά κανάλια επικοινωνίας και δεν απαιτούνται για τους **Συντονιστές Ασφάλειας** χωριστές τηλεφωνικές γραμμές. Στη χρονική στιγμή της επικοινωνίας, κάθε συμβαλλόμενος θα δηλώνει ότι είναι εξουσιοδοτημένος να δρα ως **Συντονιστής Ασφάλειας**, σύμφωνα με το Τ12.

Τ12.4.2.5 Εάν πρόκειται να διεξαχθούν εργασίες στο **Σύστημα Χρήστη** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς** που απαιτούν την εφαρμογή των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας** σε **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης** σύμφωνα με τους όρους του Τ12, ο **Αιτών Συντονιστής Ασφαλείας**, που ζητά την εφαρμογή των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας,** πρέπει να επικοινωνεί με τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** για να συντονιστούν στην εφαρμογή των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας**.

Τ12.4.3 **Αρχείο Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας Μεταξύ Συστημάτων (ΑΠΜΑΣ)**

Τ12.4.3.1 Το Τ12 καθορίζει τις διαδικασίες για τη χρήση του **Αρχείου Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας Μεταξύ Συστημάτων** («**ΑΠΜΑΣ**»).

Τ12.4.3.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα χρησιμοποιεί τους τύπους του δελτίου για τα **ΑΠΜΑΣ** που δίνονται στα Παραρτήματα Α και Β του Τ12. Το δελτίο του Παραρτήματος Α ονομάζεται **ΑΠΜΑΣ-Α** και θα χρησιμοποιείται από τον **Αιτούντα Συντονιστή Ασφαλείας** και το δελτίο του Παραρτήματος Β ονομάζεται **ΑΠΜΑΣ-Ε** και θα χρησιμοποιείται από τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφαλείας.**

Τ12.4.3.3
α) Οι **Χρήστες** μπορούν να υιοθετήσουν τη μορφή δελτίου του Τ12.4.3.2, ή να χρησιμοποιούν άλλη ισοδύναμη μορφή, με την προϋπόθεση ότι αυτή θα περιλαμβάνει τμήματα στα οποία απαιτείται η συμπλήρωση των ίδιων στοιχείων όπως στο πρότυπο δελτίο και θα έχει την ίδια αρίθμηση τμημάτων με τα **ΑΠΜΑΣ-Α** και **ΑΠΜΑΣ-Ε** όπως δίνονται στα Παραρτήματα Α και Β αντίστοιχα.

β) Είτε οι **Χρήστες** υιοθετήσουν τη μορφή δελτίου του Τ12.4.3.2, είτε χρησιμοποιούν άλλη ισοδύναμη μορφή, το δελτίο αυτό πρέπει να παράγεται, να αποθηκεύεται και να αναπαράγεται σε ηλεκτρονική μορφή από το **Χρήστη**.

γ) Όποια μέθοδο και αν επιλέξει ο **Χρήστης**, θα πρέπει να διαθέτει προφόρμες (σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή) για χρήση από το προσωπικό του.

Τ12.4.3.4 Όλες οι αναφορές στα **ΑΠΜΑΣ-Α** και **ΑΠΜΑΣ-Ε** θα θεωρούνται ότι αφορούν τα αντίστοιχα σημεία των εναλλακτικών δελτίων ή άλλων τυποποιημένων εντύπων ή ηλεκτρονικών μορφών κάθε **Χρήστη**.

Τ12.4.3.5 Το δελτίο **ΑΠΜΑΣ-Α** θα φέρει ένα γραμμένο ή τυπωμένο χαρακτηριστικό αριθμό, που θα αποτελείται από ένα πρόθεμα, το οποίο θα χαρακτηρίζει την έκδοσή του, και ένα μοναδικό (για κάθε **Χρήστη** ή το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, ανάλογα την περίπτωση) σειριακό αριθμό, που θα αποτελείται από τέσσερα ψηφία και το επίθεμα **Α.**

Τ12.4.3.6 α) Κάθε **Χρήστης** θα υποβάλλει **Γραπτώς** αίτηση για την έγκριση του προτεινόμενου προθέματός του.

β) Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα εξετάζει το προτεινόμενο πρόθεμα για να διαπιστώσει εάν υπάρχει άλλο ίδιο πρόθεμα που χρησιμοποιείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή άλλο **Χρήστη** και θα ενημερώνει, το συντομότερο δυνατό, **Γραπτώς** το **Χρήστη** για την αποδοχή ή την απόρριψη του προθέματος.

γ) Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** απορρίψει το πρόθεμα, οφείλει να επεξηγεί τους λόγους της απόρριψης στην απάντησή του και να προτείνει εναλλακτικό πρόθεμα.

δ) Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** έχει απορρίψει το προτεινόμενο πρόθεμα, ο **Χρήστης** είτε ενημερώνει το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Γραπτώς** για την αποδοχή του εναλλακτικού προθέματος, είτε υποβάλλει ξανά **Γραπτώς** αίτηση στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** με νέα πρόταση και η διαδικασία επαναλαμβάνεται για τη νέα αυτή αίτηση.

Τ12.4.3.7 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα ενημερώνει περιοδικά όλους τους **Χρήστες** για τα προθέματα που θα χρησιμοποιούνται, μέσω ενημερωτικού δελτίου Ασφαλείας του **Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ12.4.4 **Φορέας Αδειοδοτήσεων Εξουσιοδοτημένων Προσώπων Ανεξάρτητων Παραγωγών και Μεγάλων Καταναλωτών (Φορέας)**

Τ12.4.4.1 Αρμοδιότητες του **Φορέα**

Ο **Φορέας** έχει αρμοδιότητα να εξετάζει και να αξιολογεί τις ακόλουθες αιτήσεις που υποβάλλονται στο **ΔΣΜ** και στο **ΔΣΔ**, ανάλογα με την περίπτωση:

(α) Αίτηση για εξασφάλιση Πιστοποιητικού Πλήρους Εξουσιοδότησης **Χαμηλής** και **Μέσης Τάσης** σε **Ανεξάρτητους Παραγωγούς** και **Μεγάλους Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

(β) Αίτηση για εξασφάλιση Πιστοποιητικού Πλήρους Εξουσιοδότησης **Υψηλής Τάσης** σε **Ανεξάρτητους Παραγωγούς** και **Μεγάλους Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

Στην περίπτωση σύνδεσης του **Ανεξάρτητου Παραγωγού** ή του **Μεγάλου Καταναλωτή** στο **Σύστημα Διανομής**, **ο Φορέας**, αφού εξετάσει και αξιολογήσει την υποβληθείσα αίτηση σύμφωνα με τους Εσωτερικούς Κανονισμούς του **Φορέα**, υποβάλλει στο **ΔΣΔ** Πιστοποιητικό Κατάρτισης για έκδοση Πιστοποιητικού Πλήρους Εξουσιοδότησης **Χαμηλής** και **Μέσης Τάσης**.

Στην περίπτωση σύνδεσης του **Ανεξάρτητου Παραγωγού** ή του **Μεγάλου Καταναλωτή** στο **Σύστημα Μεταφοράς**, **ο Φορέας**, αφού εξετάσει και αξιολογήσει την υποβληθείσα αίτηση σύμφωνα με τους Εσωτερικούς Κανονισμούς του **Φορέα**, υποβάλλει στο **ΔΣΔ** Πιστοποιητικό Κατάρτισης για έκδοση Πιστοποιητικού Πλήρους Εξουσιοδότησης **Χαμηλής** και **Μέσης Τάσης** και στο **ΔΣΜ** Πιστοποιητικό Κατάρτισης για έκδοση Πιστοποιητικού Πλήρους Εξουσιοδότησης **Υψηλής Τάσης**.

Ο **ΔΣΔ**, αφού λάβει υπόψη το υποβληθέν Πιστοποιητικό Κατάρτισης που εκδόθηκε από το **Φορέα**, εκδίδει Πιστοποιητικό Πλήρους Εξουσιοδότησης

Χαμηλής και **Μέσης Τάσης** σε **Ανεξάρτητους Παραγωγούς** και **Μεγάλους Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**.

Ο **ΔΣΜ**, αφού λάβει υπόψη το υποβληθέν Πιστοποιητικό Κατάρτισης **Υψηλής Τάσης** του **Φορέα** και το Πιστοποιητικό Πλήρους Εξουσιοδότησης **Χαμηλής και Μέσης Τάσης** του **ΔΣΔ**, εκδίδει Πιστοποιητικό Πλήρους Εξουσιοδότησης **Υψηλής Τάσης** σε **Ανεξάρτητους Παραγωγούς** και **Μεγάλους Καταναλωτές** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς**.

T12.4.5 Επιθεώρηση Ηλεκτρολογικών Εγκαταστάσεων **Ανεξάρτητων Παραγωγών** και **Καταναλωτών**

Πριν από την **Ημερομηνία Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** των **Εγκαταστάσεων** των **Ανεξάρτητων Παραγωγών**, θα προηγείται επιθεώρηση των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων από πρόσωπο ή οργανισμό που κατέχει σε ισχύ Πιστοποιητικό Εξουσιοδότησης Επιθεώρησης Εγκαταστάσεων το οποίο εκδίδεται από το **ΔΣΜ**.
Τα υποψήφια πρόσωπα ή οργανισμοί για την απόκτηση Πιστοποιητικού Εξουσιοδότησης Επιθεώρησης Εγκαταστάσεων **Ανεξάρτητων Παραγωγών** πρέπει να πληρούν τα πιο κάτω κριτήρια:

(i) Υποψήφια πρόσωπα:

(α) Να είναι εγγεγραμμένα στον Κλάδο Ηλεκτρολογικής Μηχανικής του Επιστημονικού Τεχνικού Επιμελητηρίου Κύπρου (ΕΤΕΚ) και να είναι κάτοχοι Πιστοποιητικού Ικανότητας και σε ισχύ Πιστοποιητικού Εγγραφής Ηλεκτρολόγου Μηχανικού Πρώτης Τάξης, που εκδίδονται από το Διευθυντή του Τμήματος Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών (Αρχή Αδειών), με βάση τις πρόνοιες των περί Ηλεκτρισμού Κύπρου Νόμου (Κεφ. 170) και Κανονισμών, και

(β) Να έχουν πείρα τουλάχιστον δύο χρόνων στον τομέα της εκτέλεσης και ελέγχου ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων συστημάτων παραγωγής ηλεκτρισμού χαμηλής, μέσης και υψηλής τάσης.

(ii) Υποψήφιοι οργανισμοί:

(α) Να κατέχουν «Άδεια Ενάσκησης της Επιχείρησης» που εκδίδεται από το Διευθυντή του Τμήματος Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών (Αρχή Αδειών) για τις επιχειρήσεις που ασχολούνται με ηλεκτρολογικές εργασίες, με βάση τις πρόνοιες των περί Ηλεκτρισμού Νόμου (Κεφ. 170) και Κανονισμών.

(β) Το πρόσωπο που θα οριστεί ως υπεύθυνος των ηλεκτρολογικών εργασιών του οργανισμού, με βάση το όνομα του οποίου θα εκδοθεί η πιο πάνω Άδεια, θα πρέπει να είναι στη τακτική απασχόληση του οργανισμού και να πληροί τα κριτήρια για υποψήφια πρόσωπα που αναφέρονται πιο πάνω.

Μετά την επιθεώρηση των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων του **Ανεξάρτητου Παραγωγού**, το Πιστοποιητικό Επιθεώρησης Ηλεκτρολογικών Εγκαταστάσεων υποβάλλεται στο **ΔΣΜ** για έγκριση και φύλαξη.
Για τους **Παραγωγούς** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**, η επιθεώρηση των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων θα γίνεται από την **ΑΗΚ**. Σύμφωνα με τους περί Ηλεκτρισμού Νόμο και Κανονισμούς, η επιθεώρηση

των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων **Καταναλωτών** που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής** θα γίνεται από την **ΑΗΚ**, ενώ, για τους **Καταναλωτές** που τροφοδοτούνται χωρίς σύνδεση με το **Σύστημα Μεταφοράς** ή το **Σύστημα Διανομής**, η επιθεώρηση θα γίνεται από το Διευθυντή του Τμήματος Ηλεκτρομηχανολογικών Υπηρεσιών.

Τ12.5 **ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ** ΓΙΑ **ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ**

Τ12.5.1 **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας**

Για το συντονισμό της ασφάλειας που αφορά στα **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης** ο όρος **«Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας»** σημαίνει **Απομόνωση** και/ή **Γείωση**.

Τ12.5.2 Συμφωνία σε θέματα **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας**

Τ12.5.2.1 Ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** που ζητά **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** σε άλλο **Σύστημα Χρήστη** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς** επικοινωνεί με τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** για να συμφωνήσουν την **Τοποθεσία** που θα ληφθούν τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας**. Η συμφωνία αυτή θα καταγράφεται στα αντίστοιχα **Ημερολόγια Χειρισμών Ασφάλειας**.

Τ12.5.2.2 Ο **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή και διατήρηση των απαραίτητων **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας** στο δικό του και/ή σε άλλο **Σύστημα Χρήστη** ή στο συνδεδεμένο στην πλευρά του **Συστήματος Μεταφοράς**, έτσι ώστε να επιτευχθεί **Ασφάλεια από το Σύστημα** στα **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης**, όπως καθορίστηκε από τον **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας**, και περιγράφεται στο τμήμα 1.1 του δελτίου **ΑΠΜΑΣ**. Στο Τ12.5.2.2 κάθε αναφορά σε άλλο **Σύστημα Χρήστη** ή **Σύστημα Μεταφοράς** δεν θα περιλαμβάνει το **Σύστημα Χρήστη** του **Αιτούντος Συντονιστή Συστήματο**ς ή το **Σύστημα Μεταφοράς** που αναφέρεται στο Τ12.5.2.3.

Τ12.5.2.3 Όταν ο **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** πιστεύει εύλογα ότι είναι ανάγκη να ληφθούν **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** στο **Σύστημα Χρήστη** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς**, τα οποία αφορούν στα **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης** που είναι διαφορετικά από αυτά που καθορίζονται από τον **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας**, όπως περιγράφονται στο τμήμα 1.1 του δελτίου **ΑΠΜΑΣ**, θα επικοινωνεί με τον **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας** και οι λεπτομέρειες θα καταγράφονται στο τμήμα 1.1 του δελτίου **ΑΠΜΑΣ**. Στις περιπτώσεις αυτές ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** είναι υπεύθυνος να εφαρμόσει και να διατηρήσει αυτά τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας**.

Τ12.5.2.4 Στην περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ του **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας** και του **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** για τον καθορισμό της **Τοποθεσίας** της **Απομόνωσης** και της **Γείωσης** (αν ζητείται)**,** ο καθορισμός τους θα γίνεται σύμφωνα με το **Διάγραμμα Λειτουργίας,** στα πιο κοντινά διαθέσιμα σημεία της τροφοδοσίας των **Μηχανημάτων Υψηλής Τάσης**, στα οποία θα εφαρμοστεί **Ασφάλεια από το Σύστημα**.

Τ12.5.3 Εφαρμογή **Απομόνωσης**

Τ12.5.3.1 Όταν τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** συμφωνηθούν σύμφωνα με το Τ12.5.2, ο **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** θα εγκαταστήσει τη

συμφωνημένη **Απομόνωση**.

Τ12.5.3.2 Ο **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** επιβεβαιώνει στον **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας** ότι η συμφωνηθείσα **Απομόνωση** έχει εγκατασταθεί και αναγνωρίζει τα **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης** του **Εφαρμόζοντος Συντονιστή Ασφάλειας** μέχρι το **Σημείο Σύνδεσης**, για το οποίο έχει εξασφαλιστεί η **Απομόνωση**. Η επιβεβαίωση περιλαμβάνει:

α) Για κάθε **Τοποθεσία** την ταυτότητα (δηλ. Όνομα **Μηχανημάτων Υψηλής Τάσης**, ονοματολογία και αρίθμηση ή θέση, ανάλογα με την περίπτωση) κάθε σημείου **Απομόνωσης**.

β) Εάν η **Απομόνωση** έχει επιτευχθεί με μία **Συσκευή Απομόνωσης** σε θέση απομόνωσης ή με κατάλληλο φυσικό διαχωρισμό.

γ) Όταν έχει χρησιμοποιηθεί **Συσκευή Απομόνωσης**, εάν για τη θέση απομόνωσης εφαρμόζεται ένα από τα ακόλουθα :

i) Διατηρείται σταθερή με **Κλείδωμα** της **Συσκευής Απομόνωσης** στη θέση απομόνωσης και επικολλείται μία **Πινακίδα Προειδοποίησης**. Όταν η **Συσκευή Απομόνωσης** είναι **Κλειδωμένη** με **Κλειδί Ασφαλείας,** το **Κλειδί Ασφαλείας** πρέπει να ασφαλίζεται σε **Κιβώτιο Κλειδιών** και το **Κλειδί του Κιβωτίου Κλειδιών** πρέπει να φυλάσσεται σε ασφαλές μέρος.

ii) Διατηρείται και/ή διασφαλίζεται με άλλη μέθοδο που είναι σύμφωνη με τους **Τοπικούς Κανονισμούς Ασφάλειας** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή του αντίστοιχου **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση.

δ) Υπάρχει επαρκής φυσικός διαχωρισμός, που πρέπει να είναι σύμφωνος και να διατηρείται σύμφωνα με μέθοδο που ορίζεται στους **Τοπικούς Κανονισμούς Ασφάλειας** του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** ή του αντίστοιχου **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση, και εάν περιλαμβάνεται στις διαδικασίες της μεθόδου αυτής, μια **Πινακίδα Προειδοποίησης** πρέπει να τοποθετείται στο σημείο διαχωρισμού. Η επιβεβαίωση της **Απομόνωσης** θα καταγράφεται στα σχετικά **Ημερολόγια Χειρισμών Ασφάλειας.**

Τ12.5.3.3 Μετά την επιβεβαίωση εφαρμογής της **Απομόνωσης** από τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** και της εφαρμογής της απαραίτητης **Απομόνωσης** στο **Σύστημα Χρήστη** του **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς**, ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** μπορεί να ζητήσει την εφαρμογή **Γείωσης** από τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας,** εάν έτσι έχει αυτή συμφωνηθεί σύμφωνα με το Τ12.5.2.

Τ12.5.4 Εφαρμογή **Γείωσης**

Τ12.5.4.1 Ο **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** θα εγκαταστήσει τότε τη συμφωνημένη **Γείωση**.

Τ12.5.4.2 Ο **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** επιβεβαιώνει στον **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας** ότι η συμφωνηθείσα **Γείωση** έχει εγκατασταθεί, και αναγνωρίζει τα **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης** του **Εφαρμόζοντος Συντονιστή Ασφάλειας** μέχρι το **Σημείο Σύνδεσης**, για το οποίο έχει εξασφαλιστεί η **Γείωση**. Η επιβεβαίωση περιλαμβάνει:

α) Για κάθε **Τοποθεσία** την ταυτότητα (δηλ. Όνομα **Μηχανημάτων Υψηλής Τάσης**, ονοματολογία και αρίθμηση ή θέση, ανάλογα με την περίπτωση) κάθε σημείου **Γείωσης**.

β) Σε σχέση με τη χρησιμοποιούμενη **Συσκευή Γείωσης**, εάν αυτή:

i) Είναι σταθερή και **Κλειδωμένη** στη θέση γείωσης.

Όταν η **Συσκευή Γείωσης** είναι **Κλειδωμένη** με **Κλειδί Ασφαλείας,** το **Κλειδί Ασφαλείας** πρέπει να ασφαλίζεται σε ένα **Κιβώτιο Κλειδιών** και το **Κλειδί του Κιβωτίου Κλειδιών** πρέπει να φυλάσσεται σε ασφαλές μέρος.

ii) Διατηρείται και/ή ασφαλίζεται στη θέση της με άλλη μέθοδο που είναι σύμφωνη με τους **Τοπικούς Κανονισμούς Ασφάλειας** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή του αντίστοιχου **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση.

Τ12.5.4.3 Ο **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** πρέπει να επιβεβαιώνει ότι τα εφαρμοζόμενα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** παραμένουν μέχρι να ζητηθεί από τον **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας** να αρθούν.

Τ12.5.5 Διαδικασία έκδοσης **ΑΠΜΑΣ**

Τ12.5.5.1 Όταν εφαρμόζονται **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** σε άλλο **Σύστημα Χρήστη** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς,** έτσι ώστε να μπορούν να γίνουν εργασίες στο **Σύστημα Χρήστη** του **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς**, πριν από την έναρξη των εργασιών, θα πρέπει αυτές να καταγραφούν με την έκδοση ενός δελτίου **ΑΠΜΑΣ**. Το δελτίο **ΑΠΜΑΣ** εφαρμόζεται σε **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης** μέχρι το **Σημείο Σύνδεσης** όπως αυτό ορίζεται στο τμήμα 1.1 των δελτίων **ΑΠΜΑΣ-Α** και **ΑΠΜΑΣ-Ε**.

Τ12.5.5.2 Όταν πρέπει να ληφθούν **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** για τη διεξαγωγή εργασιών και από τις δύο πλευρές του **Σημείου Σύνδεσης**, τότε πρέπει να εκδοθεί ένα δελτίο **ΑΠΜΑΣ** για κάθε πλευρά του **Σημείου Σύνδεσης** και για τους δύο **Χρήστες**, όπου ο καθένας θα είναι ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας**. Στην περίπτωση αυτή θα συμπληρωθούν τόσο το δελτίο **ΑΠΜΑΣ-Α** όσο και το **ΑΠΜΑΣ-Ε** και από τους δύο **Χρήστες**, αλλά κάθε **Συντονιστής Ασφάλειας** θα εκδίδει έναν αριθμό **ΑΠΜΑΣ**.

Τ12.5.5.3 Μετά από την εφαρμογή των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας** (σύμφωνα με το Τ12.5.3 και Τ12.5.4), ο **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** συμπληρώνει τα τμήματα 1.1 και 1.2 του δελτίου **ΑΠΜΑΣ-Α,** σημειώνοντας τις λεπτομέρειες που απαιτούνται από τα Τ12.5.2.3, Τ12.5.3.2 και Τ12.5.4.2. Όταν δεν απαιτείται **Γείωση**, το τμήμα 1.2(β) θα συμπληρώνεται με τις λέξεις «Δεν Εφαρμόζεται» ή «Δ/Ε».Στη συνέχεια, θα αποστέλλει τις λεπτομέρειες αυτές στον **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας**.

Τ12.5.5.4 Ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** θα συμπληρώνει τα τμήματα 1.1 και 1.2 του δελτίου **ΑΠΜΑΣ-Α**, αντιγράφοντας επακριβώς τις λεπτομέρειες που έλαβε. Μετά τη συμπλήρωση, ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας**, θα διαβάζει όλα τα εισαχθέντα στοιχεία στον αποστολέα και θα ελέγχει ότι πραγματοποιήθηκε ακριβής αντιγραφή.

Τ12.5.5.5 Ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας**, στη συνέχεια, θα εκδίδει τον αριθμό του δελτίου της **ΑΠΜΑΣ**, που θα παίρνει από το δελτίο **ΑΠΜΑΣ-Α**, στον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας**, ο οποίος θα διαπιστώνει εάν ο αριθμός, συμπεριλαμβανομένων του προθέματος και του επιθέματος, είναι σωστά αναγραμμένα στην κατάλληλη θέση του δελτίου **ΑΠΜΑΣ-Ε**.

Τ12.5.5.6 Ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** και ο **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** θα συμπληρώνουν και θα υπογράφουν το τμήμα 1.3 των δελτίων **ΑΠΜΑΣ-Α** και **ΑΠΜΑΣ-Ε** αντίστοιχα και θα αναγράφουν την ημερομηνία και ώρα υπογραφής. Μετά την υπογραφή δεν επιτρέπεται καμία

μεταβολή στο **ΑΠΜΑΣ**. Το δελτίο **ΑΠΜΑΣ** μπορεί μόνο να ακυρωθεί.

Τ12.5.5.7 Ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** είναι πλέον ελεύθερος να εκτελέσει εργασίες (συμπεριλαμβανομένων και δοκιμών που δεν επηρεάζουν το **Σύστημα Χρήστη** του **Εφαρμόζοντος Συντονιστή Ασφάλειας** ή το **Σύστημα Μεταφοράς**) σύμφωνα με τις απαιτήσεις των σχετικών εσωτερικών διαδικασιών ασφάλειας που αφορούν στο Σύστημα του **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας**. Αυτό είναι δυνατό να περιλαμβάνει την έκδοση διαφόρων πιστοποιητικών ασφάλειας ή άλλων εσωτερικών εξουσιοδοτήσεων. Σε περίπτωση διεξαγωγής δοκιμών που επηρεάζουν το **Σύστημα Χρήστη** του **Εφαρμόζοντος Συντονιστή Ασφαλείας** ή το **Σύστημα Μεταφοράς**, η τηρούμενη διαδικασία περιγράφεται παρακάτω στο Τ12.6.

Τ12.5.6 Διαδικασία Ακύρωσης Δελτίου **ΑΠΜΑΣ**

Τ12.5.6.1 Όταν ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** αποφασίζει, ότι δεν απαιτούνται πλέον **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** επικοινωνεί με το σχετιζόμενο **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** για να ακυρώσει το αντίστοιχο δελτίο **ΑΠΜΑΣ.**

Τ12.5.6.2 Ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** ενημερώνει τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** για τον αριθμό του σχετικού δελτίου **ΑΠΜΑΣ** (συμπεριλαμβανομένου του προθέματος και του επιθέματος) και συμφωνεί για την ακύρωση του δελτίου **ΑΠΜΑΣ.**

Τ12.5.6.3 Ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** και ο αντίστοιχος **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** συμπληρώνουν αντίστοιχα το τμήμα 2.1 των σχετικών δελτίων **ΑΠΜΑΣ-Α** και **ΑΠΜΑΣ-Ε** και ανταλλάσσουν πληροφορίες. Οι πληροφορίες αυτές θα περιλαμβάνουν τα ονόματά τους, την ώρα και την ημερομηνία. Μετά τη σχετική ανταλλαγή, το αντίστοιχο δελτίο **ΑΠΜΑΣ** ακυρώνεται. Ο τρόπος άρσης των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας** δίνεται στα Τ12.5.6.4 και Τ12.5.6.5.

Τ12.5.6.4 Κανένας **Συντονιστής Ασφάλειας** δεν μπορεί να δώσει εντολή για αφαίρεση **Γείωσης**, που αποτελεί μέρος των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας,** έτσι ώστε τα **Μηχανήματα Υψηλής Τάσης** να μπορεί να επαναλειτουργήσουν, μέχρις ότου επιβεβαιωθεί ότι οι γειώσεις και από τις δύο πλευρές του **Σημείου Σύνδεσης**, ανάμεσα στα σημεία απομόνωσης που αναφέρονται στο δελτίο **ΑΠΜΑΣ**, έχουν απομακρυνθεί ή αποσυνδεθεί σύμφωνα με όρους που περιλαμβάνονται στα δελτία **ΑΠΜΑΣ** που αφορούν επιπρόσθετα σημεία **Απομόνωσης**.

Τ12.5.6.5 Σύμφωνα με τους όρους του Τ12.5.6.4, ο **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** είναι τότε ελεύθερος να διευθετήσει την άρση των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας** και η διαδικασία για την επίτευξη του σκοπού αυτού θεωρείται εσωτερική υπόθεση του μέρους που ο **Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας** εκπροσωπεί. Η μοναδική περίπτωση άρσης των **Προληπτικών Μέτρων Ασφάλειας** χωρίς προηγούμενη ακύρωση του δελτίου **ΑΠΜΑΣ,** σύμφωνα με τα Τ12.5.6 και Τ12.5.7, μπορεί να γίνει όταν η **Γείωση** αφαιρείται λόγω της κατάστασης που περιγράφεται στο Τ12.6.2.β.

Τ12.5.7 Έλεγχος Αλλαγών του **ΑΠΜΑΣ**

Σύμφωνα με το Τ12, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και οι

Χρήστες επιτρέπεται να συμφωνούν μεταξύ τους για την ακύρωση και την επανέκδοση νέου **ΑΠΜΑΣ**, εάν και οι δύο συμφωνούν. Σημειώνεται ότι οι επιπτώσεις από τις παραπάνω ενέργειες σύμφωνα με τους σχετικούς **Κανονισμούς Ασφαλείας**, δεν αφορούν τους **Κανόνες Μεταφοράς.**

T12.6 **ΔΟΚΙΜΕΣ** ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ **ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΧΡΗΣΤΗ** ΑΛΛΟΥ **ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ** Ή ΤΟ **ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

T12.6.1 Η διεξαγωγή μίας δοκιμής μπορεί να επηρεάσει τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** σε ένα **ΑΠΜΑΣ** ή τις εργασίες που δεν απαιτούν ένα **ΑΠΜΑΣ.** Για παράδειγμα, μία δοκιμή μπορεί να περιλαμβάνει μία ανεξάρτητη δοκιμή τάσης. Αντίστοιχα, όταν ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** επιθυμεί τη διεξαγωγή μίας δοκιμής, η οποία σχετίζεται με όρους του T12.6, μπορεί να μην τις εφαρμόσει, αλλά η δοκιμή δεν θα διεξαχθεί εκτός αν τηρηθούν τα παρακάτω βήματα (α-γ) και η επιβεβαίωση της ολοκλήρωσης της δοκιμής καταγραφεί στα σχετικά **Ημερολόγια Χειρισμών Ασφάλειας**.

α) Να δοθεί επιβεβαίωση από τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** ότι:

i) Κανένα άτομο δεν εργάζεται ή κάνει δοκιμές ή είναι εξουσιοδοτημένο να εργαστεί ή να κάνει δοκιμή σε οποιοδήποτε τμήμα του **Συστήματος Χρήστη** ή του **Συστήματος Μεταφοράς** ή σε άλλο **Σύστημα Χρήστη** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς** (άλλο από το **Σύστημα Χρήστη** ή **Σύστημα Μεταφοράς** του **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας**) μεταξύ των σημείων **Απομόνωσης** που δίνονται στο δελτίο **ΑΠΜΑΣ,** που αφορά στην προτεινόμενη δοκιμή, και

ii) Κανένα άτομο δεν θα έχει, όπως παραπάνω περιγράφεται, εξουσιοδότηση μέχρι η προτεινόμενη δοκιμή να ολοκληρωθεί (ή ακυρωθεί) και ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** να έχει ενημερώσει τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** για την ολοκλήρωσή της.

β) Κάθε τρέχον **ΑΠΜΑΣ**, που αφορά τμήματα του **Συστήματος Χρήστη** ή του **Συστήματος Μεταφοράς**, στα οποία θα διεξαχθούν οι δοκιμές, έχει ακυρωθεί σύμφωνα με το T12.5.6.

γ) Ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** έχει συμφωνήσει με τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** να επιτρέψουν τη δοκιμή στο τμήμα του **Συστήματος Χρήστη** ή του **Συστήματος Μεταφοράς** ανάμεσα στα σημεία **Απομόνωσης** που δίνονται στο **ΑΠΜΑΣ**, που αφορά στη δοκιμή αυτή, και τα σημεία **Απομόνωσης** του **Συστήματος Χρήστη** του **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας** ή του **Συστήματος Μεταφοράς.**

T12.6.2 (α) Ο **Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας** ενημερώνει τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** μόλις ολοκληρωθεί ή ακυρωθεί η δοκιμή και η ενημέρωση καταγράφεται στα σχετικά **Ημερολόγια Χειρισμών Ασφάλειας**.

(β) Όταν η δοκιμή απαιτεί την άρση της **Γείωσης**, η οποία δεν θα ξαναχρησιμοποιηθεί, η σχετική με τη δοκιμή **ΑΠΜΑΣ,** ακυρώνεται με την ολοκλήρωση ή ακύρωση της δοκιμής σύμφωνα με τα T12.5.6 ή T12.5.7. Όταν η **Γείωση** επανασυνδέεται μετά την ολοκλήρωση ή ακύρωση της δοκιμής, δεν απαιτείται η ακύρωση του σχετικού με τη δοκιμή **ΑΠΜΑΣ**, σύμφωνα με το T12.6.2.

T12.7 **ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ**

T12.7.1 Υπάρχουν περιπτώσεις όπου τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** πρέπει να

εφαρμοστούν σε σχέση με μη προγραμματισμένες ηλεκτρικές συνδέσεις ή καταστάσεις όπου μπορεί να υπάρχει απρόβλεπτος κίνδυνος ηλεκτρικής σύνδεσης μεταξύ του **Συστήματος Μεταφοράς** και του **Συστήματος Χρήστη**. Για παράδειγμα, μετά από ένα περιστατικό όπου μία γραμμή έρχεται σε επαφή ή πλησιάζει εκτός ορίων ασφαλείας μία άλλη.

Τ12.7.2 Στις περιπτώσεις αυτές, εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και ο εμπλεκόμενος **Χρήστης** συμφωνήσουν, οι σχετικοί όροι του Τ12.5 θα ισχύουν όπως στην περίπτωση που οι ηλεκτρικές συνδέσεις ή οι μελλοντικές συνδέσεις ήταν, μόνο για τους σκοπούς του Τ12, ένα **Σημείο Σύνδεσης**.

Τ12.7.3 α) Ως σχετικός **Συντονιστής Ασφάλειας** θα οριστεί αυτός που θα σχετίζεται με το κοντινότερο **Σημείο Σύνδεσης** στο **Σύστημα Χρήστη** ή άλλο τοπικό **Σημείο Σύνδεσης**, ανάλογα με τη συμφωνία μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και του **Χρήστη**, μετά από διαπραγματεύσεις μεταξύ των εμπλεκόμενων τοπικών **Συντονιστών Ασφάλειας.**

β) Ως **Τοπικοί Κανονισμοί Ασφάλειας** ορίζονται οι οδηγίες που αφορούν στο αντίστοιχο **Σημείο Σύνδεσης**.

γ) Ως πρόθεμα για το **ΑΠΜΑΣ** ορίζεται αυτό που σχετίζεται με το αντίστοιχο **Σημείο Σύνδεσης**.

Τ12.8 ΑΚΥΡΩΣΗ **ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Τ12.8.1 Εάν οποιαδήποτε χρονική στιγμή τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** μπορεί να μην ισχύουν, για οποιονδήποτε λόγο, ο σχετιζόμενος **Συντονιστής Ασφάλειας** πρέπει να ενημερώνει άμεσα τον άλλο ή τους άλλους **Συντονιστές Ασφάλειας** άμεσα για την κατάσταση αυτή, και, αν του ζητηθεί, να παραθέτει τα σχετικά αίτια.

Τ12.9 **ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Τ12.9.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και οι **Χρήστες** θα διατηρούν **Ημερολόγια Χειρισμών Ασφάλειας**, που θα είναι χρονολογικά αρχεία που θα περιλαμβάνουν όλα τα μηνύματα, που σχετίζονται με τον συντονισμό ασφάλειας σύμφωνα με το Τ12, και έχουν σταλεί ή ληφθεί από τους **Συντονιστές Ασφάλειας**. Τα **Ημερολόγια Χειρισμών Ασφάλειας** θα διατηρούνται για τουλάχιστον ένα έτος.

<Τέλος του Τ12>

ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

[ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ] **[_____ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ/ΧΩΡΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ]**

ΑΡΧΕΙΟ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (ΑΠΜΑΣ-Α)
(Αρχείο **Αιτούντος Συντονιστή Ασφάλειας**)

ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΜΑΣ_____

ΤΜΗΜΑ 1

1.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ **ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ**

Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας έχουν εφαρμοστεί από τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** (ή από άλλο **Χρήστη** στο **Σύστημα Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα του Εφαρμόζοντος Συντονιστή Ασφάλειας** για να επιτευχθεί (όσο αυτό είναι δυνατό από την πλευρά αυτή του **Σημείου Σύνδεσης**) **Ασφάλεια από το Σύστημα** στο ακόλουθο **Μηχάνημα Υψηλής Τάσης** του **Συστήματος του Αιτούντος Συντονιστή Ασφάλειας**:
[Καθορίστε ταυτότητα-όνομα, ανάλογα με την περίπτωση, χαρακτηρισμό του/ των κυκλώματος/ ων **Υψηλής Τάσης** μέχρι το **Σημείο Σύνδεσης**]:

_____

_____
Πρόσθετα **Προληπτικά Μέτρα** ασφάλειας που επιβάλλονται στο **Σύστημα του Αιτούντος Συντονιστή Ασφάλειας** όπως αυτά γνωστοποιήθηκαν από τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας**

_____

1.2 ΕΦΑΡΜΟΓΗ **ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

(α) **ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ**

Καθορίστε την **Τοποθεσία**(-ιες) που έχει εφαρμοστεί **Απομόνωση** (στο **Σύστημα του Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** ή στο **Σύστημα** άλλου **Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα του Εφαρμόζοντος Συντονιστή Ασφάλειας**). Για κάθε **Τοποθεσία**, να καθοριστεί κάθε σημείο **Απομόνωσης**. Για κάθε σημείο **Απομόνωσης**, προσδιορίστε τη μέθοδο που ακολουθήθηκε για την επίτευξη **Απομόνωσης** και εάν έχει επιτευχθεί σταθερότητα και **Κλείδωμα**, την επικόλληση **Πινακίδας Προειδοποίησης** ή άλλης μεθόδου ασφάλειας που εφαρμόστηκε, ανάλογα με την περίπτωση.

_____

_____

(β) **ΓΕΙΩΣΗ**

Καθορίστε την **Τοποθεσία**(-ιες) που έχει εφαρμοστεί **Γείωση** (στο **Σύστημα του Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** ή στο **Σύστημα** άλλου **Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα του Εφαρμόζοντος Συντονιστή Ασφάλειας**). Για κάθε **Τοποθεσία**, να καθοριστεί κάθε σημείο **Γείωσης**. Για κάθε σημείο **Γείωσης**, προσδιορίστε τη μέθοδο που ακολουθήθηκε για την επίτευξη **Γείωσης** και εάν έχει επιτευχθεί σταθερότητα και **Κλείδωμα**, την επικόλληση **Πινακίδας Προειδοποίησης** ή άλλης μεθόδου ασφάλειας που εφαρμόστηκε, ανάλογα με την περίπτωση.

_____

_____

_____

1.3 ΕΓΚΡΙΣΗ

Έλαβα επιβεβαίωση από τον _____ (όνομα **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας**)

την _____ (**Τοποθεσία**) ότι τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** που περιγράφονται στην παράγραφο 1.2 έχουν εφαρμοστεί και δεν θα δοθούν εντολές για την ακύρωσή τους εάν δεν ακυρωθεί προηγουμένως αυτό το **ΑΠΜΑΣ**.

Υπογραφή .....(**Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας**)

την .....(ώρα) του ..... (Ημερομηνία)

ΤΜΗΜΑ 2

2.1 ΑΚΥΡΩΣΗ

Επιβεβαίωσα στον _____ (όνομα **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας**) στο

_____ (**Τοποθεσία**) ότι τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** που περιγράφονται στην παράγραφο 1.2 δεν απαιτούνται πλέον και έτσι ακυρώνεται το αντίστοιχο **ΑΠΜΑΣ**.

Υπογραφή .....(**Αιτών Συντονιστής Ασφάλειας**)

την .....(ώρα) του ..... (Ημερομηνία).

ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

[ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ] **[_____ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ/ΧΩΡΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ]**

ΑΡΧΕΙΟ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΜΕΤΑΞΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ (ΑΠΜΑΣ-Ε)
(Αρχείο **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας**)

ΑΡΙΘΜΟΣ
ΑΠΜΑΣ_____

ΤΜΗΜΑ 1

1.1 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ **ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ**

Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας έχουν εφαρμοστεί από τον **Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** (ή από άλλο **Χρήστη** στο **Σύστημα Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα του Εφαρμόζοντος Συντονιστή Ασφάλειας** για να επιτευχθεί (όσο αυτό είναι δυνατό από την πλευρά αυτή του **Σημείου Σύνδεσης**) **Ασφάλεια από το Σύστημα** στο ακόλουθο **Μηχάνημα Υψηλής Τάσης** του **Συστήματος του Αιτούντος Συντονιστή Ασφάλειας**:
[Καθορίστε ταυτότητα-όνομα, ανάλογα με την περίπτωση, χαρακτηρισμό του/ των κυκλώματος/ ων **Υψηλής Τάσης** μέχρι το **Σημείο Σύνδεσης**]:

_____

_____
Καταγραφή γνωστοποίησης προς τον **Αιτούντα Συντονιστή Ασφάλειας** που αφορά σε πρόσθετα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** που επιβάλλονται στο **Σύστημα του Αιτούντος Συντονιστή Ασφάλειας**

1.2 ΕΦΑΡΜΟΓΗ **ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

(α) **ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ**

Καθορίστε την **Τοποθεσία**(-ιες) που έχει εφαρμοστεί **Απομόνωση** (στο **Σύστημα του Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** ή στο **Σύστημα** άλλου **Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα του Εφαρμόζοντος Συντονιστή Ασφάλειας**). Για κάθε **Τοποθεσία**, να καθοριστεί κάθε σημείο **Απομόνωσης**. Για κάθε σημείο **Απομόνωσης**, προσδιορίστε τη μέθοδο που ακολουθήθηκε για την επίτευξη **Απομόνωσης** και εάν έχει επιτευχθεί σταθερότητα και **Κλείδωμα**, την επικόλληση **Πινακίδας Προειδοποίησης** ή άλλης μεθόδου ασφάλειας που εφαρμόστηκε, ανάλογα με την περίπτωση.

_____

_____

_____

(β) **ΓΕΙΩΣΗ**

Καθορίστε την **Τοποθεσία**(-ιες) που έχει εφαρμοστεί **Γείωση** (στο **Σύστημα του Εφαρμόζοντα Συντονιστή Ασφάλειας** ή στο **Σύστημα** άλλου **Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα του Εφαρμόζοντος Συντονιστή Ασφάλειας**). Για κάθε **Τοποθεσία**, να καθοριστεί κάθε σημείο **Γείωσης**. Για κάθε σημείο **Γείωσης**, προσδιορίστε τη μέθοδο που ακολουθήθηκε για την επίτευξη **Γείωσης** και εάν έχει επιτευχθεί σταθερότητα και **Κλείδωμα**, την επικόλληση **Πινακίδας Προειδοποίησης** ή άλλης μεθόδου ασφάλειας που εφαρμόστηκε, ανάλογα με την περίπτωση.

_____

_____

_____

1.3 ΕΓΚΡΙΣΗ

Επιβεβαίωσα στον _____ (όνομα **Αιτούντος Συντονιστή Ασφάλειας**) στο

_____ (**Τοποθεσία**) ότι τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** που περιγράφονται στην παράγραφο 1.2 έχουν εφαρμοστεί και δεν θα δοθούν εντολές για την ακύρωσή τους εάν δεν ακυρωθεί προηγουμένως αυτό το **ΑΠΜΑΣ**.

Υπογραφή .....(**Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας**)

την .....(ώρα) του ..... (Ημερομηνία)

ΤΜΗΜΑ 2

2.1 ΑΚΥΡΩΣΗ

Έλαβα επιβεβαίωση από τον _____ (όνομα **Αιτούντος Συντονιστή Ασφάλειας**) στο

_____ (**Τοποθεσία**) ότι τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφάλειας** που περιγράφονται στην παράγραφο 1.2 δεν απαιτούνται πλέον και έτσι ακυρώνεται το αντίστοιχο **ΑΠΜΑΣ**.

Υπογραφή .....(Ε**φαρμόζων Συντονιστής Ασφάλειας**)

την .....(ώρα) του ..... (Ημερομηνία)
(Σημείωση : Το δελτίο αυτό να είναι διαφορετικού χρώματος από το ΑΠΜΑΣ-Α).

ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

ΑΡΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

No. ……

ΑΡΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

Εγχειρίδιον Κανονισμών Ασφαλείας

Αύξων Αριθμός

Παρεδόθη εις ……

Ημερομηνία παραδόσεως ……..

Το παρόν βιβλίον αποτελεί περιουσίαν της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου. Εάν απωλεσθή, παρακαλείται ο ευρών όπως επιστρέψη τούτο εις οιονδήποτε γραφείον της Αρχής Ηλεκτρισμού.

Υπογραφή

……

Διευθυντής Υπηρεσίας/Περιφέρειας
Ηλεκτροπαραγωγού Σταθμού

ΑΡΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΙΕΠΟΝΤΕΣ
ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟΝ, ΧΕΙΡΙΣΜΟΝ ΚΑΙ
ΣΥΝΤΗΡΗΣΙΝ ΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ
ΥΨΗΛΗΣ, ΜΕΣΗΣ ΚΑΙ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΕΩΣ
ΑΡΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

ΑΠΟΔΕΙΞΙΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ

Ο υπογεγραμμένος ……..

παρέλαβον το υπ' αριθμόν

αντίτυπον του Εγχειριδίου Κανονισμών Ασφαλείας.

Τη …….

Υπογραφή

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΝ

1.1.1 ΜΕΡΟΣ Ι

ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

	Αρ. Καν/σμού	Αρ. Σελ.
Εισαγωγή	1	6
Σκοπός των Κανονισμών Ασφαλείας	2	6
Εκδοσις των Κανονισμών Ασφαλείας εις Μηχανικούς και Εξουσιοδοτημένα Πρόσωπα	3	6
Ισχύουσα Νομοθεσία	4	6
Ο Ορισμός των ΄Ορων των Χρησιμοποιουμένων εις τους Κανονισμούς Ασφαλείας	5	6
Διαδικασία δια την Χορήγησιν Πιστοποιητικών Εξουσιοδοτήσεως και Ικανότητος	6	8
Χρήσις των Ζωνών Ασφαλείας	7	9

1.1.2 ΜΕΡΟΣ ΙΙ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΠΟΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΕΙΣ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΝ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΕΩΣ

	Αρ. Καν/σμού	Αρ. Σελ.
Γείωσις	8	9
Δοκιμαί	9	9
Ευθύνη των Εξουσιοδοτημένων Προσώπων κατά την διάρκειαν Δοκιμών.	10	9
Μανδάλωσις Θυρίδων Αποζευκτήρων	11	10
Απομόνωσις Μετασχηματιστών	12	10
Διαδικασία Καθιστώσα Συσκευάς Υψηλής τάσεως πλέον Ασφαλείς Δι’ εργασίαν	13	10
Εργασία επί Εναερίων αγωγών Υψηλής Τάσεως	14	11
Εργασία επί Γραμμών Διπλού Κυκλώματος ως και Γραμμών Μονού και Διπλού Κυκλώματος ευρισκομένων Εγγύς Αλλήλων	15	12
Συνδυασμέναι γραμμαί ΥΤ/ΧΤ	16	13
Αποστάσεις Ασφαλείας και Ελάχιστες Αποστάσεις Εργασίας	17	14
Χρήσις Φορητών Κλιμάκων	18	14
Επαφή προς μονωτικά καλύμματα Αγωγών Υψηλής Τάσεως	19	14
Αποκοπή Καλωδίων Υψηλής Τάσεως	20	15
Μέθοδοι Εκφορτήσεως και Γειώσεως Συσκευών Υψηλής Τάσεως	21	15
Αι Συνδέσεις Γειώσεων δέον όπως είναι Οραταί εκ του σημείου Εργασίας	22	15
Αφαίρεσις Συνδέσεων Γειώσεως	23	16
Αναγκαία η εξουσιοδότησις του Λειτουργού Ελέγχου προτού το Εξουσιοδοτημένον Πρόσωπον Χορηγήσει ΄Αδειαν Εργασίας	24	16

ΜΕΡΟΣ ΙΙ (συνεχ.)

	Αρ. Καν/σμού	Αρ. Σελ.
Περιστάσεις υπό τας οποίας το Πιστοποιητικόν Αδείας Εργασίας δύναται να παραλειφθή	25	16
΄Εκδοσις Πιστοποιητικού Αδείας Εργασίας	26	16
Υπογραφή Πιστοποιητικού Αποπερατώσεως Εργασίας και Ακύρωσις Αδείας Εργασίας	27	17
Χρήσις Τηλεφώνου	28	17
Πινακίδες Προειδοποιήσεως	29	18
Επαναφορά Τμήματος Δικτύου υπό Τάσιν	30	18

ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΠΟΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΕΙΣ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΝ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΕΩΣ

	Αρ. Καν/σμού	Αρ. Σελ.
Νέκρωσις Δικτύων Χαμηλής Τάσεως	31	18
Εργασία επί Υπογείων Καλωδίων και Εναερίων Γραμμών ευρισκομένων υπό τάσιν	32	19
Εργασία εντός των μεταλλικών πινάκων διανομής	32(Α)	19
Αντικατάστασις Ασφαλειών, Γεφυρών κ.λ.π. εις περιπτώσεις Εκτάκτου Ανάγκης	33	19
Προφυλάξεις κατά της Επαναφοράς Κυκλωμάτων υπό τάσιν	34	20
Επαναφορά Κυκλωμάτων υπό τάσιν	35	20
Κατασκευή εναερίων Γραμμών διασταυρουμένων μετ' άλλων	36	20

ΜΕΡΟΣ ΙV

ΟΔΗΓΙΑΙ ΔΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΘΑΛΨΙΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΥΠΟΣΤΑΝΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΝ

	Αρ. Καν/σμού	Αρ. Σελ.
Ελευθερώσατε από την επαφήν	37	20
Μετά την απελευθέρωσιν	38	20
Τεχνητή Αναπνοή	39	20
Εγκαύματα	40	21
Ασθενής υποφέρων εκ φυσικής καταπληξίας καθώς επίσης εξ ηλεκτρικής καταπληξίας	41	21
Διεγερτικά και ζεστά ροφήματα	42	21
΄Εκθεσις ατυχημάτων	43	21
Όλα τα εξουσιοδοτημένα και εγκεκριμένα πρόσωπα να έχουν γνώσεις περιθάλψεως ηλεκτροπληξίας, απομονώσεως, ελέγχου και προσγειώσεως	44	22

Π Α Ρ Α Ρ Τ Η Μ Α Τ Α

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α – Πιστοποιητικόν Εξουσιοδοτήσεως

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β – Πιστοποιητικόν Ικανότητος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ - ΄Αδεια Εργασίας και Πιστοποιητικόν Αποπερατώσεως Εργασίας

ΑΡΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΙΑ ΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟΝ,
ΧΕΙΡΙΣΜΟΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΙΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ
ΥΨΗΛΗΣ, ΜΕΣΗΣ ΚΑΙ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΕΩΣ

ΜΕΡΟΣ Ι

ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Εισαγωγή.

1. Αποτελεί καθήκον απάντων των Μηχανικών της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου (εν τοις εφεξοίς καλουμένης ‘’η Αρχή’’) να κατατοπισθώσι πλήρως επί του Περί Αναπτύξεως Ηλεκτρισμού Νόμου Κεφ. 171, του Περί Ηλεκτρισμού Νόμου Κεφ. 170, **του Περί Ρύθμισης της Αγοράς Ηλεκτρισμού Νόμου Ν 122(Ι)** και επί των δυνάμει των Νόμων τούτων Κανονισμών. ΄Άλλοι δε λειτουργοί και υπάλληλοι, οίτινες τυχόν ασχολούνται με εργασίαν ελέγχου, χειρισμού και συντηρήσεως, οφείλουν όπως ενημερωθώσιν επί των προνοιών των ως άνω Νόμων και Κανονισμών, οίτινες αναφέρονται εις την ειδικήν αυτών εργασίαν. Η αρχή απαιτεί από όλους τους Μηχανικούς και άλλους σχετιζομένους λειτουργούς και υπαλλήλους αυτής αυστηράν συμμόρφωσιν προς τας προνοίας των ειρημένων Νόμων και Κανονισμών.

Σκοπός των Κανονισμών Ασφαλείας.

2. Η Αρχή προέβη εις την σύνταξιν των παρόντων Κανονισμών Ασφαλείας προς προστασίαν των υπαλλήλων αυτής, των καταναλωτών, εργολάβων και άλλων, ίνα ούτοι διέπωσι την λειτουργίαν και έλεγχον της παροχής ηλεκτρισμού καθ’ άπασας τας εγκαταστάσεις αυτής και κατοχυρώνωσι την ασφάλειαν απάντων των εργαζομένων επί των εγκαταστάσεων της Αρχής.

΄Εκδοσις Κανονισμών Ασφαλείας

3. Οι παρόντες Κανονισμοί Ασφαλείας θα εκδοθώσιν και επιδοθώσιν εις άπαντας τους Μηχανικούς και εξουσιοδοτημένα πρόσωπα. ΄Εκαστος των Μηχανικών και εξουσιοδοτημένων προσώπων τούτων δέον όπως άμα τη παραλαβή των παρόντων Κανονισμών μελετήση τούτους και κατατοπισθή πλήρως επί του περιεχομένου των, υπογράψη δε την επίσημον απόδειξιν παραλαβής των.

2 Ισχύουσα Νομοθεσία

4. Διά σκοπούς ερμηνείας των παρόντων Κανονισμών οι παρόντες Κανονισμοί Ασφαλείας αποτελούσι συμπλήρωσιν και ουχί αντικατάστασιν των προνοιών των Νόμων και Κανονισμών των αναφερομένων εις τον Κανονισμόν 1. ΄Αγνοια των προνοιών των ειρημένων Νόμων και Κανονισμών ή των παρόντων Κανονισμών Ασφαλείας δεν δύναται να προταθή ως δικαιολογία δι’ αμέλειαν καθήκοντος.

Ορισμοί

5. Διά σκοπούς ερμηνείας των παρόντων Κανονισμών καθορίζονται τα κάτωθι:

(1) «Λειτουργός Ελέγχου» σημαίνει λειτουργόν της Αρχής όστις είναι υπεύθυνος κατά τον υπ’ όψιν χρόνον διά τον έλεγχον της διανομής ηλεκτρικής ενέργειας εις εν καθωρισμένον τμήμα του δικτύου της Αρχής.

(2) «Εξουσιοδοτημένον Πρόσωπον» σημαίνει πρόσωπον το οποίον:-

(α) είναι ηλικίας πέραν των 25 ετών
(β) έχει τεχνικάς γνώσεις περί της λειτουργίας των υψηλής και χαμηλής τάσεως συσκευών
(γ) έχει βαθείας γνώσεις επί ολόκληρου ή τμήματος του δικτύου της Αρχής, και
(δ) κατέχει έγκυρον πιστοποιητικόν εξουσιοδοτήσεως το οποίον εξεδόθη συμφώνως του Κανονισμού 6 των παρόντων Κανονισμών καθορίζον

(ι) τον τύπον της εργασίας την οποίαν το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον εξουσιοδοτήθη όπως διεξάγη, και
(ιι) το ύψος τάσεως παροχής της Αρχής διά το οποίον ισχύει.

(ε) Δύναται να ομιλή αναγινώσκη και γράφη την Αγγλικήν.

(3) «Ικανόν Πρόσωπον» σημαίνει είτε εξουσιοδοτημένον πρόσωπον ή πρόσωπον ηλικίας πέραν των 21 ετών και το οποίον έχει επαρκή τεχνικήν γνώσιν ή το οποίον λόγω της μακράς υπηρεσίας του παρά τη βιομηχανία προμηθείας ηλεκτρισμού απέκτησε πείραν ως προς την αποφυγήν κινδύνου, και κατέχει έγκυρον πιστοποιητικόν ικανότητος το οποίον εξεδόθη συμφώνως του Κανονισμού 6 των παρόντων Κανονισμών.
(4) «Συσκευή» περιλαμβάνει εναερίους γραμμάς, υπόγεια καλώδια, υποσταθμούς, διακόπτας, μετασχηματιστάς και μηχανήματα παραγωγής ηλεκτρικής ενεργείας.
(5) «Συσκευή υψηλής τάσεως» σημαίνει οιανδήποτε συσκευήν κανονικώς λειτουργούσαν υπό τάσιν υπερβαίνουσαν τα 650 βολτς. **Συσκευή υψηλής τάσεως που κανονικώς λειτουργεί υπό τάσιν που δεν υπερβαίνει τα 24000 βολτς θα μπορούσε να αναφέρεται και σαν "συσκευή μέσης τάσεως".**
*(6) «Συσκευή χαμηλής τάσεως» σημαίνει οιανδήποτε συσκευήν κανονικώς λειτουργούσαν υπό τάσιν μη υπερβαίνουσαν τα 650 βολτς.
(7) «Πινακίς προειδοποιήσεως» σημαίνει πινακίδα, εγκεκριμένου τύπου, δι' ης διαβιβάζεται προειδοποίησις απαγορεύουσα την τοποθέτησιν συσκευής υπό τάσιν.
(8) «Πινακίς κινδύνου» σημαίνει πινακίδα εγκεκριμένου τύπου δι' ης επισύρεται η προσοχή εις τον κίνδυνον προσεγγίσεως ή της επεμβάσεως επί συσκευής.
(9) «Σύνδεσις γειώσεως» σημαίνει εύκαμπτον χάλκινον αγωγόν διατομής ουχί μικροτέρας των **70 τετρ. χιλ.** εφοδιασμένον διά καταλλήλων σφιγκτήρων, οίτινες συνδέουσι ικανοποιητικώς τους αγωγούς κυκλώματος μεταξύ των και μετά της γης. Εις περιοχάς με ασυνήθως υψηλήν ισχύν βραχυκυκλώσεως, εις M.V.A., πιθανόν να χρειασθή αγωγός διατομής μεγαλυτέρας των **70 τετρ. χιλ.** και ο Μηχανικός ο διευθύνων την εργασίαν είναι υπεύθυνος να εξασφαλίση την χρήσιν αγωγού επαρκούς διατομής. Κατά προσέγγισιν, δέον όπως χρησιμοποιήται σύρμα μεγέθους ουχί μικροτέρου του ημίσεως του αγωγού της φάσεως.
(10) «Ράβδος προσγειώσεως» σημαίνει μονωμένην ράβδον καταλήγουσαν εις μεταλλικήν κεφαλήν και άγκιστρον μετά του οποίου δύναται να συνδεθή γειωμένος αγωγός ότε η ράβδος δύναται να χρησιμοποιηθή προς απόδειξιν του κυκλώματος ως νεκρού διά της αφής ή επικρεμμάσεως τούτου επί των αγωγών. Η μόνωσις της ράβδου δέον όπως είναι κατάλληλος διά την τάσιν του συστήματος του προς επαλήθευσιν κυκλώματος.

* Ως εκ τούτου, ο ορισμός ούτος περιλαμβάνει συσκευάς ενίοτε αναφερομένας ως συσκευάς μέσης τάσεως.

(11) «Πιστοποιητικόν αδείας εργασίας» σημαίνει πιστοποιητικόν του τύπου του παραρτήματος Γ των παρόντων Κανονισμών υπογεγραμμένου και χορηγηθέντος υπό ενός εξουσιοδοτημένου προσώπου προς το ικανόν πρόσωπον το οποίον είναι υπεύθυνον διά μίαν σαφώς καθορισθείσαν εργασίαν επί οιασδήποτε γειωμένης συσκευής υψηλής τάσεως καθιστών επακριβώς γνωστόν εις το τοιούτον πρόσωπον ποία συσκευή είναι νεκρά, έχει εκφορτισθή και είναι γειωμένη και επί της οποίας η εργασία είναι ασφαλής. ΄Αδεια εργασίας δεόν όπως χορηγήται προς το ικανόν πρόσωπον το προϊστάμενον εκάστης εργαζομένης ομάδος.

(12) «Πιστοποιητικόν αποπερατώσεως εργασίας» σημαίνει το πιστοποιητικόν το αναγραφόμενον εις την οπισθίαν όψιν του πιστοποιητικού της αδείας εργασίας υπογεγραμμένον και επιστραφέν υπό του προσώπου προς το οποίον εξεδόθη το πιστοποιητικόν αδείας εργασίας, δηλούντος ότι **όλαι αι γειώσεις αφηρέθησαν και ότι τα υπό την εποπτείαν του πρόσωπα προειδοποιήθησαν ότι εργασία επί της συσκευής δεν είναι πλέον ασφαλής.**

(13) «Μηχανικός» σημαίνει αξιωματούχον όστις κατέχει ή ενεργεί εις οργανικήν θέσιν της Αρχής και είναι εγκεκριμένος όπως επιβλέπη εργασίας αναλαμβανομένας συμφώνως προς τους παρόντας Κανονισμούς Ασφαλείας.

(14) «Πιστοποιητικόν εξουσιοδοτήσεως» σημαίνει πιστοποιητικόν το οποίον εξεδόθη συμφώνως του Κανονισμού 6, του τύπου του Παραρτήματος Α.

(15) «Πιστοποιητικόν ικανότητος» σημαίνει πιστοποιητικόν το οποίον εξεδόθη συμφώνως του Κανονισμού 6, του τύπου του Παραρτήματος Β.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΙΝ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΕΩΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΟΣ (ΙΔΕ ΕΠΙΣΗΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΝ 44)

*6. (1) ***Πιστοποιητικά εξουσιοδοτήσεως θα υπογράφονται υπό τους πιο κάτω ανάλογα με την περίπτωση, κατά την ιδίαν αυτών κρίσιν, τη συστάσει Λειτουργών Ελέγχου και θα εκδίδονται εις τριπλούν:**

(α) Για συσκευές Δικτύου μέχρι και της ονομαστικής τάσης των 22000 βολτ, ο Εκτελεστικός Διευθυντής Δικτύων.

(β) Για συσκευές Σταθμών Παραγωγής μέχρι και της ονομαστικής τάσης των 22000 βολτ, ο Εκτελεστικός Διευθυντής Παραγωγής.

(γ) Για συσκευές ονομαστικής τάσης άνω των 22000 βολτ, ο Διευθυντής Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς μετά από σχετική σύσταση του Εκτελεστικού Διευθυντή Δικτύων.

Το πρώτο αντίγραφον θα επιδίδεται εις το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον, το δεύτερον εις τον εισηγητή – Λειτουργόν Ελέγχου και το τρίτον θα κρατείται εις το αρχείον του εκδίδοντος. Το πιστοποιητικόν δέον όπως δηλοί την μέγιστην τάσιν του συστήματος των συσκευών τας οποίας το πρόσωπον εξουσιοδοτείται όπως χειρίζεται και δέον όπως καθορίζη την έκτασιν της εξουσιοδοτήσεως (ήτοι εάν αύτη περιορίζεται εις ωρισμένην Επαρχίαν ή ειδική εγκατάστασιν).

---

* Παρ' όλον ότι ο **εκδίδων** κατά την ιδίαν αυτού κρίσιν δύναται να εκδώση πιστοποιητικά εξουσιοδοτήσεως έγκυρα δι' όλας τας εγκαταστάσεις της Αρχής, εις πλείστας των περιπτώσεων τούτο δεν είναι αναγκαίον ή επιθυμητόν. Δια παράδειγμα, δεν εκδίδεται πιστοποιητικόν εξουσιοδοτήσεως δια δίκτυον διανομής μεγάλης πόλεως εις πρόσωπον το οποίον έχει αποκτήσει πείραν μόνον επί των αγροτικών εγκαταστάσεων της αρχής, μέχρις

ότου δοθή εις το τοιούτον πρόσωπον η ευκαιρία να εξοικειωθή μετά του συστήματος και των μεθόδων εργασίας αι οποίαι ακολουθούνται εις τοιαύτην πόλιν.

(2) Πιστοποιητικά ικανότητος θα υπογράφωνται υπό των Λειτουργών Ελέγχου, κατά την ιδίαν αυτών κρίσιν, τη συστάσει του Μηχανικού όστις είναι αμέσως υπεύθυνος δια τους επηρεαζομένους λειτουργούς ή υπαλλήλους. Έκαστον πιστοποιητικόν ικανότητος θα εκδίδεται εις τριπλούν. Το πρώτον αντίγραφον θα επιδίδεται εις το ικανόν πρόσωπον, το δεύτερον θα κρατήται εις το αρχείον του **Γενικού Διευθυντή** και το τρίτον θα παραμένη εις το αρχείον του Λειτουργού εισηγητού. Το πιστοποιητικόν δέον όπως δηλοί τον τύπον της εργασίας την οποίαν ο υπάλληλος θεωρείται ικανός να εκτελή, και το μέγιστον ύψος τάσεως του συστήματος εν σχέσει με το οποίον είναι ικανός να εργάζεται. Το πιστοποιητικόν ικανότητος είναι έγκυρον μόνον δια το καθωρισμένον μέρος του συστήματος της Αρχής δια το οποίον ο υπογράφων Λειτουργός ελέγχου είναι υπεύθυνος.

Σε περίπτωση μη λειτουργών ή υπαλλήλων της Αρχής, ο συστήνων Μηχανικός θα είναι αρμόδιος αδειούχος μηχανικός μέλος του ΕΤΕΚ. Σε τέτοια περίπτωση θα εκδίδονται επιπρόσθετα δύο αντίγραφα του πιστοποιητικού, ένα για τον συστήνονταν Μηχανικό και ένα για τον εργοδότη απασχόλησης του υπαλλήλου.

Χρήσις ζωνών Ασφαλείας.

7. Οιονδήποτε άτομον εργάζεται επί εναερίων συσκευών ή εναερίων κατασκευών δέον όπως καθιστά τον εαυτόν του ασφαλή έναντι πτώσεως χρησιμοποιών προς τούτο ζώνην ασφαλείας.

ΜΕΡΟΣ ΙΙ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΠΟΒΛΕΠΟΝΤΕΣ ΕΙΣ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΝ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΕΩΣ

ΤΡΟΠΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΕΩΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Γείωσις.

8. Η Γείωσις δέον όπως γίνεται δια των ειδικών εξαρτημάτων άτινα παρέχονται προς τον σκοπόν τούτον. Τα ειδικά ταύτα εξαρτήματα δέον όπως επιθεωρώνται ως προς την καταλληλότητά των υπό του εξουσιοδοτουμένου προσώπου αμέσως προτού χρησιμοποιηθούν ή κατά την ώραν της εκδόσεως της αδείας εργασίας.

Δοκιμαί.

9. Όταν εν τμήμα συσκευής έχει απομονωθή από όλας τας πηγάς τροφοδοτήσεως δια λόγους δοκιμής, το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον το υπεύθυνον δια την δοκιμήν δύναται να δώση γενικήν έγκρισιν δια τον χειρισμόν των Διακοπτών, απομονωτήρων γειωτικών διακοπτών ή την τοποθέτησιν ή/και αφαίρεσιν των συνδέσεων γειώσεως καθώς και την χρήσιν δοκιμαστικών παροχών ηλεκτρισμού επί του απομονωμένου τμήματος.

Ευθύνη των Εξουσιοδοτημένων Προσώπων κατά την Διάρκειαν Δοκιμών.

10. Δοθείσης της γενικής εγκρίσεως συμφώνως του Κανονισμού 9 το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον το οποίον είναι υπεύθυνον δια την δοκιμήν καθίσταται πλέον απολύτως υπεύθυνον όπως βεβαιωθή, ότι οιαδήποτε εργασία επί του απομονωθέντος τμήματος διεξάγεται μετ' επαρκών προφυλάξεων, αυστηρώς τηρουμένων των παρόντων Κανονισμών.

Μανδάλωσις Θυρίδων Διακοπτών.

11. Εις όλας τας περιπτώσεις καθ' ας είναι αναγκαίον όπως διεξαχθεί εργασία επί Διακοπτών όταν οι ζυγοί (bus-bars) ευρίσκονται υπό τάσιν, τότε αι θυρίδαι αι οποίαι καλύπτουσι τα στόμια των ζυγών δέον όπως μανδαλωθώσιν εις την κατάλληλον θέσιν υπό του εξουσιοδοτημένου προσώπου.

Απομόνωσις Μετασχηματιστών.

12. ΄Οταν μετασχηματισταί συνδεδεμένοι εν παραλλήλω πρόκειται να απομονωθώσιν, δέον όπως ανοιχθούν αμφότεροι οι υψηλής και χαμηλής τάσεως διακόπται ή απομονωτήρες. Παρομοίως όταν απομονώνωνται μετασχηματισταί ή μηχαναί μετά των οποίων είναι συνδεδεμένοι μετασχηματισταί τάσεως, αι ασφάλειαι χαμηλής τάσεως των μετασχηματιστών τάσεως δέον όπως αφαιρώνται δια να εμποδίζωσι την πιθανότητα επαναθέσεως των μετασχηματιστών υπό τάσιν μέσω των πριζών συγχρονισμού ή των μετρητών τάσεως. Ωσαύτως οι ουδέτεροι των μετασχηματιστών δέον όπως αποσυνδέωνται εκτός εάν τούτοι είναι συνδεδεμένοι συμπαγώς μετά του καλύμματος του μετασχηματιστού και του συστήματος γειώσεως.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΚΑΘΙΣΤΩΣΑ ΣΥΣΚΕΥΑΣ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΕΩΣ ΠΛΕΟΝ ΑΣΦΑΛΕΙΣ ΔΙ' ΕΡΓΑΣΙΑΝ

Εργασία επί οιασδήποτε Συσκευής υψηλής τάσεως.

13. Εκτός ως προνοείται εις την κατωτέρω παράγραφο 6 και εις το ό,τι σαφώς επιτρέπεται υπό του Κανονισμού 14, προ της ενάρξεως οιασδήποτε εργασίας επί οιασδήποτε συσκευής υψηλής τάσεως το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον δέον όπως εξακριβώση ότι το μέρος επί του οποίου θα διεξαχθή η εργασία.

(1) ΄Εχει νεκρωθή δι' απομονώσεως της συσκευής εξ όλων των δυνατών πηγών τροφοδοτήσεως. Δέον όπως πάντοτε υπάρχει ορατόν άνοιγμα του κυκλώματος χωριζομένου υπό αέρος εκτός εάν η συσκευή είναι τοιαύτης κατασκευής καθιστώσα τούτο αδύνατον. Το άνοιγμα αυτομάτου διακόπτου κυκλώματος δεν θεωρείται επαρκής απομόνωσις. Οιοσδήποτε διακόπτης ελέγχων απ' ευθείας τοιαύτην παροχήν δέον όπως μανδαλώνεται εις την ανοικτήν θέσιν και όταν τούτο είναι πρακτικόν, το κλειδίον να κρατήται υπό του εξουσιοδοτημένου προσώπου, υπεύθυνου δια την εργασίαν. Η τοιαύτη μανδάλωσις δέον όπως γίνεται βάσει συστήματος το οποίον να εμποδίζη την πιθανότητα απομανδαλώσεως των αυτομάτων διακοπτών υπό οιουδήποτε προσώπου ουχί υπευθύνου δια την εργασίαν.

(2) Είναι επαρκώς προσγειωμένον και ασφαλές ως περιγράφεται εις τον Κανονισμόν 21.

(3) Είναι φραγμένον εκ παρακειμένων ηλεκτροφόρων αγωγών όταν αι ελάχιστοι αποστάσεις δι' εργασίαν ως καθορίζωνται εις τον Κανονισμόν 17 δεν δύνανται να τηρηθούν.

(4) ΄Εχει σαφώς και φυσικώς προσδιορισθή. Εάν ευρίσκεται εις υποσταθμόν 66ΧΒ και/ή 132ΧΒ θα περιφράσσηται δια σχοινίου το ασφαλές δε μέρος δέον όπως έχη πρασίνας σημαίας προσδεδεμένας, επ' αυτού. Πινακίδες κινδύνου, πινακίδες προειδοποιήσεως ή σημαίαι, δεν πρέπει να προσδένωνται επί του σχοινίου περιφράξεως.

(5) Παραδίδεται δι' εργασίαν κατόπιν εκδόσεως πιστοποιητικού αδείας Εργασίας βάσει του Κανονισμού 24.

(6) Εργασία υπό Τάσιν επί Εναερίων Αγωγών 11,000 Βολτ δύναται όπως διεξαχθή αλλά μόνον συμφώνως της εγκεκριμένης υπό της Αρχής μεθόδου.

Εργασία επί Εναερίων Αγωγών υψηλής τάσεως.

14. (1) Η δι' οιονδήποτε σκοπόν αναρρίχησις επί στηριγμάτων φερόντων αγωγούς ευρισκομένους υπό Υψηλήν Τάσιν ή επί στηριγμάτων γειτνιαζόντων προς άλλας γραμμάς ευρισκομένας υπό Υψηλήν Τάσιν (εκτός ως προνοείται εν τη παραγράφω (2) του παρόντος Κανονισμού και εν τω κανονισμώ 16: Συνδυασμέναι γραμμαί Υ.Τ./Χ.Τ.) επιτρέπεται μόνο υπό τους ακολούθους όρους:

(α) Η εργασία δέον όπως διεξάγεται υπό ικανού προσώπου δυνάμει Πιστοποιητικού Αδείας Εργασίας και
(β) Οιονδήποτε ικανόν πρόσωπον αναρριχώμενον ή εργαζόμενον επί οιουδήποτε στηρίγματος δέον όπως ευρίσκεται υπό την παρακολούθησιν ενός εξουσιοδοτημένου προσώπου ευρισκομένου επί του εδάφους και
(γ) Ουδέν εργαλείον μήκους πέραν των 18" ή μεταλλικαί ταινίαι ή άλλαι ταινίαι ενισχυμέναι δια μετάλλου ή κλίμακες δύνανται να αναβιβασθούν επί του στηρίγματος, εκτός ως διαλαμβάνεται από τον Κανονισμό 15. **Νοείται ότι η τοποθέτησις συσκευών ή εξοπλισμού επί στηριγμάτων επιτρέπεται νοουμένου ότι τηρούνται οι αποστάσεις ασφάλειας και εργασίας που αναφέρονται στις παραγράφους 17(1) και 17(2).**
(δ) Το ικανόν πρόσωπον ή πρόσωπα δέον όπως εφοδιάζονται με περικάρπια φέροντα το χρώμα του κυκλώματος δια το οποίον εξεδόθη η ΄Αδεια Εργασίας.
(ε) Όπου πρόκειται να διεξαχθεί εργασία συμφώνως της Παραγράφου 15(3), η πρόνοια περί παρακολούθησης του αναρριχωμένου ή εργαζόμενου εφαρμόζεται ως διαλαμβάνεται στον Κανονισμό 15(3).

(2) Η αναρρίχησις επί στηριγμάτων, φερόντων Μετασχηματιστάς 11ΧΒ, δια σκοπούς αντικαταστάσεως ασφαλειών χαμηλής τάσεως, ή λήψεως μετρήσεων επί της χαμηλής τάσεως δια της χρήσεως ενδεδειγμένων οργάνων επιτρέπτεται άνευ Πιστοποιητικού Εργασίας, νοουμένου ότι:

(α) Τοιαύται ασφάλειαι χαμηλής τάσεως ευρίσκονται τοποθετημέναι εις απόστασιν ουχί μικροτέραν των 3 ποδών, εξ οιουδήποτε ηλεκτροφόρου αγωγού, ευρισκομένου υπό τάσιν 11 χιλιοβόλτ.
(β) Το ικανόν πρόσωπον το εκτελόν την εργασίαν δεν θα φέρει οιονδήποτε μέρος του σώματος του ή εργαλεία ή όργανα άτινα τυχόν χειρίζεται εις απόστασιν μικροτέραν των 3 ποδών εξ οιουδήποτε ηλεκτροφόρου αγωγού ευρισκομένου υπό τάσιν 11 χιλιοβόλτ.
(γ) Δεύτερον πρόσωπον, ειδικευμένον εις τας μεθόδους τεχνητής αναπνοής δέον όπως παρίσταται και βεβαιώνεται ότι το ικανόν πρόσωπον το εργαζόμενον επί του στηρίγματος δεν θα φέρει οιονδήποτε μέρος του σώματος του ή εργαλεία ή όργανα άτινα τυχόν χειρίζεται εις απόστασιν μικροτέραν των 3 ποδών, εξ οιουδήποτε ηλεκτροφόρου αγωγού ευρισκομένου υπό τάσιν 11 χιλιοβόλτ.

Εργασία επί Γραμμών Διπλού Κυκλώματος ή γραμμών Μονού και Διπλού Κυκλώματος Εγγύς Αλλήλων.

15. (1) Το δίκτυον της Αρχής Ηλεκτρισμού περιέχει υψηλής τάσεως διπλού κυκλώματος γραμμάς αι οποίαι στηρίζονται επί κοινών στηριγμάτων δια μίαν ωρισμένην απόστασι, καθώς επίσης και γραμμάς μονού και διπλού κυκλώματος, αι οποίαι ακολουθούν την αυτήν διαδρομήν και ευρίσκονται εγγύς αλλήλων ενίοτε τερματίζουσαι εις χωριστά μονά κυκλώματα ή εις καλώδια. ΄Οπου πρόκειται να διεξαχθή εργασία επί ενός των κυκλωμάτων τούτων (ή επί εναερίου γραμμής ή καλωδίου συνδεδεμένου μετ' αυτών) και εφ' όσον το έτερον κύκλωμα ή κυκλώματα ευρίσκονται υπό τάσιν, όλοι οι αγωγοί του κυκλώματος επί του οποίου θα διεξαχθή η εργασία δέον όπως βραχυκυκλώνωνται και γειώνωνται **εκατέρωθεν και, εκτός ως διαλαμβάνεται στην παράγραφο 15(3), όσον το δυνατόν πλησιέστερον προς το σημείον όπου θα διεξαχθή η εργασία**, ίνα αποφευχθή η πιθανότης ηλεκτροπληξίας από τάσιν η οποία ήθελεν εμφανισθή επί νεκρών αγωγών εξ επαγωγής εκ των γειτνιαζώντων ηλεκτροφόρων κυκλωμάτων. **Ιδιαιτέρα φροντίς δέον όπως καταβάλληται δια την αποφυγήν επαφής μετά αγωγών του εκτός τάσεως κυκλώματος μέχρις ότου το κύκλωμα γειωθεί ικανοποιητικώς** ίνα αποφευχθή ηλεκτροπληξία από τάσιν εμφανιζομένην εξ επαγωγής. Δέον όπως πάντοτε χρησιμοποιούνται κατάλληλοι ράβδοι και συνδέσεις γειώσεως μετά καταλλήλων σφιγκτήρων. Ωσαύτως όταν αφαιρείται η μόνιμος σύνδεσις γειώσεως, ιδιαιτέρα φροντίς δέον όπως καταβάλληται δια την αποφυγήν επαφής μετά του αγωγού μετά την χαλάρωσιν του σφιγκτήρος προς αφαίρεσιν εκ του αγωγού. Εις περιπτώσεις εργασίας διεξαγομένης επί καλωδίων άτινα είναι ηνωμένα μεθ' ενός των κυκλωμάτων συνδέσεως γειώσεως δέον όπως εφαρμόζωνται τόσον επί του κιβωτίου συνδέσεως του καλωδίου επί του ακραίου πύργου όσον και των διακοπτών των ελεγχόντων το κύκλωμα.

15. (2) ΄Οπου πρόκειται να διεξαχθή εργασία πάνω στο ένα κύκλωμα γραμμής Υ.Τ. διπλού κυκλώματος και το άλλο κύκλωμα βρίσκεται υπό τάσιν, σκάλες και εργαλεία (μεγαλύτερα των 18˝) μπορούν να ανεβασθούν πάνω στον πύργο νοουμένου ότι το Εξουσιοδοτημένο Πρόσωπο υπεύθυνο για την εργασία:-

(α) Προσδιορίζει την Απόστασιν Εργασίας από οιουσδήποτε αγωγούς Υ.Τ. υπό τάσιν ή μονωτήρες που τους υποβαστάζουν, τηρουμένων των προνοιών του Κανονισμού 17, και βεβαιώνεται ότι η Απόστασις Εργασίας σημάνεται ευκρινώς, στερεώνοντας πάνω στον πύργο κοντά στο έδαφος μια πράσινη σημαία στη μεριά του νεκρού κυκλώματος, μια κόκκινη σημαία πάνω στον πύργο κοντά στο έδαφος στη μεριά του κυκλώματος υπό τάσιν και κόκκινες σημαίες στη μεριά των βραχιόνων με αγωγούς υπό τάσιν στο σημείο συνδέσεως των βραχιόνων με τον κύριο κορμό του πύργου. Στον προσδιορισμόν των ανωτέρω Αποστάσεων Εργασίας, πρέπει να λαμβάνεται υπόψιν η κίνησις των μονωτήρων και αγωγών λόγω ανέμου.

(β) Βεβαιώνεται ότι πάντοτε η Απόστασις Ασφαλείας που προσδιορίζεται στον Κανονισμό 17 δεν θα παραβιασθή από το Ικανό Πρόσωπο που εργάζεται ή από τη σκάλα που ο ίδιος θα ψηλώση/χαμηλώση/στερεώση.

(γ) Βεβαιώνεται ότι οι σκάλες που θα ανυψωθούν πάνω στον πύργο θα στερεωθούν ασφαλισμένα και θα καθοδηγούνται σε όλας τας περιπτώσεις.
Σε πυλώνες διακλαδώσεως τύπου Τ, τερματικούς και πυλώνες μεγάλης γωνίας, η απόστασις από αγωγούς υπό τάσιν δύναται να ελαττωθή. ΄Οταν θα διεξαχθή η εργασία πάνω σε τοιούτους πυλώνες το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον υπεύθυνον, δια την εργασίαν πρέπει να αποφασίση ποιες ειδικές διευθετήσεις θα αναληφθούν και κατά πόσον η εργασία δύναται να διεξαχθή υπό την προσωπικήν επίβλεψιν ενός εξουσιοδοτημένου προσώπου.

(3) Οπου πρόκειται να γίνει αναρρίχηση επί στηρίγματος γραμμής διπλού κυκλώματος, με σκοπό την επιθεώρηση ή παρατήρηση ή πλύσιμο μονωτήρων με εκτόξευση νερού επί ενός των κυκλωμάτων και του άλλου ευρισκομένου υπό τάση, η εργασία δέον όπως διεξάγεται υπό την παρακολούθηση ενός Εξουσιοδοτημένου Προσώπου, ή ενός Ικανού Προσώπου κατόπιν οδηγιών και γραπτής υπό του Εξουσιοδοτημένου Προσώπου ανάθεσης της παρακολούθησης, έναντι υπογραφής και των δύο προσώπων. Το Εξουσιοδοτημένο ή Ικανό Πρόσωπο, το οποίο παρακολουθεί την εκτέλεση της εργασίας, ευρίσκεται επί του εδάφους και βεβαιώνεται ότι:

(α) Το κύκλωμα επί του οποίου θα διεξαχθεί εργασία έχει βραχυκυκλωθεί και γειωθεί εκατέρωθεν του τμήματος εργασίας που αναφέρεται στο Πιστοποιητικό Άδειας Εργασίας.
(β) Ο αναρριχώμενος ή εργαζόμενος επί του στηρίγματος παραμένει συνεχώς επί του κεντρικού κορμού του στηρίγματος, από όπου αναρριχήθηκε.
(γ) Οι εργαζόμενοι εν ουδεμία περιπτώσει δεν επιτρέπεται να έρχονται εις άμεσον επαφήν με τους αγωγούς του κυκλώματος επί του οποίου διεξάγεται εργασία. Επιπρόσθετα, η απόσταση μεταξύ του μεταλλικού μέρους του εκτοξευτήρα νερού, που βαστάζει ο αναρριχώμενος και των αγωγών δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερη των 4΄ 7΄΄ (1,4m).
(δ) Ο εκτοξευτήρας νερού εν ουδεμία περιπτώσει δεν επιτρέπεται να κατευθύνεται προς το υπό τάση κύκλωμα.

Συνδυασμέναι Γραμμαί ΥΤ/ΧΤ

16. Αι πρόνοιαι του Κανονισμού 14 δεν ισχύουν εις περιπτώσεις όπου η εργασία θα διεξαχθή επί του κυκλώματος χαμηλής τάσεως συνδυασμένων γραμμών ΥΤ/ΧΤ. Το μέρος ΙΙΙ των παρόντων κανονισμών εφαρμόζεται εις τας περιπτώσεις ταύτας, αλλά δέον όμως ικανόν πρόσωπον παρευρίσκεται και βεβαιώνεται ότι το πρόσωπον το οποίον εκτελεί την εργασίαν δεν αναρριχάται πέραν ενός σημείου ώστε η κεφαλή αυτού να ευρίσκεται υψηλότερον του υψηλοτέρου σύρματος ΧΤ ή υψηλότερον των προστατευτικών συρμάτων άτινα ευρίσκονται μεταξύ των γραμμών χαμηλής τάσεως και υψηλής τάσεως εις περιπτώσεις υπάρξεως τοιούτων προστατευτικών συρμάτων.

(α) Εργασίαι διεξαγόμεναι πλησίον ηλεκτροφόρων αγωγών υψηλής τάσεως συμφώνως των Κανονισμών 14, 15 ή 16 δέον όπως παύωσι άμα τη προσεγγίσει θυέλλης μετά κεραυνού και μη επαναρχίζωσι μέχρις ότου ληφθώσι άπαντα τα λογικά μέτρα προς διαπίστωσιν της μη υπάρξεως πλέον κινδύνου πτώσεως κεραυνών επί των γραμμών.

ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
(ΒΛΕΠΕ ΕΠΙΣΗΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ 13(3)).

17. (1) **Αποστάσεις Ασφαλείας**:
Ουδείς δύναται να εργάζεται πάνω σε στήριγμα εναέριας γραμμής υπό τάσιν ή να λειτουργή οιονδήποτε διακόπτην αποσυνδέσεως σε οιοδήποτε σημείον από το οποίον είναι πιθανόν ο ίδιος να θέσει μέρος του εαυτού του ή τα εργαλεία που πιθανόν να κρατά σε απόστασιν από αγωγούς υπό τάσιν μικρότερην των ακολούθων:

Μέχρι	11	χιλιοβόλτ	3΄0˝
"	66	"	3΄4˝
"	132	"	4΄7˝

(2) **Αποστάσεις Εργασίας σε Πασσάλους ή πυλώνες που υποβαστάζουν αγωγούς υπό τάση**

Οι ακόλουθες αποστάσεις πρέπει να διατηρούνται μεταξύ αγωγών υπό τάσιν πάνω σε πασσάλους **ή πυλώνες** και προσώπων που αναρριχήθηκαν σε αυτούς:

Μέχρι	11	χιλιοβόλτ	3΄0˝
"	66	"	4΄4˝
"	132	"	5΄7˝

Αναρρίχηση σε βραχίονες πυλώνων που στηρίζουν ενεργοποιημένα καλώδια απαγορεύεται ασχέτως εάν ικανοποιούνται οι πιο πάνω αποστάσεις εργασίας.

(3) **Αποστάσεις Εργασίας από το έδαφος ή εξέδρα**

Οι ακόλουθες αποστάσεις πρέπει να διατηρούνται μεταξύ αγωγών υπό τάσιν και του εδάφους ή εξέδρας από όπου το πρόσωπο εργάζεται:

Μέχρι	11	χιλιοβόλτ	9΄ 2˝
"	66	"	10΄ 6˝
"	132	"	11΄10˝

Χρήσις φορητών Κλιμάκων.

18. Φορηταί κλίμακες δύνανται να χρησιμοποιώνται εις υποσταθμούς, μόνον κατόπιν σαφών οδηγιών εξουσιοδοτημένου προσώπου και εις εκάστην περίπτωσιν η χρησιμοποιούμενη κλίμαξ δέον όπως είναι κατασκευασμένη εξ ολοκλήρου εκ ξύλου και του μικροτέρου δυνατού ύψους. Εκτός εάν άλλως πως διαλαμβάνεται από τους παρόντες κανονισμούς, δεν πρέπει να χρησιμοποιώνται κλίμακες αίτινες είναι κατασκευασμέναι από μέταλλον ή ξύλιναι κλίμακες ενισχυμέναι δια μετάλλου. Ο όρος «κατασκευασμέναι εξ ολοκλήρου εκ ξύλου» δεν αποκλείει καρφία ή βίδας αίτινες εχρησιμοποιήθησαν δια την κατασκευήν της κλίμακος.

