

Πίνακας με τα αποτελέσματα της διαβούλευσης για το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Συστήματος Διανομής (ΔΠΑΣΔ) για την περίοδο 2023-2032

Α/Α	Πρόσωπο/ Οργανισμός	Αριθμός παραγράφου στο οποίο αναφέρεται το σχόλιο/ εισήγηση	Αριθμός σελίδας στην οποία αναφέρεται το σχόλιο/ εισήγηση	Σχόλιο/Εισήγηση (να γίνει αναλυτική περιγραφή του σχολίου / εισήγησης)	Αιτιολόγηση (να γίνει αναλυτική τεκμηρίωση / αιτιολόγηση του σχολίου / εισήγησης που αναφέρεται στην αντίστοιχη περιγραφή του σχολίου/εισήγησης)	Σχόλια/Δράσεις ΔΣΔ
1	ΔΣΜΚ	4.2.1	26	Το ΔΠΑΣΔ παραθέτει απαιτήσεις για αναβάθμιση Υ/Σ Μεταφοράς εξετάζοντας στο Παράρτημα «Η» την πρόβλεψη φόρτωσης των Υ/Σ Μεταφοράς για τις περιόδους υψηλής Φ/Β ηλεκτροπαραγωγής στο Σύστημα Διανομής, ενώ δεν αναφέρεται στην πρόβλεψη καταναλωτικού φορτίου για κάθε Υ/Σ Μεταφοράς που αναμένεται κατά τις περιόδους αιχμικής ζήτησης (καλοκαιρινή και χειμερινή περίοδος μέγιστης ζήτησης).	Οι απαιτήσεις για αναβάθμιση Υ/Σ Μεταφοράς βάσει των προβλέψεων στο Παράρτημα «Η» παραβλέπουν πιθανές ανάγκες για αναβάθμιση Υ/Σ ή για εγκατάσταση νέων Υ/Σ αφού δεν λαμβάνουν υπόψη τη ζήτηση φορτίου κατά την καλοκαιρινή και χειμερινή αιχμική περίοδο. Σημειώνεται ότι η Πρόβλεψη του ΔΣΜΚ αφορά τέτοιες συνθήκες στο επίπεδο του Συστήματος Μεταφοράς. Οι συνθήκες που πιθανόν να αξίζουν εξέτασης για το Σύστημα Διανομής ενδέχεται να διαφέρουν.	Το ΔΠΑΣΔ παραθέτει κάποιες πιθανές απαιτήσεις αναβάθμισης Υ/Σ Μεταφοράς οι οποίες αναμένονται να προκύψουν λόγω της αυξημένης διείσδυσης διεσπαρμένης παραγωγής στο Σύστημα Διανομής. Στο «Παράρτημα Η» παρουσιάζεται η πρόβλεψη της εγκατεστημένης ισχύος διεσπαρμένης παραγωγής στο Σύστημα Διανομής και όχι η πρόβλεψη φόρτωσης των Υ/Σ Μεταφοράς. Δεν αναφέρεται η πρόβλεψη καταναλωτικού φορτίου που αναμένεται κατά τις περιόδους αιχμικής ζήτησης, καθώς οι απαιτήσεις που προκύπτουν λόγω φορτίου λαμβάνονται υπόψη από τον ΔΣΜΚ και συμπεριλαμβάνονται στο Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης Συστήματος Μεταφοράς (ΔΠΑΣΜ). Στην