Επαφή μετά Μονωτικών Καλυμμάτων Αγωγών Υ.Τ.

19. (1) Ουδείς επιτρέπεται να έλθη εις επαφήν μετά της μονώσεως αγωγού, συσκευής υψηλής τάσεως οιασδήποτε κατασκευής, εκτός εάν η συσκευή έχει αποφορτισθή και γειωθή προηγουμένως.

(2) Επαφή μετά του εξωτερικού μονωτικού μανδύα υπογείων καλωδίων μέχρι 22KV ευρισκομένων υπό τάσιν σε περιορισμένους ή περίκλειστους χώρους, όπως σκάμματα, προκατασκευασμένα κανάλια ή φρεάτια ή χώρους υποσταθμών, μπορεί να γίνεται μόνον υπό την επιτήρηση Ικανού Προσώπου, το οποίον διασφαλίζει ότι οι εκτελούντες την εργασία φορούν μονωτικά γάντια που να συνάδουν με την τάσιν λειτουργίας των καλωδίων και παπούτσια ασφαλείας. Ειδικαί πρόνοιαι πρέπει να λαμβάνονται εις τας ακολούθους περιπτώσεις:

(α) Εις την περίπτωσιν εκσκαφής επί καλωδίου ευρισκομένου υπό τάσιν πέραν της προστατευτικής πλάκας προς το καλώδιο, το Ικανόν Πρόσωπον διασφαλίζει ότι η εργασία διεξάγεται υπό τις προσωπικές του οδηγίες και μόνον με εργαλεία χειρός, όπως σκαπάνη και φτυάρι χωρίς αιχμηρά άκρα.

(β) Εις την περίπτωσιν τοποθέτησης επιπρόσθετου καλωδίου, το Ικανόν Πρόσωπον διασφαλίζει ότι μόνο το αναγκαίο προσωπικό, στον αναγκαίο χρόνο βρίσκεται σε επαφή μετά του εξωτερικού μονωτικού μανδύα του υπό τάσιν καλωδίου ή καλωδίων και ότι μόνο κατάλληλα μέσα για την τοποθέτηση καλωδίων χρησιμοποιούνται.

(γ) Για σκοπούς σύνδεσης καλωδίων πλησίον άλλου υπό τάσιν καλωδίου ή καλωδίων, η εργασία διεξάγεται από Ικανόν Πρόσωπον και του απαραίτητου βοηθητικού για το σκοπό αυτό προσωπικού, αφού πρώτα ταυτοποιηθεί το καλώδιο επί του οποίου θα εκτελεστεί η εργασία, χρησιμοποιώντας κατάλληλα μέσα και μεθόδους και τον κανονισμό 20, όπου εφαρμόζεται, Επιπρόσθετα, προτού ξεκινήσει η εργασία σύνδεσης, το Ικανόν Πρόσωπον μεριμνά ώστε να προστατευτούν με κατάλληλο κάλυμμα το άλλο ή άλλα υπό τάσιν καλώδια, που βρίσκονται στο χώρο εργασίας.

(δ) Τοπικαί μετακινήσεις καλωδίων υπό τάσιν γίνονται μόνο υπό τις οδηγίες Ικανού Προσώπου και νοουμένου ότι το τμήμα που θα μετακινηθεί δεν περιέχει σύνδεση ή συνδέσεις.

Αποκοπή Καλωδίων Υ.Τ.

20. Προ της αποκοπής καλωδίου υψηλής τάσεως πλην της περιπτώσεως αποκοπής καλωδίου πλησίον κιβωτίου τερματισμού όπου είναι δυνατόν να ακολουθηθή ορατώς το τοιούτον καλώδιον μέχρι της συνδέσεως γειώσεως, το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον, δέον όπως ικανοποιηθή πλήρως ότι το καλώδιο έχει νεκρωθή και γειωθή και ο ίδιος εισαγάγη ειδικήν σιδηράν σφήναν εντός των αγωγών του καλωδίου και εις το σημείον εις το οποίον το καλώδιον θα αποκοπή. Η σφην δέον όπως είναι καταλλήλως συνδεδεμένη μετά της μεταλλικής επενδύσεως του καλωδίου δι' αγωγού διατομής ουχί μικροτέρας της ημισείας διατομής των αγωγών του καλωδίου.

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΣΙΣ
ΚΑΙ ΓΕΙΩΣΙΣ ΑΓΩΓΩΝ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΕΩΣ

Εκφόρτισις και Γείωσις Συσκευών.

21. Αι συσκευαί υψηλής τάσεως δέον όπως μετά την νέκρωσιν και απομόνωσιν των, εξ όλων των άλλων αγωγών εκφορτισθούν και γειωθούν, δια μιας των ακολούθων μεθόδων:-

(1) ΄Οπου υπάρχει ειδικός μηχανισμός γειώσεως και συνδέσεως, αύτη δέον όπως χρησιμοποιήται, εν συνδυασμώ μετά του καταλλήλου μηχανισμού μανδαλώσεως.

(2) ΄Οπου δεν υπάρχει πρόνοια τοιούτου ειδικού Μηχανισμού δέον όπως χρησιμοποιείται εγκεκριμένη ράβδος γειώσεως μετά αγωγών εκφορτίσεως τομής ουχί μικροτέρας των **70 τετρ. χιλ.** Τοιούτοι αγωγοί δέον όπως πρώτον συνδεθούν αποτελεσματικώς μετά ικανοποιητικής γειώσεως ακολούθως δε εφαρμοσθή η άλλη άκρη των επί καταλλήλου ράβδου γειώσεως. Το

Εξουσιοδοτημένον Πρόσωπον, **ή ικανόν δια την εργασίαν αυτήν πρόσωπον κάτω από τις οδηγίες και προσωπικήν επίβλεψιν του Εξουσιοδοτημένου προσώπου,** ιστάμενον όσον το δυνατόν μακράν της συσκευής, δέον όπως δια της ράβδου φέρη τους αγωγούς εκφορτίσεως, τον ένα μετά τον άλλον κεχωρισμένως εις επαφήν με τους αγωγούς της συσκευής η οποία πρόκειται να εκφορτισθή.

Μετά την εκφόρτισιν της συσκευής υψηλής τάσεως και ενώ οι αγωγοί εκφορτίσεως εφάπτονται ακόμη των αγωγών της συσκευής, κατάλληλοι συνδέσεις γειώσεως δέον όπως εφαρμοσθούν υπό του Εξουσιοδοτημένου προσώπου ή υπό ικανού προσώπου ενεργούντος υπό τας οδηγίας του. ΄Οπου η συσκευή επί της οποίας πρόκειται να διεξαχθή εργασία δύναται να τροφοδοτηθή υπό περισσοτέρας της μιας πηγής ηλεκτρικής ενεργείας, κατάλληλοι συνδέσεις γειώσεως δέον όπως εφαρμοσθούν επί εκάστης πλευράς της συσκευής.

Αι Συνδέσεις Γειώσεως δέον όπως είναι θεαταί.

22. Είναι προτιμητέον όπως αι συνδέσεις γειώσεως τοποθετούνται εις μέρος ορατόν εκ του σημείου όπου το πρόσωπον εργάζεται. Εάν τούτο είναι αδύνατον αι γειώσεις πρέπει να είναι εντός τοιαύτης λογικής αποστάσεως ώστε ούτος να δύναται ευκόλως να επιβεβαιή την ύπαρξιν των. Εάν είναι επάναγκες όπως τοποθετηθούν επιπρόσθετοι συνδέσεις γειώσεως η τοποθέτησις των πρέπει να είναι άμεσος ευθύνη του Ικανού προσώπου ή του Εξουσιοδοτημένου προσώπου το οποίον είναι υπεύθυνον δια την εκτελουμένην εις το σημείον εκείνον εργασίαν.

Αφαίρεσις Συνδέσεων Γειώσεως.

23. Κατά την αφαίρεσιν συνδέσεως γειώσεως προηγείται η αποσύνδεσις εκ των αγωγών και ακολουθεί τελευταία η αποσύνδεσις εκ της γειώσεως.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ ΑΔΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΕΩΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Προ της Εκτελέσεως της εργασίας δέον όπως ληφθή η ΄Εγκρισις του Λειτουργού Ελέγχου.

24. Προ της εκτελέσεως οιασδήποτε εργασίας επί του συστήματος υψηλής τάσεως το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον το οποίον είναι υπεύθυνον δια την εργασίαν δέον όπως πρώτον λάβη την έγκρισιν του Λειτουργού Ελέγχου δια την εκτέλεσιν ταύτης. Εντός των όρων της τοιαύτης εγκρίσεως, επιτρέπεται εις το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον να εκδώση Πιστοποιητικόν Αδείας Εργασίας εις το πρόσωπον το οποίον θα είναι επί τόπου υπεύθυνον της εργασίας.

Συνθήκαι υπό τας οποίας Πιστοποιητικόν Αδείας Εργασίας δύναται να παραλειφθή.

25. Παρά τας υφισταμένας προνοίας του Κανονισμού 22, εξουσιοδοτημένον πρόσωπον, ή ικανόν πρόσωπον με ειδικήν εξουσιοδότησιν ειδικώς αναφερομένην επί του πιστοποιητικού ικανότητός του, δύναται να αντικαταστήση ασφαλείας υψηλής τάσεως αφού πρώτον ανοίξη τους καταλλήλους διακόπτας ή συνδετήρας απάντων των φάσεων, ή όπου δεν υπάρχουν τοιούτοι διακόπται ή συνδετήρες, χρησιμοποιήση τα ειδικά εργαλεία δια την αντικατάστασιν τοιούτων ασφαλειών (π.χ. ασφάλειαι τύπου Δ) κατά τον τρόπον τον υποδειχθέντα υπό του Λειτουργού Ελέγχου, χωρίς να χρειάζεται να λάβη πιστοποιητικόν αδείας εργασίας δια την τοιαύτην εργασίαν.

΄Εκδοσις Πιστοποιητικού Αδείας Εργασίας.

*26. (1) Εκτός ως προνοείται δια του Κανονισμού 25, απαγορεύεται η εκτέλεσις εργασίας επί οιασδήποτε συσκευής άπαξ αύτη έχει συνδεθή εις το σύστημα υψηλής τάσεως, μέχρις ότου πιστοποιητικόν αδείας εργασίας έχει υπογραφή υπό του εξουσιοδοτημένου προσώπου και παραδοθή εις το ικανόν πρόσωπον το οποίον θα είναι υπεύθυνον δια την εργασίαν. Το πιστοποιητικόν δε τούτο δέον όπως παραμείνη εις την κατοχήν του ικανού προσώπου μέχρις ότου η εργασία δι' ην τούτο εξοδόθη έχει συμπληρωθή ή άλλως τερματισθή υπό του εξουσιοδοτημένου προσώπου.

---

* Δέον όπως ανασγνωρισθή ότι πολλοί κάτοχοι Πιστοποιητικού ικανότητος δεν θα είναι εις θέσιν να αναγινώσκουν και γράφουν Αγγλιστί και ως εκ τούτου η έκδοσις πιστοποιητικού αδείας εργασίας κατ' ουδένα λόγον δεν απαλλάττει το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον της ευθύνης να επιβλέπη και δίδη ολοκληρωμένας και ακριβείς προφορικάς οδηγίας εν σχέσει με την έκτασιν της εργασίας η οποία πρόκειται να αναληφθή. Εν τούτοις είναι ουσιώδες όπως η ορθή διαδικασία ακολουθήται εις εκάστην περίπτωσιν καθ' ην καθίσταται απαραίτητος η έκδοσις του πιστοποιητικού αδείας εργασίας βάσει των παρόντων Κανονισμών Ασφαλείας, καθ' όσον μόνον τοιουτοτρόπως οι λειτουργοί ή άλλοι επηρεαζόμενοι υπάλληλοι θα αντιληφθούν ότι η λήψις του πιστοποιητικού Αδείας Εργασίας σημαίνει ότι η συσκευή είναι ασφαλής δι' εργασίαν επ' αυτής (εφαρμόζοντες τας ιδικάς των προσωρινάς γειώσεις όπου είναι αναγκαίον) και αντιθέτως ότι η επιστροφή του πιστοποιητικού αδείας εργασίας σημαίνει ότι ούτοι έχουν αφαιρέσει όλας τας προσωρινάς γειώσεις και ειδοποιήσει τα υπ' αυτών πρόσωπα όπως παύσουν πάσαν περαιτέρω εργασίαν.

(2) Καταγραφαί καταχωρούμεναι εις τα μέρη (α) και (β) του πιστοποιητικού αδείας πρέπει να γίνωνται δια κεφαλαίων γραμμάτων.

(3) Ο Κανονισμός ούτος πρέπει επίσης να εφαρμόζεται δι' οιανδήποτε συσκευήν ήτις παρεδόθη εις την Αρχήν υπό Εργοληπτών έστω και εάν η συσκευή δεν ετέθη ακόμη υπό τάσιν.

Υπογραφή Πιστοποιητικών αποπερατώσεως Εργασίας και Ακύρωσις Πιστοποιητικών Αδείας Εργασίας.

27. (1) ΄Οταν η εργασία η καλυπτομένη υπό πιστοποιητικού αδείας εργασίας αποπερατωθή ή διακοπή, προτού η συσκευή τεθή υπό τάσιν –

(α) Το πιστοποιητικόν αδείας εργασίας δέον όπως υπογραφή υπό του ικανού προσώπου, δηλαδή το εν λόγω πρόσωπον θα πρέπει να υπογράψη το πιστοποιητικόν αποπερατώσεως το οποίον ευρίσκεται εις το οπίσθιον μέρος του πιστοποιητικού αδείας εργασίας δηλών ότι έχει προειδοποιήσει όλους τους άνδρας των συνεργείων του ότι δεν είναι πλέον ασφαλές να εργάζωνται επί της συσκευής και επιστρέψη τούτο εις το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον το οποίον θα πρέπει να το ακυρώση και

(β) εκτός εάν έχουν δοθή διαφορετικαί οδηγίαι εις το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον υπό του Λειτουργού Ελέγχου, το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον δέον όπως πληροφορήση τον Λειτουργόν Ελέγχου ότι η εργασία έχει περατωθή και το Πιστοποιητικόν Αδείας Εργασίας έχει επιστραφή εις αυτόν και ακυρωθή.

(γ) Αι γειώσεις αι αναφερόμεναι εις το μέρος (β) του Πιστοποιητικού Αδείας Εργασίας δεν πρέπει να αφαιρεθούν άνευ της αδείας του Λειτουργού Ελέγχου.

Η συσκευή δύναται τότε να τεθή υπό τάσιν συμφώνως των αρχικών οδηγιών του Λειτουργού Ελέγχου ή συμφώνως τοιούτων οδηγιών τας οποίας ούτος δυνατόν να δώση μετά την ενημέρωσιν του περί της αποπερατώσεως της εργασίας. Το ακυρωθέν πιστοποιητικόν αδείας εργασίας δέον όπως επιστρέφηται εις τον Λειτουργόν Ελέγχου δια να καταχωρήται εις τα αρχεία. Η ακύρωσις του πιστοποιητικού αδείας εργασίας θα γίνεται υπό του εξουσιοδοτημένου προσώπου δια της γραφής της λέξεως «ΑΚΥΡΟΝ» επί της εμπροσθίας όψεως του πιστοποιητικού και της μονογραφήσεως τούτου.

(2) Εάν είναι αναγκαίον όπως το ικανόν πρόσωπον, εις το οποίον έχει εκδοθή πιστοποιητικόν αδείας εργασίας, αντικατασταθή προ της αποπερατώσεως της εργασίας, τότε το αντικαθιστόν αυτόν ικανόν πρόσωπον δέον όπως τύχη της εγκρίσεως του εξουσιοδοτημένου προσώπου, ή του Μηχανικού – υπευθύνου δια την τοιαύτην εργασίαν – του Ικανού τούτου προσώπου υπογράφοντος εις το κατάλληλον μέρος επί της οπισθίας πλευράς του πιστοποιητικού, κάτωθι της υπογραφής του αρχικού ικανού προσώπου το οποίον και ακολούθως δέον όπως παραδώση το πιστοποιητικόν προς αυτόν. Ο αντικαταστάτης θα πρέπει να κρατήση εις την κατοχήν του το πιστοποιητικόν καθ' όλην την διάρκειαν της εργασίας και άμα τη συμπληρώσει ταύτης το τελευταίον ικανόν πρόσωπον το οποίον θα είναι υπεύθυνον δια την εργασίαν θα πρέπει να υπογράψη το πιστοποιητικόν αποπερατώσεως και παραδώση τούτο εις το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον.

Χρήσις Τηλεφώνου.

28. (1) Μόνον όταν είναι πρακτικώς αδύνατον να παραδοθή πιστοποιητικόν αδείας εργασίας δια χειρός, δύνανται να δοθούν οδηγίαι τηλεφωνικώς. Εις τοιαύτας περιπτώσεις το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον δέον όπως ετοιμάση το πιστοποιητικόν αδείας εργασίας συμφώνως των παρόντων

Κανονισμών και μετά αναγνώση τους όρους τούτου μέσω τηλεφώνου εις το επί τόπου υπεύθυνον της εργασίας ικανόν πρόσωπον το οποίον θα πρέπει να καταγράψη όλας τας λεπτομερείας επί ενός πιστοποιητικού αδείας εργασίας και επαναλάβη ταύτας προς επιβεβαίωσιν. Παρομοία διαδικασία δέον όπως ακολουθήται και δια τα πιστοποιητικά αποπερατώσεως εργασίας. Είναι επάναγκες όπως γίνεται ευκρινής δήλωσις, λαμβάνεται, καταχωρήται και γίνεται αντιληπτή υπό αμφοτέρων των μερών και εξακριβούται η ταυτότης τόσον του προσώπου του δίδοντος όσον και του προσώπου του λαμβάνοντος τας οδηγίας.

(2) Έκαστον τηλεφωνικόν μήνυμα έχον σχέσιν με την λειτουργίαν του συστήματος υψηλής τάσεως θα καταγράφεται, και έκαστον τοιούτο μήνυμα θα επαναλαμβάνεται εξ ολοκλήρου εις τον αποστολέα. Ουδείς χειρισμός θα αναλαμβάνεται μέχρις ότου αμφότερα τα μέρη ικανοποιηθούν ότι το μήνυμα έχει ληφθή επακριβώς. Όπου είναι πρακτικώς εφαρμόσιμον τοιαύτα μηνύματα θα καταγράφωνται εις το ημερολόγιον του Υποσταθμού προ της εκτελέσεως του χειρισμού.

Πινακίδες Προειδοποιήσεως.

29. Εις ηλεκτροπαγαγωγούς σταθμούς, υποσταθμούς και εις σημεία ζεύξεως, η κατάλληλος πινακίς προειδοποιήσεως δέον όπως αναρτάται επί των διακοπτών οι οποίοι απ' ευθείας ελέγχουν τα τμήματα επί των οποίων πρόκειται να διεξαχθή εργασία.

Επαναφορά υπό τάσιν Τμήματος Δικτύου.

30. Εκτός ως προνοείται δια του Κανονισμού 27(1)(β), όταν εργασία επί οιουδήποτε τμήματος γραμμής περατωθή, το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον το υπεύθυνον του έργου δέον όπως, προ της επανασυνδέσεως του τμήματος τούτου μετά του συστήματος λάβη οιαδήποτε μέτρα κρίνει αναγκαία υπό τας περιστάσεις, δια να εξασφαλίση όπως εις περίπτωσιν αυτομάτου ανοίγματος οιουδήποτε αποζεύκτου ένεκα της επανασυνδέσεως του τμήματος της γραμμής, ο αποζεύκτης ούτος μη επανακλειθή, εκτός κατόπιν προηγουμένης εγκρίσεώς του.

Απαγορεύεται και είναι σαφώς αντίθετος προς τους παρόντας κανονισμούς η έκδοσις οδηγιών δια να τεθή υπό τάσιν ή νεκρωθή συσκευή κατόπιν δοθησομένου σήματος ή μετά παρέλευσιν τινός προσυμφωνηθέντος χρονικού διαστήματος.

ΜΕΡΟΣ III

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΕΞΑΣΦΑΛΙΖΟΝΤΕΣ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΝ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΕΠΙ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΕΩΣ

Π Ρ Ο Ε Ι Δ Ο Π Ο Ι Η Σ Ι Σ: Έχετε υπ' όψιν σας πάντοτε ότι η ηλεκτροπληξία εκ ρεύματος χαμηλής τάσεως δύναται να αποβή θανατηφόρος.

Νέκρωσις κυκλωμάτων Χαμηλής Τάσεως.

31. Εκτός ως προνοείται υπό των Κανονισμών 32 και 33, απαγορεύεται η εκτέλεσις εργασίας επί Χαμηλής Τάσεως γραμμών ή συσκευών υποσταθμού εκτός κατόπιν αδείας εξουσιοδοτημένου προσώπου. Τηρουμένων των προνοιών των Κανονισμών 32 και 33, προ της ενάρξεως οιασδήποτε εργασίας επί Χ.Τ. γραμμών ή συσκευών υποσταθμού, δέον όπως ικανόν ή εξουσιοδοτημένον πρόσωπον εξακριβώση δια δοκιμής ότι το κύκλωμα είναι νεκρόν και ακολούθως δέον όπως χωρήση εις αποτελεσματικήν γείωσιν των αγωγών. (Έστω πάντοτε υπ' όψιν ότι κατά την αφαίρεσιν ασφαλειών η συνδετήρων χαμηλής

τάσεως, αι ασφάλειαι ή συνδετήρες των υπό τάσιν αγωγών αφαιρούνται πρώται και του ουδετέρου εις το τέλος ενώ όταν επανατοποθετούνται, ο συνδετήρ του ουδετέρου τοποθετείται πρώτος και οι συνδετήρες των υπό τάσιν αγωγών τελευταίοι. Κατά την απομόνωσιν ενός τμήματος αγωγών χαμηλής τάσεως εκ της παροχής, έστω υπ' όψιν ότι ο αγωγός οδικού φωτισμού δέον οπωσδήποτε απομονωθή και γειωθή κατά τοιούτον τρόπον ώστε να είναι αδύνατον να τεθή υπό τάσιν λόγω τυχαίας λειτουργίας του χρονοδιακόπτου οδικού φωτισμού ή απροσδοκήτου ενεργείας επιτηρητού όστις δυνατόν να ελέγχη κατ' εκείνην την στιγμήν τα κυκλώματα του οδικού φωτισμού).

Εργασία επί υπογείων καλωδίων και εναερίων γραμμών ευρισκομένων υπό τάσιν.

32. (1) Ένωσις καλωδίων με καλώδια χαμηλής τάσεως ευρισκόμενα υπό τάσιν ή η σύνδεσις και αποσύνδεσις παροχών προς ή από εναερίους γραμμάς χαμηλής τάσεως ευρισκομένας υπό τάσιν δύναται να διεξαχθή μόνον υπό ειδικώς εξουσιοδοτημένων Συνενωτών καλωδίων ή Τεχνιτών Γραμμών/Τεχνιτών δια την Εγκατάστασιν Παροχών και Μετρητών οι οποίοι κατέχουν ειδικόν πιστοποιητικόν ικανότητος.

(2) Κατά την διάρκειαν εργασίας επί υπογείου καλωδίου ευρισκομένου υπό τάσιν, συνεπαγομένης απογύμνωσιν αγωγού, το ικανόν πρόσωπον το διεξάγον την εργασίαν δέον όπως ίσταται επί τεμαχίου εξ ελαστικού ή χρησιμοποιή υψηλά υποδήματα εξ ελαστικού.

(3) Εις ουδένα υπάλληλον επιτρέπεται να εργάζεται επί εναερίων γραμμών ευρισκομένων υπό τάσιν, εκτός και μόνον όταν πρόκειται δια τον σκοπόν συνδέσεως και αποσυνδέσεως παροχετεύσεως ή επιδιορθώσεως εναερίων ασφαλειών. Τοιαύτη εργασία δύναται να διεξαχθή μόνον υπό ικανών προσώπων άτινα φέρουν προστατευτικά χειρόκτια εξ ελαστικού, μονωμένα εργαλεία και ζώνην ασφαλείας. Δεύτερον πρόσωπον ειδικευμένον εις τας μεθόδους τεχνητής αναπνοής δέον όπως παρίσταται και παρακολουθή τα ικανά πρόσωπα τα διεξάγοντα εργασίαν επί εναερίων γραμμών υπό τάσιν ή επί εναερίων ασφαλειών, κατά προτίμησιν παρά την βάσιν του πασσάλου ή πολύ πλησίον του σημείου όπου διεξάγεται τοιαύτη εργασία.

Εργασία εντός των μεταλλικών πινάκων διανομής

32(Α) Όταν διεξάγεται εργασία εντός μεταλλικού πίνακος διανομής διά σκοπούς ελέγχου ή μετατροπής υφισταμένου εξοπλισμού και η παροχή χαμηλής τάσεως έδει να παραμείνει συνδεδεμένη ή δεν δύναται να αποσυνδεθεί διότι η προστασία του υποσταθμού θα επηρεασθή, τότε δέον όπως χρησιμοποιούνται καλώς μονωμένα εργαλεία και ο εργαζόμενος πρέπει να ίσταται επί ελαστικού τάπητος. Η εργασία δέον όπως διεξάγεται τη παρουσία εξουσιοδοτημένου προσώπου.

Αντικατάστασις Ασφαλειών εις Περιπτώσεις Εκτάκτου Ανάγκης

33. Εις περιπτώσεις εκτάκτου ανάγκης επιτρέπεται εις ικανόν πρόσωπον να αφαιρέση ή αντικαταστήση ασφαλείας ή συνδετήρας εγκατεστημένων επί πασσάλων υπογείων κιβωτίων ή πινάκων διανομής. Όταν η εργασία διεξάγεται επί στηρίγματος δέον όπως χρησιμοποιούνται ζώνη ασφαλείας και προστατευτικά χειρόκτια εξ ελαστικού.

Προφυλάξεις κατά της επαναφοράς κυκλώματος υπό τάσιν.

34. Κατά την διάρκειαν εργασίας επί κυκλώματος το οποίον σκοπίμως ετέθη εκτός τάσεως, Πινακίς Προειδοποιήσεως δέον όπως τοποθετήται εις έκαστον σημείον εκ του οποίου το νεκρόν κύκλωμα δύναται να τεθή υπό τάσιν. Οποτεδήποτε είναι πρακτικώς κατορθωτόν, το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον **ή ικανόν πρόσωπον**, το υπεύθυνον δια την εργασίαν, δέον όπως απομακρύνη τας ασφαλείας ή τους συνδετήρας ή την κλείδα του αποζεύκτου αναλόγως της περιπτώσεως.

Επαναφορά του κυκλώματος υπό τάσιν.

35. ΄Αμα τη συμπληρώσει της εργασίας, το κύκλωμα ΔΕΝ πρέπει να επανατεθή υπό τάσιν εκτός και μόνον όταν το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον **ή το ικανόν πρόσωπον το υπεύθυνον δια την εργασίαν**, ικανοποιηθή ότι **όλο το προσωπικό έχει** απομακρυνθή και ειδοποιηθή ότι το κύκλωμα πρόκειται να τεθή και πάλιν υπό τάσιν.

Διασταύρωσις Εναερίων Γραμμών υπεράνω άλλων Γραμμών.

36. Εναέριος γραμμή υπεράνω της οποίας πρόκειται να διέλθη νέα γραμμή, πρέπει να νεκρούται ή να προστατεύεται επαρκώς δια προσωρινού δικτύου ασφαλείας κατά την διάρκειαν της τοποθετήσεως και προσδέσεως των αγωγών της νέας γραμμής. Η αυτή διαδικασία δέον όπως ακολουθήται και κατά την τοποθέτησιν ύπερθεν των γραμμών της Αρχής, γραμμών δια σκοπούς τηλεπικοινωνιών.

ΜΕΡΟΣ IV

ΟΔΗΓΙΑΙ ΔΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΘΑΛΨΙΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΥΠΟΣΤΑΝΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΝ

Ελευθερώσετε από την επαφήν.

37. Διακόψετε αμέσως το ρεύμα, ή στείλετε κάποιον να πράξη τούτο. Εάν το ρεύμα δεν δύναται να διακοπή αμέσως δοκιμάσετε να μετακινήσετε το πρόσωπον αλλά μην το αγγίζετε με γυμνάς χείρας. Προτιμώτερον να χρησιμοποιήσετε λαστιχένια γάντια. Εάν δεν υπάρχουν αυτά χρησιμοποιήσετε θηλειά από σχοινί ή ένα πηλίκιον, σακκάκι ή ξύλο δια να αποτραβήξετε και ελευθερώσετε το πρόσωπον. Οτιδήποτε χρησιμοποιηθή πρέπει να είναι στεγνόν.

Μετά την απελευθέρωσιν.

38. Ξαπλώσετε τον ασθενήν κάτω, επί στεγνού αντικειμένου, εάν τούτο είναι δυνατόν και εάν δεν δύνασθε να παρατηρήσετε σημείον αναπνοής, προχωρήσετε αμέσως να εφαρμόσετε τεχνητήν αναπνοήν. Καλέσετε ιατρόν. Διατηρήσετε τον ασθενήν ζεστόν.

Τεχνητή Αναπνοή.

39. (1) Τοποθετήσετε τον πάσχοντα πρηνηδόν με το πρόσωπο επί μιας πλευράς. Βεβαιωθείτε ότι η είσοδος προς τον λαιμόν είναι καθαρή και δεν φράσσεται υπό της γλώσσης.

(2) Γονατίσετε παραπλεύρως του πάσχοντος και τοποθετήσετε τας χείρας σας ανοιχτάς επί του κέντρου της ράχεως με τους αντίχειρας σχεδόν εφαπτομένους και τα δάκτυλα προεκτεταμένα επί εκατέρωθεν των πλευρών του σώματος κάτωθι της χαμηλοτέρας πλευράς των παγίδων.

(3) Εφαρμόσετε τεχνητήν αναπνοήν πιέζοντες προς τα εμπρός επί του ασθενούς και άνευ βίας δημιουργήσετε σταθεράν πίεσιν προς τα κάτω. ΄Επειτα ελευθερώσετε πάσαν πίεσιν ανυψώνοντας το κορμί σας προς τα πίσω χωρίς να σηκώσετε τας χείρας σας από τον πάσχοντα.

(4) Επαναλάβετε την πίεσιν και την απελευθέρωσιν της πιέσεως ως αι οδηγίαι της παραγράφου (3), άνευ καμμίας εμφανούς παύσεως μεταξύ των κινήσεων επί συχνότητος περίπου 15 φοράς το λεπτό συγχρονίζοντες με την ιδικήν σας αναπνοήν μέχρις ότου αποκατασταθή η φυσική αναπνοή. ΄Οταν η αναπνοή αποκατασταθή, συγχρονίσετε τας κινήσεις σας με τον ρυθμόν της αναπνοής του πάσχοντος μέχρις ότου ούτος συνεχίση να αναπνέη ευκόλως και φυσικώς.

(5) Μην σταματήσετε τας προσπαθείας να επαναφέρετε την φυσιολογικήν αναπνοήν εκτός εάν σας λεχθή ούτως υπό ιατρού. Υπάρχουν καταγραμμέναι περιπτώσεις κατά τας οποίας τεχνητή αναπνοή έφερε αποτέλεσμα μετά από πάροδον μερικών ωρών, και είναι, υψίστης σημασίας να μην εγκαταλείπεται η ελπίς μέχρις ότου ο ιατρός πιστοποιήση ότι η ζωή εξέλειπε.

Εγκαύματα.

40. Τα εγκαύματα πρέπει να περιθάλπωνται με «φάρμακα εγκαυμάτων» και να προστατεύωνται από τον αέρα.

Ασθενής υποφέρων εκ φυσικού κτυπήματος.

41. Επιπροσθέτως του να υποφέρη κανείς από ηλεκτρικήν καταπληξίαν, είναι επίσης πιθανόν ότι ο πάσχων θα υποφέρη από φυσικήν καταπληξίαν και είναι υψίστης σπουδαιότητος όπως αυτή η περίπτωσις περιθάλπεται. Ο ασθενής πρέπει να διατηρήται ζεστός με κουβέρτες ή σακκάκια και να τοποθετούνται θερμοφόραι, εάν αύται είναι διαθέσιμοι, εις τα πόδια.

Διεγερτικά και ζεστά ροφήματα.

42. Δεν πρέπει να δίδωνται διεγερτικά εκτός εάν συνιστώνται υπό του ιατρού. Ζεστά ροφήματα δεν πρέπει να δίδωνται επ' ουδενί λόγω εκτός εάν ο ασθενής επανεύρε πλήρως τας αισθήσεις του.

΄Εκθεσις ατυχημάτων.

43. Κάθε ατύχημα το οποίον χρήζει ιατρικής περιθάλψεως ή Πρώτων Βοηθειών πρέπει να ανακοινώνεται το συντομώτερον εις εξουσιοδοτημένον πρόσωπον το οποίον με την σειράν του θα είναι υπεύθυνον να εκθέση τας λεπτομερείας εις τον Υπεύθυνον Λειτουργόν.

Σπουδαιότης των Γνώσεων επί της Περιθάλψεως της Ηλεκτροπληξίας κ.λ.π. προ της εκδόσεως Πιστοποιητικού Ικανότητος και Εξουσιοδοτήσεως.

44. Εις ουδένα αξιωματούχον ή υπάλληλον της Αρχής εκδίδεται πιστοποιητικόν ικανότητος ή πιστοποιητικόν εξουσιοδοτήσεως εκτός εάν ούτος κατέχει ικανοποιητικάς γνώσεις ορθής περιθάλψεως δι' ηλεκτροπληξίαν και έχει πλήρως εξετασθή επ' αυτού του σημείου και επί της ορθής μεθόδου απομονώσεως, ελέγχου και προσγειώσεως γραμμών και συστημάτων με τα οποία ούτος δυνατόν να έχη σχέσιν.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

ΑΡΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΝ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΕΩΣ

Το παρόν Πιστοποιητικόν εκδίδεται προς τον .....

.....

Αριθμός Ταυτότητος ..... όστις διά τούτου ορίζεται ως ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΝ ΠΡΟΣΩΠΟΝ δια τους σκοπούς των Κανονισμών Ασφαλείας της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου.

ΒΑΘΜΟΣ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΣΕΩΣ:

.....

.....

.....

Ανώτατον όριον τάσεως συσκευών τας οποίας ο κάτοχος του παρόντος πιστοποιητικού δύναται να αναλάβη την ευθύνην. .....

Υπογραφή:

.....

΄Ονομα: .....

Τίτλος: .....

Ημερομηνία:

.....

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β

ΑΡΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΟΣ

Το παρόν Πιστοποιητικόν εκδίδεται προς τον

΄Ονομα .....

Ταξινόμησις .....

Αρ. Υπαλλήλου .....

Αριθμός Ταυτότητος .....

όστις διά τούτου ορίζεται ως ΙΚΑΝΟΝ ΠΡΟΣΩΠΟΝ δια τους σκοπούς των Κανονισμών Ασφαλείας της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ:

.....

.....

.....

Ανώτατον όριον τάσεως συσκευών επί των οποίων ο κάτοχος του παρόντος πιστοποιητικού δύναται να εργασθή. .....

Υπογραφή

.....

Λειτουργός Ελέγχου

Τίτλος .....

Ημερομηνία .....

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

(Εμπροσθία ΄Οψις Πιστοποιητικού Α.Ε.)

ΑΡΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

Σταθμός ..... Αύξων Αρ. .....

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΝ ΑΔΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Δια ταύτης πιστοποιώ ότι τα ακόλουθα είναι νεκρά έχουν απομονωθή εξ όλων των υπό τάσιν αγωγών, γειωθή και βραχυκυκλωθή, και ότι η εργασία επ' αυτών είναι ασφαλής. ΟΛΑ ΤΑ ΥΠΟΛΟΙΠΑ ΜΕΡΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΕΟΝ ΟΠΩΣ ΘΕΩΡΩΝΤΑΙ ΩΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΑ ΚΑΙ ΔΕΟΝ ΟΠΩΣ ΤΗΡΩΝΤΑΙ ΠΑΝΤΕΣ ΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ.

(α) Περιγράψατε ΕΠΑΚΡΙΒΩΣ την μόνην συσκευήν επί της οποίας πρόκειται να διεξαχθή εργασία

(β) Περιγράψατε ΕΠΑΡΚΙΒΩΣ εις ποία σημεία η συσκευή έχει γειωθή και βραχυκυκλωθή.

Σημείωσις: Δεν επιτρέπεται να αλλοιωθούν αι συνδέσεις γειώσεως εκτός υπό ή κατόπιν οδηγιών του εξουσιοδοτημένου προσώπου του οποίου η υπογραφή εμφαίνεται κατωτέρω.

(γ) Περιγράψατε την φύσιν της εργασίας ήτις πρόκειται να εκτελεσθή.

Εξεδόθη προς τον* .....

Εξεδόθη υπό του* .....
πρόσωπον δεόντως εξουσιοδοτημένον συμφώνως των Κανονισμών Ασφαλείας της Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου.

Υπογραφή

.....

Ημερομηνία .....

΄Ωρα .....

---

* Το όνομα του ικανού προσώπου προς το οποίον εκδίδεται το παρόν και το όνομα του υπογράφοντος το πιστοποιητικόν εξουσιοδοτημένου προσώπου δέον όπως αναγράφωνται δια κεφαλαίων γραμμάτων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ

(Οπίσθια όψις του Πιστοποιητικού Α.Ε.)

Σημείωσις 1. - Το παρόν Πιστοποιητικόν αφού υπογραφή υπό του εξουσιοδοτημένου προσώπου θα παραδίδεται εις το ικανόν πρόσωπον το υπεύθυνον δια την εργασίαν και θα φυλάττεται υπ' αυτού ή υπό αντικαθιστώντος τούτον άλλου ικανού προσώπου μέχρις ότου η εργασία αποπερατωθή ή διακοπή υπό του εξουσιοδοτημένου προσώπου. Ικανόν πρόσωπον το οποίον αντικατέστησεν άλλον δύναται να αναλάβη μόνον κατόπιν εγκρίσεως του εξουσιοδοτημένου προσώπου ή του Λειτουργού Ελέγχου, ο οποίος πρέπει να λάβη όλα τα λογικά μέτρα ίνα βεβαιωθή ότι το αντικαθιστών ικανόν πρόσωπον αντιλαμβάνεται σαφώς την ακριβή έκτασιν της εργασίας ήτις επιτρέπεται δια του παρόντος πιστοποιητικού. ΄Ολα τα ικανά πρόσωπα επ' ονόματι των οποίων εκδίδεται το παρόν πιστοποιητικόν πρέπει να υπογράφουν το ακόλουθον έντυπον παραλαβής.

Παρελήφθη υπό

.....
Υπογραφή ΄Ωρα Ημερομηνία

Πρώτον ικανόν πρόσωπον
Δεύτερον " "
Τρίτον " "

Σημείωσις 2. - Αι συσκευαί αι αναφερόμεναι εις το παρόν πιστοποιητικόν δεν πρέπει να επανατεθούν υπό τάσιν προτού το τελευταίον ικανόν πρόσωπον το οποίον ήτο υπεύθυνον δια την εργασίαν υπογράψη και επιστρέψη το κατωτέρω πιστοποιητικόν εις το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον του οποίου το όνομα εμφαίνεται εις την εμπροσθίαν όψιν του παρόντος πιστοποιητικού.

ΠΙΣΤΟΠΟΗΤΙΚΟΝ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΕΩΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Δια ταύτης πιστοποιείται ότι όλα τα σύρματα των προσωρινών γειώσεων τα οποία ετοποθετήθησαν υπ' εμού έχουν τώρα αφαιρεθή και ότι όλα τα υπό την ευθύνην μου πρόσωπα έχουν προειδοποιηθή ότι εργασία επί της συσκευής η οποία καθορίζεται εις το παρόν πιστοποιητικόν δεν είναι πλέον ασφαλής.

Υπογραφή .....
(Ικανόν Πρόσωπον)

Ημερομηνία .....

΄Ωρα .....

Σημείωσις 3. - ΄Οταν το ως άνω πιστοποιητικόν αποπερατώσεως της εργασίας έχει υπογραφή και επιστραφή εις το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον τότε το εξουσιοδοτημένον πρόσωπον πρέπει να γράψη κατά μήκος της εμπροσθίας όψεως του πιστοποιητικού την λέξιν «ΗΚΥΡΩΘΗ» να μονογραφήση τούτο, να καταγράψη την ώραν και ημερομηνίαν και ακολούθως να επιστρέψη το ακυρωθέν πιστοποιητικόν εις τον Λειτουργόν Ελέγχου.

Τ13 - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

Τ13 - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Τ13.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τ13.1.1 Οι διατάξεις των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων** καθορίζουν τις ελάχιστες προδιαγραφές που απαιτούνται για τη μέτρηση και την καταγραφή της ποσότητας ηλεκτρικής ενέργειας που διακινείται μέσω του Συστήματος για εμπορία, όπως ορίζονται στο **Νόμο**.

Τ13.1.2 Για τους σκοπούς της εκκαθάρισης, οι ποσότητες ηλεκτρικής ενέργειας (MWh και MVArh) που εισάγονται ή εξάγονται σε κάθε **Καθορισμένο Σημείο Μέτρησης** πρέπει να μετρώνται και να καταγράφονται με **Μετρητική Διάταξη** εγκατεστημένη, χειριζόμενη και συντηρούμενη όπως περιγράφεται στο Τ13.

Τ13.1.3 Οι **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων** ορίζουν τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις για τις **Μετρητικές Διατάξεις**, που είναι αναγκαίες για τη διενέργεια των μετρήσεων και την καταγραφή της μεταφερόμενης ηλεκτρικής ενέργειας στα **Καθορισμένα Σημεία Μέτρησης**.

Τ13.2 ΣΚΟΠΟΣ

Τ13.2.1 Οι **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων** ισχύουν για το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και τους **Χρήστες**. Στις **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων** ως **Χρήστες** νοούνται οι ακόλουθοι:

α) **Παραγωγοί**
β) **Επιλέγοντες Πελάτες**
γ) **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**
δ) **Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς.**

Τ13.2.2 Οι διατάξεις των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων** εφαρμόζονται σε εκείνους τους **Χρήστες,** που είναι υπόχρεοι, σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**, να διαθέτουν **Μετρητές**, που να έχουν τη δυνατότητα να καταγράφουν **Τιμές Ζήτησης**, για τις ανάγκες της εκκαθάρισης.

Επιπρόσθετα, οι διατάξεις των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων** εφαρμόζονται σε **Παραγωγούς** που είναι υπόχρεοι, με βάση το παρόν άρθρο Τ13.2.2, να προμηθεύονται και να εγκαθιστούν **Μετρητές** στις εγκαταστάσεις των **Σταθμών Παραγωγής** τους για σκοπούς πληρέστερης καταγραφής δεδομένων και υπολογισμού απωλειών. Πιθανά σημεία εγκατάστασης τέτοιων πρόσθετων μετρητικών διατάξεων είναι στις εξόδους γεννητριών για μέτρηση της ακαθάριστης παραγόμενης ενέργειας και σημεία μέτρησης κατανάλωσης ενέργειας σε βοηθητικά μηχανήματα, σύμφωνα με τους όρους που θα καθορίζονται στη **Σύμβαση Σύνδεσης**. Για τους **Μετρητές** αυτούς θα εφαρμόζονται όλες οι διατάξεις των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων**, εκτός εάν δοθεί εξαίρεση με βάση τη διαδικασία που προβλέπεται στο Κεφάλαιο Τ0. Για τις κλάσεις ακρίβειας πιθανόν να δίνεται χαλάρωση από το Τ13.19, όπως θα καθορίζεται από το **ΔΣΜ**.

Τ13.2.3 Οι **Μετρητές** που θα εγκαθίστανται εντός **Σταθμού Παραγωγής** και θα είναι στην ιδιοκτησία του **Παραγωγού**, θα πρέπει να είναι εγκεκριμένου τύπου ο οποίος καθορίζεται με βάση τις πρόνοιες του Τ13.5. Ο **Παραγωγός**, πριν προχωρήσει στην προμήθεια και εγκατάσταση των **Μετρητών** του, οφείλει να ενημερώσει το **ΔΣΜ** αναφορικά με τα δεδομένα των **Μετρητικών Διατάξεων** που προτίθεται να εγκαταστήσει συμπεριλαμβανομένων πληροφοριών αναφορικά με τον κατασκευαστή, το μοντέλο, το λογισμικό, την τηλεφωνική

σύνδεση και τη συνδεσμολογία της **Μετρητικής Διάταξης** και οφείλει να λάβει σχετική έγκριση από το **ΔΣΜ** ώστε να διασφαλιστεί ότι αυτή η **Μετρητική Διάταξη** είναι συμβατή με το σύστημα διαχείρισης και τηλεανάγνωσης μετρητικών διατάξεων του **ΔΣΜ**. Οι **Μετρητές** αυτοί καταχωρούνται στη **Βάση Δεδομένων Μετρητών** με βάση το Τ13.7.

Τ13.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τ13.3.1 Στις **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων** δίνονται οι διαδικασίες που πρέπει να εφαρμόζονται και οι συνθήκες που πρέπει να πληρούνται για τη μέτρηση και την καταγραφή μετρούμενων ποσοτήτων, σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

Τ13.3.2 Ειδικότερα, σχετικά με τη **Μετρητική Διάταξη**, στις **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων** δίνονται οι συνθήκες που διέπουν τα ακόλουθα:

α) τεχνικά, σχεδιαστικά και λειτουργικά κριτήρια
β) ακρίβεια και ρύθμιση
γ) έγκριση, πιστοποίηση και έλεγχος
δ) ανάγνωση **Μετρητών** και διαχείριση δεδομένων.

Τ13.4 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ **ΜΕΤΡΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ**

Τ13.4.1 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τ13.4.1.1 Η **Μετρητική Διάταξη** και τα εξαρτήματά της πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές που ορίζονται στις **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων**. Η **Συμβουλευτική Επιτροπή Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** μπορεί να αναθεωρεί τις προδιαγραφές για τη **Μετρητική Διάταξη** στο βαθμό που αυτό απαιτείται για εμπορία και να προτείνει στη ΡΑΕΚ για έγκριση νέες προδιαγραφές σε συνεργασία με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ13.4.1.2 Είναι προφανές ότι η υπάρχουσα **Μετρητική Διάταξη** μπορεί να μην πληροί τις προδιαγραφές ακρίβειας του Τ13.19.6 των παρόντων **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων**. Εάν η εναρμόνιση δεν είναι δυνατή, τότε ο εξοπλισμός μπορεί να τύχει εξαίρεσης όπως περιγράφεται στις **Γενικές Διατάξεις**.

Τ13.4.1.3Οι **Μετρητικές Διατάξεις** πρέπει να εφαρμόζουν πρωτόκολλα επικοινωνίας που καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ13.4.2 ΑΚΡΙΒΕΙΑ **ΜΕΤΡΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ**

Τ13.4.2.1.Οι **Μετρητικές Διατάξεις** πρέπει να πληρούν τα όρια ακριβείας που ορίζονται για το συγκεκριμένο είδος **Μετρητικής Διάταξης** στις **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων**.

Τ13.4.2.2.Οι προδιαγραφές και απαιτήσεις που καθορίζονται στις διατάξεις των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων** εφαρμόζονται τόσο στους **Κύριους Μετρητές** όσο και στους **Μετρητές Επαλήθευσης**.

Τ13.5 ΕΓΚΡΙΣΗ, ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΕΣ **ΜΕΤΡΗΤΩΝ**

Τ13.5.1 ΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΕΣ **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ**

Τ13.5.1.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** είναι αρμόδιος για την έγκριση του τύπου κάθε **Μετρητή**, την πιστοποίηση του μέσω διαπιστευμένου εργαστηρίου

και την πραγματοποίηση δοκιμών για την πιστοποίηση της συμβατότητάς του με τις απαιτήσεις των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων** σύμφωνα με τους όρους της αρμοδιότητας του.

Τ13.5.1.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** τηρεί αρχεία για όλες τις **Μετρητικές Διατάξεις,** που χρησιμοποιούνται για τη βαθμονόμηση των **Μετρητικών Διατάξεων**, συμπεριλαμβανομένης της ημερομηνίας και των αποτελεσμάτων των **Δοκιμών**, των καταμετρήσεων και των ρυθμίσεων.

Τ13.5.1.3 Στα αρχεία αυτά καταχωρούνται επίσης όλες οι τεχνικές λεπτομέρειες που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** αιτιολογημένα κρίνει ότι είναι αναγκαίες. Όλα τα αρχεία αυτά πρέπει να είναι πλήρη, ακριβή και να διατηρούνται για όλη τη διάρκεια ζωής της συγκεκριμένης **Μετρητικής Διάταξης**.

Τ13.5.1.4 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μεριμνά για τη σφράγιση των **Μετρητικών Διατάξεων**, του εξοπλισμού συλλογής δεδομένων και των συνδεδεμένων διαποδιαμορφωτών καθώς και των τηλεφωνικών συνδέσεων.

Τ13.5.2. ΕΓΚΡΙΣΗ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ **ΜΕΤΡΗΤΩΝ**

Τ13.5.2.1 Οι **Μετρητές** που χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων** πρέπει να είναι **Μετρητές** εγκεκριμένου τύπου. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** διατηρεί κατάλογο των εγκεκριμένων τύπων **Μετρητών**, ο οποίος διατίθεται έπειτα από σχετική αίτηση.

Τ13.5.2.2 Κάθε νέα **Μετρητική Διάταξη** απαιτείται να υποβάλλεται στις προβλεπόμενες **Δοκιμές** πιστοποιήσεων. Οι **Δοκιμές** διενεργούνται σύμφωνα με τα πρότυπα IEC που αναφέρονται στο Τ13.14 και σύμφωνα με οδηγίες της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα μετρητικά όργανα, όπου αυτό απαιτείται.

Τ13.5.2.3 Τα **Πιστοποιητικά Μετρητών** τα οποία εκδίδονται, ισχύουν για ορισμένο χρονικό διάστημα. Η διάρκεια ισχύος των **Πιστοποιητικών Μετρητών** είναι δυνατόν να διαφέρει ανάλογα με τον τύπο του **Μετρητή** και να τροποποιείται από καιρού εις καιρό.

Τ13.5.2.4 Μετά την πιστοποίηση ο μετρητής σφραγίζεται. Αυτή η σφραγίδα πρέπει να διατηρείται άθικτη έτσι ώστε ο **Μετρητής** να διατηρείται στην κατάσταση πιστοποίησης.

Τ13.5.2.5 Οι **Μετρητές** που τίθενται εκτός λειτουργίας πρέπει να πιστοποιηθούν εκ νέου πριν επανασυνδεθούν για χρήση, σύμφωνα με τις διατάξεις των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων**.

Τ13.5.3 ΔΟΚΙΜΕΣ **ΜΕΤΡΗΤΩΝ** ΚΑΙ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

Τ13.5.3.1 Όλοι οι **Μετρητές**, οι **Μετασχηματιστές Έντασης** και οι **Μετασχηματιστές Τάσης** υποβάλλονται σε δοκιμές ακριβείας κατά την αρχική προμήθειά τους. Επιπρόσθετα, **Δοκιμές** πρέπει να γίνονται στη συνέχεια σε καθορισμένα χρονικά διαστήματα έτσι ώστε να επιβεβαιώνεται ότι η λειτουργία τους βρίσκεται εντός των προκαθορισμένων ορίων σφάλματος όπως προβλέπονται στο Τ13.19.6. Το χρονικό πρόγραμμα δοκιμών δίνεται στον πίνακα που ακολουθεί. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί ανάλογα με τη συμπεριφορά του μετρητή να επεκτείνει ή να μειώνει την περίοδο δοκιμών. Κατά καιρούς μπορεί να απαιτείται η διενέργεια ειδικών ελέγχων.

Χρονικός προγραμματισμός **Δοκιμών Μετρητών**

Συμφωνημένη Ισχύς ($P_μ$)	$P_μ$≥ 50MVA	50>$P_μ$≥10MVA	10>$P_μ$≥1MVA	1>$P_μ$ MVA
Περιοδικότητα Ελέγχου	1 έτος	3 έτη	5 έτη	5 έτη

Τ13.5.3.2 Πρέπει να διατίθενται κατάλληλα κιβώτια (τερματικά) **Δοκιμών** για τους **Κύριους Μετρητές** και τους **Μετρητές Επαλήθευσης** για τη διευκόλυνση των επί τόπου **Δοκιμών**. Τα κιβώτια αυτά πρέπει να εγκαθίστανται σε μικρή απόσταση από τους **Μετρητές**.

Τ13.5.3.3 Οι **Μετρητές θα ελέγχονται** και εκτός των καθοριζόμενων διαστημάτων (Τ13.5.3.1), όταν παρουσιάζεται απόκλιση μεταξύ του **Κύριου Μετρητή** και του **Μετρητή Επαλήθευσης** μεγαλύτερη από 1,5 φορές το προκαθορισμένο όριο σφάλματος που αναφέρεται στο Τ13.19.

Τ13.5.3.4 Κάθε εμπλεκόμενος με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού** μπορεί να ζητά τη διεξαγωγή **Δοκιμών** στο μετρητή του και θα επιβαρύνεται με το εύλογο κόστος των δοκιμών, αν διαπιστώνεται ότι ο **Μετρητής** λειτουργεί εντός των προκαθορισμένων ορίων σφάλματος. Οι **Δοκιμές** θα οργανώνονται με τέτοιο τρόπο, ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι να ενημερώνονται σχετικά με τη διεξαγωγή των **Δοκιμών**, να προσκαλούνται να παρίστανται, εάν το ζητήσουν, και τα αποτελέσματά των **Δοκιμών** να είναι διαθέσιμα στους εμπλεκόμενους **Χρήστες**.

Τ13.5.3.5 Κατά τη διεξαγωγή των **Δοκιμών** δίδεται ιδιαίτερη προσοχή ώστε να αποφεύγεται ή να ελαχιστοποιείται η διάρκεια διακοπής της μέτρησης.

Τ13.5.3.6 Για τη διεξαγωγή των δοκιμών χρησιμοποιείται πιστοποιημένος εξοπλισμός δοκιμών και πρότυπα αναφοράς (αναγνωρισμένα εθνικά ή διεθνή πρότυπα αναφοράς). Η διεξαγωγή των **Δοκιμών** μπορεί, κατόπιν συμφωνιών του **ΔΣΜ**, εφόσον αυτό κρίνεται αναγκαίο, να ανατίθεται σε διαπιστευμένο ανεξάρτητο εργαστήριο.

Τ13.5.3.7 Όταν μία **Δοκιμή** δείχνει ότι υπάρχει σφάλμα, που υπερβαίνει τα όρια σφάλματος που καθορίζονται στο Τ13.19, τότε το σφάλμα αυτό πρέπει να καταγράφεται προτού ρυθμιστεί, επισκευαστεί ή ανανεωθεί η **Μετρητική Διάταξη** (ή μέρος αυτής) ή αντικατασταθεί τυχόν ελαττωματικό εξάρτημά της. Η **Μετρητική Διάταξη** πρέπει να επανατεθεί σε λειτουργία και να ελεγχθεί για λειτουργία εντός των προκαθορισμένων ορίων ακρίβειας, το συντομότερο δυνατό. Στις περιπτώσεις αυτές η εκκαθάριση διενεργείται με εναλλακτικά δεδομένα σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού.**

Τ13.5.3.8 Τα αρχεία των σχετικών δεδομένων που απαιτούνται για το χαρακτηρισμό μιας δοκιμής ή βαθμονόμησης ως επιτυχούς, σύμφωνα με τις διατάξεις του Τ13.5.3, διατηρούνται και αναθεωρούνται, στη **Βάση Δεδομένων Μετρητών.**

Τ13.6 ΕΚΚΑΘΑΡΙΣΗ ΑΓΟΡΑΣ

Τ13.6.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να εγγυάται ότι τα δεδομένα που χρησιμοποιούνται για την εκκαθάριση έχουν συλλεχθεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις διαδικασίες των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**. Ακόμη, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εγγυάται ώστε οι κανόνες και οι διαδικασίες επικύρωσης, εκτίμησης, υποκατάστασης και άθροισης των

δεδομένων που απαιτούνται για την εκκαθάριση της αγοράς γίνονται σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού.**

Τ13.7 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗ **ΜΕΤΡΗΤΩΝ**

Τ13.7.1 Ο **Ιδιοκτήτης Συστήματος Μεταφοράς** και ο **Ιδιοκτήτης Συστήματος Διανομής** πρέπει να προμηθεύουν, να εγκαθιστούν και να συντηρούν τους **Μετρητές** που διέπονται από τις διατάξεις των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων** και πρέπει να τους καταχωρούν στη **Βάση Δεδομένων Μετρητών**.
Η πρόνοια αυτή δεν ισχύει για τους **Μετρητές** που εγκαθίστανται με βάση το άρθρο Τ13.2.2 εντός των **Σταθμών Παραγωγής** από τους ίδιους τους **Παραγωγούς**.

Τ13.7.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** είναι υπεύθυνος να διασφαλίζει στους **Χρήστες** που είναι συνδεδεμένοι τόσο στο **Σύστημα Μεταφοράς** όσο και στο **Σύστημα Διανομής** ότι η εγκατάσταση **Μετρητικών Διατάξεων** γίνεται βάσει των διατάξεων των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων** ώστε να μπορούν αυτές οι **Μετρητικές Διατάξεις** να χρησιμοποιούνται για την εκκαθάριση. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** είναι υπεύθυνος για την καταχώρηση των μετρητών στη **Βάση Δεδομένων Μετρητών**.

Τ13.7.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** τηρεί και ενημερώνει τη **Βάση Δεδομένων Μετρητών**, σύμφωνα με τις διατάξεις των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**. Για κάθε **Σημείο Μέτρησης** πρέπει να καταγράφονται τουλάχιστον οι ακόλουθες πληροφορίες (**Βάση Δεδομένων Μετρητών**):

α) προδιαγραφές του **Μετρητή**
β) αριθμοί σειράς (όπως ζητούνται από τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**)
γ) τηλεφωνικοί αριθμοί πρόσβασης
δ) τιμές παλμών
ε) δεδομένα του μετασχηματιστή μετρήσεων
στ) πιστοποιητικό **Μετρητή**
ζ) σημείο σύνδεσης και διεύθυνση τοποθεσίας (όπως ζητούνται από το 4.2.1 (γ) των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**)
η) αριθμός ταυτότητας **Πελάτη**
θ) αριθμός ταυτότητας **Αδειοδοτημένου Παραγωγού** (όπως ζητούνται από το 4.2.1 (α) των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**)
ι) ημερομηνία εγκατάστασης
ια) λεπτομέρειες **Δοκιμών** εγκατάστασης
ιβ) λεπτομέρειες περιοδικών **Δοκιμών**
ιγ) κωδικοί πρόσβασης του **Μετρητή** στο σύστημα τηλεμέτρησης.

Τ13.7.4 Η **Βάση Δεδομένων Μετρητών** πρέπει να ενημερώνεται σχετικά με αλλαγές στους **Χρήστες**, στις **Μετρητικές Διατάξεις** και για την **Απενεργοποίηση** ή **Αποσύνδεση** οποιουδήποτε **Σημείου Μέτρησης**. Ακόμη καταχωρούνται στη **Βάση Δεδομένων Μετρητών** όλες οι πληροφορίες που αφορούν σε κάθε **Σημείο Μέτρησης**, τις οποίες ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** αιτιολογημένα μπορεί να ζητήσει.

Τ13.7.5 Οι πληροφορίες του Τ13.7.3 διατηρούνται στη **Βάση Δεδομένων Μετρητών** τουλάχιστον για επτά (7) έτη μετά από την αντικατάσταση ή την αποσύνδεση ενός **Μετρητή**.

Τ13.8 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ **ΜΕΤΡΗΤΩΝ**

Τ13.8.1 ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ **ΜΕΤΡΗΤΩΝ**

Τ13.8.1.1 Τα δεδομένα σχετικά με την ποσότητα ηλεκτρικής ενέργειας που εισάγεται ή εξάγεται από κάθε **Χρήστη**, συλλέγονται, επαληθεύονται και αθροίζονται, όπως προβλέπεται για την κανονική λειτουργία της εκκαθάρισης σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού.** Κατ' εκτίμηση ή εναλλακτικά δεδομένα θα χρησιμοποιούνται σύμφωνα με τις απαιτήσεις που αναφέρονται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού.**

Τ13.8.1.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** συλλέγει τα δεδομένα των μετρήσεων σύμφωνα με το Τ.13.17 για όλες τις **Κατανεμημένες Μονάδες Παραγωγής,** τους **Επιλέγοντες Πελάτες**, τα **Σημεία Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς** και τους **Μη Αδειοδοτημένους Παραγωγούς Πολύ Μικρής Ισχύος** με συνολική εγκατεστημένη ισχύ μεγαλύτερη του 1 **MW.**

Τ13.8.2 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ **ΜΕΤΡΗΤΩΝ**

Τ13.8.2.1 Τα συστήματα συλλογής δεδομένων των **Μετρητών** πρέπει να συλλέγουν τα δεδομένα μέτρησης δια τηλεσυνδέσεων στις **Μετρητικές Διατάξεις** σε κατάλληλα χρονικά διαστήματα όπως ορίζεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού.**

Τ13.8.2.2 Ενώ η διαδικασία τηλεσυνδέσεων πρέπει κανονικά να γίνεται αυτόματα, πρέπει επίσης να μπορεί να ξεκινήσει και χειροκίνητα.

Τ13.8.2.3 Η τηλεμέτρηση μπορεί να διενεργείται μέσω τηλεφωνικής κλήσης, ειδικά μισθωμένης τηλεφωνικής γραμμής, μέσω δικτύου φερεσύχνων, δικτύων μεταφοράς δεδομένων ή άλλων κατάλληλων συστημάτων, με χρήση **Μετρητών** και πρωτοκόλλων τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού, που καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, καθώς και άλλων συστημάτων μεταφοράς δεδομένων, που απαιτούνται για τους σκοπούς εμπορίας και εκκαθάρισης.

Τ13.8.2.4 Σε περίπτωση αστοχίας των τηλεπικοινωνιακών μέσων, τα δεδομένα των **Μετρητών** πρέπει να καταγράφονται από μία τοπικά συνδεδεμένη συσκευή και να μεταβιβάζονται στο κεντρικό σύστημα συλλογής μετρήσεων εντός προθεσμίας δεκαπέντε (15) ημερών.

Τ13.8.2.5 Νέοι **Μετρητές** καθώς και **Μετρητές** που εγκαθίστανται σε αντικατάσταση παλαιών πρέπει να μπορούν να τηλεερωτώνται για:
α) τις **Τιμές Ζήτησης**
β) τη Μέγιστη **Ζήτηση** και τη **Ζήτηση Ενέργεια**ς.

Τ13.8.2.6 Με τη συγκατάθεση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να παραλείπεται η **Μέτρηση Εισροής** ή **Μέτρηση Εκροής Ενέργειας** ανάλογα με τη ροή ενέργειας στο **Σημείο Μέτρησης**.

Τ13.8.3. ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ **ΜΕΤΡΗΤΩΝ** ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Τ13.8.3.1 Οι **Μετρητικές Διατάξεις** εγκαθίστανται κατά τέτοιο τρόπο ώστε οι τιμές των μετρήσεων που καταγράφονται σε αυτές προστατεύονται από κάθε επιτόπια ή απομακρυσμένη ηλεκτρονική πρόσβαση, με τη χρήση κατάλληλου κωδικού πρόσβασης και ελέγχους ασφαλείας.

Τ13.8.3.2 Οι **Τιμές Ζήτησης** συλλέγονται και καταχωρούνται σύμφωνα με τις προδιαγραφές και διαδικασίες που περιέχονται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού.** Τα Τ13.8.4 και Τ13.8.5 καθορίζουν το είδος της προστασίας δεδομένων που απαιτείται. Η ασφάλεια των δεδομένων, η επαλήθευση των καταχωρημένων καταγραφών και ο συντονισμός των διαδικασιών που ακολουθούνται σε περίπτωση βλάβης των **Μετρητικών Διατάξεων** καθορίζονται σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού.**

.

Τ13.8.3.3 Οι τιμές των μετρήσεων επαληθεύονται και αθροίζονται σύμφωνα με κανονισμούς που ορίζονται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**. Οι τιμές πρέπει να καταγράφονται και εναλλακτικές ή εκτιμώμενες τιμές θα παρέχονται όπου απαιτείται σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού.**

Τ13.8.3.4 Η αρχιτεκτονική των υπολογιστών και τα πρωτόκολλα επικοινωνίας πρέπει να είναι συμβατά με τις απαιτήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με το **Πρωτόκολλο Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ13.8.3.5 Για κάθε καταχωρημένο μετρητή διατηρούνται δεδομένα τουλάχιστον για δύο έτη.

Τ13.8.4 ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ ΤΩΝ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

Τ13.8.4.1 Οι ενδείξεις των **Μετρητών** διαβάζονται και τοπικά για λόγους επαλήθευσης.

Τ13.8.4.2 Για τη διενέργεια ελέγχου κάθε μήνα τηλεμετρούνται οι αθροιστικές τιμές ενέργειας από τους **Μετρητές** και σε περίπτωση ασυμφωνίας, η λήψη της μέτρησης γίνεται χειροκίνητα.

Τ13.8.4.3 Εάν η λήψη αθροιστικής τιμής ενέργειας δεν μπορεί να γίνει με τηλεμέτρηση, τότε διενεργείται λήψη της μέτρησης χειροκίνητα κάθε τρεις μήνες για λόγους επαλήθευσης.

Τ13.8.4.4 Σε κάθε περίπτωση διενεργείται λήψη της μέτρησης χειροκίνητα κάθε δώδεκα μήνες και η λήψη της μέτρησης θα πρέπει να συμπίπτει με το τέλος μίας **Περιόδου Εκκαθάρισης**. Καταγράφονται η ημερομηνία και η ώρα της λήψης.

Τ13.8.4.5 Εντός προθεσμίας (20) είκοσι **Εργάσιμων Ημερών** από την ετήσια χειροκίνητη λήψη ένδειξης **Μετρητή** όπως περιγράφεται στο Τ13.8.4.4 συντάσσεται **Δήλωση Επαλήθευσης Μετρήσεων**. Υπολογίζεται η διαφορά μεταξύ της τελευταίας και της προηγούμενης χειροκίνητης λήψης ένδειξης **Μετρητού** και συγκρίνεται με τη συνολική ποσότητα ενέργειας που έχει καταχωρηθεί ηλεκτρονικά για το ίδιο χρονικό διάστημα όπως αυτή δίνεται από το σύστημα τηλεμέτρησης στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ13.8.4.6 Οι υπολογισμοί πρέπει να καταχωρούνται και τυχόν αποκλίσεις μεγαλύτερες του 0,1% πρέπει να σημειώνονται και να αναφέρονται για έλεγχο. Εάν από τους ελέγχους επιβεβαιωθεί η διαφορά, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και όσοι **Χρήστες** κρίνεται αναγκαίο πρέπει να ενημερώνονται και να γίνονται οι κατάλληλες ενέργειες σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

Τ13.8.5 ΑΣΤΟΧΙΑ **ΜΕΤΡΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ**

Τ13.8.5.1 Όταν οι τιμές μετρούμενων μεγεθών δεν είναι διαθέσιμες, λόγω βλάβης των τηλεπικοινωνιών ή του κεντρικού συστήματος συλλογής μετρήσεων, θα χρησιμοποιούνται αντί αυτών οι τιμές ενέργειας που λαμβάνονται από επιτόπια εξέταση των **Μετρητών**.

Τ13.8.5.2 Στις περιπτώσεις που δεν υπάρχουν διαθέσιμες μετρήσεις λόγω βλάβης **Κύριου Μετρητή, Μετασχηματιστών Τάσεως** και **Μετασχηματιστών Εντάσεως**, καλωδίων ή συσκευών προστασίας ή σε περιπτώσεις όπου ο **Κύριος Μετρητής** έχει αποδειχθεί ότι λειτουργεί εκτός των προκαθορισμένων ορίων ακρίβειας, είναι αποδεκτές οι τιμές που λαμβάνονται από το **Μετρητή Επαλήθευσης**.

Τ13.9 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΕΣΟΔΩΝ

Τ13.9.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** διεξάγει τις **Δοκιμές** που κρίνει απαραίτητες, ώστε να επιβεβαιώσει ότι η καταγεγραμμένη κατανάλωση σε κάθε **Σημείο Μέτρησης** αντανακλά την πραγματική κατανάλωση από το **Χρήστη** (**Επιλέγοντα Πελάτη**, κατανάλωση **Άεργου Ισχύος** (MVAr) από **Ανεξάρτητους Παραγωγούς Ηλεκτρικής Ενέργειας**).

Τ13.9.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** υποχρεούται να διερευνά κάθε υποψία παράνομης κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας ακολουθώντας τη σχετική νομοθεσία της χώρας.

Τ13.9.3 Εάν σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή, μία **Μετρητική Διάταξη** ή μέρος της καταστραφεί ή υποστεί βλάβη ή για άλλους λόγους πάψει να λειτουργεί ή ευρεθεί να λειτουργεί εκτός των προκαθορισμένων ορίων ακριβείας, πρέπει να ρυθμισθεί εγκαίρως, να αντικατασταθεί ή να επισκευασθεί ή κάθε εξάρτημα που έχει υποστεί βλάβη να αντικατασταθεί έτσι ώστε να εξασφαλισθεί ότι η **Μετρητική Διάταξη** είναι σε λειτουργία και λειτουργεί εντός των προκαθορισμένων ορίων ακριβείας, σε όλες τις συνθήκες, στο συντομότερο δυνατό χρόνο. **Χρήστες**, ιδιοκτήτες, χειριστές και κάθε πρόσωπο που έχει πρόσβαση με οποιοδήποτε τρόπο στη **Μετρητική Διάταξη** οφείλουν να χειρίζονται τη **Μετρητική Διάταξη** με ασφαλή και προσεκτικό τρόπο και να παίρνουν όλα τα αναγκαία μέτρα για την αποφυγή πρόκλησης ζημιών σε αυτήν. Οι **Χρήστες** δηλώνουν αμέσως στον προμηθευτή της **Μετρητικής Διάταξης** εγγράφως κάθε ζημία της **Μετρητικής Διάταξης**, ανεξάρτητα από την αιτία που την προκάλεσε.

Τ13.10 ΠΡΟΣΒΑΣΗ

Τ13.10.1 Κάθε **Χρήστης** οφείλει να δίδει στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, στους υπαλλήλους του, στους εκπροσώπους και στους υπεργολάβους του, δικαιώματα πρόσβασης, διέλευσης και παραμονής σε κάθε τμήμα των εγκαταστάσεών του, εφόσον αυτό απαιτείται για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που προβλέπονται στις **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων**.

Τ13.10.2 Το δικαίωμα πρόσβασης στην περίπτωση αυτή περιλαμβάνει το δικαίωμα μεταφοράς στις εγκαταστάσεις του **Χρήστη** οχημάτων, μηχανημάτων, εξοπλισμού συντήρησης ή άλλων υλικών που λογικά απαιτούνται για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που προβλέπονται στις **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων**.

Τ13.10.3 Κάθε **Χρήστης** πρέπει να εγγυάται για τη σύναψη και την ανανέωση από καιρού εις καιρόν όλων των απαραίτητων συμφωνιών και όρων που είναι απαραίτητοι ή διευκολύνουν την ασφαλή άσκηση του δικαιώματος πρόσβασης.

Τ13.11 ΔΙΑΦΟΡΕΣ

Οι διαφορές που ανακύπτουν από την εφαρμογή του Τ13 επιλύονται σύμφωνα με τις διατάξεις των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού.**

Τ13.12 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα έχει εγγυημένη πρόσβαση σε όλες τις πληροφορίες που αφορούν στις **Μετρητικές Διατάξεις**, τις οποίες ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θεωρεί αναγκαίες για τη διασφάλιση της καλής λειτουργίας του **Συστήματος Εκκαθάρισης** και την εφαρμογή αυτών των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων.**

Τ13.13 ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Κάθε πληροφορία για νέο **Χρήστη** ή αλλαγή σε **Χρήστη** ή αλλαγή σε **Μετρητική Διάταξη** πρέπει να γνωστοποιείται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** όπως ορίζεται.

Τ13.14 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Τα πιο κάτω πρότυπα αναφέρονται στο παρόν κείμενο :

- IEC Standard 60687 - Στατικοί **Μετρητές** Wh Εναλλασσομένου Ρεύματος για **Ενεργό Ενέργεια** (κλάση 0.2S και 0.5S)
- IEC Standard 61268 - Στατικοί **Μετρητές** Varh Εναλλασσομένου Ρεύματος για **Άεργο Ενέργεια** (κλάση 2 και 3)
- IEC Standard 60044-1 - Μετασχηματιστές Έντασης
- IEC Standard 60044-2 - Μετασχηματιστές Τάσης
- IECStandard 60044-3-Μετασχηματιστές Οργάνων - Συνδυασμένοι Μετασχηματιστές.
- IEC 61036 - Στατικοί **Μετρητές** Wh Εναλλασσομένου Ρεύματος για **Ενεργό Ενέργεια** (κλάση 1 και 2)
- IEC 61107 - Ανταλλαγή Δεδομένων για Ενδείξεις Μετρητών - Ανταλλαγή Δεδομένων με απ' ευθείας Τοπική Σύνδεση.

Τ13.15 ΣΗΜΕΙΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

Τ13.15.1 Η θέση του **Καθορισμένου Σημείου Μέτρησης** καθορίζεται στη **Σύμβαση Σύνδεσης** του **Χρήστη**.

Τ13.15.2 Έπειτα από έγκριση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** είναι δυνατόν το **Πραγματικό Σημείο Μέτρησης** να διαφέρει από το **Καθορισμένο Σημείο Μέτρησης**. Στις περιπτώσεις αυτές, οι απαιτήσεις ακρίβειας που ορίζονται στις **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων,** εφαρμόζονται στο **Καθορισμένο Σημείο Μέτρησης** και ισχύει το Τ13.19.5.

Τ13.15.3 Οι **Μετρητικές Διατάξεις** πρέπει να μπορούν να υπολογίζουν τη ροή της **Ενεργού** και της **Άεργου Ενέργειας** στη διάρκεια κάθε **Περιόδου Εκκαθάρισης** για κάθε **Καθορισμένο Σημείο Μέτρησης.**

Τ13.15.4 Τα χαρακτηριστικά των **Μετασχηματιστών Έντασης**, των **Μετασχηματιστών Τάσης** και των μετασχηματιστών ισχύος, οι λεπτομέρειες καταχώρησης των **Μετρητών** και κάθε άλλη παράμετρος σχετική με τις **Μετρητικές Διατάξεις** πρέπει να καταγράφονται στη **Βάση Δεδομένων Μετρητών**.

Τ13.16 **ΚΥΡΙΟΙ ΜΕΤΡΗΤΕΣ** ΚΑΙ **ΜΕΤΡΗΤΕΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗΣ**

Τ13.16.1 Οι συνδέσεις με ισχύ μεγαλύτερη από 10 MVA πρέπει να διαθέτουν **Κύριους Μετρητές** και **Μετρητές Επαλήθευσης**. Οι μετρητές αυτοί λειτουργούν από

ανεξάρτητα τυλίγματα **Μετασχηματιστών Τάσης** και **Μετασχηματιστών Έντασης.**

Τ13.16.2 Τα τυλίγματα των **Μετασχηματιστών Τάσης** και **Μετασχηματιστών Έντασης** και τα καλώδια σύνδεσης τέτοιων τυλιγμάτων στους **Κύριους Μετρητές** εξυπηρετούν αποκλειστικά τις συνδέσεις που αναφέρονται προηγούμενα. Τα καλώδια αυτά και οι συνδέσεις αυτές σφραγίζονται με ασφαλή τρόπο.

Τ13.16.3 Τα τυλίγματα των **Μετασχηματιστών Τάσης** και **Μετασχηματιστών Έντασης** και τα καλώδια σύνδεσης των τυλιγμάτων στους **Μετρητές Επαλήθευσης** επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται και για άλλους σκοπούς, με την προϋπόθεση ότι πληρούνται οι συνολικές απαιτήσεις ακριβείας και η τιμή της επιπλέον φόρτισης δεν θα ξεπεράσει την ικανότητα VA ή άλλως πως και είναι δυνατόν να ελέγχεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ13.16.4 Ο **Κύριος Μετρητής**, ο **Μετρητής Επαλήθευσης** και οι επιπρόσθετες συνδεδεμένες φορτίσεις, πρέπει να έχουν ανεξάρτητες ασφάλειες στην τροφοδοσία τους από τους **Μετασχηματιστές Τάσης**.

Τ13.17 ΜΕΤΡΟΥΜΕΝΑ ΜΕΓΕΘΗ

Τ13.17.1 Για κάθε ανεξάρτητο κύκλωμα η **Μετρητική Διάταξη του Χρήστη** πρέπει να μπορεί να μετρά τις εξής ποσότητες:

α) εισερχόμενη ποσότητα ενέργειας σε kWh
β) εισερχόμενη ποσότητα kVArh.

Για κάθε ανεξάρτητο κύκλωμα, η **Μετρητική Διάταξη** κάθε **Παραγωγού** και κάθε **Πελάτη** με αυτοπαραγωγή πρέπει επιπλέον να μπορεί να μετρά τις εξής ποσότητες:

α) εξερχόμενη ποσότητα ενέργειας σε kWh
β) εξερχόμενη ποσότητα kVArh.

Τ13.17.2 Για κάθε ανεξάρτητο κύκλωμα και για κάθε **Περίοδο Ζήτησης** τριάντα (30) λεπτών η **Μετρητική Διάταξη Χρήστη** πρέπει να μπορεί να μετρά τις εξής **Τιμές Ζήτησης**:

α) εισερχόμενα kW
β) εισερχόμενα kVAr.

Για κάθε ανεξάρτητο κύκλωμα και για κάθε **Περίοδο Ζήτησης** τριάντα (30) λεπτών, η **Μετρητική Διάταξη** κάθε **Παραγωγού** και κάθε **Πελάτη** με αυτοπαραγωγή πρέπει επιπλέον να μπορεί να μετρά τις εξής **Τιμές Ζήτησης**:

α) εξερχόμενα kW
β) εξερχόμενα kVAr.

Τ13.17.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** καθορίζει για κάθε **Καθορισμένο Σημείο Μέτρησης** τις **Τιμές Ζήτησης** που θα πρέπει να παρέχονται για τη διεξαγωγή της εκκαθάρισης σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού.**

Τ13.18 ΠΡΟΤΥΠΑ **ΜΕΤΡΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ**

Τ13.18.1 Κάθε **Μετρητική Διάταξη** πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές που προβλέπονται στις **Προδιαγραφές και Διαδικασίες Μετρήσεων**. Οι προδιαγραφές αυτές μπορεί να αναθεωρούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα με τη σύμφωνη γνώμη της **ΡΑΕΚ** ώστε να λαμβάνουν υπόψη τους ενδεχόμενες τεχνολογικές εξελίξεις ή απαιτήσεις της βιομηχανίας.

Τ13.18.2 Κάθε **Μετρητής** τοποθετείται σε ερμάριο σχεδιασμένο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή του, οι οποίες θα είναι διαθέσιμες από τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** ή **Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση, για τις συνθήκες του περιβάλλοντος. Τα μέτρα σχεδιασμού πρέπει να εξασφαλίζουν τουλάχιστον προστασία από υγρασία, διείσδυση σκόνης και φυσική καταστροφή συμπεριλαμβανομένων των κραδασμών και να επιτρέπουν κατάλληλο έλεγχο της θερμοκρασίας. Ακόμη το ερμάριο πρέπει να μπορεί να κλειδώνεται και να σφραγίζεται ώστε να εμποδίζεται η αυθαίρετη πρόσβαση.

Τ13.18.3 Για τη διενέργεια των **Μετρήσεων** πρέπει να διατίθενται ένας **Μετασχηματιστής Έντασης**, όπως καθορίζεται στο πρότυπο IEC 60044-1 (ή σε άλλο ισοδύναμο Ευρωπαϊκό πρότυπο) και ένας **Μετασχηματιστής Τάσης**, όπως καθορίζεται στο πρότυπο IEC 60044-2 (ή σε άλλο ισοδύναμο Ευρωπαϊκό πρότυπο).

Τ13.18.4 Όπου εγκαθίσταται ενιαία μονάδα **Μετασχηματιστών Τάσης** και **Μετασχηματιστών Έντασης** διενεργείται "δοκιμή ακρίβειας", σύμφωνα με τη διάταξη του άρθρου 8 του προτύπου IEC 60044-3, ώστε να καλύπτονται τα φαινόμενα της αλληλεπίδρασής τους.

Τ13.18.5 Οι **Μετρητές** σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα IEC 60687 ή IEC 61036 (ή την τελευταία έκδοση προτύπου που ισχύει στην Ευρωπαϊκή Ένωση) πρέπει να συνδέονται με **Μετασχηματιστή Τάσης** και **Μετασχηματιστή Έντασης** και πρέπει να τοποθετούνται σε ασφαλώς σφραγιζόμενο ερμάριο **Μέτρησης** (Τ13.10), πλησίον κάθε συναφούς εξοπλισμού καταγραφής δεδομένων και τηλεπικοινωνιών.

Τ13.18.6 Η αποθήκευση των δεδομένων γίνεται είτε εσωτερικά είτε εξωτερικά του **Μετρητή** μέσω καταγραφέα δεδομένων.

Τ13.18.7 Οι **Μετρητές** που παρέχουν δεδομένα σε καταγραφείς δεδομένων εξωτερικά του **Μετρητή** πρέπει να διαθέτουν μία έξοδο για κάθε μετρούμενη ποσότητα.

Τ13.18.8 Οι νέοι **Μετρητές** και οι **Μετρητές** που εγκαθίστανται για την αντικατάσταση παλαιότερων πρέπει να διαθέτουν τουλάχιστον οκτώ (8) καταχωρητές ενέργειας και τέσσερις (4) καταχωρητές ζήτησης ισχύος.

Τ13.18.9 Όλοι οι **Μετρητές** πρέπει να διαθέτουν έναν **Καταχωρητή Μετρητή** αθροιστικής ενέργειας που δεν επιδέχεται αλλοίωση της καταχωρημένης ποσότητας για κάθε μέτρηση. Ο **Καταχωρητής Μετρητή** δεν θα πρέπει να μηδενίζεται περισσότερο από μία φορά κατά τη διάρκεια ενός κανονικού κύκλου μέτρησης.

Τ13.18.10 Όλος ο εξοπλισμός επικοινωνίας δεδομένων πρέπει να συμμορφώνεται με τα σχετικά διεθνή πρότυπα και τις συστάσεις της Διεθνούς Ένωσης Τηλεπικοινωνιών, που αφορούν μεταφορά δεδομένων μέσω συστημάτων τηλεπικοινωνιών.

Τ13.18.11 Μπορούν επίσης να εφαρμόζονται ειδικές απαιτήσεις μόνωσης σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** και σε αντιστοιχία με τις ειδικές απαιτήσεις του προμηθευτή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών.

Τ13.19 ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ Ο ΟΡΙΑ ΣΦΑΛΜΑΤΩΝ

Τ13.19.1 Η ακρίβεια των διαφόρων τμημάτων της **Μετρητικής Διάταξης** πρέπει να συμμορφώνεται με τα σχετικά πρότυπα IEC (ή άλλα αντίστοιχα Ευρωπαϊκά πρότυπα).

Τ13.19.2 Για το σκοπό των διατάξεων των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων** η ονομαστική ισχύς του κυκλώματος σε MVA καθορίζεται από το πρωτεύον στοιχείο του κυκλώματος με τη χαμηλότερη ονομαστική ισχύ (π.χ. διαβάθμιση των μετασχηματιστών, διαβάθμιση των γραμμών, κλπ.). Τα χαρακτηριστικά της **Μετρητικής Διάταξης** και οι απαιτήσεις ακρίβειας πρέπει να λαμβάνουν υπόψη κάθε μελλοντική αναβάθμιση της εγκατεστημένης πρωτεύουσας εγκατάστασης. Για αυτή την εκτίμηση χρησιμοποιούνται οι μέγιστες συνεχείς ικανότητες της πρωτεύουσας εγκατάστασης.

Τ13.19.3 Η κλάση ακρίβειας ή άλλο ισοδύναμο μέγεθος καθορίζονται σύμφωνα με την ικανότητα μεταφοράς της σύνδεσης σε MVA και πρέπει τουλάχιστον να είναι ως ακολούθως:

	Κλάση Ακριβείας Διάταξης			
	Ισχύς Συνδέσεων (ΙΣ)			
Τύπος Διάταξης	ΙΣ>50 MVA	50≥ΙΣ>10MVA	10≥ΙΣ>1 MVA	1≥ΙΣ MVA
Μετασχηματιστής Έντασης	0,2S	0,2S	0,2S	0,2S
Μετασχηματιστής Τάσης	0,2	0,5	0,5	0,5
Μετρητές	0,2S	0,5S	1,0	2,0

Τ13.19.4 Τα πιστοποιητικά των **Μετασχηματιστών Τάσης** και **Μετασχηματιστών Έντασης** και των **Δοκιμών Μετρητών** πρέπει να διατίθενται για επιθεώρηση από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ13.19.5 Όταν το **Πραγματικό Σημείο Μέτρησης** και το **Καθορισμένο Σημείο Μέτρησης** διαφέρουν, τότε, όπου είναι αναγκαίο, πρέπει να αντισταθμίζονται οι απώλειες των μετασχηματιστών ισχύος ή/και των γραμμών, ώστε να πληρείται η συνολική απαιτούμενη ακρίβεια στο **Καθορισμένο Σημείο Μέτρησης**. Η αντιστάθμιση μπορεί να εφαρμόζεται τοπικά εντός της **Μετρητικής Διάταξης** ή εξ αποστάσεως. Και στις δύο περιπτώσεις πρέπει να καταγράφονται οι συντελεστές αντιστάθμισης και οι σχετικές αιτιολογήσεις. Τα αρχεία αυτά πρέπει να διατίθενται για επιθεώρηση από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ13.19.6 Για τη μέτρηση της **Ενεργού και Άεργου Ενέργειας**, κάθε **Μετρητική Διάταξη** πρέπει να ελέγχεται και να ρυθμίζεται ώστε να λειτουργεί εντός των συνολικών ορίων σφάλματος, όπως αυτά αναφέρονται στους πίνακες που ακολουθούν, αφού συνυπολογιστούν ενδεχόμενα σφάλματα των **Μετασχηματιστών Τάσης** και **Μετασχηματιστών Έντασης** και η αντίσταση της καλωδίωσης ή των κυκλωμάτων προστασίας. Η διάταξη ρύθμισης πρέπει να βασίζεται σε αναγνωρισμένα εθνικά ή διεθνή πρότυπα.

Κατάσταση		Όρια Σφαλμάτων στο Δηλωμένο Συντελεστή Ισχύος ΕΝΕΡΓΟΣ ΙΣΧΥΣ			
		Όρια Σφαλμάτων για Ισχύ Συνδέσεων (ΙΣ)			
Ρεύμα ως ποσοστό του ρεύματος μέτρησης (συμπεριλαμβανομένων %)	Συντελ. Ισχύος	ΙΣ>50 MVA	50≥ΙΣ>10 MVA	10≥ΙΣ>1 MVA	1≥ΙΣ MVA
120% - 10%	1	±0,5%	±1,0%	±2,0%	±3,0%
10% - 5%	1	±0,7%	±1,5%	±2,5%	± 3,5%
5% - 1%	1	±1.5%	±2,5%	±3,5%	±4,0%
120% - 10%	0,5 επαγωγικός	±1,0%	±2,0%	±3,0%	±3,5%
120% - 10%	0,8 χωρητικός	±1,0%	±2,0%	±3,0%	±3,5%
Κατάσταση		**Όρια Σφαλμάτων στο Δηλωμένο Συντελεστή Ισχύος ΑΕΡΓΟΣ ΙΣΧΥΣ**			
		Όρια σφαλμάτων για Ισχύ Συνδέσεων (ΙΣ)			
Ρεύμα ως ποσοστό του ρεύματος μέτρησης (συμπεριλαμβανομένων %)	Συντελ. Ισχύος	ΙΣ>50 MVA	50≥ΙΣ>10 MVA	10≥ΙΣ>1 MVA	1≥ΙΣ MVA
120% - 10%	0	±4%	±4%	±4%	±4%
120% - 20%	0,866 επαγωγικός	±5%	±5%	±5%	± 5%
120% - 20%	0,866 χωρητικός	±5%	±5%	±5%	± 5%

Τ13.19.7 Οι τιμές που πρέπει να επιτευχθούν για να θεωρηθεί επιτυχής ο **Έλεγχος** και η βαθμονόμηση σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Τ13.9.6. καταγράφονται σε αρχεία που θα πρέπει να διατηρούνται στη **Βάση Δεδομένων Μετρητών**.

Τ13.19.8 Όπου οι υπάρχοντες μετασχηματιστές μέτρησης δεν πληρούν όλες τις συνθήκες των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων**, τότε αυτοί γίνονται αποδεκτοί, εφόσον πληρούνται κάθε μία από τις παρακάτω προϋποθέσεις:

α) Όταν γίνει σημαντική τροποποίηση στην ηλεκτρική εγκατάσταση θα εγκαθίστανται νέοι μετασχηματιστές μέτρησης (πλήρως σύμφωνοι με τις διατάξεις των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων**)

β) Όπου οι μετασχηματιστές δεν χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για **Μετρήσεις** που αφορούν εκκαθάριση, τότε θα πρέπει να ποσοτικοποιούνται οι πρόσθετες φορτίσεις και να λαμβάνονται υπόψη στη βαθμονόμηση και στις δοκιμές. Οι πρόσθετες φορτίσεις δεν επιτρέπεται να αλλάζουν χωρίς να ενημερώνεται ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**.

γ) Ο **Κύριος Μετρητής**, ο **Μετρητής Επαλήθευσης** και οι πρόσθετες φορτίσεις πρέπει να τροφοδοτούνται από τους **Μετασχηματιστές Τάσης** μέσω ανεξαρτήτων ασφαλειών.

Τ13.20 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Τα μέσα που χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση των τιμών των μετρητών πρέπει να πληρούν τα ακόλουθα:

α) Να διαθέτουν χωρητικότητα αποθήκευσης 96 περιόδων την ημέρα τουλάχιστον για 20 ημέρες και για όλες τις **Τιμές Ζήτησης**.

β) Οι αποθηκευμένες **Τιμές Ζήτησης** πρέπει να αντιστοιχούν σε ακέραιες τιμές kW ή kVAr ή μετρήσεις παλμών και να έχουν ανάλυση καλύτερη από 0,1% (σε πλήρες φορτίο)

γ) Η ακρίβεια των τιμών ενέργειας που υπολογίζονται από τις **Τιμές Ζήτησης** πρέπει να παραμένει εντός των ορίων ±0,1% της τιμής της μετρούμενης ενέργειας από τον αντίστοιχο **Μετρητή.**

δ) Η τιμή κάθε μετρούμενης ποσότητας ενέργειας σε μία **Περίοδο Ζήτησης** που δεν αποθηκεύθηκε για τη συγκεκριμένη **Περίοδο Ζήτησης** πρέπει να μεταφέρεται στην επόμενη **Περίοδο Ζήτησης**.

ε) Σε περίπτωση βλάβης του τροφοδοτικού της **Μετρητικής Διάταξης**, η **Μετρητική Διάταξη** πρέπει να προστατεύει όλες τις πληροφορίες που αποθηκεύθηκαν έως τη χρονική στιγμή της βλάβης και να διατηρεί την ακρίβεια του χρόνου σύμφωνα με το Τ13.21.

στ) Για την αντιμετώπιση συνεχιζόμενων βλαβών στην τροφοδοσία, το ρολόι, το ημερολόγιο και όλα τα δεδομένα, πρέπει να υποστηρίζονται για περίοδο δέκα ημερών χωρίς σύνδεση σε εξωτερική πηγή.

ζ) Οι λειτουργίες «ανάγνωσης» δεν πρέπει να διαγράφουν ή να τροποποιούν τις αποθηκευμένες μετρήσεις.

η) Έπειτα από απαίτηση του **Συστήματος Συλλογής Δεδομένων**, κάθε **Μετρητική Διάταξη** πρέπει να μπορεί να παρέχει οποιοδήποτε τμήμα των αποθηκευμένων σε αυτήν δεδομένων.

Τ13.21 ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ

Τ13.21.1 Κάθε **Μετρητική Διάταξη** ρυθμίζεται σύμφωνα με την **Ανατολική Ευρωπαϊκή Ώρα** (GMT + 2 ώρες) και προσαρμόζεται ετησίως στη **Θερινή Ώρα**.

Τ13.21.2 Ρυθμίσεις του χρόνου μπορούν να γίνονται όταν απαιτείται έπειτα από επικοινωνία με το **Σύστημα Συλλογής Δεδομένων.**

Τ13.21.3 Κάθε **Περίοδος Ζήτησης** πρέπει να αρχίζει εντός ± 10 δευτερολέπτων της πραγματικής ώρας. Η διάρκεια κάθε **Περιόδου Ζήτησης** πρέπει να είναι ακριβής εντός ορίων ± 0,1%, εκτός εάν έχει συμβεί σε αυτή την περίοδο συγχρονισμός.

Τ13.22 ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΚΑΙ ΣΦΡΑΓΙΣΜΑ **ΜΕΤΡΗΤΩΝ**

Τ13.22.1 Κάθε **Μετρητική Διάταξη** μαζί με τον αντίστοιχο τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό πρέπει να τοποθετούνται σε ασφαλές ερμάριο **Μέτρησης**, εγκατεστημένο σε περιοχή εύκολα προσβάσιμη, ελεύθερη από εμπόδια και καλά φωτιζόμενη με τεχνητό φωτισμό.

Τ13.22.2 Το ερμάριο μέτρησης πρέπει να διαθέτει κλειδαριά, πρέπει να είναι ελεύθερο στο εμπρόσθιο μέρος της και να σφραγίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Ο έλεγχος του σφραγίσματος διενεργείται σύμφωνα με διαδικασίες που καθορίζονται κατά καιρούς από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Αποσφράγιση επιτρέπεται μόνο από ή έπειτα από προηγούμενη συγκατάθεση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή σε επείγουσα περίπτωση, μετά την πάροδο της οποίας πρέπει να ενημερώνεται το συντομότερο δυνατό ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ13.22.3 Πρόσβαση στη **Μετρητική Διάταξη** και στις πληροφορίες που αυτή περιέχει καθώς και στο σχετικό τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό διενεργείται σύμφωνα με τις διαδικασίες που καθορίζει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ13.22.4 Όλες οι ενδείξεις του **Μετρητή** πρέπει να είναι πάντοτε εύκολα αναγνώσιμες.

Τ13.22.5 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** ελέγχει τη θέση των σφραγίδων του και τα εργαλεία σφραγίσεως και διατηρεί ακριβή καταχώρηση των εργαλείων σφραγίσεως καθώς και των εξουσιοδοτημένων χρηστών στους οποίους χορηγούνται. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** επιθεωρεί κάθε χρόνο τα εργαλεία σφραγίσεως.

<Τέλος του Τ13>

Τ14 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

Τ14 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Τ14.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τ14.1.1 Για να μπορεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του όσον αφορά στον **Προγραμματισμό** και στην **Κατανομή** της **Παραγωγής**, χρειάζεται να έχει έγκαιρα ακριβείς πληροφορίες σχετικά με την **Παραγωγή** και τους διακανονισμούς για την προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας.

Τ14.1.2 Οι **Κανόνες Προγραμματισμού Παραγωγής** (Τ14) θεσπίζουν τις διαδικασίες με τις οποίες διατίθενται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** οι ακόλουθες απαραίτητες πληροφορίες:

(α) **Διαθεσιμότητα** των **Κατανεμόμενων Μονάδων Παραγωγής (ΚΜΠ)**
(β) **Διαθεσιμότητα** των **Επικουρικών Υπηρεσιών**
(γ) **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής**
(δ) **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** των **Κατανεμόμενων Μονάδων Παραγωγής**
(ε) **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** για **Διακίνηση Ισχύος**.

Τ14.1.3 Το Τ14 επίσης καθορίζει τις διαδικασίες που οφείλει να ακολουθεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** για την έκδοση του **Προγράμματος Παραγωγής** για την επερχόμενη **Ημέρα Κατανομής**.

Τ14.1.4 Το Τ14 καθορίζει την ευθύνη του Διαχειριστή **Συστήματος Μεταφοράς για** την έκδοση της Πρόβλεψης της **Ζήτησης**.

Τ14.1.5 Είναι αντιληπτό, ότι μέρος του περιεχομένου των **Κανόνων Προγραμματισμού Παραγωγής** επαναλαμβάνεται στους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**. Σε περίπτωση που υπάρχουν αντιφάσεις μεταξύ των κανόνων, τα προβλεπόμενα από τους **Κανόνες Προγραμματισμού Παραγωγής** προέχουν των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού** στο συγκεκριμένο θέμα.

Τ14.2 ΣΚΟΠΟΣ

Τ14.2.1 Ο σκοπός του Τ14 είναι η παροχή του **Προσωρινού Προγράμματος Λειτουργίας Παραγωγής** στους **Παραγωγούς** για την επερχόμενη **Ημέρα Κατανομής,** για να έχουν διαθέσιμες τις **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** στον κατάλληλο χρόνο έτσι ώστε να έχει τη δυνατότητα ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** να τις **Κατανέμει** σύμφωνα με το Τ15, διατηρώντας παράλληλα το **Λειτουργικό Περιθώριο**.

Τ14.2.2 Για την επίτευξη του πρωταρχικού σκοπού, στο Τ14.6.1 περιγράφεται λεπτομερώς η διαδικασία με την οποία διατίθενται συγκεκριμένες πληροφορίες στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** καθώς επίσης και η διαδικασία με την οποία διαθέτει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** συγκεκριμένες πληροφορίες στους **Παραγωγούς**.

Τ14.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τ14.3.1 Το Τ14 εφαρμόζεται για το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, τους **Παραγωγούς** που λειτουργούν **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** (**ΚΜΠ**) και τους **Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά της Ζήτησης.**

Τ14.4 ΠΡΟΒΛΕΨΗ **ΖΗΤΗΣΗΣ**

Τ14.4.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να παρέχει κάθε ημέρα μία Πρόβλεψη **Ζήτησης** για κάθε μία από τις τρεις επόμενες ημέρες η οποία θα περιλαμβάνει και τις απώλειες του **Συστήματος Μεταφοράς**. Αυτή θα περιλαμβάνει την καθαρή συνολική **Ζήτηση**. Αυτές οι πληροφορίες θα παρέχονται έγκαιρα με τη δημοσίευση τους στην ιστοσελίδα του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, με τη μορφή που έχει καθοριστεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς.**

Τ14.4.2 Η Πρόβλεψη **Ζήτησης** (kW) θα δίδεται για κάθε 30 λεπτά.

Τ14.5 **ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ**, **ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ** ΚΑΙ **ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

Τ14.5.1 Το Τ14.5 εφαρμόζεται για τους **Παραγωγούς** που λειτουργούν **Σταθμούς Παραγωγής Μεγάλης** και **Μεσαίας Ισχύος** που είναι εγκατεστημένοι σε περισσότερες από μία θέσεις και αφορά στις **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** (**ΚΜΠ**) τους.

Τ14.5.2 Οι **Παραγωγοί**, οι οποίοι αναφέρονται στο Τ14.5.1, οφείλουν να υποβάλλουν την **Προηγούμενη Μέρα** την **Προκαταρκτική Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών** για κάθε μία **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** τους, μέχρι τη χρονική στιγμή που έχει καθοριστεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για την **Προηγούμενη Μέρα**.

Τ14.5.3 Ο κατάλογος των στοιχείων που περιέχει μία **Προκαταρκτική Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών** για κάθε μία **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** περιγράφεται στο Τ14.6.2.

Τ14.5.4 Η υποβολή μίας **Προκαταρκτικής Δήλωσης Τεχνικών Χαρακτηριστικών** από ένα **Παραγωγό** για κάθε μία **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους όρους του Τ14.8.

Τ14.5.5 Οι **Παραγωγοί**, οι οποίοι αναφέρονται στο Τ14.5.1, οφείλουν να υποβάλλουν την **Προηγούμενη Μέρα** την **Προκαταρκτική Δήλωση Προγραμματισμού** μαζί με τις **Προσφορές για Αγορά** και **Πώληση Ενέργειας** για κάθε μία **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** τους, μέχρι τη χρονική στιγμή που έχει καθοριστεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για την **Προηγούμενη Μέρα**. Οι πληροφορίες αυτές θα υποβάλλονται, όπως απαιτείται στο Τ14.7, Εγγράφως.

Τ14.5.6 Οι **Παραγωγοί** οφείλουν να διασφαλίζουν ότι δεν θα υπάρχει αντίφαση ανάμεσα στις πληροφορίες που παρέχουν σύμφωνα με το Τ14.5.5 και στη **Διαθεσιμότητα** που δηλώνουν στην **Προκαταρκτική Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών** τους.

Τ14.5.7 Η υποβολή μίας **Προκαταρκτικής Δήλωσης Προγραμματισμού Παραγωγής** από ένα **Παραγωγό** για τις **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** του πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του Τ14.9.

Τ14.5.8 Αμέσως μετά από την παραλαβή των **Προκαταρκτικών Δηλώσεων Τεχνικών Χαρακτηριστικών** και των **Προκαταρκτικών Δηλώσεων Προγραμματισμού Παραγωγής** από τους **Παραγωγούς**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να εκπονεί το **Προκαταρκτικό Πρόγραμμα Παραγωγής**.

Τ14.5.9 Η εκπόνηση του **Προκαταρκτικού Προγράμματος Παραγωγής** από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** αποσκοπεί στον εντοπισμό ενδεχομένων προβλημάτων στην αξιοπιστία λειτουργίας του Συστήματος, τα οποία μπορεί να προκύψουν από συγκεκριμένους σχεδιασμούς της **Παραγωγής**.

Τ14.5.10 Κατά την προετοιμασία του **Προκαταρκτικού Προγράμματος Παραγωγής** ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να λαμβάνει υπόψη του τους παρακάτω παράγοντες:

(α) Πρόβλεψη **Ζήτησης**
(β) Στοιχεία των **Προκαταρκτικών Δηλώσεων Τεχνικών Χαρακτηριστικών**
(γ) **Προκαταρκτικές Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής**
(δ) Περιορισμούς του **Συστήματος Διανομής**
(ε) Παραγωγή των Μη **Κατανεμόμενων Μονάδων Παραγωγής**, π.χ. των Ανεμογεννητριών
(στ) Απαιτήσεις των **Δοκιμών του Συστήματος**
(ζ) Απαιτήσεις των **Δοκιμών των Χρηστών**
(η) Απαιτήσεις της **Λειτουργικής Εφεδρείας**
(θ) Επιπτώσεις στην ευστάθεια του **Συστήματος Μεταφοράς**
(ι) **Ρύθμιση Συχνότητας** στο **Σύστημα Μεταφοράς**
(ια) **Λειτουργικό Περιθώριο**
(ιβ) **Περιορισμούς του Συστήματος Μεταφοράς** μαζί με τα σχετικά πρότυπα και άλλους περιορισμούς
(ιγ) Απώλειες του **Συστήματος Μεταφοράς**
(ιδ) Απαιτήσεις των **Επικουρικών Υπηρεσιών**
(ιε) Άλλους παράγοντες που εύλογα θεωρεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** ότι είναι σχετικοί με το **Προκαταρκτικό Πρόγραμμα Παραγωγής**.

Τ14.5.11 Κατά την προετοιμασία του **Προκαταρκτικού Προγράμματος Παραγωγής**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** επικεντρώνεται στα προβλήματα της αξιοπιστίας λειτουργίας του Συστήματος. Σε αυτό το σημείο, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δεν εκδίδει το **Προσωρινό Πρόγραμμα Λειτουργίας Παραγωγής** αλλά πληροφορεί τους **Παραγωγούς** που αναφέρονται στο Τ14.5.1 για το εάν γίνονται αποδεκτές οι υποβληθείσες **Προκαταρκτικές Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών** και **Προκαταρκτικές Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** ως **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών** και **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** αντίστοιχα ή απαιτείται να γίνουν ορισμένες αλλαγές. Σχετικό είναι επίσης το περιεχόμενο των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

Τ14.5.12 Οι **Παραγωγοί**, οι οποίοι πληροφορούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ότι είναι απαραίτητο να τροποποιήσουν τις **Προκαταρκτικές Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών** και τις **Προκαταρκτικές Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** τους, θα πρέπει να ακολουθήσουν τις διαδικασίες που περιγράφονται στα Τ14.6 και Τ14.7, λαμβάνοντας υπόψη τις επισημάνσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για τα στοιχεία που πρέπει να περιλαμβάνονται στις **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών** και στις **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** τους ώστε να μπορεί να γίνουν αποδεκτές.

Τ14.6 ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ

Τ14.6.1 Κάθε **Παραγωγός** και κάθε **Συμμετέχων στην Αγορά από την Πλευρά της Ζήτησης** οφείλει να υποβάλλει μία **Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών**, μία

ημέρα πριν και πριν τη χρονική στιγμή που έχει καθοριστεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Οι **Παραγωγοί** που αναφέρονται στο Τ14.5.1 και έχουν πληροφορηθεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ότι έχουν γίνει αποδεκτές οι **Προκαταρκτικές Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών** τους ως **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών**, δεν ακολουθούν πάλι αυτή τη διαδικασία. Σχετικό είναι επίσης το περιεχόμενο της παραγράφου «Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών Παραγωγού» των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

Τ14.6.1.1 Οι **Παραγωγοί από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας** οφείλουν να υποβάλλουν **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών**, εκτός από αυτούς που λειτουργούν **Μη Αδειοδοτημένους Σταθμούς Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος**, ανεξάρτητα από άλλες συμφωνίες που μπορεί να είναι σε ισχύ (μεταξύ του **Παραγωγού από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας** και **Πελάτη** ή της **ΑΗΚ** ή του **ΔΣΜ**), σχετικά με την εμπορία της **Παραγωγής** του, ως αποτέλεσμα προνομιακής του μεταχείρισης σύμφωνα με τις πρόνοιες των "Περί Προώθησης και Ενθάρρυνσης της Χρήσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και της Εξοικονόμησης Ενέργειας" Νόμων του 2003 έως 2010 και οποιωνδήποτε μεταγενέστερων τροποποιητικών νόμων.

Τ14.6.2 Ο κατάλογος των στοιχείων που περιέχονται σε μία **Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών** για κάθε **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** είναι ο ακόλουθος:

(α) Ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών**

(β) **Διαθεσιμότητα** που δηλώνεται ως εξής:

(i) Προγραμματισμένη Διακοπή Λειτουργίας λόγω συντήρησης, με τη μορφή:
Μη Διαθέσιμη από: ηη/μμ/εεεε ωω:λλ
Διαθέσιμη από: ηη/μμ/εεεε ωω:λλ

(ii) Μη Προγραμματισμένη Διακοπή Λειτουργίας (λόγω βλάβης), με τη μορφή:
Μη Διαθέσιμη από: ηη/μμ/εεεε ωω:λλ
Προβλεπόμενα Διαθέσιμη από: ηη/μμ/εεεε ωω:λλ

(γ) **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**

(δ) Εκτιμώμενος κίνδυνος απώλειας του συνόλου ή μέρους της **Ισχύος Εξόδου** μίας **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής** (π.χ. εξαιτίας της προγραμματισμένης ή μη συντήρησης των βοηθητικών μηχανημάτων του σταθμού, κλπ)

(ε) Χρονικές περιόδους γνωστοποίησης που χρειάζονται οι **Χρήστες** πριν από την εκτέλεση των ενεργειών που καθορίζει ο **Διαχειριστής του Συστήματος Μεταφοράς**:

(i) Χρόνος για Εκκίνηση της Μονάδας, με τη μορφή:
Απαιτούμενος Χρόνος: ωω:λλ

(ii) Χρόνος για την Παράδοση **Προσφοράς Πώλησης Ενέργειας**, με τη μορφή:
Απαιτούμενος Χρόνος: ωω:λλ

(iii) Χρόνος για την Παράδοση **Προσφοράς Αγοράς Ενέργειας**, με τη μορφή:
Απαιτούμενος Χρόνος: ωω:λλ

Η τιμή που περιέχεται σε μία **Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών** σχετικά με κάθε **Μετρητή Διακίνησης Ενέργειας** είναι η **Μέγιστη Αναμενόμενη Διακίνηση Ισχύος** σε MW.

Τ14.6.3 Η υποβολή μίας **Δήλωσης Τεχνικών Χαρακτηριστικών** πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τους όρους του Τ14.8.

Τ14.6.4 Κάθε **Παραγωγός** ή **Συμμετέχων στην Αγορά από την Πλευρά της Ζήτησης** οφείλει να ενημερώνει άμεσα το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** όταν οι

τιμές των στοιχείων που καθορίζονται στο Τ14.6.2 αναμένεται να μεταβληθούν εντός των επόμενων 7 ημερών.

Τ14.7 **ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ, ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΑΓΟΡΑΣ** ΚΑΙ **ΠΩΛΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

Τ14.7.1 Μία **Δήλωση Προγραμματισμού Παραγωγής** εκφράζεται σε MW και αναπαριστά το αποσκοπούμενο επίπεδο της **Παραγωγής** για κάθε λεπτό της **Ημέρας Κατανομής** στην περίπτωση που είναι μία **Δήλωση Προγραμματισμού Παραγωγού** ενώ όταν υποβάλλεται από κάποιο **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά της Ζήτησης** αναπαριστά αντίστοιχα για κάθε λεπτό το αποσκοπούμενο επίπεδο της **Διακίνησης Ισχύος**. Σχετικό είναι επίσης το περιεχόμενο της παραγράφου 8 - Γνωστοποιήσεις, του Μέρους Β των **Κανόνων Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

Τ14.7.2 Οι **Παραγωγοί** οφείλουν να υποβάλλουν **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** για κάθε μία από τις **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** τους και οι **Προμηθευτές** για κάθε **Μετρητή Διακίνησης Ενέργειας** των αντίστοιχων **Συμμετεχόντων στην Αγορά από την Πλευρά της Ζήτησης**, μέχρι τη χρονική στιγμή που έχει καθοριστεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για την **Προηγούμενη Μέρα**. Οι **Παραγωγοί**, που αναφέρονται στο Τ14.5.1 και έχουν πληροφορηθεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ότι έχουν γίνει αποδεκτές οι **Προκαταρκτικές Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** τους ως **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής**, δεν είναι αναγκαίο να ακολουθούν πάλι αυτή τη διαδικασία.

Τ14.7.3 Οι **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** πρέπει να υποβάλλονται στη μορφή ενός συνόλου των αποσκοπούμενων αλλαγών των επιπέδων MW σε οποιοδήποτε λεπτό της ημέρας, ως εξής:

ηη/μμ/εεεε ωω:λλ Επίπεδο MW από
ηη/μμ/εεεε ωω:λλ. Επίπεδο MW έως

Παράδειγμα **Δήλωσης Προγραμματισμού Παραγωγής**:

Από τη χρονική στιγμή	MW από	Έως τη χρονική στιγμή	MW έως
20/01/2003 00:30	30	20/01/2003 01:30	40
20/01/2003 01:30	40	20/01/2003 05:47	40
20/01/2003 05:47	40	20/01/2003 09:00	60
20/01/2003 09:00	60	20/01/2003 10:00	30

Τ14.7.4 Οι χρόνοι στις **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** δεν εξαρτώνται από τους χρόνους εκκίνησης ή τις χρονικές διάρκειες των **Περιόδων Εκκαθάρισης**. Όταν το επίπεδο του «MW από» είναι διαφορετικό από το επίπεδο του «MW έως», τότε ο ρυθμός μεταβολής της φόρτισης θεωρείται ότι είναι ομοιόμορφος για όλη τη διάρκεια της αύξησης ή μείωσης της φόρτισης.

Τ14.7.5 Οι **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** αναφέρονται στο **Μετρητή** κάθε **Μονάδας Παραγωγής** και πρέπει να υποβάλλονται με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε η αναμενόμενη φυσική θέση της **Μονάδας Παραγωγής** θα γνωστοποιείται πάντοτε στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Στη **Δήλωση Προγραμματισμού Παραγωγής** πρέπει να αναφέρονται όλα τα επίπεδα φόρτισης για κάθε χρονική στιγμή της περιόδου ανάμεσα στο χρόνο έναρξης που αναφέρει η **Δήλωση Προγραμματισμού Παραγωγής**, κατά την υποβολή της την **Προηγούμενη Μέρα**, έως το τέλος της **Ημέρας Κατανομής.**

Τ14.7.6 Οι **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** μετακυλίονται μέχρι την αντικατάσταση τους και, επομένως, όταν δεν έχει υποβληθεί νέα **Δήλωση Προγραμματισμού Παραγωγής** θεωρείται ότι ισχύει η τελευταία υποβληθείσα **Δήλωση Προγραμματισμού Παραγωγής**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να ακολουθεί τη διαδικασία που περιγράφεται στο Τ14.11.

Τ14.7.7 (α) Οι **Παραγωγοί** που ανήκουν σε ορισμένες ειδικές κατηγορίες οφείλουν επίσης να υποβάλλουν **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** ως ακολούθως:

Οι **Παραγωγοί** για τη **Διεσπαρμένη Παραγωγή** τους

(i) σε **Σταθμούς Παραγωγής Μικρής Ισχύος**

(ii) σε **Αδειοδοτημένους Σταθμούς Παραγωγής Πολύ Μικρής Ισχύος**

(β) Οι **Προμηθευτές** μπορούν επίσης να υποβάλλουν **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** για τους δικούς τους **Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά της Ζήτησης**, ως ακολούθως:

Για τους **Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά της Ζήτησης** που έχουν Μέγιστο **Ζήτησης** (αιχμή **Διακίνησης Ισχύος**) μεγαλύτερο ή ίσο με 10 MW σε ένα **Μετρητή Διακίνησης Ενέργειας** (οι οποίοι ορίζονται ως **Μεγάλοι Καταναλωτές**) και οι οποίοι επιθυμούν να:

(i) Υποβάλλουν **Προσφορές Αγοράς** ή **Προσφορές Πώλησης Ενέργειας** στο **Μηχανισμό Ισοζυγίου**.

(ii) Διαθέσουν στη **Δήλωση Προγραμματισμού Παραγωγής** για τη **Διακίνηση Ισχύος** τους τουλάχιστον 5 MW.

Τ14.7.8 Οι **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** για **Διακίνηση Ισχύος** υποβάλλονται για τον αντίστοιχο **Μετρητή Διακίνησης Ενέργειας**.

Τ14.7.9 Οι **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** πρέπει να αντιπροσωπεύουν όσο είναι δυνατόν καλύτερα την προβλεπόμενη **Παραγωγή** ή **Διακίνηση Ισχύος**, ανάλογα με την περίπτωση.

Τ14.7.10 Εάν, σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή μετά την υποβολή μίας **Δήλωσης Προγραμματισμού Παραγωγής** που υπέβαλε ένας **Παραγωγός** σχετικά με μία **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** για μία **Ημέρα Κατανομής**, ο **Παραγωγός** αντιλαμβάνεται ότι έχει γίνει οποιαδήποτε αλλαγή σε οποιεσδήποτε από τις τιμές των στοιχείων που περιέχει η **Δήλωση Προγραμματισμού Παραγωγής** ή η **Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών** που υπέβαλε την προηγούμενη ημέρα ή προβλέπει ότι είναι δυνατόν να υπάρξει αλλαγή σε οποιεσδήποτε από τις προαναφερόμενες τιμές πριν από το τέλος της σχετικής **Ημέρας Κατανομής**, (εκτός από τις οικονομικές τιμές που έχουν υποβληθεί για τις οποίες οι κανόνες δεν επιτρέπουν την αναθεώρηση τους), ο **Παραγωγός** οφείλει να ενημερώνει άμεσα το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για την αλλαγή που έχει γίνει ή για την προβλεπόμενη αλλαγή

Τ14.7.11 **Προσφορές Αγοράς** και **Προσφορές Πώλησης Ενέργειας**

Οι **Παραγωγοί** οφείλουν να υποβάλλουν **Προσφορές Αγοράς** και **Προσφορές Πώλησης Ενέργειας** για κάθε μία από τις **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** τους και οι **Προμηθευτές** για κάθε **Μετρητή Διακίνησης Ενέργειας** των αντίστοιχων **Συμμετεχόντων στην Αγορά από την Πλευρά της Ζήτησης**, μέχρι τη χρονική στιγμή που έχει καθοριστεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για την **Προηγούμενη Μέρα**. Οι **Παραγωγοί** που αναφέρονται στο Τ14.5.1 και έχουν πληροφορηθεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ότι έχουν γίνει αποδεκτές οι **Προκαταρκτικές**

Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής τους ως **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** δεν ακολουθούν πάλι αυτή τη διαδικασία. Οι πληροφορίες αυτές θα δίνονται σύμφωνα με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

Τ14.7.12 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα λειτουργεί ένα χρονοδιάγραμμα που καθορίζει τις ενέργειες που απαιτούνται πριν από κάθε **Περίοδο Εκκαθάρισης** και συμπεριλαμβάνει τις παρακάτω δραστηριότητες που απαιτούνται να εκτελεστούν την **Προηγούμενη Μέρα** για τις ανάγκες της **Ημέρας Κατανομής**:

(α) Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δημοσιεύει την αρχική Πρόβλεψη **Ζήτησης**, στην οποία περιλαμβάνονται ξεχωριστά η αναμενόμενη ζήτηση για κάθε **Περίοδο Εκκαθάρισης** της **Ημέρας Κατανομής** και το απαιτούμενο **Λειτουργικό Περιθώριο**.

(β) Οι **Παραγωγοί**, οι οποίοι αναφέρονται στο Τ14.5.1, υποβάλλουν τις αρχικές **Προκαταρκτικές Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών**, τις **Προκαταρκτικές Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής**, τις αρχικές **Προσφορές για Αγορά** και **Πώληση Ενέργειας** για κάθε **Περίοδο Εκκαθάρισης** της **Ημέρας Κατανομής.**

(γ) Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** ενημερώνει τους αντίστοιχους **Παραγωγούς** ότι οι συγκεκριμένες **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** τους δεν είναι αποδεκτές εξαιτίας των **Περιορισμών Συστήματος Μεταφοράς** και υποδεικνύει αυτά που πρέπει να περιλαμβάνουν οι **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών** και οι **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** τους ώστε να μπορεί να γίνουν αποδεκτές.

(δ) Όλοι οι **Χρήστες** υποβάλλουν μέχρι τη **Λήξη Προθεσμίας** τις **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών**, τις **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής**, τις **Προσφορές Αγοράς** και **Προσφορές Πώλησης Ενέργειας** για κάθε **Περίοδο Εκκαθάρισης** της **Ημέρας Κατανομής**.

(ε) Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εκδίδει αναθεωρημένες Προβλέψεις **Ζήτησης** για κάθε **Περίοδο Εκκαθάρισης** της **Ημέρας Κατανομής**, για την οποία δεν έχει παρέλθει η **Λήξη Προθεσμίας**.

Τ14.8 ΜΕΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ **ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ**

Τ14.8.1 Οι **Παραγωγοί** οφείλουν να υποβάλουν τις **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών** με τη χρήση ενός κατάλληλου ηλεκτρονικού μέσου επικοινωνίας που είναι συμβατό με τις εύλογες απαιτήσεις του πληροφοριακού συστήματος του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, το οποίο πρέπει να είναι εγκατεστημένο σε κάθε **Χώρο Παραγωγής** ή σε άλλες κατάλληλες **Εγκαταστάσεις Χειρισμών**.

Τ14.8.2 Για τη διασφάλιση της ταχείας μεταβίβασης των πληροφοριών κατά τη διάρκεια του χρονικού διαστήματος μεταξύ της χρονικής στιγμής της **Λήξης Προθεσμίας** και του πραγματικού χρόνου λειτουργίας, οι **Παραγωγοί** πρέπει να υποβάλουν τις **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών** προφορικά (μέσω τηλεφώνου) σε πρώτη φάση και στη συνέχεια να τις επιβεβαιώνουν (χωρίς καθυστέρηση) **Εγγράφως**, με τον τρόπο που περιγράφεται στο Τ14.8.1. Για όλες τις άλλες περιόδους εκτός από αυτή που περιγράφεται παραπάνω, οι **Παραγωγοί** οφείλουν να υποβάλουν τις **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών** με τον τρόπο που περιγράφεται στο Τ14.8.1.

Τ14.8.3 Στην περίπτωση που το ηλεκτρονικό μέσο επικοινωνίας έχει υποστεί βλάβη ή γενικά δεν είναι διαθέσιμο για οποιοδήποτε λόγο, η υποβολή των **Δηλώσεων**

Τεχνικών Χαρακτηριστικών θα γίνεται με οποιοδήποτε άλλο εγκεκριμένο μέσο επικοινωνίας, σύμφωνα με όσα περιγράφονται στο Τ8.

Τ14.9 ΜΕΣΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ **ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ** ΚΑΙ ΤΙΣ **ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΑΓΟΡΑΣ** ΚΑΙ **ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΠΩΛΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

Τ14.9.1 Οι **Χρήστες** οφείλουν να υποβάλουν τις **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** και τις **Προσφορές για Αγορά** και **Πώληση Ενέργειας** για μία **Ημέρα Κατανομής** με τη χρήση ενός κατάλληλου ηλεκτρονικού μέσου επικοινωνίας που είναι συμβατό με τις εύλογες απαιτήσεις του πληροφοριακού συστήματος του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, το οποίο οφείλουν να έχουν εγκατεστημένο οι **Παραγωγοί** και οι **Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά της Ζήτησης** σε κάθε **Σταθμό Παραγωγής** ή σε άλλες κατάλληλες **Εγκαταστάσεις Χειρισμών** όπως έχει συμφωνηθεί μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και του **Παραγωγού** ή και του **Συμμετέχοντος στην Αγορά από την Πλευρά της Ζήτησης**.

Τ14.9.2 Στην περίπτωση που το ηλεκτρονικό μέσο επικοινωνίας έχει υποστεί βλάβη ή γενικά δεν είναι διαθέσιμο για οποιοδήποτε λόγο, η υποβολή των **Δηλώσεων Προγραμματισμού Παραγωγής** και των **Προσφορών Αγοράς** και **Προσφορών Πώλησης Ενέργειας** θα γίνεται με οποιοδήποτε άλλο εγκεκριμένο μέσο επικοινωνίας, σύμφωνα με όσα περιγράφονται στο Τ8.

Τ14.10 ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

Τ14.10.1 Κάθε ημέρα ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να εκπονεί το **Πρόγραμμα Παραγωγής**. Η εκπόνηση του **Προγράμματος Παραγωγής** από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να γίνεται περισσότερες από μία φορά ή μπορεί και να υπάρχει μία εύλογη καθυστέρηση για την εκπόνηση του εξαιτίας αλλαγών στη **Διαθεσιμότητα** ή άλλων ενδεχομένων γεγονότων που μπορεί να εμφανιστούν. Το **Πρόγραμμα Παραγωγής** χρησιμοποιείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για τον **Προγραμματισμό Παραγωγής** του και κατά την προετοιμασία της **Κατανομής** των **Κατανεμόμενων Μονάδων Παραγωγής**.

Τ14.10.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να προετοιμάζει το **Πρόγραμμα Παραγωγής** με τρόπο που είναι σύμφωνος με τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού**.

Τ14.10.3 Κατά την προετοιμασία του **Προγράμματος Παραγωγής,** ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να λαμβάνει υπόψη του τους παρακάτω παράγοντες:

(α) Πρόβλεψη Ζήτησης
(β) **Δηλωμένες Ικανότητες Παραγωγής** MW των **Κατανεμόμενων Μονάδων Παραγωγής**
(γ) **Δηλωμένες** ικανότητες παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών** των **Κατανεμόμενων Μονάδων Παραγωγής**
(δ) **Δηλωμένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** των **Κατανεμόμενων Μονάδων Παραγωγής**
(ε) **Δηλωμένες** ανελαστικότητες των **Κατανεμόμενων Μονάδων Παραγωγής**
(στ) **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής**, **Προσφορές Αγοράς** και **Πώλησης Ενέργειας** των **Παραγωγών**
(ζ) **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής**, **Προσφορές Αγοράς** και **Πώλησης Ενέργειας** που αφορούν **Διακίνηση Ισχύος**

(η) Τις εμπορικές υποχρεώσεις του **ΔΣΜ** προς τους **Παραγωγούς από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας**;
(θ) **Δηλωμένες** εκτιμήσεις κινδύνου των **Κατανεμόμενων Μονάδων Παραγωγής**
(ι) Περιορισμούς του **Συστήματος Διανομής**
(ια) **Παραγωγή** των μη **Κατανεμόμενων Μονάδων Παραγωγής**, π.χ. Ανεμογεννητριών
(ιβ) Απαιτήσεις των **Δοκιμών Συστήματος**
(ιγ) Απαιτήσεις των **Δοκιμών Χρηστών**
(ιδ) Απαιτήσεις της **Λειτουργικής Εφεδρείας**
(ιε) Επιπτώσεις στην ευστάθεια του **Συστήματος Μεταφοράς**
(ιστ) **Ρύθμιση Συχνότητας**
(ιζ) **Λειτουργικό Περιθώριο**
(ιη) **Περιορισμούς Συστήματος Μεταφοράς** μαζί με τα σχετικά πρότυπα και άλλους περιορισμούς
(ιθ) Απώλειες του **Συστήματος Μεταφοράς**
(κ) Απαιτήσεις **Επικουρικών Υπηρεσιών**
(κα) Άλλους παράγοντες που εύλογα θεωρεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** ότι είναι σχετικοί με το **Πρόγραμμα Παραγωγής**.

Τ14.10.4 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, με βάση το **Πρόγραμμα Παραγωγής**, οφείλει να εκδίδει το **Προσωρινό Πρόγραμμα Λειτουργίας Παραγωγής** προς κάθε **Παραγωγό** για κάθε **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** του για την επερχόμενη **Ημέρα Κατανομής** την **Προηγούμενη Μέρα**.

Τ14.10.5 Το **Προσωρινό Πρόγραμμα Λειτουργίας Παραγωγής** που εκδίδει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** προς κάθε **Παραγωγό** περιέχει πληροφορίες οι οποίες αφορούν μόνο στις **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** του συγκεκριμένου **Παραγωγού**.

Τ14.10.6 Το **Προσωρινό Πρόγραμμα Λειτουργίας Παραγωγής** που εκδίδει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** προς κάθε **Παραγωγό** περιέχει πληροφορίες για τον προβλεπόμενο σχεδιασμό παραγωγής κάθε μίας από τις **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** του συγκεκριμένου **Παραγωγού**.

Τ14.10.7 Το **Προσωρινό Πρόγραμμα Λειτουργίας Παραγωγής** που εκδίδει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** προς κάθε **Παραγωγό** δεν αποτελεί **Εντολή Κατανομής** και έχει μόνο ενδεικτική σημασία όσον αφορά στις αναμενόμενες απαιτήσεις για τη λειτουργία των **Κατανεμόμενων Μονάδων Παραγωγής**.

Τ14.11 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΟΥ ΑΚΟΛΟΥΘΕΙΤΑΙ ΟΤΑΝ ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ **ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ** ΚΑΙ **ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΑΓΟΡΑΣ** ΚΑΙ **ΠΩΛΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

Τ14.11.1 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δεν έχει λάβει το σύνολο ή ένα μέρος από τις **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** και τις **Προσφορές Αγοράς** και **Πώλησης Ενέργειας**, όπως καθορίζεται στα Τ14.6 και Τ14.7, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να προβεί σε κάθε δυνατή προσπάθεια ώστε να επικοινωνήσει με τους **Παραγωγούς** και τους **Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά της Ζήτησης**, για να διερευνήσει εάν έχουν σταλεί με πληρότητα οι **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** και οι **Προσφορές Αγοράς** και **Πώλησης Ενέργειας** για την **Ημέρα Κατανομής** και αυτές δεν έχουν παραληφθεί. Στην περίπτωση αυτή, οι **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** και οι **Προσφορές Αγοράς** και

Πώλησης Ενέργειας πρέπει να υποβληθούν πάλι χωρίς καθυστέρηση σύμφωνα με το Τ14.9.

Τ14.11.2 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δεν έχει λάβει τις **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής**, τις **Προσφορές Αγοράς** και **Πώλησης Ενέργειας** μέχρι τη χρονική στιγμή που έχει αυτός καθορίσει, τότε οφείλει να χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες που παρέχονται από τις **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** και τις **Προσφορές Αγοράς** και **Πώλησης Ενέργειας** που είχαν υποβληθεί για την προηγούμενη **Ημέρα Κατανομής** και στην έκταση που αυτό είναι απαραίτητο για να παρέχεται το σύνολο των πληροφοριών στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Τα πιο πάνω ισχύουν και όταν δεν υπάρχουν όλες οι απαραίτητες πληροφορίες για να θεωρηθεί ολοκληρωμένη η **Δήλωση Προγραμματισμού Παραγωγής** για μία **Ημέρα Κατανομής**,

<Τέλος του Τ14>

T15 - ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

Τ15 - ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Τ15.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τ15.1.1 Για να μπορεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** να ανταποκριθεί στις θεσμοθετημένες υποχρεώσεις του όσον αφορά τον **Προγραμματισμό Παραγωγής** και την **Κατανομή Παραγωγής**, όπως είναι η εξισορρόπηση (όσο αυτό είναι δυνατό) της διαθέσιμης **Παραγωγής** και της ζήτησης, είναι αναγκαίο να υπάρχει μία δομημένη διαδικασία για την **Κατανομή** σε όλους τους **Χρήστες** από τους οποίους απαιτείται να ανταποκρίνονται στις **Εντολές Κατανομής** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ15.1.2 Το Τ15 περιγράφει λεπτομερώς τη διαδικασία με την οποία ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** χρησιμοποιεί το **Πρόγραμμα Παραγωγής** (ΠΠ) και τα στοιχεία που παρέχονται από τους **Χρήστες** για τον **Προγραμματισμό Παραγωγής** (καθώς επίσης και τα στοιχεία για τα οποία επιτρέπεται η αναθεώρηση τους κατά τη διάρκεια του σταδίου της **Κατανομής**).

Τ15.1.3 Στο Τ15 περιγράφονται επίσης οι διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και οι **Χρήστες** για να επικοινωνούν σχετικά με τις **Εντολές Κατανομής**. Επισημαίνεται ότι στο Τ8 για την **Ανταλλαγή Πληροφοριών**, καθορίζονται οι απαιτήσεις και οι διαδικασίες για την επικοινωνία του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** με τους **Παραγωγούς** ή με τους **Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης**.

Τ15.2 ΣΚΟΠΟΣ

Τ15.2.1 Ο αντικειμενικός σκοπός του Τ15 είναι να καθορισθεί η διαδικασία με την οποία δίνεται η δυνατότητα στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** να εκδίδει **Εντολές Κατανομής** στους ακόλουθους:

α) **Παραγωγούς** σχετικά με τις **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** (**ΚΜΠ**)
β) **Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης**
γ) **Χρήστες** όσον αφορά τις **Επικουρικές Υπηρεσίες** έτσι ώστε (κατά το δυνατόν) η διαθέσιμη **Παραγωγή** να καλύπτει τη **Ζήτηση** με το κατάλληλο **Λειτουργικό Περιθώριο** και να διατηρείται (κατά το δυνατόν) η ακεραιότητα του **Συστήματος Μεταφοράς** καθώς και η ασφάλεια και η ποιότητα της **Προμήθειας** ηλεκτρικής ενέργειας.

Τ15.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τ15.3.1 Το Τ15 εφαρμόζεται για το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και για όλους τους **Χρήστες** που υπόκεινται στη διαδικασία **Κατανομής** και λαμβάνουν **Εντολές Κατανομής** από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ15.3.2 Το Τ15 εφαρμόζεται ειδικότερα για τους ακόλουθους:

α) **Παραγωγούς** που λειτουργούν **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** (**ΚΜΠ**)
β) **Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης**

γ) προμηθευτές **Επικουρικών Υπηρεσιών**.

Τ15.4 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Τ15.4.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** προβλέπει τη **Ζήτηση Συστήματος** η οποία χρησιμοποιείται στη διαδικασία της **Κατανομής**.

Τ15.4.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** καθορίζει το επίπεδο του **Λειτουργικού Περιθωρίου** το οποίο χρησιμοποιείται στη διαδικασία της **Κατανομής**.

Τ15.4.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** χρησιμοποιεί τις πληροφορίες που αναφέρονται στα Τ15.4.1 και Τ15.4.2 καθώς και τους παράγοντες που ορίζονται στο Τ14.10.3 για τη δημιουργία ενός προγράμματος, βάσει του οποίου εκδίδονται οι **Εντολές Κατανομής**.

Τ15.4.4 Οι **Εντολές Κατανομής** μπορεί να αφορούν στο επίπεδο της **Παραγωγής Ενεργού Ισχύος (MW)** των **Κατανεμόμενων Μονάδων Παραγωγής (ΚΜΠ)** ανάλογα με τις **Αποδοχές των Προσφορών για Αγορά/ Πώληση Ενέργειας** και τις **Επικουρικές Υπηρεσίες** που απαιτείται να παρέχονται.

Τ15.4.5 Κατά τη φάση της πραγματικής λειτουργίας του Συστήματος όταν δημιουργούνται αποκλίσεις εξαιτίας διαφόρων παραγόντων, όπως είναι οι διακυμάνσεις της **Ζήτησης** ή της **Διαθεσιμότητας**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** ρυθμίζει την **Παραγωγή Ενεργού Ισχύος (MW)** κάθε **Μονάδας Παραγωγής** σύμφωνα με μία σειρά αξιολόγησης που βασίζεται στις **Τιμές των Προσφορών για Αγορά** και **Πώληση Ενέργειας** που υποβάλλουν οι **Παραγωγοί** για κάθε **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** και οι **Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** για τους **Μετρητές Διακίνησης Ενέργειας.**

Τ15.5 **ΕΝΤΟΛΕΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ** ΣΤΟΥΣ **ΠΑΡΑΓΩΓΟΥΣ** ΚΑΙ ΤΟΥΣ **ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ ΖΗΤΗΣΗΣ**

Τ15.5.1 Οι **Εντολές Κατανομής** που σχετίζονται με μία **Ημέρα Κατανομής** εκδίδονται κανονικά οποιαδήποτε στιγμή κατά τη διάρκεια της περιόδου που αρχίζει αμέσως μετά από την έκδοση του **Προγράμματος Παραγωγής** για εκείνη την **Ημέρα Κατανομής**.

Τ15.5.2 Μία **Εντολή Κατανομής** που εκδίδεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** προς ένα **Παραγωγό** για μία συγκεκριμένη **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** μπορεί να συνεπάγεται μία αλλαγή στην παραγωγή **Ενεργού Ισχύος**, μία αλλαγή στην **Άεργο Ισχύ** ή μία εντολή για την παροχή κάποιας **Επικουρικής Υπηρεσίας** καθώς και μία αλλαγή στον τρόπο λειτουργίας της μονάδας.

Τ15.5.3 Όταν μία **Εντολή Κατανομής** που εκδίδεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** προς ένα **Παραγωγό** απαιτεί την αλλαγή του τρόπου λειτουργίας για μία συγκεκριμένη **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής,** αυτό μπορεί να σχετίζεται και με κάποια **Σύμβαση Επικουρικών Υπηρεσιών**.

Τ15.5.4 Η **Εντολή Κατανομής** που εκδίδεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** προς ένα **Παραγωγό** ή προς ένα **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** μπορεί να δίνεται προφορικά μέσω τηλεφώνου ή με ηλεκτρονικά μέσα, σύμφωνα με τις διαδικασίες που περιγράφονται στο Τ8.

Τ15.5.5 Για κάθε **Εντολή Κατανομής** πρέπει άμεσα, μέσω τηλεφώνου, να επιβεβαιώνεται τυπικά η λήψη της από τον **Παραγωγό** όταν αφορά μία συγκεκριμένη **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** ή από το **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** ή άμεσα να γνωστοποιείται ο λόγος για τη μη αποδοχή της. Η μη αποδοχή μίας **Εντολής Κατανομής** μπορεί να οφείλεται μόνο σε λόγους ασφαλείας (που σχετίζονται με το προσωπικό ή τις **Εγκαταστάσεις**) ή στο ότι δεν είναι έγκυρη σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο Τ15.5.6.

Τ15.5.6 Για να είναι έγκυρη μία **Εντολή Κατανομής** πρέπει να είναι συνακόλουθη με τα όρια της **Διαθεσιμότητας**, την ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών** και τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** τα οποία έχουν κατάλληλα Δηλωθεί στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, σύμφωνα με το Τ14, στη **Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών** που σχετίζεται με το χρόνο και την περίοδο που αφορά η **Εντολή Κατανομής**, με την εξαίρεση των περιπτώσεων που αναφέρονται στο Τ15.11.

Τ15.5.7 Όταν, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης μίας **Εντολής Κατανομής**, εμφανίζεται κάποιο απρόβλεπτο πρόβλημα που οφείλεται σε λόγους ασφαλείας (που σχετίζονται με το προσωπικό ή τις **Εγκαταστάσεις**) θα πρέπει να ενημερώνεται τηλεφωνικώς ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** χωρίς καθυστέρηση.

Τ15.5.8 Οι πρόνοιες του Τ15.12 είναι επίσης σχετικές.

Τ15.5.9 Είναι πολύ σημαντικό να μην υπάρχουν παρερμηνείες σε όσα σχετίζονται με μία **Εντολή Κατανομής** που δίνει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** σε έναν **Παραγωγό**, εφόσον αυτό μπορεί να έχει οικονομικές επιπτώσεις. Για να υπάρχει σαφήνεια σε αυτή την επικοινωνία πρέπει να χρησιμοποιείται ένας καθορισμένος τύπος λέξεων, ο οποίος περιγράφεται στο Παράρτημα του Τ15, από τους παρακάτω:

α) **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, όταν δίνει μία **Εντολή Κατανομής**
β) **Παραγωγούς** ή από τους **Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης**, όταν λαμβάνουν μία **Εντολή Κατανομής**
γ) **Παραγωγούς** ή από τους **Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης**, όταν αλλάζουν τη **Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών.**

Τ15.6 ΧΡΟΝΟΙ **ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ** ΚΑΙ **ΑΠΟΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΥ** ΓΙΑ ΤΗΝ **ΠΑΡΑΓΩΓΗ**

Τ15.6.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** προσδιορίζει τους απαιτούμενους χρόνους **Συγχρονισμού** και **Αποσυγχρονισμού** για τις **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής**.

Τ15.6.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εκδίδει **Εντολές Κατανομής** προς τους **Παραγωγούς** για το **Συγχρονισμό** (ή τον **Αποσυγχρονισμό**) συγκεκριμένων **Κατανεμόμενων Μονάδων Παραγωγής** λαμβάνοντας υπόψη τους χρόνους που έχουν δηλωθεί στα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** τους.

Τ15.6.3 Όταν μία **Εντολή Κατανομής** προς ένα **Παραγωγό** για το **Συγχρονισμό** μίας συγκεκριμένης **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής** δεν περιλαμβάνει αναφορά για ορισμένη **Παραγωγή Ενεργού Ισχύος (MW)**, σύμφωνα με την αντίστοιχη **Αποδοχή της Προσφοράς για Αγορά ή Πώληση Ενέργειας** θεωρείται ότι η **Εντολή Κατανομής** είναι να αυξηθεί η παραγωγή (μετά το **Συγχρονισμό**) μέχρι το επίπεδο της **Ελάχιστης Παραγωγής**.

Τ15.6.4 Όταν ένας **Παραγωγός** διαπιστώνει ότι μία συγκεκριμένη **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** δεν μπορεί να **Συγχρονιστεί** μέσα σε διάστημα 10

λεπτών σε σχέση με το χρόνο **Συγχρονισμού**, που καθορίστηκε από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** με μία **Εντολή Κατανομής**, τότε ο **Παραγωγός** πρέπει αμέσως να ενημερώνει το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σχετικά με την παραπάνω απόκλιση και να αναφέρει, κατά την εκτίμηση του, το νέο χρόνο **Συγχρονισμού**.

T15.6.5 Όταν ο νέος χρόνος που προτείνει ένας **Παραγωγός** για το **Συγχρονισμό** μίας **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής** έχει απόκλιση, από το χρόνο **Συγχρονισμού** που καθορίστηκε με μία **Εντολή Κατανομής,** μεγαλύτερη από 15 λεπτά αλλά μικρότερη από 4 ώρες τότε θεωρείται ότι ο **Παραγωγός** κάνει μία **Τροποποίηση Δήλωσης με Βραχεία Ειδοποίηση**, για τη συγκεκριμένη **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής**.

T15.6.6 Όταν ο νέος χρόνος που προτείνει ένας **Παραγωγός** για το **Συγχρονισμό** μίας **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής** έχει απόκλιση, από το χρόνο **Συγχρονισμού** που καθορίστηκε με μία **Εντολή Κατανομής,** μεγαλύτερη από 4 ώρες τότε θεωρείται ότι ο **Παραγωγός** κάνει μία **Τροποποίηση Δήλωσης**, για τη συγκεκριμένη **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής**.

T15.6.7 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εκδίδει μία **Εντολή Κατανομής** προς ένα **Παραγωγό** η οποία δεν είναι σύμφωνη με τη **Δήλωση** πού έχει γίνει για μία **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής**, όσον αφορά το χρόνο έναρξης μίας προγραμματισμένης **Συντήρησης**, τότε ο **Παραγωγός** οφείλει να επισημαίνει αμέσως το λάθος στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να λάβει αμέσως μέτρα για την έκδοση **Εντολών Κατανομής** για τη μείωση της **Παραγωγής Ενεργού Ισχύος (MW)** και τον **Αποσυγχρονισμό** της συγκεκριμένης **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής**. Όμως, όταν είναι δυνατό οι ενέργειες αυτές να έχουν επιπτώσεις στην κάλυψη της ζήτησης, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** ενημερώνει σχετικά τον **Παραγωγό**.

T15.6.8 Όταν ένας **Παραγωγός** έχει δύο ή περισσότερες πανομοιότυπες **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** στον ίδιο χώρο, ο **Παραγωγός** μπορεί να ενημερώνει το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για την προτιμώμενη **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** για **Κατανομή**. Ως πανομοιότυπες **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** νοούνται οι μονάδες που έχουν την ίδια **Καταχωρημένη Ισχύ**, την ίδια ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών**, τα ίδια **Δηλωμένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**, καθώς και άλλες ίδιες σχετικές ηλεκτρικές παραμέτρους. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** διατηρεί σε κάθε περίπτωση το δικαίωμα επιλογής της **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής** για **Κατανομή**, στα πλαίσια των υποχρεώσεων του για τη λειτουργία του **Συστήματος Μεταφοράς**.

T15.7 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΕΝΕΡΓΟΥ ΙΣΧΥΟΣ

T15.7.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να εκδίδει **Εντολές Κατανομής** προς ένα **Παραγωγό**, σχετικά με μία συγκεκριμένη **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής**, για την οποία είχε εκδοθεί **Εντολή Κατανομής** για **Συγχρονισμό** σύμφωνα με το T15.6, για την προσαρμογή της **Παραγωγής Ενεργού Ισχύος (MW)** ή και προς ένα **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** για να προσαρμόσει το επίπεδο της **Διακίνησης Ενέργειας** του. Για την έκδοση αυτών των **Εντολών Κατανομής**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** λαμβάνει υπόψη του τις **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** και τις **Αποδοχές των Προσφορών για Αγορά και Πώληση Ενέργειας** των **Παραγωγών** ή των **Συμμετεχόντων στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης**, την κατάσταση λειτουργίας του

Συστήματος Μεταφοράς καθώς επίσης και άλλες παραμέτρους που τυχόν προκύπτουν.

Τ15.7.2 Όταν ένας **Παραγωγός** έχει λάβει και αποδεχθεί μία **Εντολή Κατανομής** για την αλλαγή του επιπέδου παραγωγής **Ενεργού Ισχύος** μίας **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής**, οφείλει να προσαρμόζει το επίπεδο παραγωγής της συγκεκριμένης **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής** χωρίς καθυστέρηση για την επίτευξη του νέου στόχου, σύμφωνα με τα **Δηλωμένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** της μονάδας.

Επίσης, οι **Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** πρέπει αντίστοιχα να προσαρμόζουν το επίπεδο της **Διακίνησης Ενέργειας** τους χωρίς καθυστέρηση.

Τ15.7.3 Μία **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** θεωρείται ότι έχει συμμορφωθεί με μία **Εντολή Κατανομής** όταν επιτυγχάνει την **Κατανεμόμενη Παραγωγή** εντός του χρόνου που υπολογίζεται για την αλλαγή, σύμφωνα με τα **Δηλωμένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** της μονάδας. Εάν η θεωρούμενη **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** έχει λάβει **Εντολή Κατανομής** για **Λειτουργία με Πρωτεύουσα Ρύθμιση Συχνότητας** τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα προσαρμόζει την **Παραγωγή της Μονάδας** ως προς τη **Συχνότητα**, εφόσον η μέση **Συχνότητα** δεν ήταν 50 Hz κατά τη διάρκεια της περιόδου της αλλαγής.

Τ15.7.4 Η προσαρμογή της **Παραγωγής Ενεργού Ισχύος (MW)** μίας **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής** ως προς τη **Συχνότητα**, γίνεται σύμφωνα με την τρέχουσα **Δηλωμένη** τιμή του **Στατισμού Ρυθμιστή Στροφών** της συγκεκριμένης **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής**, εφόσον η μονάδα αυτή παράγει σε **Λειτουργία με Πρωτεύουσα Ρύθμιση Συχνότητας**, και η μέση **Συχνότητα** δεν ήταν 50 Hz κατά τη διάρκεια της περιόδου της αλλαγής.

Τ15.7.5 Όταν, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης μίας **Εντολής Κατανομής**, εμφανίζεται κάποιο απρόβλεπτο πρόβλημα που οφείλεται σε λόγους ασφαλείας (που σχετίζονται με το προσωπικό ή τις **Εγκαταστάσεις**) θα πρέπει να ενημερώνεται τηλεφωνικώς ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** χωρίς καθυστέρηση.

Τ15.8 ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΕΡΓΟΥ ΙΣΧΥΟΣ

Τ15.8.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να εκδίδει **Εντολές Κατανομής** προς τους **Παραγωγούς** για την προσαρμογή της φόρτισης **Άεργου Ισχύος (MVAr)** οποιασδήποτε **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής**, για την οποία είχε εκδοθεί **Εντολή Κατανομής** για **Συγχρονισμό** όπως καθορίζεται στο Τ15.6, σύμφωνα με την ισχύουσα **Σύμβαση Επικουρικών Υπηρεσιών**.

Τ15.8.2 Η προσαρμογή της φόρτισης **Άεργου Ισχύος (MVAr)** οποιασδήποτε **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής** (η οποία δέχεται **Εντολές Κατανομής** όπως καθορίζεται στο Τ15.8.1) για την επίτευξη του στόχου που έθεσε μία **Εντολή Κατανομής** πρέπει να γίνεται χωρίς καθυστέρηση, σύμφωνα με τα **Δηλωμένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** της μονάδας, με ένα περιθώριο ανοχής +/-2% επί της εντεταλμένης τιμής ή +/- 4 **MVAr**, ανάλογα με πιο είναι μεγαλύτερο. Η φόρτιση **Άεργου Ισχύος** μίας **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής** θα μεταβάλλεται, πέραν της επίδρασης του **Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσης**, μόνο σε εκτέλεση μίας **Εντολής Κατανομής** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ15.8.3 Οι **Παραγωγοί**, που επιτυγχάνουν το στόχο της παραγωγής **Άεργου Ισχύος (MVAr)** που έθεσε μία **Εντολή Κατανομής**, πρέπει να επιτρέπουν τη διακύμανση της παραγωγής **Άεργου Ισχύος** υπό τον έλεγχο του **Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσης**, σύμφωνα με τις **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών** που εφαρμόζονται κατά τη δεδομένη χρονική στιγμή για την ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών** και για τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** της μονάδας, και να μη διατηρούν το ίδιο επίπεδο παραγωγής **Άεργου Ισχύος (MVAr)**, ενώ η τάση του **Συστήματος Μεταφοράς** μεταβάλλεται.

Τ15.8.4 Οι **Εντολές Κατανομής** για την παραγωγή **Άεργου Ισχύος** κανονικά θέτουν νέους στόχους παραγωγής **Άεργου Ισχύος (MVAr)** για τις **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής**. Όμως, σε ορισμένες περιπτώσεις ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί επίσης να δίνει **Εντολές Κατανομής** προς τους **Παραγωγούς** για την αλλαγή των βημάτων των **Μετασχηματιστών** των **Κατανεμόμενων Μονάδων Παραγωγής**. Αυτές οι εντολές μπορεί να αφορούν στην **Ταυτόχρονη Αλλαγή Βημάτων αριθμού Μετασχηματιστών**, περίπτωση κατά την οποία οι **Παραγωγοί** προβαίνουν σε ταυτόχρονη αλλαγή των σχέσεων των τυλιγμάτων των **Μετασχηματιστών των Μονάδων Παραγωγής** σε εκτέλεση σχετικής **Εντολής Κατανομής** από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** (σε ορισμένους **Σταθμούς Παραγωγής**). Αυτή η **Εντολή Κατανομής**, η οποία κανονικά εκδίδεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** μετά από προειδοποίηση, πρέπει να εκτελείται μέσα σε ένα λεπτό από τη λήψη της.

Τ15.8.5 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί επίσης σε ορισμένες περιπτώσεις να δίνει **Εντολές Κατανομής** προς τους **Παραγωγούς** ή προς τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** για την αλλαγή των βημάτων των διαζυγικών μετασχηματιστών. Οι **Εντολές Κατανομής** για την αλλαγή βημάτων μπορεί να αφορούν στην **Ταυτόχρονη Αλλαγή Βημάτων αριθμού Μετασχηματιστών**, περίπτωση κατά την οποία οι **Παραγωγοί** προβαίνουν σε ταυτόχρονη αλλαγή των σχέσεων των τυλιγμάτων των **Μετασχηματιστών των Μονάδων Παραγωγής** σε εκτέλεση σχετικής **Εντολής Κατανομής** από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ταυτόχρονα σε ορισμένους **Σταθμούς Παραγωγής**. Αυτή η **Εντολή Κατανομής**, η οποία κανονικά εκδίδεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** μετά από προειδοποίηση, πρέπει να εκτελείται μέσα σε ένα λεπτό από τη λήψη της.

Τ15.8.6 Οι **Εντολές Κατανομής** που σχετίζονται με την **Άεργο Ισχύ** μπορεί επίσης να θέτουν στόχους για επίπεδα τάσης που πρέπει να επιτύχει μία **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** στο **Σύστημα Μεταφοράς**, στο **Σημείο Σύνδεσης με το Σύστημα Μεταφοράς** (ή γενικότερα για ένα **Σύστημα Χρήστη** στο **Σημείο Σύνδεσης Διεσπαρμένης Παραγωγής του Συστήματος Χρήστη**, όταν πρόκειται για έναν **Διεσπαρμένο Παραγωγό** και συγκεκριμένα στην πλευρά υψηλής τάσης του μετασχηματιστή ανύψωσης του **Παραγωγού**). Όταν ο **Παραγωγός** λαμβάνει **Εντολή Κατανομής** για να επιτύχει μία συγκεκριμένη τάση σε μία **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** οφείλει να επιτύχει το στόχο αυτό με μέγιστη απόκλιση 1 kV, με την αλλαγή των βημάτων του μετασχηματιστή ανύψωσης του **Παραγωγού**, εκτός εάν υπάρχει άλλη συμφωνία με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας, εφόσον επιτευχθεί ο στόχος του επιπέδου της τάσης, ο **Παραγωγός** δεν πρέπει να προβεί σε άλλη αλλαγή των βημάτων του μετασχηματιστή χωρίς προηγούμενη συνεννόηση και τη λήψη της σύμφωνης γνώμης του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ15.8.7 Όταν, σε ορισμένες συνθήκες λειτουργίας, όπως είναι η χαμηλή τάση του συστήματος, δίνεται μία **Εντολή Κατανομής** για μέγιστη παραγωγή **Άεργου**

Ισχύος (MVAr), με **Παραγωγή Ενεργού Ισχύος (MW)** αυτή που ορίστηκε από αντίστοιχη **Εντολή Κατανομής**, ο **Παραγωγός** οφείλει να λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για τη μεγιστοποίηση της παραγωγής **Άεργου Ισχύος (MVAr)** εκτός εάν περιορίζεται από τα λειτουργικά όρια των **Εγκαταστάσεων** ή από λόγους ασφαλείας που σχετίζονται με το προσωπικό ή τις **Εγκαταστάσεις**.

Τ15.8.8 Όταν, σε ορισμένες συνθήκες όπως είναι η υψηλή τάση του συστήματος, δίνεται μία **Εντολή Κατανομής** για μέγιστη απορρόφηση **Άεργου Ισχύος (MVAr)**, με **Παραγωγή Ενεργού Ισχύος (MW)** αυτή που ορίστηκε από αντίστοιχη **Εντολή Κατανομής**, ο **Παραγωγός** οφείλει να λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για τη μεγιστοποίηση της απορρόφησης **Άεργου Ισχύος (MVAr)**, εκτός εάν περιορίζεται από τα λειτουργικά όρια των **Εγκαταστάσεων** ή από λόγους ασφαλείας που σχετίζονται με το προσωπικό ή τις **Εγκαταστάσεις**.

Τ15.8.9 Κατά την έκδοση των **Εντολών Κατανομής** που αφορούν στην **Ενεργό Ισχύ** πρέπει να λαμβάνεται υπόψη οποιαδήποτε επίδραση στην ικανότητα παραγωγής **Άεργου Ισχύος**. Σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να εκδίδονται **Εντολές Κατανομής** για μείωση της παραγωγής **Ενεργού Ισχύος** με σκοπό να αυξηθεί η ικανότητα παραγωγής **Άεργου Ισχύος**. Σε κάθε περίπτωση ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να λαμβάνει υπόψη του τα Διαγράμματα Ικανότητας Φόρτισης των **Μονάδων Παραγωγής** πριν από την έκδοση εντολών αυτού του είδους.

Τ15.8.10 Κατά τη λειτουργία του συστήματος διέγερσης πρέπει να ρυθμίζεται σταθερή τάση εξόδου με τον περιοριστή Άεργου φόρτισης σε λειτουργία, για την επιβολή περιορισμού στη φόρτιση όταν είναι αναγκαίο. Τα συστήματα ελέγχου λειτουργίας για σταθερή **Άεργο Ισχύ** ή σταθερό **Συντελεστή Ισχύος** πρέπει να είναι πάντα απενεργοποιημένα εκτός εάν υπάρχει διαφορετική συμφωνία με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Σε περίπτωση κατά την οποία εμφανίζεται αλλαγή στην τάση, ο **Παραγωγός** δεν πρέπει να προβαίνει σε οποιεσδήποτε ενέργειες για να υπερβαίνει την αυτόματη αντίδραση του συστήματος ελέγχου, η οποία μεταβάλλει τη φόρτιση σε **Άεργο Ισχύ (MVAr)** για να διατηρεί σταθερή την τάση εξόδου, εκτός εάν δίδεται διαφορετική **Εντολή Κατανομής** από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή εάν είναι απαραίτητο για τη μη παραβίαση των ορίων ευσταθείας ή εάν υπάρχουν περιορισμοί από τα λειτουργικά όρια των **Εγκαταστάσεων** ή από λόγους ασφαλείας που σχετίζονται με το προσωπικό ή τις **Εγκαταστάσεις**.

Τ15.8.11 Όταν δίνεται μία **Εντολή Κατανομής** που αφορά στην **Άεργο Ισχύ** θα πρέπει να εφαρμόζεται χωρίς καθυστέρηση και πρέπει, εφόσον αυτή εκδίδεται σύμφωνα με το Τ15.8 και με την επιφύλαξη του Τ15.11, να εκτελείται το αργότερο μέσα σε δύο λεπτά μετά από τη λήψη της **Εντολής Κατανομής** ή εντός του τυχόν μεγαλύτερου χρονικού διαστήματος που ορίζεται στην εντολή του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Τ15.8.12 Όταν δίνονται ταυτόχρονα δύο **Εντολές Κατανομής** που αφορούν αντίστοιχα στην **Ενεργό Ισχύ** και στην **Άεργο Ισχύ** μίας **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής**, και η εκτέλεση της εντολής που αφορά την **Άεργο Ισχύ** μπορεί να οδηγήσει την **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** σε λειτουργία εκτός του **Προγραμματισμού Παραγωγής** και των παραμέτρων **Κατανομής** κατά την εφαρμογή της **Εντολής Κατανομής** για την **Ενεργό Ισχύ,** τότε η εντολή για την **Άεργο Ισχύ** θα εφαρμόζεται με καθυστέρηση έτσι ώστε να μπορούν να πραγματοποιηθούν οι επιζητούμενες αλλαγές χωρίς να παραβιάζονται τα λειτουργικά όρια. Σε κάθε περίπτωση οι **Εντολές Κατανομής** για την **Ενεργό**

Ισχύ και την **Άεργο Ισχύ** πρέπει να εφαρμόζονται όσο το δυνατόν συντομότερα.

Τ15.8.13 Στις περιπτώσεις που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εκδίδει νέες **Εντολές Κατανομής**, που αφορούν σε περισσότερες από μία **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** σε ένα **Σταθμό Παραγωγής** ή στις γεννήτριες μίας **Μονάδας Παραγωγής Συνδυασμένου Κύκλου**, για την ταυτόχρονη αλλαγή βημάτων των αντίστοιχων μετασχηματιστών, τότε η αλλαγή των βημάτων των μετασχηματιστών αυτών εκτελείται ταυτόχρονα από τον **Παραγωγό** ή σταδιακά με βήματα, με αλλαγή ενός βήματος κάθε φορά εκ περιτροπής μεταξύ των μετασχηματιστών των **Κατανεμόμενων Μονάδων Παραγωγής** ή των γεννητριών της **Μονάδας Παραγωγής Συνδυασμένου Κύκλου** ή διαζυγικών μετασχηματιστών του **Σταθμού Παραγωγής**, ανάλογα με την περίπτωση.

Τ15.8.14 Όταν οι **Εντολές Κατανομής** απαιτούν την αλλαγή των βημάτων των μετασχηματιστών κατά δύο θέσεις, για κάθε μία από τις **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** ενός **Σταθμού Παραγωγής** ή για κάθε γεννήτρια μίας **Μονάδας Παραγωγής Συνδυασμένου Κύκλου** ή για διαζυγικούς μετασχηματιστές, μπορεί να μην επαρκούν τα δύο λεπτά μετά από τη λήψη των **Εντολών Κατανομής** (ή το τυχόν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα που ορίστηκε στις εντολές του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς)** για την εκτέλεση των εντολών αυτών. Σε αυτή την περίπτωση, κάθε μία από αυτές τις **Εντολές Κατανομής** πρέπει να εκτελείται όσον το δυνατόν συντομότερα.

Τ15.8.15 Κατά τη λήψη μίας νέας **Εντολής Κατανομής** που αφορά στην **Ενεργό Ισχύ** δεν επιτρέπεται να πραγματοποιείται αλλαγή βήματος μετασχηματιστή, για την αλλαγή της παραγωγής **Άεργου Ισχύος (MVAr)**, εκτός εάν δοθεί νέα **Εντολή Κατανομής** που αφορά στην **Άεργο Ισχύ**.

Τ15.8.16 Όταν δίδεται μία **Εντολή Κατανομής** για **Συγχρονισμό** ή όταν μία **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** είναι **Συγχρονισμένη** και λαμβάνει μία **Εντολή Κατανομής** που αφορά στην **Ενεργό Ισχύ** της, μπορεί να δοθεί και μία **Εντολή Κατανομής** για την **Άεργο Ισχύ** της, που να είναι συμβατή με τις σχετικές παραμέτρους της **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής**. Όταν δεν δίδεται **Εντολή Κατανομής** που αφορά στην **Άεργο Ισχύ** μαζί με την εντολή για **Συγχρονισμό**, τότε τη στιγμή του συγχρονισμού η παραγωγή **Άεργου Ισχύος (MVAr)** πρέπει να είναι μηδενική.

Τ15.8.17 Όταν δίδεται μία **Εντολή Κατανομής** για **Αποσυγχρονισμό** μπορεί επίσης να δίνεται μία **Εντολή Κατανομής** για την **Άεργο Ισχύ**, πριν από την επίτευξη του **Αποσυγχρονισμού** και η οποία θα είναι συμβατή με την επικείμενη **Κατάσταση Εκτός Λειτουργίας** της μονάδας. Όταν δεν δίδεται **Εντολή Κατανομής** που αφορά στην **Άεργο Ισχύ** μαζί με την εντολή για **Αποσυγχρονισμό**, τότε θεωρείται ότι στην **Εντολή Κατανομής** για τον **Αποσυγχρονισμό** περιλαμβάνεται ότι η παραγωγή **Άεργου Ισχύος (MVAr)** πρέπει να είναι μηδενική κατά τη στιγμή του **Αποσυγχρονισμού**.

Τ15.8.18 Όταν απαιτείται από τις συνθήκες του **Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να εκδίδει **Εντολές Κατανομής** για την επίτευξη μέγιστης παραγωγής **Άεργου Ισχύος (MVAr)** σε όσο το δυνατόν συντομότερο χρόνο. Αυτές οι **Εντολές Κατανομής** πρέπει να εκτελούνται το αργότερο μέσα σε δύο λεπτά μετά από την έκδοση τους, με την επιφύλαξη όσων αναφέρονται στο Τ15.8.14.

Τ15.8.19 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να εκδίδει **Εντολές Κατανομής** για την παραγωγή **Άεργου Ισχύος** προς τις **Αεριοστροβιλικές**

Μονάδες Παραγωγής Συνδυασμένου Κύκλου που αποτελούν τμήμα ενός **Κατανεμόμενου Συγκροτήματος Μονάδων Παραγωγής Συνδυασμένου Κύκλου**, όταν αυτό απαιτείται από την κατάσταση λειτουργίας ή από τις συνθήκες του **Συστήματος Μεταφοράς** και εφόσον αυτό επιβάλλεται από εξαιρετικές περιστάσεις και επιτρέπεται από τις συνθήκες σύνδεσης.

Τ15.8.20 Κατά τη λήψη μίας **Εντολής Κατανομής** για την παραγωγή **Άεργου Ισχύος**, ο **Παραγωγός** μπορεί να προβαίνει σε οποιαδήποτε ενέργεια που είναι απαραίτητη για τη διατήρηση της ακεραιότητας της **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής,** συμπεριλαμβανομένης και της αίτησης για την αναθεώρηση μίας **Εντολής Κατανομής,** και οφείλει να επικοινωνεί με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** χωρίς καθυστέρηση.

Τ15.8.21 Κατά την έκδοση **Εντολών Κατανομής** για την παραγωγή **Άεργου Ισχύος,** ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να λαμβάνει υπόψη του τις **Δηλώσεις** για την ικανότητα παροχής **Επικουρικών Υπηρεσιών** και τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**.

Τ15.8.22 Όταν σε ανώμαλες συνθήκες του **Συστήματος Μεταφοράς** η λειτουργία του **Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσης** οδηγεί τη φόρτιση **Άεργου Ισχύος** μίας **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής** σε επίπεδα που ευρίσκονται εκτός των ορίων που καθορίζονται στα **Δηλωμένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** της, ο **Παραγωγός** οφείλει να ενημερώνει άμεσα το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** για την κατάσταση αυτή. Όταν ο **Παραγωγός** πιστεύει αιτιολογημένα ότι αυτή η κατάσταση μπορεί να είναι επικίνδυνη για το προσωπικό ή τις **Εγκαταστάσεις** μπορεί να προβαίνει σε κατάλληλες ενέργειες για τον περιορισμό του προβλήματος.

Τ15.9 **ΕΝΤΟΛΕΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ** ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΩΝ **ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

Τ15.9.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να εκδίδει **Εντολές Κατανομής** προς τους **Παραγωγούς** για την αλλαγή του τρόπου λειτουργίας οποιασδήποτε **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής**, για την οποία είχε εκδοθεί **Εντολή Κατανομής** για **Συγχρονισμό** όπως καθορίζεται στο Τ15.6, λαμβάνοντας υπόψη τις **Δηλώσεις Προγραμματισμού Παραγωγής** και τις **Αποδοχές των Προσφορών για Αγορά/ Πώληση Ενέργειας** των **Παραγωγών** καθώς και άλλους παράγοντες κατά περίπτωση.

Τ15.9.2 Ο **Παραγωγός** οφείλει να διασφαλίζει χωρίς καθυστέρηση την επίτευξη του νέου τρόπου λειτουργίας της **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής**, όπως αυτός καθορίστηκε από τη σχετική **Εντολή Κατανομής**, σύμφωνα με τις **Δηλώσεις** των **Κατανεμόμενων Μονάδων Παραγωγής** για τη **Διαθεσιμότητα** και τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** τους.

Τ15.9.3 Κατά την έκδοση των **Εντολών Κατανομής** για τον τρόπο λειτουργίας των **Μονάδων Παραγωγής,** ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** πρέπει να λαμβάνει υπόψη του τις **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών** για τη **Διαθεσιμότητα** και τα **Λειτουργικά Χαρακτηριστικά** τους.

Τ15.10 **ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΙ**

Τ15.10.1 Όταν εμφανίζεται ή είναι πολύ πιθανόν να εμφανιστεί μία **Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** ενημερώνει σχετικά τους **Παραγωγούς** με τη χρησιμοποίηση ενός από τα καθορισμένα μέσα.

Τ15.10.2 Μία **Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** μπορεί να γνωστοποιείται με **Κόκκινο Συναγερμό**, **Πορτοκαλί Συναγερμό** ή **Μπλε Συναγερμό**, καθώς και με οποιοδήποτε άλλο μέσο έχει συμφωνηθεί για κάθε περίπτωση (όπως περιγράφεται στο Τ10).

Τ15.10.3 Οι **Χρήστες** πρέπει να ανταποκρίνονται χωρίς καθυστέρηση σε κάθε **Συναγερμό** που λαμβάνουν, σύμφωνα με τις **Εντολές Κατανομής** και όσα αναφέρονται στο Τ10.

Τ15.11 ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Τ15.11.1 Για τη διατήρηση της ακεραιότητας του **Συστήματος Μεταφοράς** σε **Καταστάσεις Εκτάκτου Ανάγκης Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να εκδίδει **Εντολές Κατανομής** προς τους **Παραγωγούς** για τη λειτουργία των **Μονάδων Παραγωγής** εκτός των ορίων που έχουν προσδιορισθεί από τις τρέχουσες **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών** τους. Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εκδίδει μία τέτοια **Εντολή Κατανομής**, θα ενημερώνει τον κάθε αποδέκτη **Παραγωγό** ότι οι **Εντολές Κατανομής** εκδίδονται σύμφωνα με το Τ15.11.

Τ15.11.2 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** εκδίδει μία **Εντολή Κατανομής**, σύμφωνα με το Τ15.11, για τη λειτουργία των **Μονάδων Παραγωγής** εκτός των ορίων που έχουν προσδιορισθεί από τις τρέχουσες **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών** τους, κάθε αποδέκτης **Παραγωγός** οφείλει να συμμορφώνεται προς την εντολή αυτή, εφόσον κατά την κρίση του δεν διακυβεύεται η ασφάλεια του προσωπικού και των **Εγκαταστάσεων** του.

Τ15.12 ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΠΡΟΣ **ΕΝΤΟΛΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ**

Τ15.12.1 Όταν ένας **Παραγωγός** ή ένας από τους **Συμμετέχοντες από την Πλευρά της Ζήτησης** δεν μπορεί να συμμορφωθεί με μία **Εντολή Κατανομής**, που εκδόθηκε κανονικά από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς,** και η οποία αφορά αντίστοιχα μία **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** ή μία **Διακίνηση Ενέργειας,** τότε ο **Παραγωγός** ή ο **Συμμετέχων στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** οφείλει να ενημερώνει σχετικά τηλεφωνικώς και χωρίς καθυστέρηση το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Σε αυτή την περίπτωση ο **Παραγωγός** ή ο **Συμμετέχων στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** οφείλει να υποβάλλει νέα **Δήλωση Τεχνικών Χαρακτηριστικών**, με τη συνήθη πρακτική σύμφωνα με το Τ14.6.

Τ15.12.2 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** διαπιστώνει ότι ένας **Παραγωγός** ή ένας από τους **Συμμετέχοντες στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** δεν έχει συμμορφωθεί με μία **Εντολή Κατανομής**, και δεν έχει προηγουμένως ενημερωθεί σχετικά από τον **Παραγωγό** ή από το **Συμμετέχοντα στην Αγορά από την Πλευρά Ζήτησης** για την αδυναμία του να συμμορφωθεί προς τη συγκεκριμένη **Εντολή Κατανομής**, εφαρμόζονται οι όροι του Τ11.7.1.

<Τέλος του Τ15>

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ
ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΕΝΤΟΛΕΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ

Τ15Α.1 ΜΟΡΦΗ ΤΩΝ **ΕΝΤΟΛΩΝ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ**

Τ15Α.1.1 Όλοι οι **Ρυθμοί Ανόδου** και **Καθόδου** και όλοι οι **Ρυθμοί Φόρτισης** και **Ρυθμοί Μείωσης για Έξοδο** θεωρούνται σταθεροί και σε συμφωνία με τις **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών** των **Μονάδων Παραγωγής**, οι οποίες έχουν υποβληθεί όπως καθορίζεται στο Τ14. Κάθε **Εντολή Κατανομής** πρέπει να είναι, όσο το δυνατόν, απλή και να συντάσσεται σύμφωνα με το Τ15.5 και τα υποδείγματα που περιγράφονται παρακάτω.

Τ15Α.1.2 Οι **Εντολές Κατανομής** πρέπει κανονικά να περιλαμβάνουν τα παρακάτω στοιχεία με τη σειρά που αναφέρονται:

α) Ανταλλαγή των ονομάτων των χειριστών.
β) Το όνομα της συγκεκριμένης **Μονάδας Παραγωγής** ή του **Μετρητή Διακίνησης Ενέργειας**, που απευθύνεται η **Εντολή Κατανομής.**
γ) Το μέγεθος της εξόδου (**MW**, **MVAr**, **kV**) για το οποίο δίδεται η **Εντολή Κατανομής.**
δ) Το χρόνο έναρξης της εκτέλεσης της **Εντολής Κατανομής**, όταν δεν ταυτίζεται με το χρόνο έκδοσης της.
ε) Το συγκεκριμένο χρόνο για την υλοποίηση του στόχου της **Εντολής Κατανομής**, όταν απαιτούνται καθορισμένοι **Ρυθμοί Ανόδου** και **Καθόδου** ή **Ρυθμοί Φόρτισης** και **Ρυθμοί Μείωσης για Έξοδο.**
στ) Το χρόνο έκδοσης της **Εντολής Κατανομής**.

Τ15Α.2 **ΕΝΤΟΛΕΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ** ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΞΗΣΗ Ή ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ ΦΟΡΤΙΣΗΣ ΜΙΑΣ **ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΝΕΜΟΜΕΝΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ** Ή ΕΝΟΣ **ΜΕΤΡΗΤΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

Τ15Α.2.1 Εάν ο χρόνος έκδοσης μίας **Εντολής Κατανομής** είναι 14:00 και αφορά στη **Μονάδα Παραγωγής** 1 ή στο **Μετρητή Διακίνησης Ενέργειας** 1 με σκοπό τη μεταβολή της αντίστοιχης φόρτισης ή εξόδου στα 50 MW, τότε αυτή η **Εντολή Κατανομής** πρέπει να έχει την ακόλουθη μορφή: ''Μονάδα 1 ή Μετρητής Διακίνησης Ενέργειας 1 στα 50 MW, **Εντολή Κατανομής** στις 14:00''.

Τ15Α.2.2 Εάν ο χρόνος έναρξης για την εκτέλεση της παραπάνω **Εντολής Κατανομής** είναι 14:15, τότε η **Εντολή Κατανομής** πρέπει να έχει την ακόλουθη μορφή: ''Μονάδα 1 ή Μετρητής Διακίνησης Ενέργειας 1 στα 50 MW, χρόνος έναρξης στις 14:15, **Εντολή Κατανομής** στις 14:00''.

Τ15Α.2.3 Όλοι οι **Ρυθμοί Ανόδου** και **Καθόδου** και όλοι οι **Ρυθμοί Φόρτισης** και **Ρυθμοί Μείωσης για Έξοδο** θεωρούνται ότι είναι σε συμφωνία με τις **Δηλώσεις Τεχνικών Χαρακτηριστικών** των **Μονάδων Παραγωγής**, εκτός εάν έχει συμφωνηθεί κάποια αλλαγή. Όταν απαιτούνται διαφορετικοί **Ρυθμοί Ανόδου** και **Καθόδου** ή **Ρυθμοί Φόρτισης** και **Ρυθμοί Μείωσης για Έξοδο,** για να υλοποιηθεί ο στόχος της **Εντολής Κατανομής** σε συγκεκριμένο χρόνο, τότε στην **Εντολή Κατανομής** θα δηλώνεται και ο χρόνος στον οποίο πρέπει να επιτευχθεί ο στόχος με την ακόλουθη μορφή: «Μονάδα 1 στα 460 MW στις 14:20, **Εντολή Κατανομής** στις 14:00»'.

Τ15Α.3 ΑΛΛΕΣ **ΕΝΤΟΛΕΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ** ΠΡΟΣ ΜΙΑ **ΚΑΤΑΝΕΜΟΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

Τ15Α.3.1 **Συγχρονισμός Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής**

Τ15Α.3.1.1 Κατά την έκδοση μίας **Εντολής Κατανομής για Συγχρονισμό** προς ένα **Παραγωγό** για μία **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που απαιτείται από την έκδοση της **Εντολής Κατανομής** μέχρι το **Συγχρονισμό**, όπως αυτός έχει **Δηλωθεί** στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** από τον **Παραγωγό**. Η **Εντολή Κατανομής** πρέπει να έχει την ακόλουθη μορφή: «Η Μονάδα 1 να **Συγχρονίσει** στις 16:00 (και οι άλλες μονάδες στη σειρά με την οποία έχουν προγραμματιστεί), **Εντολή Κατανομής** στις 13:00».