				<p>Η αιχμική ζήτηση θα πρέπει να ληφθεί υπόψη στα πλαίσια εκπόνησης «μελετών πόλεως».</p>	<p>Η ορθή πρακτική σε επίπεδο Συστήματος θα ήταν να ακολουθηθεί μια μεθοδολογία εκπόνησης «μελετών πόλεως» στις περιοχές όπου παρατηρούνται κέντρα καταναλωτικού φορτίου, για τις περιόδους μέγιστης ζήτησης, ώστε να εξαχθούν περαιτέρω συμπεράσματα για τις πιο πάνω ανάγκες, περιλαμβανομένου και της βέλτιστης γεωγραφικής τοποθεσίας όπου είναι επιθυμητή μια νέα ανάπτυξη Υ/Σ Μεταφοράς ή άλλης εγκατάστασης.</p>	<p>ανάλυση για τον εντοπισμό Υ/Σ Μεταφοράς που πιθανόν να απαιτείται αναβάθμιση λαμβάνεται υπόψη το τελευταίο εγκεκριμένο από την ΡΑΕΚ ΔΠΑΣΜ, συνεπώς έμμεσα το καταναλωτικό αιχμικό φορτίο συμπεριλαμβάνεται στην ανάλυση.</p> <p>«Μελέτες πόλεως» στις περιοχές όπου παρατηρούνται κέντρα καταναλωτικού φορτίου πραγματοποιούνται και θα πραγματοποιούνται (στο βαθμό που είναι δυνατό) από τον ΔΣΔ με σκοπό την αποσυμφόρηση των Υ/Σ Μεταφοράς λόγω αυξημένου φορτίου. Πρέπει όμως να σημειωθεί ότι η αυξημένη διείσδυση ΑΠΕ παρουσιάζεται σε περιοχές της υπαίθρου όπου το καταναλωτικό φορτίο είναι μικρό σε σχέση με την εξασφαλισμένη ισχύ του Υ/Σ Μεταφοράς, συνεπώς δεν αναμένεται η υλοποίηση τέτοιων μελετών να διαφοροποιήσει τα αποτελέσματα του Πίνακα 5 (σελίδα 26).</p> <p>Σε κάθε περίπτωση η συγκεκριμένη ανάλυση αποσκοπεί πρωτίστως στο να ενημερώσει όλους τους χρήστες δικτύου για τις περιοχές (Υ/Σ</p>
--	--	--	--	---	---	--

						<p>Μεταφοράς) στις οποίες η διείσδυση ΑΠΕ είναι ήδη πολύ αυξημένη, ενώ παράλληλα παρουσιάζεται τεράστιο ενδιαφέρον για περαιτέρω διείσδυση, γεγονός που αναπόφευκτα θα προκαλέσει απαιτήσεις αναβάθμισης στους εν λόγω Υ/Σ.</p> <p>Δράση: Μετονομασία του τίτλο του Πίνακα 5 σε «Έτος στο οποίο αναμένονται να προκύψουν απαιτήσεις αναβάθμισης Υ/Σ Μεταφοράς λόγω της αυξημένης διεσπαρμένης παραγωγής στο Σύστημα Διανομής», έτσι ώστε να διασαφηνίζεται ότι οι απαιτήσεις που παρουσιάζονται στο ΔΠΑΣΔ δεν αφορούν απαιτήσεις που προκύπτουν λόγω του αυξημένου καταναλωτικού φορτίου.</p>
2	ΔΣΜΚ	4.2.1, 5.1	26, 27-29	Ο ΔΣΔ παραθέτει απαιτήσεις για αναβάθμιση Υ/Σ Μεταφοράς βάσει των προβλέψεων στο Παράρτημα «Η», χωρίς όμως να αναφέρεται στις συνδέσεις μεταξύ παρακείμενων Υ/Σ με γραμμές Μέσης	Οι συνδέσεις μεταξύ Υ/Σ Μεταφοράς με γραμμές Μέσης Τάσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μεταφορά φορτίου/ διεσπαρμένης παραγωγής από έναν Υ/Σ του οποίου η φόρτωση των μετασχηματιστών (Μ/Σ) ισχύος του σε ΜVA προσεγγίζει την τιμή της	Οι απαιτήσεις για αναβάθμιση Υ/Σ Μεταφοράς λαμβάνουν υπόψη τα υφιστάμενα ανοικτά σημεία (open points) με τα οποία δίνεται η δυνατότητα μεταφοράς φορτίου/διεσπαρμένης παραγωγής από ένα Υ/Σ Μεταφοράς σε κάποιον άλλο γειτονικό. Η μεταφορά φορτίου δύναται να επηρεάσει την ικανότητα σύνδεσης