Τ15Α.3.1.2 Όταν μία **Εντολή Κατανομής** προς ένα **Παραγωγό** για το **Συγχρονισμό** μίας συγκεκριμένης **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής** δεν περιλαμβάνει αναφορά για ορισμένη φόρτιση, θεωρείται ότι η **Μονάδα Παραγωγής** αμέσως μετά το **Συγχρονισμό** θα αυξήσει την **Ενεργό Παραγωγή** της μέχρι το επίπεδο της **Ελάχιστης Παραγωγής** ενώ κατά τη στιγμή του συγχρονισμού η παραγωγή **Άεργου Ισχύος (MVAr)** πρέπει να είναι μηδενική. Όταν ο **Παραγωγός** αναφέρει ότι η Μονάδα έχει **Συγχρονιστεί** μπορεί να εκδίδονται περαιτέρω **Εντολές Κατανομής** για τη φόρτιση της**.**

Τ15Α.3.1.3 Όταν μία **Εντολή Κατανομής** προς ένα **Παραγωγό** για το **Συγχρονισμό** μίας συγκεκριμένης **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής** ακυρώνεται πριν από τον **Συγχρονισμό** της μονάδας τότε η **Εντολή Κατανομής** πρέπει να έχει την ακόλουθη μορφή: ''Μονάδα 1, ακύρωση εντολής **Συγχρονισμού**, **Εντολή Κατανομής** στις 14:00''.

Τ15Α.3.2 **Αποσυγχρονισμός Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής**

Τ15Α.3.2.1 Η **Εντολή Κατανομής** κανονικά πρέπει να έχει την ακόλουθη μορφή: ''Μονάδα 1, εντολή για κράτηση, **Εντολή Κατανομής** στις 13:00''. Εάν η **Εντολή Κατανομής** για κράτηση πρέπει να αρχίσει να εκτελείται στις 14:00 τότε πρέπει να έχει την ακόλουθη μορφή: «Μονάδα 1, έναρξη διαδικασίας κράτησης στις 14:00 (και οι άλλες μονάδες στη σειρά με την οποία έχουν προγραμματιστεί), **Εντολή Κατανομής** στις 13:00». Οι δύο προηγούμενες περιπτώσεις προϋποθέτουν ότι ο **Ρυθμός Μείωσης για Έξοδο** είναι σε συμφωνία με τα **Δηλωμένα Λειτουργικά Χαρακτηριστικά**. Διαφορετικά, η **Εντολή Κατανομής** πρέπει στο τέλος να αναφέρει συγκεκριμένο χρόνο με την ακόλουθη μορφή: «...και **Αποσυγχρονισμός** στις 15:00». Όταν δεν δίδεται μία διαφορετική **Εντολή Κατανομής** που αφορά στην **Άεργο Ισχύ** μαζί με την εντολή για τον **Αποσυγχρονισμό**, τότε θεωρείται ότι η παραγωγή **Άεργου Ισχύος (MVAr)** της **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής** πρέπει να είναι μηδενική κατά τη στιγμή του **Αποσυγχρονισμού**.

Τ15Α.3.3 **Έλεγχος Συχνότητας**

Τ15Α.3.3.1 Όλες οι παραπάνω **Εντολές Κατανομής** θεωρείται ότι εκδίδονται και εκτελούνται στο περιβάλλον της **Επιθυμητής Συχνότητας**. Συγκεκριμένα, όταν μία **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** ή μία **Αεριοστροβιλική Μονάδα Παραγωγής** που αποτελεί τμήμα ενός **Κατανεμόμενου Συγκροτήματος Μονάδων Παραγωγής Συνδυασμένου Κύκλου** ή ένα **Κατανεμόμενο Συγκρότημα Μονάδων Παραγωγής Συνδυασμένου Κύκλου** (εάν έτσι έχει συμφωνηθεί σε μία σχετική **Σύμβαση Επικουρικών Υπηρεσιών**) λειτουργεί με **Πρωτεύουσα Ρύθμιση Συχνότητας**, τότε οι σχετικές **Εντολές Κατανομής**

αναφέρονται στην επιθυμητή φόρτιση στην **Επιθυμητή Συχνότητα**. Οι αλλαγές στην τιμή της **Επιθυμητής Συχνότητας** πρέπει να γνωστοποιούνται στους **Παραγωγούς** και κανονικά πρέπει να είναι μόνο 49,95 Hz ή 50,00 Hz ή 50,05 Hz αλλά σε ειδικές περιπτώσεις μπορεί να ορίζονται διαφορετικά από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και θα ευρίσκονται εντός των ορίων που καθορίζονται στους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**.

T15A.3.3.2 Όταν μία **Κατανεμόμενη Μονάδα Παραγωγής** ή μία **Αεριοστροβιλική Μονάδα Παραγωγής** που αποτελεί τμήμα ενός **Κατανεμόμενου Συγκροτήματος Μονάδων Παραγωγής Συνδυασμένου Κύκλου** ή ένα **Κατανεμόμενο Συγκρότημα Μονάδων Παραγωγής Συνδυασμένου Κύκλου** (εάν έτσι έχει συμφωνηθεί σε μία σχετική **Σύμβαση Επικουρικών Υπηρεσιών**) μπορεί να λειτουργεί με **Πρωτεύουσα Ρύθμιση Συχνότητας** ή/και με **Δευτερεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία,** σύμφωνα με μία **Σύμβαση Επικουρικών Υπηρεσιών,** τότε οι σχετικές **Εντολές Κατανομής** πρέπει να αναφέρονται ειδικά για την παροχή της υπηρεσίας της **Πρωτεύουσας Λειτουργικής Εφεδρείας** ή/και της **Δευτερεύουσας Λειτουργικής Εφεδρείας**, όταν αυτή απαιτείται. Αυτές οι **Εντολές Κατανομής** πρέπει να έχουν, για παράδειγμα, την ακόλουθη μορφή: ''Μονάδα 1 στα 80 MW και **Λειτουργία με Πρωτεύουσα Ρύθμιση Συχνότητας**, **Εντολή Κατανομής** στις 21:00''.

T15A.3.3.3 Οι **Εντολές Κατανομής** για τη **Ρύθμιση Συχνότητας**, μπορούν να εκδίδονται σε συνδυασμό ή ξεχωριστά με τις άλλες **Εντολές Κατανομής** για την **Ενεργό Παραγωγή** των μονάδων.

T15A.3.4 Οι **Εντολές Κατανομής** για την **Τριτεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία**, σύμφωνα με μία **Σύμβαση Επικουρικών Υπηρεσιών,** πρέπει να αναφέρονται ειδικά για την παροχή αυτής της υπηρεσίας, όταν αυτή απαιτείται. Αυτές οι **Εντολές Κατανομής** πρέπει να έχουν, για παράδειγμα, την ακόλουθη μορφή: ''Μονάδα 1 στα 100 MW και 20 MW **Τριτεύουσα Λειτουργική Εφεδρεία**, **Εντολή Κατανομής** στις 14:00''.

T15A.3.5 **Επανεκκίνηση μετά από Ολική Σβέση**

T15A.3.5.1 Οι **Εντολές Κατανομής** για την επανεκκίνηση μετά από ολική ή μερική σβέση του συστήματος, σύμφωνα με μία **Σύμβαση Επικουρικών Υπηρεσιών,** πρέπει να έχουν, για παράδειγμα, την ακόλουθη μορφή: '' Έναρξη διαδικασίας για **Επανεκκίνηση μετά από Ολική Σβέση**, **Εντολή Κατανομής** στις 19:00''.

T15A.3.6 **Εντολές Κατανομής** για την **Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**

T15A.3.6.1 Οι **Εντολές Κατανομής** για την **Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης** πρέπει να έχουν πάντα το πρόθεμα: ''Αυτή είναι μία **Εντολή Κατανομής** για **Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**''. Στη συνέχεια, μπορεί να έχουν μία προκαθορισμένη μορφή, όπως για παράδειγμα είναι η ακόλουθη: ''Αυτή είναι μία **Εντολή Κατανομής** για **Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**. Μειώστε την παραγωγή σε "X" MW σε "Y" λεπτά, **Εντολή Κατανομής** στις 20:00''.

T15A.3.7 **Εντολές Κατανομής** για τη **Ρύθμιση της Τάσης**

T15A.3.7.1 Οι **Εντολές Κατανομής** για τη **Ρύθμιση της Τάσης** μπορεί να έχουν διαφορετική διατύπωση, ανάλογα με το μέσον και το μέγεθος που θέλουν να ρυθμίσουν, έτσι ώστε οι **Τάσεις** του **Συστήματος Μεταφοράς** να διατηρούνται εντός των αποδεκτών ορίων και παράλληλα να διατηρούνται οι εφεδρείες της **Άεργου Ισχύος** σε κανονικές συνθήκες αλλά και σε συνθήκες που έχουν

εμφανιστεί βλάβες στο σύστημα. Αυτές οι **Εντολές Κατανομής** πρέπει να χρησιμοποιούν, κατά περίπτωση, τις εξής εκφράσεις:

α) ''Αύξηση/ Μείωση της (παραγωγής ή απορρόφησης) **Άεργου Ισχύος** στα 20 **MVAr**''.

β) ''Μέγιστη παραγωγή **Άεργου Ισχύος (MVAr)**'' (ή ''Μέγιστη υπερδιέργεση μονάδας'').

γ) ''Μέγιστη απορρόφηση **Άεργου Ισχύος (MVAr)**'' (ή ''Μέγιστη υποδιέργεση μονάδας'').

δ) ''Ανεβάσετε κατά ένα βήμα τη θέση του μετασχηματιστή ανύψωσης τάσης της **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής** ή της **Αεριοστροβιλικής Μονάδας Παραγωγής Συνδυασμένου Κύκλου**, ή πηγαίνετε στο βήμα x του μετασχηματιστή ανύψωσης τάσης''

ε) Για την **Ταυτόχρονη Αλλαγή Βημάτων αριθμού Μετασχηματιστών**, ''Αλλάξτε κατά ένα (ή δύο) βήματα τα τυλίγματα του μετασχηματιστή ανύψωσης τάσης της **Κατανεμόμενης Μονάδας Παραγωγής** ή διαζυγικού μετασχηματιστή για να αυξηθεί ή μειωθεί ανάλογα η **Τάση** στο **Σύστημα Μεταφοράς**, αρχίζοντας αμέσως μετά από την έκδοση της **Εντολής Κατανομής**''

στ) "Πηγαίνετε την τάση στα 140 kV και μετά επιτρέψτε να διακυμανθεί σύμφωνα με τις συνθήκες του **Συστήματος Μεταφοράς**

ζ) "Διατηρείστε την τάση στα 140 kV μέχρι νεωτέρας εντολής. Αλλάζετε τα βήματα του μετασχηματιστή όπως απαιτείται".

Στα θέματα που σχετίζονται με τις **Εντολές Κατανομής** για τη **Ρύθμιση της Τάσης,** η παραγωγή/ έξοδος **Άεργου Ισχύος (MVAr)** μίας **Μονάδας Παραγωγής** είναι η εξαγωγή προς το **Σύστημα Μεταφοράς** και αναφέρεται επίσης ως «επαγωγική φόρτιση» της **Μονάδας Παραγωγής** ενώ η απορρόφηση **Άεργου Ισχύος (MVAr)** είναι η κατανάλωση από το **Σύστημα Μεταφοράς** και αναφέρεται επίσης ως «χωρητική φόρτιση» της **Μονάδας Παραγωγής**. Τονίζεται, ότι τα συστήματα ελέγχου λειτουργίας της διέγερσης για λειτουργία με σταθερή **Άεργο Ισχύ** ή με σταθερό **Συντελεστή Ισχύος** πρέπει να είναι πάντα απενεργοποιημένα εκτός εάν υπάρχει διαφορετική συμφωνία με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

<Τέλος του Παραρτήματος του Τ15>

Τ16 - ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΝΟΙΕΣ ΓΙΑ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΑΠΕ)

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

Τ16 - ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΡΟΝΟΙΕΣ ΓΙΑ ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΑΠΕ)

Τ16.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Τ16:

(α) Περιέχει πρόνοιες που εφαρμόζονται για Αιολικά Πάρκα και περιλαμβάνονται στο Τ16.4.

(β) Περιέχει πρόνοιες που εφαρμόζονται για Φωτοβολταικά Πάρκα και περιλαμβάνονται στο Τ16.5.

(γ) Περιέχει πρόνοιες για προνομιακή μεταχείριση, σύμφωνα με τον περί Προώθησης και Ενθάρρυνσης της Χρήσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και της Εξοικονόμησης Ενέργειας Νόμο, που εφαρμόζονται κατά την **Κατανομή Παραγωγής** σε περιπτώσεις **Παραγωγών από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας** (**ΑΠΕ**). Οι πρόνοιες αυτές περιλαμβάνονται στο Τ16.7.

(δ) Περιέχει τις απαιτήσεις μοντελοποίησης των συστημάτων των **Παραγωγών από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας**. Οι απαιτήσεις αυτές περιλαμβάνονται στο Τ16.8.

Το Τ16 συμπληρώνει χωρίς να αντικαθιστά τις υφιστάμενες πρόνοιες των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**, εκτός όπου ρητά αναφέρεται διαφορετικά.

Τ16.2 ΣΚΟΠΟΣ

Βασικός σκοπός του Τ16 είναι να καθορίσει τις τεχνικές απαιτήσεις και όρους που πρέπει να τηρούνται από Αιολικά Πάρκα και Φωτοβολταϊκά Πάρκα που αιτούνται σύνδεση ή είναι συνδεδεμένα στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής** με στόχο να εξασφαλίζεται η ασφαλής και αξιόπιστη λειτουργία του **Ηλεκτρικού Συστήματος**, καθώς επίσης και να προσδιορίσει συγκεκριμένες πρόνοιες για προνομιακή μεταχείριση κατά την **Κατανομή Παραγωγής** για **Παραγωγούς από ΑΠΕ**.

Τ16.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Οι πρόνοιες του Τ16 αφορούν στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή/και στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** (όπου εφαρμόζεται), και στους ακόλουθους **Χρήστες**:

(α) **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς**
(β) **Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής**
(γ) **Παραγωγούς από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας**.

Τ16.4 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΑΙΟΛΙΚΑ ΠΑΡΚΑ

Τ16.4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο Τ16.4 ο όρος «Αιολικό Πάρκο» έχει την έννοια του **Συστήματος Χρήστη** του **Παραγωγού από ΑΠΕ**.

Το Τ16.4 αφορά μόνο **Παραγωγούς από ΑΠΕ** που λειτουργούν Αιολικά Πάρκα ή αιτούνται σύνδεση Αιολικών Πάρκων στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης**, για τα οποία η **Προσφορά Σύνδεσης** εκδίδεται από το **ΔΣΜΚ**, έχοντας υπόψη τα πιο κάτω:

(α) Για τα Αιολικά Πάρκα που είναι συνδεδεμένα ή αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης** και για τα οποία εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από το **ΔΣΜΚ**, εφαρμόζονται, εκτός από το Τ16.4, και όλα τα Άρθρα των **Κανόνων Διανομής** τα οποία αναφέρονται σε **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** ή σε **Παραγωγούς από ΑΠΕ**. Σε περίπτωση διαφοράς μεταξύ του Τ16.4 και των άρθρων αυτών, υπερισχύουν οι πρόνοιες του Τ16.4.

(β) Για τα Αιολικά Πάρκα που είναι συνδεδεμένα ή αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής Μέσης** ή **Χαμηλής Τάσης** και για τα οποία εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από το **ΔΣΔ**, εφαρμόζονται μόνο τα Άρθρα των **Κανόνων Διανομής**, με τις εξαιρέσεις που αναφέρονται πιο κάτω:

(i) Όλα τα Αιολικά Πάρκα που είναι συνδεδεμένα ή αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής Χαμηλής** ή **Μέσης Τάσης** και για τα οποία εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από το **ΔΣΔ**, οφείλουν να λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και να προβαίνουν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες, σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες του **ΔΣΔ**, ώστε ο **ΔΣΔ** να είναι σε θέση να ετοιμάζει Συνολική **Πρόγνωση Παραγωγής** για αυτά τα Αιολικά Πάρκα την οποία θα υποβάλλει στο **ΔΣΜΚ** σύμφωνα με τις πρόνοιες του Τ16.4.13.1.

(ii) Όλα τα Αιολικά Πάρκα, που είναι συνδεδεμένα ή αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής Χαμηλής** ή **Μέσης Τάσης** και για τα οποία εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από το **ΔΣΔ**, οφείλουν να εφαρμόζουν το Τ16.6 αναφορικά με την παροχή δεδομένων.

(iii) Όλα τα Αιολικά Πάρκα, που είναι συνδεδεμένα ή αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης** και για τα οποία εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από το **ΔΣΔ**, οφείλουν να εφαρμόζουν το Τ16.8.2 αναφορικά με τις απαιτήσεις για μοντελοποίηση.

Στο Τ16.4 όλες οι αναφορές σε «**Ενεργό Ισχύ**», «**Άεργο Ισχύ**» και «**Συντελεστή Ισχύος**» αναφέρονται στα αντίστοιχα μεγέθη που μετρούνται από το **ΔΣΜΚ** ή το **ΔΣΔ** στο **Σημείο Σύνδεσης** του Αιολικού Πάρκου, εκτός όπου αναφέρεται διαφορετικά.

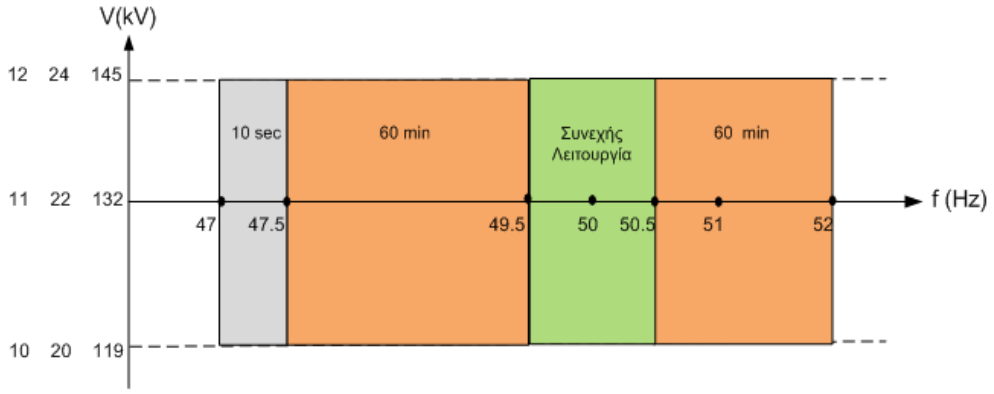
Όλες οι τεχνικές απαιτήσεις που περιγράφονται στο Τ16.4 έχουν σκοπό να διασφαλίσουν, στο μέγιστο δυνατό βαθμό, την ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία του **Ηλεκτρικού Συστήματος** και ως εκ τούτου όλα τα Αιολικά Πάρκα για τα οποία εφαρμόζεται το Τ16.4 πρέπει να συμμορφώνονται με τις διατάξεις του.

Τ16.4.2 ΕΥΡΟΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΙΟΛΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ ΓΙΑ **ΤΑΣΗ** ΚΑΙ **ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ**

Τ16.4.2.1 Σε σχέση με την **Τάση** του **Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Συστήματος Διανομής**, όσον αφορά την υποχρεωτική δυνατότητα λειτουργίας του Αιολικού Πάρκου, ισχύουν τα ακόλουθα:

(α) Λειτουργία Συστήματος εντός του κανονικού εύρους **Τάσης**

Για μεταβολές **Τάσης** οι οποίες κυμαίνονται εντός του προβλεπόμενου εύρους κανονικής λειτουργίας που καθορίζεται στους **Κανόνες Μεταφοράς** (Τ1.8.3.1) για το **Σύστημα Μεταφοράς** και στους **Κανόνες Διανομής** (Δ2.4.2.2) για το **Σύστημα Διανομής**, οι ανεμογεννήτριες του Αιολικού Πάρκου πρέπει να παραμένουν συνδεδεμένες, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Σχεδιαγράμματος 1. Το Σχεδιάγραμμα 1 απεικονίζει τους ελάχιστους χρόνους που οι ανεμογεννήτριες ενός Αιολικού Πάρκου πρέπει να παραμένουν συγχρονισμένες (όταν η **Τάση** βρίσκεται εντός των καθορισμένων κανονικών ορίων), σε συνάρτηση με τη **Συχνότητα** του Συστήματος.



Σχεδιάγραμμα 1: Υποχρεωτική Δυνατότητα Λειτουργίας Αιολικών Πάρκων (εντός του εύρους τάσης κανονικής λειτουργίας του Συστήματος) σε συνάρτηση με τη **Συχνότητα**.

(β) Λειτουργία Συστήματος σε κατάσταση Διαταραχής η οποία προκαλεί βύθιση **Τάσης**
Κατά τη διάρκεια διαταραχών του Συστήματος οι οποίες προκαλούν βυθίσεις **Τάσης**, η απόκριση του Αιολικού Πάρκου κατά τη διάρκεια αυτών των βυθίσεων **Τάσης** διέπεται από τις τεχνικές απαιτήσεις που περιγράφονται στο Τ16.4.5 «Ικανότητα για Αδιάλειπτη Λειτουργία υπό Χαμηλή Τάση» (“Low Voltage Ride Through Capability”).

(γ) Λειτουργία Συστήματος σε κατάσταση **Υπέρτασης**
Στην περίπτωση που στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής** προκαλείται **Υπέρταση**, οι ανεμογεννήτριες του Αιολικού Πάρκου πρέπει να παραμένουν συνδεδεμένες στο Σύστημα για ελάχιστο χρόνο ο οποίος καθορίζεται στον Πίνακα 1.

Τα σημεία (α), (β) και (γ) πιο πάνω συνοψίζονται στον Πίνακα 1.

Τάση του **Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Συστήματος Διανομής Μέσης Τάσης** στο **Σημείο Σύνδεσης** (Αναγωγή σε κοινή βάση - α.μ, per unit)	Ελάχιστος χρόνος κατά τον οποίο οι ανεμογεννήτριες του Αιολικού Πάρκου πρέπει να παραμένουν συνδεδεμένες στο Σύστημα
U < 0,90	Σύμφωνα με το Τ16.4.5.1
0,90 ≤ U ≤ 1,10	Σύμφωνα με το Σχεδιάγραμμα 1
1,10 < U ≤ 1,20	300 s
1,20 < U	60 s

Πίνακας 1: Υποχρεωτική Δυνατότητα Λειτουργίας του Αιολικού Πάρκου σε σχέση με την **Τάση** του Συστήματος.

T16.4.2.2 Σε σχέση με τη **Συχνότητα** του Συστήματος, οι ανεμογεννήτριες του Αιολικού Πάρκου που είναι συνδεδεμένο στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής** πρέπει να ικανοποιούν τα εδάφια (α) έως (δ) του Τ1.7.3.1.1, δηλαδή:

(α) Να παραμένουν μόνιμα συγχρονισμένες για **Συχνότητα** του Συστήματος που κυμαίνεται από 49,5 Hz έως 50,5 Hz.

(β) Να παραμένουν συγχρονισμένες στο Σύστημα σε περίπτωση διακύμανσης της **Συχνότητας** του Συστήματος μεταξύ 47,5 Hz και 52,0 Hz για διάρκεια τουλάχιστον 60 λεπτών.

(γ) Να παραμένουν συγχρονισμένες στο Σύστημα σε περίπτωση διακύμανσης της **Συχνότητας** του Συστήματος μεταξύ 47,0 Hz και 47,5 Hz για διάρκεια τουλάχιστον 10 δευτερολέπτων, σε περίπτωση πτώσης της **Συχνότητας** κάτω από 47,5 Hz.

(δ) Να παραμένουν συγχρονισμένες στο **Σύστημα** σε περίπτωση που παρατηρείται **Ρυθμός Μεταβολής Συχνότητας** μικρότερος ή ίσος με 1,0 Hz ανά δευτερόλεπτο, όπως αυτός μετρείται εντός κυλιόμενης χρονικής περιόδου 500ms. Διευκρινίζεται ότι η απαίτηση αυτή αφορά μόνο την ικανότητα των ανεμογεννητριών του Αιολικού Πάρκου και δεν εξυπακούει απαίτηση για εγκατάσταση προστασίας τύπου **Ρυθμού Μεταβολής Συχνότητας** ή συγκεκριμένη ρύθμιση της προστασίας. Οι απαιτήσεις προστασίας περιγράφονται στο Τ16.4.8.

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση διαφοράς μεταξύ του Τ16.4.2.2 (α) έως (δ) και του Τ1.7.3.1.1(α) έως (δ) υπερισχύουν οι πρόνοιες του Τ16.4.2.2 (α) έως (δ), για σκοπούς εφαρμογής του Τ16.

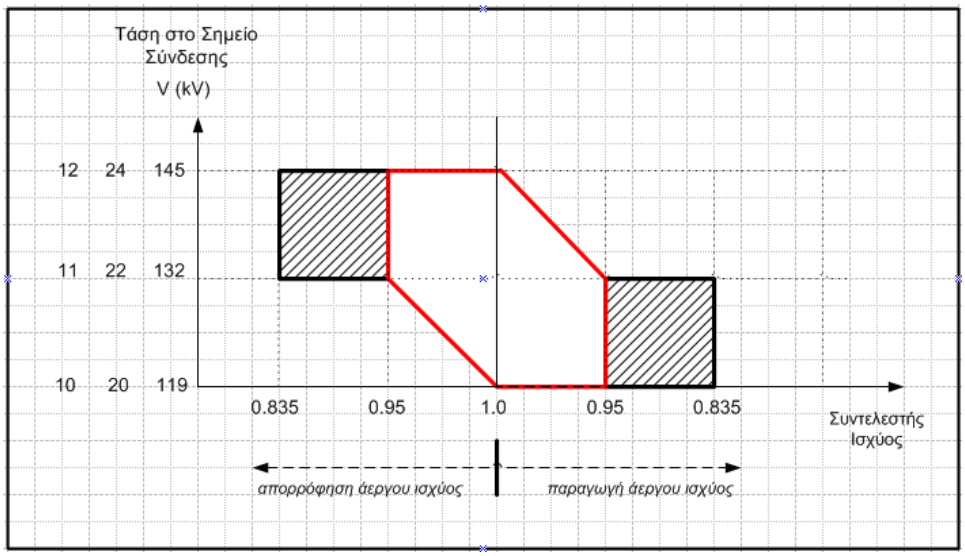
Τ16.4.3 ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ/ΑΠΟΡΡΟΦΗΣΗΣ **ΑΕΡΓΟΥ ΙΧΥΟΣ** (ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΕΥΡΟΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΙΟΛΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ)

Τ16.4.3.1 Η ελάχιστη απαιτούμενη δυνατότητα του Αιολικού Πάρκου για παραγωγή/απορρόφηση **Άεργου Ισχύος** καθορίζεται από τα σχεδιαγράμματα **Τάσης-Συντελεστή Ισχύος** και **Ενεργού-Άεργου Ισχύος**, όπως περιγράφεται πιο κάτω. Στο Σχεδιάγραμμα 2α προσδιορίζονται τα ελάχιστα όρια εντός των οποίων μπορεί να διακυμανθεί ο **Συντελεστής Ισχύος** και η **Άεργος Ισχύς** συναρτήσει της **Τάσης** στο **Σημείο Σύνδεσης** του Αιολικού Πάρκου και στα Σχεδιαγράμματα 2β και 2γ συναρτήσει της **Ενεργού Ισχύος**.

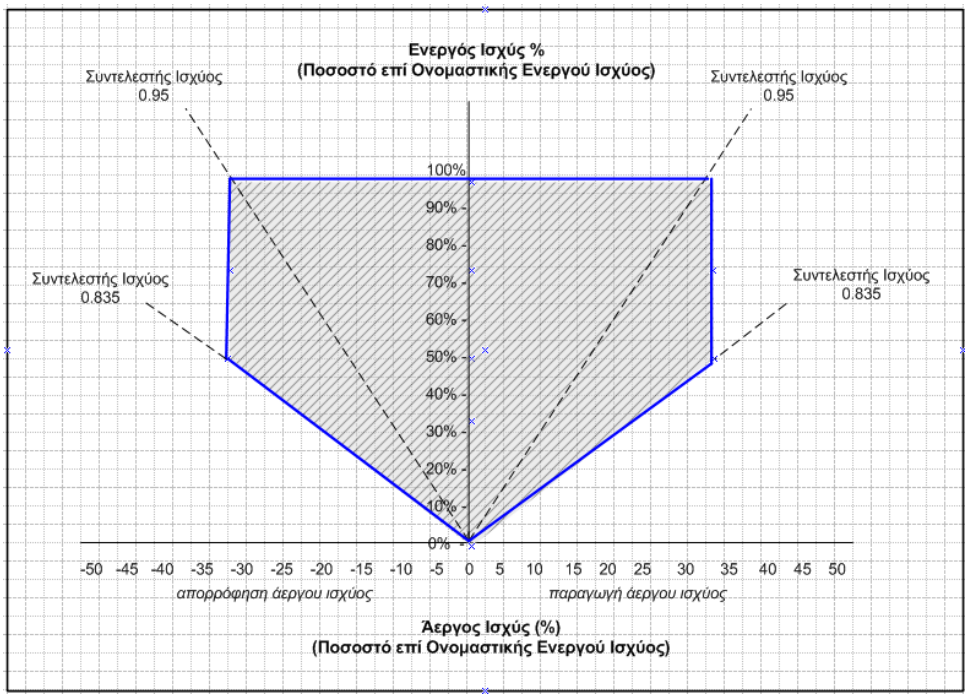
Όλα τα μεγέθη των Σχεδιαγραμμάτων 2α, 2β και 2γ μετρούνται στο **Σημείο Σύνδεσης** του Αιολικού Πάρκου.

Τ16.4.3.2 Στο Σχεδιάγραμμα 2α, η μη διαγραμμισμένη περιοχή όπου ο **Συντελεστής Ισχύος** είναι μεγαλύτερος από 0,95 αναφέρεται σε λειτουργία του Αιολικού Πάρκου χωρίς την ανάγκη μείωσης της **Ενεργού Ισχύος**, δηλαδή σε όλα τα σημεία της περιοχής αυτής το Αιολικό Πάρκο πρέπει να μπορεί να παράγει την ονομαστική του ισχύ. Στη διαγραμμισμένη περιοχή, όπου ο **Συντελεστής Ισχύος** κυμαίνεται μεταξύ 0,835 και 0,95, η **Ενεργός Ισχύς** του Αιολικού Πάρκου θα περιορίζεται υπό συνθήκες σύμφωνα με τα προβλεπόμενα των Σχεδιαγραμμάτων 2β και 2γ.

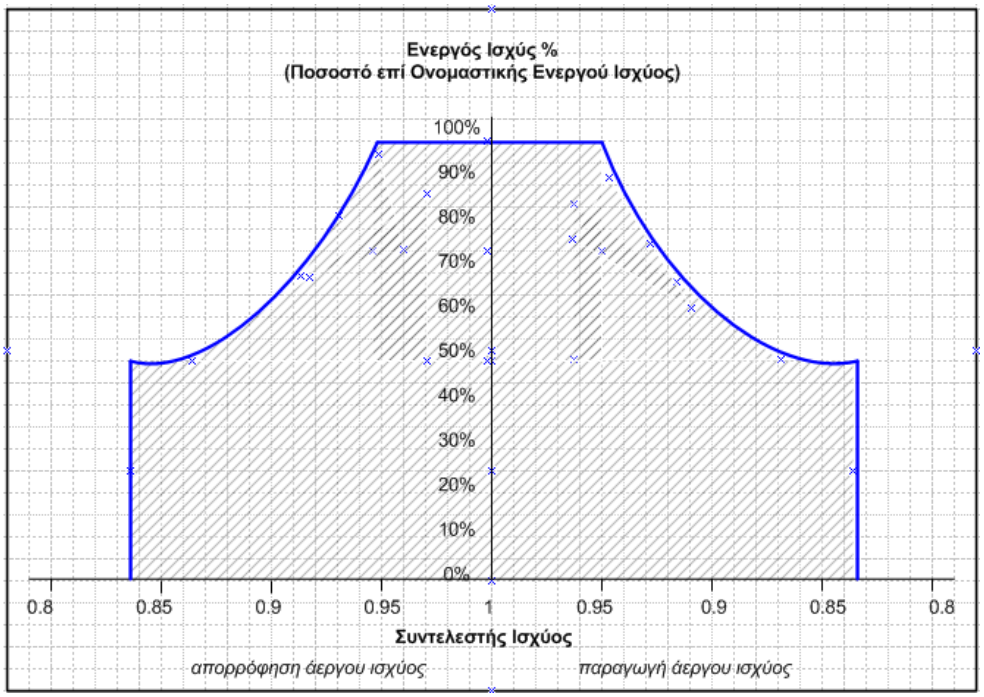
Τ16.4.3.3 Το Αιολικό Πάρκο πρέπει να μπορεί να λειτουργεί κατ' ελάχιστο εντός της περιοχής που εσωκλείεται από την πολυγωνική γραμμή του Σχεδιαγράμματος 2β, με κατώτερο όριο **Συντελεστή Ισχύος** 0,835 (επαγωγικό ή χωρητικό).



Σχεδιάγραμμα 2α: Ελάχιστη υποχρεωτική περιοχή λειτουργίας του Αιολικού Πάρκου για **Τάση** και Συντελεστή Ισχύος (ελάχιστο εύρος δυνατότητας λειτουργίας). Η **Τάση** και ο **Συντελεστής Ισχύος** μετρούνται στο **Σημείο Σύνδεσης**.



Σχεδιάγραμμα 2β: Ελάχιστη υποχρεωτική περιοχή λειτουργίας του Αιολικού Πάρκου για **Ενεργό Ισχύ** και **Άεργο Ισχύ** (ελάχιστο εύρος δυνατότητας λειτουργίας). Η **Ενεργός Ισχύς** και η **Άεργος Ισχύς** μετρούνται στο **Σημείο Σύνδεσης**.



Σχεδιάγραμμα 2γ: Ελάχιστη υποχρεωτική περιοχή λειτουργίας του Αιολικού Πάρκου για **Ενεργό Ισχύ** και **Συντελεστή Ισχύος** (ελάχιστο εύρος δυνατότητας λειτουργίας). Η **Ενεργός Ισχύς** και ο **Συντελεστής Ισχύος** μετρούνται στο **Σημείο Σύνδεσης**.

T16.4.3.4 Το ελάχιστο εύρος δυνατότητας λειτουργίας του Αιολικού Πάρκου, όπως καθορίζεται στα Σχεδιαγράμματα 2α, 2β και 2γ, πρέπει να αποδεικνύεται μέσα από την τεχνική μελέτη που αναφέρεται στο T16.7.2. Για τους σκοπούς του παρόντος άρθρου, η τεχνική μελέτη θα πρέπει να περιλαμβάνει μοντελοποίηση όλου του εξοπλισμού του Αιολικού Πάρκου (π.χ. ανεμογεννήτριες, εσωτερική καλωδίωση Αιολικού Πάρκου, μετασχηματιστής ανύψωσης ΜΤ/ΥΤ, συστήματα αντιστάθμισης άεργου ισχύος κλπ), σύμφωνα με τις απαιτήσεις του **ΔΣΜΚ** με βάση το T16.7.1. Σε περίπτωση που το Αιολικό Πάρκο έχει τη δυνατότητα για μεγαλύτερο εύρος λειτουργίας από αυτό που καθορίζεται στα Σχεδιαγράμματα 2α, 2β και 2γ, τότε πρέπει να παρέχει αυτή τη δυνατότητα στο **ΔΣΜΚ**, και το σημείο/εύρος λειτουργίας του Αιολικού Πάρκου θα καθορίζεται σύμφωνα με το T16.4.4.

T16.4.3.5 Το εύρος δυνατότητας λειτουργίας του Αιολικού Πάρκου (στο **Σημείο Σύνδεσης**) θα αποτελεί μέρος των **Προκαταρκτικών Δεδομένων Σχεδιασμού Έργου**, και αργότερα, των **Δεσμευτικών Δεδομένων Σχεδιασμού Έργου**, σύμφωνα με τις διατάξεις των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

T16.4.4 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ **ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΑΣΗΣ**, **ΑΕΡΓΟΥ ΙΣΧΥΟΣ** ΚΑΙ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΙΣΧΥΟΣ ΤΟΥ ΑΙΟΛΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ

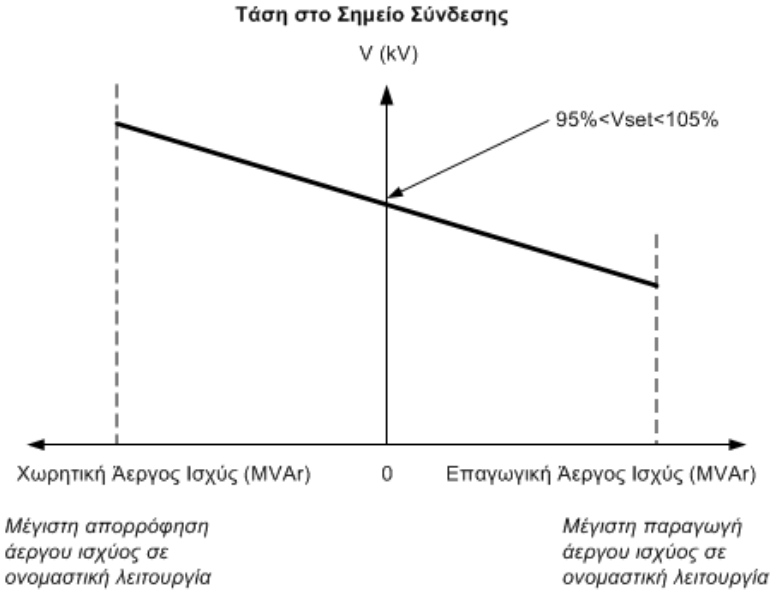
T16.4.4.1 Τα Αιολικά Πάρκα πρέπει να έχουν δυνατότητα ρύθμισης της **Τάσης**, της **Άεργου Ισχύος** και του **Συντελεστή Ισχύος** τους στο **Σημείο Σύνδεσης**, όπως περιγράφεται πιο κάτω, και να έχουν λάβει την έγκριση του **ΔΣΜΚ**.

Όσον αφορά Αιολικά Πάρκα που έχουν **Σημείο Σύνδεσης** στην **ΥΤ**, διευκρινίζεται ότι ο Μετασχηματιστής Ανύψωσης **ΜΤ/ΥΤ**, που συνδέει το Αιολικό Πάρκο με το **Σύστημα Μεταφοράς**, πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις που καθορίζονται στους **Κανόνες Μεταφοράς** για το **Μετασχηματιστή που Συνδέεται στο Σύστημα Μεταφοράς**, σύμφωνα και με τις απαιτήσεις της **Σύμβασης Σύνδεσης**.

T16.4.4.2 Το Αιολικό Πάρκο πρέπει να μπορεί να δέχεται εντολή από το **ΔΣΜΚ** για λειτουργία:

(α) με ρύθμιση της **Τάσης**
(β) με ρύθμιση της **Άεργου Ισχύος**
(γ) με ρύθμιση του **Συντελεστή Ισχύος**
(δ) με ρύθμιση της **Άεργου Ισχύος** σε σχέση με την **Τάση** στο **Σημείο Σύνδεσης** σύμφωνα με τη χαρακτηριστική του Σχεδιαγράμματος 3.

Η ρύθμιση κάθε μεγέθους αναφέρεται στο **Σημείο Σύνδεσης** του Αιολικού Πάρκου.



Σχεδιάγραμμα 3: Χαρακτηριστική **Τάσης** – **Άεργου Ισχύος** για ρύθμιση της **Τάσης** στο **Σημείο Σύνδεσης**.

Αναφορικά με το Σχεδιάγραμμα 3 αναφέρονται τα ακόλουθα:

(i) Τα χαρακτηριστικά της καμπύλης του Σχεδιαγράμματος 3 (η κλίση της χαρακτηριστικής και η τιμή της **Τάσης** που αντιστοιχεί σε μηδενική έγχυση **Άεργου Ισχύος** στο σημείο μέτρησης της), θα καθορίζονται από το **ΔΣΜΚ** λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες του δικτύου στο **Σημείο Σύνδεσης**, και θα κοινοποιούνται στον **Παραγωγό από ΑΠΕ** κατά το στάδιο εκπόνησης της τεχνικής μελέτης που αναφέρεται στο Τ16.7.2 ή μετά τη σύναψη της **Σύμβασης Σύνδεσης**.
(ii) Τα χαρακτηριστικά της καμπύλης θα μπορούν να μεταβάλλονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του **ΔΣΜΚ** και ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** οφείλει να συμμορφώνεται. Κάθε αλλαγή της χαρακτηριστικής **Τάσης**- **Άεργου Ισχύος** πρέπει να ανακοινώνεται από το **ΔΣΜΚ** στον **Παραγωγό από ΑΠΕ** τουλάχιστον 2 εβδομάδες πριν την εφαρμογή της.
(iii) Εφαρμογή της πιο πάνω χαρακτηριστικής καμπύλης θα γίνεται κατόπιν αξίωσης του **ΔΣΜΚ** με βάση τις εκάστοτε ανάγκες του **Ηλεκτρικού Συστήματος**,

Τ16.4.4.2 Το σύστημα αυτόματης ρύθμισης θα πρέπει μέσω συνεχούς μεταβολής της **Άεργου Ισχύος** του Αιολικού Πάρκου να ελέγχει το ρυθμιζόμενο μέγεθος (**Τάση**, **Άεργος Ισχύς**, **Συντελεστής Ισχύος**) και να πληροί τα όρια για προκαλούμενες μεταβολές **Τάσης** σύμφωνα με το Τ16.4.7.3.

Τ16.4.4.3 Το σύστημα αυτόματης ρύθμισης **Τάσης**, **Άεργου Ισχύος**, **Συντελεστή Ισχύος** θα μπορεί να λειτουργεί με οποιαδήποτε από τις επόμενες επιλογές:

(α) Συμφωνία μιας συγκεκριμένης ρύθμισης ή χρονοδιαγράμματος ρυθμίσεων
(β) Καθορισμός του σημείου λειτουργίας μέσω αποστολής Εντολής σε πραγματικό χρόνο από το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας** (**ΕΚΕΕ**)

(γ) Σε περίπτωση απώλειας επικοινωνίας με το **ΕΚΕΕ** το σύστημα αυτόματης ρύθμισης θα μεταπίπτει αυτόματα σε λειτουργία ρύθμισης **Τάσης** σύμφωνα με τη χαρακτηριστική **Τάσης** - **Άεργου Ισχύος** του Σχεδιαγράμματος 3.

Τ16.4.4.4 Το σημείο ρύθμισης της **Τάσης** είναι το **Σημείο Σύνδεσης** του Αιολικού Πάρκου.

Τ16.4.4.5 Το Αιολικό Πάρκο πρέπει να έχει τη δυνατότητα αυτόματης λειτουργίας:
(i) σε τοπικό επίπεδο
(ii) με λήψη Εντολής σε πραγματικό χρόνο από το **ΕΚΕΕ**.

Σε περίπτωση αδυναμίας λήψης της τιμής αναφοράς ή επιβολή λειτουργίας αυτόματης ρύθμισης σε τοπικό επίπεδο, θα γίνεται ρύθμιση της **Τάσης** στο **Σημείο Σύνδεσης** με βάση τη λογική της χαρακτηριστικής **Τάσης**- **Άεργου ισχύος**, όπως δίνεται στο Σχεδιάγραμμα 3.

Τ16.4.4.6 Η επιθυμητή τιμή του ελεγχόμενου μεγέθους πρέπει να υλοποιείται από το Αιολικό Πάρκο εντός 30s μετά τη λήψη του σχετικού σήματος από το **ΕΚΕΕ**. Η ταχύτητα απόκρισης του συστήματος ρύθμισης πρέπει να είναι τέτοια ώστε, μετά από μια βηματική μεταβολή της **Τάσης** στο **Σημείο Σύνδεσης** ή της τιμής αναφοράς του **Συντελεστή Ισχύος** ή της τιμής αναφοράς της **Άεργου Ισχύος**, η **Άεργος Ισχύς** εξόδου του Αιολικού Πάρκου να φτάνει το 90% της τιμής της στη μόνιμη κατάσταση σε χρόνο μικρότερο του 1s.

Τ16.4.4.7 Η ταχύτητα απόκρισης του συστήματος ρύθμισης της **Τάσης** όταν λειτουργεί σύμφωνα με τη χαρακτηριστική του Σχεδιαγράμματος 3, θα είναι ανάλογη με αυτή που απαιτείται κατά τη λειτουργία εκτέλεσης εντολής από το **ΕΚΕΕ** όπως περιγράφεται στο Τ16.4.4.6.

Τ16.4.4.8 Όταν τα χαρακτηριστικά του Συστήματος στο **Σημείο Σύνδεσης** του Αιολικού Πάρκου δεν επιτρέπουν την αποτελεσματική ρύθμιση της **Τάσης** σε αυτό το σημείο, τότε κατόπιν έγκρισης του **ΔΣΜΚ** δεν θα προβλέπεται επιβολή εντολής **Τάσης** (voltage setpoint) και θα γίνεται στήριξη της **Τάσης** σύμφωνα με τη λογική της χαρακτηριστικής **Τάσης** – **Άεργου Ισχύος** του Σχεδιαγράμματος 3.

Τ16.4.4.9 Η λειτουργία οποιουδήποτε άλλου επιπρόσθετου/ βοηθητικού μέσου στήριξης της **Τάσης** όπως π.χ. η λειτουργία συστήματος αντιστάθμισης άεργου ισχύος (STATCOM, SVC), η αυτόματη σύνδεση/αποσύνδεση πυκνωτών, η λειτουργία του συστήματος αυτόματης αλλαγής τάσης υπό φορτίο του μετασχηματιστή ανύψωσης τάσης κλπ, πρέπει να λειτουργεί από κοινού αρμονικά με το σύστημα αυτόματης ρύθμισης **Τάσης**/ **Άεργου Ισχύος**/ **Συντελεστή Ισχύος** του Αιολικού Πάρκου. Η καλή λειτουργία των επιπρόσθετων/ βοηθητικών μέσων στήριξης της **Τάσης** πρέπει να αποδεικνύεται από την τεχνική μελέτη που υποβάλλει ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** για έγκριση στο **ΔΣΜΚ** σύμφωνα με το Τ16.7.2.

Τ16.4.4.10 Για τη σύναψη **Σύμβασης Σύνδεσης** Αιολικών Πάρκων με το **ΔΣΜΚ**, οι **Παραγωγοί από ΑΠΕ** οφείλουν να προσκομίζουν στο **ΔΣΜΚ**:

(α) Πιστοποιητικά τα οποία να αποδεικνύουν ότι οι ανεμογεννήτριες του Αιολικού Πάρκου έχουν τις τεχνικές δυνατότητες που περιγράφονται στο Τ16.4.4. Τα πιστοποιητικά αυτά πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους για το σκοπό αυτό φορείς, σύμφωνα με τις διατάξεις του Τ16.4.11.2.

(β) Τεχνική μελέτη σύμφωνα με το Τ16.8.3.

Σε κάθε περίπτωση ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** φέρει την τελική ευθύνη σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές που καθορίζονται στο Τ16.4.4. Ο **ΔΣΜΚ** διατηρεί το δικαίωμα εκτέλεσης δοκιμών για τον έλεγχο της συμβατότητας του Αιολικού Πάρκου με τις απαιτήσεις του Τ16.4.4. Το κόστος των δοκιμών βαρύνει τον **Παραγωγό από ΑΠΕ**.

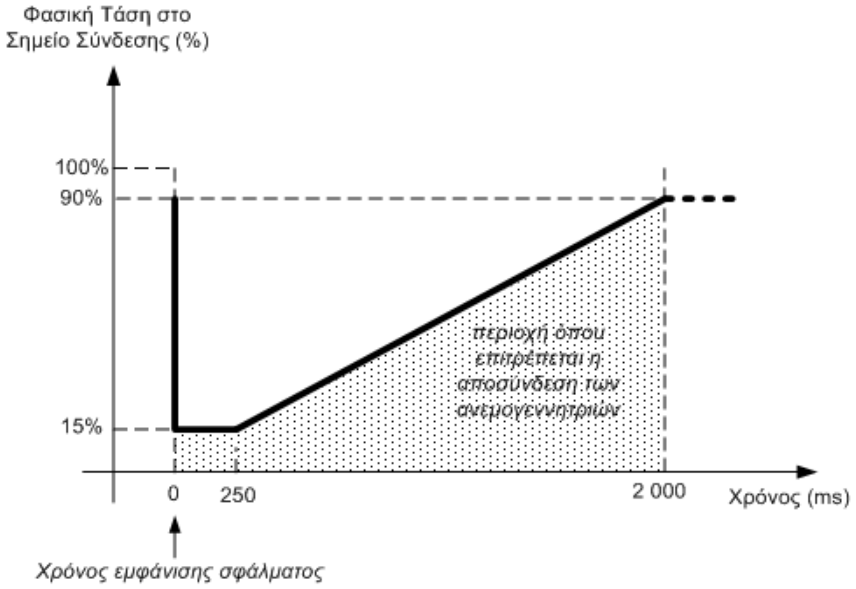
Διευκρινίζεται ότι για σκοπούς επιβεβαίωσης της συμμόρφωσης με τα Τ16.4.4.5 και Τ16.4.4.6, θα διενεργούνται από το **ΔΣΜΚ**, σε συνεννόηση με τον **Παραγωγό από ΑΠΕ**, κατάλληλες **Δοκιμές** κατά το στάδιο ενεργοποίησης του Αιολικού Πάρκου και το στάδιο Έ**λεγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού**.

Τ16.4.5 ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΥΠΟ ΧΑΜΗΛΗ ΤΑΣΗ (LOW VOLTAGE RIDE THROUGH CAPABILITY)

Τ16.4.5.1 Καμπύλη Τάσης για Αδιάλειπτη Λειτουργία ανεμογεννητριών

Οι ανεμογεννήτριες του Αιολικού Πάρκου πρέπει να εξασφαλίζουν δυνατότητα αδιάλειπτης λειτουργίας υπό χαμηλή τάση, σύμφωνα με το Σχεδιάγραμμα 4.

Συμμετρικές ή ασύμμετρες βυθίσεις **Τάσης** λόγω σφαλμάτων ή διαταραχών του Συστήματος δεν πρέπει να οδηγούν σε αστάθεια ή αποσύνδεση του Αιολικού Πάρκου όταν η φασική **Τάση** στο **Σημείο Σύνδεσης** παίρνει τιμές στη μη σκιασμένη περιοχή πάνω από τη μαύρη έντονη γραμμή του Σχεδιαγράμματος 4.



Σχεδιάγραμμα 4: Καμπύλη **Τάσης** για Αδιάλειπτη Λειτουργία ανεμογεννητριών.

Σύντομη αποσύνδεση των ανεμογενντριών επιτρέπεται σε κάθε περίπτωση για **Τάση** που εμπίπτει στη σκιασμένη περιοχή του Σχεδιαγράμματος 4. Οι ανεμογεννήτριες πρέπει να επανασυγχρονίζονται σε λιγότερο από 2 δευτερόλεπτα και με ρυθμό ανάληψης ισχύος μεταξύ 10% και 20% της ονομαστικής τους ισχύος ανάδευτερόλεπτο. Χρόνος επανασυγχρονισμού μεγαλύτερος των 2 δευτερολέπτων και ρυθμός ανάληψης **Ενεργού Ισχύος** μικρότερος του 10% της ονομαστικής ισχύος ανά δευτερόλεπτο είναι επιτρεπτοί κατ' εξαίρεση και μόνον κατόπιν έγκρισης του **ΔΣΜΚ**.

Τ16.4.5.2 Τα Αιολικά Πάρκα που δεν αποσυνδέονται από το Σύστημα κατά τη διάρκεια βυθίσεων **Τάσης**/ σφαλμάτων πρέπει να συνεχίζουν να παράγουν **Ενεργό Ισχύ** μετά την εκκαθάριση των σφαλμάτων, με ρυθμό ανάληψης ισχύος μεταξύ 10% και 20% της ονομαστικής τους ισχύος ανά δευτερόλεπτο.

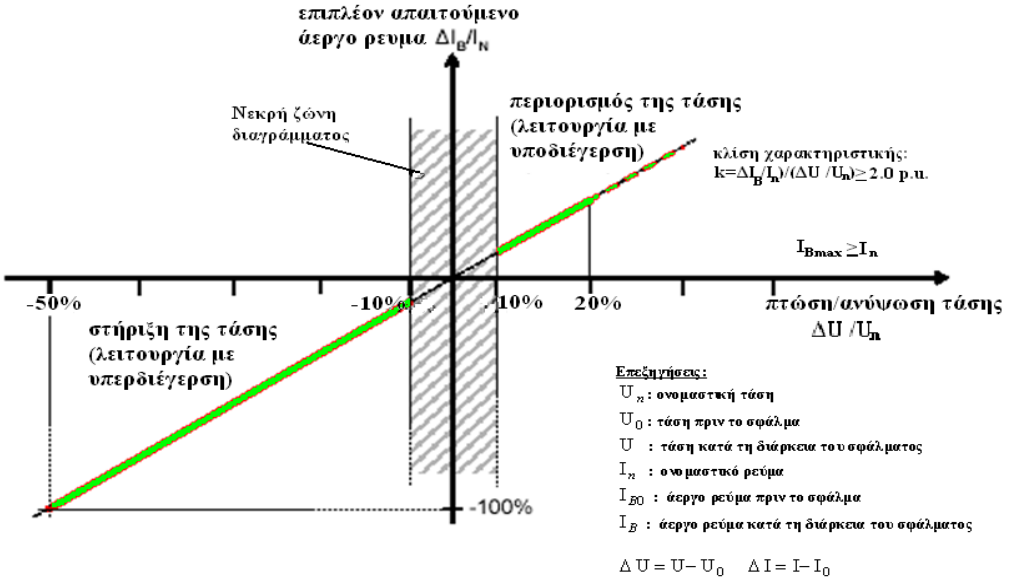
Τ16.4.5.3 Ικανότητα Στήριξης **Τάσης** κατά τη διάρκεια διαταραχών **Τάσης**

Τα Αιολικά Πάρκα πρέπει να υποστηρίζουν την **Τάση** του Συστήματος κατά τη διάρκεια μεγάλων διαταραχών της **Τάσης** με έγχυση/ απορρόφηση άεργου ρεύματος

σύμφωνα με τη χαρακτηριστική του Σχεδιαγράμματος 5. Η Ανεμογεννήτρια πρέπει να εγχέει άεργο ισχύ σε συνθήκες υπότασης και να απορροφά σε συνθήκες υπέρτασης.

Η έγχυση/ απορρόφηση άεργου ρεύματος πρέπει να ενεργοποιηθεί σε περίπτωση βύθισης **Τάσης** ή ανύψωσής της πέραν του 10% της ονομαστικής τάσης της ανεμογεννήτριας. Η στήριξη της **Τάσης** πρέπει να εκκινεί εντός 20ms μετά την αναγνώριση του σφάλματος, παρέχοντας άεργο ρεύμα στην πλευρά **Χαμηλής Τάσης** του **Μετασχηματιστή** της ανεμογεννήτριας το οποίο πρέπει να ανέρχεται τουλάχιστον σε 2% της ονομαστικής έντασης ρεύματος για κάθε 1% μεταβολή της τάσης στους ακροδέκτες της ανεμογεννήτριας. Παροχή άεργου ρεύματος τουλάχιστον 100% του ονομαστικού ρεύματος της ανεμογεννήτριας πρέπει να είναι δυνατή για βυθίσεις **Τάσης** μεγαλύτερες του 50% και να έχει συντελεστεί εντός 70ms μετά την αναγνώριση του σφάλματος.

Μετά την επαναφορά της **Τάσης** στη νεκρή ζώνη του Σχεδιαγράμματος 5, η υποστήριξη της **Τάσης** πρέπει να διατηρηθεί για επιπλέον 500ms, σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του Σχεδιαγράμματος 5 (παραγωγή/απορρόφηση άεργου ρεύματος σύμφωνα με τη διακεκομμένη γραμμή του διαγράμματος εντός της νεκρής ζώνης). Σε περίπτωση που το Αιολικό Πάρκο είναι πολύ μακριά από το **Σημείο Σύνδεσης** με το Σύστημα, με αποτέλεσμα η υποστήριξη της **Τάσης** να είναι αναποτελεσματική, τότε το Αιολικό Πάρκο πρέπει να υποστηρίζει την **Τάση** σύμφωνα με τη μέτρηση στο **Σημείο Σύνδεσης**.



Σχεδιάγραμμα 5: Άεργο ρεύμα εξόδου κατά τη διάρκεια μεγάλων μεταβολών της **Τάσης**.

T16.4.5.4 Για τη σύναψη **Σύμβασης Σύνδεσης** Αιολικών Πάρκων με το **ΔΣΜΚ**, οι **Παραγωγοί από ΑΠΕ** οφείλουν να προσκομίζουν στο **ΔΣΜΚ**:

(α) Πιστοποιητικά Τύπου ή Μετρήσεων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του **ΔΣΜΚ**, τα οποία να αποδεικνύουν ότι οι ανεμογεννήτριες του Αιολικού Πάρκου έχουν τις τεχνικές δυνατότητες που περιγράφονται στο T16.4.5. Τα πιστοποιητικά αυτά πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους για το σκοπό αυτό φορείς, σύμφωνα με τις διατάξεις του T16.4.11.2.

(β) Τεχνική μελέτη σύμφωνα με το T16.7.2.

Σε κάθε περίπτωση ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** φέρει την τελική ευθύνη σε περίπτωση

μη συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές που καθορίζονται με τις διατάξεις του Τ16.4.5. Ο **ΔΣΜΚ** διατηρεί το δικαίωμα εκτέλεσης δοκιμών για τον έλεγχο της συμβατότητας του Αιολικού Πάρκου με τις απαιτήσεις του Τ16.4.5. Το κόστος των δοκιμών βαρύνει τον **Παραγωγό από ΑΠΕ**.

Τ16.4.6 ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ **ΕΝΕΡΓΟΥ ΙΣΧΥΟΣ** - ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ

Τ16.4.6.1 Κάθε Αιολικό Πάρκο πρέπει να έχει τη δυνατότητα ελέγχου σε πραγματικό χρόνο της **Ενεργού Ισχύος** που παράγει, με τους ακόλουθους τρόπους:

(i) μέσω Εντολής περιορισμού **Ενεργού Ισχύος** που θα αποστέλλεται από το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας** (**ΕΚΕΕ**) σε πραγματικό χρόνο, όπως περιγράφεται στο Τ16.4.6.3, και

(ii) σύμφωνα με το σύστημα απόκρισης **Συχνότητα**ς, όπως περιγράφεται στο Τ16.4.6.4.

Για καταστάσεις υπερσυχνότητας μόνο, η τιμή **Ενεργού Ισχύος** που θα καθορίζεται από το σύστημα απόκρισης **Συχνότητας**, υπερισχύει και έχει προτεραιότητα εκτέλεσης σε σχέση με την τιμή **Ενεργού Ισχύος** που προκύπτει από την Εντολή περιορισμού **Ενεργού Ισχύος** που θα αποστέλλεται από το **ΕΚΕΕ**.

Τ16.4.6.2 **Ρυθμός Μεταβολής** Παραγόμενης **Ενεργού Ισχύος** στο **Σημείο Σύνδεσης**

Τ16.4.6.2.1 Τα Αιολικά Πάρκα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να ελέγχουν το **Ρυθμό Μεταβολής** της παραγόμενης **Ενεργού Ισχύος** τους στο **Σημείο Σύνδεσης**. Προς το σκοπό αυτό, πρέπει να διαθέτουν μηχανισμό ρύθμισης του **Ρυθμού Μεταβολής** τους ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις που περιγράφονται πιο κάτω.

Τ16.4.6.2.3 Το όριο του **Ρυθμού Μεταβολής** της παραγόμενης **Ενεργού Ισχύος** Αιολικών Πάρκων στο **Σημείο Σύνδεσης** καθορίζεται ως ακολούθως, με βάση τον πιο κάτω πίνακα, ο οποίος θα εφαρμόζεται κατόπιν σχετικών οδηγιών του **ΔΣΜΚ**:

Δυναμικότητα Αιολικού Πάρκου “P”	Μέσος **Ρυθμός Μεταβολής** (ανά λεπτό) για διάστημα 10 λεπτών	Μέσος **Ρυθμός Μεταβολής** (ανά λεπτό) για διάστημα 1 λεπτού
8 MW < P ≤ 20 MW	7,5% της δυναμικότητας	15% της δυναμικότητας
20 MW < P	3,5% της δυναμικότητας	7% της δυναμικότητας

Τ16.4.6.2.4 Τα όρια του **Ρυθμού Μεταβολής** της παραγόμενης **Ενεργού Ισχύος** στο **Σημείο Σύνδεσης** πρέπει να εφαρμόζονται για όλα τα στάδια λειτουργίας του Αιολικού Πάρκου, περιλαμβανόμενης της εκκίνησης, κανονικής λειτουργίας, λειτουργίας σε περιορισμό της παραγωγής, στάσης και σβέσης. Ωστόσο, στην περίπτωση απότομης μείωσης της ταχύτητας του άνεμου καθώς επίσης και κατά την ενεργοποίηση της διάταξης απόκρισης Σ**υχνότητας** που περιγράφεται στην Παράγραφο Τ16.4.6.4.2 θα επιτρέπεται κατ’ εξαίρεση η υπέρβαση των ορίων που καθορίζονται στο Τ16.4.6.2.3.

Τ16.4.6.3 Μέγιστη Ισχύς Εξόδου και Εντολή περιορισμού **Ενεργού Ισχύος**

Τ16.4.6.3.1 Το Αιολικό Πάρκο πρέπει να έχει τη δυνατότητα να περιορίζει και ελέγχει την παραγόμενη **Ενεργό Ισχύ** του στο **Σημείο Σύνδεσης**, προκειμένου να μην υπερβαίνει την τιμή που θα αποστέλλεται από το **ΕΚΕΕ**.

Το **ΕΚΕΕ** θα αποστέλλει, μέσω τηλεπικοινωνιακού σήματος και με βάση τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που θα καθορίζονται από το **ΔΣΜΚ**, Εντολή σε πραγματικό χρόνο προς το Αιολικό Πάρκο.

Τ16.4.6.3.2 Το Αιολικό Πάρκο θα πρέπει να υλοποιεί την πιο πάνω Εντολή εντός 60s από τη λήψη του σήματος, και να στέλλει στο **ΕΚΕΕ** σήμα επιβεβαίωσης της λήψης του σήματος και εκτέλεσης της Εντολής. Λεπτομερείς οδηγίες για τον τρόπο λειτουργίας της Εντολής και των σχετικών σημάτων θα δίνονται σε εύθετο χρόνο από το **ΔΣΜΚ**.

Τ16.4.6.3.3 Ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** οφείλει να υποβάλει στο **ΔΣΜΚ** σχετικά πιστοποιητικά και πληροφορίες για τη δυνατότητα και τον τρόπο/χρόνο εκτέλεσης της πιο πάνω Εντολής (για το μοντέλο ανεμογεννήτριας που προτείνει να εγκαταστήσει), σύμφωνα με τα πρότυπα που καθορίζονται στο Τ16.4.11.2 ή και άλλα διεθνή/ ευρωπαϊκά πρότυπα που είναι αποδεκτά από το **ΔΣΜΚ**.

Τ16.4.6.3.4 Για σκοπούς επιβεβαίωσης της συμμόρφωσης με το Τ16.4.6.3, θα διενεργούνται από το **ΔΣΜΚ**, σε συνεννόηση με τον **Παραγωγό από ΑΠΕ**, κατάλληλες **Δοκιμές** κατά το στάδιο ενεργοποίησης του Αιολικού Πάρκου και το στάδιο **Έλεγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού**.

Τ16.4.6.3.5 Κατά τη λειτουργία με περιορισμό της παραγόμενης **Ενεργού Ισχύος**, ο **Ρυθμός Μεταβολής** της **Ενεργού Ισχύος** του **Αιολικού Πάρκ**ου δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα όρια που καθορίζονται στο Τ16.4.6.2.3.

Τ16.4.6.4 Έλεγχος της Παραγόμενης **Ενεργού Ισχύος** του Αιολικού Πάρκου με βάση τη **Συχνότητα** του Συστήματος

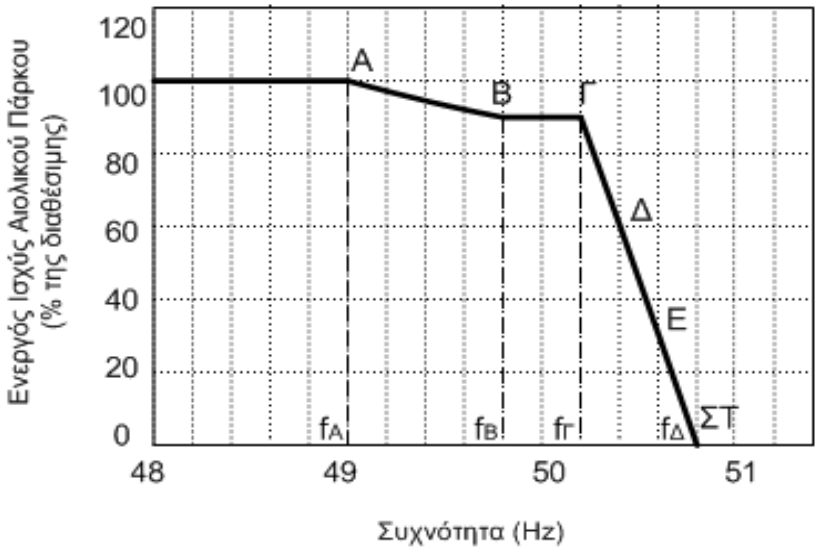
Τ16.4.6.4.1 Το Αιολικό Πάρκο θα πρέπει να διαθέτει εξοπλισμό (σύστημα απόκρισης **Συχνότητας**) που θα επιτρέπει τη ρύθμιση της παραγόμενης **Ενεργού Ισχύος** με βάση τη **Συχνότητα** του Συστήματος, σύμφωνα με το Σχεδιάγραμμα 6.

Η μορφή της καμπύλης που παρουσιάζεται στο Σχεδιάγραμμα 6 καθώς επίσης και οι τιμές των παραμέτρων για την **Ενεργό Ισχύ** και τη **Συχνότητα** είναι ενδεικτικές. Ο **ΔΣΜΚ** θα καθορίζει τη μορφή της καμπύλης (π.χ. γραμμική, κλιμακωτή ή άλλη) και τις τιμές των παραμέτρων που καθορίζουν τα διάφορα σημεία της καμπύλης ανάλογα με τις ανάγκες του Συστήματος, κατά το Τ16.4.6.4.2.4.

Τ16.4.6.4.2 Το σύστημα απόκρισης **Συχνότητας** θα πρέπει να μπορεί να υλοποιεί την καμπύλη Σ**υχνότητας**-παραγόμενης **Ενεργού Ισχύος** του Σχεδιαγράμματος 6.

Η λειτουργία στα τμήματα ΑΒ και ΒΓ, που υποδηλούν κατάσταση υποσυχνότητας και κατάσταση κανονικής λειτουργίας αντίστοιχα, θα ενεργοποιείται σε εκτέλεση Εντολής που θα αποστέλλεται από το **ΕΚΕΕ**. Η λειτουργία στο τμήμα ΓΔ, που υποδηλεί κατάσταση υπερσυχνότητας, θα ενεργοποιείται αυτόματα από το σύστημα ελέγχου του Αιολικού Πάρκου χωρίς την ανάγκη παρέμβασης του **ΕΚΕΕ**.

Η ακρίβεια μέτρησης της **Συχνότητας** πρέπει να είναι τουλάχιστον 10mHz.



Σχεδιάγραμμα 6: Καμπύλη **Συχνότητας - Ενεργού Ισχύος.**
(Η μορφή της καμπύλης και οι τιμές των παραμέτρων για την **Ενεργό Ισχύ** και τη **Συχνότητα** θα καθορίζονται από το **ΔΣΜΚ** σύμφωνα με το Τ16.4.6.4.2.4).

Τ16.4.6.4.2.1 Υπό κανονικές μεταβολές της **Συχνότητας** του **Συστήματος** (δηλαδή κατά τη λειτουργία του Συστήματος εντός του κανονικού εύρους **Συχνότητας** όπως αυτό καθορίζεται στο Τ1.8.2.1) οι ανεμογεννήτριες του Αιολικού Πάρκου θα λειτουργούν με **Ενεργό Ισχύ** εξόδου που καθορίζεται από το τμήμα ΒΓ. Τα σημεία Β και Γ δυνατόν να ορίζουν μια νεκρή ζώνη της χαρακτηριστικής ελέγχου **Συχνότητας-Ενεργού Ισχύος** όπου το Αιολικό Πάρκο θα λειτουργεί με σταθερό ποσοστό της διαθέσιμης ισχύος. Ο **ΔΣΜΚ** δύναται να ζητά δυνατότητα ρύθμισης της παραγωγής του Αιολικού Πάρκου και σε αυτή την περιοχή λειτουργίας.

Τ16.4.6.4.2.2 Αν η **Συχνότητα** του **Συστήματος** μειωθεί κάτω από το σημείο Β τότε το σύστημα απόκρισης **Συχνότητας** θα ενεργοποιείται προκειμένου να αυξηθεί η παραγόμενη **Ενεργός Ισχύς** του Αιολικού Πάρκου σύμφωνα με το τμήμα ΒΑ της χαρακτηριστικής **Συχνότητας-Ενεργού Ισχύος**.

Τ16.4.6.4.2.3 Εάν η **Συχνότητα** του **Συστήματος** αυξηθεί πέραν του σημείου Γ, τότε το σύστημα απόκρισης **Συχνότητας** θα ενεργήσει αυτόματα έτσι ώστε να μειωθεί η **Ενεργός Ισχύς** του Αιολικού Πάρκου, σύμφωνα με το τμήμα ΓΔΕΣΤ της χαρακτηριστικής **Συχνότητας-Ενεργού Ισχύος**.

Τ16.4.6.4.2.4 Όπως φαίνεται στο Σχεδιάγραμμα 6, η παραγόμενη από το Αιολικό Πάρκο **Ενεργός Ισχύς** θα είναι συνάρτηση της **Συχνότητας** του Συστήματος και της τρέχουσας διαθέσιμης **Ενεργού Ισχύος** του Αιολικού Πάρκου. Η μορφή της καμπύλης και οι τιμές των παραμέτρων για την **Ενεργό Ισχύ** και τη **Συχνότητα** θα καθορίζονται από το **ΔΣΜΚ** κατά το στάδιο υπογραφής της **Σύμβασης Σύνδεσης** ή, εάν αυτό δεν είναι εφικτό, πριν ή κατά το στάδιο ενεργοποίησης του Αιολικού Πάρκου. Η μορφή της καμπύλης και οι τιμές των παραμέτρων δυνατόν να μεταβάλλονται σύμφωνα με τις εκάστοτε ανάγκες του Συστήματος, οπότε το Αιολικό Πάρκο οφείλει να συμμορφωθεί. Κάθε αλλαγή των ανωτέρω παραμέτρων θα ανακοινώνεται από το **ΔΣΜΚ** στον **Παραγωγό από ΑΠΕ** τουλάχιστον 2 εβδομάδες πριν την εφαρμογή της.

Τ16.4.6.4.3 Για τη σύναψη **Σύμβασης Σύνδεσης** Αιολικών Πάρκων με το **ΔΣΜΚ**, οι **Παραγωγοί από ΑΠΕ** οφείλουν να προσκομίζουν στο **ΔΣΜΚ**:

(α) Πιστοποιητικά τα οποία να αποδεικνύουν ότι οι ανεμογεννήτριες του Αιολικού Πάρκου έχουν τις τεχνικές δυνατότητες που περιγράφονται στο Τ16.4.6.4. Τα πιστοποιητικά αυτά πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους για το σκοπό αυτό φορείς, σύμφωνα με τις διατάξεις του

Τ16.4.11.2.

(β) Τεχνική μελέτη σύμφωνα με το Τ16.7.2.

Σε κάθε περίπτωση ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** φέρει την τελική ευθύνη σε περίπτωση μη συμμόρφωσης με τις προδιαγραφές που καθορίζονται με τις διατάξεις του Τ16.4.5. Ο **ΔΣΜΚ** διατηρεί το δικαίωμα εκτέλεσης δοκιμών για τον έλεγχο της συμβατότητας του Αιολικού Πάρκου με τις απαιτήσεις του Τ16.4.6.4. Το κόστος των δοκιμών βαρύνει τον **Παραγωγό από ΑΠΕ**.

Τ16.4.7 ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΑΙΟΛΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΣΤΟ **ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ** ΚΑΙ ΣΤΟ **ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ**

Τ16.4.7.1 Στατική Αύξηση **Τάσης**

Η στατική (steady state) αύξηση της **Τάσης** στο **Σημείο Σύνδεσης** ή και βαθύτερα στο Δίκτυο λόγω της σύνδεσης/λειτουργίας του Αιολικού Πάρκου δεν πρέπει να ξεπερνά το 2%. Σε καμία περίπτωση η **Τάση** στο **Σημείο Σύνδεσης** ή βαθύτερα στο δίκτυο, δεν πρέπει να ξεπερνά τα όρια **Τάσης** για κανονικές συνθήκες λειτουργίας. Για το Σύστημα **Μέσης Τάσης** τα όρια αυτά καθορίζονται στο Δ2.4.2.2.

Τ16.4.7.2 Στάθμη Βραχυκύκλωσης

Η σύνδεση του **Αιολικού Πάρκου** αναμένεται να αυξήσει τα επίπεδα βραχυκύκλωσης του δικτύου στον **Υποσταθμό Δικτύου** ή και βαθύτερα στο δίκτυο. Αν μετά από έρευνες αποδειχτεί ότι εξ' αιτίας του Αιολικού Πάρκου έχουν αυξηθεί τα επίπεδα σφάλματος στο δίκτυο πέραν των επιθυμητών ή πέραν της ικανότητας ισχύος βραχυκύκλωσης του εξοπλισμού διακοπής, τότε ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** σε πλήρη συνεννόηση με το **ΔΣΜΚ** οφείλει να προχωρήσει στη λήψη κατάλληλων μέτρων για περιορισμό των επιπέδων σφάλματος. Σημειώνεται ότι οι στάθμες βραχυκύκλωσης για το **Σύστημα Μεταφοράς** και για το **Σύστημα Διανομής** καθορίζονται αντίστοιχα στα Τ1.8.6 και Δ1.6.5.1.

Τ16.4.7.3 **Ποιότητα Ισχύος** (Ισχύει παράλληλα με το Δ1.10.5)

Όσον αφορά στην **Ποιότητα Ισχύος** των ανεμογεννητριών, ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** θα πρέπει να βεβαιώνει ότι ικανοποιείται το πρότυπο *IEC 61400-21* καθώς επίσης και το πρότυπο *EN50160* και άλλα σχετικά πρότυπα που καθορίζονται στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**.

Οι Απότομες Μεταβολές Τάσης στο **Σημείο Σύνδεσης** που πιθανόν να προκληθούν από τη ζεύξη ή την απόζευξη μιας ανεμογεννήτριας δεν πρέπει να προκαλούν παραβίαση των ορίων που καθορίζονται στο *IEC-61000-3-7.*

Οι Αναλαμπές Τάσης στο **Σημείο Σύνδεσης** καθορίζονται στο Δ1.10.5.1(δ). Τα αρμονικά ρεύματα που εγχέονται από το Αιολικό Πάρκο στο δίκτυο δεν πρέπει να προκαλούν στο **Σημείο Σύνδεσης** Μεμονωμένες Αρμονικές Τάσης που να ξεπερνούν το 1,5%, για τάξεις αρμονικών από 1 μέχρι 50. Η Συνολική Αρμονική Παραμόρφωση Τάσης στο **Σημείο Σύνδεσης** καθορίζεται σε 2%.

Για τον έλεγχο της **Ποιότητας Ισχύος** στο **Σημείο Σύνδεσης**, ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** υποχρεούται να εγκαταστήσει Σύστημα Καταγραφής Ποιότητας Ισχύος σύμφωνα με τις απαιτήσεις του **ΔΣΜΚ** και τους όρους της **Σύμβασης Σύνδεσης**.

Τ16.4.7.4 Σύστημα Διαχείρισης Φορτίου

Στο **Σύστημα Μεταφοράς** και στο **Σύστημα Διανομής** λειτουργεί Σύστημα Διαχείρισης Φορτίου το οποίο λειτουργεί στα 283,3 Hz. Το μέγιστο ύψος **Τάσης** του επηρεάζεται από τη λειτουργία πυκνωτών ή/και ηλεκτρογεννητριών.

Εάν μετά από έρευνα αποδειχθεί ότι το σύστημα αντιστάθμισης ή άλλα συστήματα του **Παραγωγού από ΑΠΕ** (αν εγκατασταθούν), μειώνουν σε μη επιτρεπτά επίπεδα το σήμα του συστήματος αυτού, τότε ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** θα κληθεί να καλύψει το κόστος εγκατάστασης ειδικού εξοπλισμού που θα ορίσει ο **ΔΣΜΚ**.

Τ16.4.8 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Τ16.4.8.1 Η προστασία του Αιολικού Πάρκου είναι ευθύνη του **Παραγωγού από ΑΠΕ** και θα γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, ανάλογα με την περίπτωση. Συνιστάται όπως ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** λάβει προφυλάξεις έναντι διαταραχών που συμβαίνουν στο **Σύστημα Μεταφοράς** και στο **Σύστημα Διανομής** και εγκαταστήσει κατάλληλη προστασία κατά το Τ1.10.5.

Τ16.4.8.2 Επιπρόσθετα από οποιοδήποτε σύστημα προστασίας του Αιολικού Πάρκου που εγκαθίσταται από τον **Παραγωγό από ΑΠΕ**, ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** θα πρέπει να εγκαταστήσει συστήματα προστασίας, ούτως ώστε το Αιολικό Πάρκο να αποσυνδέεται σε συνθήκες μη κανονικής λειτουργίας του δικτύου οι οποίες οδηγούν σε παραβίαση των ορίων **Τάσης** ή **Συχνότητας** ή/και σε απώλεια της κύριας τροφοδότησης (Loss of Mains (LOM)) και λειτουργία του Αιολικού Πάρκου υπό μορφή νησίδας. Το Τ1.10.11.2 είναι σχετικό.

Σε περιπτώσεις συνδέσεων στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή **Διανομής Μέσης Τάσης**, στον αυτόματο διακόπτη του **Παραγωγού από ΑΠΕ** θα πρέπει να επενεργεί ελάχιστο σύστημα προστασίας με ηλεκτρονόμους **υπέρτασης**/ **υπότασης**, υπερσυχνότητας/ υποσυχνότητας, υπερέντασης και βραχυκύκλωσης με τη γη, και **Ρυθμού Μεταβολής Συχνότητας** (RoCoF).

Τ16.4.8.3 Η λειτουργία του Αιολικού Πάρκου υπό μορφή νησίδας, δηλαδή το Αιολικό Πάρκο να τροφοδοτεί ένα αποσπασμένο μέρος του **Συστήματος Διανομής** ή του **Συστήματος Μεταφοράς**, προς το παρόν δεν είναι επιτρεπτή και ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** θα πρέπει να εγκαταστήσει κατάλληλη προστασία ώστε να αποφεύγεται ο σχηματισμός νησίδων. Το Δ1.10.6 είναι σχετικό. Το Αιολικό Πάρκο πρέπει να αποσυνδέεται αυτόματα από το δίκτυο στις περιπτώσεις που υπάρχει βλάβη στους ζυγούς **Μέσης Τάσης** ή **Υψηλής Τάσης** του **Υποσταθμού Δικτύου** ή στο Δίκτυο Σύνδεσης.

Τ16.4.8.4 Οι ρυθμίσεις όλων των ηλεκτρονόμων προστασίας (τόσο στο **Σύστημα Μεταφοράς** και **Σύστημα Διανομής** όσο και στο **Σύστημα Χρήστη**) γίνονται ούτως ώστε η λειτουργία τους να είναι συμβατή με τις αρχές και πρακτικές λειτουργίας του υφιστάμενου συστήματος προστασίας στο **Σύστημα Μεταφοράς** και στο **Σύστημα Διανομής**, και δεν πρέπει να μεταβληθούν χωρίς τη σύμφωνη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, ανάλογα με την περίπτωση. Οι ρυθμίσεις των ηλεκτρονόμων του **Παραγωγού από ΑΠΕ** στο **Σημείο Σύνδεσης** θα μπορούν να αναθεωρούνται οποιαδήποτε χρονική στιγμή στο μέλλον από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** ή το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Τα Δ1.6.2.2, Δ1.6.2.3 και Δ1.10.5.1(γ) είναι σχετικά.

Τ16.4.9 ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ **ΓΕΙΩΣΗΣ** ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ **ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΑΠΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

Η **Γείωση** της εγκατάστασης του **Παραγωγού από ΑΠΕ** είναι ευθύνη του ιδίου και θα πρέπει να σχεδιαστεί έτσι ώστε να συμμορφώνεται με τις σχετικές διεθνείς προδιαγραφές και την καθοδήγηση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**, κατά το Τ1.7.2.1, για συνδέσεις στο **Σύστημα Μεταφοράς**, ή την καθοδήγηση του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, κατά το Δ1.6.3, για συνδέσεις στο **Σύστημα Διανομής**.

Ο σχεδιασμός των **εγκαταστάσεων** και **μηχανημάτων** του **Παραγωγού από ΑΠΕ** πρέπει να πληροί τις ελάχιστες προδιαγραφές αναφορικά με τα επίπεδα μόνωσης και τις αποστάσεις ασφαλείας, που καθορίζονται στο Τ1.7.2.2.

Τ16.4.10 **ΜΕΤΡΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ** ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Τ16.4.10.1 Εφαρμόζονται όλες οι πρόνοιες του Τ13. Επιπρόσθετα, ο **Παραγωγός από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας** θα πρέπει να φροντίσει ούτως ώστε να μεταφέρονται στο χώρο των μετρητών (ή στο χώρο της τηλετερματικής μονάδας), σήματα σε ψηφιακή μορφή για την ένδειξη της ταχύτητας και διεύθυνσης του άνεμου, όπως αυτή μετρείται από τα ανεμόμετρα ή άλλες ειδικές μετρητικές διατάξεις των ανεμογεννητριών, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

Τ16.4.11 ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΥ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΤΟΥ **ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ ΑΠΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

Τ16.4.11.1 Αναφορικά με τις τεχνικές προδιαγραφές για τις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** που προτείνει να εγκαταστήσει ο **Παραγωγός από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας** ο οποίος λειτουργεί Αιολικά Πάρκα, εφαρμόζεται το Τ1.6.

Τ16.4.11.2 Επιπρόσθετα από το Τ16.4.7.1 πιο πάνω, όσον αφορά Αιολικά Πάρκα που αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής**, ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** οφείλει να αποδεικνύει στο **ΔΣΜΚ** ότι πληρούνται όλα τα διεθνή ή/και ευρωπαϊκά πρότυπα που εφαρμόζονται για τα **Μηχανήματα** και εξοπλισμό που προτείνει να εγκαταστήσει και να διαθέτει στο **ΔΣΜΚ** όλα τα αναγκαία στοιχεία και πληροφορίες που ζητούνται. Ειδικότερα, για τις ανεμογεννήτριες που συνδέονται στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής**, πρέπει να πληρούνται τα πρότυπα της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (**IEC**) της σειράς IEC 61400 όπως αυτά τροποποιούνται και εφαρμόζονται εκάστοτε, και ειδικότερα τα πρότυπα IEC 61400-1, IEC 61400-21 και IEC 61400-12-1 (επίσης IEC61400-12-2 και IEC 61400-12-3 όταν δημοσιευτούν) όπως τροποποιούνται και εφαρμόζονται εκάστοτε. Τα σχετικά Πιστοποιητικά Τύπου, Πιστοποιητικά Μετρήσεων, Πιστοποιητικά Συμμόρφωσης ή άλλα Πιστοποιητικά που υποβάλλει ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** στο **ΔΣΜΚ** ως απόδειξη συμμόρφωσης με τα προαναφερόμενα πρότυπα, πρέπει να εκδίδονται από διεθνώς αναγνωρισμένο εργαστήριο/ φορέα το οποίο να έχει διαπιστευθεί από έγκριτο φορέα/οργανισμό για το σκοπό που εκδίδει τη συγκεκριμένη πιστοποίηση.

Τ16.4.12 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΑΙΟΛΙΚΟΥ ΠΑΡΚΟΥ ΜΕ ΤΟ **ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ** (**ΕΚΕΕ**)

Για να επιτευχθεί η παρακολούθηση και ο έλεγχος σε πραγματικό χρόνο του Αιολικού Πάρκου από το **ΕΚΕΕ** απαιτείται ανταλλαγή σημάτων (ενδείξεις, μετρήσεις, εντολές κλπ) μεταξύ του **Υποσταθμού Δικτύου** και του **Υποσταθμού Εισόδου** και του **ΕΚΕΕ**. Για τη μετάδοση των σημάτων θα εγκαθίσταται η απαιτούμενη υποδομή, η οποία θα περιλαμβάνει μεταξύ άλλων τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό (φερέσυχνα, οπτικές ίνες, μισθωμένες γραμμές κλπ), τα κατάλληλα πρωτόκολλα επικοινωνίας με το **ΕΚΕΕ**, Απομακρυσμένες Τερματικές Μονάδες κ.ά.

Η απαιτούμενη επικοινωνιακή υποδομή καθώς και τα τοπικά Συστήματα Τηλελέγχου και Διαχείρισης Ενέργειας (SCADA) του **Υποσταθμού Εισόδου** ή/και **Υποσταθμού Δικτύου** και του Αιολικού Πάρκου πρέπει να υποστηρίζουν ανταλλαγή πληροφοριών με το **ΕΚΕΕ** σε πραγματικό χρόνο. Η διαθεσιμότητα όλων των πιο πάνω στοιχείων της υποδομής και εξοπλισμού πρέπει να είναι εξαιρετικά υψηλή και να εξασφαλίζεται με διπλά συστήματα και διπλές τηλεπικοινωνιακές οδεύσεις (μεταξύ του **ΕΚΕΕ** και του **Υποσταθμού Εισόδου** ή/και **Υποσταθμού Δικτύου** και μεταξύ του **Υποσταθμού Εισόδου** ή/και **Υ/Σ Δικτύου** και του Αιολικού Πάρκου), σύμφωνα με τις οδηγίες του **ΔΣΜΚ**.

Η απαιτούμενη επικοινωνιακή υποδομή καθώς και τα τοπικά συστήματα παρακολούθησης και ελέγχου του Αιολικού Πάρκου όπως επίσης και του **Υποσταθμού Εισόδου** ή/και του **Υποσταθμού Δικτύου**, θα καθορίζονται στη **Σύμβαση Σύνδεσης** που θα συνάπτει ο **ΔΣΜΚ**/**ΔΣΔ** με τον **Παραγωγό από ΑΠΕ**. Στη **Σύμβαση Σύνδεσης** θα περιλαμβάνεται και ενδεικτικός κατάλογος των απαιτούμενων σημάτων που θα ανταλλάζονται σε πραγματικό χρόνο με το **ΕΚΕΕ**. Ο τελικός κατάλογος σημάτων θα καταρτίζεται από το **ΔΣΜΚ** στο αρχικό στάδιο υλοποίησης του έργου.

Τα Αιολικά Πάρκα έχουν την υποχρέωση να συμμορφώνονται πλήρως με τις απαιτήσεις του **ΔΣΜΚ**, όπως αυτές θα καθορίζονται στη σχετική **Σύμβαση Σύνδεσης**.