				<p>Τάσης, οι οποίες ενδέχεται να διαφοροποιήσουν κατά πολύ την αναγκαιότητα για νέα έργα μεταφοράς.</p> <p>Οι συνδέσεις μεταξύ παρακείμενων Υ/Σ με γραμμές Μέσης Τάσης πρέπει να ληφθούν υπόψη πριν την εξαγωγή συμπερασμάτων για απαιτήσεις αναβαθμίσεων Υ/Σ Μεταφοράς.</p>	<p>εξασφαλισμένης του ισχύος σε παρακείμενο Υ/Σ στον οποίο υπάρχει περιθώριο για ανάληψη επιπλέον φορτίου. Με την επίτευξη βέλτιστης κατανομής της ζήτησης φορτίου/ διεσπαρμένης παραγωγής στο Σύστημα Διανομής μεγιστοποιείται η χρήση των υφιστάμενων υποδομών και δεν απαιτείται αναβάθμιση υφιστάμενων Υ/Σ Μεταφοράς (εγκατάσταση νέων Μ/Σ) ή εγκατάσταση νέων Υ/Σ. Η αξιοποίηση στον μέγιστο δυνατό βαθμό της υφιστάμενης υποδομής συνεπάγεται μείωση των δαπανών και αποφυγή των χρονοβόρων διαδικασιών που αφορούν κυβερνητικές αδειοδοτήσεις, αντιπαραθέσεις με το επηρεαζόμενο κοινό, δικαστικές διαδικασίες που ενδέχεται να προκύψουν μετά την έναρξη των εργασιών, κ.α.</p>	<p>συστημάτων ΑΠΕ, αν αποδεδειγμένα αυξάνει το ελάχιστο φορτίο του Υ/Σ. Όμως πρέπει να σημειωθεί ότι τόσο οι Υ/Σ Μεταφοράς όπου έχουν εντοπιστεί οι πιθανές απαιτήσεις για αναβάθμιση όσο και οι γειτονικοί τους, παρουσιάζουν διαχρονικά περιορισμένο φορτίο, συνεπώς μεταφορά μέρους του φορτίου αυτού δεν αναμένεται να διαφοροποιήσει τα αποτελέσματα της ανάλυσης. Επιπρόσθετα, η μεταφορά φορτίου/διεσπαρμένης παραγωγής (μετατόπιση ανοικτού σημείου) είναι αρκετά συχνά αδύνατη στους εν λόγω Υ/Σ λόγω του πολύ μεγάλου μήκους των αναχωρήσεων Μέσης Τάσης (Μ.Τ) τους.</p> <p>Στο πλάνο στοχευμένης διείσδυσης του 22KV δεν συμπεριλαμβάνονται Υ/Σ ή αναχωρήσεις των εν λόγω Υ/Σ, συνεπώς υλοποίηση του πλάνου δεν θα περιορίσει τις ανάγκες για απαιτήσεις έργων Υ/Σ Μεταφοράς.</p> <p>Επιπρόσθετα, ο ΔΣΔ θα πραγματοποιήσει μεταφορά φορτίου στους Υ/Σ Μεταφοράς οι οποίοι παρουσιάζονται στο ΔΠΑΣΜ με σκοπό την καλύτερη</p>
--	--	--	--	--	---	---

				<p>Η πρακτική για ανακατανομή της ζήτησης φορτίου/ διεσπαρμένης παραγωγής στους Υ/Σ Μεταφοράς και επίτευξη καλύτερης ισοκατανομής φόρτωσης τους, αναφέρεται στο εγκριμένο από τη ΡΑΕΚ Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης Συστήματος Μεταφοράς (ΔΠΑΣΜ) του ΔΣΜΚ (παράγραφοι 1.3, 7.1.3.1, 7.2.2.1, 7.2.3.1), όπου ο ΔΣΔ προτρέπεται να την ακολουθεί.</p> <p>Οι όποιες άλλες αναβαθμίσεις στους Υ/Σ Μεταφοράς πέραν των ενδείξεων που αφορούν στους Μ/Σ θα πρέπει να προκύπτουν ως αποτέλεσμα διαβούλευσης με τον ΔΣΜΚ και ευρύτερων μελετών.</p> <p>Ενώ κατά το 2022 η διείσδυση σε ποσοστό αναχωρήσεων με λειτουργία 22 kV ανέρχεται στο 6% ανά το παγκύπριο, ο σχεδιασμός και προγραμματισμός στην</p>	<p>ισοκατανομή της φόρτωσης των Υ/Σ Μεταφοράς με την αξιοποίηση της μεθόδου Open Tie Optimization με την οποία αναμένεται να περιοριστούν και απώλειες στο Σύστημα Διανομής. Η υλοποίηση αυτή δεν θα προκαλέσει καμιά διαφοροποίηση στις απαιτήσεις για αναβαθμίσεις Υ/Σ Μεταφοράς, καθώς οι Υ/Σ στους οποίους παρουσιάζεται η ανάγκη για ανακατανομή του φορτίου δεν συμπεριλαμβάνονται στον Πίνακα 5.</p>
--	--	--	--	--	---

					εφαρμογή του δικτύου 22 kV παρουσιάζει κάλυψη μόλις του 11% του Δικτύου Διανομής μέχρι το 2031 (βλ. Εικόνα 9). Αυτό προδηλοί απαιτήσεις για έργα σε Υ/Σ Μεταφοράς, τα οποία θα μπορούσαν να αποφευχθούν.	
3	ΔΣΜΚ	Παράρτημα «Η»	90-92	Στους πίνακες που παρατίθενται στο Παράρτημα «Η» αναφέρεται ότι κατά το 2023 θα υλοποιηθούν έργα ΑΠΕ, τα οποία θα συνδεθούν στους Υ/Σ Μεταφοράς «Αβδελερό» και «Αχερά». Δεν υπάρχει άλλη αναφορά για τους εν λόγω Υ/Σ στο υπό διαβούλευση ΔΠΑΣΔ. Η παράθεση περαιτέρω πληροφοριών είναι απαραίτητη.	Οι δύο αναφερόμενοι Υ/Σ Μεταφοράς «Αβδελερό» και «Αχερά» δεν υπάρχουν στο Σύστημα Μεταφοράς, ούτε αναφέρονται ως μελλοντικά έργα στο Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης Συστήματος Μεταφοράς (ΔΠΑΣΜ) του ΔΣΜΚ. Ο ΔΣΔ θα πρέπει να παραθέσει περαιτέρω πληροφορίες στο παρόν ΔΠΑΣΔ.	Για τον Υ/Σ Μεταφοράς «Αβδελερό» έχουν ήδη εκδοθεί στον αιτητή προκαταρκτικοί όροι σύνδεσης (ΠΟΣ) από τον ΔΣΔ με την εμπλοκή του ΔΣΜΚ για την σύνδεση 45,2 MW στην περιοχή του Αβδελερού. Ο ΔΣΜΚ είναι πλήρως ενήμερος για το συγκεκριμένο θέμα. Τέσσερα (4) ΦΒ πάρκα της εταιρίας ΑΗΚ-ΙΑΚ Ανανεώσιμες LTD συνολικής δυναμικότητας 16MW θα συνδεθούν στον Υ/Σ Μεταφοράς Ορούντα ο οποίος θα αναβαθμιστεί από 2Χ16ΜVA σε 2Χ40ΜVA. Οι ΠΟΣ του ΔΣΜΚ έχουν εκδοθεί προς τον ΔΣΔ, ο οποίος βρίσκεται στην διαδικασία έκδοσης ΠΟΣ προς τον αιτητή με την συμπερίληψη της απαιτούμενης κεφαλαιουχικής συνεισφοράς τόσο των έργων Μεταφοράς όσο και των έργων Διανομής. Η εταιρία έχει αιτηθεί προς τον