Τ16.4.13 **ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

Τ16.4.13.1 **Παραγωγός από ΑΠΕ** ο οποίος λειτουργεί **Σταθμό από ΑΠΕ** για τον οποίο έχει εκδοθεί **Προσφορά Σύνδεσης** από το **ΔΣΜΚ**, έχει την υποχρέωση να υποβάλλει στο **ΔΣΜΚ Πρόγνωση Παραγωγής** σύμφωνα με τις πρόνοιες του Τ16.4.13.

Παραγωγός από ΑΠΕ ο οποίος λειτουργεί **Σταθμό από ΑΠΕ** για τον οποίο έχει εκδοθεί **Προσφορά Σύνδεσης** από το **ΔΣΔ**, οφείλει να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα και να προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες, σύμφωνα με τις κατεθυντήριες οδηγίες του **ΔΣΔ**, ώστε ο **ΔΣΔ** να είναι σε θέση να υποβάλλει στο **ΔΣΜΚ** Συνολική **Πρόγνωση Παραγωγής** για αυτούς τους **Σταθμούς από ΑΠΕ**, με βάση τα πιο κάτω:

(i) Συνολική **Πρόγνωση Παραγωγής** είναι η **Πρόγνωση Παραγωγής** για αριθμό **Σταθμών Παραγωγής**, όπου τα επιμέρους στοιχεία και πληροφορίες παρουσιάζονται αθροιστικά για αυτούς τους **Σταθμούς Παραγωγής**.

(ii) Συνολική **Πρόγνωση Παραγωγής** για τους **Σταθμούς από ΑΠΕ** υποβάλλει ο **ΔΣΔ** στο **ΔΣΜΚ** όταν η συνολική εγκατεστημένη δυναμικότητα των **Σταθμών από ΑΠΕ** που είναι συνδεδεμένοι στο **Σύστημα Διανομής Χαμηλής** ή **Μέσης Τάσης** ξεπερνά το όριο που θα καθορίζει εκάστοτε ο **ΔΣΜΚ** με βάση τις ανάγκες του Συστήματος.

(iii) Για τη Συνολική **Πρόγνωση Παραγωγής** που υποβάλλει ο **ΔΣΔ** στο **ΔΣΜΚ** εφαρμόζονται μόνο οι πρόνοιες του Τ16.4.13.2 και Τ16.4.13.3, όπου τις υποχρεώσεις του «**Παραγωγού από ΑΠΕ**» αναλαμβάνει ο **ΔΣΔ**, και όπου «**Σταθμός από ΑΠΕ**» είναι οι «**Σταθμοί από ΑΠΕ**» για τους οποίους ο **ΔΣΔ** υποβάλλει Συνολική **Πρόγνωση Παραγωγής** στο **ΔΣΜΚ**.

(iv) Η Συνολική **Πρόγνωση Παραγωγής** πρέπει να είναι υψηλής ακρίβειας, καθώς επηρεάζει σημαντικά το **Πρόγραμμα Παραγωγής** του **ΔΣΜΚ**.

Τ16.4.13.2 Ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** οφείλει να υποβάλλει στο **ΔΣΜΚ**, σε 24ωρη βάση και τουλάχιστον 12 ώρες πριν την έναρξη της **Ημέρας Κατανομής**, **Πρόγνωση Παραγωγής**.

Στην **Πρόγνωση Παραγωγής** θα δηλώνεται ανά ημίωρο η πρόγνωση της παραγωγής **Ενεργού Ισχύος** του **Σταθμού από ΑΠΕ**, για την περίοδο που ξεκινά 72 ώρες μετά την έναρξη της **Ημέρας Κατανομής**. Η **Πρόγνωση Παραγωγής** θα υποβάλλεται με τον τρόπο και στη μορφή που απαιτείται από το **ΔΣΜΚ**, και θα λαμβάνει απαραίτητα υπόψη τη διαθεσιμότητα των **Μονάδων Παραγωγής** του **Σταθμού από ΑΠΕ** (π.χ. τη μειωμένη διαθεσιμότητα εξαιτίας συντήρησης μονάδων/ εξοπλισμού).

Τ16.4.13.3 Κατά τη διάρκεια της **Ημέρας Κατανομής** και σε τακτά διαστήματα που καθορίζονται από το **ΔΣΜΚ**, ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** θα υποβάλλει αναθεωρημένη **Πρόγνωση**

Παραγωγής, με τον τρόπο και στη μορφή που απαιτείται από το **ΔΣΜΚ**.

Κάθε αναθεωρημένη **Πρόγνωση Παραγωγής** θα βασίζεται σε πρόσφατα πραγματικά δεδομένα παραγωγής στο **Σημείο Σύνδεσης**. Για το σκοπό αυτό, ο **ΔΣΜΚ** θα κοινοποιεί στον **Παραγωγό από ΑΠΕ** τα δεδομένα αυτά σε τακτά χρονικά διαστήματα, ή εναλλακτικά, ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** δύναται να χρησιμοποιεί τις πρόσφατες πραγματικές μετρήσεις που ο ίδιος διαθέτει.

T16.4.13.4 Η **Πρόγνωση Παραγωγής** πρέπει να είναι υψηλής ακρίβειας, καθώς επηρεάζει σημαντικά το **Πρόγραμμα Παραγωγής** του **ΔΣΜΚ**.

Για σκοπούς αξιολόγησης της ακρίβειας της **Πρόγνωσης Παραγωγής** που υποβάλλεται πριν την **Ημέρα Κατανομής**, καθορίζεται στο T16.4.13.5 μεθοδολογία για υπολογισμό του Σφάλματος Ημερήσιας Πρόγνωσης και του Σφάλματος Μηνιαίας Πρόγνωσης. Διευκρινίζεται ότι η μεθοδολογία που περιγράφεται πιο κάτω δεν εφαρμόζεται για την περίπτωση της αναθεωρημένης **Πρόγνωσης Παραγωγής**, η οποία υποβάλλεται κατά τη διάρκεια της **Ημέρας Κατανομής**.

Μεθοδολογία Υπολογισμού Σφάλματος Ημερήσιας Πρόγνωσης και Σφάλματος Μηνιαίας Πρόγνωσης σε σχέση με την **Πρόγνωση Παραγωγής**:

T16.4.13.5 Ο μέσος όρος του Σφάλματος Ημερήσιας Πρόγνωσης για την **Ημέρα Κατανομής** καθορίζεται ως:

α) Κανονικοποιημένο Μέσο Απόλυτο Σφάλμα - NMAE
(Normalised Mean Absolute Error)

$$NMAE = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} \frac{|x_i - y_i|}{P_{inst}}$$

όπου:
x_i : Τιμή Πρόγνωσης Αιολικής Ισχύος ανά Ημίσεια Ώρα
y_i : Τιμή Μέτρησης Αιολικής Ισχύος Ημίσεια Ώρα
P_{inst} : Εγκατεστημένη Αιολική Ισχύς
n : Χρονικός Ορίζοντας Πρόγνωσης (48)

β) Κανονικοποιημένο Μέσο Τετραγωνικό Σφάλμα
Normalised Root Mean Square Error – NRMSE

$$NRMSE = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^{n} \left(\frac{x_i - y_i}{P_{inst}}\right)^2}$$

όπου:
x_i : Τιμή Πρόγνωσης Αιολικής Ισχύος ανά Ημίσεια Ώρα
y_i : Τιμή Μέτρησης Αιολικής Ισχύος Ημίσεια Ώρα
P_{inst} : Εγκατεστημένη Αιολική Ισχύς
n : Αριθμός Περιόδων Πρόγνωσης για την **Ημέρα Κατανομής** (48)

T16.4.13.6 Ο μέσος όρος του Σφάλματος Μηνιαίας Πρόγνωσης καθορίζεται ως:

α) Μηνιαίος Μέσος Όρος Κανονικοποιημένου Μέσου Απόλυτου Σφάλματος - $NMAE_{month}$
(Monthly Average of Normalised Mean Absolute Error)

$$NMAE_{month} = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^{m} NMAE$$

όπου:

NMAE: Τιμή Κανονικοποιημένου Μέσου Απόλυτου Σφάλματος για κάθε μέρα του μήνα
m : Αριθμός ημερών μήνα

β) Μηνιαίος Μέσος Όρος Κανονικοποιημένου Μέσου Τετραγωνικού Σφάλματος
(Monthly Average of Normalised Root Mean Square Error) – $NRMSE_{month}$

$$NRMSE_{month} = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^{m} NRMSE$$

όπου:

NRMSE : Τιμή Κανονικοποιημένου Μέσου Τετραγωνικού Σφάλματος για κάθε μέρα του μήνα
m : Αριθμός ημερών μήνα

Τ16.4.13.7 Το Σφάλμα Ημερήσιας Πρόγνωσης και το Σφάλμα Μηνιαίας Πρόγνωσης θα αξιολογείται σε συστηματική βάση από το **ΔΣΜΚ**. Στην περίπτωση που το Σφάλμα Μηνιαίας Πρόγνωσης (NMAE και NRSME) θα είναι μεγαλύτερο από 10%, ο **ΔΣΜΚ** θα λαμβάνει εκείνα τα μέτρα που θα θεωρήσει αναγκαία για τη βελτίωση της **Πρόγνωσης Παραγωγής**.

Στην περίπτωση που κατά τη **Φάση Λειτουργίας** παρατηρείται σημαντική απόκλιση της πραγματικής από την προβλεπόμενη αιολική παραγωγή, που θα καθορίζεται από το **ΔΣΜΚ** με βάση τις εκάστοτε συνθήκες του Συστήματος, τότε ο **ΔΣΜΚ** διατηρεί δικαίωμα εκτέλεσης περιορισμού της παραγωγής από **ΑΠΕ** για σκοπούς διατήρησης της ασφαλούς λειτουργίας του **Ηλεκτρικού Συστήματος**, σύμφωνα με τις πρόνοιες του Τ16.7.

Τ16.5 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΙΚΑ ΠΑΡΚΑ

Τ16.5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο Τ16.5 ο όρος «Φωτοβολταϊκό Πάρκο» έχει την έννοια του **Συστήματος Χρήστη** του **Παραγωγού από ΑΠΕ**.

Το Τ16.5 αφορά μόνο **Παραγωγούς από ΑΠΕ** που λειτουργούν Φωτοβολταϊκά Πάρκα ή αιτούνται σύνδεση Φωτοβολταϊκών Πάρκων στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης**, για τα οποία η **Προσφορά Σύνδεσης** εκδίδεται από το **ΔΣΜΚ**, έχοντας υπόψη τα πιο κάτω:

(α) Για τα Φωτοβολταϊκά Πάρκα που είναι συνδεδεμένα ή αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης** και για τα οποία εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από το **ΔΣΜΚ**, εφαρμόζονται, εκτός από το Τ16.5, και όλα τα Άρθρα των **Κανόνων Διανομής** τα οποία αναφέρονται σε **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** ή σε **Παραγωγούς από ΑΠΕ**. Σε περίπτωση διαφοράς μεταξύ του Τ16.5 και των άρθρων αυτών, υπεριχύουν οι πρόνοιες του Τ16.5.

(β) Για τα Φωτοβολταϊκά Πάρκα που είναι συνδεδεμένα ή αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής Μέσης** ή **Χαμηλής Τάσης** και για τα οποία εκδίδεται

Προσφορά Σύνδεσης από το **ΔΣΔ**, εφαρμόζονται μόνο τα Άρθρα των **Κανόνων Διανομής**, με τις εξαιρέσεις που αναφέρονται πιο κάτω:

(i) Όλα τα Φωτοβολταϊκά Πάρκα που είναι συνδεδεμένα ή αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής Χαμηλής** ή **Μέσης Τάσης** και για τα οποία εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από το **ΔΣΔ**, οφείλουν να λαμβάνουν όλα τα απαραίτητα μέτρα και να προβαίνουν σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες, σύμφωνα με τις κατεθυντήριες οδηγίες του **ΔΣΔ**, ώστε ο **ΔΣΔ** να είναι σε θέση να ετοιμάζει Συνολική **Πρόγνωση Παραγωγής** για αυτά τα Φωτοβολταϊκά Πάρκα την οποία θα υποβάλλει στο **ΔΣΜΚ** σύμφωνα με τις πρόνοιες του Τ16.4.13.1.

(ii) Όλα τα Φωτοβολταϊκά Πάρκα, που είναι συνδεδεμένα ή αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής Χαμηλής** ή **Μέσης Τάσης** και για τα οποία εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από το **ΔΣΔ**, οφείλουν να εφαρμόζουν το Τ16.6 αναφορικά με την παροχή δεδομένων.

(iii) Όλα τα Φωτοβολταϊκά Πάρκα, που είναι συνδεδεμένα ή αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης** και για τα οποία εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από το **ΔΣΔ**, οφείλουν να εφαρμόζουν το Τ16.8.2 αναφορικά με τις απαιτήσεις για μοντελοποίηση.

Όλες οι τεχνικές απαιτήσεις που περιγράφονται στο Τ16.5 έχουν σκοπό να διασφαλίσουν, στο μέγιστο δυνατό βαθμό, την ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία του **Ηλεκτρικού Συστήματος** και ως εκ τούτου όλα τα Φωτοβολταϊκά Πάρκα για τα οποία εφαρμόζεται το Τ16.5 πρέπει να συμμορφώνονται με τις διατάξεις του.

Τ16.5.2 Για τα Φωτοβολταικά Πάρκα για τα οποία εφαρμόζεται το Τ16.5, δηλαδή για τα οποία εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από το **ΔΣΜΚ**, ισχύουν όλες οι πρόνοιες του Τ16.4. Ο **ΔΣΜΚ** δύναται να καθορίσει, κατά το στάδιο σχεδιασμού του **Έργου Ανάπτυξης Χρήστη** και σύμφωνα με τις εκάστοτε ανάγκες και ιδιαιτερότητες του **Ηλεκτρικού Συστήματος**, ποιες από τις απαιτήσεις του Τ16.4 δυνατόν να μην ισχύσουν για το Φωτοβολταϊκό Πάρκο.

Τ16.6 ΠΑΡΟΧΗ ΚΑΙ ΣΥΛΛΟΓΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ **ΣΤΑΘΜΟΥΣ ΑΠΟ ΑΠΕ**

Τ16.6.1 Το Τ16.6 εφαρμόζεται μόνο για **Σταθμούς από ΑΠΕ** οι οποίοι δεν συνδέονται άμεσα με το Σύστημα Τηλελέγχου και Διαχείρισης Ενέργειας (ΣΤΗΔΕ) του **ΔΣΜΚ**.
Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι **Σταθμοί από ΑΠΕ** με εγκατεστημένη δυναμικότητα ίση ή μεγαλύτερη από 1MW θα συνδέονται άμεσα στο ΣΤΗΔΕ μέσω κατάλληλης υποδομής και εξοπλισμού.

Τ16.6.2 Ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** οφείλει να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα και να προβαίνει σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες, σύμφωνα με τις κατεθυντήριες οδηγίες του **ΔΣΔ** και του **ΔΣΜΚ**, ώστε ο **ΔΣΔ** να είναι σε θέση να συλλέγει σε δικούς του εξυπηρετητές, σε πραγματικό χρόνο και κατά γεωγραφική περιοχή, συγκεντρωτικά δεδομένα παραγωγής από **Σταθμούς από ΑΠΕ** οι οποίοι δεν συνδέονται άμεσα στο ΣΤΗΔΕ, ή να μπορεί να προβαίνει σε εκτίμηση των δεδομένων αυτών.

Ο **ΔΣΔ** παρέχει κάθε απαραίτητη διευκόλυνση ώστε να διασφαλίζεται ότι ο **ΔΣΜΚ** θα έχει πρόσβαση στα δεδομένα αυτά, σε πραγματικό χρόνο, για σκοπούς παρακολούθησης της λειτουργίας του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.

Τ16.7 ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ **ΣΤΑΘΜΩΝ ΑΠΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ** ΣΤΗΝ **ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

Το Τ16.7 εφαρμόζεται για όλους τους **Σταθμούς από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας**.

Τ16.7.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τ16.7.1.1 Κατά την **Κατανομή Παραγωγής** οι **Σταθμοί από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας** (συμπεριλαμβανομένων των **Σταθμών Παραγωγής** μέσω **Συμπαραγωγής**, οι οποίοι χρησιμοποιούν για την παραγωγή ηλεκτρισμού και χρήσιμης θερμότητας **Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας**) θα τυγχάνουν προνομιακής μεταχείρισης νοουμένου ότι δεν επηρεάζεται δυσμενώς η ασφαλής και αξιόπιστη λειτουργία του **Ηλεκτρικού Συστήματος**, σύμφωνα με τις πρόνοιες του περί Προώθησης και Ενθάρρυνσης της Χρήσης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και της Εξοικονόμησης Ενέργειας Νόμου.

Τ16.7.1.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου** και/ ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** έχουν το δικαίωμα να μειώνουν απεριόριστα και ανά πάσα στιγμή την ηλεκτρική ενέργεια που διοχετεύεται στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής** και που παράγεται από **Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας**, αν κρίνουν ότι το απαιτούν οι συνθήκες λειτουργίας του **Ηλεκτρικού Συστήματος**, με σκοπό να διασφαλίζουν την ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία του **Ηλεκτρικού Συστήματος**.

Τ16.7.2 ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ **ΣΤΑΘΜΩΝ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΩΝ ΠΗΓΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ** ΣΤΗΝ ΚΑΤΑΝΟΜΗ **ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

Τ16.7.2.1 Οι **Σταθμοί από ΑΠΕ** (συμπεριλαμβανομένων των **Σταθμών Παραγωγής** μέσω **Συμπαραγωγής** οι οποίοι χρησιμοποιούν για την παραγωγή ηλεκτρισμού και χρήσιμης θερμότητας **Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας**), έχουν δικαίωμα να διοχετεύσουν πρώτοι την ενέργεια τους στο **Σύστημα Μεταφοράς** και στο **Σύστημα Διανομής**, σε κάθε **Περίοδο Εκκαθάρισης**, βάσει των **Εντολών Κατανομής** σύμφωνα με το Τ15. Το πιο πάνω δικαίωμα προτεραιότητας ισχύει ανεξαρτήτως της εγκατεστημένης ηλεκτρικής ισχύος.

Τ16.7.2.2 Οι **Σταθμοί από ΑΠΕ** (συμπεριλαμβανομένων των **Σταθμών Παραγωγής** μέσω **Συμπαραγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας** οι οποίοι χρησιμοποιούν για την παραγωγή ηλεκτρισμού και χρήσιμης θερμότητας αποκλειστικά **Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας**), διατηρούν δικαίωμα απόκλισης από την **Πρόγνωση Παραγωγής**, σύμφωνα με τις πρόνοιες του Τ16.4.13.

Τ16.8 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ

Τ16.8.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Τ16.8.2 εφαρμόζεται για όλους τους **Σταθμούς από ΑΠΕ** οι οποίοι είναι συνδεδεμένοι ή αιτούνται σύνδεση στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή στο **Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης**, για τους οποίους εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** είτε από το **ΔΣΜΚ** είτε από το **ΔΣΔ**.

Το Τ16.8.3 εφαρμόζεται για όλους τους **Σταθμούς από ΑΠΕ** για τους οποίους εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από το **ΔΣΜΚ**.

Τ16.8.2 Απαιτήσεις για Μοντελοποίηση

Όσον αφορά απαιτήσεις για μοντελοποίηση, ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** οφείλει να ικανοποιεί το άρθρο Τ2.8.

Τ16.8.3 Απαιτήσεις για Εκπόνηση Μελετών

Όσον αφορά στην εκπόνηση μελετών, ο **Παραγωγός από ΑΠΕ** οφείλει να εκπονεί και να υποβάλλει για έγκριση στο **ΔΣΜΚ**, τεχνική μελέτη σύμφωνα με τα προδιαγραφόμενα στο Τ2.4.6.1, με σκοπό να αποδεικνύεται η συμμόρφωση του

Παραγωγού από ΑΠΕ με τις απαιτήσεις των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** και το επίπεδο επίδρασης της λειτουργίας του **Σταθμού από ΑΠΕ** στη λειτουργία του **Ηλεκτρικού Συστήματος**. Η εκπόνηση της μελέτης και ακολούθως η αξιολόγηση και έγκριση της από το **ΔΣΜΚ** θα γίνεται κατά το σχεδιασμό του **Έργου Ανάπτυξης Χρήστη**, και πριν από την υπογραφή της **Σύμβασης Σύνδεσης**, έτσι ώστε να ληφθούν έγκαιρα υπόψη, από όλους τους εμπλεκόμενους, τα οποιαδήποτε μέτρα χρειαστεί να ληφθούν για ικανοποίηση των τεχνικών απαιτήσεων του Τ16 και των υπόλοιπων άρθρων των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής**.

Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΜΕΡΟΣ ΙΙ – ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Κανόνες Διανομής και Άλλα Έγγραφα

Οι **Κανόνες Διανομής** προετοιμάστηκαν σύμφωνα με τους όρους του περί Ρύθμισης της Αγοράς Ηλεκτρισμού Νόμου του 2003. Καθορίζουν τα τεχνικά ζητήματα των εργασιακών σχέσεων μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και όλων των **Χρηστών** του **Συστήματος Διανομής**, έτσι ώστε να διασφαλίσουν ένα αποτελεσματικό, συντονισμένο και οικονομικό σύστημα για τη Διανομή ηλεκτρισμού. Επίσης, διευκολύνουν τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής** να συμμορφωθεί με τις υποχρεώσεις του σύμφωνα με την **Άδεια** του και τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**.

Οι **Χρήστες** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** οφείλουν να συμμορφώνονται με τα σχετικά μέρη των **Κανόνων Διανομής**. Οι **Χρήστες** πρέπει επίσης να συμμορφώνονται με τους όρους του περί Ρύθμισης της Αγοράς Ηλεκτρισμού Νόμου 2003 και με άλλη σχετική νομοθεσία, η οποία τίθεται σε ισχύ σε τακτά χρονικά διαστήματα. Οφείλουν επίσης να πραγματοποιούν τεχνικές και άλλες συμβάσεις. Οι **Πελάτες** και οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί** οφείλουν να διαθέτουν **Συμβάσεις Σύνδεσης** με τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής** και οι **Προμηθευτές** οφείλουν να πραγματοποιούν **Συμβάσεις Χρήσης Συστήματος** με τον **Ιδιοκτήτη Συστήματος Διανομής**.

Στους **Κανόνες Διανομής** υπάρχουν αναφορές σε ένα πλήθος τεχνικών εγγράφων. Οι **Χρήστες** υποχρεούνται να συμμορφώνονται με τους όρους αυτών των εγγράφων όπως είναι κατάλληλο στην κάθε περίπτωση.

Οι **Κανόνες Διανομής** διαιρούνται ως εξής:

(α) Οι **Γενικές Διατάξεις** (Τ0) καθορίζουν το νομικό πλαίσιο, το οποίο περιλαμβάνει τη λειτουργία και των δύο μερών των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής** (**Κανόνες Μεταφοράς** και **Κανόνες Διανομής**).

(β) Οι **Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής** (Δ1) παρέχουν τις λεπτομέρειες των τεχνικών και λοιπών απαιτήσεων στις οποίες υπόκεινται όσοι απαιτούν τη σύνδεσή τους στο **Σύστημα Διανομής**. Οι ειδικές συνθήκες που χαρακτηρίζουν τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** περιέχονται επίσης στο Δ1.

(γ) Οι **Κανόνες Σχεδιασμού Συστήματος Διανομής** (Δ2) περιέχουν πληροφορίες των προδιαγραφών για την προσφερόμενη τροφοδότηση, καθώς και των αρχών σχεδίασης σύμφωνα με τις οποίες έχει κατασκευαστεί το **Σύστημα Διανομής**. Το Δ2 δίνει τη δυνατότητα στους **Χρήστες** να αποκτήσουν συγκεκριμένες πληροφορίες από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σχετικά με το **Σύστημα Διανομής** για συγκεκριμένες περιστάσεις.

(δ) Οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** (Δ3) ασχολούνται με τα ποικίλα λειτουργικά ζητήματα που επηρεάζουν τους **Χρήστες**, όπως είναι η παροχή προβλέψεων **Ζήτησης**, ο προγραμματισμός των καταστάσεων εκτός λειτουργίας του **Συστήματος Διανομής**, οι κρατήσεις της Παραγωγής, οι καταστάσεις εκτός λειτουργίας του **Συστήματος Μεταφοράς**, η αναφορά των λειτουργικών αλλαγών και των **Συμβάντων**, ζητήματα Ασφαλείας και διαδικασίες που αφορούν την αντιμετώπιση καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης.

(ε) Οι **Κανόνες Καταχώρησης των Δεδομένων Συστήματος Διανομής** (Δ4) συνοψίζουν σε μορφή πινάκων τις απαιτήσεις για δεδομένα σύμφωνα με τους **Κανόνες Διανομής**.

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** και ο **Ιδιοκτήτης Συστήματος Διανομής** διατηρούν το δικαίωμα να πραγματοποιούν προσθήκες και διορθώσεις στους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής** οποιαδήποτε χρονική στιγμή μέσω των κατάλληλων μηχανισμών.

Αυτός ο **Πρόλογος** δίνεται στους **Χρήστες** και στους μελλοντικούς **Χρήστες** μόνο για πληροφοριακούς σκοπούς και δεν αποτελεί μέρος των **Κανόνων Διανομής.**

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΜΕΡΟΣ ΙΙ – ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Δ1 ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
Δ1.1 Εισαγωγή
Δ1.2 Σκοπός
Δ1.3 Πεδίο Εφαρμογής
Δ1.4 Απαιτούμενες Πληροφορίες για τη Σύνδεση
Δ1.5 Διατάξεις Συνδέσεων
Δ1.6 Τεχνικές Απαιτήσεις των Συνδέσεων
Δ1.7 Μετρήσεις /Τηλεμετρία
Δ1.8 Τηλεπικοινωνίες
Δ1.9 Ειδικές Διατάξεις
Δ1.10 Απαιτήσεις **Διεσπαρμένων Παραγωγών**

Δ2 ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
Δ2.1 Εισαγωγή
Δ2.2 Σκοπός
Δ2.3 Πεδίο Εφαρμογής
Δ2.4 Προδιαγραφές Σχεδιασμού
Δ2.5 Μεταφορά Δεδομένων Σχεδιασμού

Δ3 ΚΑΝΟΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
Δ3.1 Πρόβλεψη **Ζήτησης**
Δ3.2 Σχεδιασμός Λειτουργίας
Δ3.3 Ρύθμιση της **Ζήτησης**
Δ3.4 Λειτουργικές Επικοινωνίες
Δ3.5 Αναφορά για **Συμβάντα**
Δ3.6 **Δοκιμές Συστήματος**
Δ3.7 **Παρακολούθηση, Δοκιμές και Έρευνα**
Δ3.8 Κανόνες Ασφάλειας
Δ3.9 **Σχεδιασμός για την Αντιμετώπιση Απρόοπτων Καταστάσεων**
Δ3.10 Αρίθμηση και Ονοματολογία των Ηλεκτρικών Μηχανημάτων στα Όρια Ιδιοκτησίας

Δ4 ΚΑΝΟΝΕΣ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
Δ4.1 Εισαγωγή
Δ4.2 Πεδίο Εφαρμογής
Δ4.3 Διαδικασίες και Υποχρεώσεις
Δ4.4 Έντυπα Δεδομένων
Έντυπο 1 Δεδομένα **Μονάδων Παραγωγής** 1(α), 1(β), 1(γ)
Έντυπο 2 Προβλέψεις **Ζήτησης**

Έντυπο 3 3(α), 3(β)	Σχεδιασμός Λειτουργίας
Έντυπο 4 4(α), 4(β)	Σχεδιασμός Συστήματος
Έντυπο 5	Χαρακτηριστικά Φορτίων

Δ1 - ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

Δ1 - ΟΡΟΙ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δ1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δ1.1.1 Είναι απαραίτητο όπως οι **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** των **Χρηστών** πληρούν τα ελάχιστα τεχνικά, σχεδιαστικά και λειτουργικά κριτήρια έτσι ώστε να διατηρούν, στο βαθμό που επιτρέπεται από τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**, την αξιόπιστη και ασφαλή λειτουργία του **Συστήματος Διανομής** προς όφελος όλων των **Χρηστών** και της **Προστασίας** του **Συστήματος Διανομής** και των **Εγκαταστάσεων** και **Μηχανημάτων** των **Χρηστών** που συνδέονται άμεσα στο **Σύστημα Διανομής**.

Δ1.1.2 Οι **Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής** αποτελούν συγκεκριμένες αρχές και προδιαγραφές που σχετίζονται με την παροχή της σύνδεσης, τις μεθόδους σύνδεσης, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις προδιαγραφές απόδοσης.

Δ1.1.3 Οι **Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής** καθορίζουν επίσης τις πληροφορίες που παρέχονται από τους **Χρήστες** για να διασφαλισθεί ότι ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα πραγματοποιήσει επαρκείς ενέργειες για τις νέες συνδέσεις ή τις αυξήσεις του υπάρχοντος φορτίου. Εφαρμόζονται επίσης για τους **Παραγωγούς** οι οποίοι λειτουργούν παράλληλα με το **Σύστημα Διανομής**, όταν απαιτείται μία σύνδεση. Οι μελλοντικοί **Χρήστες** οφείλουν να παρέχουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και σε εύλογο χρονικό διάστημα όλες τις λεπτομέρειες που καθορίζονται σε αυτό το μέρος.

Δ1.1.4 Σε συνδυασμό με τους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής**, υπάρχουν οι **Συμβάσεις Σύνδεσης**, οι οποίες αποτελούν διμερείς συμβάσεις μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και συγκεκριμένου **Χρήστη** και περιλαμβάνουν κάθε ειδική λεπτομέρεια σχετικά με τη σύνδεση του **Χρήστη** στο **Σύστημα Διανομής** και τη χρήση του **Συστήματος Διανομής**. Η **Σύμβαση Σύνδεσης** απαιτεί όπως ο **Χρήστης** και ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** συμμορφωθούν με τους όρους των **Κανόνων Διανομής**.

Δ1.2 ΣΚΟΠΟΣ

Δ1.2.1 Οι **Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής** καθορίζουν τις ελάχιστες προδιαγραφές των μεθόδων σύνδεσης στο **Σύστημα Διανομής** και τις τεχνικές, σχεδιαστικές και λειτουργικές προδιαγραφές με τις οποίες οφείλουν να συμμορφώνονται οι **Χρήστες** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**.

Δ1.2.2 Όλοι οι **Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής** εφαρμόζονται επίσης στις **Απευθείας Γραμμές**, που μπορούν σύμφωνα με τις πρόνοιες του **Νόμου** να κατασκευαστούν, με σκοπό την παροχή ηλεκτρισμού σε **Επιλέγοντες Πελάτες**, και συμπεριλαμβάνουν όλες τις τεχνικές, σχεδιαστικές και λειτουργικές προδιαγραφές.

Δ1.2.3 Οι **Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής** καθορίζουν τις τεχνικές διατάξεις που απαιτούνται στα **Όρια Ιδιοκτησίας** μεταξύ του **Συστήματος Διανομής** και της εγκατάστασης του **Χρήστη** και εφαρμόζονται σε όλες τις στάθμες τάσης που καλύπτονται από τους **Κανόνες Διανομής**.

Δ1.2.4 Οι **Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής** περιγράφουν τους τύπους των σημάτων και ενδείξεων που απαιτείται να διατεθούν στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** από κάθε **Χρήστη**.

Δ1.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Δ1.3.1 Οι **Όροι Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής** αφορούν στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, όλους τους **Χρήστες** που συνδέονται ή σχεδιάζεται να συνδεθούν στο **Σύστημα Διανομής** και τις **Απευθείας Γραμμές**. Οι **Χρήστες** στους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής** περιλαμβάνουν:

(α) όλους του **Διεσπαρμένους Παραγωγούς**

(β) όλους τους **Πελάτες** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**.

Δ1.4 ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

Δ1.4.1 Αίτηση για Σύνδεση

(α) Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να επεξεργαστεί την αίτηση του **Χρήστη** και να παρέχει όρους σύνδεσης εντός των χρονικών ορίων που δημοσιεύονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** στο έγγραφο “Χάρτης του Πολίτη”, εκτός εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** κρίνει ότι πρόκειται για πολύπλοκη σύνδεση και στην περίπτωση αυτή ο χρόνος που απαιτείται για την επεξεργασία της αίτησης μπορεί να παραταθεί. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει, σε κάθε περίπτωση, να μην καθυστερεί αναιτιολόγητα το χρόνο επεξεργασίας της αίτησης.

(β) Ο **Χρήστης** μπορεί να προσφεύγει στη ΡΑΕΚ εάν θεωρεί ότι το χρονικό διάστημα για την επεξεργασία της αίτησης είναι αναιτιολόγητο. Οποιαδήποτε ένσταση πρέπει να προσδιορίζεται από τους κανόνες διαιτησίας που καθορίζονται στις ρυθμίσεις των καθηκόντων και εξουσιών της **ΡΑΕΚ** σύμφωνα με το άρθρο 25, Μέρος (δ) του **Νόμου** και τους κανονισμούς της πρόσβασης του **Συστήματος Μεταφοράς** και του **Συστήματος Διανομής** σύμφωνα με το άρθρο 83, του **Νόμου**. Στην περίπτωση όπου οι κανόνες διαιτησίας που αναφέρονται παραπάνω δεν έχουν τεθεί σε ισχύ κατά τη χρονική στιγμή που έχει προκύψει η ένσταση, τότε ισχύουν οι κανόνες διαιτησίας, οι οποίοι εφαρμόζονται σύμφωνα με τους:

α) Περί Διαιτησίας Νόμο, Κεφ 4, και

β) Νόμο που Προνοεί Διεθνή Διαιτησία σε εμπορικά ζητήματα και συναφή θέματα, 101/87,

όπως αυτοί τροποποιούνται.

(γ) Ο **ΔΣΔ** δύναται, σε κάθε περίπτωση και για κάθε Αίτηση Σύνδεσης που υποβάλλεται στο **ΔΣΔ**, να ζητήσει από το **Χρήστη** να εκπονήσει τεχνική μελέτη που να προσομοιώνει τη συμπεριφορά του προτεινόμενου **Έργου Ανάπτυξης Χρήστη** κάτω από συνθήκες κανονικής λειτουργίας και κάτω από συνθήκες σφάλματος. Η μελέτη πρέπει να περιλαμβάνει στατική και δυναμική ανάλυση, σύμφωνα με τα κριτήρια, προϋποθέσεις και επιμέρους λεπτομέρειες που θα καθορίζονται από το **ΔΣΔ**. Ο **Χρήστης** οφείλει, σύμφωνα με τις οδηγίες και απαιτήσεις του **ΔΣΔ** να ικανοποιεί το Τ2.8, έτσι ώστε να διατηρείται ανά πάσα στιγμή ενημερωμένο και έγκυρο το μοντέλο του ηλεκτρικού Συστήματος της Κύπρου.

Δ1.4.2 Διεκπεραίωση των αιτήσεων για σύνδεση

Τα έντυπα των αιτήσεων που υποχρεούνται να συμπληρώσουν οι **Χρήστες** οι οποίοι ζητούν μία σύνδεση ή επέκταση στο **Σύστημα Διανομής** είναι διαθέσιμα ύστερα από σχετικό αίτημα προς το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή στο **ΔΣΜΚ,** ανάλογα με την περίπτωση. Οι Απαιτήσεις Πληροφοριών και τα χρονικά πλαίσια για τη γνωστοποίηση και σύνδεση πρέπει να είναι διαθέσιμα ύστερα από σχετικό αίτημα προς το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή στο **ΔΣΜΚ**. Αιτήσεις για σύνδεση στο δίκτυο είτε άμεσα ή μέσω κατάλληλης ενίσχυσης, πρέπει να απευθύνονται στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ανάλογα με την περίπτωση, σύμφωνα με την αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα, ως εξής:

α) Για **Παραγωγούς** με αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα ίση ή μικρότερη από 8 MW η αίτηση θα απευθύνεται και θα εξετάζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Οι Όροι Σύνδεσης θα εκδίδονται από **το Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δεν θα εμπλέκεται σ' αυτές τις περιπτώσεις παρά μόνο σε περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** κρίνει ότι τον αφορά.

β) Για **Παραγωγούς** με αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα μεγαλύτερη από 8 MW η αίτηση θα απευθύνεται και θα εξετάζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Οι Όροι Σύνδεσης θα εκδίδονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** δεν θα εμπλέκεται σε αυτές τις περιπτώσεις παρά μόνο σε περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** κρίνει ότι τον αφορά.

Το κριτήριο προώθησης αίτησης ενός **Πελάτη** για σύνδεση στο Δίκτυο Μεταφοράς ή στο Δίκτυο Διανομής είναι ανάλογο με την αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα του, εκφρασμένη σε MVA, ως ακολούθως:

α) Για **Πελάτες** με αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα ίση ή μικρότερη από 12 MVA η αίτηση θα απευθύνεται και θα εξετάζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Οι **Όροι Σύνδεσης** θα εκδίδονται από τον **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** δεν θα εμπλέκεται σ' αυτές τις περιπτώσεις παρά μόνο σε περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** κρίνει ότι τον αφορά.

β) Για **Πελάτες** με αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα μεγαλύτερη από 12 MVA η αίτηση θα απευθύνεται και θα εξετάζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Οι **Όροι Σύνδεσης** θα εκδίδονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** δεν θα εμπλέκεται σε αυτές τις περιπτώσεις παρά μόνο σε περίπτωση που ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** κρίνει ότι τον αφορά.

Το Δ1.4.2 συμπεριλαμβάνεται και στους **Κανόνες Μεταφοράς** στο Τ2.4.3.

Δ1.4.3 Δήλωση των Χαρακτηριστικών Ζήτησης για Νέες Συνδέσεις

Δ1.4.3.1 Για συνδέσεις στη **Χαμηλή Τάση**, είναι δυνατόν, στις περισσότερες περιπτώσεις, να εξετασθεί εάν η προτεινόμενη σύνδεση είναι αποδεκτή και να καθοριστούν οι απαραίτητες διατάξεις τροφοδότησης από την ανάλυση των ακόλουθων πληροφοριών:

(α) Μέγιστες απαιτήσεις Φαινόμενης Ισχύος (kVA)

(β) Απαίτηση σύνδεσης με μία ή τρεις φάσεις

(γ) Τύπος και ηλεκτρικό φορτίο του εξοπλισμού που συνδέεται, όπως είναι ο αριθμός και το μέγεθος των κινητήρων, η φύση του **Φορτίου που Προκαλεί Παρενόχληση**, για παράδειγμα εξοπλισμός ηλεκτροκόλλησης.

(δ) Διεύθυνση (τοποθεσία χώρου) στην οποία απαιτείται να δοθεί η παροχή, συμπεριλαμβάνοντας το Σχέδιο του Τμήματος Κτηματολογίου και Χωρομετρίας, και παρέχοντας την ακριβή τοποθεσία (Αριθμός Φύλλου / Σχεδίου, Συγκροτήματος, αριθμός τεμαχίου).

(ε) Ημερομηνία κατά την οποία απαιτείται η σύνδεση.

Εάν μία προκαταρκτική εξέταση αυτών των πληροφοριών αποδεικνύει αιτιολογημένα ότι είναι απαραίτητο να δοθούν λεπτομερέστερες πληροφορίες, τότε αυτές πρέπει να παρέχονται στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ύστερα από σχετικό αίτημά του.

Δ1.4.3.2 Για συνδέσεις στη **Μέση Τάση**, εφαρμόζονται επίσης οι όροι του Δ1.4.3.1. Επιπρόσθετα, οι ακόλουθες πληροφορίες μπορεί να απαιτούνται όπως περιγράφεται στο Πρόγραμμα 5 των **Κανόνων Καταχώρησης Δεδομένων Συστήματος Διανομής** (Δ4):

(α) Όλοι οι τύποι της **Ζήτησης**

(i) Μέγιστη τιμή των απαιτήσεων **Ενεργού Ισχύος**.

(ii) Μέγιστη τιμή και Ελάχιστη τιμή των απαιτήσεων **Άεργου Ισχύος** (που καταναλίσκεται ή παράγεται σε MVAr).

(iii) Τύπος φορτίου και διατάξεις ελέγχου (π.χ. τύπος κινητήρα εκκίνησης, ελεγχόμενος ανορθωτής ή συσκευές κίνησης μεγάλων κινητήρων).

(iv) Μέγιστο φορτίο σε κάθε φάση (kVA).

(v) Μέγιστες τιμές αρμονικών ρευμάτων που μπορούν να προκληθούν στο **Σημείο Σύνδεσης** του **Συστήματος Διανομής**. Η παράγραφος Δ1.6.8 είναι σχετική.

(vi) Λεπτομέρειες της κυκλικής μεταβολής φορτίων ή της διακύμανσης φορτίων (με τον τρόπο που περιγράφεται στη συνέχεια).

(β) **Φορτία που Προκαλούν Παρενόχληση**

Εκτεταμένο πρόγραμμα του εγκατεστημένου νέου εξοπλισμού, συμπεριλαμβάνοντας πληροφορίες σχετικά με τα **Φορτία που Προκαλούν Παρενόχληση**. Αυτά είναι τα φορτία που έχουν τη δυνατότητα να εισάγουν αρμονικές, αναλαμπές ή ασυμμετρίες στο σύστημα. Τα φορτία αυτά μπορούν να επηρεάσουν δυσμενώς την ποιότητα ισχύος που παρέχεται στους άλλους **Πελάτες**. Τα **Φορτία που Προκαλούν Παρενόχληση** μπορεί να είναι μη γραμμικά φορτία, μετατροπείς / ρυθμιστές ισχύος και φορτία με μεγάλη διακύμανση της **Ζήτησης**. Οι πληροφορίες σχετικά με τον τύπο φορτίου που απαιτούνται για φορτία κίνησης, εξοπλισμό ηλεκτροκόλλησης, φορτία που παράγουν αρμονικές, μη γραμμικά

φορτία και εξοπλισμό παραγωγής μπορεί να αποκτηθούν από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ύστερα από σχετικό αίτημα. Στην περίπτωση του εξοπλισμού αντιστάθμισης που σχετίζεται με **Φορτία που Προκαλούν Παρενόχληση**, οι λεπτομέρειες και ο τρόπος λειτουργίας του πρέπει να παρέχεται έτσι ώστε να διασφαλιστεί η συμμόρφωση με τα όρια εκπομπών που καθορίζονται στο Δ1.6.8.3.

(γ) Φορτία με Διακύμανση

Λεπτομέρειες της κυκλικής μεταβολής, και όπου χρειάζεται η περιοδικότητα εφαρμογής, της **Ενεργού Ισχύος** (και **Άεργου Ισχύος** εάν είναι απαραίτητο). Συγκεκριμένα:

(i) οι ρυθμοί μεταβολής της **Ενεργού** και της **Άεργου Ισχύος**, για αύξηση ή μείωση

(ii) το μικρότερο επαναληπτικό χρονικό διάστημα μεταξύ των διακυμάνσεων της **Ενεργού Ισχύος** και της **Άεργου Ισχύος**

(iii) το μέγεθος των μεγαλύτερων βηματικών μεταβολών της **Ενεργού Ισχύος** και της **Άεργου Ισχύος**, για αύξηση ή μείωση.

(δ) Φίλτρα Ελέγχου Κυμάτωσης (Ripple Control)

Σε ορισμένες περιπτώσεις ο **Πελάτης** μπορεί να εγκαταστήσει εξοπλισμό (π.χ. εγκάρσιους πυκνωτές) ο οποίος επηρεάζει την κανονική λειτουργία του Ελέγχου Κυμάτωσης. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** (σε συνεννόηση με το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**) μπορεί να προσδιορίσει την εγκατάσταση ειδικού εξοπλισμού (π.χ. φίλτρα) στους **Πελάτες**, έτσι ώστε να αποκατασταθεί η κανονική κατάσταση λειτουργίας.

Δ1.4.3.3 Σε ορισμένες περιπτώσεις απαιτείται να δίνονται λεπτομερέστερες πληροφορίες για να επιτραπεί η πλήρης εκτίμηση των επιδράσεων του φορτίου του **Χρήστη** στο **Σύστημα Διανομής**. Αυτές οι πληροφορίες πρέπει να περιλαμβάνουν μία ένδειξη του σχεδιασμού της σταδιακής ανάπτυξης του φορτίου και του προτεινόμενου προγράμματος **Ελέγχου και Παραλαβής του Εξοπλισμού**. Αυτές οι πληροφορίες πρέπει να ζητηθούν ιδιαίτερα από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** όταν κρίνεται αναγκαίο και πρέπει να παρέχονται από το **Χρήστη** μέσα σε εύλογο χρονικό διάστημα.

Δ1.4.3.4 Οι **Χρήστες** οφείλουν να επικοινωνούν με το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** προκαταβολικά εάν προτίθενται να πραγματοποιήσουν οποιαδήποτε σημαντική αλλαγή στη σύνδεση, τις ηλεκτρικές γραμμές ή τον ηλεκτρικό εξοπλισμό, την εγκατάσταση ή λειτουργία οποιουδήποτε εξοπλισμού παραγωγής ή σε οτιδήποτε άλλο μπορεί να επηρεάσει το **Σύστημα Διανομής** ή να απαιτήσει αλλαγές στη σύνδεση.

Δ1.4.3.5 Οι **Χρήστες** οφείλουν να παρέχουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** όλες τις πληροφορίες που αιτιολογημένα απαιτούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, σχετικά με τη φύση ή τη χρήση του ηλεκτρικού εξοπλισμού από το **Χρήστη** στους χώρους κυριότητας του **Χρήστη**.

Δ1.5 ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ

Δ1.5.1 Τάση Σύνδεσης

Δ1.5.1.1 Κατά τη διαδικασία αίτησης για σύνδεση, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει, ύστερα από συνεννόηση με το **Χρήστη**, να καθορίσει τη

στάθμη της τάσης στην οποία θα συνδεθεί ο **Χρήστης** σύμφωνα με τη συνήθη πρακτική που εφαρμόζεται για τον τύπο του φορτίου που πρόκειται να τροφοδοτηθεί και τα χαρακτηριστικά του δικτύου.

Δ1.5.1.2 Γενικά, οι παροχές που μπορεί να δοθούν στις ακόλουθες στάθμες τάσης, σύμφωνα με τις συνθήκες της **Ζήτησης** και του συστήματος, ακολουθώντας τα εφαρμοζόμενα κριτήρια και τις διαδικασίες που καθορίζονται στις Τεχνικές Εντολές που εκδίδει ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**:

(α) **Χαμηλή Τάση** 400 V
(β) **Μέση Τάση** 11kV, 22kV
(γ) **Υψηλή Τάση** 66kV, 132kV ή 220 kV.

Δ1.5.1.3 Γενικά, για τη σύνδεση **Παραγωγών**, εφαρμόζονται οι ακόλουθες γενικές κατευθυντήριες γραμμές και κριτήρια, τα οποία όμως δεν περιορίζουν το **ΔΣΜΚ** ή το **ΔΣΔ** να συνδέσουν οποιοδήποτε **Παραγωγό** με βάση δικαιολογημένα τεχνικά, οικονομικά ή άλλα κριτήρια που κρίνονται απαραίτητα για κάθε περίπτωση:

(α) **Παραγωγοί** με συνολική αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα σε μία συγκεκριμένη τοποθεσία μικρότερη από 100 kW συνδέονται κατά κανόνα στη στάθμη **Χαμηλής Τάσης**.

(β) Για **Παραγωγούς** με συνολική αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα σε μία συγκεκριμένη τοποθεσία μικρότερη από 4 MW, η άμεση σύνδεσή τους σε μία υπάρχουσα γραμμή **Μέσης Τάσης** (με ενδεχόμενη κατάλληλη ενίσχυση) διερευνάται ως λύση προτεραιότητας.

(γ) **Παραγωγοί** με συνολική αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα σε μία συγκεκριμένη τοποθεσία μεγαλύτερη από 4 MW και μικρότερη ή ίση με 20MW μπορεί κατά κανόνα να συνδεθούν σε ένα υπάρχον ή νέο **Σημείο Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή σε κατάλληλα κομβικά σημεία του **Συστήματος Διανομής** Το ίδιο ισχύει επίσης για τους **Παραγωγούς** της παραπάνω περίπτωσης (β), όπου η σύνδεσή τους στα υπάρχοντα δίκτυα δεν έχει αποδειχτεί ότι είναι τεχνικά εφαρμόσιμη. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η σύνδεση πραγματοποιείται μέσω ενός αποκλειστικού δικτύου **Μέσης Τάσης**. Ο **ΔΣΜΚ**/ **ΔΣΔ** καθορίζουν ανάλογα τη μέθοδο σύνδεσης (άμεση σύνδεση σε ένα ζυγό **Μέσης Τάσης**, σύνδεση σε έναν ξεχωριστό μετασχηματιστή ανύψωσης τάσης με ταυτόχρονη αναβάθμιση του υπάρχοντος ή κατασκευή ενός νέου **Σημείου Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς**, κλπ.) και τον τύπο και τα χαρακτηριστικά του αποκλειστικού δικτύου **Μέσης Τάσης** (τύπος γραμμών και αριθμός κυκλωμάτων). Αυτή η μέθοδος βασίζεται σε τεχνικά και οικονομικά κριτήρια (ελαχιστοποίηση του μακροπρόθεσμου κόστους επένδυσης και των απωλειών) λαμβάνοντας επίσης υπόψη τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις, ανάλογα με την περίπτωση.

ι) Στην περίπτωση όπου η αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα είναι μεγαλύτερη από 4 MW και μικρότερη ή ίση με 12 MW οι **Παραγωγοί** μπορούν κατά κανόνα να συνδεθούν σε ένα υπάρχον ή νέο **Σημείο Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή σε κατάλληλα κομβικά σημεία του **Συστήματος Διανομής**. Στο **Σύστημα Διανομής** η σύνδεση θα γίνεται με μια ή δύο διασυνδέσεις είτε υπόγεια είτε με

εναέριο δίκτυο ή συνδυασμό και των δύο, ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο κριθεί κατάλληλος.

ιι) Στην περίπτωση όπου η αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα είναι μεγαλύτερη από 12 MW και μικρότερη ή ίση με 15 MW οι **Παραγωγοί** μπορούν κατά κανόνα να συνδεθούν σε ένα υπάρχον ή νέο **Σημείο Σύνδεσης** στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή σε κατάλληλα κομβικά σημεία του **Συστήματος Διανομής**. Στο **Σύστημα Διανομής** η σύνδεση θα γίνεται με δύο διασυνδέσεις που θα λειτουργούν σε τάση 22 kV, είτε υπόγεια είτε με εναέριο δίκτυο ή συνδυασμό των δύο, ή με οποιοδήποτε άλλο τρόπο κριθεί κατάλληλος.

(δ) **Παραγωγοί** με συνολική αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα σε μία συγκεκριμένη τοποθεσία μεγαλύτερη από 20 MW δεν μπορούν να συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, ούτε στο **Σύστημα Μεταφοράς** μέσω του **Συστήματος Διανομής**, και ως εκ τούτου η σύνδεση θα γίνεται σε ένα υπάρχον ή νέο Σημείο Σύνδεσης στο Σύστημα Μεταφοράς. Αυτό ισχύει και για τους **Παραγωγούς** για τους οποίους οι μέθοδοι σύνδεσης που αναφέρθηκαν πιο πάνω δεν θεωρούνται εφικτές και/ή δεν είναι τεχνικά και οικονομικά εύλογες.

(ε) Στις περιπτώσεις **Παραγωγών** με συνολική αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα κάτω των 8 MW, που υπάρχουν ειδικά περιστατικά και ιδιαίτερες τοπικές τεχνικές συνθήκες, τα παραπάνω κριτήρια μπορούν να μεταβληθούν σύμφωνα με την υπόδειξη του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, που θα ενεργεί πάντοτε σύμφωνα με τις πρόνοιες του Δ1.4.3.

(στ) Για τις πιο πάνω περιπτώσεις δεν θα παραχωρείται **Εξασφαλισμένη Σύνδεση** εκτός αν το ζητήσει ο **Παραγωγός**, σύμφωνα με το Τ2.7.5(α).

(η) Ανεξάρτητα από τη διασύνδεση, στις περιπτώσεις που η αιτούμενη εγκατεστημένη δυναμικότητα είναι μεγαλύτερη από 8 MW, οι αιτήσεις των **Παραγωγών** πρέπει να απευθύνονται στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς Κύπρου**.

Δ1.5.1.4 Γενικά, η στάθμη τάσης θα είναι η ελάχιστη ονομαστική τάση σε κανονική χρήση του Συστήματος, (σύμφωνα με το Δ1.5.1.3) μετά την εξέταση:
(α) της ικανοποιητικής λειτουργίας της εγκατάστασης
(β) της απομόνωσης των διαταραχών από τους άλλους **Πελάτες**
(γ) του κόστους του συνολικού κύκλου ζωής
(δ) του κόστους σύνδεσης.

Δ1.5.1.5 Η εξελισσόμενη ανάπτυξη του **Συστήματος Διανομής** οδηγεί σε ένα νεότερο και αποδοτικότερο καθεστώς λειτουργίας σε σχέση με τη στάθμη τάσης του. Το σύστημα με ονομαστική τιμή 11 kV θα συμπληρωθεί από ένα εκτεταμένο σύστημα με τάση 22 kV μετατρέποντας σταδιακά επιλεγμένα τμήματα ή γραμμές τροφοδότησης των 11 kV. Για τους λόγους αυτούς:
(α) Οι συνδέσεις στην τάση των 11 kV πρέπει να έχουν πρόβλεψη για μετατροπή τους στην τάση των 22 kV την ίδια χρονική στιγμή κατά την οποία θα πραγματοποιηθεί η μετατροπή του τοπικού δικτύου.
(β) Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να συμβουλεύει τους μελλοντικούς **Πελάτες** κατά τη χρονική στιγμή της αίτησης, εάν υπάρχουν οριστικά σχέδια για την αλλαγή της λειτουργίας από την τάση των 11 kV σε κάποια μελλοντική ημερομηνία. Στις περιπτώσεις

αυτές, οι **Πελάτες** οφείλουν να κάνουν τις απαιτούμενες ενέργειες για μία τέτοια ριζική μεταβολή.

Δ1.5.1.6 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει, σε κάποιες περιστάσεις, να καθορίζει μία διαφορετική τάσης σύνδεσης από την κανονική, έτσι ώστε να αποφευχθούν ενδεχόμενες διαταραχές που προκαλούνται από τα **Μηχανήματα Χρηστών** σε άλλους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής** ή για άλλους τεχνικούς λόγους, ή μπορεί να συμφωνήσει με εναλλακτικές μεθόδους για την ελαχιστοποίηση των επιδράσεων των **Φορτίων που Προκαλούν Παρενόχληση**.

Δ1.5.2 Πληροφορίες που παρέχονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**

Δ1.5.2.1 Βασιζόμενος στις πληροφορίες που παρέχονται από το **Χρήστη** για μία σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να προετοιμάσει τους όρους σύνδεσης που θα περιέχουν όσα περισσότερα από τα ακόλουθα στοιχεία είναι απαραίτητα για ή σχετίζονται με την προτεινόμενη εγκατάσταση:

(α) Ονομαστική τάση στην οποία θα πραγματοποιηθεί η σύνδεση
(β) Μέθοδος σύνδεσης, λεπτομέρειες επέκτασης και/ή ενίσχυσης
(γ) Κανονική σύνθετη αντίσταση προς την πηγή στο **Σημείο Σύνδεσης**
(δ) Μέθοδος **Γείωσης**
(ε) Μέγιστη Ικανότητα Τροφοδότησης
(στ) Ιδιαίτερα όρια **Πελατών**, τα οποία σχετίζονται με:
  (i) Αρμονική παραμόρφωση
  (ii) Αναλαμπές Τάσης
  (iii) Ασυμμετρία
  (iv) Χωρητικότητα Εγκάρσιων Πυκνωτών.
(ζ) Αναμενόμενος χρόνος υλοποίησης της παρεχόμενης σύνδεσης (ακολουθώντας την τυπική αποδοχή της προσφοράς σύνδεσης)
(η) Κόστος σύνδεσης.

Δ1.5.2.2 Ένας μελλοντικός **Χρήστης** μπορεί να ζητήσει από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής Γραπτώς** όλες τις επιπρόσθετες πληροφορίες που δεν είναι ήδη διαθέσιμες στο παρόν κεφάλαιο οι οποίες μπορεί να βοηθήσουν την αίτηση για τη σύνδεσή του στο **Σύστημα Διανομής**.

Δ1.5.2.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να παρέχει όλες τις πληροφορίες που του έχουν ζητηθεί εάν κριθεί λογικό και απαραίτητο για την αίτηση σύνδεσης του **Χρήστη** και δεν έρχεται σε αντίθεση με οποιαδήποτε εμπιστευτικά ζητήματα.

Δ1.5.3 Όρια Ιδιοκτησίας

Δ1.5.3.1 Τα διαχωριστικά σημεία μεταξύ του **Συστήματος Μεταφοράς**, του **Συστήματος Διανομής** και του **Συστήματος Χρήστη** ορίζονται σύμφωνα με τις αρχές που υπάρχουν στο σχέδιο που ευρίσκεται στο Παράρτημα Β των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής – Μέρος Ι** "Λειτουργική Οριοθέτηση και Οριοθέτηση Ιδιοκτησίας μεταξύ των Συστημάτων Παραγωγής, Μεταφοράς και Διανομής".

Δ1.5.3.2 Τα **Σημεία Σύνδεσης** μεταξύ του **Συστήματος Διανομής** και της εγκατάστασης του **Χρήστη** πρέπει να συμφωνηθούν κατάλληλα μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και του **Χρήστη** με βάση τις γενικές γραμμές που περιγράφονται στο Δ1.5.3.3.1 και Δ1.5.3.3.2.

Δ1.5.3.3 Διαχωρισμός ευθυνών στα **Σημεία Σύνδεσης**

Δ1.5.3.3.1 Για συνδέσεις στη **Χαμηλή Τάση**, η ευθύνη του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** εκτείνεται έως το **Σημείο Σύνδεσης** του **Χρήστη**, το οποίο είναι κανονικά το εξερχόμενο τερματικό άκρο του **Μετρητή** του **Χρήστη**.
Ως εκ τούτου, για **Παραγωγούς** που συνδέονται στη **Χαμηλή Τάση**, ο διαχωρισμός ευθυνών στο **Σημείο Σύνδεσης**, όπως περιγράφεται στο γερμανικό πρότυπο VDE – AR – N 4105:2011 – 08, δεν ισχύει.

Δ1.5.3.3.2 Για συνδέσεις στη **Μέση Τάση**, η ευθύνη του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** λαμβάνει μία από τις ακόλουθες μορφές:

α) Εκτείνεται έως και την εξερχόμενη τερματική σύνδεση **Μέσης Τάσης** της **Μετρητικής Διάταξης** του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, η οποία τροφοδοτεί το καλώδιο που συνδέεται στους κύριους μετασχηματιστές τροφοδότησης ή στους πίνακες του **Χρήστη**.

β) Στις περιπτώσεις όπου ο **Χρήστης** συνδέεται στη **Χαμηλή Τάση** με αποκλειστικούς μετασχηματιστές που τοποθετούνται σε υποσταθμούς διανομής αλλά ο μετρητής του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** είναι τοποθετημένος στη **Μέση Τάση** και θεωρείται ως σύνδεση στη **Μέση Τάση**, εκτείνεται έως την κύρια εισερχόμενη τερματική σύνδεση των καλωδίων **Χαμηλής Τάσης** του **Χρήστη**, που συνδέουν τους αποκλειστικούς μετασχηματιστές με τους πίνακες διανομής του **Χρήστη**.

Ως εκ τούτου, για **Παραγωγούς** που συνδέονται στη **Μέση Τάση**, για τους οποίους εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από το **ΔΣΔ**, ο διαχωρισμός ευθυνών στο **Σημείο Σύνδεσης** όπως περιγράφεται στους Τεχνικούς Όρους Σύνδεσης στο Δίκτυο Μέσης Τάσης (Technical Conditions for connection to the Medium Voltage Network), της BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V.) δεν ισχύει. Διευκρινίζεται ότι για **Παραγωγούς** που συνδέονται στη **Μέση Τάση**, για τους οποίους εκδίδεται **Προσφορά Σύνδεσης** από το **ΔΣΜ**, ο διαχωρισμός των ευθυνών καθορίζεται στη **Σύμβαση Σύνδεσης** που υπογράφεται μεταξύ του **Παραγωγού** και του **ΔΣΜ**.

Δ1.5.3.3.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** εκδίδει Τεχνικά Υπομνήματα, τα οποία είναι διαθέσιμα, ύστερα από σχετικό αίτημα, για τα διαχωριστικά σημεία των συνδέσεων. Οι **Χρήστες** οφείλουν να συμμορφώνονται με αυτούς τους όρους.

Δ1.5.3.4 Για παροχές **Υψηλής Τάσης**, τα όρια ιδιοκτησίας υπόκεινται σε εξειδικευμένες συμβάσεις μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών για κάθε σχετική περίπτωση και πρέπει να συμφωνούν με τους **Κανόνες Μεταφοράς**. Οι μεταβολές που προτείνονται για τις διευθετήσεις των Ορίων πρέπει να συμφωνούνται προκαταβολικά μεταξύ του **ΔΣΜ**, του **Ιδιοκτήτη Συστήματος Μεταφοράς** και του **Χρήστη**.

Δ1.5.3.5 Το σύνολο του εξοπλισμού στο **Όριο Ιδιοκτησίας** οφείλει να πληροί τις σχεδιαστικές αρχές που περιέχονται στα Δ1.4 και Δ1.6. Οι συνδέσεις εισόδου και εξόδου από το **Σύστημα Διανομής** οφείλουν να ενσωματώσουν μία μέθοδο αποσύνδεσης της εγκατάστασης του **Χρήστη** από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ1.5.3.6 Η σχετική ιδιοκτησία των **Εγκαταστάσεων** ή των **Μηχανημάτων** πρέπει να καταγραφεί σε μία έγγραφη σύμβαση μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και του **Χρήστη** ή σε διαγραμματική μορφή, όπως απαιτείται. Σε περίπτωση απουσίας της ξεχωριστής σύμβασης μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών που έχουν αντίθετα συμφέροντα, η ευθύνη κατασκευής, ελέγχου, λειτουργίας και συντήρησης ακολουθεί τους σχετικούς όρους της ιδιοκτησίας.

Δ1.6 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ

Δ1.6.1 Προδιαγραφές Σύνδεσης

Δ1.6.1.1 Μία σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής** μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω μίας εναέριας γραμμής, ενός υπόγειου καλωδίου ή ενός συνδυασμού τους. Η διαμόρφωση του δικτύου στο **Σημείο Σύνδεσης** μπορεί να λάβει διαφορετικές μορφές, ανάλογα με τη φύση του φορτίου και τις τοπολογικές διευθετήσεις του δικτύου. Στις περιπτώσεις όπου οι συνδέσεις πραγματοποιούνται με τη χρήση εναέριων γραμμών, ο **Χρήστης** μπορεί να ζητήσει όπως η σύνδεσή του πραγματοποιηθεί με τη χρήση υπόγειων καλωδίων. Στην περίπτωση αυτή, ο **Χρήστης** πρέπει πρώτα να συμφωνήσει για την αποζημίωση του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** λόγω της διαφοράς κόστους της σύνδεσης.

Δ1.6.1.2.1 Το σύνολο του εξοπλισμού μίας εγκατάστασης που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής** πρέπει να σχεδιάζεται, να κατασκευάζεται, να ελέγχεται και να εγκαθίσταται σύμφωνα με όλες τις ισχύουσες νόμιμες υποχρεώσεις και πρέπει να συμμορφώνεται με τις σχετικές προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για Τυποποίηση Ηλεκτρολογίας (**CENELEC**) ή της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (**IEC**) και οποιουσδήποτε θεσπισμένους κανονισμούς του **Φορέα Αδειοδοτήσεων για Συντονιστές Ασφάλειας και Επιθεωρητές Εγκαταστάσεων Ανεξάρτητων Παραγωγών** που ισχύουν κατά τη χρονική στιγμή σύνδεσης της εγκατάστασης στο **Σύστημα Διανομής**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** εκδίδει Τεχνικά Υπομνήματα, τα οποία είναι διαθέσιμα ύστερα από σχετικό αίτημα, που παρέχουν οδηγίες σχετικές με ζητήματα ειδικών εγκαταστάσεων και οι **Χρήστες** οφείλουν να συμμορφώνονται με τους όρους των.

Δ1.6.1.2.2 Το σύνολο του εξοπλισμού μίας **Απευθείας Γραμμής** πρέπει να σχεδιάζεται, να κατασκευάζεται, να ελέγχεται και να εγκαθίσταται σύμφωνα με όλες τις ισχύουσες νόμιμες υποχρεώσεις και να συμμορφώνεται με τις σχετικές προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για Τυποποίηση Ηλεκτρολογίας (**CENELEC**) ή της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (**IEC**). Οι **Απευθείας Γραμμές** πρέπει να κατασκευάζονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και με τον κώδικα πρακτικής. Τα σχετικά τμήματα του κώδικα πρακτικής του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** θα είναι διαθέσιμα από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ύστερα από σχετικό αίτημα.

Δ1.6.1.3 Εάν δεν υπάρχει σχετική Ευρωπαϊκή προδιαγραφή, εφαρμόζεται οποιαδήποτε άλλη σχετική προδιαγραφή, η οποία χρησιμοποιείται ευρέως στην Ευρωπαϊκή Ένωση και η οποία ισχύει κατά την ημερομηνία εφαρμογής της **Σύμβασης Σύνδεσης** του **Χρήστη**. Όμως, εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** το θεωρεί απαραίτητο, οφείλει να γνωστοποιήσει στους **Χρήστες** ότι οφείλουν να συμμορφωθούν με συμπληρωματικά

πρότυπα και/ή προδιαγραφές. Στην περίπτωση αυτή, οι **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** του **Χρήστη** πρέπει να συμμορφωθούν ανάλογα.

Δ1.6.1.4 Το σύνολο του εξοπλισμού μίας εγκατάστασης που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής** οφείλει να είναι κατάλληλο για χρήση στη **Συχνότητα** λειτουργίας του **Συστήματος Διανομής** και στις στάθμες τάσης και ισχύος Βραχυκύκλωσης του **Συστήματος Διανομής**, όπως καθορίζεται στο Δ1.6.5 για το **Σημείο Σύνδεσης**.

Δ1.6.1.5 Για τους **Χρήστες** που συνδέονται στη **Χαμηλή Τάση**, οι εγκαταστάσεις πρέπει να συμμορφώνονται με τους Κανονισμούς που εκδίδονται δυνάμει του άρθρου 10 του Περί Ηλεκτρισμού Νόμου και οποιουσδήποτε κανόνες και κανονισμούς εκδίδει ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** σε τακτά χρονικά διαστήματα. Οι **Χρήστες** που συμμορφώνονται με αυτούς τους κανόνες και τους κανονισμούς, θεωρείται ότι συμμορφώνονται με τους όρους των **Κανόνων Διανομής** που αφορούν στο σχεδιασμό και στην ασφάλεια.

Δ1.6.1.6 Πριν από τη σύναψη της **Σύμβασης Σύνδεσης**, είναι απαραίτητο για το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να ικανοποιηθεί με λογικό τρόπο ότι το **Σύστημα** του **Χρήστη** στο όριο με το **Σύστημα Διανομής** συμμορφώνεται με τις ανάλογες απαιτήσεις των **Κανόνων Διανομής**.

Δ1.6.2 Απαιτήσεις **Προστασίας**

Δ1.6.2.1 Οι **Χρήστες** οφείλουν να διασφαλίσουν ότι τα σφάλματα στις **Εγκαταστάσεις** και τα **Μηχανήματα** των **Χρηστών** δεν προκαλούν διαταραχές, χωρίς επαρκή δικαιολόγηση, στο **Σύστημα Διανομής** ή σε άλλους **Χρήστες**. Χωρίς περιορισμούς σε αυτή την υποχρέωση, ένας **Χρήστης** οφείλει, πριν από τη σύνδεση των εγκαταστάσεων του στο **Σύστημα Διανομής**, να εγκαταστήσει τον εξοπλισμό **Προστασίας** που καθορίζεται στο Δ1.6.2.4.

Δ1.6.2.2 Τα σφάλματα στο **Σύστημα Διανομής** μπορούν να προκαλέσουν βλάβη στις **Εγκαταστάσεις** και στα **Μηχανήματα** του **Χρήστη**. Αυτά τα σφάλματα μπορούν να οδηγήσουν σε απώλεια μίας φάσης, **Υπέρταση** ή **Υπόταση**. Ο **Χρήστης** πρέπει να λάβει υπόψη του τις εφαρμοζόμενες πρακτικές του συγκεκριμένου δικτύου στο οποίο πρόκειται να πραγματοποιηθεί η σύνδεση και να διασφαλίσει ότι η εγκατεστημένη **Προστασία** είναι συμβατή με αυτή που χρησιμοποιείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Η επάρκεια της **Προστασίας** που εγκαθίσταται από το **Χρήστη** αποτελεί ευθύνη του **Χρήστη**.

Δ1.6.2.3 Η προετοιμασία της **Προστασίας** του **Χρήστη** στο **Όριο Ιδιοκτησίας**, περιλαμβάνοντας τους τύπους εξοπλισμού και τις διατάξεις **Προστασίας**, πρέπει να είναι συμβατή με τις υπάρχουσες συνθήκες του συστήματος και με τις πρακτικές **Προστασίας** του **Συστήματος Διανομής**, όπως καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** κατά τη χρονική στιγμή της αίτησης. Συγκεκριμένα:

(α) Οι μέγιστοι χρόνοι εκκαθάρισης (από την έναρξη του ρεύματος βραχυκυκλώματος έως τη σβέση του τόξου) πρέπει να ευρίσκονται μεταξύ των ορίων που καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σύμφωνα με τις πρακτικές της **Προστασίας** και της ισχύος βραχυκύκλωσης του εξοπλισμού που υιοθετούν για το **Σύστημα Διανομής**.

(β) Κατά τη σύνδεσή του στο **Σύστημα Διανομής**, ο **Χρήστης** οφείλει να γνωρίζει ότι η αυτόματη επαναφορά ισχύος μεγάλης και μικρής ταχύτητας αποτελούν ένα χαρακτηριστικό της λειτουργίας των **Ηλεκτρικών Συστημάτων**. Αυτό καθορίζεται από την απότομη απενεργοποίηση / επανενεργοποίηση της παροχής ισχύος. Οι νεκροί χρόνοι για συστήματα **Μέσης Τάσης** έχουν τυπικές τιμές 0,3s, 1s και 10s.

(γ) Οι **Χρήστες** οφείλουν επίσης να γνωρίζουν ότι η αποσύνδεση μόνο μίας ή δύο φάσεων ενός τριφασικού συστήματος μπορεί να επηρεαστεί από τις διατάξεις **Προστασίας** Διανομής για συγκεκριμένους τύπους σφαλμάτων.

Δ1.6.2.4 Οι ελάχιστες απαιτήσεις **Προστασίας** που απαιτούνται για την Εγκατάσταση ενός **Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής** ποικίλουν σύμφωνα με τον τύπο, το μέγεθος, τη μέθοδο σύνδεσης (βρογχοειδής/ ακτινική/ σύνδεση Τ) του **Συστήματος Χρήστη**. Αναμένεται ότι μία νέα σύνδεση μπορεί να απαιτεί όλες ή ορισμένες από τις ακόλουθες εγκαταστάσεις **Προστασίας**:

(α) Ασφάλειες με επιβράδυνση Διακοπής, Μικροαυτόματοι Διακόπτες

(β) Προστασία τριφασικής υπερφόρτισης

(γ) **Προστασία** σφάλματος προς γη (κατάλληλη για το τοπικό σύστημα παροχής)

(δ) Προστασία Απόστασης (μόνο σε σπάνιες και εξαιρετικές περιπτώσεις)

(ε) Αλληλοαπενεργοποιήσεις (intertripping)

(στ) Άλλες.

Δ1.6.2.5 Όταν χρησιμοποιούνται διακόπτες ισχύος που ευρίσκονται στα διαχωριστικά σημεία πρέπει να έχουν ενσωματωμένους ηλεκτρονόμους των οποίων ο τύπος είναι αποδεκτός από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Αυτοί οι ηλεκτρονόμοι πρέπει να έχουν δύο στοιχεία για υπερφορτίσεις φάσεων και ένα στοιχείο μηδενικής συνιστώσας το οποίο αναγνωρίζει σφάλμα προς γη και οι χαρακτηριστικές χρόνου – ρεύματος πρέπει να συμμορφώνονται με τα καθιερωμένα πρότυπα της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (**IEC**) 255, και να είναι κατάλληλοι για συντονισμό με άλλη προστασία ίδιας ή αντίθετης φοράς. Οι μέγιστες επιτρεπτές ρυθμίσεις των ηλεκτρονόμων στο **Όριο Ιδιοκτησίας**, οι οποίες είναι απαραίτητο να παρέχουν επιλεκτικότητα με τον εξοπλισμό Διανομής, δίδονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Οι ρυθμίσεις αυτές μπορεί να αναθεωρούνται σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή στο μέλλον από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Η **Προστασία** Διανομής αποσκοπεί στην ελαχιστοποίηση της επίδρασης των σφαλμάτων, συμπεριλαμβάνοντας τη διάρκεια των βυθίσεων τάσης. Επίσης, δεν πρέπει να επηρεάζεται δυσμενώς από τους περιορισμούς **Προστασίας** των **Πελατών**.

(α) Για τη διασφάλιση της ικανοποιητικής λειτουργίας του **Συστήματος Διανομής**, τα συστήματα **Προστασίας**, οι χρόνοι λειτουργίας, η διάκριση και η ευαισθησία των **Ορίων Ιδιοκτησίας** πρέπει να συμφωνηθούν μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και του **Χρήστη** κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αίτησης για σύνδεση και μπορούν να αναθεωρηθούν σε τακτά χρονικά διαστήματα από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

(β) Για την κάλυψη των Διακοπτών Ισχύος, ή του εξοπλισμού που έχει παρόμοια λειτουργικά χαρακτηριστικά, που απέτυχαν να λειτουργήσουν σωστά διακόπτοντας το ρεύμα βραχυκυκλώματος προς το Σύστημα, μία **Εφεδρική Προστασία** πρέπει κανονικά να

παρέχεται μέσω της λειτουργίας άλλων διακοπτών ισχύος ή εξοπλισμού που έχει παρόμοια λειτουργικά χαρακτηριστικά.

(γ) Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** δεν συμβουλεύσει κάτι διαφορετικό, τότε δεν είναι αποδεκτό για τους **Χρήστες** να περιορίζουν το ρεύμα βραχυκυκλώματος που εισέρχεται στο **Σύστημα Διανομής** με τη χρήση **Προστασίας** και αντίστοιχου Εξοπλισμού. Γίνεται αντιληπτό ότι, σε περίπτωση αποτυχίας της **Προστασίας** και του αντίστοιχου Εξοπλισμού να λειτουργήσουν όπως είναι προγραμματισμένο στην περίπτωση ενός σφάλματος, θα μπορούσε να έχει σαν αποτέλεσμα τη λειτουργία του Εξοπλισμού που ανήκει στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** εκτός των ορίων της ικανότητας ισχύος Βραχυκύκλωσης του.

Δ1.6.2.6 Οι ηλεκτρονόμοι **Προστασίας** πρέπει να **Ελέγχονται και να Παραλαμβάνονται** στον αντίστοιχο χώρο από το **Χρήστη** ο οποίος θα διασφαλίσει ότι οι ρυθμίσεις είναι μικρότερες από τα μέγιστα επιτρεπτά επίπεδα κανονικής λειτουργίας. Υπάρχει αναφορά για τις στάθμες βραχυκύκλωσης στο εδάφιο Δ1.6.5. Σε ορισμένες περιπτώσεις, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί να επιθυμεί να παρίσταται στις δοκιμές αυτές και είναι ευθύνη του **Χρήστη** να διασφαλίσει ότι επαρκής προειδοποίηση έχει δοθεί στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σε τέτοιες περιπτώσεις. Οι **Χρήστες** οφείλουν να διασφαλίζουν ότι οι ρυθμίσεις **Προστασίας** είναι μικρότερες από τα μέγιστα επιτρεπτά επίπεδα κανονικής λειτουργίας. Αυτό μπορεί να απαιτεί τη δοκιμή των ηλεκτρονόμων σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Δ1.6.3 **Γείωση**

Δ1.6.3.1 Η **Γείωση** του τμήματος της Εγκατάστασης του **Χρήστη** ο οποίος συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής** οφείλει να είναι σύμφωνη με τους όρους του Δ1.6.1.

Δ1.6.3.2 Οι διατάξεις για τη σύνδεση των Εγκαταστάσεων των **Χρηστών** με τη γη πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε να συμμορφώνονται με τις σχετικές διεθνείς προδιαγραφές και την καθοδήγηση του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ1.6.3.3 Η μέθοδος **Γείωσης** του **Συστήματος Διανομής**, η οποία, για παράδειγμα, θα συνδέεται συμπαγώς στη γη ή μέσω μίας σύνθετης αντίστασης, προτείνεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Τα χαρακτηριστικά του αντίστοιχου εξοπλισμού πρέπει να είναι σύμφωνα με τις τιμές της τάσης οι οποίες επιβάλλονται στον Εξοπλισμό ως αποτέλεσμα της μεθόδου **Γείωσης** σε συνδυασμό με ασύμμετρα σφάλματα.

Δ1.6.3.4 Οι **Χρήστες** πρέπει να λάβουν τις κατάλληλες προφυλάξεις για να περιορίσουν την εμφάνιση και τις συνέπειες των ρευμάτων που θα διαρρεύσουν σε σχέση με τους ουδέτερους κόμβους που συνδέονται στη γη, στις περιπτώσεις όπου υπάρχουν περισσότερες από μία πηγές ενέργειας.

Δ1.6.4 Ρύθμιση και Έλεγχος Τάσης

Οι επεκτάσεις ή οι συνδέσεις στο **Σύστημα Διανομής** πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε να μην εμποδίζουν την απαραίτητη ρύθμιση τάσης του **Συστήματος Διανομής**. Οι **Μονάδες Παραγωγής/ Σταθμοί Παραγωγής** θα πρέπει να συμμορφώνονται με τα πρότυπα που

καθορίζονται στο Δ1.10.2.2.2. Οι πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση τάσης και τις διατάξεις ελέγχου πρέπει να διατίθενται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** εάν ζητηθεί από το **Χρήστη**.

Δ1.6.5 Στάθμες Βραχυκύκλωσης

Δ1.6.5.1 Η ικανότητα ισχύος Βραχυκύκλωσης του Εξοπλισμού **Χρήστη** στο **Σημείο Σύνδεσης** δεν πρέπει να είναι μικρότερες από τις Στάθμες Βραχυκύκλωσης του **Συστήματος Διανομής** όπως παρουσιάζεται στον πίνακα που ακολουθεί. Η επιλογή του Εξοπλισμού για σύνδεση στη **Χαμηλή Τάση** μπορεί να λαμβάνει υπόψη της μείωση των ρευμάτων Βραχυκύκλωσης λόγω παρεμβολής μήκους γραμμής. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να λαμβάνει υπόψη του τη συνεισφορά στη Στάθμη Βραχυκύκλωσης του συνδεδεμένου Συστήματος και των **Μηχανημάτων** του **Χρήστη** κατά το σχεδιασμό του **Συστήματος Διανομής**.

ΤΙΜΕΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΣΗΣ

Για γενικούς ενδεικτικούς σκοπούς, ο ακόλουθος πίνακας παρέχει τις μέγιστες αναμενόμενες στάθμες Βραχυκύκλωσης στο **Σύστημα Διανομής**:

Τάση Σύνδεσης	Στάθμη Βραχυκύκλωσης (Τιμή Ρίζας Μέσου Τετραγώνου για Συμμετρικά Σφάλματα) - Κανονικά (kA)
ΧΤ, 400 V	35,5
11kV	20
22kV	20

Δ1.6.5.2 Οι μέγιστες αναμενόμενες στάθμες βραχυκύκλωσης πρέπει να δίδονται στους **Χρήστες** από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σε ετήσια βάση. Περιλαμβάνουν τις Στάθμες Βραχυκύκλωσης:

(α) στους ζυγούς **Μέσης Τάσης** των Υποσταθμών Μεταφοράς

(β) σε επιλεγμένα σημεία του συστήματος **Μέσης Τάσης**.

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να ενημερώνει τα σχετικά τεχνικά Υπομνήματα που παρέχουν τις Στάθμες Βραχυκύκλωσης σε χαρακτηριστικά σημεία του συστήματος **Χαμηλής Τάσης**.

Δ1.6.5.3 Η τροφοδότηση στις εγκαταστάσεις του **Χρήστη** πρέπει να ελέγχεται στο σημείο εισόδου της από μία συσκευή προστασίας, η οποία πρέπει να είναι σύμφωνη με αναγνωρισμένες διεθνείς προδιαγραφές που γίνονται αποδεκτές από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ1.6.6 Στάθμες Μόνωσης

Δ1.6.6.1 Ο σχεδιασμός του εξοπλισμού χειρισμών που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής** πρέπει να είναι κατάλληλος έτσι ώστε να διασφαλίσει ότι ο εξοπλισμός θα αντέχει, ύστερα από κατάλληλες δοκιμές, σε εναλλασσόμενη τάση και σε κρουστική τάση (σύμφωνα με τις κατάλληλες δοκιμές τύπου και σειράς για διαφορετικές ομάδες εξοπλισμού των προδιαγραφών της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής **IEC**), όπως υποδεικνύεται παρακάτω.

ΣΤΑΘΜΕΣ ΜΟΝΩΣΗΣ

Τάση Εξοπλισμού	Στάθμη Αντοχής σε ac (kV)	Αντοχή σε Κρουστική Τάση (kV)

ΧΤ	0,6	
Εξοπλισμός 11 kV Υπαίθριου Τύπου	28	95
Εξοπλισμός 11kV Εσωτερικού Τύπου	28	75
Εξοπλισμός 22kV	50	125

Δ1.6.7 Χωρητικές και Επαγωγικές Επιδράσεις

Ο **Χρήστης** οφείλει, όταν υποβάλλει αίτηση για μία σύνδεση, να παρέχει στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** τις πληροφορίες που ορίζονται στο Δ1.4. Οι λεπτομέρειες πρέπει να παρέχονται για οποιαδήποτε συστοιχία πυκνωτών και πηνίων που συνδέονται στην **Υψηλή Τάση** οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν το **Σύστημα Διανομής** και προτείνεται να συνδεθούν εάν συμφωνήσει ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**. Όταν ζητηθεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, πρέπει να παρέχονται επίσης οι λεπτομέρειες που αφορούν τις τιμές των κατανεμημένων χωρητικοτήτων και επαγωγικών αντιστάσεων των κυκλωμάτων. Επαρκείς λεπτομέρειες απαιτούνται και για τα εξής:

(α) επαλήθευση ότι ο Εξοπλισμός ελέγχου του **Συστήματος Διανομής** έχει την απαιτούμενη δυνατότητα.

(β) απόδειξη ότι η απόδοση του **Συστήματος Διανομής** δεν έχει εξασθενίσει.

Δ1.6.8 Διαταραχές Τάσης

Δ1.6.8.1 Οι **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής** οφείλουν να μη δημιουργούν διαταραχές τάσης σε τέτοιες στάθμες που επηρεάζουν τους άλλους **Χρήστες**. Οι **Χρήστες** οφείλουν με δικές τους ενέργειες να επιλέξουν τον εξοπλισμό που είναι σε θέση να λειτουργεί ικανοποιητικά με την παρουσία διαταραχών σε στάθμες που είναι επιτρεπτές από την προδιαγραφή EN50160 της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (**IEC**) όπως τροποποιούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα. Τα φωτοβολταϊκά πάρκα που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** θα πρέπει να συμμορφώνονται με το πρότυπο IEC 61727.

Δ1.6.8.2 Ένας όρος της σύνδεσης καθορίζει ότι η άμεση ή έμμεση σύνδεση του εξοπλισμού στο **Σύστημα Διανομής** οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους της Οδηγίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης 2004/108/ΕΚ (Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας) με τις σχετικές τροποποιήσεις της ή της αντίστοιχης Οδηγίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης που θα την έχει στο μέλλον αντικαταστήσει.

Δ1.6.8.3 Τα φορτία και οι εγκαταστάσεις οφείλουν να συμμορφώνονται με τα ακόλουθα όρια εκπομπών. Οι ειδικοί όροι που αφορούν στους **Παραγωγούς** ορίζονται στο Δ1.10.5.

(α) Αναλαμπές Τάσης

(i) Συχνότητα εμφάνισης γεγονότων: 0,22 ανά λεπτό – 600 ανά λεπτό

Στάθμη Τάσης	$\mathbf{P_{st}}$	$\mathbf{P_{lt}}$
ΜΤ, **ΧΤ**	0,7	0,5

(ii) Συχνότητα εμφάνισης γεγονότων: 0,02 – 0,22 ανά λεπτό
- Επιτρεπτή ένταση έως 3%.

(iii) Συχνότητα εμφάνισης γεγονότων: ≤ 0,02 ανά λεπτό
- Επιτρεπτή ένταση έως 5%.

(β) Αρμονική Παραμόρφωση

(i) Μεμονωμένες Τάξεις Αρμονικών:

% Αρμονική Παραμόρφωση Τάσης

(τιμή ρίζας μέσου τετραγώνου της τάσης ως εκατοστιαίο ποσοστό της τιμής ρίζας μέσου τετραγώνου του θεμελιώδους στοιχείου)

Τάξεις Αρμονικών	**ΧΤ** (%)	**ΜΤ** (%)
2	0,70	0,50
3	0,75	0,50
4	0,70	0,50
5	2,00	1,00
6	0,50	0,50
7	2,00	1,00
8	0,50	0,50
9	0,50	0,50
10	0,50	0,75
11	1,50	1,50
12	0,50	0,50
13	1,50	1,50
14	0,50	0,50
15	0,50	0,75
16	0,75	0,75
17	0,75	0,75
18	0,50	0,50
19	1,00	0,50

(ii) Συνολική Αρμονική Παραμόρφωση

Στάθμη Τάσης	% Αρμονική Παραμόρφωση Τάσης
ΧΤ	2,5
ΜΤ	2,0

(γ) Ασυμμετρία

Η ασυμμετρία που προκαλείται από τη σύνδεση μίας μεμονωμένης εγκατάστασης δεν θα υπερβαίνει το 1,3% στο **Σημείο Κοινής Σύνδεσης** (ΣΚΣ).

Δ1.6.8.4 Κατά τη διάρκεια καταστάσεων βλάβης και χειρισμών, η Τάση (με **Συχνότητα** την ονομαστική του εξοπλισμού) μπορεί μεταβατικά να μειωθεί ή να αυξηθεί. Η αύξηση ή μείωση της τάσης επηρεάζεται από τη μέθοδο **Γείωσης** του ουδέτερου κόμβου στο **Σύστημα Διανομής** και η τάση μπορεί να μειωθεί μεταβατικά στο μηδέν στο σημείο του σφάλματος. Η προδιαγραφή ΕΝ 50160, με τις σχετικές τροποποιήσεις της που πραγματοποιούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα, περιέχει επιπρόσθετες πληροφορίες σχετικά με τις αποκλίσεις και τις διαταραχές της τάσης, οι οποίες πρέπει να ληφθούν υπόψη για την επιλογή του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί ή συνδεθεί στο Σύστημα με τη χρησιμοποίηση κατάλληλων προδιαγραφών.

Δ1.7 ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ / ΤΗΛΕΜΕΤΡΙΑ

Δ1.7.1 Είναι πιθανό να ζητηθεί από το Χρήστη να παρέχει την τάση του ρεύματος, τη **Συχνότητα**, την **Ενεργό Ισχύ** και την **Άεργο Ισχύ** που θεωρούνται απαραίτητα από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** για να

διασφαλιστεί η επαρκής παρακολούθηση του Συστήματος. Οι λεπτομέρειες καθορίζονται στη **Σύμβαση Σύνδεσης** του **Χρήστη**.

Δ1.7.2 Οι **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** οφείλουν να παρέχουν σήματα, για τους σκοπούς παρακολούθησης για τις απαιτήσεις της **Κατανομής**, του **Πορτοκαλί Συναγερμού** και άλλων απαιτήσεων, στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, όπως απαιτείται από τους **Κανόνες Μεταφοράς**. Η παροχή των απαραίτητων τηλεπικοινωνιακών μέσων για το σκοπό αυτό θα πραγματοποιείται όπως καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Τα πρωτόκολλα ανταλλαγής δεδομένων πρέπει να συμμορφώνονται με τους όρους του Δ1.8.2.

Δ1.7.3 Εάν συμφωνηθεί μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών ότι ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** πρέπει να ελέγχει τον εξοπλισμό διακοπής του **Συστήματος Χρήστη**, ο **Χρήστης** οφείλει να εγκαταστήσει τον απαραίτητο εξοπλισμό τηλεχειρισμού σύμφωνα με τις απαιτήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ1.7.4 Οι αρχές μέτρησης εφαρμόζονται σε εκείνους τους **Χρήστες** για τους οποίους απαιτείται από τους **Κανόνες Αγοράς Ηλεκτρισμού** να διαθέτουν **Μετρητές** για τους σκοπούς εκκαθάρισης. Αυτοί οι **Μετρητές** πρέπει να μπορούν να καταγράφουν τις **Τιμές Ζήτησης** και συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** όπως καθορίζεται στο κεφάλαιο των **Προδιαγραφών και Διαδικασιών Μετρήσεων** των **Κανόνων Μεταφοράς και Διανομής – Μέρος Ι**.

Δ1.7.5 Οι ειδικές μετρητικές διατάξεις βασίζονται στον τύπο φορτίου, το μέγεθος και τη φύση των εγκαταστάσεων στις οποίες είναι συνδεδεμένες.

Δ1.7.6 Το προσωπικό που εκτελεί εργασίες σχεδιασμού ή εγκατάστασης για το **Σημείο Σύνδεσης** του **Πελάτη** / χειριστή με το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, πρέπει να εξοικειωθεί και να εργαστεί σύμφωνα με αυτούς τους Κανόνες. Ασυνήθιστες καταστάσεις μπορεί να προκύψουν οι οποίες δεν καλύπτονται από τους Κανόνες. Στις περιπτώσεις αυτές, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα είναι διαθέσιμος να ασχοληθεί με τα ερωτήματα που προκύπτουν.

Δ1.8 ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Δ1.8.1 Όταν για λειτουργικούς λόγους, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** καθορίζει ότι απαιτείται ένα μέσο επικοινωνίας σε κανονικές καταστάσεις και σε καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και του **Χρήστη**, τότε αυτό το μέσο πρέπει να παρέχεται και να συντηρείται από το **Χρήστη**.

Δ1.8.2 Το μέσο επικοινωνίας πρέπει να περιλαμβάνει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά, χωρίς να περιορίζεται σε αυτά:

(α) αποκλειστική τηλεφωνική γραμμή
(β) αποκλειστική γραμμή Τηλεομοιότυπου
(γ) διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου
(δ) μέσα επικοινωνίας απευθείας ή μέσω τηλεφώνου, όπως καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Τυπικά, τα πρωτόκολλα που χρησιμοποιούνται οφείλουν να συμμορφώνονται με τις ακόλουθες προδιαγραφές.

i. Εκδόσεις IEC 60870-5 “Πρωτόκολλα Μεταφοράς” της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (**IEC**) ή της αντίστοιχης τελευταίας έκδοσης σε αντικατάσταση της.
ii. Άλλες Ευρωπαϊκές ή Διεθνείς Προδιαγραφές που συνιστώνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ1.9 ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Δ1.9.1 Οι ειδικές διατάξεις για συνδέσεις, συμπεριλαμβάνοντας τις απαιτήσεις των διατάξεων των υποσταθμών, του Εξοπλισμού, των Τιμολογίων και των **Μετρήσεων** του **Χρήστη**, θα είναι διαθέσιμες από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ύστερα από σχετικό αίτημα του **Χρήστη**. Οι **Χρήστες** οφείλουν να συμμορφώνονται με τους όρους των εγγράφων που σχετίζονται με τις εγκαταστάσεις τους.

Δ1.9.2 Οι παροχές στα 11 kV και 22 kV ποικίλουν όσον αφορά τα διάφορα χαρακτηριστικά τους εξαιτίας των απαιτήσεων του **Χρήστη** και της τοποθεσίας στο **Σύστημα Διανομής**. Για τους **Πελάτες** του **Συστήματος Μεταφοράς** που συνδέονται στα 11 kV και 22 kV εφαρμόζονται οι **Κανόνες Μεταφοράς**.

Δ1.9.3 Οι **Χρήστες** που συνδέονται στα 11kV και 22 kV του **Συστήματος Διανομής** περιορίζονται από τους **Κανόνες Διανομής**. Για αυτούς τους **Χρήστες**, οι τυπικοί όροι δεν είναι καταγεγραμμένοι, αλλά ένα έγγραφο κοινώς αποδεκτό συντάσσεται κανονικά ύστερα από συζητήσεις μεταξύ του **Χρήστη** και του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ1.9.4 Οι παροχές στη **Χαμηλή Τάσης** (230 / 400V) είναι οι συνηθέστερες. Τα πρότυπα υπηρεσιών για παροχές αυτού του τύπου καλύπτονται από τα Τεχνικά Υπομνήματα που είναι διαθέσιμα από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ύστερα από σχετικό αίτημα.

Πρέπει να σημειωθεί ότι όλα τα έγγραφα τα οποία αναφέρονται στο Δ1.9 μπορεί να υποβάλλονται σε αναθεωρήσεις και αλλαγές. Κατά τη χρονική στιγμή οποιασδήποτε προτεινόμενης νέας σύνδεσης, χρησιμοποιούνται μόνο οι ενημερωμένες εκδόσεις των εγγράφων.

Δ1.10 ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ **ΔΙΕΣΠΑΡΜΕΝΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ**

Δ1.10.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δ1.10.1.1 Οι **Όροι Σύνδεσης** στο **Σύστημα Διανομής** (Δ1.10) εφαρμόζονται για όλους τους υπάρχοντες ή μελλοντικούς **Παραγωγούς**, συμπεριλαμβάνοντας τους **Πελάτες** με **Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας**, τους **Πελάτες με Αυτοπαραγωγή** και τους **Παραγωγούς από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**. Οι **Πελάτες** με εφεδρικές γεννήτριες, οι οποίοι συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** οφείλουν να συμμορφώνονται με τους όρους του Δ1.10.9.

Δ1.10.1.2 Επιπρόσθετα από την ικανοποίηση των απαιτήσεων του Δ1.10, οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί** οφείλουν να συμμορφώνονται με τους όρους των **Γενικών Διατάξεων** (Τ0), των **Κανόνων Σχεδιασμού** (Δ2), των **Όρων Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής** (Δ1) και άλλων σχετικών μερών των **Κανόνων Διανομής**. Οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί** που υπόκεινται σε

Κατανομή πρέπει επιπρόσθετα να συμμορφώνονται με συγκεκριμένα μέρη των **Κανόνων Μεταφοράς**.

Δ1.10.1.3 Εάν μία υπάρχουσα **Εγκατάσταση Παραγωγής** δεν συμμορφώνεται με τις καταγεγραμμένες προδιαγραφές ή δεν μπορεί να συμμορφωθεί (για τεχνικούς ή οικονομικούς ή άλλους λόγους) με τους όρους του παρόντος μέρους, πρέπει να ζητήσει την απαλλαγή της από τους όρους αυτούς από τη ΡΑΕΚ.

Δ1.10.1.4 Ο **Παραγωγός** οφείλει να ξεκινήσει διάλογο σε ικανοποιητικά πρώιμο στάδιο του σχεδιασμού έτσι ώστε να επιτρέψει στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να εξετάσει την επίδραση των **Μονάδων Παραγωγής** του στο **Σύστημα Διανομής**.

Δ1.10.1.5 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί να αρνηθεί την παροχή άδειας για σύνδεση μίας **Μονάδας Παραγωγής** (για παράδειγμα μίας ανεμογεννήτριας ή μίας φωτοβολταϊκής συστοιχίας) σε ορισμένο σημείο του **Συστήματος Διανομής** ή να απαιτήσει την αναθεώρηση των σχεδιαστικών και τεχνικών παραμέτρων της **Μονάδας Παραγωγής** ή να επιβάλλει συγκεκριμένους περιορισμούς έτσι ώστε να διασφαλίσει την εφαρμογή των προδιαγραφών ασφάλειας και ποιότητας τροφοδότησης, όπως καθορίζεται στο Δ1.4. Σε τέτοιες περιπτώσεις, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να παρέχει επαρκείς συμπληρωματικές πληροφορίες για να αιτιολογήσει την άρνηση παροχής άδειας ή τις απαιτούμενες αναθεωρήσεις.

Δ1.10.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΓΙΑ **ΔΙΕΣΠΑΡΜΕΝΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥΣ**

Δ1.10.2.1 Η ακεραιότητα του **Συστήματος Διανομής** και η αξιοπιστία και ποιότητα τροφοδότησης στους υπάρχοντες **Χρήστες** δεν πρέπει να έχουν τιμές μικρότερες από τα επιτρεπτά όρια απόδοσης ως αποτέλεσμα της παράλληλης (συγχρονισμένης) λειτουργίας των **Παραγωγών** με το **Σύστημα Διανομής**. Οι καταστάσεις λειτουργίας πρέπει να εγγυώνται την ασφάλεια των:

(α) Μελών του δημόσιου κοινού
(β) Προσωπικού **Χρήστη** και του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**
(γ) Εξοπλισμού Διανομής.

Η ποιότητα τροφοδότησης προς άλλους **Πελάτες** δεν πρέπει να έχει τιμές μικρότερες από τις προδιαγεγραμμένες τιμές ως αποτέλεσμα της παρουσίας ή της λειτουργίας των **Μονάδων Παραγωγής**.

Δ1.10.2.2.1 Οι **Μονάδες Παραγωγής** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** και λειτουργούν παράλληλα ή είναι ικανές να λειτουργήσουν παράλληλα στο **Σύστημα Διανομής**, οφείλουν να συμμορφώνονται με τους όρους του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ1.10.2.2.2 Τα φωτοβολταϊκά πάρκα που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** θα πρέπει να συμμορφώνονται με το γερμανικό πρότυπο VDE – AR – N 4105:2011 – 08 “Συστήματα παραγωγής ισχύος που συνδέονται στο δίκτυο χαμηλής τάσης” ή άλλο διεθνές ή εθνικό πρότυπο με ισοδύναμους ή πιο απαιτητικούς όρους από αυτούς που αναφέρονται στο πιο πάνω πρότυπο, καθώς επίσης και τους Τεχνικούς Όρους Σύνδεσης στο Δίκτυο Μέσης τάσης (Technical Conditions for connection to the Medium Voltage Network), της BDEW (Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V.) ή άλλους διεθνείς ή εθνικούς τεχνικούς όρους σύνδεσης με ισοδύναμους ή πιο απαιτητικούς όρους με τους πιο πάνω.

Δ1.10.2.3 Ο **Παραγωγός** είναι υπεύθυνος για την προστασία του προσωπικού και του εξοπλισμού του και για την επαρκή λειτουργία της **Μονάδας Παραγωγής** του.

Δ1.10.2.4 Όταν μία **Μονάδα Παραγωγής** πρόκειται να εγκατασταθεί, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να ενημερωθεί σχετικά. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** διατηρεί το δικαίωμα να επιθεωρεί τις εγκαταστάσεις παραγωγής έτσι ώστε να διασφαλίσει ότι οι απαιτήσεις ικανοποιούνται. Σε ορισμένες περιπτώσεις, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί να απαιτήσει μία επίδειξη της λειτουργίας του **Παραγωγού**. Οι επιδείξεις αυτές πραγματοποιούνται ύστερα από συμφωνία με το **Χρήστη**.

Δ1.10.3 ΠΑΡΟΧΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Δ1.10.3.1 Πληροφορίες που απαιτούνται από τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς**

Οι Διεσπαρμένοι Παραγωγοί οφείλουν να παρέχουν πληροφορίες στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σχετικά με:

(α) τις **Εγκαταστάσεις Παραγωγής**

(β) τις προτεινόμενες διατάξεις του **Σημείου Σύνδεσης** μεταξύ των **Εγκαταστάσεων Παραγωγής** και του **Συστήματος Διανομής**.

Οι πληροφορίες που απαιτούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** πριν από τη σύναψη σύμβασης για τη σύνδεση οποιασδήποτε **Εγκατάστασης Παραγωγής** στο **Σύστημα Διανομής** παρουσιάζονται παρακάτω και δίνονται λεπτομερώς στα Προγράμματα 1 (α), 1 (β) και 1 (γ) των **Κανόνων Καταχώρησης Δεδομένων Συστήματος Διανομής** (Δ4):

(α) Δεδομένα **Εγκατάστασης Παραγωγής**:

- (i) Τιμή τάσης άκρου (kV)
- (ii) Ονομαστική **Φαινόμενη Ισχύς** (kVA)
- (iii) Ονομαστική **Ενεργός Ισχύς** (kW)
- (iv) Μέγιστες τιμές της **Ενεργού Ισχύος** (kW) εξόδου και **Άεργου Ισχύος** εξόδου (που καταναλίσκεται ή παράγεται kVAr)
- (v) Τύπος γεννήτριας – σύγχρονη, ασύγχρονη, κλπ.
- (vi) Τύπος κινητήριας μηχανής
- (vii) Προβλεπόμενο λειτουργικό καθεστώς παραγωγής π.χ. συνεχές, διακεκομμένο, κάλυψη αιχμών
- (viii) Συνεισφορά στη Στάθμη Βραχυκύκλωσης – ένα φύλλο υπολογισμού το οποίο παρουσιάζει το ρεύμα βραχυκύκλωσης που προέρχεται από τους **Παραγωγούς** στο **Σημείο Σύνδεσης** εξαιτίας ενός μεταλλικού τριφασικού βραχυκυκλώματος στο σημείο εισόδου του κύριου διακόπτη ισχύος όταν όλες οι γεννήτριες λειτουργούν κανονικά. Επίσης, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οποιοιδήποτε μεγάλοι κινητήρες που ευρίσκονται στην εγκατάσταση (σχετική προδιαγραφή η τελευταία **IEC** 909 ή αυτή που θα την έχει στο μέλλον αντικαταστήσει).
- (ix) Μέθοδος ρύθμισης της τάσης
- (x) Λεπτομέρειες των μετασχηματιστών μονάδων παραγωγής, όπως ισχύουν
- (xi) Απαιτήσεις για συμπληρωματική Παροχή Αιχμών και/ή Εφεδρικές Παροχές.

Λεπτομέρειες απαιτούνται επίσης για τις ακόλουθες παραμέτρους, όπως αυτές ισχύουν:

(i) Σταθερά Αδράνειας σε MWs/MVA (Πλήρης Μηχανή - στην οποία να περιλαμβάνονται όλες οι μάζες του άξονα της μονάδας)
(ii) Αντίσταση Στάτη
(iii) Επαγωγική Αντίδραση Ευθέως Άξονα: Υπομεταβατική, Μεταβατική, Σύγχρονη
(iv) Σταθερές Χρόνου: Ευθέως Άξονα Υπομεταβατική, Μεταβατική
(v) Αντίσταση και Επαγωγική Αντίδραση Μηδενικής Ακολουθίας
(vi) Αντίσταση και Επαγωγική Αντίδραση Αρνητικής Ακολουθίας
(vii) Αντίσταση και Επαγωγική Αντίδραση Μετασχηματιστή **Μονάδων Παραγωγής**, Ονομαστική **Φαινόμενη Ισχύς** σε MVA, Διατάξεις Μεταγωγέα Τάσης, Διάνυσμα Φάσεων, **Γείωση**.

Όταν ειδικός εξοπλισμός **Μονάδων Παραγωγής** πρόκειται να εγκατασταθεί, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να συμβουλεύσει το **Χρήστη** σχετικά με τις απαιτούμενες παραμέτρους.

(β) Άλλες Λεπτομέρειες **Εγκατάστασης** και Εξοπλισμού:
Ένα περιεκτικό πρόγραμμα του εγκατεστημένου νέου εξοπλισμού που περιλαμβάνει λεπτομέρειες των **Φορτίων που Προκαλούν Παρενόχληση** απαιτείται σύμφωνα με το Δ1.4.

(γ) Διατάξεις **Σημείου Σύνδεσης**
(i) Το μέσο συγχρονισμού μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και του **Χρήστη**.
(ii) Λεπτομέρειες των διατάξεων για τη σύνδεση προς γη του τμήματος της **Εγκατάστασης Παραγωγής** που συνδέεται άμεσα στο **Σύστημα Διανομής**.
(iii) Τα μέσα σύνδεσης και αποσύνδεσης που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν.
(iv) Οι προφυλάξεις που πρέπει να ληφθούν για να διατηρηθούν σε συνεχή βάση οι ασφαλείς συνθήκες, εάν οποιοσδήποτε γειωμένος ουδέτερος κόμβος του Συστήματος **Παραγωγού** που λειτουργεί σε **Υψηλή Τάση** αποσυνδεθεί από τη γη.

Δ1.10.3.2 Οι λεπτομέρειες των πληροφοριών που απαιτούνται ποικίλουν ανάλογα με τον τύπο και το μέγεθος της **Μονάδας Παραγωγής** ή το σημείο στο οποίο πρόκειται να πραγματοποιηθεί η σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής**. Ο **Παραγωγός**, ύστερα από λογικό αίτημα του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, οφείλει να παρέχει αυτές τις πληροφορίες.

Δ1.10.3.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες που παρέχονται για τη μοντελοποίηση της **Μονάδας Παραγωγής** έτσι ώστε να προσδιορίσει την τεχνικά αποδεκτή μέθοδο σύνδεσης. Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** αιτιολογημένα καταλήξει ότι η φύση της προτεινόμενης σύνδεσης ή μεταβολής μίας υπάρχουσας σύνδεσης απαιτεί περισσότερο λεπτομερή ανάλυση, τότε πιθανώς να απαιτούνται επιπρόσθετες πληροφορίες από αυτές που καθορίζονται στο Δ1.10.4.1.

Δ1.10.3.4 Επιπρόσθετες πληροφορίες πιθανώς απαιτούνται από **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** που έχουν ικανότητα παραγωγής μεγαλύτερη από 2 MW ή συνδέονται σε επίπεδο τάσης μεγαλύτερο από 11 kV. Οι πληροφορίες αυτές περιλαμβάνουν:

(α) Τεχνικά Δεδομένα

(i) Πληροφορίες **Εγκαταστάσεων Παραγωγής** (ονομαστική σύνθετη αντίσταση ανά μονάδα)
Τύπος κινητήριας μηχανής
Ονομαστική **Φαινόμενη Ισχύς** σε **MVA**
Ενεργός Ισχύς σε **MW**
Τύπος συστήματος διέγερσης

(ii) Αυτόματος Ρυθμιστής Τάσης (**ΑΡΤ**)
Ένα διάγραμμα βαθμίδων για το μοντέλο του συστήματος ρυθμιστή στροφών, συμπεριλαμβάνοντας τα δεδομένα κέρδους, το κέρδος ανοιχτού βρόχου και το κέρδος ανατροφοδότησης, τις σταθερές χρόνου και τα όρια ρύθμισης τάσης.

(iii) Δεδομένα Ρυθμιστή Στροφών και Κινητήριας Μηχανής
Ένα διάγραμμα βαθμίδων για το μοντέλο του ρυθμιστή στροφών της **Εγκατάστασης Παραγωγής**, περιγράφοντας λεπτομερώς το φυγοκεντρικό ρυθμιστή στροφών, εάν υπάρχει, τον έλεγχο συστήματος και τις ονομαστικές τιμές του στροβίλου.

(iv) Σύστημα Διέγερσης Γεννήτριας.

(β) Απαιτήσεις ικανότητας παραγωγής και εφεδρείας

(i) **Καταχωρημένη Ικανότητα** και ελάχιστη παραγωγή κάθε **Μονάδας Παραγωγής** και **Σταθμού Παραγωγής** σε MW.

(ii) **Ζήτηση** των βοηθητικών της **Μονάδας Παραγωγής** και του **Σταθμού Παραγωγής** (**Ενεργός** και **Άεργος Ισχύς**) σε MW και MVAr, σε συνθήκες **Καταχωρημένης Ισχύος**.

(iii) **Ζήτηση** των βοηθητικών της **Μονάδας Παραγωγής** και του **Σταθμού Παραγωγής** (**Ενεργός** και **Άεργος Ισχύς**) σε MW και MVAr σε συνθήκες ελάχιστης παραγωγής.

Δ1.10.3.5 Σε κανονικές περιστάσεις, οι πληροφορίες που προσδιορίζονται πιο πάνω επιτρέπουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να αποτιμήσει τις απαιτήσεις μίας σύνδεσης. Περιστασιακά μπορεί να απαιτούνται επιπρόσθετες πληροφορίες. Σε αυτές τις περιστάσεις, οι πληροφορίες διατίθενται από τον **Παραγωγό**, ύστερα από λογικό αίτημα του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ1.10.4 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ**

Δ1.10.4.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να προετοιμάσει τους όρους σύνδεσης όπως αναφέρεται στο Δ1.5.2 για τους **Παραγωγούς** που υποβάλλουν αίτηση για σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής**.

Δ1.10.4.2 Όταν επιδιώκεται ο παραλληλισμός **Μονάδων Παραγωγής**, πρέπει να παρέχονται επιπρόσθετες πληροφορίες, οι οποίες περιλαμβάνουν:

(α) Ρυθμίσεις **Προστασίας** στο **Σημείο Σύνδεσης**.

(β) Απαιτήσεις για τον εξοπλισμό, τις καλωδιώσεις, τον εξοπλισμό διακοπής, τις μετρήσεις.

(γ) Χώρος υποσταθμού και κτιριακές απαιτήσεις (διαστάσεις, πρόσβαση, **Γείωση**, φωτισμός και θέρμανση/ κλιματισμός).

Δ1.10.5 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ **ΔΙΕΣΠΑΡΜΕΝΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥΣ**

Δ1.10.5.1 Απαιτήσεις Απόδοσης των **Εγκαταστάσεων Παραγωγής**

(α) Όλες οι **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** πρέπει να συμμορφώνονται με τα σχετικά μέρη των **Κανόνων Μεταφοράς**.

(β) Για τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** που δεν υποβάλλονται σε διαδικασία **Κατανομής**, οι ηλεκτρικές παράμετροι που επιτυγχάνονται στα άκρα της **Μονάδας Παραγωγής** πρέπει να καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** μαζί με την προσφορά για σύνδεση.

(γ) Η **Προστασία** που σχετίζεται με **Διεσπαρμένες Εγκαταστάσεις Παραγωγής** απαιτείται να εναρμονίζεται με την **Προστασία Συστήματος Διανομής** σχετικά με:

(i) χρόνους εκκαθάρισης των ρευμάτων Βραχυκύκλωσης

(ii) συντονισμός με τις απαιτήσεις των διακοπτών αυτόματης επαναφοράς

(iii) ρυθμίσεις **Προστασίας** του αντίστοιχου διακόπτη ισχύος.

Οι ρυθμίσεις **Προστασίας** δεν πρέπει να μεταβληθούν χωρίς τη σύμφωνη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Αυτές οι απαιτήσεις **Προστασίας** είναι επιπρόσθετες στις κανονικές απαιτήσεις **Προστασίας** του **Χρήστη** για το **Σημείο Σύνδεσης**.

(δ) Το όριο εκπομπής για τις διακυμάνσεις τάσης και των αναλαμπών στο **Σημείο Κοινής Σύνδεσης**, που προκαλούνται από τη ζεύξη ή τη συνεχή λειτουργία των εγκαταστάσεων με ανεμογεννήτριες είναι $\mathbf{P_{st}} = 0,35$ και $\mathbf{P_{lt}} = 0,35$.

Οι τιμές αυτές είναι σύμφωνες με τις τιμές του προτύπου IEC 1000-3-7 της Διεθνούς Ηλεκτροτεχνικής Επιτροπής (**IEC**).

(ε) Για τις γεννήτριες, το όριο της Συνολικής Αρμονικής Παραμόρφωσης Τάσης δίνεται παρακάτω:

Στάθμη Τάσης	Συνολική Αρμονική Παραμόρφωση Τάσης (%)
ΧΤ	2,5
ΜΤ	2,0

Ένα πρόγραμμα των ορίων των μεμονωμένων αρμονικών παραμορφώσεων τάσης παρέχεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** όταν είναι απαραίτητο.

Δ1.10.6 ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΝΗΣΙΔΩΝ

Δ1.10.6.1 Είναι αντιληπτό ότι ένα μέρος του **Συστήματος Διανομής**, στο οποίο συνδέονται οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί**, μπορεί κατά τη διάρκεια καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης, να αποσπαστεί από το υπόλοιπο Σύστημα. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί να αποφασίσει, ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες του δικτύου, εάν είναι επιθυμητό όπως οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί** συνεχίσουν να τροφοδοτούν το νησιδοποιημένο **Σύστημα Διανομής**.

Δ1.10.6.2 Εάν δεν υπάρχουν εγκαταστάσεις κατάλληλες για τον επανασυγχρονισμό με το υπόλοιπο μέρος του **Συστήματος Διανομής**, τότε ο **Διεσπαρμένος**

Παραγωγός οφείλει, ύστερα από εντολή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, να διασφαλίσει ότι οι **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** του έχουν αποσυνδεθεί για τον επανασυγχρονισμό.

Δ1.10.6.3 Κατά τη διάρκεια των καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης, αναμένεται ότι μέρος της παραγωγής θα συνεχίσει να λειτουργεί για μικρό χρονικό διάστημα εκτός των νόμιμων ορίων της **Συχνότητας**. Όμως, για τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**, είναι πιθανό αυτό να σημαίνει σύνδεση μέσα σε μία περιοχή αυτόματης αποσύνδεσης φορτίου σε χαμηλή **Συχνότητα**. Κατά συνέπεια, οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί** οφείλουν να διασφαλίσουν ότι το σύνολο της **Προστασίας** των **Εγκαταστάσεων Παραγωγής** πρέπει να έχει ρυθμίσεις κατάλληλες για τη συνεργασία του με τις ρυθμίσεις του εξοπλισμού αποσύνδεσης φορτίου σε χαμηλή **Συχνότητα**, οι οποίες περιγράφονται λεπτομερώς από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ύστερα από σχετικό αίτημα.

Δ1.10.7 ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΕΠΑΝΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΛΙΚΗ ΣΒΕΣΗ

Δ1.10.7.1 Οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί** οφείλουν να γνωστοποιούν στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** εάν οι **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** τους έχουν ικανότητα επανεκκίνησης χωρίς σύνδεση σε μία εξωτερική πηγή τροφοδότησης ισχύος, εκτός εάν ο **Διεσπαρμένος Παραγωγός** έχει προηγουμένως ενημερώσει κατάλληλα το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς**.

Δ1.10.8 ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Δ1.10.8.1 Εάν οι **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** απαιτούν σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής** πριν από την ημερομηνία **Ελέγχου και Παραλαβής του Εξοπλισμού** για λόγους που αφορούν σε δοκιμές τους, ο **Παραγωγός** οφείλει να συμμορφώνεται με τους όρους της **Σύμβασης Σύνδεσης**. Ο **Παραγωγός** οφείλει να παρέχει στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ένα πρόγραμμα του **Ελέγχου και Παραλαβής του Εξοπλισμού**, που θα είναι εγκεκριμένο από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, για να επιτραπεί ο συντονισμός των **Δοκιμών Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού**.

Δ1.10.9 ΕΦΕΔΡΙΚΕΣ ΓΕΝΝΗΤΡΙΕΣ **ΠΕΛΑΤΩΝ**

Δ1.10.9.1 Η παράλληλη λειτουργία των εφεδρικών γεννητριών με το **Σύστημα Διανομής** δεν επιτρέπεται γενικά. Για την παράλληλη λειτουργία απαιτείται ειδική συμφωνία του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ1.10.9.2 Οι **Πελάτες** που διαθέτουν εφεδρικές γεννήτριες οφείλουν να διασφαλίζουν ότι οποιοδήποτε τμήμα της εγκατάστασης τροφοδοτείται από τις **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** τους, έχει πρώτα αποσυνδεθεί από το **Σύστημα Διανομής** και παραμένει αποσυνδεδεμένο όταν οι **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** παραμένουν συνδεδεμένες με την ηλεκτρολογική εγκατάσταση. Οι μέθοδοι μεταγωγής και ενδοασφάλισης πρέπει να πληρούν αυτές τις απαιτήσεις.

Δ1.10.9.3 Οι **Μονάδες Παραγωγής** που συνδέονται στη **Χαμηλή Τάση** οφείλουν να συμμορφώνονται με τους Κανονισμούς που εκδίδονται δυνάμει του άρθρου 10 του Περί Ηλεκτρισμού Νόμου (ή οποιουσδήποτε άλλους όρους μπορεί να

εφαρμοστούν στο μέλλον) και οποιουσδήποτε άλλους κανονισμούς ή Τεχνικά Υπομνήματα εκδίδονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Για τις εφεδρικές **Μονάδες Παραγωγής** που συνδέονται στη **Μέση Τάση**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να παρέχει τις απαιτήσεις κατά τη χρονική στιγμή της αντίστοιχης αίτησης.

<Τέλος του Δ1>

Δ2 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΜΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

Δ2 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δ2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δ2.1.1 Οι **Κανόνες Σχεδιασμού Συστήματος Διανομής** (Δ2) καθορίζουν τα τεχνικά και σχεδιαστικά κριτήρια και τις διαδικασίες με τις οποίες πρέπει να συμμορφωθεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** για το Σχεδιασμό και την Ανάπτυξη του **Συστήματος Διανομής**. Επίσης, αυτοί οι κανόνες ισχύουν για τους **Χρήστες** για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη των εγκαταστάσεών τους, στο βαθμό αυτό που αυτές επηρεάζουν το **Σύστημα Διανομής**.

Δ2.1.2 Οι απαιτήσεις **Ζήτησης** των **Χρηστών** είναι δυνατόν να καθιστούν αναγκαία την ενίσχυση ή την επέκταση του **Συστήματος Διανομής** και την ενίσχυση ή την επέκταση της ικανότητας του **Σημείου Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς**. Μία τέτοια εργασία πρέπει να αναγνωριστεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ανάλογα με την περίπτωση.

Δ2.1.3 Ο χρόνος που απαιτείται για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη του **Συστήματος Διανομής** και για οποιαδήποτε επακόλουθη απαίτηση του **Σημείου Σύνδεσης** με το **Σύστημα Μεταφοράς**, εξαρτάται από τον τύπο και την έκταση των απαραίτητων εργασιών ενίσχυσης και/ή επέκτασης, το χρόνο που απαιτείται για την έγκριση της μελέτης για παρουσιάσεις, αιτήσεις, κυβερνητικές εγκρίσεις, άδειες διέλευσης, λωρίδες δουλείας, άδειες οικοδομής καθώς και για τυχόν αναγκαία δικαστική διευθέτησή τους, και το βαθμό της πολυπλοκότητας ανάληψης της νέας εργασίας, ενώ διατηρείται αδιάλειπτη παροχή και ικανοποιητική ποιότητα της τροφοδότησης.

Δ2.1.4 Στο Δ2 πραγματοποιείται αναφορά για το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, ο οποίος παρέχει πληροφορίες ή συμβουλές στους **Χρήστες**. Για αποφυγή αμφιβολιών, εκτός εάν το σχετικό πλαίσιο ορίζει διαφορετικά, αυτές οι πληροφορίες ή συμβουλές πρέπει να παρέχονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** όσο γίνεται συντομότερα, ύστερα από σχετικό αίτημα του **Χρήστη** (είτε κατά τη διάρκεια της διαδικασίας αίτησης για σύνδεση είτε όχι).

Δ2.2 ΣΚΟΠΟΣ

Δ2.2.1 Ο σκοπός των **Κανόνων Σχεδιασμού Συστήματος Διανομής** περιλαμβάνει τα ακόλουθα, τα οποία:

(α) Διευκολύνουν τον προγραμματισμό, το σχεδιασμό και την κατασκευή του **Συστήματος Διανομής** έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η οικονομική, ασφαλής και αξιόπιστη λειτουργία του.

(β) Προάγουν τη χρήση του **Συστήματος Διανομής** από άλλους και καθορίζουν το πρότυπο της τροφοδότησης που παρέχεται.

(γ) Παρέχουν επαρκείς πληροφορίες έτσι ώστε ο **Χρήστης** να είναι σε θέση να αποτιμήσει τις ευκαιρίες για σύνδεση και να σχεδιάσει και να αναπτύξει την εγκατάστασή του έτσι ώστε αυτές να είναι συμβατές με το **Σύστημα Διανομής**.

(δ) Τυποποιούν τις απαιτήσεις για τα δεδομένα Σχεδιασμού Συστήματος.

Δ2.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Δ2.3.1 Οι **Κανόνες Σχεδιασμού Συστήματος Διανομής** καθορίζουν τις απαιτήσεις προγραμματισμού και σχεδιασμού του **Συστήματος Διανομής**.

Δ2.3.2 Οι **Χρήστες** στους οποίους αναφέρονται οι **Κανόνες Σχεδιασμού Συστήματος Διανομής** είναι εκείνοι οι οποίοι χρησιμοποιούν ή σκοπεύουν να χρησιμοποιήσουν το **Σύστημα Διανομής** και περιλαμβάνουν:

(α) όλους τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς**.

(β) όλους τους **Πελάτες** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**.

Δ2.4 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Δ2.4.1 **Συχνότητα**

Η **Συχνότητα** της τροφοδότησης δεν αποτελεί μέρος του ελέγχου του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Το αναμενόμενο εύρος της **Συχνότητας** περιγράφεται στο Τ1.8.2.1.

Δ2.4.2 **Τάση**

Δ2.4.2.1 Το **Σύστημα Διανομής** περιλαμβάνει δίκτυα που λειτουργούν στις ακόλουθες ονομαστικές τάσεις:

Χαμηλή Τάση (**ΧΤ**)	230 volts – φάση προς ουδέτερο
	400 volts – φάση προς φάση
Μέση Τάση (**ΜΤ**)	11.000 volts (11kV)
	22.000 volts (22kV)

Δ2.4.2.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να λειτουργεί το **Σύστημα Διανομής** έτσι ώστε να διασφαλίζει ότι το εύρος ανοχής της **Χαμηλής Τάσης** θα είναι:

230V -6% έως 230V +10%	μέχρι τις 31.12.2009
230V ±10%	από την 1.1.2010.

Η προκύπτουσα τάση στα διαφορετικά σημεία του συστήματος βασίζεται σε διάφορους παράγοντες, αλλά αναμένεται να λαμβάνει τις ακόλουθες τιμές σε συνθήκες κανονικής και ομαλής λειτουργίας.

Ονομαστική τάση (V)	Μέγιστη τάση (V)	Ελάχιστη τάση (V)
230	253	216 (Μέχρι τις 31.12.2009) 207 (από την 1.1.2010)
400	437	373 (Μέχρι τις 31.12.2009) 360 (από την 1.1.2010)
11.000	12.000	Μεταβαλλόμενη ανάλογα με τις λειτουργικές συνθήκες και την ώρα της ημέρας. Πληροφορίες σχετικά με τη συγκεκριμένη τοποθεσία ύστερα από αίτημα του ενδιαφερόμενου **Χρήστη**
22.000	24.000	

Δ2.4.2.3 Το **Σύστημα Διανομής** και οποιεσδήποτε συνδέσεις **Χρηστών** σε αυτό πρέπει να σχεδιάζονται έτσι ώστε να διασφαλίζεται η τροφοδότηση των **Πελατών** με κανονικές τιμές **Συχνότητας** και Τάσης λειτουργίας. Τα χαρακτηριστικά της τάσης, της **Συχνότητας**, των βυθίσεων, των διακοπών, των ασυμμετριών και των αρμονικών πρέπει να πληρούν τις πρόσφατες εγκεκριμένες προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για Τυποποίηση

Ηλεκτρολογίας (**CENELEC**). Πρέπει να σημειωθεί ότι οι προδιαγραφές αυτές περιγράφουν τα κύρια χαρακτηριστικά της τάσης που αναμένεται στα τερματικά άκρα της παροχής σε κανονικές συνθήκες λειτουργίας.

Δ2.4.3 Απαιτήσεις **Γείωσης**

Δ2.4.3.1 Ο χειρισμός του ουδετέρου κόμβου είναι διαφορετικός για τις διαφορετικές τάσεις παροχής. Οι παρόντες χειρισμοί περιγράφονται παρακάτω με πιθανότητα μελλοντικών διαφοροποιήσεων.

Δ2.4.3.2 Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις όλων των νέων καταναλωτών που συνδέονται στη **Χαμηλή Τάση** πρέπει να ακολουθούν σύστημα σύνδεσης των γειώσεων ως ακολούθως:

(i) TT με τον ουδέτερο άμεσα συνδεδεμένο προς τη γη, ενώ τα εκτεθειμένα αγώγιμα μέρη της εγκατάστασης να συνδέονται με ηλεκτρόδια γείωσης ηλεκτρικά ανεξάρτητα από τη γείωση του συστήματος τροφοδότησης,

ή

(ii) TN-C-S(PME) με τον ουδέτερο άμεσα συνδεδεμένο προς τη γη, τα εκτεθειμένα αγώγιμα μέρη άμεσα συνδεδεμένα με τον ουδέτερο του συστήματος τροφοδότησης και οι λειτουργίες ουδετέρου και προστασίας συνδυάζονται σε ένα μόνο αγωγό σε ένα μέρος του συστήματος.

Στο Παράρτημα Α του Δ2 «Απαιτήσεις για την εφαρμογή της Προστατευτικής Πολλαπλής Γείωσης σε δίκτυα Χαμηλής Τάσης (Τεχνική Οδηγία ΑΗΚ ΤΜ 59)» καθορίζονται οι προϋποθέσεις που απαιτούνται να υιοθετηθούν όταν εφαρμόζεται προστατευτική πολλαπλή γείωση (PME) σε εναέρια ή υπόγεια συστήματα χαμηλής τάσης και σε άλλα δημόσια δίκτυα διανομής που είναι συνδεδεμένα με αυτά σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς και Διανομής**. Σημειώνεται ότι η δυνατότητα εφαρμογής του συστήματος γείωσης TN-C-S θα έχει εφαρμογή στην παρούσα φάση στις πιο κάτω περιπτώσεις:

(i) Καταναλωτές που η ζήτηση τους απαιτεί τριφασική παροχή πέραν των 100 Α.
(ii) Καταναλωτές που τροφοδοτούνται με παροχή απευθείας από ανεξάρτητο επίγειο ή εναέριο μετασχηματιστή αποκλειστικά για τις δικές τους ανάγκες.

Δ2.4.3.3 Χειρισμοί ουδετέρου κόμβου σε τάσεις μεγαλύτερες από τη **Χαμηλή Τάση**:
Οι στάθμες των 11 kV και 22 kV γειώνονται αποτελεσματικά (μέσω του σημείου του μετασχηματιστή υποβιβασμού τάσης συνδεδεμένου σε αστέρα ή των μετασχηματιστών συνδεδεμένων σε ζιγκ - ζαγκ) με αντίσταση γείωσης μικρότερη από 1 ohm ή εναλλακτικά, σύμφωνα με τις πρόνοιες του Τ1.7.2.1.1.

Δ2.4.4 Αξιοπιστία Τροφοδότησης

Δ2.4.4.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** πρέπει να κάνει λογικές προσπάθειες να διατηρήσει την παροχή από το σύστημα. Αυτό δεν μπορεί να διασφαλιστεί σε όλες τις περιπτώσεις, διότι τα σφάλματα, η προγραμματισμένη συντήρηση, οι καταστάσεις εκτός λειτουργίας που προκαλούνται από νέα έργα και άλλες περιπτώσεις που δεν ελέγχονται από

το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** μπορούν να προκαλέσουν διακοπές. Σε αυτές τις περιπτώσεις, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** πρέπει να καταβάλλει εύλογες προσπάθειες για την αποκατάσταση της τροφοδότησης ή της σύνδεσης το συντομότερο δυνατό αλλά δεν έχει καμία ευθύνη για οποιαδήποτε άμεση ή έμμεση καταστροφή ή σχετική απώλεια στην οποία υποβάλλεται ο **Χρήστης**.

Προγραμματισμένες Καταστάσεις Εκτός Λειτουργίας: Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** πρέπει να προσπαθήσει να παρέχει προειδοποίηση 24 ωρών πριν από τις προγραμματισμένες διακοπές της τροφοδότησης.

Αποκοπή Φορτίου: Σε ακραίες καταστάσεις, μπορεί να υπάρξουν ελλείψεις παραγωγής και, κατά συνέπεια, απαιτείται αποκοπή φορτίου. Λεπτομερής περιγραφή των ενεργειών του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** και του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** κατά τη διάρκεια των καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης ευρίσκονται στο Τ6. Στις περιπτώσεις αυτές, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να προειδοποιήσει τους **Πελάτες**, εάν είναι δυνατόν, αλλά δεδομένου ότι πρόκειται για καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης, αυτό μπορεί να μην είναι δυνατόν.

Δ2.4.4.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί να αποσυνδέσει **Χρήστες** όταν συμβαίνουν συγκεκριμένες περιστάσεις. Οι περιστάσεις αυτές περιλαμβάνουν:

(α) Όταν η εγκατάσταση του **Πελάτη** ή η χρήση του ηλεκτρισμού ευρίσκεται εκτός των ορίων που αναφέρονται στο Δ1.6.8 και έρχονται σε αντίθεση με την ικανοποιητική λειτουργία του **Συστήματος Διανομής** ή **Μεταφοράς** ή προκαλούν διαταραχές σε άλλους **Πελάτες**.

(β) Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θεωρεί ότι η εγκατάσταση του **Πελάτη** ευρίσκεται σε επικίνδυνη κατάσταση.

(γ) Όταν οι μετατροπές, οι επισκευές, οι ανακαινίσεις ή η συντήρηση του **Συστήματος Διανομής** ή τα μέσα σύνδεσης απαιτούν την απενεργοποίηση του **Σημείου Σύνδεσης**.

(δ) Όταν ένας **Πελάτης** επεκτείνει την παροχή του για χρήση από κάποιο άλλο πρόσωπο, το οποίο θεωρείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ως ένας ξεχωριστός **Πελάτης**.

(ε) Σε οποιαδήποτε άλλη περίσταση στην οποία είναι απαραίτητο ή κατάλληλο να υπάρχει επιφυλακτικότητα έτσι ώστε να διευκολύνει το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να συμμορφωθεί με τους **Κανόνες Διανομής** και/ή να λειτουργεί το **Σύστημα Διανομής** σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** ή όταν απαιτείται από κάποιον νόμο, οδηγία, κανόνα ή κανονισμό που έχει ισχύ νόμου.

Δ2.4.5 Συντελεστής Ισχύος

Δ2.4.5.1 Οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί** που πρόκειται να συνδεθούν ή συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** και διαθέτουν επαγωγικές γεννήτριες πρέπει να λαμβάνουν μέτρα έτσι ώστε οι εγκαταστάσεις τους να έχουν καθαρή ισχύ εξόδου σε συντελεστή ισχύος 0,95 μεταπορείας (δηλαδή λειτουργώντας πλησίον συντελεστή ισχύος ίσου με τη μονάδα).

Δ2.4.5.2 Οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί** που πρόκειται να συνδεθούν ή συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** και διαθέτουν σύγχρονες γεννήτριες πρέπει να λειτουργούν αυτές τις μηχανές με συντελεστή ισχύος ο οποίος συμφωνείται

με το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Τυπικά αυτές οι μηχανές πρέπει να λειτουργούν σε συντελεστή ισχύος μεταξύ 0,85 μεταπορείας και 0,95 προπορείας.

Δ2.4.5.3 Όλοι οι **Πελάτες** που πρόκειται να συνδεθούν ή συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** οφείλουν να διασφαλίσουν ότι ο συντελεστής ισχύος στο **Σημείο Σύνδεσης** θα είναι μεγαλύτερος από 0,85 μεταπορείας.

Δ2.4.5.4 Οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί** που πρόκειται να συνδεθούν ή συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** θα πρέπει να συμμορφώνονται, σε σχέση με το συντελεστή ισχύος και την παραγωγή **Άεργου Ισχύος**, με τα πρότυπα που καθορίζονται στο Δ1.10.2.2.2.

Διευκρινίζεται ότι όσον αφορά Αιολικά Πάρκα που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης**, ισχύουν οι πρόνοιες του Τ16.4.1. Για φωτοβολταϊκά πάρκα που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής Μέσης Τάσης** ισχύουν οι πρόνοιες του Τ16.5.1.

Δ2.4.6 Υπερτιθέμενα Σήματα

Δ2.4.6.1 Όταν οι **Χρήστες** προτείνουν την εγκατάσταση μέσων που υποστηρίζουν εξοπλισμό σηματοδότησης, αυτός πρέπει να συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 50065 (1992), ή το τελευταίο σε ισχύ, "Χαρακτηριστικά της σηματοδότησης ηλεκτρικών εγκαταστάσεων χαμηλής τάσης στο εύρος συχνότητας από 3kHz έως 148,5kHz" με τις τροποποιήσεις του που εκδίδονται σε τακτά χρονικά διαστήματα, ή με τις προδιαγραφές που εκδίδει ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** σε τακτά χρονικά διαστήματα. Όταν ένας **Χρήστης** προτείνει τη χρήση αυτού του εξοπλισμού για να υπερθέσει σήματα στο **Σύστημα Διανομής**, απαιτείται η προηγούμενη συμφωνία του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ2.5 ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

Δ2.5.1 Πληροφορίες Σχεδιασμού που παρέχονται από **Χρήστες**

Δ2.5.1.1 Οι **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής** πρέπει να παρέχουν επαρκή δεδομένα / πληροφορίες σχεδιασμού τη χρονική στιγμή που λογικά αναμένεται να είναι διαθέσιμες, όταν ζητείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σε τακτά χρονικά διαστήματα για να καταστήσει ικανό το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να συμμορφωθεί με τους όρους της **Άδειας** του.

Δ2.5.1.2 Οι **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής** πρέπει να παρέχουν δεδομένα σχεδιασμού για συγκεκριμένες μελλοντικές χρονικές περιόδους όταν είναι απαραίτητο, που ενημερώνονται ετησίως και περιλαμβάνουν τις εκτιμώμενες απαιτήσεις **Ζήτησης**, τις προβλεπόμενες αλλαγές της μέγιστης **Ζήτησης**, ή της ικανότητας παραγωγής ανάλογα με την περίπτωση. Η διάταξη πρέπει επίσης να παρέχεται κατάλληλα. Τα δεδομένα και οι κλίμακες χρόνου σύμφωνα με τις οποίες πρέπει να παρέχονται τα δεδομένα, περιέχονται στους **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** (DOR1) ενώ τα σχετικά δεδομένα προγραμματισμού περιλαμβάνονται στο Πρόγραμμα 2 των **Κανόνων Καταχώρησης Δεδομένων Συστήματος Διανομής**.

Δ2.5.1.3 Επιπρόσθετα από τις περιοδικές ενημερώσεις των πληροφοριών σχεδιασμού, ο **Χρήστης** οφείλει να παρέχει την κατάλληλη γνωστοποίηση των σημαντικών αλλαγών στο σύστημά του ή του λειτουργικού καθεστώτος του έτσι ώστε να καταστήσει ικανό το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να προετοιμάσει τα σχέδια ανάπτυξης και να πραγματοποιήσει οποιεσδήποτε απαραίτητες τροποποιήσεις του συστήματος. Στην περίπτωση που υπάρχουν μη προγραμματισμένες αλλαγές στο **Σύστημα Χρήστη** ή στο λειτουργικό καθεστώς του, ο **Χρήστης** οφείλει να το γνωστοποιήσει στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** το συντομότερο δυνατό για να διασφαλίσει ότι μπορούν να εφαρμοστούν τα απαραίτητα μέτρα.

Δ2.5.1.4 Οι **Χρήστες** πρέπει επίσης να παρέχουν λεπτομέρειες της άεργης αντιστάθμισης των **Εγκαταστάσεων** που συνδέονται άμεσα ή έμμεσα στο **Σύστημα Διανομής** εκτός αυτού της **Χαμηλής Τάσης**, περιλαμβάνοντας τις ονομαστικές και λειτουργικές ρυθμίσεις τους.

Δ2.5.1.5 Είναι δυνατόν να ζητηθεί από τους **Χρήστες** να παρέχουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** τα λεπτομερή δεδομένα που σχετίζονται με το **Σημείο Σύνδεσης** και καλύπτουν τις παραμέτρους των κυκλωμάτων, τα διακοπτικά στοιχεία και τις διατάξεις **Προστασίας** του Εξοπλισμού που συνδέεται άμεσα ή επηρεάζει το **Σύστημα Διανομής** έτσι ώστε να καταστήσει ικανό το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να αποτιμήσει τις επιπτώσεις που σχετίζονται με αυτό το **Σημείο Σύνδεσης**.

Δ2.5.2 Πληροφορίες που ανταλλάσσονται

Δ2.5.2.1 Ύστερα από αίτημα του **Χρήστη**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να παρέχει τις πληροφορίες που αιτιολογημένα απαιτούνται για το σχεδιασμό και για τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του **Συστήματος Διανομής**.

Δ2.5.2.2 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** προτείνει να πραγματοποιήσει συγκεκριμένες τροποποιήσεις στο σύστημά του ή έχει λάβει πληροφορίες από συγκεκριμένο **Χρήστη** σύμφωνα με το Δ2.5.1, οι οποίες μπορεί να έχουν επίδραση στις εγκαταστάσεις άλλων **Χρηστών**, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** πρέπει να γνωστοποιήσει στους **Χρήστες** αυτή την πρόταση, σύμφωνα με τους όρους εμπιστευτικότητας και τους χρονικούς περιορισμούς.

Δ2.5.2.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να παρέχει πληροφορίες ύστερα από αίτημα των **Χρηστών**, οι οποίες, λαμβάνουν υπόψη τις συνθήκες του τοπικού δικτύου και τους καθιστούν ικανούς να καθορίσουν τις απαιτήσεις **Προστασίας** τους.

Δ2.5.2.4 Όταν οι εγκαταστάσεις των **Χρηστών** συνδέονται στους ζυγούς του **Συστήματος Διανομής**, επαρκείς λεπτομέρειες χρειάζεται να ανταλλαγούν σχετικά με τα **Όρια Ιδιοκτησίας Χρήστη** / **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, έτσι ώστε να είναι δυνατή η εκτίμηση των επιπτώσεων των μεταβατικών **Υπερτάσεων**. Η απαίτηση για πληροφορίες μπορεί να προκληθεί είτε από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή από το **Χρήστη**.

Δ2.5.2.5 Πληροφορίες μπορούν να ανταλλαχθούν μεταξύ **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και του **Χρήστη** για τη στάθμη Βραχυκύκλωσης στο ζυγό

τροφοδότησης ή στο **Σημείο Σύνδεσης** στο **Σύστημα Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση, οι οποίες θα έχουν την ακόλουθη μορφή:
- Τριφασικό και μονοφασικό προς γη βραχυκύκλωμα.
- Ο λόγος X/R σε συνθήκες τριφασικού βραχυκυκλώματος.

Δ2.5.2.6 Πληροφορίες πρέπει να ανταλλαχθούν μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και του **Χρήστη** σχετικά με την Ικανότητα Μεταγωγής **Ζήτησης** όταν η ίδια **Ζήτηση** μπορεί να τροφοδοτηθεί από εναλλακτικά σημεία τροφοδότησης των **Χρηστών**. Αυτό περιλαμβάνει το ποσοστό της **Ζήτησης** που τροφοδοτείται κανονικά από κάθε σημείο τροφοδότησης και τις διατάξεις (χειροκίνητες ή αυτόματες) για τη μεταγωγή σε συνθήκες προγραμματισμένων κρατήσεων ή σφαλμάτων.

Δ2.5.3 Μελέτες Σχεδιασμού

Δ2.5.3.1 Για τη διευκόλυνση των συνδέσεων στο **Σύστημα Διανομής**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να προετοιμάσει ύστερα από σχετικό αίτημα μία μελέτη που να παρουσιάζει τις επιπτώσεις μίας σύνδεσης σε ένα συγκεκριμένο σημείο του συστήματος.

Δ2.5.3.2 Σύμφωνα με τους όρους της **Άδειας**, μία λογική χρέωση μπορεί να επιβληθεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** για τις μελέτες σχεδιασμού. Οι **Χρήστες** μπορούν να αποκτήσουν τις πληροφορίες σχετικά με τις χρεώσεις αυτές από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** μετά από σχετικό αίτημά τους.

Δ2.5.3.3 Οι **Χρήστες** ή οι μελλοντικοί **Χρήστες** οφείλουν να παρέχουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** πληροφορίες σχετικά με τις προτεινόμενες διευθετήσεις, συμπεριλαμβάνοντας πληροφορίες φορτίσεων, διατάξεις διασύνδεσης, προτεινόμενα **Σημεία Σύνδεσης** και απαιτήσεις εισόδου / εξόδου παροχής.

Δ2.5.3.4 Οι μελέτες πρέπει κανονικά να εκπονηθούν εντός των χρονικών ορίων που αναφέρονται στο έγγραφο “Χάρτης του Πολίτη”. Στην περίπτωση των **Παραγωγών** και των **Μεγάλων Πελατών** που επιδιώκουν σύνδεση, η περίοδος αυτή μπορεί να επεκταθεί ανάλογα με τη φύση και την πολυπλοκότητα της σχετικής αίτησης.

Δ2.5.3.5 Όταν τέτοιου είδους πληροφορίες είναι διαθέσιμες, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να παρέχει, μετά από σχετικό αίτημα, μία δήλωση των υπαρχουσών και των μελλοντικών ικανοτήτων των κυκλωμάτων, των προβλέψεων ροής ισχύος και των φορτίσεων σε τμήμα ή τμήματα του **Συστήματος Διανομής** που καθορίζονται στο αίτημα και περιλαμβάνουν τις στάθμες Βραχυκύκλωσης σε κάθε κόμβο Διανομής που καλύπτεται από αυτό το αίτημα. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί να επιβάλλει μία χρέωση για την παροχή αυτής της δήλωσης, όπως εγκρίνεται από τη ΡΑΕΚ, για να καλυφθεί το αιτιολογημένο κόστος που προκαλείται στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** για την προετοιμασία αυτής της δήλωσης. Η δήλωση πρέπει να περατωθεί εντός των χρονικών ορίων που αναφέρονται στο **Χάρτη Δικαιωμάτων του Καταναλωτή**. Στην περίπτωση των **Παραγωγών** και των **Μεγάλων Πελατών** που επιδιώκουν σύνδεση, η περίοδος αυτή μπορεί να επεκταθεί.

<Τέλος του Δ2>

Δ2 – ΚΑΝΟΝΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α

(Τεχνική Οδηγία ΑΗΚ ΤΜ/59/2007)

ΑΡΧΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΥΠΡΟΥ

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΔΙΚΤΥΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΔΗΓΙΑ

ΤΜ/59/2007

Συναφής Οδηγία: ----------	**ΘΕΜΑ: Απαιτήσεις για εφαρμογή της Προστατευτικής Πολλαπλής Γείωσης (PME) σε δίκτυα χαμηλής τάσης**
Αντικαθιστά: ----------	
Εφαρμόζεται από: 21/05/2007	**Εκδόθηκε: 21/05/2007**

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.0 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

2.0 ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

3.0 ΑΝΑΦΟΡΕΣ

4.0 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ “ΡΜΕ”
4.1 Γενικά
4.2 Γείωση υποσταθμού
4.3 Ουδέτερος αγωγός δικτύου
4.4 Γείωση ουδέτερου αγωγού σε τροφοδότες Χ.Τ.
4.5 Δίκτυα υπογείων καλωδίων
4.6 Εναέρια δίκτυα
4.7 Τύποι ηλεκτροδίων γείωσης
4.8 Τιμές αντίστασης ηλεκτροδίου γείωσης
4.9 Τύπος και μέγεθος συνδέσεων γείωσης
4.10 Μόνωση συρμάτων γείωσης ουδετέρου

5.0 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΕΛΑΤΩΝ
5.1 Γενικά
5.2 Ακροδέκτης γείωσης
5.3 Γεφύρωση μεταλλοκατασκευών
5.4 Δοκιμή πολικότητας παροχής και πελάτη
5.5 Επιγραφές και πινακίδες

6.0 ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ
6.1 Γενικά
6.2 Μελέτη ειδικών περιπτώσεων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΟΡΙΣΜΟΙ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΔΙΚΤΥΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΟΔΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΛΛΟΥ ΠΑΡΟΜΟΙΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 1: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΤΩΝ ΚΛΑΔΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΩΝ ΓΡΑΜΜΩΝ

ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 2: ΤΥΠΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ CNE

ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 3: ΜΕΘΟΔΟΣ ΓΕΦΥΡΩΣΗΣ ΣΩΛΗΝΩΣΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΓΚΑΖΙΟΥ ΜΕ ΤΟΝ ΑΚΡΟΔΕΚΤΗ ΓΕΙΩΣΗΣ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ

ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 4: ΣΥΣΤΗΝΟΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΓΙΑ ΠΑΡΟΧΗ ΣΕ ΧΩΡΟΥΣ ΤΡΟΧΟΣΠΙΤΩΝ

ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 5: ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ 230V και 110V. ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ ΟΤΑΝ Η ΠΑΡΟΧΗ ΕΙΝΑΙ “PME”

ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 6: Κενό

ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 7: ΠΟΛΥΩΡΟΦΑ ΚΤΗΡΙΑ ΜΕ ΚΟΙΝΟ ΧΩΡΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΕΤΡΗΤΩΝ

ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 8: Κενό

ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 9: ΑΡΧΗ ΟΔΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ, ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣ “CNE” ΜΕ ΠΑΡΟΧΗ “PME”

ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ 10: ΑΡΧΗ ΟΔΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ, ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣ “SNE” ΜΕ ΠΑΡΟΧΗ “PME”

ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΓΕΙΩΣΗΣ ΣΕ ΔΙΚΤΥΑ ΧΑΜΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ

1.0 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα Τεχνική Οδηγία λαμβάνει υπόψη:

(i) Τους Κανονισμούς Μεταφοράς και Διανομής που τέθηκαν σε ισχύ το Σεπτέμβριο 2004 και τροποποιήθηκαν τον Ιούνιο 2006.

(ii) Τον περί Αναπτύξεως Ηλεκτρισμού Νόμο ΚΕΦ. 171 και τους σχετικούς Κανονισμούς με όλες τις μέχρι στιγμής τροποποιήσεις.

(iii) Το πρότυπο BS 7671: Απαιτήσεις για Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις.

2.0 ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

Η παρούσα Τεχνική Οδηγία καθορίζει τις προϋποθέσεις που απαιτούνται να υιοθετηθούν όταν εφαρμόζεται προστατευτική πολλαπλή γείωση (PME) σε εναέρια ή υπόγεια συστήματα χαμηλής τάσης και σε άλλα δημόσια δίκτυα διανομής που είναι συνδεδεμένα με αυτά σύμφωνα με τους Κανονισμούς Μεταφοράς και Διανομής (ΚΜΔ). Το περιεχόμενο της παρούσας Τεχνικής Οδηγίας συνάδει προς τις διατάξεις των ισχυόντων Κανονισμών Μεταφοράς και Διανομής. Για λόγους πληρότητας η παρούσα Οδηγία καλύπτει επίσης τις απαιτήσεις για πολλαπλή γείωση.

Το παρόν έγγραφο επίσης εξετάζει περιπτώσεις όπου το “PME” κανονικά δεν πρέπει να χρησιμοποιείται.

Σημειώνεται ότι η Οδηγία στην παρούσα φάση θα έχει εφαρμογή στις πιο κάτω περιπτώσεις:

(i) Καταναλωτές που η ζήτηση τους απαιτεί τριφασική παροχή πέραν των 100 Α.

(ii) Καταναλωτές που τροφοδοτούνται με παροχή απευθείας από ανεξάρτητο επίγειο ή εναέριο μετασχηματιστή αποκλειστικά για τις δικές τους ανάγκες.

3.0 ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΓΓΡΑΦΑ

Η παρούσα Οδηγία αναφέρεται σε, ή θα πρέπει να διαβάζεται σε συνδυασμό με τα πιο κάτω έγγραφα:

(i) Τους Κανονισμούς Μεταφοράς και Διανομής με τις τροποποιήσεις τους.

(ii) Το Πρότυπο BS 7671: Απαιτήσεις για Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις.

(iii) Το Πρότυπο CYS EN 62305 (1 έως 4): Αντικεραυνική Προστασία Κατασκευών.

(iv) Το πρότυπο CYS EN 13636: Καθοδική προστασία θαμμένων μεταλλικών δεξαμενών και συναφών σωληνώσεων.

(v) Το Πρότυπο CYS EN 15112: Εξωτερική καθοδική προστασία θωράκισης διατρήσεων.

4.0 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ "PME"

4.1 Γενικά

Οι πιο κάτω παράγραφοι καθορίζουν τις απαιτήσεις για νέα και για υφιστάμενα δίκτυα χαμηλής τάσης για να καταστεί δυνατή η υιοθέτηση του "PME".

4.2 Γείωση Υποσταθμού

Σε υποσταθμούς ΥΤ/ΧΤ που τροφοδοτούν δίκτυα με "PME" ή αύξηση τάσης στον ουδέτερο / γείωση δεν πρέπει να υπερβεί τα 430 βολτ σε περίπτωση βλάβης στο σύστημα Υ.Τ. Εάν υπολογισμοί καταδεικνύουν ότι σε περίπτωση βλάβης Υ.Τ. προς γη μεταφερόμενη τάση από το σύστημα Υ.Τ. δυνατόν να ξεπεράσει αυτή την τιμή ή ότι η συνδυασμένη αντίσταση γείωσης των συνδεδεμένων συστημάτων γείωσης Υ.Τ. και Χ.Τ. είναι μεγαλύτερη του 1Ω τότε τα συστήματα γείωσης θα πρέπει να διαχωριστούν. Ο φυσικός διαχωρισμός θα πρέπει να είναι τέτοιος ώστε να μην υπάρχει επικάλυψη μεταξύ των περιοχών αντίστασης των δύο γειώσεων.

4.3 Αγωγός Ουδετέρου του Δικτύου

4.3.1 Ο Αγωγός του ουδετέρου σε οποιοδήποτε τροφοδότη ή γραμμή παροχής, 3-φασικό 4 συρμάτων, 2-φασικό 3 συρμάτων ή μονοφασικό 3 συρμάτων δεν πρέπει να είναι διατομής μικρότερης από το ήμισυ της διατομής των αγωγών των φάσεων:

Τα 2-φασικά συστήματα 3 συρμάτων περιλαμβάνουν 2 φάσεις τριφασικού συστήματος.

Στην περίπτωση μονοφασικού τροφοδότη ή παροχής δύο συρμάτων η διατομή του ουδετέρου αγωγού δεν πρέπει να είναι μικρότερη από εκείνη του αγωγού της φάσης.

4.3.2 Ο αγωγός του ουδετέρου του δικτύου δεν πρέπει να περιλαμβάνει ασφαλειοθήκη με τηκόμενη ασφάλεια, αυτόματο διακόπτη ή άλλο διακόπτη εκτός εάν έχει συμφωνηθεί με την Αρχή Ηλεκτρισμού Κύπρου (ΑΗΚ) στη συμφωνία σύνδεσης.

4.3.3 Ενόψει της σπουδαιότητας που έχει η αποφυγή της πιθανότητας διακοπής του ουδετέρου αγωγού, είναι σημαντικό να προσεχθεί ιδιαιτέρως η ακεραιότητα του ουδέτερου αγωγού κατά το σχεδιασμό, την κατασκευή, τη συντήρηση και τη λειτουργία του συστήματος διανομής.

Συνδετήρες συμπίεσης ή άλλοι κατάλληλοι συνδετήρες (π.χ. για εναέριους συνεστραμμένους αγωγούς) θα πρέπει να χρησιμοποιούνται στις εναέριες γραμμές σε όλα τα σημεία σύνδεσης μεταξύ χάλκινων αγωγών ουδετέρου, π.χ. σε πασσάλους τομής και σε συνδέσεις παροχών. ΄Οπου ο ουδέτερος αγωγός του δικτύου είναι από αλουμίνιο, μόνο συνδέσεις συμπίεσης θα χρησιμοποιούνται.

Σε δίκτυα υπογείων καλωδίων, ο σχεδιασμός των καλωδίων, ενώσεων και τερματικών θα πρέπει να είναι τέτοιος ώστε να ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο διακοπής του κυκλώματος του ουδετέρου.

4.4 Γείωση του ουδετέρου αγωγού σε τροφοδότες Χ.Τ.

4.4.1 Επιπρόσθετα προς τη γείωση του ουδετέρου Χ.Τ. μέσα ή πλησίον του υποσταθμού ο ουδέτερος αγωγός του δικτύου θα πρέπει να συνδέεται σε άλλα σημεία είτε προς ηλεκτρόδια γείωσης είτε στον ουδέτερο αγωγό άλλου τροφοδότη.

Το σημείο σύνδεσης κάθε τροφοδότη ή διακλάδωσης στον/στην οποίο/α θα συνδεθεί γραμμή παροχής που διαθέτει ακροδέκτη γείωσης “PME” θα πρέπει να είναι τέτοιο ώστε να ευρίσκεται σε μεγαλύτερη απόσταση από τον υποσταθμό σε σύγκριση με εκείνη μέχρι την πιο απομακρυσμένη παροχή που διαθέτει ακροδέκτη γείωσης “PME”. Σύνδεση μπορεί να γίνει στο τέλος της παροχής και αν χρειαστεί με τοποθέτηση ηλεκτροδίου, αλλά ούτε οι προσγειωμένες μεταλλοκατασκευές ούτε οι σωληνώσεις γκαζιού ή υδατοπρομήθειας μπορούν να χρησιμοποιηθούν γι’ αυτό το σκοπό. Η αντίσταση μεταξύ του ουδετέρου αγωγού και της γενικότερης μάζας της γης δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 20Ω σε οποιοδήποτε σημείο.

4.4.2 ΄Οπου ο κύριος τροφοδότης ή διακλαδώσεις είναι μήκους που δεν υπερβαίνει τα 40m και εξυπηρετεί όχι πέραν των πέντε εγκαταστάσεων από τις οποίες μία ή περισσότερες διαθέτουν ακροδέκτη γείωσης “PME”, η πρόσθετη γείωση που περιγράφηκε στην 4.4.1 δεν χρειάζεται γι’ αυτό το Τμήμα του δικτύου.

Σημείωση: Το σχεδιάγραμμα 7520001 παρέχει παραδείγματα εφαρμογής των παραγράφων 4.4.1 και 4.4.2.

4.5 Δίκτυα Υπογείων Καλωδίων

΄Οπου υπάρχουν διευθετήσεις “PME” για τους πελάτες, απαιτείται εφαρμογή των ακολούθων διατάξεων όταν καλώδια “CNE” έχουν ενσωματωθεί σε δίκτυα που περιέχουν καλώδια με ξεχωριστούς αγωγούς ουδετέρου και γείωσης (καλώδια “SNE”). Πρόσθετες διατάξεις δίνονται στην παράγραφο 5.1 για δίκτυα όπου δόθηκαν προηγουμένως προσγειώσεις σε υφιστάμενους πελάτες από καλώδια “SNE”.

4.5.1 ΄Οπου τούτο είναι δυνατόν, να χρησιμοποιούνται καλώδια “CNE” για ενίσχυση, εκτροπές και επιδιορθώσεις σε υφιστάμενα συστήματα. Η γεφύρωση ουδετέρου – μανδύα και οι απαιτήσεις γείωσης του ουδετέρου τέτοιων συστημάτων θα πρέπει να γίνονται συμφώνως προς τις παραγράφους 4.4.1, 4.4.2, Σχεδιάγραμμα 7520001 και όποιες άλλες πρόσθετες απαιτήσεις που δείχνονται στο Σχεδιάγραμμα 7520002.

4.5.2 Στο τέλος τμήματος καλωδίου “CNE” που είναι το πλέον απομακρυσμένο από τον υποσταθμό πρέπει να εγκαθίσταται ηλεκτρόδιο γείωσης.

Ο ουδέτερος κάθε τμήματος καλωδίου “CNE” πρέπει να γεφυρώνεται με τον ουδέτερο /μανδύα του διπλανού καλωδίου “SNE”. Με τον τρόπο αυτό, ολόκληρος ο τροφοδότης μεταξύ του υποσταθμού και αυτόν του ηλεκτροδίου θα είναι κατάλληλος για “PME”.

4.5.3 Τα απομακρυσμένα τμήματα τροφοδοτών “SNE” μπορούν να μετατραπούν σε “PME” με τη σύνδεση τους σε ηλεκτρόδιο γείωσης στο τέλος του τροφοδότη “SNE”.

4.5.4 Ένα κατάλληλο μήκος μεταλλικού μανδύα καλωδίου “SNE” σε άμεση επαφή με τη γη δύναται να θεωρηθεί ως ηλεκτρόδιο γείωσης (βλέπε παράγραφο 5.1).

Όταν μία νέα παροχή “CNE”, ή όταν μία υφιστάμενη παροχή που αντικαθίσταται με καλώδιο “CNE”, συνδεθεί με τροφοδότη “SNE” ο οποίος δεν αποτελεί ήδη μέρος του συστήματος “PME”, στον πελάτη μπορεί να δοθεί διευθέτηση “PME” νοουμένου ότι θα συνδεθεί ηλεκτρόδιο γείωσης στον ουδέτερο του κιβωτίου ένωσης της παροχής.

4.6 <u>Εναέρια Δίκτυα</u>

Οι ίδιες αρχές που εφαρμόζονται σε υπόγεια συστήματα “PME” ισχύουν επίσης για τα εναέρια δίκτυα ή μεικτά συστήματα εναερίων και υπογείων δικτύων “PME”.

4.6.1 Στα εναέρια δίκτυα “PME” ο ουδέτερος θα πρέπει να συνδέεται και κατασκευάζεται σύμφωνα με την παράγραφο 4.3.

4.6.2 Όταν συστήματα 3 φάσεων 4 συρμάτων μετατρέπονται σε “PME”, όλα τα εναέρια τμήματα του κύριου τροφοδότη και οποιουδήποτε άλλου τροφοδότη δυναμένου να χρησιμοποιηθεί ως εναλλακτική τροφοδοσία, μεταξύ του υποσταθμού και της σύνδεσης του πελάτη στον οποίο προσφέρεται “PME”, πρέπει να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Οδηγίας.

4.6.3 Επιπρόσθετα ηλεκτρόδια γείωσης δυνατόν να απαιτούνται κατά διαστήματα κατά μήκος της γραμμής έτσι ώστε η αντίσταση μεταξύ ουδετέρου και γης να είναι κάτω των 20Ω.

<u>ΣΗΜΕΙΩΣΗ</u>:

Κατά γενικό κανόνα η εγκατάσταση ηλεκτροδίων για τη γείωση του ουδετέρου κατά διαστήματα που δεν υπερβαίνουν τα 8 ανοίγματα επιτυγχάνουν αυτή την τιμή.

4.6.4 Στους πασσάλους όπου είναι εγκατεστημένα τερματικά καλωδίων, ο μανδύας ως και το μεταλλικό περίβλημα του τερματικού πρέπει να γεφυρώνονται με τον αγωγό του ουδετέρου.

4.6.5 Καλωδιώσεις κάτω από το γείσο κτιρίων θεωρούνται ως μέρος του δικτύου διανομής και ο ορισμός της γραμμής παροχής και γραμμής διανομής ισχύει.

4.7 Τύποι Ηλεκτροδίων Γείωσης

Για να συνάδουν με τις πρόνοιες της παρούσας Τεχνικής Οδηγίας τα ηλεκτρόδια γείωσης θα πρέπει όπου τούτο είναι δυνατό να αποτελούνται από χάλκινες ράβδους κατάλληλου μήκους καρφωμένες στο έδαφος. ΄Οπου αυτό δεν είναι δυνατό π.χ. περιοχές με βραχώδες υπέδαφος πλησίον της επιφάνειας του εδάφους, τότε μπορεί να γίνει χρήση θαμμένων χάλκινων πλακών ή χάλκινου αγωγού.

Εάν γίνει χρήση αριθμού ράβδων για δημιουργία συστήματος ηλεκτροδίων, η απόσταση μεταξύ ράβδων δεν πρέπει κανονικά να είναι μικρότερη των 3 μέτρων και οπωσδήποτε να μην είναι μικρότερη από το βάθος στο οποίο φτάνουν οι ράβδοι.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Μεταλλικά κιβώτια ενώσεων, κιβώτια σύνδεσης/αποσύνδεσης ή μη μονωμένοι μεταλλικοί μανδύες καλωδίων “SNE” που έχουν ηλεκτρική συνέχεια και ευρίσκονται σε άμεση επαφή με τη γενική μάζα της γης για τουλάχιστο ένα μήκος 5 με 20 μέτρα μπορούν να αποτελούν κατάλληλα ηλεκτρόδια γείωσης.

4.8 Τιμές Αντίστασης του Ηλεκτροδίου Γείωσης

4.8.1 Η αντίσταση του ηλεκτροδίου γείωσης μεταλλοκατασκευών της Υ.Τ. πρέπει να είναι τέτοια ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργία προστασίας Υ.Τ.

4.8.2 Η συνολική αντίσταση όλων των ηλεκτροδίων γείωσης του ουδετέρου στη Χ.Τ. δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 20Ω (πριν από τη σύνδεση του ακροδέκτη γείωσης του πελάτη στον ουδέτερο).

4.8.3 Η αντίσταση των ηλεκτροδίων γείωσης στον υποσταθμό πρέπει να μετρηθεί πριν από τη σύνδεση τους με τον ουδέτερο αγωγό του δικτύου και τις μεταλλοκατασκευές γείωσης Υ.Τ./Χ.Τ. Εάν η συνδυασμένη αντίσταση του συστήματος γείωσης που παρέχουν τα ηλεκτρόδια των ουδετέρων της Χ.Τ. δεν μπορεί εύκολα να μετρηθεί, η τιμή της θα πρέπει να υπολογισθεί με βάση τις επί μέρους ξεχωριστές τιμές αντίστασης υποθέτοντας ότι είναι συνδεδεμένες παράλληλα.

4.9 Τύπος και Μέγεθος των Συνδέσεων Γείωσης

Οι συνδέσεις γειώσεων και γεφυρώσεων θαμμένων απευθείας στο έδαφος θα πρέπει κατά προτίμηση να γίνονται με χάλκινο αγωγό. Σε περίπτωση που χρησιμοποιούνται συνδέσεις από αλουμίνιο θα πρέπει τόσο η σύνδεση όσο και το ηλεκτρόδιο γείωσης να είναι επαρκώς προστατευμένα από οξείδωση.

Η ελάχιστη διατομή των συνδέσεων γείωσης και γεφύρωσης θα πρέπει να είναι ως ακολούθως (όλα τα μεγέθη «α μέχρι στ» αναφέρονται σε χάλκινους ή ισοδύναμους του χαλκού αγωγούς):

(α)	Σύρμα σύνδεσης ουδετέρου προς ηλεκτρόδια γείωσης 16mm^2.	
(β)	Γεφυροσύνδεσμοι προς το ζυγό ουδετέρου δεν πρέπει να είναι μικρότερης διατομής από το ζυγό γείωσης στον υποσταθμό	΄Οπου τούτο είναι δυνατό, το ήμισυ της ρευματοφόρου ικανότητας του μεγαλύτερου αγωγού φάσης των καλωδίων διανομής.
(γ)	Οι γεφυροσύνδεσμοι μεταξύ κιβωτίων σύνδεσης και πινάκων τροφοδοτών του συστήματος (όπου είναι εφαρμόσιμο)	16mm^2
(δ)	Στα υποστατικά του πελάτη η σύνδεση μεταξύ του ουδετέρου της παροχής και του ακροδέκτη γείωσης της Αρχής.	16mm^2 ή το ήμισυ του ουδετέρου αγωγού στην έξοδο του μετρητού της Αρχής, οποιαδήποτε από τις δύο τιμές είναι η μεγαλύτερη.
(ε)	Σύνδεση μεταξύ μανδύα καλωδίου “SNE” και του ουδετέρου καλωδίου “CNE”.	16mm^2
(στ)	Στα υποστατικά πελάτη οι συνδέσεις της κύριας ισοδυναμικής γεφύρωσης μεταξύ του ακροδέκτη γείωσης της Αρχής και όλων των μεταλλοκατασκευών, μεταλλικών σωλήνων και άλλων μεταλλικών μερών.	Βλέπε Πίνακα 1

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Διατομή ουδέτερου αγωγού σε ισοδύναμο χαλκού	Ελάχιστη διατομή αγωγού γεφύρωση σύνδεσης σε ισοδύναμο χαλκού
35mm^2 ή μικρότερη	10mm^2
Πέραν των 35mm^2 αλλά μικρότερη των 50mm^2	16mm^2
Πέραν των 50mm^2 αλλά μικρότερη των 95mm^2	25mm^2
Πέραν των 95mm^2 αλλά μικρότερη των 150mm^2	35mm^2
Πέραν των 150mm^2	50mm^2

4.10 <u>Μόνωση των Συρμάτων Γείωσης Ουδετέρου</u>

Με εξαίρεση των επίγειων υποσταθμών με συνδυασμένες γειώσεις μεταλλοκατακσευών Υ.Τ. και ουδετέρου Χ.Τ, τα σύρματα σύνδεσης της γείωσης θα πρέπει να είναι μονωμένα με μόνωση PVC ή XLPE ελαχίστου πάχους 0.8mm ή ισοδύναμη.

5.0 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΕΛΑΤΩΝ

5.1 Γενικά

΄Οπου οι εγκαταστάσεις πελατών χρησιμοποιούν ακροδέκτες γείωσης “SNE” θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα εύλογα μέτρα για διασφάλιση ότι η ασφάλεια των πελατών αυτών δεν επηρεάζεται δυσμενώς από τροποποιήσεις ή προσθήκες στα υφιστάμενα δίκτυα.

΄Οπου γίνεται χρήση καλωδίου “CNE” μέσα σε δίκτυα “SNE” οι υφιστάμενες εγκαταστάσεις πελατών του δικτύου “SNE” μπορούν να συνεχίσουν να έχουν γείωση “SNE” νοουμένου ότι υπάρχει μια συνεχής μεταλλική επιστροφή προς τον τροφοδοτούντα υποσταθμό και ότι είναι συνδεδεμένος σε ένα μήκος καλωδίου με ηλεκτρολογικά συνεχή μη μονωμένο μανδύα, ικανό να περιορίσει την αύξηση της τάσης κάτω από συνθήκες διακοπής του ουδετέρου.

Η εμπειρία κατέδειξε ότι τα κριτήρια αυτά ικανοποιούνται νοουμένου ότι η αντίσταση του μεταλλικού μανδύα προς τη γη είναι 10Ω ή μικρότερη.

Εάν αυτές οι συνθήκες δεν μπορούν να ικανοποιηθούν θα πρέπει να συζητηθεί με τους υφιστάμενους πελάτες “SNE” οι οποίοι δυνατόν να επιθυμούν τη μετατροπή των εγκαταστάσεων τους σε “PME” νοουμένου ότι η γεφυροσύνδεση τους συνάδει με την παράγραφο 5.3.

Εναλλακτική προστασία από βλάβη προς γη μπορεί να επιτευχθεί με εγκατάσταση από μέρους του πελάτη ενός αυτόματου διακόπτη διαρροής αμπερομετρικού τύπου (RCD). Εναλλακτικά, οι γειώσεις “SNE” μπορούν να διατηρηθούν με την εγκατάσταση ενός ξεχωριστού καλωδίου γείωσης παράλληλα με το τμήμα του καλωδίου “CNE”. ΄Οπου εφαρμόζεται η επιλογή αυτή ο ουδέτερος και η γείωση θα πρέπει να παραμείνουν ως ξεχωριστοί αγωγοί και θα πρέπει να λαμβάνεται πρόνοια για αποφυγή του κινδύνου επιδείνωσης ή ζημιάς.

Σε εναέρια δίκτυα που διαθέτουν συνεχή σύρματα γείωσης (continuous earth wires – “CEW”) όταν τμήματα των 5-συρμάτων αντικαθίστανται με καλώδιο “CNE” ή με συνεστραμμένο αγωγό 4-συρμάτων (ABC), είναι προτιμότερο όλοι οι υφιστάμενοι πελάτες “SNE” να μετατραπούν σε “PME” νοουμένου ότι η γεφυροσύνδεση τους προς τη γη συνάδει με την παράγραφο 5.3. Εναλλακτικά, θα πρέπει να εγκατασταθεί ηλεκτρόδιο γείωσης και “RCD” για προστασία από βλάβη προς γη.

Υφιστάμενοι πελάτες πέραν της προσθήκης “CNE” ή “ABC” μπορούν να διατηρήσουν τη γείωση “SNE” που έχουν νοουμένου ότι η γη ευρίσκεται σε επαφή με επαρκές μήκος του καλωδίου “SNE” ώστε η αντίσταση προς γη του μεταλλικού μανδύα είναι 10Ω ή μικρότερη. Στο σημείο συμβολής του συστήματος 5-συρμάτων με το τμήμα “CNE” ή “ABC” θα πρέπει να γεφυρώνεται με τον ουδέτερο και τη γείωση του συστήματος 5 συρμάτων και να εγκαθίσταται ηλεκτρόδιο γείωσης.

΄Οπου καμμιά από τις πιο πάνω λύσεις δεν είναι δυνατή τότε θα πρέπει να εγκαθίσταται τετράκλωνο καλώδιο με μεταλλικό μανδύα ή ξεχωριστός αγωγός γείωσης. Ο μανδύας ή οι αγωγοί γείωσης θα πρέπει να συνδέονται με τον αγωγό γείωσης του “CEW” και στα δύο άκρα, διατηρώντας ξεχωριστούς τον ουδέτερο και τη γείωση.

5.2 Ακροδέκτης Γείωσης

5.2.1 Ο ακροδέκτης γείωσης του πελάτη πρέπει να συνδέεται με τον ουδέτερο αγωγό στο σημείο εισόδου της παροχής είτε με χάλκινο αγωγό ελάχιστης διατομής όπως καθορίζεται στην παράγραφο 4.9 είτε μέσω ασφαλειοθήκης που περιλαμβάνει ενσωματωμένο ακροδέκτη γείωσης. Εάν υπάρχει βιδωτός συνδετήρας μεταξύ του ουδετέρου και του ακροδέκτη γείωσης αυτός θα πρέπει να είναι ισοδύναμης διατομής.

5.2.2 Ο μεταλλικός μανδύας και το χιτώνιο προστασίας του καλωδίου της υπόγειας παροχής πρέπει να συνδέονται με τον ακροδέκτη γείωσης, τον ακροδέκτη ουδετέρου ή το ζυγό ουδετέρου, ανάλογα, με χάλκινο αγωγό ελάχιστης διατομής όπως καθορίζεται στην παράγραφο 4.9. Η σύνδεση με το μανδύα του καλωδίου πρέπει να γίνεται μέσω κατάλληλου σφιγκτήρα γείωσης ή μέσω κατάλληλης συγκόλλησης.

΄Οπου γίνεται χρήση ομόκεντρων καλωδίων, ο κεντρικός ουδέτερος και ο ξεχωριστός αγωγός γείωσης (που πρέπει να περιλαμβάνεται στο καλώδιο) θα πρέπει να συνδέεται με τον ακροδέκτη γείωσης, τον ακροδέκτη ουδετέρου ή το ζυγό ουδετέρου, ανάλογα.

5.3 Γεφύρωση Μεταλλοκατασκευών

Πριν από τη διάθεση προς τον πελάτη του ακροδέκτη “PME”, ο πελάτης θα πρέπει να προβεί σε ισοδυναμική γεφύρωση της εγκατάστασης του σύμφωνα με το Πρότυπο BS 7671 και Πίνακα 1. Το Σχεδιάγραμμα 7520003 δίνει ένα παράδειγμα της γεφύρωσης που απαιτείται για τις σωληνώσεις παροχέτευσης γκαζιού.

5.4 Δοκιμή Πολικότητας της Παροχής του Πελάτη

Στο σύστημα “PME” η σύνδεση ενός ρευματοφόρου αγωγού της παροχής με το ζυγό σύνδεσης του ουδετέρου στα υποστατικά του πελάτη δημιουργεί μια κατάσταση όπου ολόκληρη η μεταλλοκατασκευή του πελάτη που είναι γεφυροσυνδεδεμένη με το ζυγό σύνδεσης του «ουδετέρου» θα ευρεθεί υπό τάση φάση προς φάση. Υπό αυτές τις συνθήκες, το έδαφος στην περιοχή των υποστατικών τείνει επίσης να αποκτήσει αυτή την τάση και οποιεσδήποτε δοκιμές για διαπίστωση της πολικότητας μπορεί να είναι παραπλανητικές δείχνοντας ορθή πολικότητα αν και στην πραγματικότητα είναι αντίστροφη. Η δυσκολία αυτή μπορεί να υπερπηδηθεί με αποσύνδεση όλων των συνδέσεων προς τη γη από το ζυγό σύνδεσης του ουδετέρου κατά τον έλεγχο της πολικότητας. Το σύρμα γείωσης του πελάτη, σχεδόν σίγουρα, θα είναι συνδεδεμένο είτε σκόπιμα είτε κατά τύχη με τη γη (π.χ. μέσω της υδατοπρομήθειας), ενώ συνάμα υπάρχει κίνδυνος το σύρμα του ουδετέρου του πελάτη να γειώνεται μέσω βλάβης ουδετέρου –προς-γη. Για το χειρισμό αυτό του προβλήματος συστήνεται η πιο κάτω διαδικασία:

(i) Για σκοπούς της διαδικασίας αυτής επιβάλλεται όπως η κατάληξη της κάθε παροχής είναι εφοδιασμένη με κατάλληλο μονωμένο ζυγό σύνδεσης ουδετέρου. Στο σύστημα “PME” το/τα σύρματα γείωσης του καταναλωτή θα είναι συνδεδεμένο/α στο ζυγό αυτό.

΄Οπου ο καταναλωτής θα ενωθεί για πρώτη φορά στο σύστημα “PME” πριν το/τα σύρμα/σύρματα γείωσης του καταναλωτή ενωθεί/ενωθούν στο ζυγό σύνδεσης του ουδετέρου θα πρέπει να γίνει δοκιμή για

επαλήθευση ότι η/οι ρευματοφόρα/ρευματοφόρες φάση/φάσεις είναι συνδεδεμένη/συνδεδεμένες με την/τις ασφάλεια/ασφάλειες της παροχής και ότι ο ουδέτερος του συστήματος είναι συνδεδεμένος προς το ζυγό σύνδεσης ουδετέρου μετά τη σύνδεση της παροχής, θα διενεργηθεί δοκιμή πολικότητας στον/στους κύριο/κύριους γενικό/γενικούς – διακόπτη/διακόπτες του καταναλωτή.