						<p>ΔΣΔ για την σύνδεση άλλων ΦΒ πάρκων συνολικής δυναμικότητας 68MW ο οποίος απευθύνθηκε στον ΔΣΜΚ για την εκπόνηση προκαταρκτικής μελέτης εγκαθίδρυσης νέου Υ/Σ Μεταφοράς στο χώρο της ανάπτυξης των ΦΒ πάρκων. Η μελέτη του ΔΣΜΚ βρίσκεται υπό εξέταση εν όψη και των θεμάτων που προέκυψαν στην περιοχή της δυτικής Λευκωσίας που αφορούν τον κορεσμό του δικτύου Μεταφοράς.</p> <p>Σε κάθε περίπτωση, στο «Παράρτημα Η» παρουσιάζεται η πρόβλεψη της διεσπαρμένης παραγωγής. Η υλοποίηση των Υ/Σ Μεταφοράς «Αχερά» και «Αβδελερό» υπόκειται στην ολοκλήρωση των αναγκαίων μελετών/διεργασιών από τον ΔΣΜΚ και τον ΔΣΔ για την σύνδεση των πιο πάνω ΦΒ πάρκων και επιπρόσθετα της αποδοχής και πληρωμής των τελικών όρων σύνδεσης από τους αιτητές.</p>
4	ΔΣΜΚ	3.1	13-14	<p>Η πρόβλεψη μέγιστης παραγωγής ισχύος που λαμβάνεται υπόψη αφορά τα έτη 2022-</p>	<p>Δεν γίνεται αναφορά για την πρόβλεψη που αφορά τα έτη 2031-2032, τα οποία εξετάζονται στο εν λόγω ΔΠΑΣΔ.</p>	<p>Η ανάλυση του ΔΠΑΣΔ επεκτείνεται μέχρι το 2032 ενώ η τελευταία διαθέσιμη πρόβλεψη φορτίου και ενέργειας αφορά τα έτη 2022-2030. Για τις ανάγκες των ετών 2031 και 2032 ο ΔΣΔ</p>

				<p>2030, ενώ η ανάλυση του ΔΠΑΣΔ επεκτείνεται μέχρι και το 2032. Θα πρέπει να αναφερθούν οι σχετικές παραδοχές ή η μεθοδολογία που υιοθετήθηκε για την πρόβλεψη των ετών 2031 και 2032.</p>		<p>έχει εκτιμήσει τα αναμενόμενα μέγιστα φορτία καθώς και την αντίστοιχη ετήσια κατανάλωση ενέργειας χρησιμοποιώντας την μέθοδο γραμμικής παραβολής.</p> <p>Δράση: Θα συμπεριληφθεί επεξηγηματικό κείμενο για την πρόβλεψη του μέγιστου φορτίου και της ετήσιας κατανάλωσης ενέργειας για τα έτη 2031-2032.</p>
5	ΔΣΜΚ	4.1.1.4	24	<p>Οι αριθμοί ή οι μονάδες μέτρησης που αναγράφονται στον χάρτη της Εικόνας 6 παρουσιάζουν σφάλμα. Απαιτείται η απαραίτητη διόρθωση.</p>		<p>Δράση: Θα γίνει διόρθωση των μονάδων μέτρησης στον χάρτη της Εικόνας 6.</p>
6	Τ. Τιμοθέου	Σχόλια/Ερωτήσεις κατά την παρουσίαση του ΔΠΑΣΔ	-	<p>Θα πρέπει να γίνεται ενημέρωση για προγραμματισμένες περικοπές ΦΒ παραγωγής εκ των προτέρων καθώς και μετά την ολοκλήρωσή τους ανά μισάωρο.</p>		<p>Ενημερωτική τοποθέτηση λειτουργού ΔΣΜΚ: Όταν λειτουργήσει η Αγορά θα γίνεται ενημέρωση από τον ISP από την προηγούμενη μέρα.</p> <p>Τ. Γρηγορίου: Θα διερευνηθεί μεταξύ ΔΣΔ και ΔΣΜΚ κατά πόσο θα μπορεί να γίνεται ενημέρωση ανά πάρκο μετά από την ολοκλήρωση των περικοπών και τι μπορεί να βελτιωθεί.</p>