(ii) Οποτεδήποτε οι συνδέσεις της παροχής μεταξύ του κύριου τροφοδότη ή του μετασχηματιστή και της/των ασφάλειας/ασφαλειών και/ή του ζυγού σύνδεσης του ουδετέρου, σε υφιστάμενα υποστατικά καταναλωτή έχουν πειραχθεί/διαταραχθεί, οι ασφάλειες παροχής θα πρέπει να αφαιρούνται και όλες οι άλλες συνδέσεις στο ζυγό σύνδεσης ουδετέρου του καταναλωτή θα πρέπει να αποσυνδέονται πριν από την επανασύνδεση των αγωγών της παροχής. Οι αγωγοί της παροχής μόνο θα επανασυνδέονται στη συνέχεια και θα διενεργείται δοκιμή προς επαλήθευση ότι ο ρευματοφόρος/οι αγωγός/οι (φάσεις) είναι συνδεδεμένος/οι στην/στις ασφάλεια/ες και ότι ο ουδέτερος του συστήματος είναι συνδεδεμένος στο ζυγό σύνδεσης ουδετέρου. Μετά και από αυτό τον έλεγχο, όλες οι συνδέσεις περιλαμβανομένου/ων του/των σύρματος/συρμάτων γείωσης του καταναλωτή θα επανασυνδέονται στο ζυγό γείωσης ουδετέρου πριν από την επανατοποθέτηση της/των ασφάλειας/ασφαλειών. Μετά την επανασύνδεση του ηλεκτρισμού, θα διενεργείται έλεγχος πολικότητας στο/στους γενικό/ούς διακόπτη/ες του καταναλωτή.

(iii) Θα γίνει κατάλληλη καταγραφή των πιο πάνω ελέγχων/δοκιμών για σκοπούς αρχείου.

5.5 Επιγραφές και Πινακίδες

5.5.1 Στα έμπειρα ή εντεταλμένα πρόσωπα τα οποία αναμένονται να εργαστούν σε δίκτυα όπου εφαρμόζεται “PME” θα πρέπει να δοθούν οδηγίες ότι οι συνδετήρες ουδετέρου σε τέτοια συστήματα υπό κανονικές συνθήκες δεν πρέπει να αφαιρούνται.

5.5.2 ΄Οπου ο πελάτης είναι συνδεδεμένος σε σύστημα “PME”, θα πρέπει να αναρτάται επιγραφή στο σημείο εισόδου της παροχής με την οποία να επισύρεται η προσοχή στο γεγονός ότι η παροχή είναι συνδεδεμένη με δίκτυο που διαθέτει “PME”.

6.0 ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

6.1 Γενικά

Ο ακροδέκτης γείωσης “PME” παρέχει ένα πολύ ικανοποιητικό τρόπο προστασίας για την πλειονότητα των εγκαταστάσεων. Υπάρχει, όμως, αριθμός ειδικών περιπτώσεων όπου ο πελάτης πρέπει να παράσχει μια πρόσθετη ή εναλλακτική μορφή προστασίας από βλάβη προς γη όπως αυτή που προσφέρεται από ηλεκτρόδιο γείωσης σε συνδυασμό με κατάλληλο “RCD”.

΄Οπου η χρήση “PME” αποκλείεται σε οποιαδήποτε εγκατάσταση πελάτη ή μέρος αυτής ένα ανεξάρτητο σύστημα γείωσης σε συνδυασμό με τη χρήση RCD ή άλλη προστασία πρέπει να διαχωρίζεται από οποιαδήποτε μεταλλοκατασκευή που έχει σχέση με το σύστημα “PME”.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Ειδικές οδηγίες για διάφορες ειδικές εγκαταστάσεις περιέχονται στο Πρότυπο BS 7671.

6.2 Μελέτη Ειδικών Περιπτώσεων

6.2.1 Εργοτάξια

Συνήθως δεν είναι πρακτικά δυνατό τα εργοτάξια να συνάδουν με τις απαιτήσεις των Κανονισμών Παροχής Ηλεκτρικής Ενέργειας σ' ότι αφορά την ισοδυναμική γεφύρωση και συνεπώς δεν πρέπει να παρέχεται ακροδέκτης γείωσης "PME". Για μεγάλες προσωρινές παροχές για τις οποίες υπάρχει ανάγκη δικού τους υποσταθμού, συνήθως θα είναι δυνατή η διάθεση ακροδέκτη γείωσης απευθείας συνδεδεμένου με τον ουδέτερο του μετασχηματιστή. Για λεπτομέρειες των απαιτήσεων θα πρέπει κάποιος να συμβουλευτεί το Πρότυπο BS 7671.

6.2.2 Προσωρινές Παροχές σε Κτήρια (άσχετα με εργοτάξια)

Ο τρόπος χειρισμού των προσωρινών κτηρίων είναι ο ίδιος με εκείνο για τα μόνιμα κτήρια. Συνεπώς γίνεται πρόνοια για ύπαρξη ακροδέκτη γείωσης "PME" νοουμένου ότι το κτήριο είναι κατασκευασμένο ώστε πρόσωπο σε επαφή με τη γη δεν μπορεί να αγγίξει οποιαδήποτε μεταλλοκατασκευή του προσωρινού κτηρίου που θα ήταν συνδεδεμένη στον ακροδέκτη γείωσης "PME" και νοουμένου ότι η εγκατάσταση συνάδει προς τις απαιτήσεις "PME" της παρούσας Τεχνικής Οδηγίας.

Προσωρινό κτήριο που δεν είναι κατασκευασμένο όπως πιο πάνω αναφέρεται (π.χ. μεταλλικό κτήριο) θα πρέπει να τυγχάνει χειρισμού κατά τον ίδιο τρόπο όπως το τροχόσπιτο στην παράγραφο 6.2.5 πιο κάτω.

6.2.3 Φάρμες και Θερμοκήπια

΄Οπου σε απομακρυσμένα κτήρια δεν είναι δυνατόν όλα τα άσχετα αγώγιμα μέρη να γεφυρωθούν με τον ακροδέκτη γείωσης, οι σωληνώσεις και οι μεταλλοκατασκευές απομονωμένων κτηρίων, ασχέτων εάν είναι εφοδιασμένα με ηλεκτρισμό ή όχι, θα πρέπει να διαχωρίζονται από μεταλλοκατασκευές που είναι συνδεδεμένες με τον ακροδέκτη γείωσης "PME". ΄Οποιεσδήποτε παροχές σε τέτοια κτήρια θα πρέπει να ελέγχονται από "RCD" και το σχετικό ηλεκτρόδιο γείωσης ο προστατευτικός αγωγός θα πρέπει να διαχωρίζονται από οποιαδήποτε μεταλλοκατασκευή που είναι συνδεδεμένη με τον ακροδέκτη γείωσης.

΄Οπου ο διαχωρισμός δεν είναι δυνατός τότε θα πρέπει να εξετασθεί η εναλλακτική λύση της χρήσης καταλλήλων ηλεκτροδίων γείωσης για ολόκληρη την εγκατάσταση.

Εναλλακτικά εάν τα υποστατικά τροφοδοτούνται κατ' αποκλειστικότητα από ένα μετασχηματιστή τότε μπορεί να υιοθετηθεί το σύστημα προστατευτικής γεφύρωσης ουδετέρου (Protective Neutral Bonding (PNB)).

Ειδική φροντίδα θα πρέπει να ληφθεί σε περιοχές στέγασης ζώων καθότι τα ζώα είναι ευαίσθητα ακόμη και σε πολύ χαμηλές τάσεις.

Κατάλληλο μεταλλικό δίκτυο θα πρέπει να ενσωματώνεται στο τσιμεντένιο δάπεδο αγελαδοτροφείου και να γεφυρώνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις για "PME".

Εάν θα εφαρμοστεί "PME" σε υφιστάμενο αγελαδοτροφείο το σίδερο οπλισμού στο δάπεδο θα πρέπει να γεφυρώνεται. Εναλλακτικά εάν και μικρές διαφορές τάσης δεν είναι αποδεκτές, η σχετική περιοχή θα πρέπει να προστατεύεται με "RCD" και το συναφές σύστημα γείωσης θα πρέπει να διαχωρίζεται ηλεκτρικώς από την υπόλοιπη εγκατάσταση.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Εάν θα γίνει χρήση "PME" και ο σιδερένιος οπλισμός του δαπέδου δεν μπορεί να γεφυρωθεί ή δεν υπάρχει τέτοιος οπλισμός, ο πελάτης θα πρέπει να συμβουλευτεί ότι στην περίπτωση αγελαδοτροφείου οι μικρές διαφορές τάσης που αναφέρθηκαν πιο πάνω δυνατόν να επηρεάσουν δυσμενώς το τάϊσμα των ζώων κατά το άρμεγμα όπως επίσης και την απόδοση τους σε γάλα. Για λεπτομέρειες βλέπε την τρέχουσα έκδοση του Προτύπου BS 7671.

6.2.4 Αίθουσες ΄Αθλησης και Κολυμβητικής Δεξαμενής

΄Οπου δεν υπάρχει και δεν πρόκειται να υπάρξει περιοχή ντούζ σε αίθουσες άθλησης, "PME" μπορεί να χρησιμοποιηθεί νοουμένου ότι οι σχετικές μεταλλοκατασκευές θα γεφυρωθούν. ΄Οπου υπάρχει ντούζ "PME" μπορεί να εφαρμοστεί μόνον όπου υπάρχει γεφυρωμένο μεταλλικό πλέγμα γείωσης μέσα στο πάτωμα της περιοχής του ντούζ.

Κολυμβητικές δεξαμενές (πισίνες) οι οποίες τροφοδοτούνται κατ' αποκλειστικότητα από δική τους παροχή, θα πρέπει να προστατεύονται με "RCD". ΄Ολες οι μεταλλοκατασκευές θα πρέπει να γεφυρώνονται και να συνδέονται σε ηλεκτρόδιο γείωσης. ΄Οπου η πισίνα αποτελεί μέρος κατοικίας όλες οι μεταλλοκατασκευές και σωληνώσεις παροχής της πισίνας θα πρέπει να συνδέονται σε ηλεκτρόδιο γείωσης και να διαχωρίζονται από το υπόλοιπο μέρος του κτηρίου. Για την προστασία της περιοχής της πισίνας θα πρέπει να γίνεται χρήση "RCD". ΄Οπου ο διαχωρισμός των σωληνώσεων και των μεταλλοκατασκευών είναι πρακτικά αδύνατος π.χ. εσωτερική (στεγασμένη) πισίνα, συστήνεται η εγκατάσταση μεταλλικού πλέγματος γύρω από την πισίνα και η γεφύρωση του με τις πλησίον μεταλλοκατασκευές ταυτόχρονα με χρήση "RCD" επιπρόσθετα προς τη "PME".

6.2.5 Τροχόσπιτα, Βάρκες και Μαρίνες

Η ύπαρξη ακροδέκτη γείωσης "PME" σε τροχόσπιτο ή σε βάρκα δεν επιτρέπεται. Αυτό όμως δεν αποκλείει την ύπαρξη ακροδέκτη γείωσης "PME" για χρήση από τα μόνιμα κτήρια στο χώρο εγκατάστασης τροχοσπίτων όπως είναι τα υποστατικά διαμονής του ιδιοκτήτη του χώρου, και οποιαδήποτε μπάρ και καταστήματα. Ενόψει της μεγαλύτερης πιθανότητας τα διακινούμενα άτομα στο χώρο των τροχόσπιτων να είναι ανυπόδητα, δεν συστήνεται επέκταση της γείωσης "PME" σε αποχωρητήρια και χώρους προσωπικών διευκολύνσεων.

Οι παροχές σε τροχόσπιτα και βάρκες πρέπει να είναι δύο συρμάτων, φάση και ουδέτερος, συνδεδεμένες μέσω "RCD" που θα πρέπει να προμηθεύει ο πελάτης ή ο ιδιοκτήτης του χώρου. Ο τρόπος αυτός παροχέτευσης

συστήνεται επίσης για τα αποχωρητήρια και χώρους προσωπικών διευκολύνσεων. Απαιτείται ανεξάρτητο ηλεκτρόδιο γείωσης (βλέπε Σχεδιάγραμμα 752004 για τη συστηνόμενη μέθοδο τροφοδότησης σε χώρο τροχοσπίτων).

6.2.6 Ορυχεία και Λατομεία

Οποιαδήποτε παροχή σε υπόγεια στοά, ή για χρήση σε χώρο λατόμευσης, πρέπει να διαθέτει σύστημα γείωσης διαχωρισμένο από οποιοδήποτε άλλο σύστημα γείωσης διαχωρισμένο από οποιοδήποτε άλλο σύστημα γεφυρωμένο στον ακροδέκτη “PME”. Σε οποιαδήποτε παροχή προς μόνιμα κτήρια μπορεί να δοθεί ακροδέκτης “PME” νοουμένου ότι η ηλεκτρική εγκατάσταση του κτηρίου συνάδει προς τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Οδηγίας. ΄Οπου ένα ορυχείο ή λατομείο απαιτεί παροχή τόσο σε μόνιμο κτήριο όσο και σε υπόγεια στοά ή χώρο λατόμευσης, θα πρέπει να λαμβάνονται πρόνοιες προς επιβεβαίωση ότι οι δεύτερες παροχές έχουν σύστημα γείωσης ξεχωριστό από το σύστημα γείωσης “PME”.

6.2.7 Πρατήρια Πετρελαιοειδών

Δεν επιτρέπεται η ύπαρξη συστήματος “PME” σε χώρους πρατηρίων βενζίνης.

Ο χώρος του πρατηρίου βενζίνης πρέπει να τυγχάνει χειρισμού ως ξεχωριστό σύστημα και δεν πρέπει οι προστατευτικοί του αγωγοί (γείωσης) να συνδέονται με τον ουδέτερο της παροχής. ΄Οπου το πρατήριο αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου χώρου μπορούν να χρησιμοποιηθούν διευθετήσεις “PME” για μόνιμα κτήρια ως εστιατόρια και καταστήματα, νοουμένου ότι ο χώρος του πρατηρίου είναι ηλεκτρικά διαχωρισμένος.

6.2.8 Παροχές μέσω Μετασχηματιστών Απομόνωσης με κεντρική λήψη

Αριθμός κτηρίων με υπηρεσίες μπυραρίας διαθέτουν μετασχηματιστή απομόνωσης 2 kVA με κεντρική λήψη στο δευτερεύον (110V) δίνοντας έτσι 55V προς γη. Μέσω κατάλληλου εύκαμπτου καλωδίου ηλεκτροδοτείται κινητήρας-αντλία 1hp που ευρίσκεται εγκατεστημένος σε βυτιοφόρα παράδοσης μπύρας.

Ο μετασχηματιστής όμως δεν παρέχει απομόνωση για την κεντρική λήψη του δευτερεύουσας περιέλιξης 110V εάν συνδεθεί με τον ακροδέκτη γείωσης “PME”. ΄Ενας τρόπος σύνδεσης είναι αυτός που δείχνεται στο Σχεδιάγραμμα 752005. Ο κίνδυνος παροχής ρεύματος έξω από την ισοδυναμική ζώνη θεωρείται ασήμαντος ενόψει του γεγονότος ότι ο χρόνος σύνδεσης του βυτιοφόρου με την παροχή είναι βραχύς.

6.2.9 Πολυώροφα Κτήρια και Συμπλέγματα Κτηρίων

Αναγνωρίζεται ότι η παροχή ηλεκτροδίου γείωσης στο τέλος του κύριου τροφοδότη δυνατόν να είναι πολύ δύσκολη ή δαπανηρή στις περιπτώσεις αυτές. Ως εναλλακτική λύση, εάν υπάρχει αριθμός ξεχωριστών τροφοδοτικών γραμμών, η διασύνδεση των ουδετέρων αγωγών παροχής στο απομακρυσμένο τέρμα τους ικανοποιεί τις απαραίτητες απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Οδηγίας. Ο ουδέτερος του βραχύτερου καλωδίου δεν πρέπει να είναι μικρότερος από το ήμισυ της διατομής του αγωγού φάσεως του μεγαλύτερου καλωδίου. Η διασύνδεση πρέπει να γίνει με αγωγό διατομής ισοδύναμης προς τον ουδέτερο της μικρότερης τροφοδοτικής γραμμής και ο αγωγός θα πρέπει να τακτοποιείται ως ουδέτερος αγωγός. Ιδιαιτέρως πρέπει να μελετηθούν οι απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Οδηγίας όπως απεικονίζονται στο Σχεδιάγραμμα 752001 του εγγράφου αυτού.

Οι ακόλουθες περιπτώσεις μπορεί να παρουσιαστούν:

(i) Νέες Παροχές

Οι ανερχόμενες και/ή πλευρικές συνδέσεις θα ανήκουν στον ιδιοκτήτη του κτηρίου ή στους πελάτες και θα συντηρούνται απ' αυτόν (π.χ. κοινός χώρος μετρητών) και η ΑΗΚ θα παρέχει ακροδέκτη "PME" στο κεντρικό σημείο κατάληξης της παροχής. Εντός της εγκατάστασης ο αγωγός του ουδετέρου θα πρέπει να είναι μονωμένος και ξεχωριστός από τους προστατευτικούς αγωγούς των κυκλωμάτων σε όλα τα υποστατικά. Η γεφύρωση σ' όλες τις εγκαταστάσεις του πελάτη θα πρέπει να είναι σύμφωνη με το Πρότυπο BS 7671. Επιπρόσθετα προς τη γεφύρωση στις εγκαταστάσεις του πελάτη, οι σωληνώσεις γκαζιού, υδατοπρομήθειας και άλλες σιδηροκατασκευές θα πρέπει να γεφυρώνονται με το κύριο καλώδιο παροχής όσο γίνεται πλησιέστερα προς το σημείο εισόδου των υπηρεσιών αυτών στο κτήριο. Το Σχεδιάγραμμα 7520007 δείχνει ένα παράδειγμα αυτού του συστήματος.

(ii) Υφιστάμενες Παροχές

Όταν ζητηθεί "PME" για υφιστάμενους πελάτες, οι ακόλουθες απαιτήσεις εφαρμόζονται σ' όλες τις περιπτώσεις ανεξαιρέτως:

(α) Το "PME" δεν πρέπει να αναμειχθεί με άλλες μεθόδους γείωσης μέσα στο ίδιο κτήριο.

(β) Οι Υπηρεσίες γκαζιού, ύδατος, άλλες μεταλλικές παροχές και προσπελάσιμες σιδηροκατασκευές πρέπει να γεφυρώνονται προς τον κύριο ακροδέκτη γείωσης όσο γίνεται πλησιέστερα προς το σημείο εισόδου των υπηρεσιών αυτών στο κτήριο.

"PME" μπορεί να παραχωρηθεί μόνο όπου τα κυκλώματα διανομής διαθέτουν προστατευτικούς αγωγούς κυκλωμάτων, το μέγεθος των οποίων θα πρέπει κατά προτίμηση να είναι σύμφωνο με την ισχύουσα έκδοση του Προτύπου BS 7671 (βλέπε Σχεδιάγραμμα 7520007).

6.2.10 Κατάληξη παροχής σε ξεχωριστό κτήριο

Ενίοτε η παροχή τερματίζεται σε θέση που ευρίσκεται μακριά από το κτήριο το οποίο τροφοδοτεί. Σ' αυτή την περίπτωση το μέγεθος της γεφύρωσης "PME" στο τροφοδοτούμενο κτήριο πρέπει να συσχετίζεται με το μέγεθος του εισερχόμενου καλωδίου παροχής.

Εάν το μέγεθος του προστατευτικού αγωγού κυκλωμάτων του καλωδίου μεταξύ του σημείου λήψης της παροχής και του κτηρίου είναι μικρότερο από εκείνο του αγωγού γεφύρωσης "PME", τότε θα πρέπει να εγκατασταθεί κατάλληλος πρόσθετος αγωγός.

6.2.11 "PME" και Εξωτερικές βρύσες νερού

Κάτω από συνθήκες ανοικτού κυκλώματος ουδετέρου η τάση σε μια εξωτερική βρύση νερού θα αυξηθεί πέραν της τάσης της γης. Πρόσωπο που θα έλθει σε επαφή με τη βρύση δυνατόν να υποστεί ηλεκτροπληξία, σε περίπτωση μάλιστα που το πρόσωπο αυτό είναι ανυπόδητο η ηλεκτροπληξία δυνατόν να είναι έντονη. Η πιθανότητα των δύο αυτών συνθηκών να συνυπάρξουν θεωρείται τόσο μικρή ώστε η χρήση "PME" επιτρέπεται ακόμη και αν υπάρχει εξωτερική μεταλλική βρύση. Συστήνεται όμως όπως χρησιμοποιηθεί ένα τμήμα ένθετης πλαστικής σωλήνας στη σωλήνωση εξωτερικής βρύσης νερού.

6.2.12 Διεσπαρμένη Παραγωγή Χ.Τ.

Το θέμα της διεσπαρμένης παραγωγής θα καλυφθεί από ξεχωριστή Τεχνική Οδηγία.

6.2.13 Οδικός Φωτισμός και Άλλός Οδικός Εξοπλισμός

(i) Γενικά

Η εφαρμογή "PME" για οδικό εξοπλισμό καλύπτεται στο Παράρτημα 3.

(ii) Εγκαταστάσεις που καλύπτονται από Παράρτημα 3.

Το Παράρτημα 3 τροποποιεί τις απαιτήσεις των παραγράφων 4.4.1 και 4.4.2 όσον αφορά στα ηλεκτρόδια γείωσης. Οι αγωγοί γεφύρωσης θα πρέπει να έχουν ελάχιστη διατομή ίση προς εκείνη του ουδέτερου αγωγού στο σημείο εκείνο ή 6mm^2 ισοδύναμο χαλκό, οποιοδήποτε από τις δύο είναι η μικρότερη.

(iii) Εγκαταστάσεις μη καλυπτόμενες από το Παράρτημα 3.

Ιδιωτικές εγκαταστάσεις δεν καλύπτονται από το Παράρτημα 3. Αυτές ως επίσης εγκαταστάσεις των τοπικών Αρχών που χρησιμοποιούν καλώδια "SNE" τροφοδοτούμενα από παροχές "PME" πρέπει να συνάδουν με το Σχεδιάγραμμα 75200010.

(iv) Στοιχεία εφαρμόσιμα στις Εγκαταστάσεις

Οι ακόλουθες αρχές εφαρμόζονται σ' όλες τις συνδέσεις οδικού εξοπλισμού.

(α) Γεφύρωση Μικρών Απομονωμένων Μεταλλικών Μερών

Μικρά απομονωμένα μεταλλικά μέρη που δεν μπορούν να έλθουν σε επαφή είτε με εκτεθειμένα ή άσχετα μέρη ή είτε με τη γη, για παράδειγμα μικρές μεταλλικές θυρίδες και πλαίσια θυρίδων σε τσιμεντένιες μονάδες, δεν χρειάζονται να προσγειωθούν.

(β) Ηλεκτρόδια Γείωσης

Όλα τα ηλεκτρόδια γείωσης πρέπει να συνάδουν προς την παράγραφο 4.7. Δεν επιτρέπεται μεταλλικός οδικός εξοπλισμός να θεωρηθεί ηλεκτρόδιο γείωσης.

(γ) Ακροδέκτης Γείωσης

Μέχρις ότου οι απαιτήσεις του Παραρτήματος 3 ικανοποιηθούν πλήρως, ο ακροδέκτης γείωσης θα πρέπει να καθίσταται ηλεκτρικά απροσπέλαστος έτσι ώστε να παρεμποδίζεται οποιαδήποτε μη εξουσιοδοτημένη σύνδεση.

6.2.14 Συστήματα Αλεξικεραύνων

Στην πλειονότητα των περιπτώσεων είναι αποδεκτό όπως τα αλεξικέραυνα συνδέονται στη γείωση του πελάτη και συνεπώς στον ακροδέκτη "PME" της ΑΗΚ, όπου υπάρχει "PME". Οδηγίες για τη σύνδεση αγωγών αντικεραυνικής προστασίας στη γείωση του πελάτη περιέχονται στο Πρότυπο CYS EN 62305: «Προστασία Κατασκευών από Κεραυνούς».

΄Οταν αναλαμβάνεται περιοδικός έλεγχος των συστημάτων αλεξικεραύνων, θα πρέπει να λαμβάνεται η αναγκαία πρόνοια κατά το άνοιγμα του συνδετήρα μεταξύ του ηλεκτροδίου του αλεξικεραύνου και της γείωσης του πελάτη επειδή υπάρχει κίνδυνος η γείωση του πελάτη να ευρίσκεται σε τάση υψηλότερη από την πραγματική γη.

6.2.15 Παρόδια και άλλα περιβλήματα προσπελάσιμα στο κοινό

(i) Παραδείγματα είναι τηλεφωνικοί θάλαμοι, φωτιστικά και σηματοδότες σε διασταυρώσεις πεζών, μηχανές πώλησης εισιτηρίων κλπ. Εξοπλισμός αυτού του τύπου θα πρέπει να είναι κλάσεως II (βλέπε ορισμούς) ή ισοδύναμης κατασκευής. Δεν παρίσταται ανάγκη ακροδέκτη γείωσης από πλευράς δικτύου ούτε και "RCD" για προστασία έναντι βλάβης προς γη.

(ii) Άλλες μεμονωμένες κατασκευές που δεν είναι κατασκευής Κλάσεως II όπως μικρά κτιστά ή μεταλλικά περιβλήματα ή μεταλλικά κιβώτια που περιέχουν αντλίες, κινητήρες, συστήματα ελέγχου κλπ μπορούν να κάμουν χρήση του ακροδέκτη "PME" νοουμένου ότι η παροχή είναι μονοφασική και το μέγιστο φορτίο δεν υπερβαίνει τα 2kW. Ο πελάτης οφείλει να προμηθεύσει και εγκαταστήσει ηλεκτρόδιο γείωσης του οποίου η αντίσταση γείωσης δεν θα υπερβαίνει τα 20Ω για σύνδεση με το ζυγό γείωσης.

Εάν οι προϋποθέσεις αυτές δεν ικανοποιούνται δεν μπορεί να διατεθεί ακροδέκτης "PME". Σε τέτοια περίπτωση χρειάζεται ανεξάρτητο ηλεκτρόδιο και εγκατάσταση "RCD".

(iii) Για άλλες κατασκευές εγκατεστημένες σε τοίχους ή σε βάθρα, που δεν είναι κατασκευής Κλάσεως ΙΙ και οι οποίες χρειάζονται μονοφασική παροχή δεν μπορεί να διατεθεί ακροδέκτης “PME”.

Οι κατασκευές αυτές θα πρέπει να έχουν ανεξάρτητο ηλεκτρόδιο γείωσης και να προστατεύονται με “RCD”.

(iv) Για εγκαταστάσεις που απαιτούν τριφασική παροχή μπορεί υπό κανονικές συνθήκες να διατεθεί “PME”.

(v) Παρόδια διαχωριστικά προστασίας πλησίον οδικού εξοπλισμού δεν πρέπει να συνδέονται σε ακροδέκτη γείωσης “PME”.

6.2.16 Εγκαταστάσεις Καθοδικής Προστασίας

Η συνήθης πηγή ισχύος για εγκαταστάσεις καθοδικής προστασίας είναι μονάδα ανορθωτή με μετασχηματιστή τροφοδοτούμενο από το δίκτυο.

Η διευθέτηση που τυγχάνει προτίμησης είναι ο πελάτης να προμηθεύει τη δική του γείωση μαζί με το κατάλληλο “RCD”. Γείωση “SNE” ή “PME” μπορεί να δοθεί νοουμένου ότι δεν υπάρχει ηλεκτρική σύνδεση μεταξύ πρωτεύοντος και δευτερεύοντος του μετασχηματιστή της μονάδας ανορθωτή.

΄Οπου η τροφοδοσία γίνεται από εναέριο μετασχηματιστή τα ηλεκτρόδια γείωσης του υποσταθμού και των αντιστηριγμάτων θα πρέπει να ευρίσκονται όσο γίνεται πιο μακριά μεταξύ τους.

Τα Πρότυπα CYS EN 13636 και CYS EN 15112 παρέχουν περισσότερες πληροφορίες για καθοδική προστασία.

6.2.17 Μικροί Ραδιοφωνικοί Σταθμοί

Μερικοί ραδιοφωνικοί σταθμοί απαιτούν ανεξάρτητο ηλεκτρόδιο γείωσης για λειτουργικούς σκοπούς. ΄Οπου εγκαθίσταται τέτοια γείωση η αντίσταση της δυνατό να είναι συγκρίσιμη ή και χαμηλότερη από εκείνη του συστήματος γείωσης της ΑΗΚ και σε περίπτωση ύπαρξης ανοικτού κυκλώματος στον ουδέτερο το ηλεκτρόδιο γείωσης μπορεί να μεταφέρει το περισσότερο από το ρεύμα επιστροφής του ουδετέρου.

΄Οπου η ΑΗΚ γνωρίζει την ύπαρξη τέτοιων περιπτώσεων θα πρέπει να συμβουλεύει τον πελάτη να προσγειώνει τον εξοπλισμό του ραδιοσταθμού του και όλες τις συναφείς μεταλλοκατασκευές στη δική του γείωση. Αυτές οι γειωμένες μεταλλοκατασκευές θα πρέπει να διαχωρίζονται από γείωση/γεφύρωση στο υπόλοιπο του κτηρίου και να εγκαθίσταται “RCD” στο κύκλωμα ηλεκτρικής τροφοδότησης τέτοιου εξοπλισμού.

Οι ίδιες αρχές ισχύουν και για ραδιοφωνικούς σταθμούς μέσα σε κατοικίες.

Εκτελεστικός Διευθυντής Δικτύων

Διανομή: Σε όλους του παραλήπτες Τεχνικών Οδηγιών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1

ΟΡΙΣΜΟΙ

«Ηλεκτρική Γραμμή»

«Ηλεκτρική Γραμμή» σημαίνει οποιαδήποτε γραμμή η οποία χρησιμοποιείται ή προορίζεται για να μεταφέρει ηλεκτρισμό για οποιοδήποτε σκοπό και περιλαμβάνει, εκτός εάν αλλιώς απαιτείται από το κείμενο:

(α) Οποιοδήποτε εξοπλισμό συνδεδεμένο με τέτοια γραμμή για σκοπούς μεταφοράς του ηλεκτρισμού.

(β) Οποιοδήποτε σύρμα, καλώδιο, σωλήνα, αυτό ή παρόμοιο πράγμα (περιλαμβανομένων του περιβλήματος ή καλύμματος) το οποίο περιβάλλει ή στηρίζει, ή το οποίο περιβάλλεται ή στηρίζεται από, ή είναι εγκατεστημένο σε μικρή απόσταση από, ή υποστηρίζεται, μεταφέρεται ή εξαρτάται μαζί με οποιαδήποτε τέτοια γραμμή.

Εξοπλισμός Κλάσεως II (Ορισμός στο Πρότυπο BS 7671 Μέρος 2)

«Σημαίνει εξοπλισμό στον οποίο η προστασία από ηλεκτροπληξία δεν στηρίζεται μόνο στη βασική μόνωση, αλλά ο οποίος διαθέτει πρόσθετα μέτρα ασφάλειας όπως συμπληρωματική μόνωση, στον οποίο δεν προνοείται σύνδεση των εκτεθειμένων μεταλλικών μερών σε προστατευτικό αγωγό και δεν βασίζεται σε λήψη μέτρων στη συρμάτωση μιας εγκατάστασης».

Τροφοδότης – Τροφοδοτική Γραμμή

«μία ηλεκτρική γραμμή μέσω της οποίας τροφοδοτείται ενέργεια ή σκοπείται να τροφοδοτείται ενέργεια σε γραμμές παροχής ή απευθείας σε ένα καταναλωτή»

Εγκατάσταση Διανομής

«εγκατάσταση διανομής» σημαίνει μια ηλεκτρική γραμμή μέσω της οποίας τροφοδοτείται ή σκοπείται να τροφοδοτείται σε χαμηλή τάση προς τους ακροδέκτες παροχής περισσότερων του ενός ηλεκτρικών οδικών εξοπλισμών είτε από τροφοδότη είτε απευθείας από τα υποστατικά της ΑΗΚ.

Γραμμή παροχής – παροχή

«σημαίνει ηλεκτρική γραμμή μέσω της οποίας τροφοδοτείται από την τροφοδοτική γραμμή ένας καταναλωτής αλλά δεν περιλαμβάνει γραμμή από τα υποστατικά του παραγωγού προς ένα καταναλωτή».

Παροχέας

«σημαίνει πρόσωπο ή εταιρεία που τροφοδοτεί ηλεκτρική ενέργεια».

Οδικός Ηλεκτρικός εξοπλισμός

«οδικός ηλεκτρικός εξοπλισμός» σημαίνει μόνιμο εξοπλισμό ο οποίος είναι συνδεδεμένος ή σκοπείται να συνδεθεί με την παροχή ηλεκτρισμού και ο οποίος ευρίσκεται εντός και έχει σχέση με υπεραστικό δρόμο.

Ουδέτερος Αγωγός Παροχής

«ουδέτερος αγωγός παροχής» σημαίνει τον ουδέτερο αγωγό του συστήματος χαμηλής τάσης ο οποίος είναι συνδεδεμένος ή σκοπείται να συνδεθεί με τη γη, αλλά δεν περιλαμβάνει οποιοδήποτε μέρος του ουδέτερου αγωγού στην πλευρά του οδικού ηλεκτρικού εξοπλισμού των ακροδεκτών παροχής.

Ακροδέκτες Παροχής

«Ακροδέκτες παροχής» σημαίνει τα σημεία όπου οι αγωγοί του τροφοδότη, της εγκατάστασης διανομής ή της γραμμής παροχής συνδέονται με τους αγωγούς της εγκατάστασης του οδικού ηλεκτρικού εξοπλισμού.

Μετασχηματιστής Παροχής

«μετασχηματιστής παροχής» σημαίνει το μετασχηματιστή στον οποίο η ηλεκτρική ενέργεια η σκοπούμενη να τροφοδοτήσει ένα καταναλωτή υποβιβάζεται στην κατάλληλη τάση.

Πολλαπλή Γείωση του Ουδετέρου – Multiple Earthing of Neutral (MEN)

Η "MEN" επιτρέπει την πολλαπλή γείωση του ουδετέρου αγωγού παροχής σε ένα σύστημα χαμηλής τάσης και κατά συνέπεια επιτυγχάνει τη μόνιμη διασύνδεση των ουδετέρων αγωγών παροχή για διαφορετικά συστήματα διανομής. Ο ουδέτερος αγωγός παροχής δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να παρέχει διευθετήσεις προστατευτικής γείωσης στους πελάτες εκτός εάν υπάρχει ταυτόχρονα και ικανοποίηση των απαιτήσεων για "PME".

Προστατευτική Πολλαπλή Γείωση – "PME"

"PME" αναφέρεται στην τεχνική χρησιμοποίησης του ουδετέρου αγωγού παροχής του συστήματος διανομής ΧΤ για να παρέχει διευθετήσεις προστατευτικής γείωσης στους πελάτες.

Προστατευτική Γεφύρωση Ουδετέρου – ΠΓΟ

Η ΠΓΟ αναφέρεται στην τεχνική χρησιμοποίησης του ουδετέρου αγωγού απευθείας από το μετασχηματιστή για να παρέχει διευθετήσεις προστατευτικής γείωσης σε ένα καταναλωτή. Ο ουδέτερος είναι προσγειωμένος μόνο σε ένα σημείο, συνήθως πλησίον της εγκατάστασης του πελάτη.

Καλώδιο "CNE"

Καλώδιο "CNE" (Combined Neutral and Earth) είναι το καλώδιο με συνδυασμένο ουδέτερο με γείωση.

Καλώδιο "SNE"

Καλώδια "SNE" (Separate Neutral and Earth) είναι το καλώδιο με ξεχωριστό ουδέτερο και γείωση.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΔΙΚΤΥΑ

Συνέχεια του ουδετέρου αγωγού του δικτύου και συνδέσεις γείωσης

Κανονισμός 1 (1) Ο παροχέας οφείλει, κατά το σχεδιασμό κατασκευή, συντήρηση και λειτουργία του δικτύου του να λαμβάνει μέτρα προς επιβεβαίωση της συνέχειας του ουδέτερου αγωγού του συστήματος.

(2) Εξαιρουμένης της διευθέτησης που προνοείται στον πίνακα 3, δεν επιτρέπεται στον παροχέα να εισαγάγει οποιαδήποτε ασφάλεια ή συσκευή αυτόματη διακοπής σε οποιαδήποτε σύνδεση γειώσεως του συστήματος χαμηλής τάσης ή στον ουδέτερο αγωγό του συστήματος.

Κανονισμός 2 (1) Ο παροχέας οφείλει, αναφορικά προς την εργασία του, να επιβεβαιώνεται ότι:

(α) Κάθε σύστημα υψηλής τάσης είναι συνδεδεμένο σε γείωση στην πηγή, τάσης του συστήματος ή όσο πρακτικά είναι εφαρμόσιμο πλησιέστερα προς αυτή.

(β) Κάθε σύστημα χαμηλής τάσης είναι συνδεδεμένο σε γείωση σύμφωνα με τις παραγράφους (2), (3) και (4).

(γ) ΄Οσο είναι πρακτικά εφαρμόσιμο, κανένα σύστημα δεν θα αποσυνδεθεί από τη γείωση σε περίπτωση βλάβης προς γη.

(δ) Ουδείς αγωγός ο οποίος συνδέει αντίστοιχα τον ουδέτερο αγωγό του συστήματος προς τη γη και οποιαδήποτε συσκευή του συστήματος υψηλής τάσης με τη γη:

(i) θα διασυνδεθεί εκτός εάν η συνδυασμένη αντίσταση γείωσης δεν υπερβαίνει το 1Ω ή

(ii) θα διασυνδεθεί σε ξεχωριστά ηλεκτρόδια γείωσης εκτός εάν η υπερκάλυψη των περιοχών αντίστασης γείωσης των ηλεκτροδίων αυτών δεν είναι αρκετή για να προκαλέσει κίνδυνο.

(2) Ο αγωγός ουδετέρου του συστήματος θα πρέπει να συνδεθεί προς γείωση στην πηγή τάσης τους συστήματος ή όσο πρακτικά είναι εφαρμόσιμο πλησιέστερα προς αυτή και εκτός εάν άλλως επιτρέπεται από τον Κανονισμό 3 και τις απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Οδηγίας, δεν θα γίνει οποιαδήποτε άλλη σύνδεση.

Νοείται ότι όπου μόνο ένας καταναλωτής είναι συνδεδεμένος στην πηγή τάσης η σύνδεση αυτή (της γείωσης) μπορεί να γίνει σε κάποιο άλλο σημείο.

(3) Εξαιρουμένων οποιωνδήποτε διευθετήσεων γενομένων σύμφωνα με άλλους κανονισμούς, καμμιά σύνθετη αντίσταση δεν

πρέπει να εισαχθεί σε οποιαδήποτε σύνδεση με τη γείωση ενός συστήματος χαμηλής τάσης εκτός εκείνων που απαιτούνται για τη λειτουργία των συσκευών διακοπής, για τα όργανα μέτρησης, για τον έλεγχο ή τον εξοπλισμό τηλεμέτρησης.

(4) Ο εξωτερικός αγωγός οποιασδήποτε ηλεκτρικής γραμμής που αποτελείται από ομόκεντρους αγωγούς θα πρέπει να γειώνεται.

Πολλαπλή Γείωση

Κανονισμός 3 Η ΑΗΚ δύναται να συνδέσει τον ουδέτερο αγωγό του δικτύου μιας τροφοδοτικής γραμμής προς τη γη σε πρόσθετα σημεία πέραν εκείνου που απαιτείται από τον Κανονισμό 2(2) εάν, και μόνον τότε όταν η διατομή του ουδετέρου αγωγού του δικτύου σε ισοδύναμο χαλκό –

(α) μετρούμενη οπουδήποτε σ' ένα τριφασικό τροφοδότη 4 συρμάτων, σε ένα διφασικό τροφοδότη 3 συρμάτων ή σε ένα μονοφασικό τροφοδότη 3 συρμάτων δεν είναι μικρότερη από το ήμισυ της διατομής σε ισοδύναμο χαλκό του αγωγού φάσεως στο σημείο εκείνο ή

(β) μετρούμενη οπουδήποτε σε ένα μονοφασικό τροφοδότη δύο συρμάτων δεν είναι μικρότερη από τη διατομή σε ισοδύναμο χαλκό από τον αγωγό φάσης στο σημείο εκείνο και σε αμφότερες τις περιπτώσει είναι τέτοια (η διατομή) ώστε να είναι ικανή να μεταφέρει τα ευλόγως αναμενόμενα φορτία.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3

ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΟΔΙΚΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΛΛΟΥ ΠΑΡΟΔΙΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

1. Οι διαδικασίες που περιγράφονται στην παράγραφο 2 αποτελούν μια καλή πρακτική ηλεκτρολογίας αντί των απαιτήσεων των διαδικασιών που καθορίζονται στην παρούσα Τεχνική Οδηγία προς εφαρμογή σε ηλεκτρικό οδικό εξοπλισμό ή σε εγκαταστάσεις καταναλωτή ή του παροχέα που χρησιμοποιούνται για σκοπούς παροχής ηλεκτρισμού σε ηλεκτρικό οδικό εξοπλισμό.

2. Η παράγραφος αυτή εφαρμόζεται όπου:

   (i) Ο ουδέτερος αγωγός του τροφοδότη ή της εγκατάστασης διανομής είναι συνδεδεμένος είτε:

   - σε πρόσθετο ηλεκτρόδιο γείωσης ή
   - στον ουδέτερο αγωγό οποιασδήποτε τροφοδοτικής γραμμής που παρέχει εναλλακτική διαδρομή προς ηλεκτρόδιο γείωσης.

   (ii) Η σύνδεση γίνεται σε σημείο που δεν είναι πλησιέστερα προς το μετασχηματιστή παροχής από σημείο ένωσης μεταξύ της τροφοδοτικής γραμμής ή της εγκατάστασης διανομής και της παροχής που συνδέει τον πιο απομακρυσμένο από το μετασχηματιστή ηλεκτρικό οδικό εξοπλισμό (όλες οι αποστάσεις μετρούμενες κατά μήκος της τροφοδοτικής γραμμής και/ή της σχετικής εγκατάστασης διανομής).

   (iii) Η εκτεθειμένη μεταλλοκατασκευή του ηλεκτρικού οδικού εξοπλισμού η οποία ευρίσκεται σε ηλεκτρική επαφή ή ευλόγως αναμένεται να έλθει σε τέτοια επαφή με τη γενική γεΐϊνη μάζα, είναι συνδεδεμένη στον ουδέτερο αγωγό μέσω αγωγού που έχει ελάχιστη διατομή σε ισοδύναμο χαλκό με ίση με εκείνη του ουδετέρου αγωγού του δικτύου στο σημείο εκείνο ή $6mm^2$ οποιαδήποτε από τις δύο τιμές είναι η μικρότερη και

   (iv) Οποιοσδήποτε προστατευτικός αγωγός κυκλώματος στον ηλεκτρικό οδικό εξοπλισμό είναι συνδεδεμένος με τον ακροδέκτη γείωσης του εξοπλισμού μέσω αγωγού άλλου από τον ουδέτερο του καταναλωτή.

Δ3 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

Δ3 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δ3.1 ΠΡΟΒΛΕΨΗ **ΖΗΤΗΣΗΣ**

Δ3.1.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δ3.1.1.1 Για να μπορεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** να λειτουργεί αποτελεσματικά το **Σύστημα Διανομής** και να διασφαλίζει τη μέγιστη δυνατή αδιάλειπτη παροχή και αξιοπιστία του Συστήματος, είναι αναγκαίο οι **Χρήστες** οι οποίοι ορίζονται στο Δ3.1.3 να παρέχουν πληροφορίες στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** για το φορτίο και την παραγωγή τους.

Δ3.1.1.2 Οι **Κανόνες Μεταφοράς** καθορίζουν τις απαιτήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** σχετικά με την Πρόβλεψη **Ζήτησης** για τις **Μονάδες Παραγωγής** που υπόκεινται σε **Κατανομή**. Στο Δ3.1 οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** καθορίζουν τις πληροφορίες που πρέπει να παρέχουν άλλοι **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής** στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** για την εκπλήρωση αυτών των απαιτήσεων.

Δ3.1.1.3 Οι πληροφορίες που παρέχονται σύμφωνα με το Δ3.1 χρειάζονται για να έχει τη δυνατότητα ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** να διατηρεί την ακεραιότητα του **Συστήματος Διανομής**.

Δ3.1.1.4 Ως πληροφορίες που απαιτούνται από ένα **Χρήστη** σχετικά με τη **Ζήτηση**, νοούνται η **Ενεργός Ισχύς** (MW) και η **Άεργος Ισχύς** (MVAr) της ηλεκτρικής **Ζήτησης** στο **Σημείο Σύνδεσης**.

Δ3.1.1.5 Τα μέσα για την παροχή πληροφοριών στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και η επιβεβαίωσή τους περιλαμβάνουν οποιαδήποτε μη προσωρινή γραπτή μορφή ή οποιαδήποτε άλλα κατάλληλα μέσα ηλεκτρονικής μεταφοράς τα οποία δίνουν τη δυνατότητα στον παραλήπτη να διατηρεί τις πληροφορίες.

Δ3.1.2 ΣΚΟΠΟΣ

Ο σκοπός του Δ3.1 είναι:

(α) Ο καθορισμός των πληροφοριών που πρέπει να παρέχουν οι **Χρήστες** σχετικά με την πρόβλεψη **Ζήτησης** και την παραγωγή των **Εγκαταστάσεων Παραγωγής** έτσι ώστε να έχει τη δυνατότητα ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** να λειτουργεί το **Σύστημα Διανομής**.

(β) Ο καθορισμός των πληροφοριών που πρέπει να παρέχουν οι **Χρήστες** στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** για να έχει τη δυνατότητα να εκπληρώνει τις υποχρεώσεις που του επιβάλλονται από τους **Κανόνες Μεταφοράς.**

Δ3.1.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το Δ3.1 εφαρμόζεται για τους ακόλουθους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής**:

(α) Οι **Μεγάλοι Πελάτες** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** και όσους **Πελάτες Μέσης Τάσης** ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θεωρεί ότι είναι αναγκαίοι.

(β) Οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί** με ισχύ **Εγκαταστάσεων Παραγωγής** μεγαλύτερη από 1 MW .

Δ3.1.4 ΡΟΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Δ3.1.4.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να συντονίζει τις πληροφορίες που είναι σχετικές με την πρόβλεψη **Ζήτησης** για κάθε **Σημείο Τροφοδότησης από το Σύστημα Μεταφοράς** έτσι ώστε να εκπληρώνονται οι απαιτήσεις των **Κανόνων Μεταφοράς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να συναθροίζει κατάλληλα τις πληροφορίες τις οποίες παρέχουν οι **Χρήστες** για την πρόβλεψη και να τις διαβιβάζει στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των **Κανόνων Μεταφοράς**.

Δ3.1.4.2 Οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί** που λειτουργούν **Πολύ Μικρούς Μη Αδειοδοτημένους Σταθμούς Παραγωγής** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**, οι οποίοι δεν υπόκεινται σε **Κατανομή**, οφείλουν να παρέχουν πληροφορίες στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** όταν αυτές ζητηθούν. Επίσης, μπορεί να απαιτηθεί η παροχή πληροφοριών από **Πελάτες με Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας (ΣΗΘ)** και από **Πελάτες με Αυτοπαραγωγή**.

Δ3.1.4.3 Οι **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** οφείλουν να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις των **Κανόνων Μεταφοράς**. Οι πληροφορίες πρέπει να παρέχονται απευθείας στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Δ3.1.5 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ **ΕΝΕΡΓΟΥ** ΚΑΙ **ΑΕΡΓΟΥ ΙΣΧΥΟΣ** ΚΑΙ ΤΗ **ΖΗΤΗΣΗ**

Δ3.1.5.1 Οι **Μονάδες Παραγωγής** ή οι **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** που έχουν ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW και δεν υπόκεινται σε **Κατανομή** οφείλουν να παρέχουν πληροφορίες στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σχετικά με την παραγωγή και τις προγραμματισμένες σβέσεις λειτουργίας για καθορισμένες μελλοντικές περιόδους. Οι πληροφορίες θα παρέχονται σε ετήσια βάση. Οι απαιτούμενες πληροφορίες δίνονται στο Πρόγραμμα 2 των **Κανόνων Καταχώρησης των Δεδομένων Συστήματος Διανομής** (Δ4).

Δ3.1.5.2 Οι **Μεγάλοι Πελάτες** οφείλουν να παρέχουν πληροφορίες στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σχετικά με τη **Ζήτηση** και τις προγραμματισμένες σβέσεις λειτουργίας ή δραστικές μειώσεις της **Ζήτησης** (μεγαλύτερες από 1 MW) για καθορισμένες μελλοντικές περιόδους. Οι πληροφορίες θα παρέχονται σε ετήσια βάση εκτός εάν υπάρχει διαφορετική συμφωνία με το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Οι απαιτούμενες πληροφορίες δίνονται στο Πρόγραμμα 2 των **Κανόνων Καταχώρησης των Δεδομένων Συστήματος Διανομής** (Δ4).

Δ3.2 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Δ3.2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δ3.2.1.1 Στο Δ3.2, οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** αναφέρονται στο συντονισμό των **Προγραμματισμένων Κρατήσεων** των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων**, οι οποίες επηρεάζουν τη

Λειτουργία του **Συστήματος Διανομής** ή απαιτούν τη χορήγηση πόρων του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ3.2.1.2 Το Δ3.2 συμπληρώνει την υποχρέωση του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** για την παροχή συγκεκριμένων πληροφοριών προς το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, όπως καθορίζεται στους **Κανόνες Μεταφοράς** και θεσπίζει διαδικασίες που δίνουν τη δυνατότητα για τη συλλογή τέτοιων πληροφοριών από τους **Χρήστες** όπως καθορίζονται στο Δ3.2.3.

Δ3.2.1.3 Τα μέσα για την παροχή πληροφοριών στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και η επιβεβαίωσή τους περιλαμβάνουν οποιαδήποτε μη προσωρινή γραπτή μορφή ή οποιαδήποτε άλλα κατάλληλα μέσα ηλεκτρονικής μεταφοράς τα οποία δίνουν τη δυνατότητα στον παραλήπτη να διατηρεί τις πληροφορίες.

Δ3.2.1.4 Για την εκπλήρωση των απαιτήσεων του Δ3.2 από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** πρέπει να επισημανθεί ότι οι πληροφορίες, που διατυπώνονται στους **Κανόνες Μεταφοράς** και θα παρέχονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, θα σχηματίσουν τη βάση του Σχεδιασμού Λειτουργίας σύμφωνα με το Δ3.2.

Δ3.2.2 ΣΚΟΠΟΣ

Δ3.2.2.1 Ο σκοπός του Δ3.2 είναι:

(α) Η διατύπωση της διαδικασίας και του τυπικού χρονοδιαγράμματος του Σχεδιασμού Λειτουργίας για το συντονισμό των απαιτήσεων των καταστάσεων εκτός λειτουργίας των **Εγκαταστάσεων** και **Μηχανημάτων** τα οποία παρέχονται από τους **Χρήστες** για να δοθεί η δυνατότητα στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να λειτουργεί το **Σύστημα Διανομής**.

(β) Ο καθορισμός των πληροφοριών που θα παρέχονται από τους **Χρήστες** στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ώστε ο τελευταίος να έχει τη δυνατότητα να συμμορφώνεται με τους **Κανόνες Μεταφοράς**.

Δ3.2.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Δ3.2.3.1 Το Δ3.2 εφαρμόζεται για τους ακόλουθους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής**:

(α) Για όσους από τους **Μεγάλους Πελάτες** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** θεωρεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ότι χρειάζεται.

(β) Τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** που λειτουργούν **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** και δεν υπόκεινται σε **Κατανομή**.

(γ) Τους **Πελάτες με Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας** και τους **Πελάτες με Αυτοπαραγωγή**.

Δ3.2.4 ΠΑΡΟΧΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Δ3.2.4.1 Οι πληροφορίες για τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** που λειτουργούν **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** και δεν υπόκεινται σε **Κατανομή** (συμπεριλαμβανομένων των **Πελατών με Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας** και των **Πελατών με Αυτοπαραγωγή**) πρέπει να παρέχονται, για όσους καθορίζεται, απευθείας στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Οι πληροφορίες που πρέπει να παρέχονται στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** φαίνονται στο Πρόγραμμα 3(α) και το Πρόγραμμα 3(β) του Δ4.

Δ3.2.4.2 Οι **Κατανεμόμενες Μονάδες Παραγωγής** οφείλουν να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις των **Κανόνων Μεταφοράς**. Οι πληροφορίες πρέπει να παρέχονται απευθείας στο **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Δ3.2.5 ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Δ3.2.5.1 Λεπτομέρειες για την εφαρμογή της συλλογής πληροφοριών και τα χρονοδιαγράμματα θα καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και κάθε **Χρήστη**. Κατά την εκτίμηση των απαιτήσεων για πληροφορίες, ιδιαίτερη σημασία θα αποδίδεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** στα επίπεδα τάσης και τις ικανότητες των **Εγκαταστάσεων** και **Μηχανημάτων**.

Δ3.2.5.2 Πληροφορίες μπορεί να απαιτούνται για διαφορετικά χρονοδιαγράμματα όπως μπορεί να καθορίζεται από τις ανάγκες προγραμματισμού του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ3.2.6 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΑΠΟ **ΔΙΕΣΠΑΡΜΕΝΟΥΣ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥΣ**

Δ3.2.6.1 Οι πληροφορίες από **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** που λειτουργούν **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** με ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW και δεν υπόκεινται σε **Κατανομή** θα περιλαμβάνουν λεπτομέρειες για τις **Προγραμματισμένες Κρατήσεις** για συντήρηση ή άλλους σκοπούς καθώς επίσης τον αναμενόμενο χρόνο για επιστροφή σε κατάσταση λειτουργίας.

Δ3.2.6.2 Ο **Παραγωγός** οφείλει να έχει μία μακροπρόθεσμη συμφωνία με το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** στην οποία θα αναφέρονται τα προγράμματα συγχρονισμού, αλλιώς οφείλει να μη προβαίνει σε συγχρονισμό χωρίς να έχει λάβει προηγουμένως την έγκριση του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ3.2.7 ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΡΟΣ ΤΟΥΣ **ΧΡΗΣΤΕΣ**

Δ3.2.7.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να ενημερώνει τους **Μεγάλους Πελάτες** ή τους **Παραγωγούς** που μπορεί να επηρεάζονται σημαντικά από συγκεκριμένες καταστάσεις εκτός λειτουργίας των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** του **Συστήματος Διανομής** για τις ενδεχόμενες ημερομηνίες και τη διάρκεια των καταστάσεων εκτός λειτουργίας. Εάν υπάρχουν αντιρρήσεις από τους **Χρήστες** τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να τις λάβει υπόψη του και να κάνει εναλλακτικές προτάσεις, εφόσον αυτό είναι δυνατόν.

Δ3.3 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ **ΖΗΤΗΣΗΣ**

Δ3.3.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δ3.3.1.1 Το Δ3.3 των **Κανόνων Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** ασχολείται με τα μέτρα που λαμβάνονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή τους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής**, σε συγκεκριμένες περιστάσεις, τα οποία επιτρέπουν τη μείωση **Ζήτησης** στην περίπτωση που, σύμφωνα με τις εντολές του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, η ηλεκτρική

ενέργεια η οποία παράγεται από τις διαθέσιμες **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** είναι ανεπαρκής ή για την αποφυγή της αποσύνδεσης **Πελατών**. Στο Δ3.3, οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής**, επίσης ασχολούνται με τα μέτρα που λαμβάνονται σε περιστάσεις κατάρρευσης ή/και εμφάνισης λειτουργικών προβλημάτων (όπως είναι αυτά που σχετίζονται με τη **Συχνότητα**, τα επίπεδα **Τάσης**, τις θερμικές υπερφορτίσεις ή σε περίπτωση περίσσειας **Άεργου Ισχύος**) σε οποιοδήποτε τμήμα του **Συστήματος Μεταφοράς** ή του **Συστήματος Διανομής**.

Δ3.3.1.2 Οι διαδικασίες της Ρύθμισης της **Ζήτησης** διασφαλίζουν την ελαχιστοποίηση των επιπτώσεων στους **Χρήστες** και στους **Πελάτες** και την ίση μεταχείριση των επηρεαζόμενων μερών, όσο αυτό είναι πρακτικά δυνατό.

Δ3.3.1.3 Το Δ3.3 ασχολείται με τα ακόλουθα μέτρα για τη μείωση της **Ζήτησης**:

(α) **Αυτόματη Απόρριψη Φορτίου Από Υποσυχνότητα** ή **Αυτόματη Αποσύνδεση Φορτίου Από Υπόταση**

(β) Μείωση **Ζήτησης Πελατών** συμπεριλαμβανομένης της **Μείωσης Τάσης**

(γ) Διαχείριση **Ζήτησης Πελατών** από **Παραγωγούς** ή άλλα μέρη, χωρίς να ακολουθούνται οι εντολές που εκδόθηκαν από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**

(δ) Μείωση **Ζήτησης Πελατών** κατόπιν εντολών του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**

(ε) Χειροκίνητη αποσύνδεση **Ζήτησης** σε κατάσταση εκτάκτου ανάγκης.

Ο όρος Ρύθμιση της **Ζήτησης** χρησιμοποιείται για να περιγράψει μία ή και όλες τις παραπάνω μεθόδους για την επίτευξη μείωσης της **Ζήτησης**.

Δ3.3.1.4 Η εφαρμογή της Ρύθμισης της **Ζήτησης** από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** πρέπει να γίνεται, όσο αυτό είναι πρακτικά δυνατό, αμερόληπτα για όλους τους **Πελάτες** ή **Παραγωγούς** και πρέπει να καταβάλλεται κάθε εύλογη προσπάθεια για τη διασφάλιση της ίσης μεταχείρισης των **Πελατών**. Εξαιρέσεις μπορεί να γίνονται για ζωτικής σημασίας **Πελάτες** με υψηλή προτεραιότητα όπως ορίζεται στο σχέδιο περικοπής φορτίου της Διανομής που έχει προταθεί από το **ΔΣΜ** και έχει εγκριθεί από τη ΡΑΕΚ.

Δ3.3.2 ΣΚΟΠΟΣ

Είναι η θέσπιση διαδικασιών οι οποίες δίνουν τη δυνατότητα στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** να επιτυγχάνει τη μείωση της **Ζήτησης**, σε εκτέλεση εντολής του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή για τη μείωση της **Ζήτησης** με σκοπό την αποφυγή ή την άμβλυνση λειτουργικών προβλημάτων που μπορεί να εμφανισθούν σε ολόκληρο ή σε ένα μέρος του **Συστήματος Μεταφοράς** ή/και του **Συστήματος Διανομής**, κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην εφαρμόζονται μεροληπτικά μέτρα εναντίον ή υπέρ ενός **Παραγωγού** ή μίας ομάδας **Παραγωγών** ή των **Πελατών** τους σύμφωνα με πρόνοιες που αναφέρονται στην **Άδεια** τους.

Δ3.3.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Δ3.3.3.1 Το Δ3.3 εφαρμόζεται για το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και για όλους τους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής**.

Δ3.3.3.2 Η εφαρμογή της Ρύθμισης της **Ζήτησης** από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** μπορεί να επηρεάσει όλους τους **Πελάτες** των **Παραγωγών** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** και, όταν έχει σημασία, μπορεί να υπάρχει ανάγκη να φαίνεται αυτό στους όρους των συμβάσεων μεταξύ των **Παραγωγών** και των **Πελατών** τους.

Δ3.3.4 ΜΕΘΟΔΟΙ ΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ **ΖΗΤΗΣΗΣ**

Δ3.3.4.1 Η **Ζήτηση Πελατών** μπορεί να αποσυνδέεται αυτόματα σε επιλεγμένες θέσεις σύμφωνα με τις απαιτήσεις των **Κανόνων Μεταφοράς**, όταν παρουσιάζεται μία απότομη βύθιση της **Συχνότητας**. Αυτή η λειτουργία πρέπει να συντονίζεται προσεκτικά ως τμήμα ενός συνολικού σχεδίου και πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τυχόν λειτουργικές απαιτήσεις ή η κρισιμότητα των φορτίων.

Δ3.3.4.2 Η αυτόματη αποσύνδεση με ηλεκτρονόμους **Υπότασης** μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επιλεκτική αποσύνδεση φορτίων στη **Μέση Τάση** με σκοπό τη διατήρηση της τάσης σε αποδεκτά όρια, για την αποφυγή διευρυμένης απόρριψης φορτίου.

Δ3.3.4.3 Η σκόπιμη μείωση της τάσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την επίτευξη παροδικής μείωσης της **Ζήτησης** φορτίου.

Δ3.3.4.4 Η σκόπιμη μείωση της **Συχνότητας** του συστήματος μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για την επίτευξη παροδικής μείωσης της **Ζήτησης** φορτίου σύμφωνα με τους **Κανόνες Μεταφοράς**.

Δ3.3.4.5 Η χειροκίνητη αποσύνδεση **Ζήτησης** σε κατάσταση εκτάκτου ανάγκης μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο **Σύστημα Διανομής** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς**, για λόγους ανεπάρκειας της τροφοδοσίας, για λόγους βλάβης στο **Σύστημα Διανομής** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς** ή για άλλους λόγους.

Δ3.3.4.6 Στην περίπτωση κατά την οποία παρουσιάζεται μία παρατεταμένη διάρκεια ανεπάρκειας της τροφοδοσίας μπορεί να τεθεί σε εφαρμογή **Σχέδιο εκ Περιτροπής Περικοπής Φορτίου** για την ισοκατανομή της διαθέσιμης ισχύος ανάμεσα στους επηρεαζόμενους **Πελάτες**.

Δ3.3.5 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ **ΖΗΤΗΣΗΣ**

Δ3.3.5.1 Όταν η Ρύθμιση της **Ζήτησης** εφαρμόζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** με σκοπό τη διαφύλαξη του **Συστήματος Διανομής**, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να μεσολαβεί και να ενημερώνει τους **Χρήστες**, με τρόπο κατάλληλο και όσο αυτό είναι πρακτικά εφικτό.

Δ3.3.5.2 Όταν η Ρύθμιση της **Ζήτησης** εφαρμόζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σε εκτέλεση εντολής ή κατόπιν αιτήματος του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** με σκοπό τη διαφύλαξη του **Συνολικού Συστήματος**, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** απαιτείται να ανταποκριθεί άμεσα σε αυτά τα αιτήματα καθώς επίσης οφείλει να μεσολαβεί και να ενημερώνει τους άλλους **Χρήστες**, όσο αυτό είναι πρακτικά εφικτό.

Δ3.3.5.3 Οι διαδικασίες για την περικοπή φορτίου συμπεριλαμβανομένων των τακτικών που πρέπει να ακολουθούνται σε εξαιρετικές περιπτώσεις, των

κυκλικών περικοπών φορτίου και των επικοινωνιών με τους **Πελάτες** περιέχονται στον προγραμματισμό περικοπής φορτίου της Διανομής που εκδίδει ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**.

.

Δ3.3.6 ΕΠΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ **ΖΗΤΗΣΗΣ**

Δ3.3.6.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για να είναι δυνατή η επανατροφοδότηση της **Ζήτησης** που υποβλήθηκε σε **Αυτόματη Απόρριψη Φορτίου Από Υποσυχνότητα** με βάση τις οδηγίες του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** καθορίζει τα όρια της **Συχνότητας** και τα αντίστοιχα ποσοστά **Ζήτησης** για τα οποία θα γίνεται η επανατροφοδότηση.

Δ3.3.6.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** λαμβάνει τα αναγκαία μέτρα για να είναι δυνατή η επανατροφοδότηση της **Ζήτησης** που υποβλήθηκε σε αποσύνδεση σύμφωνα με τα Δ3.3.4.3–Δ3.3.4.5, σε συντονισμό με τους επηρεαζόμενους **Χρήστες**, εφόσον είναι πρακτικά εφικτό, ακολουθώντας τις οδηγίες του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Δ3.3.6.3 Κατά τη διάρκεια μεγάλων περιόδων αποσύνδεσης, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί να επανατροφοδοτεί και να αποσυνδέει κυκλικά τους **Χρήστες** έτσι ώστε όλοι οι **Χρήστες** να αποσυνδέονται για περίπου ίδια χρονικά διαστήματα, σύμφωνα με το Δ3.3.4.6. Για τις περιπτώσεις εναλλαγής μεγάλων φορτίων απαιτείται προηγουμένως η έγκριση του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Δ3.3.6.4 Σε κάθε περίπτωση, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα προσπαθεί για να επανατροφοδοτηθούν όσο το δυνατό συντομότερα όλοι οι **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής** που είχαν αποσυνδεθεί, χωρίς όμως να εκθέτει σε κίνδυνο την ακεραιότητα του **Συστήματος Διανομής** ή του **Συνολικού Συστήματος**.

Δ3.4 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Δ3.4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Δ3.4 των **Κανόνων Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** παρουσιάζει τις απαιτήσεις για την ανταλλαγή πληροφοριών σχετικά με τις **Λειτουργίες** ή/και τα **Συμβάντα** ή/και τα **Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος** στο **Σύστημα Διανομής** ή στην εγκατάσταση ενός οποιουδήποτε **Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής**, που είχαν ή μπορεί να είχαν ή θα έχουν ή μπορεί να έχουν μία **Λειτουργική Επίπτωση** στο **Σύστημα Διανομής** ή στις εγκαταστάσεις ενός οποιουδήποτε άλλου **Χρήστη**.

Δ3.4.2 ΣΚΟΠΟΣ

Είναι η πρόνοια για την ανταλλαγή πληροφοριών έτσι ώστε να λαμβάνονται υπόψη οι επιπτώσεις της **Λειτουργίας** ή/και ενός **Συμβάντος** και να μπορεί να εκτιμηθούν οι πιθανοί κίνδυνοι που είναι δυνατόν να προκύψουν από αυτές καθώς και για την εφαρμογή κατάλληλων ενεργειών από τα εμπλεκόμενα μέρη με σκοπό τη διατήρηση της ακεραιότητας του **Συνολικού Συστήματος** και των εγκαταστάσεων των **Χρηστών**. Ο σκοπός του Δ3.4 δεν είναι να ασχοληθεί με τις ενέργειες που πρέπει να γίνουν μετά την ανταλλαγή πληροφοριών αλλά είναι κυρίως η ίδια η ανταλλαγή των πληροφοριών.

Δ3.4.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Το Δ3.4 εφαρμόζεται για τους ακόλουθους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής**:

(α) Για όσους από τους **Μεγάλους Πελάτες** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** θεωρεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ότι είναι αναγκαίο.

(β) Τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** που λειτουργούν **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** με ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW.

(γ) Για όσους από τους **Πελάτες με Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας** και τους **Πελάτες με Αυτοπαραγωγή** θεωρεί εύλογα ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ότι είναι αναγκαίο.

Δ3.4.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Δ3.4.4.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και οι **Χρήστες** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** οφείλουν να ορίζουν τα πρόσωπα ή/και τα σημεία επικοινωνίας. Θα πρέπει επίσης να συμφωνούν για τα κανάλια επικοινωνίας για την απαραίτητη ανταλλαγή πληροφοριών με σκοπό την αποτελεσματική ανταλλαγή πληροφοριών που απαιτεί το Δ3.4.

.

Δ3.4.4.2 Εξοπλισμός τηλεχειρισμού μπορεί να χρειάζεται στο χώρο εγκατάστασης ενός **Χρήστη** για τη μεταφορά πληροφοριών και στοιχείων από και προς το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή το **Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας** του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Η απαίτηση για την παροχή αυτών των πληροφοριών περιγράφεται επίσης στο Τ8.2.5 και κανονικά πρέπει να συμπεριλαμβάνεται στη σχετική **Σύμβαση Σύνδεσης**.

Δ3.4.4.3 Ανταλλαγή πληροφοριών ανάμεσα στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους **Χρήστες** πρέπει να γίνεται κάθε φορά που υπάρχει εύλογη αίτηση από οποιαδήποτε πλευρά. Η αίτηση μπορεί να γίνεται μετά από συγκεκριμένη **Λειτουργία** ή μπορεί να γίνεται στη βάση προσυμφωνημένης ανταλλαγής πληροφοριών που σχετίζονται με συγκεκριμένα **Συμβάντα**. Δεν αποκλείεται η προαιρετική ανταλλαγή πληροφοριών η οποία μπορεί να λάβει χώρα όταν σχετίζεται με τη λειτουργία των εγκαταστάσεων της Διανομής ή κάποιου **Χρήστη**, σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής**.

Δ3.4.4.4 Στην περίπτωση μίας **Λειτουργίας** στο **Σύστημα Διανομής** ή κατά την αποδοχή μίας γνωστοποίησης για μία **Λειτουργία** στο **Σύστημα Μεταφοράς**, η οποία σύμφωνα με τη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** θα έχει ή μπορεί να έχει μία **Λειτουργική Επίπτωση** στην Εγκατάσταση ενός **Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να το γνωστοποιεί στο **Χρήστη**.

Δ3.4.4.5 Στην περίπτωση μίας **Λειτουργίας** στην Εγκατάσταση ενός **Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής**, η οποία θα έχει ή μπορεί να έχει μία **Λειτουργική Επίπτωση** στο **Σύστημα Διανομής**, ο **Χρήστης** οφείλει να το γνωστοποιεί στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σύμφωνα με το Δ3.4.

Δ3.4.4.6 Μία γνωστοποίηση που γίνεται σύμφωνα με το Δ3.4 οφείλει να περιγράφει με επαρκείς λεπτομέρειες τη **Λειτουργία**, χωρίς να είναι απαραίτητο να αναφέρει τα αίτια της, για να δίνει τη δυνατότητα στον παραλήπτη της

γνωστοποίησης να θεωρεί και να εκτιμά εύλογα τις επιπτώσεις και τους κινδύνους που προκύπτουν και πρέπει να συμπεριλαμβάνει το όνομα του αναφέροντος τη **Λειτουργία**. Ο παραλήπτης μπορεί να κάνει ερωτήσεις για τη διευκρίνηση της γνωστοποίησης.

Δ3.4.4.7 Μία γνωστοποίηση που γίνεται σύμφωνα με το Δ3.4 για **Λειτουργίες** οι οποίες θα έχουν ή μπορεί να έχουν μία **Λειτουργική Επίπτωση** σε σχετιζόμενα δίκτυα πρέπει να γίνεται εκ των προτέρων, όσο αυτό είναι δυνατό, για να δίνει τη δυνατότητα στον παραλήπτη να θεωρεί και να εκτιμά τις επιπτώσεις και τους κινδύνους που ανακύπτουν.

Δ3.4.4.8 Μία γνωστοποίηση που γίνεται σύμφωνα με το Δ3.4 για ένα **Συμβάν** το οποίο είχε ή θα έχει ή μπορεί να έχει μία **Λειτουργική Επίπτωση** σε σχετιζόμενα δίκτυα πρέπει να γίνεται όσο το δυνατό συντομότερα μετά την εμφάνιση του **Συμβάντος** ή της χρονικής στιγμής που έγινε αντιληπτό ή προβλέφθηκε από το πρόσωπο που εκδίδει τη γνωστοποίηση.

Δ3.4.5 ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Δ3.4.5.1 Όταν ένα **Συμβάν** στο **Σύστημα Διανομής** είχε ή μπορεί να είχε μία σημαντική επίπτωση στις εγκαταστάσεις ενός **Χρήστη** ή όταν ένα **Συμβάν** στις εγκαταστάσεις ενός **Χρήστη** είχε ή μπορεί να είχε μία σημαντική επίπτωση στις εγκαταστάσεις του **Συστήματος Διανομής** ή στις εγκαταστάσεις άλλων **Χρηστών**, τότε το **Συμβάν** πρέπει να θεωρείται ως **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος** από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σε από κοινού συνεννόηση με το **Χρήστη**. Τα **Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος** πρέπει να αναφέρονται **Γραπτώς** στα επηρεαζόμενα μέρη, σύμφωνα με τους όρους του Δ3.5.

Δ3.4.5.2 Ένα **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος** περιλαμβάνει **Συμβάντα**, τα οποία έχουν ή μπορεί να έχουν τα παρακάτω αποτελέσματα:

(α) Τιμές Τάσεως εκτός των θεσμοθετημένων ορίων.
(β) Τιμές **Συχνότητας** εκτός των θεσμοθετημένων ορίων.
(γ) Βλάβες που επηρεάζουν την ευστάθεια του Συστήματος Παραγωγής/ Μεταφοράς.
(δ) Την επάρκεια σε μεγάλη έκταση παροχής **Ενεργού** και **Άεργου** Ισχύος

Δ3.5 ΑΝΑΦΟΡΑ ΓΙΑ **ΣΥΜΒΑΝΤΑ**

Δ3.5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δ3.5.1.1 Το Δ3.5 των **Κανόνων Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** παρουσιάζει τις απαιτήσεις για την έγγραφη αναφορά των **Συμβάντων** που θεωρούνται ότι είναι "**Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος**" σύμφωνα με το Δ3.4. Πληροφορίες πρέπει να ανταλλάσσονται ανάμεσα στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους μεγάλους **Χρήστες** μετά από την εύλογη αίτηση των δύο πλευρών.

Δ3.5.1.2 Το Δ3.5 επίσης προβλέπει την από κοινού έρευνα για τα **Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος** από τους **Χρήστες** που εμπλέκονται.

Δ3.5.2 ΣΚΟΠΟΣ

Δ3.5.2.1 Ο σκοπός του Δ3.5 είναι η διευκόλυνση της παροχής πληροφοριών, εγγράφως, για τα **Σημαντικά Περιστατικά Συστήματος** με μεγαλύτερη λεπτομέρεια από τις προφορικές αναφορές που έγιναν σύμφωνα με το Δ3.4 και η συμφωνημένη από κοινού έρευνα των γεγονότων αυτών από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους εμπλεκόμενους **Χρήστες**.

Δ3.5.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Δ3.5.3.1 Το Δ3.5 εφαρμόζεται για τους ακόλουθους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής**:

(α) Για όσους από τους **Μεγάλους Πελάτες** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** θεωρεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ότι είναι αναγκαίο.

(β) Τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** που λειτουργούν **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** με ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW.

(γ) Για όσους από τους **Πελάτες με Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας** και τους **Πελάτες με Αυτοπαραγωγή** θεωρεί εύλογα ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ότι είναι κατάλληλοι.

Δ3.5.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Δ3.5.4.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και κάθε **Χρήστης** που καθορίζεται στο Δ3.5.3.1 οφείλουν να ορίζουν τα υπεύθυνα πρόσωπα ή/και τα σημεία επικοινωνίας και να δημιουργήσουν τα κανάλια επικοινωνίας για την αποτελεσματική υλοποίηση αυτών που απαιτεί το Δ3.5. Τα πρόσωπα και τα κανάλια επικοινωνίας μπορεί να είναι τα ίδια με εκείνα που ορίστηκαν για τους σκοπούς του Δ3.4. Για κάθε αλλαγή που σχετίζεται με τον ορισμό των προσώπων, των σημείων επικοινωνίας και των καναλιών επικοινωνίας, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και κάθε **Χρήστης** οφείλουν να ενημερώνουν άμεσα ο ένας τον άλλο εγγράφως.

Δ3.5.4.2 Η επικοινωνία πρέπει να γίνεται, κατά το δυνατόν, απευθείας μεταξύ του **Χρήστη** και του **Λειτουργού Ελέγχου Συστήματος Περιφερειών** – του χειριστή του **Συστήματος Διανομής**. Όμως, αυτό δεν αποκλείει την επικοινωνία με τον εκπρόσωπο που έχει οριστεί από το **Χρήστη**.

Δ3.5.4.3 Στην περίπτωση κατά την οποία, ένα **Συμβάν** είχε αναφερθεί στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** όπως ορίζεται στο Δ3.4 και στη συνέχεια αυτό κρίθηκε από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ως **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος**, ο **Χρήστης** οφείλει, σύμφωνα με το Δ3.5, να παραδώσει μία έγγραφη αναφορά στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ3.5.4.4 Στην περίπτωση κατά την οποία, ένα **Συμβάν** είχε αναφερθεί στο **Χρήστη** όπως ορίζεται στο Δ3.4 και στη συνέχεια αυτό κρίθηκε από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ως **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει, σύμφωνα με το Δ3.5, να παραδώσει μία έγγραφη αναφορά στο **Χρήστη**.

Δ3.5.4.5 Μία αναφορά πρέπει να γίνεται **Γραπτώς** ή σε ηλεκτρονική μορφή και πρέπει να αποστέλλεται στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή στο **Χρήστη**, ανάλογα με την περίπτωση. Αυτή η αναφορά πρέπει να περιέχει την επιβεβαίωση της γνωστοποίησης που είχε δοθεί σύμφωνα με το Δ3.4

μαζί με περισσότερες λεπτομέρειες που σχετίζονται με το **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος** καθώς επίσης και πληροφορίες που είναι σχετικές με το **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος** και έγιναν γνωστές μετά από τη γνωστοποίηση. Η αναφορά πρέπει να περιέχει τουλάχιστον τα στοιχεία που καθορίζονται στο Δ3.5.6.

Δ3.5.4.6 Μία αναφορά η οποία γίνεται σύμφωνα με το Δ3.5 πρέπει να παραδίδεται στο συντομότερο πρακτικά διάστημα μετά από τη γνωστοποίηση που έγινε σύμφωνα με το Δ3.4.

Δ3.5.5 ΑΠΟ ΚΟΙΝΟΥ ΕΡΕΥΝΕΣ

Δ3.5.5.1 Όταν έχει δηλωθεί ένα **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος** και έχει υποβληθεί μία αναφορά σύμφωνα με το Δ3.5, μπορεί να απαιτηθεί εγγράφως από μία ή και από τις δύο πλευρές η διενέργεια μίας από κοινού έρευνας.

Δ3.5.5.2 Η επιτροπή διενέργειας της έρευνας πρέπει να έχει την κατάλληλη σύνθεση για τη διερεύνηση του περιστατικού και να συγκροτείται με τη σύμφωνη γνώμη όλων των εμπλεκομένων μερών (συμπεριλαμβάνοντας τις προβλέψεις για το κόστος που μπορεί να προκύψει και τη δυνατότητα αποχώρησης ενός μέρους από την από κοινού έρευνα μετά από την έναρξή της).

Δ3.5.5.3 Μία από κοινού έρευνα πρέπει να πραγματοποιείται μόνο όταν συμφωνούν όλα τα επηρεαζόμενα μέρη και θα διευθύνεται από ένα πρόσωπο που θα υποδεικνύεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Η μορφή και οι κανόνες καθώς και οι διαδικασίες και όλα τα θέματα που σχετίζονται με την από κοινού έρευνα πρέπει να συμφωνούνται στη χρονική στιγμή που αποφασίζεται ότι θα γίνει η έρευνα αυτή ενώ στην περίπτωση ασυμφωνίας δεν θα διενεργείται η από κοινού έρευνα. Η έναρξη της από κοινού έρευνας πρέπει να γίνεται μέσα σε ένα χρονικό διάστημα 21 ημερολογιακών ημερών από την ημερομηνία που συνέβη το **Σημαντικό Περιστατικό Συστήματος**.

Δ3.5.6 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΕ ΜΙΑ ΓΡΑΠΤΗ ΑΝΑΦΟΡΑ ΓΙΑ ΕΝΑ **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Δ3.5.6.1 Στοιχεία τα οποία είναι εφαρμόσιμα για το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους **Χρήστες**

(α) Ημερομηνία και χρονική στιγμή του **Σημαντικού Περιστατικού Συστήματος**
(β) Τοποθεσία
(γ) Εμπλεκόμενος εξοπλισμός
(δ) Λειτουργία προστασίας (ορθή / εσφαλμένη)
(ε) Σύντομη περιγραφή του **Σημαντικού Περιστατικού Συστήματος**
(στ) Λεπτομέρειες από τυχόν λειτουργίες που έγιναν και σχετίζονται με τη Ρύθμιση της **Ζήτησης** (π.χ. ως αντίδραση σε μεταβολή της **Συχνότητας**)
(ζ) Συμπεράσματα και συστάσεις εάν είναι εφαρμόσιμες.

Δ3.5.6.2 Στοιχεία τα οποία είναι εφαρμόσιμα για το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**

Επίδραση επί των **Χρηστών** όπου είναι κατάλληλα για την περίπτωση:
(α) Διάρκεια του περιστατικού

(β) Εκτιμώμενη ημερομηνία και χρονική στιγμή για την επαναφορά σε κανονική κατάσταση λειτουργίας.

Δ3.5.6.3 Στοιχεία τα οποία είναι εφαρμόσιμα για το **Χρήστη**

Επίδραση στην παραγωγή, συμπεριλαμβανομένων των παρακάτω, όπου είναι κατάλληλα για την περίπτωση:
(α) Παραγωγή η οποία διακόπηκε
(β) Επιτευχθείσα αντίδραση στη μεταβολή της **Συχνότητας**
(γ) Επιτευχθείσα επίδοση σχετικά με την παραγωγή ή απορρόφηση MVAr
(δ) Εκτιμώμενη ημερομηνία και χρονική στιγμή για επαναφορά σε κανονική κατάσταση λειτουργίας.

Δ3.6 ΔΟΚΙΜΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Δ3.6.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δ3.6.1.1 Το Δ3.6 των **Κανόνων Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** παρουσιάζει τις ευθύνες και τις διαδικασίες για την οργάνωση και την εκτέλεση των **Δοκιμών Συστήματος**, οι οποίες έχουν ή μπορεί να έχουν επίδραση στο **Σύστημα Διανομής** ή στα **Συστήματα Χρηστών**. Οι **Δοκιμές Συστήματος** είναι οι δοκιμές οι οποίες γίνονται με προσομοίωση ή με ελεγχόμενη εφαρμογή ανώμαλων, ασυνήθιστων ή ακραίων συνθηκών ολόκληρου ή ενός τμήματος του **Συνολικού Συστήματος**, αλλά σε αυτές δεν συμπεριλαμβάνονται οι κανονικές ή οι επαναληπτικές **Δοκιμές Ελέγχου και Παραλαβής Εξοπλισμού** ή άλλες δοκιμές μικρότερης σημασίας.

Δ3.6.2 ΣΚΟΠΟΣ

Δ3.6.2.1 Ο σκοπός του Δ3.6 είναι:
(α) να διασφαλιστεί ότι οι διαδικασίες για την οργάνωση και την εκτέλεση των **Δοκιμών Συστήματος** είναι τέτοιες ώστε, όσο είναι πρακτικά δυνατό, οι **Δοκιμές Συστήματος** να μην είναι επικίνδυνες για την ασφάλεια του προσωπικού ή του κοινού και να ελαχιστοποιείται ο κίνδυνος για την ασφάλεια τροφοδοσίας, την ακεραιότητα των **Εγκαταστάσεων** ή του Εξοπλισμού καθώς επίσης ότι δεν είναι επιζήμιες για το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους **Χρήστες**
(β) να παρουσιάσει τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθούνται για τη θέσπιση και την αναφορά αποτελεσμάτων των **Δοκιμών Συστήματος**.

Δ3.6.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Δ3.6.3.1 Το Δ3.6 εφαρμόζεται για τους ακόλουθους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής**:
(α) Για όσους από τους **Μεγάλους Πελάτες** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής** θεωρεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ότι είναι κατάλληλοι.
(β) Τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** που λειτουργούν **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** με ισχύ μεγαλύτερη από 1 MW.
(γ) Για όσους από τους **Πελάτες με Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας** και τους **Πελάτες με Αυτοπαραγωγή** θεωρεί εύλογα ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ότι χρειάζεται.

Οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί** που λειτουργούν **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** με ισχύ μικρότερη ή ίση με 1 MW, προτού προβούν σε οποιαδήποτε **Δοκιμή** θα πρέπει να ειδοποιούν το **ΔΣΔ**.

Δ3.6.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Δ3.6.4.1 Όταν η **Δοκιμή Συστήματος** προτείνεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή από ένα **Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής** ή όταν η δοκιμή θα έχει ή μπορεί να έχει μία επίδραση στο **Σύστημα Μεταφοράς** τότε πρέπει να εφαρμόζονται οι όροι του Δ3.6 ή οι όροι των **Κανόνων Μεταφοράς** (Τ9) αντίστοιχα.

Δ3.6.4.2 Οι **Δοκιμές Συστήματος** οι οποίες έχουν μία ελάχιστη επίδραση στο **Σύστημα Διανομής** ή τα Συστήματα των άλλων δεν υπόκεινται σε αυτή τη διαδικασία. Ως ελάχιστες επιδράσεις πρέπει να νοούνται οι μεταβολές στην τάση, τη **Συχνότητα** και οι παραμορφώσεις των κυματομορφών που έχουν τιμές που δεν είναι μεγαλύτερες από τα όρια που ορίζονται στους **Κανόνες Σχεδιασμού Συστήματος Διανομής**.

Δ3.6.4.3 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ή ένας **Χρήστης** σκοπεύει να πραγματοποιήσει μία **Δοκιμή Συστήματος**, η οποία μπορεί να έχει μία σημαντική επίδραση στο Σύστημα των άλλων, τότε το πρόσωπο που προτείνει τη **Δοκιμή Συστήματος** (ο Προτείνων τη Δοκιμή) οφείλει να κάνει μία σχετική γνωστοποίηση τρεις μήνες νωρίτερα, ή σε άλλο χρονικό διάστημα που έχει συμφωνηθεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και σε εκείνους τους **Χρήστες** που μπορεί να επηρεαστούν από αυτή τη **Δοκιμή Συστήματος**.

Δ3.6.4.4 Η πρόταση πρέπει να γίνει εγγράφως και πρέπει να περιέχει λεπτομέρειες για τη φύση και το σκοπό της προτεινόμενης **Δοκιμής Συστήματος** και πρέπει να υποδηλώνει την έκταση και την κατάσταση των εμπλεκομένων **Εγκαταστάσεων** ή **Μηχανημάτων**.

Δ3.6.4.5 Εάν οι πληροφορίες που περιέχει η πρόταση που γνωστοποιήθηκε θεωρούνται ως ανεπαρκείς από τους αποδέκτες, τότε αυτοί πρέπει να ζητήσουν εγγράφως από τον Προτείνοντα τη Δοκιμή περισσότερες πληροφορίες, οι οποίες πρέπει να δοθούν σε ένα εύλογο σύντομο χρονικό διάστημα. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** δεν είναι υποχρεωμένος να προβεί σε καμία άλλη ενέργεια που γίνεται σύμφωνα με το Δ3.6 μέχρι να ικανοποιηθεί από τις πληροφορίες της πρότασης αλλά μπορεί να ζητάει περισσότερες πληροφορίες.

Δ3.6.4.6 Εάν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** επιθυμεί να κάνει μία **Δοκιμή Συστήματος**, τότε θεωρείται ότι ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** έχει λάβει την πρόταση για αυτή τη **Δοκιμή Συστήματος** μέσω των εσωτερικών διαδικασιών που γίνονται στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ3.6.4.7 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να έχει το συνολικό συντονισμό της **Δοκιμής Συστήματος**, χρησιμοποιώντας τις πληροφορίες που έχουν δοθεί σε αυτόν σύμφωνα με το Δ3.6 και οφείλει να προσδιορίζει, σύμφωνα με την εύλογη εκτίμηση του, τους τυχόν άλλους **Χρήστες**, εκτός

από αυτούς που ήδη προσδιορίσθηκαν από τον Προτείνοντα τη Δοκιμή, που μπορεί να επηρεαστούν από την προτεινόμενη **Δοκιμή Συστήματος**.