7	Τ. Λευκαρίτης	Σχόλια/Ερωτήσεις κατά την παρουσίαση του ΔΠΑΣΔ		Οι περικοπές επηρεάζουν και τους Προμηθευτές και θα πρέπει να γίνεται σχετική ενημέρωση		Ίδια απάντηση με σχόλιο 5
8	Μ. Δρουσιώτης	Σχόλια/Ερωτήσεις κατά την παρουσίαση του ΔΠΑΣΔ		<p>Πιο είναι το οικονομικό όφελος προς τον καταναλωτή από την υλοποίηση του ΔΠΑΣΔ;</p> <p>Πως επηρεάζονται μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα;</p> <p>Στα επόμενα 5 χρόνια οι καταναλωτές θα έχουν κάποια μείωση στο λογαριασμό τους;</p> <p>Το κόστος συστήματος Διανομής θα μειωθεί;</p>		<p>Τ. Γρηγορίου: Δεν είμαστε αρμόδιοι να υποδείξουμε κατά πόσο θα αυξηθεί ή μειωθεί η τιμή του ρεύματος. Θα πρέπει να γίνουν Μελέτες από τους αρμόδιους. Το μεγαλύτερο κόστος της ηλεκτρικής ενέργειας στην Κύπρου ανήκει στο κομμάτι της παραγωγής και όχι στα Δίκτυα.</p> <p>Είναι αναμενόμενο ότι στην αρχή θα υπάρξει αύξηση του κόστους για την υλοποίηση του ΔΠΑΣΔ το οποίο όμως σε μεγάλο βαθμό θα καλυφθεί από τα Ευρωπαϊκά κονδύλια καθώς επίσης και από το αποθεματικό της Διανομής. Το κόστος χρήσης Δικτύου είναι πολύ μικρό σε σχέση με το συνολικό κόστος ενέργειας.</p> <p>Μηνά Π.: Το τέλος χρήσης Δικτύου για τη ΧΤ είναι 1,16 σεντ/kWh και για τη ΜΤ είναι 1,03σεντ/kWh τα οποία είναι πολύ χαμηλά σε σχέση με τα τέλη χρήσης δικτύου στην Ευρώπη</p>

9	Τ. Τιμοθέου	Σχόλια/Ερωτήσεις μέσω email		<p>Για τις προγραμματισμένες διακοπές για σκοπούς συντήρησης:</p> <p>Να λαμβάνουμε ηλεκτρονικές ειδοποιήσεις ως παραγωγοί που απαιτούν διακοπή του δικτύου και κατά συνέπεια ο σταθμός να είναι εκτός λειτουργίας, τουλάχιστον δύο μέρες προηγουμένως, για την απαραίτητη προετοιμασία των δηλώσεων στην ανταγωνιστική αγορά.</p> <p>Ειδοποίηση 5 ή 30 λεπτά προηγουμένως για την ακριβή ώρα διακοπής, πριν αυτή συντελεστεί.</p> <p>Άμεση ειδοποίηση όταν το Δίκτυο επανέλθει σε λειτουργία.</p> <p>Στις περιπτώσεις βλαβών σε μία γραμμή διανομής που επηρεάζει την παραγωγή μας και η</p>		<p>Γίνεται προσπάθεια έτσι ώστε οι παραγωγοί να λαμβάνουν έγκαιρα ηλεκτρονικές όλες διακοπές για σκοπούς συντήρησης καθώς και μετά την επαναφορά του δικτύου σε λειτουργία.</p> <p>Σχετικά με τις περικοπές παραγωγής από ΑΠΕ, θα διερευνηθεί μεταξύ ΔΣΔ και ΔΣΜΚ κατά πόσο θα μπορεί να γίνεται ενημέρωση ανά πάρκο πριν και μετά από την ολοκλήρωση των περικοπών.</p>
---	-------------	-----------------------------	--	--	--	--

Οποία τίθεται εκτός λειτουργίας:

- άμεση ειδοποίηση για την διακοπή
- άμεση ειδοποίηση για την επαναφορά.

Στις περιπτώσεις περικοπών για λόγους ευστάθειας του δικτύου:

- Τουλάχιστο δύο μέρες προηγουμένως την εκτίμηση των ωρών και στο ποσοστό που αναμένεται να γίνει η περικοπή για λόγους δηλώσεων στην ανταγωνιστική αγορά.

Την ώρα και στο ποσοστό που συντελείται για λόγους προγραμματισμού στην ενδο-ημερήσια αγορά.

- Μετά την παρέλευση του γεγονότος τα πεντάλεπτα που έχει συντελεστεί, το βαθμό, το ποσοστό και τον εκτιμώμενο όγκο της ενέργειας που δεν έχει απορροφηθεί από το δίκτυο.

Τα πιο πάνω είναι απολύτως απαραίτητα για την εύρυθμη λειτουργία της Ανταγωνιστικής Αγοράς για όλους τους συμμετέχοντες καθώς επίσης και για την διείσδυση των συστημάτων αποθήκευσης πριν τους μετρητές του κάθε συστήματος παραγωγής.