Δ3.6.4.8 Μετά από την παραλαβή μίας πρότασης για μία **Δοκιμή Συστήματος**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να εκτιμήσει τις επιδράσεις της **Δοκιμής Συστήματος** και να συζητήσει την πρόταση με τους **Χρήστες** που έχουν προσδιοριστεί ότι επηρεάζονται από τη δοκιμή αυτή.

Δ3.6.4.9 Μέσα σε διάστημα 30 ημερολογιακών ημερών μετά από την παραλαβή μίας πρότασης για μία **Δοκιμή Συστήματος**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να υποβάλλει μία έκθεση στον Προτείνοντα τη Δοκιμή, στην οποία πρέπει να περιέχονται τα παρακάτω:

(α) προτάσεις για την εκτέλεση της **Δοκιμής Συστήματος** (όπου θα συμπεριλαμβάνεται ο τρόπος με τον οποίον θα γίνει η επιτήρηση της)

(β) την κατανομή του κόστους ανάμεσα στα επηρεασθέντα μέρη (η γενική αρχή είναι ότι ο Προτείνων τη Δοκιμή αναλαμβάνει το κόστος)

(γ) οποιαδήποτε άλλα θέματα τα οποία θεωρεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** κατάλληλα, όπως είναι η διαδικασία που θα ακολουθηθεί, ο προγραμματισμός της προτεινόμενης δοκιμής και ο προϋπολογισμός του κόστους.

Δ3.6.4.10 Η έκθεση για την προτεινόμενη δοκιμή θα υποβληθεί σε όλους όσοι ήταν αποδέκτες της γνωστοποίησης της πρότασης σύμφωνα με το Δ3.6.4.3.

Δ3.6.4.11 Εάν η έκθεση για την προτεινόμενη δοκιμή (ή μία αναθεωρημένη έκδοση της έκθεσης αυτής, όπως τελικά συμφωνήθηκε από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τον Προτείνοντα τη Δοκιμή) εγκριθεί από όλους τους αποδέκτες, τότε μπορεί να αρχίσουν οι ενέργειες για την εκτέλεση της **Δοκιμής Συστήματος**.

Δ3.6.4.12 Τουλάχιστον τριάντα (30) ημέρες πριν από την ημερομηνία της προτεινόμενης **Δοκιμής Συστήματος**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να υποβάλλει σε όλους τους αποδέκτες της γνωστοποίησης της πρότασης ένα πρόγραμμα, το οποίο θα ονομάζεται τελικό πρόγραμμα δοκιμής στο Δ3.6. Στο πρόγραμμα αυτό θα αναφέρεται η σειρά εκτέλεσης των χειρισμών μαζί με τους αντίστοιχους προτεινόμενους χρόνους, ο κατάλογος του προσωπικού που εμπλέκεται στην εκτέλεση της **Δοκιμής Συστήματος** (συμπεριλαμβανομένων των υπευθύνων ασφαλείας του χώρου) και οποιαδήποτε άλλα θέματα θεωρεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ότι είναι σχετικά.

Δ3.6.4.13 Το τελικό πρόγραμμα δοκιμής πρέπει να δεσμεύει όλους τους αποδέκτες για να ενεργούν σύμφωνα με τους όρους που περιέχονται στο πρόγραμμα σχετικά με την προτεινόμενη **Δοκιμή Συστήματος**.

Δ3.6.4.14 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ή ο **Χρήστης** οφείλει να ενεργεί εύλογα και σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** και να κάνει κάθε προσπάθεια για την έγκαιρη ικανοποίηση των απαιτήσεων της **Δοκιμής Συστήματος**. Ο Προτείνων τη Δοκιμή έχει το δικαίωμα να ζητήσει την εμπλοκή του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, εάν θεωρεί ότι οι χρόνοι του προγράμματος για την προτεινόμενη **Δοκιμή Συστήματος** και η έκταση των λεπτομερειών που απαιτεί ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** δεν είναι εύλογοι. Περαιτέρω ενστάσεις σχετικά με τη **Δοκιμή Συστήματος**, αν και πρέπει να

αποφεύγονται, μπορεί να υποβληθούν στη **ΡΑΕΚ** της οποίας η απόφαση θα είναι τελική και δεσμευτική.

Δ3.6.4.15 Μετά από την ολοκλήρωση της **Δοκιμής Συστήματος**, ο Προτείνων τη Δοκιμή είναι υπεύθυνος για την προετοιμασία μίας έγγραφης αναφοράς (η "τελική έκθεση") για τη **Δοκιμή Συστήματος** και την υποβολή της στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ3.6.4.16 Η τελική έκθεση πρέπει να περιλαμβάνει μία περιγραφή των **Εγκαταστάσεων** ή/και των **Μηχανημάτων** που δοκιμάστηκαν, την περιγραφή και τα αποτελέσματα της **Δοκιμής Συστήματος**, καθώς επίσης τα συμπεράσματα και τις συστάσεις.

Δ3.6.4.17 Τα αποτελέσματα των δοκιμών πρέπει να ανακοινώνονται σε όλα τα σχετιζόμενα μέρη, λαμβάνοντας υπόψη την εμπιστευτικότητα ορισμένων θεμάτων.

Δ3.6.4.18 Όλες οι διαδικασίες των **Δοκιμών Συστήματος** πρέπει να είναι σύμφωνες με τη σχετική νομοθεσία.

Δ3.7 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ, ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΑ

Δ3.7.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δ3.7.1.1 Για να μπορέσει να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του σχετικά με την ασφαλή, αξιόπιστη και οικονομική λειτουργία του **Συστήματος Διανομής** και σύμφωνα με τις συνθήκες της **Άδειάς** του, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να οργανώσει και να διεξάγει παρακολούθηση, δοκιμές και έρευνα για τις επιπτώσεις των ηλεκτρικών **Μηχανημάτων** ή ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων των **Χρηστών** στο **Σύστημα Διανομής**.

Δ3.7.2 ΣΚΟΠΟΣ

Δ3.7.2.1 Ο σκοπός του Δ3.7 είναι να καθορίσει τις απαιτήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** για τις δοκιμές και/ή την παρακολούθηση του **Συστήματος Διανομής** ή των εγκαταστάσεων των **Χρηστών** έτσι ώστε να διασφαλίσει ότι οι **Χρήστες** δεν λειτουργούν εκτός των τεχνικών παραμέτρων που απαιτούνται από τους **Κανόνες Σχεδιασμού Συστήματος Διανομής**, τους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής** και τους **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής**.

Δ3.7.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Δ3.7.3.1 Το Δ3.7 αφορά τους ακόλουθους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής**:
(α) όλους τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς**
(β) όλους τους **Πελάτες** που συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**.

Δ3.7.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Δ3.7.4.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει, σε τακτά χρονικά διαστήματα, να καθορίζει τις απαιτήσεις για τον έλεγχο ή την παρακολούθηση της ποιότητας τροφοδότησης σε διάφορα σημεία του **Συστήματος Διανομής**.

Δ3.7.4.2 Η απαίτηση για συγκεκριμένες δοκιμές και/ή παρακολούθηση μπορεί να προκληθεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ύστερα από τη λήψη συγκεκριμένων παραπόνων από ένα **Χρήστη** σχετικά με την ποιότητα τροφοδότησης από το **Σύστημα Διανομής** ή από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, ο οποίος αιτιολογημένα κρίνει ότι οι δοκιμές αυτές είναι απαραίτητες.

Δ3.7.4.3 Όταν οι δοκιμές ή η παρακολούθηση απαιτούνται σε ένα **Σημείο Σύνδεσης** με συγκεκριμένο **Χρήστη**, τότε ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να συμβουλεύσει τον εμπλεκόμενο **Χρήστη** και να διαθέσει τα αποτελέσματα αυτών των δοκιμών στο **Χρήστη** μέσα σε μία χρονική περίοδο 90 ημερολογιακών ημερών μετά από την ολοκλήρωση αυτών των δοκιμών. Σε συγκεκριμένες καταστάσεις, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί να απαιτήσει την πραγματοποίηση των δοκιμών και/ή της παρακολούθησης στο **Σημείο Σύνδεσης**. Αυτό μπορεί να καταστήσει αναγκαίο ο **Χρήστης** να επιτρέψει στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** το δικαίωμα πρόσβασης στο χώρο του **Χρήστη** έτσι ώστε να πραγματοποιήσει τις απαραίτητες δοκιμές και/ή την παρακολούθηση οποιουδήποτε εξοπλισμού στο **Σημείο Σύνδεσης** και/ή άλλου εξοπλισμού στην εγκατάσταση του **Χρήστη** όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** κρίνει ότι είναι απαραίτητο. Η άδεια για την παροχή αυτού του δικαιώματος και της αιτιολογημένης ασκήσεώς του πρέπει να δίδεται ύστερα από γραπτή γνωστοποίηση προς το **Χρήστη**.

Δ3.7.4.4 Όταν ένας **Χρήστης** ευρίσκεται να λειτουργεί εκτός των τεχνικών ορίων που καθορίζονται στους **Κανόνες Διανομής**, τότε ο **Χρήστης** οφείλει να διορθώσει αυτή την κατάσταση ή να αποσυνδέσει τα μηχανήματα που προκαλούν το πρόβλημα από το ηλεκτρικό Σύστημά του, το οποίο συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής**, αμέσως ή μέσα στα χρονικά όρια όπως καθορίζονται σε συμφωνία με το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ3.7.4.5 Συνεχιζόμενη αποτυχία διόρθωσης της κατάστασης μπορεί να καταλήξει στην αποσύνδεση του **Χρήστη** ακολουθώντας τις πρόνοιες της **Σύμβασης Σύνδεσης**.

Δ3.7.4.6 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει σε τακτά χρονικά διαστήματα να παρακολουθεί τις επιπτώσεις της εγκατάστασης του **Χρήστη** στο **Σύστημα Διανομής**.

Δ3.7.4.7 Η παρακολούθηση πρέπει κανονικά να σχετίζεται με τις ποσότητες **Ενεργού Ισχύος** και **Άεργου Ισχύος** ή των αναλαμπών τάσης ή των αρμονικών που μεταφέρονται διαμέσου του **Σημείου Σύνδεσης** (Το Δ1.6.8 είναι σχετικό).

Δ3.7.4.8 Όταν ο **Χρήστης** εξάγει ή εισάγει **Ενεργό Ισχύ** ή **Άεργο Ισχύ** υπερβαίνοντας τις τιμές που καθορίζονται στη **Σύμβαση Σύνδεσης** ή προκαλεί διαταραχές, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να ενημερώσει το **Χρήστη** και ο **Χρήστης** οφείλει να περιορίσει τη μεταφορά ισχύος εντός των καθορισμένων παραμέτρων.

Δ3.7.4.9 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να ελέγχει σε τακτά χρονικά διαστήματα ότι οι **Χρήστες** έχουν συμμορφωθεί με τις συμφωνημένες απαιτήσεις **Προστασίας** και τις ρυθμίσεις **Προστασίας**.

Δ3.7.4.10 Ο **Χρήστης** πρέπει να ενεργεί αιτιολογημένα και ειλικρινά σύμφωνα με τους κανόνες της **Καλής Επαγγελματικής Πρακτικής** και να καταβάλλει κάθε

προσπάθεια για να ανταποκριθεί στα αιτήματα του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Ο **Χρήστης** έχει το δικαίωμα να ζητήσει την ανάμειξη του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** εάν κρίνει ότι τα αιτήματα του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** είναι αναιτιολόγητα. Επιπρόσθετες ενστάσεις σχετικά με το ζήτημα αυτό, αν και πρέπει να αποφευχθούν, μπορεί να απευθυνθούν στη ΡΑΕΚ, η απόφαση της οποίας θα είναι δεσμευτική και τελική.

Δ3.8 ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Δ3.8.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αυτοί οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** στο Δ3.8 καθορίζουν τα κριτήρια του **Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας** που εφαρμόζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους **Χρήστες** για το συντονισμό, την εγκατάσταση και τη συντήρηση των απαραίτητων **Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας** όταν πρόκειται να εκτελεσθούν εργασίες ή δοκιμές στις **Εγκαταστάσεις** και/ή στα **Μηχανήματα** του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή ενός **Χρήστη** και, για να πραγματοποιηθούν όλα αυτά με ασφάλεια, είναι απαραίτητη η απομόνωση και/ή γείωση του άλλου Συστήματος. Αυτοί οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** δεν εφαρμόζονται στην περίπτωση όπου τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας** πρέπει να συμφωνηθούν μόνο μεταξύ **Χρηστών**.

Δ3.8.2 ΣΚΟΠΟΣ

Δ3.8.2.1 Ο σκοπός είναι η γνωστοποίηση των κριτηρίων διαχείρισης ασφάλειας που εφαρμόζονται για να διασφαλίσουν την ασφάλεια των ατόμων που εργάζονται στο **Σύστημα Διανομής** και στα λειτουργικά όρια και τα **Όρια Ιδιοκτησίας**.

Δ3.8.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Δ3.8.3.1 Το Δ3.8 καθορίζει τα κριτήρια του **Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας** που αφορούν στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους ακόλουθους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής**:

(α) **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί**

(β) **Μεγάλοι Πελάτες**

(γ) Οποιοδήποτε άλλο πρόσωπο που λογικά καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, συμπεριλαμβάνοντας τους **Χρήστες** που συνδέονται στη **Μέση** ή **Χαμηλή Τάση** για τα κατάλληλα μέρη του Δ3.8, όταν είναι απαραίτητο

(δ) Αντιπρόσωποι του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή των **Χρηστών** που εργάζονται στο **Σύστημα Διανομής** ή στα λειτουργικά όρια.

Δ3.8.4 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Δ3.8.4.1 Σε κάθε χώρο ή τοποθεσία όπου ευρίσκεται συγκεκριμένο όριο λειτουργίας, ένα **Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας** πρέπει να συνταχθεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους **Χρήστες**, το οποίο καθορίζει τις αρχές και τις διαδικασίες που εφαρμόζονται έτσι ώστε να διασφαλιστεί η υγεία και η ασφάλεια όλων όσων προτίθενται να εργαστούν ή να εκτελέσουν

δοκιμές στο **Σύστημα Διανομής** ή στις **Εγκαταστάσεις** και στα **Μηχανήματα** που συνδέονται σε αυτό.

Δ3.8.4.2 Για τα **Σημεία Σύνδεσης** στη **Μέση Τάση**, αυτό συμπεριλαμβάνει την πρόνοια για τους **Συντονιστές Ασφαλείας**, ένα σύστημα τεκμηρίωσης με έγγραφα στοιχεία και τη σύνταξη των **Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας**.

Δ3.8.4.3 **Συντονιστές Ασφαλείας**

Δ3.8.4.3.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και κάθε **Χρήστης** οφείλει οποιαδήποτε χρονική στιγμή να προτείνει ένα πρόσωπο ή περισσότερα πρόσωπα τα οποία θα είναι υπεύθυνα για το συντονισμό της ασφάλειας σύμφωνα με τους **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής**. Τα πρόσωπα αυτά αναφέρονται ως **Συντονιστές Ασφαλείας** στους **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής**.

Δ3.8.4.3.2.1 Οι **Συντονιστές Ασφαλείας** και τα πρόσωπα που εμπλέκονται στην εκτέλεση των **Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας** και εργάζονται ή ασχολούνται με τις δοκιμές των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** που αποτελούν τμήμα του **Συστήματος Διανομής** ή συνδέονται στο **Σύστημα Διανομής**, πρέπει να έχουν έγγραφη εξουσιοδότηση, η οποία να υποδεικνύει το ρόλο τους στην εφαρμογή του **Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας**, το οποίο εκδίδεται σύμφωνα με το Τ12.4.2.2.

Δ3.8.4.3.2.2 Κάθε **Συντονιστής Ασφαλείας** πρέπει να εξουσιοδοτείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ή το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ανάλογα με την περίπτωση, ως αρμόδιος για την πραγματοποίηση των διαδικασιών που καθορίζονται στο Δ3.8 και αφορούν στην εκτέλεση των **Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας**. Μόνο τα άτομα με τέτοια εξουσιοδότηση μπορούν να εφαρμόζουν τους όρους του Δ3.8. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** ή ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα διατηρούν ένα μητρώο όλων των πιστοποιητικών εξουσιοδότησης που εκδίδονται από τους ιδίους, μαζί με τις υποδείξεις που αναφέρουν τις λεπτομέρειες του προγράμματος εκπαίδευσης που πραγματοποιείται και της διαδικασίας αξιολόγησης προσωπικού που εφαρμόζεται.

Δ3.8.4.3.2.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και ο **Φορέας Αδειοδοτήσεων Εξουσιοδοτημένων Προσώπων Ανεξάρτητων Παραγωγών και Μεγάλων Καταναλωτών** θα πρέπει να εφαρμόζουν τις πρόνοιες της Τ12.4.2.1.1

Δ3.8.4.3.2.4 Πριν από την ημερομηνία περάτωσης εργασιών, ο **Χρήστης** πρέπει να υποβάλλει στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** έγγραφη επιβεβαίωση ότι οι **Συντονιστές Ασφαλείας** που ενεργούν για λογαριασμό του **Χρήστη**, είναι εξουσιοδοτημένοι και αρμόδιοι σύμφωνα με τους όρους του Δ3.8 και να εσωκλείσει έναν κατάλογο με τα ονόματά τους. Οποιεσδήποτε αλλαγές στον κατάλογο των **Συντονιστών Ασφάλειας** που ενεργούν για λογαριασμό του **Χρήστη** πρέπει να υποβάλλονται αμέσως στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής Εγγράφως**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** πρέπει να διατηρεί ενημερωμένο μητρώο με όλους τους **Συντονιστές Ασφαλείας** που εξουσιοδοτούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ως αρμόδιοι για την εκτέλεση των διαδικασιών που καθορίζονται στο Δ3.8.

Δ3.8.4.3.3 Η έγγραφη εξουσιοδότηση πρέπει να υποδεικνύει την κατηγορία **Λειτουργίας** και/ή την κατηγορία εργασίας που είναι επιτρεπτή και την Περιοχή Ευθύνης του **Συστήματος Διανομής** ή του **Συστήματος Χρήστη**, στο οποίο θα εφαρμοστεί η έγγραφη εξουσιοδότηση. Τα πιστοποιητικά εξουσιοδότησης θα έχουν μία διάρκεια ισχύος, μετά από την οποία θα απαιτείται επανεξέταση.

Δ3.8.4.3.4 Όλοι οι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί**, **Μεγάλοι Πελάτες**, και άλλα πρόσωπα που καθορίζονται από το **ΔΣΔ** θα πρέπει να έχουν καταγραμμένες οδηγίες που να καθορίζουν εσωτερικές διαδικασίες εκπαίδευσης, σύστασης και εξέτασης **Συντονιστών Ασφαλείας** καθώς επίσης και για καθορισμό των ορίων ευθύνης τους.

Δ3.8.4.4 Σύστημα Τεκμηρίωσης

Δ3.8.4.4.1 Ένα σύστημα τεκμηρίωσης πρέπει να τηρείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους κατάλληλους **Χρήστες**, το οποίο θα καταγράφει τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας** που λαμβάνονται μεταξύ συστημάτων:

(α) Όταν εργασίες και/ή δοκιμές πρέπει να εκτελεστούν σε **Εγκαταστάσεις** και/ή **Μηχανήματα Μέσης Τάσης** που ευρίσκονται στα όρια λειτουργίας.

(β) Όταν απαιτείται **Απομόνωση** και/ή **Γείωση** του συστήματος των άλλων σχετιζόμενων μερών.

Δ3.8.4.4.2 Όταν είναι σημαντικό, αντίγραφα του **Συστήματος Διαχείρισης Ασφάλειας** και η σχετική τεκμηρίωση πρέπει να ανταλλάσσεται μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και των **Χρηστών** για κάθε όριο λειτουργίας.

Δ3.8.4.4.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και οι **Χρήστες** οφείλουν να διατηρούν ένα κατάλληλο σύστημα τεκμηρίωσης, το οποίο θα καταγράφει όλα τα σχετικά λειτουργικά **Συμβάντα** που έχουν συμβεί στο **Σύστημα Διανομής** ή σε οποιοδήποτε άλλο **Σύστημα Χρήστη** που συνδέεται σε αυτό και το συντονισμό των σχετικών **Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας** σχετικά με τις εργασίες.

Δ3.8.4.4.4 Όλες οι εκθέσεις που σχετίζονται με τη **Λειτουργία** του **Συστήματος Διανομής** και με τα **Προληπτικά Μέτρά Ασφαλείας** που λαμβάνονται για εργασίες ή δοκιμές, πρέπει να διατηρούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους κατάλληλους **Χρήστες** για μία χρονική περίοδο που δεν θα είναι μικρότερη από έξι μήνες.

Δ3.8.4.5 **Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας**

Η εφαρμογή των **Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας** περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

(α) Απομόνωση τμήματος του συστήματος της **Εγκατάστασης** και/ή των **Μηχανημάτων** από το υπόλοιπο σύστημα, συμπεριλαμβάνοντας από τις τροφοδοτήσεις **Χαμηλής Τάσης**, είτε μέσω μίας **Συσκευής Απομόνωσης** στη θέση απομόνωσης που είναι ασφαλισμένη και κλειδωμένη, είτε με τη χρήση άλλων μέσων για την **Απομόνωση Εγκαταστάσεων** ή **Μηχανημάτων**.

(β) Γείωση με κάποιο τρόπο παροχής σύνδεσης μεταξύ ενός αγωγού και της γης χρησιμοποιώντας μία **Συσκευή Γείωσης** που μπορεί να εφαρμοσθεί και, όταν είναι αιτιολογημένα εφικτό, ασφαλίζεται και

κλειδώνεται. Το μέγεθος των **Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας** που απαιτούνται καθορίζεται σύμφωνα με τους παρόντες **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής**.

Δ3.8.5 ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΟ **ΣΗΜΕΙΟ ΣΥΝΔΕΣΗΣ** ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ **ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ** / **ΧΡΗΣΤΗ**

Δ3.8.5.1 Οι ακόλουθες απαιτήσεις είναι οι βασικές απαιτήσεις ασφαλείας στα **Σημεία Σύνδεσης** του **Χρήστη** και του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** οι οποίες είναι απαραίτητες για να διασφαλίσουν την ασφάλεια όλων όσων πιθανώς μπορεί να χρειασθεί να εργαστούν σε οποιαδήποτε πλευρά του **Σημείου Σύνδεσης** ή στο **Σημείο Σύνδεσης** (όριο):

(α) Γραπτοί Κανόνες για Ασφαλή Εργασία και Διαδικασίες Επικοινωνίας θα είναι διαθέσιμες και θα χρησιμοποιηθούν από όλα τα πρόσωπα που μπορεί να χρειασθεί να εργαστούν ή να χρησιμοποιήσουν τις εγκαταστάσεις που παρέχονται στο **Σημείο Σύνδεσης**.

(β) Ο ηλεκτρικός εξοπλισμός που συνδέεται σε οποιαδήποτε πλευρά του **Σημείου Σύνδεσης** και ο εξοπλισμός του **Σημείου Σύνδεσης** πρέπει να ευρίσκονται υπό τον έλεγχο ενός καθορισμένου προσώπου σε κάθε πλευρά.

(γ) Κάθε στοιχείο του εξοπλισμού πρέπει να ελέγχεται από ένα μόνο αναγνωρίσιμο πρόσωπο σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή.

(δ) Επαρκή μέσα απομόνωσης πρέπει να παρέχονται στο **Σημείο Σύνδεσης** έτσι ώστε να επιτρέπεται η εκτέλεση εργασιών με ασφάλεια σε κάθε πλευρά του **Σημείου Σύνδεσης**.

(ε) Όταν κρίνεται αναγκαίο για να αποτραπούν οι σχετικοί κίνδυνοι, κατάλληλες εγκαταστάσεις για **Γείωση** πρέπει να παρέχονται σε κάθε πλευρά του **Σημείου Σύνδεσης**, έτσι ώστε να επιτραπεί η εκτέλεση εργασιών με ασφάλεια στο **Σημείο Σύνδεσης** ή σε κάθε πλευρά του **Σημείου Σύνδεσης**.

(στ) Κατάλληλος χώρος εργασίας, επαρκή μέσα πρόσβασης και εξόδου και, όταν είναι απαραίτητο, επαρκής φωτισμός πρέπει να παρέχονται σε όλο τον ηλεκτρικό εξοπλισμό στο σημείο ή κοντά στο σημείο όπου εκτελούνται εργασίες σε περιστάσεις που μπορεί να προκαλέσουν κινδύνους.

(ζ) Όλος ο ηλεκτρικός εξοπλισμός πρέπει να αναγνωριστεί ικανοποιητικά όταν είναι απαραίτητο για να αποτραπούν οι σχετικοί κίνδυνοι.

(η) Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις και ο ηλεκτρικός εξοπλισμός πρέπει να συμμορφώνονται με τις σχετικές νομικές απαιτήσεις, όπως συμφωνείται με το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ3.8.6 **ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Δ3.8.6.1 Η **Λειτουργία** και η Συντήρηση του εξοπλισμού των **Χρηστών** πρέπει να εκτελούνται μόνο με εξουσιοδοτημένο προσωπικό. Πριν από τον πρώτο **Έλεγχο και Παραλαβή του Εξοπλισμού** των **Εγκαταστάσεων**, οι λειτουργικές διαδικασίες πρέπει να συμφωνηθούν με το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ3.8.6.2 Οι βασικές οδηγίες για τη λειτουργία και/ή τη **Γείωση** του ηλεκτρικού εξοπλισμού των **Χρηστών** πρέπει στις πλείστες περιπτώσεις να αναρτώνται με περίοπτο χώρο στο δωμάτιο χειρισμών των **Χρηστών**.

Δ3.8.6.3 Οι **Κανονισμοί Ασφαλείας** της **Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου** περιγράφουν λεπτομερώς τις διαδικασίες ασφαλείας που πρέπει να εφαρμόζονται από όλο το προσωπικό που εργάζεται στις **Εγκαταστάσεις** ή στον εξοπλισμό του **Συστήματος Διανομής** ή σε κοντινές αποστάσεις από αυτούς. Οι διαδικασίες ασφαλείας για το προσωπικό που εργάζεται στο **Σύστημα Διανομής** ή σε κοντινές αποστάσεις, στις **Εγκαταστάσεις** και στα **Μηχανήματα** καθορίζονται από τους **Κανονισμούς Ασφαλείας** της **Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου** (ή οποιεσδήποτε μελλοντικές αναθεωρήσεις αυτών των κανονισμών). Στην περίπτωση διαφωνίας μεταξύ των όρων του Δ3.8 και των όρων των **Κανονισμών Ασφαλείας** της **Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου**, οι όροι των **Κανονισμών Ασφαλείας** της **Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου** έχουν προτεραιότητα. Εάν υπάρξει ασυμφωνία σχετικά με την ορθή ερμηνεία ενός κανόνα των **Κανονισμών Ασφαλείας** της **Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου** ή οποιασδήποτε αναθεωρημένης έκδοσής τους που ευρίσκεται σε ισχύ τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** οφείλει να παρέχει μία οριστική ερμηνεία.
Οι **Κανονισμοί Ασφαλείας** της **Αρχής Ηλεκτρισμού Κύπρου** περιγράφονται στο Παράρτημα Γ του Κεφαλαίου Τ12.

Δ3.8.7 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Δ3.8.7.1 Ασφάλεια Χώρου

Δ3.8.7.1.1 Κατάλληλες διευθετήσεις πρέπει να πραγματοποιηθούν από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους **Χρήστες** για να διασφαλίσουν την ασφάλεια των χώρων, όπως απαιτείται από τις σχετικές νομικές απαιτήσεις.

Δ3.8.7.1.2 Οι κατάλληλες διευθετήσεις πρέπει να συμφωνηθούν μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και των σχετικών **Χρηστών** έτσι ώστε να επιτραπεί η πρόσβαση στις **Εγκαταστάσεις** και στα **Μηχανήματα** των υποσταθμών του προσωπικού του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** ή των εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή.

Δ3.8.7.2 Ειδικοί Κίνδυνοι Χώρων

Κατάλληλες διευθετήσεις πρέπει να πραγματοποιηθούν από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και/ή τους σχετικούς **Χρήστες** για να διασφαλίσουν ότι το προσωπικό έχει προειδοποιηθεί με κατάλληλα μέσα για τους υπάρχοντες ειδικούς κινδύνους σε οποιοδήποτε χώρο, πριν από την είσοδό του σε οποιαδήποτε περιοχή του χώρου. Πρέπει να περιλαμβάνονται όλοι οι κίνδυνοι οι οποίοι μπορεί να είναι προσωρινοί ή μόνιμοι. Όταν αυτοί οι κίνδυνοι περιλαμβάνουν απειλή για την υγεία ή παρόμοιους κινδύνους, κατάλληλες εγκαταστάσεις και διαδικασίες απολύμανσης πρέπει να παρέχονται.

Δ3.8.8 ΡΟΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

Δ3.8.8.1 Προγράμματα Ευθυνών

Δ3.8.8.1.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και οι **Χρήστες** πρέπει από κοινού να συμφωνήσουν και να καταγράψουν προγράμματα που καθορίζουν τις ευθύνες του Συστήματος Ελέγχου του Εξοπλισμού. Αυτά θα διασφαλίζουν ότι μία μόνο πλευρά είναι υπεύθυνη για οποιοδήποτε στοιχείο των **Εγκαταστάσεων** ή των **Μηχανημάτων** σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή.

Δ3.8.8.1.2 Σύμφωνα με τους **Κανόνες Σχεδιασμού** και τους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής** (Δ1), ο **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** καθορίζει τις ευθύνες για την κυριότητα, τη λειτουργία και τη συντήρηση και πρέπει να συμφωνηθεί από κοινού από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους αντίστοιχους **Χρήστες** για κάθε χώρο ή τοποθεσία όπου υπάρχει ένα λειτουργικό όριο ή κοινή υπευθυνότητα. Σε αυτόν περιλαμβάνονται τα **Λειτουργικά Διαγράμματα** που παρουσιάζουν επαρκείς πληροφορίες για τους **Συντονιστές Ασφαλείας** έτσι ώστε να είναι σε θέση να εκτελούν τα καθήκοντά τους, τα οποία ανταλλάσσονται μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και του αντίστοιχου **Χρήστη**.

Δ3.8.8.1.3 Ένα αντίγραφο του **Κανονισμού Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** και των **Λειτουργικών Διαγραμμάτων** πρέπει να διατηρείται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους αντίστοιχους **Χρήστες**. Ο **Κανονισμός Λειτουργίας του Χώρου Εγκατάστασης** και τα **Λειτουργικά Διαγράμματα** πρέπει να αναθεωρούνται συνέχεια από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους αντίστοιχους **Χρήστες** και να ανταλλάσσονται όπως είναι απαραίτητο έτσι ώστε να διασφαλιστεί ότι αντικατοπτρίζουν τις τρέχουσες συμφωνίες.

Δ3.8.8.2 Συντονισμός Καταστάσεων Εκτός Λειτουργίας

Δ3.8.8.2.1 Για τους **Χρήστες** που συνδέονται στη **Μέση Τάση** και έχουν συνδέσεις τροφοδότησης που δεν πρέπει να αποκόπτονται (οι οποίες παρέχονται από περισσότερα του ενός κυκλώματα) και για οποιοδήποτε **Χρήστη** ζητάει σχετικά από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, αυτά τα προγράμματα πρέπει να αναγνωρίζουν τα καθορισμένα από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** κυκλώματα, στα οποία θα υπάρχουν **Προγραμματισμένες Καταστάσεις Εκτός Λειτουργίας** από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** οι οποίες πρέπει να γνωστοποιούνται στο **Χρήστη**. Αυτά τα καθορισμένα κυκλώματα θα είναι εκείνα για τα οποία έχουν συμφωνήσει ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και ο **Χρήστης** ότι κατά τη διάρκεια των καταστάσεων εκτός λειτουργίας τους, ο **Χρήστης** μπορεί να εφαρμόσει μέτρα διαχείρισης κρίσιμων διαδικασιών ή μέτρων ασφαλείας. Αυτά τα καθορισμένα κυκλώματα συνήθως λειτουργούν στο επίπεδο τάσης στο οποίο παρέχεται η τροφοδότηση και θα έχουν σημαντικές επιπτώσεις στα επίπεδα ασφάλειας της τροφοδότησης του **Χρήστη**.

Δ3.8.8.2.2 Εκείνοι οι **Χρήστες** που συνδέονται στη **Μέση Τάση** και δεν έχουν συνδέσεις τροφοδότησης που δεν πρέπει να αποκόπτονται (οι οποίες παρέχονται από περισσότερα του ενός κυκλώματα) μπορεί να ζητήσουν την παροχή πληροφοριών για τον προγραμματισμό καταστάσεων εκτός λειτουργίας μέσω σχετικών διευθετήσεων με το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ3.8.8.3 Ορισμός των **Συντονιστών Ασφαλείας**

Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και κάθε **Χρήστης** πρέπει σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή να έχουν ορίσει ένα **Συντονιστή Ασφαλείας**, ή **Συντονιστές Ασφαλείας** οι οποίοι θα είναι υπεύθυνοι για το συντονισμό της **Ασφάλειας από το Σύστημα** σύμφωνα με τους **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής**.

Δ3.8.8.4 Επικοινωνίες

Δ3.8.8.4.1 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** αιτιολογημένα καθορίζει την ανάγκη, κατάλληλα συστήματα επικοινωνίας θα εγκαθίστανται μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και των άλλων **Χρηστών** για να διασφαλίσουν ότι οι λειτουργίες ελέγχου εκτελούνται με ασφαλή και αξιόπιστο τρόπο.

Δ3.8.8.4.2 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** αιτιολογημένα αποφασίζει μία εφεδρική ή εναλλακτική δρομολόγηση της επικοινωνίας, είναι απαραίτητο να παρέχεται ασφαλής και αξιόπιστη **Λειτουργία** του **Συστήματος Διανομής**. Τα μέσα που χρησιμοποιούνται για το σκοπό αυτό πρέπει να συμφωνηθούν με τους σχετικούς **Χρήστες**.

Δ3.8.8.4.3 Προγράμματα των τηλεφωνικών αριθμών / ενδείξεων κλήσεων πρέπει να ανταλλαγούν μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και των σχετικών **Χρηστών** για να γίνει δυνατός ο αποτελεσματικός συντονισμός των ενεργειών ελέγχου.

Δ3.8.8.4.4 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και οι σχετικοί **Χρήστες** θα λάβουν τα κατάλληλα μέτρα έτσι ώστε να υπάρχει διαθεσιμότητα του προσωπικού σε όλο το εικοσιτετράωρο και το οποίο θα διαθέτει κατάλληλη εξουσιοδότηση όταν οι κοινές λειτουργικές απαιτήσεις το απαιτούν.

Δ3.8.9 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ

Δ3.8.9.1 Σύμφωνα με τους **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής**, ο **Συντονιστής Ασφαλείας** και/ή οι **Συντονιστές Ασφαλείας** για το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και το **Χρήστη** οι οποίοι σχετίζονται με την τοποθεσία όπου απαιτούνται **Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας**, θα επικοινωνήσουν μεταξύ τους για να συντονίσουν τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας**. Ο **Συντονιστής Ασφαλείας** που ζητάει **Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας** θα αναφέρεται ως "**Αιτών Συντονιστής Ασφαλείας**" και ο **Συντονιστής Ασφαλείας** από τον οποίο έχουν ζητηθεί και ο οποίος εφαρμόζει τα **Προληπτικά Μέτρα Ασφαλείας** θα αναφέρεται ως "**Εφαρμόζων Συντονιστής Ασφαλείας**". Οι διαδικασίες που καθορίζονται στο Τ12.5.5 (Διαδικασία Έκδοσης **Αρχείου Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας Μεταξύ Συστημάτων**) και στο Τ12.5.6 (Διαδικασία Ακύρωσης **Αρχείου Προληπτικών Μέτρων Ασφαλείας Μεταξύ Συστημάτων**) πρέπει να ακολουθούνται και πρέπει να χρησιμοποιούνται τα έντυπα που παρέχονται στο Παράρτημα Α και στο Παράρτημα Β του Τ12 "Κανόνες Ασφάλειας".

Δ3.8.9.2 Οι διαδικασίες, οι οποίες καθορίζουν με σαφήνεια την ευθύνη της **Λειτουργίας** των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων**, πρέπει να διατηρούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους **Χρήστες** και να διασφαλίζουν ότι ένας μοναδικός **Συντονιστής Ασφαλείας** είναι υπεύθυνος για οποιοδήποτε στοιχείο των **Εγκαταστάσεων** και των **Μηχανημάτων** σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή.

Δ3.8.9.3 Οι λειτουργικές διαδικασίες πρέπει να είναι σύμφωνες με το **Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας** που συμφωνείται μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και των **Χρηστών**.

Δ3.9 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΠΡΟΟΠΤΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Δ3.9.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο Δ3.9, οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** καθορίζουν τους όρους και τις διαδικασίες που σχετίζονται με τις ακόλουθες διαδικασίες σχεδιασμού για την αντιμετώπιση των μη κανονικών καταστάσεων:

Δ3.9.1.1 **Επανεκκίνηση μετά από Ολική Σβέση**

Στο Δ3.9, οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** καλύπτουν τις απαιτήσεις για την εφαρμογή διαδικασιών αποκατάστασης **Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** που ακολουθούν μία **Ολική Σβέση** ή μία **Μερική Σβέση** του **Συνολικού Συστήματος**, όπως αναγνωρίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Η διαδικασία **Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** παρέχει την αποκατάσταση του **Συνολικού Συστήματος** στο συντομότερο δυνατό χρονικό διάστημα, λαμβάνοντας υπόψη τις δυνατότητες των **Σταθμών Παραγωγής** και τους λειτουργικούς περιορισμούς του **Συνολικού Συστήματος**, σύμφωνα με τους σχετικούς **Κανόνες Μεταφοράς** και τις απαιτήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**.

Δ3.9.1.2 Επανασυγχρονισμός Νησίδων

Καλύπτουν τις απαιτήσεις για τον επανασυγχρονισμό των μερών του **Συνολικού Συστήματος**, τα οποία δεν υφίστανται **Ολική Σβέση** ή **Μερική Σβέση**, αλλά μέρη του **Συνολικού Συστήματος** ευρίσκονται εκτός συγχρονισμού μεταξύ τους.

Δ3.9.1.3 Διαδικασία Συμβάντων Ενιαίου Συστήματος

Καλύπτουν τις απαιτήσεις για την καθιέρωση μίας διαδικασίας επικοινωνίας και των διευθετήσεων μεταξύ των υπεύθυνων εκπροσώπων του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και των **Χρηστών** που εμπλέκονται, ή όσων μπορεί να εμπλέκονται, σε μία πραγματική ή ενδεχόμενα σοβαρή ή εκτεταμένη διακοπή του **Συνολικού Συστήματος**, η οποία απαιτεί ή μπορεί να απαιτήσει μία επείγουσα απόκριση κατά τη διάρκεια της ημέρας ή της νύχτας.

Δ3.9.1.4 Αστικές Καταστάσεις Εκτάκτου Ανάγκης

Καλύπτουν τις απαιτήσεις για την αντιμετώπιση των Αστικών Καταστάσεων Εκτάκτου Ανάγκης, που αφορούν σε οποιαδήποτε φυσική καταστροφή ή άλλη κατάσταση εκτάκτου ανάγκης και οι οποίες, σύμφωνα με τη γνώμη του Υπουργού Εσωτερικών, είναι πιθανόν να προκαλέσουν διακοπές της τροφοδότησης ηλεκτρισμού. Οι διαδικασίες μπορεί να είναι παρόμοιες, ή ανεξάρτητες από τα σχέδια μείωσης της **Ζήτησης** στους **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής**.

Δ3.9.2 ΣΚΟΠΟΣ

Οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** καθορίζουν τις διαδικασίες Σχεδιασμού Απρόοπτων Γεγονότων για να διασφαλιστεί ο συντονισμός μεταξύ όλων των **Χρηστών**, του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** (σύμφωνα με τις οδηγίες του τελευταίου) με μία κοινή προσέγγιση έτσι ώστε να υπάρχει μία ομοιομορφία στις προτεραιότητες για την αποκατάσταση του **Συνολικού**

Συστήματος μετά από μία **Μερική** ή **Ολική Σβέση** ή για τη λειτουργία του σε μη κανονικές καταστάσεις. Επίσης, καθορίζουν τις απαιτήσεις που πρέπει να ικανοποιούνται κατά τη διάρκεια των χρονικών περιόδων που έχουν δηλωθεί ως αστικές καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης.

Δ3.9.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Στο Δ3.9, οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** αφορούν στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και στους **Χρήστες**, οι οποίοι στους παρόντες **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** αφορούν στους **Χρήστες** που καθορίζονται παρακάτω με σύνδεση **Μέσης Τάσης** στο **Σύστημα Διανομής**:

(α) **Μεγάλοι Πελάτες**
(β) **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί**.

Οποιεσδήποτε ενέργειες απαιτούνται από τους **Χρήστες** που συνδέονται στη **Χαμηλή Τάση** αναγνωρίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και συζητούνται με τους **Χρήστες**.

Δ3.9.4 **ΕΠΑΝΕΚΚΙΝΗΣΗ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΟΛΙΚΗ ΣΒΕΣΗ**

Δ3.9.4.1 Σβέση

Δ3.9.4.1.1 Κατά τη διάρκεια μίας **Ολικής Σβέσης** ή **Μερικής Σβέσης** και κατά τη διάρκεια της αποκατάστασης που θα επακολουθήσει, οι Προδιαγραφές Ασφαλείας που καθορίζονται, ή ισχύουν σύμφωνα με την **Άδεια Μεταφοράς** και την **Άδεια Διανομής** μπορεί να μην εφαρμόζονται και το **Συνολικό Σύστημα** μπορεί να λειτουργεί εκτός των προδιαγραφόμενων ορίων της κανονικής τάσης και συχνότητας.

Δ3.9.4.1.2 Σε μία **Ολική Σβέση** ή **Μερική Σβέση**, οι κανονικές διαδικασίες **Προγραμματισμού** και **Κατανομής** μπορεί να μην εφαρμοστούν σε όλο ή σε τμήμα του **Συνολικού Συστήματος** έως ότου ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** αποφασίσει σχετικά. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** μπορεί να εκδίδει Εντολές Καταστάσεων Εκτάκτου Ανάγκης και μπορεί να παρεκκλίνει από την κανονική λειτουργία του **Μηχανισμού Ισοζυγίου** για την έκδοση των Αποδοχών **Προσφοράς για Αγορά / Πώληση Ενέργειας**.

Δ3.9.4.1.3 Ορισμένες μονάδες **Διεσπαρμένων Παραγωγών** μπορεί να καταχωρούνται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ότι έχουν ικανότητα εκκίνησης μετά από σβέση χωρίς την ύπαρξη συνδέσεων σε εξωτερικές παροχές ισχύος. Τέτοιες μονάδες καλούνται **Μονάδες Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**.

Δ3.9.4.1.4 Για έναν **Παραγωγό Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**, θα πραγματοποιηθούν κατάλληλα σχέδια σύμφωνα με τους σχετικούς **Κανόνες Μεταφοράς**, τα οποία στην περίπτωση μία **Μερικής Σβέσης** ή μίας **Ολικής Σβέσης**, αφορούν στη δημιουργία μίας νησίδας με παραγωγή ισχύος. Τα σχέδια αυτά είναι γνωστά ως «από κοινού τοπικά σχέδια αποκατάστασης» που δημιουργούνται από κοινού από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και τους **Παραγωγούς** και μπορεί να περιλαμβάνουν και **Διεσπαρμένους Παραγωγούς**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα αποτελεί ένα μέρος τους και θα συνεισφέρει στην εφαρμογή αυτών των σχεδίων

ανεξάρτητα από το εάν οι **Μονάδες Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** είναι **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί**.

Δ3.9.4.2 Κατάσταση **Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**

Σε περίπτωση **Ολικής Σβέσης** ή **Μερικής Σβέσης**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα ενημερώνει, όσο γίνεται γρηγορότερα, τους **Χρήστες**, οι οποίοι σύμφωνα με τη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, χρειάζεται να ενημερωθούν ότι συνέβη μία **Ολική Σβέση** ή, ανάλογα με την περίπτωση, μία **Μερική Σβέση** και ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** σκοπεύει να εφαρμόσει τη διαδικασία αποκατάστασης με τη χρήση **Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**.

Δ3.9.4.3 Διαδικασία Αποκατάστασης με τη χρήση **Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**

Δ3.9.4.3.1 Η διαδικασία που είναι απαραίτητη για την αποκατάσταση μετά από μία **Ολική Σβέση** ή μία **Μερική Σβέση** είναι γνωστή ως **Επανεκκίνηση μετά από Ολική Σβέση** και ο κύριος σκοπός της είναι η αποκατάσταση του **Συνολικού Συστήματος** ως ένα ολοκληρωμένο σύνολο το συντομότερο δυνατό, λαμβάνοντας υπόψη την αποκατάσταση της παροχής στους **Πελάτες**. Η διαδικασία για την περίπτωση μίας **Μερικής Σβέσης** είναι η ίδια με την περίπτωση μίας **Ολικής Σβέσης** με τη διαφορά ότι εφαρμόζεται μόνο σε ένα μέρος του **Συνολικού Συστήματος**. Υπενθυμίζεται ότι μία **Μερική Σβέση** μπορεί να επηρεάζει μέρη του **Συνολικού Συστήματος** τα οποία δεν έχουν τεθεί εκτός λειτουργίας.

Δ3.9.4.3.2 Η διαδικασία για μία **Επανεκκίνηση μετά από Ολική Σβέση** θα είναι αυτή που καθορίζεται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Οι **Χρήστες** θα συμμορφώνονται με τις οδηγίες του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** κατά τη διάρκεια μίας κατάστασης **Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση**.

Δ3.9.4.3.3 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί, σύμφωνα με τους όρους του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**, να χρειαστεί να εκδίδει οδηγίες (αν και αυτός ο κατάλογος δεν πρέπει να θεωρηθεί πλήρης) προς ένα **Χρήστη** που συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής**, προς έναν **Παραγωγό** για την αποκατάσταση της **Ζήτησης** στους **Πελάτες** του όπως κρίνεται κατάλληλο και προς **Διεσπαρμένο Παραγωγό**, σχετικά με την προετοιμασία τους για την έναρξη της διαδικασίας παραγωγής όταν μία εξωτερική παροχή ισχύος διατίθεται σε αυτούς και σε κάθε περίπτωση περιλαμβάνει εντολές χειρισμών.

Δ3.9.4.3.4 Η κατάληξη της κατάστασης **Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** και η χρονική στιγμή της κανονικής λειτουργίας του **Συνολικού Συστήματος** καθορίζονται από το **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς** ο οποίος πρέπει να ενημερώνει το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα ενημερώνει τους **Χρήστες** του **Συστήματος Διανομής** σχετικά, οι οποίοι σύμφωνα με τη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** πρέπει να ενημερώνονται ότι η κατάσταση **Επανεκκίνησης μετά από Ολική Σβέση** έχει σταματήσει και ότι έχει ξεκινήσει η κανονική λειτουργία του **Συνολικού Συστήματος**.

Δ3.9.5 ΕΠΑΝΑΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΑΠΟΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΝΗΣΙΔΩΝ

Δ3.9.5.1 Όταν μέρη του **Συνολικού Συστήματος** ευρίσκονται εκτός συγχρονισμού μεταξύ τους αλλά δεν υπάρχει **Μερική Σβέση** ή **Ολική Σβέση**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Μεταφοράς** θα δώσει οδηγίες στους **Χρήστες** για να ρυθμίσουν την παραγωγή ή τη **Ζήτηση**, ανάλογα με την περίπτωση, έτσι ώστε οι αποσυγχρονισμένες νησίδες να μπορέσουν να επανασυγχρονισθούν.

Δ3.9.5.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί να εμπλακεί στον επανασυγχρονισμό εκδίδοντας οδηγίες προς τους **Χρήστες** σύμφωνα με τις απαιτήσεις του **Διαχειριστή Συστήματος Μεταφοράς**. Οι **Χρήστες** οφείλουν κάθε χρονική στιγμή να συμμορφώνονται με τις οδηγίες του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σε σχέση με τον επανασυγχρονισμό των αποσυγχρονισμένων νησίδων.

Δ3.9.6 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ **ΣΥΜΒΑΝΤΩΝ ΕΝΙΑΙΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Δ3.9.6.1 Ένα **Συμβάν Ενιαίου Συστήματος** είναι ένα **Συμβάν** που μπορεί να συμβεί οπουδήποτε και το οποίο, σύμφωνα με τη γνώμη του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**,

(α) στην περίπτωση που συμβαίνει στο **Σύστημα Χρήστη**, έχει ή μπορεί να έχει σοβαρές και/ή εκτεταμένες επιπτώσεις στο **Σύστημα Διανομής** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς**

(β) στην περίπτωση που συμβαίνει στο **Σύστημα Διανομής** έχει ή μπορεί να έχει σοβαρές και/ή εκτεταμένες επιπτώσεις στο **Σύστημα Μεταφοράς**, στο **Σύστημα Χρήστη** ή στα **Συστήματα Χρηστών**.

Όταν ένα γεγονός συμβαίνει στο **Σύστημα Χρήστη** δεν έχει ή δεν μπορεί να έχει επιπτώσεις στο **Σύστημα Διανομής** ή στο **Σύστημα Μεταφοράς**, τότε ένα τέτοιο περιστατικό δεν υπόκειται στους **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** και κατά συνέπεια το Δ3.9 δεν ισχύει για αυτό.

Δ3.9.6.2 Κάθε **Χρήστης**, αφού του ζητηθεί από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σύμφωνα με τους **Κανόνες Σχεδιασμού** και τους **Όρους Σύνδεσης στο Σύστημα Διανομής**, οφείλει να παρέχει εγγράφως προς το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, και ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να παρέχει εγγράφως σε κάθε **Χρήστη**, τον τηλεφωνικό αριθμό ή τους αριθμούς μέσω των οποίων οι υπεύθυνοι εκπρόσωποι διαχείρισης, οι οποίοι είναι πλήρως εξουσιοδοτημένοι να λάβουν δεσμευτικές αποφάσεις εκ μέρους αυτών που τους όρισαν, μπορούν να έλθουν σε επαφή μέρα ή νύχτα όταν έχει εμφανιστεί ένα **Συμβάν Ενιαίου Συστήματος**. Οι κατάλογοι των τηλεφωνικών αριθμών παρέχονται τη χρονική στιγμή κατά την οποία ο **Χρήστης** συνδέεται στο **Σύστημα Διανομής** και πρέπει να ενημερώνονται αμέσως **Γραπτώς** όταν αλλάζουν οι πληροφορίες που περιέχονται σε αυτούς.

Δ3.9.6.3 Όταν συμβεί ένα **Συμβάν**, τότε σύμφωνα με τους **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής**

(α) Εάν αυτό συμβεί στο **Σύστημα Χρήστη**, ο **Χρήστης** οφείλει να το γνωστοποιήσει στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και σε κάθε **Χρήστη** που έχει επηρεαστεί ή μπορεί να επηρεαστεί από αυτό και να ενημερώσει το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σχετικά με τους **Χρήστες** που έχει ειδοποιήσει.

(β) Εάν αυτό συμβεί στο **Σύστημα Διανομής**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να το γνωστοποιήσει σε όλους τους **Χρήστες** οι οποίοι έχουν επηρεαστεί ή μπορεί να επηρεαστούν από αυτό.

Δ3.9.6.4 Μετά από τη γνωστοποίηση του **Χρήστη** για ένα **Συμβάν**, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει, εάν το θεωρεί απαραίτητο, να τηλεφωνήσει στον τηλεφωνικό αριθμό του **Χρήστη** που αναφέρεται στο Δ3.9.6.2 για να λάβει επιπρόσθετες πληροφορίες, οι οποίες ενδεχόμενα απαιτούνται.

Δ3.9.6.5 Μετά από τη γνωστοποίηση για ένα **Συμβάν** σύμφωνα με τα Δ3.9.6.3 (α) ή (β), και/ή τη λήψη των επιπρόσθετων πληροφοριών που ζητούνται σύμφωνα με το Δ3.9.6.4, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα καθορίζει εάν το **Συμβάν** είναι ένα **Συμβάν Ενιαίου Συστήματος** και εάν αυτό συμβαίνει, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** θα καθορίσει ένα **Κέντρο Συμβάντων Συστήματος** έτσι ώστε να αποφευχθούν οι υπερφορτίσεις των υπαρχουσών λειτουργικών διευθετήσεων του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ3.9.6.6 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει το συντομότερο δυνατό να γνωστοποιήσει σε όλους τους σχετικούς **Χρήστες** ότι ένα **Κέντρο Συμβάντων Συστήματος** έχει οργανωθεί και τους τηλεφωνικούς αριθμούς του **Κέντρου Συμβάντων Συστήματος** του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** εάν αυτοί είναι διαφορετικοί από αυτούς που ήδη έχουν δοθεί σύμφωνα με το Δ3.9.6.2.

Δ3.9.6.7 Όλες οι επικοινωνίες μεταξύ των υπεύθυνων εκπροσώπων διαχείρισης των σχετικών μερών, όσον αφορά το ρόλο του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** στο **Συμβάν Ενιαίου Συστήματος**, πρέπει να πραγματοποιούνται μέσω του **Κέντρου Συμβάντων Συστήματος**, εάν αυτό έχει οργανωθεί.

Δ3.9.7 ΑΣΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΚΤΑΚΤΟΥ ΑΝΑΓΚΗΣ

Δ3.9.7.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να προετοιμάζει και να διατηρεί τα σχέδια που είναι απαραίτητα για να μειωθούν οι επιπτώσεις οποιωνδήποτε αστικών καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης. Τα σχέδια πρέπει να περιγράφουν τα βήματα τα οποία πρέπει να ακολουθηθούν για την αντιμετώπιση των καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης της ηλεκτρικής παροχής και να καθορίζουν τις ενέργειες τις οποίες σχεδιάζονται να εκτελεσθούν και οι οποίες μπορεί να χρειάζονται έτσι ώστε να αντιμετωπιστούν τέτοιες καταστάσεις εκτάκτου ανάγκης. Τα σχέδια θα προβλέπουν την ανάγκη διατήρησης της παροχής, όσο είναι πρακτικά εφικτό, των καταναλωτών που ανήκουν σε προστατευόμενες κατηγορίες.

Δ3.9.7.2 Σε μία **Κατάσταση Εκτάκτου Ανάγκης**, μπορεί να είναι απαραίτητο να περιοριστεί η **Ζήτηση** των **Χρηστών** και η κατανάλωση ηλεκτρισμού. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί εφαρμόζοντας μία ή περισσότερες από τις ακόλουθες μεθόδους:

(α) Εκκλήσεις από την Κυβέρνηση προς το κοινό για εθελοντικό περιορισμό.

(β) Έκδοση από την Κυβέρνηση Εντολών που απαιτούν περιορισμούς στην κατανάλωση για βιομηχανικές και εμπορικές χρήσεις.

(γ) Έκδοση των οδηγιών που απαιτούν **Προγραμματισμένη εκ Περιτροπής Περικοπή Φορτίου** και σχετικούς περιορισμούς.

Δ3.9.7.3 Στην περίπτωση όπου η Κυβέρνηση εκδίδει οδηγίες προς το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** για να πραγματοποιήσει κυκλικές αποσυνδέσεις, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει, όσο γίνεται συντομότερα, να έλθει σε επικοινωνία με τους σχετικούς **Χρήστες**, όπως είναι απαραίτητο για να διασφαλισθεί ένας λειτουργικός σύνδεσμος.

Δ3.10 ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΚΑΙ ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ **ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ** ΣΤΑ **ΟΡΙΑ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ**

Δ3.10.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δ3.10.1.1 Στο Δ3.10, οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** καθορίζουν τις ευθύνες και τις διαδικασίες για τη γνωστοποίηση στους σχετικούς ιδιοκτήτες της αρίθμησης και της ονοματολογίας των **Μηχανημάτων** που ευρίσκονται στα **Όρια Ιδιοκτησίας**.

Δ3.10.1.2 Η αρίθμηση και η ονοματολογία των **Μηχανημάτων** πρέπει να περιλαμβάνονται στα **Λειτουργικά Διαγράμματα** που προετοιμάζονται για κάθε χώρο που έχει **Όριο Ιδιοκτησίας**.

Δ3.10.2 ΣΚΟΠΟΣ

Ο κύριος σκοπός αυτών των **Κανόνων Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** είναι να διασφαλίσει ότι σε οποιοδήποτε χώρο όπου υπάρχει ένα **Όριο Ιδιοκτησίας**, κάθε στοιχείο των **Μηχανημάτων** έχει μία αρίθμηση και/ή ονοματολογία, η οποία έχει συμφωνηθεί αμοιβαία και έχει γνωστοποιηθεί μεταξύ των σχετικών ιδιοκτητών για να διασφαλισθεί, όσο είναι πρακτικά εφικτό, η ασφαλής και αποδοτική **Λειτουργία** των εμπλεκομένων Συστημάτων και να μειωθεί ο κίνδυνος λαθών.

Δ3.10.3 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Στο Δ3.10, οι **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής** αφορούν στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και στους **Χρήστες**, από τους οποίους, σε αυτούς τους **Κανόνες Λειτουργίας Συστήματος Διανομής**, εξαιρούνται οι **Χρήστες** που συνδέονται στη **Χαμηλή Τάση** χωρίς **Παραγωγή** και προστατεύονται από ασφάλειες ή άλλες συσκευές με ονομαστικές τιμές μικρότερες ή ίσες με 100 Α (αλλά μπορεί να εφαρμοστούν σε αυτούς τους **Χρήστες** οι οποίοι είναι οι μοναδικοί **Χρήστες** που συνδέονται σε ένα μετασχηματιστή **Μέσης Τάσης / Χαμηλής Τάσης**). Αυτό σημαίνει ότι περιλαμβάνουν τους:

(α) **Μεγάλους Πελάτες**
(β) **Διεσπαρμένους Παραγωγούς**.

Δ3.10.4 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Δ3.10.4.1 Νέα **Μηχανήματα**

Δ3.10.4.1.1 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ή ένας **Χρήστης** σκοπεύει να εγκαταστήσει **Μηχανήματα** που έχουν ένα **Σημείο Σύνδεσης** σε ορισμένο **Όριο Ιδιοκτησίας**, η προτεινόμενη αρίθμηση και/ή ονοματολογία που πρόκειται να αποφασισθεί για τα **Μηχανήματα** πρέπει να γνωστοποιηθεί στους ιδιοκτήτες που σχετίζονται με το αντίστοιχο **Όριο Ιδιοκτησίας**.

Δ3.10.4.1.2 Η γνωστοποίηση πρέπει να πραγματοποιηθεί εγγράφως στους σχετικούς ιδιοκτήτες και θα αποτελείται από ένα **Λειτουργικό Διάγραμμα** που ενσωματώνει τα προτεινόμενα νέα **Μηχανήματα** που πρόκειται να εγκατασταθούν και την προτεινόμενη αρίθμηση και/ή ονοματολογία.

Δ3.10.4.1.3 Η γνωστοποίηση πρέπει να πραγματοποιηθεί στους σχετικούς ιδιοκτήτες τουλάχιστον 240 ημερολογιακές ημέρες πριν από την προτεινόμενη εγκατάσταση των **Μηχανημάτων**.

Δ3.10.4.1.4 Οι σχετικοί ιδιοκτήτες πρέπει να αποκριθούν εγγράφως μέσα σε 30 ημερολογιακές ημέρες από την παραλαβή της γνωστοποίησης, επιβεβαιώνοντας την παραλαβή της και εάν η προτεινόμενη αρίθμηση και/ή ονοματολογία είναι αποδεκτή ή, εάν δεν είναι, ποια θα ήταν αποδεκτή.

Δ3.10.4.1.5 Στην περίπτωση όπου δεν μπορεί να επιτευχθεί συμφωνία μεταξύ του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και των άλλων ιδιοκτητών, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ενεργώντας αιτιολογημένα, έχει το δικαίωμα να καθορίσει την αρίθμηση και την ονοματολογία που πρόκειται να εφαρμοστεί σε αυτό το χώρο.

Δ3.10.4.2 Υπάρχοντα **Μηχανήματα**

Δ3.10.4.2.1 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και/ή κάθε **Χρήστης** οφείλει να παρέχει στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** και/ή σε κάθε **Χρήστη** ύστερα από σχετικό αίτημα, τις λεπτομέρειες της αρίθμησης και της ονοματολογίας των **Μηχανημάτων** στους χώρους που έχουν **Όρια Ιδιοκτησίας**.

Δ3.10.4.2.2 Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** και κάθε **Χρήστης** είναι υπεύθυνοι για την εγκατάσταση ευκρινών και σαφών πινακίδων, οι οποίες θα παρουσιάζουν την αρίθμηση και την ονοματολογία των **Μηχανημάτων** τους σε χώρους που έχουν **Όρια Ιδιοκτησίας**.

Δ3.10.4.3 Αλλαγές σε Υπάρχοντα **Μηχανήματα**

Δ3.10.4.3.1 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ή ένας **Χρήστης** χρειάζεται ή επιθυμεί να αλλάξει την υπάρχουσα αρίθμηση και/ή ονοματολογία οποιωνδήποτε **Μηχανημάτων** σε οποιοδήποτε χώρο έχει **Όρια Ιδιοκτησίας**, εφαρμόζονται οι όροι του Δ3.10.4.1 με οποιεσδήποτε διορθώσεις είναι απαραίτητες για να δηλώσουν ότι μία μόνο αλλαγή έχει πραγματοποιηθεί.

Δ3.10.4.3.2 Όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ή ένας **Χρήστης** αλλάζει την αρίθμηση και/ ή ονοματολογία των **Μηχανημάτων** του, το οποίο αποτελεί το αντικείμενο του Δ3.10, ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** ή ο **Χρήστης** ανάλογα με την περίπτωση θα είναι υπεύθυνος για την εγκατάσταση ευκρινών και σαφών πινακίδων.

<Τέλος του Δ3>

Δ4 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

ΚΑΝΟΝΕΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Έκδοση 4.0.0

ΙΟΥΛΙΟΣ 2013

Δ4 - ΚΑΝΟΝΕΣ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Δ4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Δ4.1.1 Τα διαφορετικά μέρη των **Κανόνων Διανομής** απαιτούν όπως οι **Χρήστες** υποβάλλουν δεδομένα στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ4.1.2 Οι **Κανόνες Καταχώρησης Δεδομένων Συστήματος Διανομής** (Δ4) παρέχουν μία σειρά από έντυπα που συνοψίζουν όλες τις απαιτήσεις για πληροφορίες ενός συγκεκριμένου τύπου. Κατά συνέπεια, κάθε **Χρήστης** απευθύνεται στο κατάλληλο Έντυπο για μία δήλωση των συνολικών απαιτήσεων στα δεδομένα που αφορούν στην περίπτωσή του.

Δ4.1.3 Το Δ4 καθορίζει τις διαδικασίες και τα χρονικά περιθώρια για την παροχή δεδομένων και τη σχετική ανανέωσή τους. Όταν τα χρονικά περιθώρια καλύπτονται από λεπτομερή χρονοδιαγράμματα άλλων μερών των **Κανόνων Διανομής**, τότε δεν είναι απαραίτητο να επαναλαμβάνονται πλήρως στο Δ4.

Δ4.1.4 Στην περίπτωση ενός **Παραγωγού** που επιθυμεί σύνδεση στο **Σύστημα Διανομής** τότε, ανεξάρτητα από τις ενδεχόμενες διευθετήσεις για **Προγραμματισμό** και **Κατανομή**, πρέπει να πραγματοποιηθούν συζητήσεις με το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** σχετικά με τη σύνδεση.

Δ4.2 ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Οι **Χρήστες** στους οποίους απευθύνεται το Δ4 είναι:

(α) **Διεσπαρμένοι Παραγωγοί**
(β) **Μεγάλοι Πελάτες**
(γ) **Πελάτες** που συνδέονται στη **Μέση Τάση**, μόνο όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** κρίνει ότι είναι απαραίτητο.

Δ4.3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ

Δ4.3.1 Εκτός εάν έχει καθοριστεί ή συμφωνηθεί διαφορετικά από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, κάθε **Χρήστης** οφείλει να υποβάλλει δεδομένα όπως καθορίζεται στο Δ4.5 παρακάτω και στα προσαρτημένα σε αυτό σχέδια.

Δ4.3.2 Πραγματοποιούνται αναθεωρήσεις δεδομένων ετησίως ώστε να διασφαλιστεί η συνεχής ακρίβεια ή συνάφειά τους. Ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** οφείλει να ξεκινήσει τη διαδικασία αναθεώρησης **Γραπτώς** και ο **Χρήστης** οφείλει να ανταποκριθεί **Γραπτώς**.

Δ4.3.3 Όταν είναι δυνατόν, τα δεδομένα πρέπει να υποβάλλονται σε τυποποιημένη μορφή, η οποία διαβιβάζεται στο **Χρήστη** από το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**.

Δ4.3.4 Εάν κάποιος **Χρήστης** επιθυμεί την αλλαγή ενός στοιχείου δεδομένων, τότε αυτό πρέπει αρχικά να συζητηθεί με το **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**, έτσι ώστε να ληφθούν υπόψη οι επιπτώσεις και εάν συμφωνηθεί η αλλαγή (μία τέτοια συμφωνία δεν πρέπει να καθυστερεί αναιτιολόγητα) να επιβεβαιωθεί με την υποβολή της αναθεωρημένης μορφής δεδομένων ή με προφορικά μέσα και γραπτή επιβεβαίωση.

Δ4.3.5 Σε τακτά χρονικά διαστήματα ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** μπορεί να μεταβάλλει τις απαιτήσεις του για τα δεδομένα. Οι ενδιαφερόμενοι **Χρήστες** οφείλουν να ενημερώνονται σχετικά με αυτές τις αλλαγές όπως αυτές συμβαίνουν και μέσα σε ένα λογικό χρονικό διάστημα στο οποίο οφείλουν να ανταποκριθούν.

Δ4.4 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΚΑΤΑΧΩΡΗΘΟΥΝ

Δ4.4.1 Η αρίθμηση των εντύπων περιγράφεται πιο κάτω

Δ4.4.2 Έντυπα 1(α), 1(β) και 1(γ) – Τεχνικές Πληροφορίες **Διεσπαρμένων Παραγωγών**.

Δ4.4.3 Έντυπο 2 – Προβλέψεις **Ζήτησης** – όπως περιγράφονται στο Δ3.1, Προβλέψεις **Ζήτησης** και παραγωγής για τους **Χρήστες** που ορίζονται στο Πεδίο Εφαρμογής.

Δ4.4.4 Έντυπο 3 (α) και (β) – Σχεδιασμός Λειτουργίας – όπως περιγράφεται στο Δ3.2, Πληροφορίες προγραμματισμένων καταστάσεων εκτός λειτουργίας.

Δ4.4.5 Έντυπο 4 (α) και (β) – Πληροφορίες σχεδιασμού του συστήματος – περιλαμβάνονται τα τεχνικά δεδομένα συστήματος.

Δ4.4.6 Έντυπο 5 – Χαρακτηριστικά Φορτίων – περιλαμβάνονται τα δεδομένα πρόβλεψης για τα σημεία φορτίου που υποδηλώνουν, για παράδειγμα, το μέγιστο φορτίο, τον εξοπλισμό που περιλαμβάνεται στο φορτίο και τις υπάρχουσες αρμονικές του φορτίου.

Δ4.5 ΕΝΤΥΠΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Τα έντυπα που εφαρμόζονται για κάθε κατηγορία **Χρηστών** διακρίνονται ως εξής:

Αριθμός Εντύπου	Τίτλος	Εφαρμογή
Έντυπο 1(α)	Δεδομένα **Μονάδων Παραγωγής**	**Διεσπαρμένο Παραγωγό**, συμπεριλαμβάνοντας **Πελάτες** με **Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας** και **Πελάτες** με **Αυτοπαραγωγή**
Έντυπο 1(β)	Δεδομένα **Μονάδων Παραγωγής**	**Διεσπαρμένο Παραγωγό** σε παράλληλη λειτουργία
Έντυπο 1(γ)	Δεδομένα **Μονάδων Παραγωγής**	**Διεσπαρμένο Παραγωγό** με **Ενεργό Ισχύ** μεγαλύτερη από 1MW.
Έντυπο 2	Προβλέψεις **Ζήτησης**	**Διεσπαρμένο Παραγωγό** με **Ενεργό Ισχύ** μεγαλύτερη από 1MW, **Μεγάλους Πελάτες**.
Έντυπο 3(α)	Σχεδιασμός Λειτουργίας (Καταστάσεις Εκτός Λειτουργίας)	**Διεσπαρμένο Παραγωγό**
Έντυπο 3(β)	Σχεδιασμός Λειτουργίας (**Εγκαταστάσεις** και **Μηχανήματα**)	**Μεγάλο Πελάτη**, **Διεσπαρμένο Παραγωγό**, **Πελάτες** με **Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας** και **Πελάτες** με **Αυτοπαραγωγή**
Έντυπο 4(α)	Σχεδιασμός Συστήματος	**Διεσπαρμένο Παραγωγό**, **Μεγάλους Πελάτες**. **Πελάτες Μέσης Τάσης** εάν συμβουλεύσει σχετικά ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής**.
Έντυπο 4(β)	Σχεδιασμός Συστήματος	**Διεσπαρμένο Παραγωγό** σε παράλληλη λειτουργία

Έντυπο 5	Χαρακτηριστικά Φορτίων	**Διεσπαρμένο Παραγωγό**, **Μεγάλο Πελάτη**

Έντυπο 1(α)

ΔΕΔΟΜΕΝΑ **ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

Για όλους τους **Διεσπαρμένους Παραγωγούς**, συμπεριλαμβάνοντας **Πελάτες** με **Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας** και **Πελάτες** με **Αυτοπαραγωγή**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΜΟΝΑΔΕΣ
Λεπτομέρειες Χώρου	κείμενο
Όνομα Προσώπου Επικοινωνίας	κείμενο
Κατασκευαστής Γεννήτριας	κείμενο
Τύπος **Μονάδας Παραγωγής**	κείμενο
Τύπος Κινητήριας Μηχανής	κείμενο
Προβλεπόμενο Λειτουργικό Καθεστώς	κείμενο
Τιμή Τάσης Άκρου	kV
Ονομαστική Φαινόμενη Ισχύς	kVA
Ονομαστική Ενεργός Ισχύς	kW
Μέγιστη τιμή **Ενεργού Ισχύος** εξόδου	kW
Απαιτούμενη **Άεργος Ισχύς**	kVAr
Συνεισφορά Στάθμης Βραχυκύκλωσης	kA
Μέθοδος Ρύθμισης Τάσης	κείμενο
Λεπτομέρειες Μετασχηματιστή Μονάδας Παραγωγής	κείμενο

Έντυπο 1(β)

ΔΕΔΟΜΕΝΑ **ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

Για **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** σε Παράλληλη Λειτουργία

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ		ΜΟΝΑΔΕΣ
Τεχνικές λεπτομέρειες που πρέπει να συμπεριληφθούν: Σχετικές Στάθμες Τάσεων Μέγεθος γεννήτριας και διάταξη τυλιγμάτων Μέγεθος, λόγος και διάταξη τυλιγμάτων μετασχηματιστή Τοποθεσία διακόπτη ισχύος Μέγιστη στάθμη τριφασικού βραχυκυκλώματος (amps) Τοποθεσία εναλλακτικών παροχών ηλεκτρισμού Λόγοι και τοποθεσίες μετασχηματιστών εντάσεως / τάσεως Διατάξεις συγχρονισμού και αλληλοασφαλίσεων Τύπος και τοποθεσία ηλεκτρονόμων Τοποθεσία διόρθωσης Συντελεστή Ισχύος		Κείμενο / Σχέδιο Διάγραμμα
Σταθερά Αδράνειας (Η)		MWsecs /MVA (Πλήρης Μηχανή –για όλες τις μάζες του άξονα της μονάδας)
Αντίσταση στάτη (R_s)		
Επαγωγικές Αντιδράσεις Ευθέως Άξονα	Υπομεταβατικές (X_d'') Μεταβατικές (X_d') Σύγχρονες(X_s)	
Σταθερές Χρόνου: Ευθέως άξονα	Υπομεταβατικές (T_d'') Μεταβατικές (T_d')	
Μηδενικής Ακολουθίας	Αντίσταση (R_0) Επαγωγική Αντίδραση (X_0)	
Αρνητικής Ακολουθίας	Αντίσταση (R_2) Επαγωγική Αντίδραση (X_2)	
Μετασχηματιστής Μονάδας Παραγωγής	Αντίσταση Επαγωγική Αντίδραση Ονομαστική Φαινόμενη Ισχύς σε MVA Διάταξη Μεταγωγέα Τάσης Διάνυσμα Φάσεων Γείωση	
Αντοχή σε Κρουστική Τάση και αντίσταση ισχύος σε κάθε στάθμη τάσης		Διάγραμμα
Διαθέσιμο ρεύμα βραχυκύκλωσης εξαιτίας ενός μεταλλικού τριφασικού βραχυκυκλώματος στο σημείο εισόδου του κύριου διακόπτη ισχύος		Υπολογιστικό Φύλλο
Διατάξεις Σημείου Επαφής		Κείμενο/ Διαγράμματα
Λεπτομέρειες κυκλωμάτων Προστασίας και επίβλεψη κυκλωμάτων διακοπής		Κείμενο/ Διαγράμματα
Λεπτομέρειες των χρησιμοποιούμενων ηλεκτρονόμων συμπεριλαμβάνοντας το εύρος μετρήσεων, τις προτεινόμενες ρυθμίσεις και υπολογισμούς για τον καθορισμό των ρυθμίσεων των ηλεκτρονόμων		Κείμενο
Λεπτομέρειες για τη Διόρθωση του Συντελεστή Ισχύος		Κείμενο/ Διαγράμματα

Έντυπο 1(γ)

ΔΕΔΟΜΕΝΑ **ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**

Για **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** με **Ενεργό Ισχύ** μεγαλύτερη από 2 MW

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΜΟΝΑΔΕΣ
Τύπος Κινητήριας Μηχανής	Κείμενο
Ονομαστική Φαινόμενη Ισχύς	MVA
Τύπος συστήματος διέγερσης	Κείμενο
Αυτόματος Ρυθμιστής Τάσης Ένα διάγραμμα βαθμίδων για το μοντέλο του συστήματος του Αυτόματου Ρυθμιστή Τάσης, συμπεριλαμβάνοντας τα δεδομένα κέρδους, το κέρδος ανοιχτού βρόχου και το κέρδος ανατροφοδότησης, τις σταθερές χρόνου και τα όρια ρύθμισης τάσης.	Διάγραμμα/ Κείμενο
Δεδομένα Ρυθμιστή Στροφών και Κινητήριας Μηχανής Ένα διάγραμμα βαθμίδων για το μοντέλο του ρυθμιστή στροφών της **Εγκατάστασης Παραγωγής**, περιγράφοντας λεπτομερώς το φυγοκεντρικό ρυθμιστή στροφών, τον έλεγχο συστήματος και την ονομαστική και μέγιστη τιμή ισχύος του στροβίλου.	Διάγραμμα/ Κείμενο
Απαιτήσεις Ικανότητας Παραγωγής και Εφεδρείας **Καταχωρημένη Ικανότητα** και Ελάχιστη Παραγωγή κάθε **Μονάδας Παραγωγής** και **Σταθμού Παραγωγής**.	MW
Ζήτηση των βοηθητικών σε συνθήκες **Καταχωρημένης Ικανότητας** **Ζήτηση** των βοηθητικών της **Μονάδας Παραγωγής** και του **Σταθμού Παραγωγής** (**Ενεργός** και **Άεργος Ισχύς**) σε συνθήκες **Καταχωρημένης Ισχύος**.	MW, MVAr
Ζήτηση των βοηθητικών σε συνθήκες **Ελάχιστης Παραγωγής** **Ζήτηση** των βοηθητικών της **Μονάδας Παραγωγής** και του **Σταθμού Παραγωγής** (**Ενεργός** και **Άεργος Ισχύς**) σε συνθήκες **Ελάχιστης Παραγωγής**.	MW, MVAr

Έντυπο 2

ΠΡΟΒΛΕΨΕΙΣ ΖΗΤΗΣΗΣ

(Α) **Μονάδες Παραγωγής** ή **Εγκαταστάσεις Παραγωγής** με **Ενεργό Ισχύ** μεγαλύτερη από 1 MW που δεν λαμβάνουν μέρος στην **Κατανομή**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	Έτος 0	Έτος 1	Έτος 2	Έτος 3	Έτος 4	Έτος 5
Ισχύς Εξόδου (ετήσια μέγιστη ανά μισή ώρα **Ενεργός Ισχύς** εξόδου (MW)) **Άεργος Ισχύς** εξόδου (MVAr)) Πρόβλεψη Παραγωγής Ηλεκτρισμού (MWh)						
Προγραμματισμένες περίοδοι διακοπής λειτουργίας Ημερομηνία: έναρξη της διακοπής λειτουργίας						
Προγραμματισμένες περίοδοι διακοπής λειτουργίας Ημερομηνία: πέρας της διακοπής λειτουργίας						

Σημείωση: Το έτος 0 αποτελεί το τρέχον έτος.

(Β) **Μεγάλοι Πελάτες** και **Πελάτες Μέσης Τάσης** όταν ο **Διαχειριστής Συστήματος Διανομής** κρίνει ότι είναι απαραίτητο

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	Έτος 0	Έτος 1	Έτος 2	Έτος 3	Έτος 4	Έτος 5
Ζήτηση Ηλεκτρισμού (ετήσια μέγιστη ισχύς ανά μισή ώρα σε (MW) και Συντελεστής Ισχύος Πρόβλεψη Απαιτούμενης Ετήσιας Ενέργειας (MWh)						
Προγραμματισμένες περίοδοι διακοπής λειτουργίας Ημερομηνία: έναρξη της διακοπής λειτουργίας						
Προγραμματισμένες περίοδοι διακοπής λειτουργίας Ημερομηνία: πέρας της διακοπής λειτουργίας						

Σημείωση: Το έτος 0 αποτελεί το τρέχον έτος.

Έντυπο 3(α)

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΕΝΕΣ ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ ΜΟΝΑΔΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Για **Διεσπαρμένους Παραγωγούς**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΜΟΝΑΔΕΣ	ΧΡΟΝΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ	ΤΥΠΟΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
Για μεμονωμένες Μονάδες Παραγωγής, ο αριθμός της μονάδας και η Ικανότητα των **Εγκαταστάσεων Παραγωγής** Επιθυμητές ημερομηνίες κρατήσεων, ενωρίτερη επιτρεπόμενη ημερομηνία έναρξης, αργότερη επιτρεπόμενη ημερομηνία λήξης.	MW	Από 0 έως 52 εβδομάδες	Εγκεκριμένο Πρόγραμμα Κρατήσεων Μονάδων Παραγωγής
Για μεμονωμένες Μονάδες Παραγωγής, ο αριθμός της μονάδας και η Ικανότητα των **Εγκαταστάσεων**. **Παραγωγής**. Επιθυμητές ημερομηνίες κρατήσεων, ενωρίτερη επιτρεπόμενη ημερομηνία έναρξης, αργότερη επιτρεπόμενη ημερομηνία λήξης.	MW	Έτη 1 έως 2	Προσωρινό Πρόγραμμα Κρατήσεων Μονάδων Παραγωγής
Για μεμονωμένες Μονάδες Παραγωγής, ο αριθμός της μονάδας και η Ικανότητα των **Εγκαταστάσεων**. **Παραγωγής**. Επιθυμητές ημερομηνίες κρατήσεων, ενωρίτερη επιτρεπόμενη ημερομηνία έναρξης, αργότερη επιτρεπόμενη ημερομηνία λήξης.	MW	Έτη 3 έως 5	Ενδεικτικό Πρόγραμμα Κρατήσεων Μονάδων Παραγωγής

.

Έντυπο 3(β)

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Εγκαταστάσεις και Εξοπλισμός

Για **Διεσπαρμένους Παραγωγούς**, **Μεγάλους Πελάτες**, **Πελάτες** με **Συμπαραγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας** και **Πελάτες με Αυτοπαραγωγή** σύμφωνα με το Δ3.2.5.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΜΟΝΑΔΕΣ	Καλυπτόμενη Χρονική Περίοδος
Οι **Χρήστες** παρέχουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** λεπτομέρειες των προτεινόμενων καταστάσεων εκτός λειτουργίας οι οποίες πρόκειται να επηρεάσουν την απόδοση του **Συστήματος Διανομής**, λεπτομέρειες των δοκιμών διακοπής, κίνδυνος αποτυχίας της διακοπής και άλλες πληροφορίες εφόσον είναι γνωστές, οι οποίες μπορεί να επηρεάσουν την αδιάλειπτη παροχή του **Συστήματος Διανομής**	Ημερομηνίες	Από 0 έως 52 εβδομάδες
Οι **Χρήστες** παρέχουν στο **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής** λεπτομέρειες των προτεινόμενων καταστάσεων εκτός λειτουργίας οι οποίες πρόκειται να επηρεάσουν την απόδοση του **Συστήματος Διανομής**, λεπτομέρειες των δοκιμών διακοπής, κίνδυνος αποτυχίας της διακοπής και άλλες πληροφορίες εφόσον είναι γνωστές, οι οποίες μπορεί να επηρεάσουν την αδιάλειπτη παροχή του **Συστήματος Διανομής**	Ημερομηνίες	Έτη 1 έως 2

Έντυπο 4(α)

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Διεσπαρμένοι Παραγωγοί και **Μεγάλοι Πελάτες** και **Πελάτες Μέσης Τάσης** μετά από συμβουλή του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΜΟΝΑΔΕΣ
Άεργος Αντιστάθμιση	
Αντίδραση οποιωνδήποτε συστοιχιών πυκνωτών και οποιονδήποτε πηνία σε σειρά (X_c, X_L)	Ω
Ονομαστική Ισχύς μεμονωμένων εγκάρσιων πηνίων	MVAr
Αντίδραση μεμονωμένων συστοιχιών πυκνωτών (X_c)	MVAr
Λεπτομέρειες οποιασδήποτε λογικής αυτομάτου ελέγχου έτσι ώστε να μπορούν να καθορίζονται τα λειτουργικά χαρακτηριστικά.	Κείμενο / Διαγράμματα
Σημείο σύνδεσης στο σύστημα	
Συνολική Χωρητική Αγωγιμότητα του Δικτύου	mho
Λεπτομέρειες της ισοδύναμης συνολικής χωρητικής αγωγιμότητας του δικτύου της εγκατάστασης του Χρήστη που αναφέρεται στη σύνδεση με το **Σύστημα Διανομής**. Περιλαμβάνονται: εγκάρσια πηνία που αποτελούν ένα ολοκληρωμένο τμήμα ενός συστήματος καλωδίων και τα οποία δεν ευρίσκονται κανονικά σε λειτουργία ή εκτός λειτουργίας ανεξάρτητα από το καλώδιο. Εξαιρούνται: άεργη αντιστάθμιση που χειρίζεται ανεξάρτητα και συνδέεται στην Εγκατάσταση του **Χρήστη** και οποιαδήποτε χωρητική αγωγιμότητα οποιουδήποτε **Χρήστη** που ενυπάρχει στην **Ενεργή** και **Άεργη Ζήτηση**.	Κείμενο τιμές
Μέγιστες και ελάχιστες εισροές(αντιστρόφων της στάθμης Βραχυκύκλωσης στο σημείο αναφοράς) που εγχέονται στο σύστημα – σύνθετη αντίσταση πηγής στο σημείο εισροής	kA, Ω
Λόγος X/R σε καταστάσεις μέγιστου και ελάχιστου βραχυκυκλώματος (Συνεισφορά από στρεφόμενες **Εγκαταστάσεις**)	---
Πληροφορίες ισοδύναμου δικτύου μετά από σχετικό αίτημα του **Διαχειριστή Συστήματος Διανομής**	Διάγραμμα
Σύνθετη αντίσταση διασύνδεσης	Ω

Οι Χρήστες οφείλουν να υποβάλλουν τα Πιστοποιητικά των Κατασκευαστών, αποδεικνύοντας τη συμβατότητα του εξοπλισμού με τις τεχνικές απαιτήσεις των συνδέσεων σύμφωνα με το Δ1.6.

Έντυπο 4(β)

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Για **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** που Λειτουργούν Παράλληλα με το Σύστημα

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΜΟΝΑΔΕΣ
Σύνθετη Αντίσταση Διασύνδεσης:	
Αντίσταση Θετικής Ακολουθίας	%
Αντίσταση Μηδενικής Ακολουθίας	%
Επαγωγική Αντίδραση Θετικής Ακολουθίας	%
Επαγωγική Αντίδραση Μηδενικής Ακολουθίας	%
Μαγνητική Επιδεκτικότητα	
Εάν ο Διαχειριστής Συστήματος Διανομής κρίνει ότι η σύνθετη αντίσταση έχει μικρή τιμή, τότε μπορεί να ζητηθεί η παροχή λεπτομερέστερων πληροφοριών.	
Παράμετροι Κυκλώματος	Κείμενο / Διαγράμματα
Διακοπτικός Εξοπλισμός	Κείμενο / Διαγράμματα
Διατάξεις **Προστασίας**	Κείμενο / Διαγράμματα
Ρυθμίσεις **Προστασίας**	
Επιπτώσεις Μεταβατικών Υπερτάσεων	Περιγραφή

Έντυπο 5

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΦΟΡΤΙΩΝ

Για **Διεσπαρμένους Παραγωγούς** και **Μεγάλους Πελάτες**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	ΜΟΝΑΔΕΣ
Τύποι της **Ζήτησης**:	
Μέγιστη **Ζήτηση Ενεργού Ισχύος**	kW
Μέγιστες και ελάχιστες απαιτήσεις **Αέργου Ισχύος**	kVAr
Τύπος Φορτίου και Διατάξεις Ελέγχου:	Κείμενο / Διάγραμμα
Τύπος χρησιμοποιούμενου εκκινητή	
Ελεγχόμενοι Ανορθωτές	
Συσκευές κίνησης μεγάλων κινητήρων	
Μέγιστο φορτίο σε κάθε φάση κατά τη χρονική στιγμή της μέγιστης **Ζήτησης**	Amps / Φάση
Μέγιστη ασυμμετρία φάσης	Amps / Φάση
Μέγιστη τιμή εμπεριεχόμενων αρμονικών	% της τάξης αρμονικών
Φορτία με Διακύμανση:	
Ρυθμός μεταβολής της Ενεργού και Αέργου Ισχύος	W/sec
για αύξηση ή μείωση	kVAr/sec
Μικρότερο επαναληπτικό χρονικό διάστημα μεταξύ των διακυμάνσεων της **Ενεργού Ισχύος** και της **Άεργου Ισχύος**	sec
Μέγιστες βηματικές μεταβολές της **Ενεργού** και	kW
της **Άεργου Ισχύος**, για αύξηση ή μείωση	kVAr
Φορτία που Προκαλούν Παρενόχληση:	Κείμενο

<Τέλος του Δ4>