



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

27 Μαρτίου 2020

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 1048

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. απόφ. 1097/2019

Έγκριση του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης (ΔΠΑ) του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) περιόδου 2019 - 2028

Η ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

(συνεδρίαση την 22α Νοεμβρίου 2019)

Λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4001/2011, «Για τη λειτουργία Ενεργειακών Αγορών Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου, για Έρευνα, Παραγωγή και δίκτυα μεταφοράς Υδρογονανθράκων και άλλες ρυθμίσεις», ΦΕΚ Α' 179/22.08.2011, όπως ισχύει, και ιδίως τα άρθρα 14, 94, 108 και 108Α.

2. Τις διατάξεις του ν. 3468/2006 «Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Συμπαράγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης και λοιπές διατάξεις», ΦΕΚ Α' 129/27.06.2006, όπως ισχύει.

3. Τις διατάξεις του ν. 4414/2016 «Νέο καθεστώς στήριξης των σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Συμπαράγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης - Διατάξεις για το νομικό και λειτουργικό διαχωρισμό των κλάδων προμήθειας και διανομής στην αγορά του φυσικού αερίου και άλλες διατάξεις.», ΦΕΚ Α' 149/09.08.2016 και ιδίως το άρθρο 24 αυτού

4. Τον Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΜΗΕ ο οποίος εγκρίθηκε με την υπ' αριθμ. 57/31.01.2012 (ΦΕΚ Β' 103/31.01.2012) απόφαση της ΡΑΕ, όπως μεταγενέστερα έχει τροποποιηθεί και ισχύει, και ιδίως το άρθρο 229.

5. Τον Κώδικα Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας που εγκρίθηκε με την απόφαση ΡΑΕ 56/2012 (ΦΕΚ Β' 104), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

6. Τον Κανονισμό Άδειας Διαχείρισης και Εκμετάλλευσης του Συστήματος (ΦΕΚ Β' 360/04.04.2001).

7. Την Άδεια Διαχείρισης και Εκμετάλλευσης του Συστήματος (ΦΕΚ Β' 492/27.04.2001) που χορηγήθηκε στον Διαχειριστή του Συστήματος.

8. Την ΦΑ/Ε 3.2/57/3/3.1.2011 κοινή απόφαση των Υπουργών Οικονομικών, Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας και Περιβάλλοντος, Ενέργειας και

Κλιματικής Αλλαγής για τη χρηματοδότηση της διασύνδεσης των Κυκλάδων και άλλων έργων της ΔΕΗ από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (ΦΕΚ 237/Β').

9. Το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Συστήματος Μεταφοράς περιόδου 2014-2023 που εγκρίθηκε με τις 560/2013 (ΦΕΚ Β' 3297) και 77Α/2014 (ΦΕΚ Β' 556) αποφάσεις της ΡΑΕ.

10. Το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Συστήματος Μεταφοράς περιόδου 2017-2026 που εγκρίθηκε με την 280/2016 (ΦΕΚ Β' 2534) απόφαση της ΡΑΕ.

11. Το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Συστήματος Μεταφοράς περιόδου 2018-2027 που εγκρίθηκε με την 256/2018 (ΦΕΚ Β' 1570) απόφαση της ΡΑΕ.

12. Το Προκαταρκτικό Σχέδιο Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης περιόδου 2019-2028 και ο σχολιασμός των αποτελεσμάτων της Δημόσιας Διαβούλευσης που διεξήγαγε ο ΑΔΜΗΕ, τα οποία υποβλήθηκαν προς τη ΡΑΕ με το υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-235009/04.04.2018 έγγραφο.

13. Την επιστολή υπ' αριθμ. πρωτ. Ο-72301/15.06.2018 της Αρχής με την οποία ζητήθηκε η Αναθεώρηση του υποβληθέντος Προκαταρκτικού Σχεδίου ΔΠΑ περιόδου 2019-2028.

14. Το Αναθεωρημένο Σχέδιο Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης περιόδου 2019-2028 που υποβλήθηκε από τον ΑΔΜΗΕ προς τη ΡΑΕ με το υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-243116/18.07.2018 έγγραφο.

15. Την επιστολή υπ' αριθμ. πρωτ. Ο-74429/09.11.2018 της Αρχής με την οποία ζητήθηκε η εκ νέου Αναθεώρηση του υποβληθέντος Αναθεωρημένου Σχεδίου ΔΠΑ περιόδου 2019-2028.

16. Το νέο Αναθεωρημένο Σχέδιο Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης περιόδου 2019-2028 που υποβλήθηκε από τον ΑΔΜΗΕ προς τη ΡΑΕ με το υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-249741/21.11.2018 έγγραφο.

17. Την από 23.1.2019 δημόσια ανακοίνωση – πρόσκληση¹ της ΡΑΕ για υποβολή απόψεων επί του νέου Αναθεωρημένου Σχεδίου ΔΠΑ 2019-2028, καθώς και τις σχετικές παρατηρήσεις που υπεβλήθησαν από τους συμμετέχοντες (υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-251927/21.12.2018, Ι-252133/31.12.2018, Ι-252016/27.12.2018, Ι-252277/04.01.2019).

¹ http://www.rae.gr/categories_new/about_rae/activity/global_consultation/current/231118.csp

18. Την επιστολή υπ' αριθμ. πρωτ. Ο-76092/25.02.2019 της Αρχής με την οποία ζητήθηκε η εκ νέου Αναθεώρηση του υποβληθέντος Σχεδίου ΔΠΑ περιόδου 2019-2028 και ειδικότερα μεταξύ άλλων η άποψη του Διαχειριστή και η προσθήκη αναφοράς στο ΔΠΑ επί των έργων «Τρίτων» που περιλαμβάνονται στο εκάστοτε μη δεσμευτικό Διακοινοτικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ENTSO-E.

19. Το νεότερο Αναθεωρημένο Σχέδιο Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης περιόδου 2019-2028 που υποβλήθηκε από τον ΑΔΜΗΕ προς τη ΡΑΕ με το υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-257121/19.03.2019 έγγραφο.

20. Το επικαιροποιημένο Σχέδιο Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης περιόδου 2019-2028 που υποβλήθηκε από τον ΑΔΜΗΕ προς τη ΡΑΕ με το υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-259603/19.04.2019 έγγραφο.

21. Την 651/2018 απόφαση ΡΑΕ με θέμα «Καθορισμός κριτηρίων, μεθοδολογίας, και διαδικασίας εξέτασης της οικονομικής αποδοτικότητας και τεχνικής δυνατότητας ηλεκτροδότησης ενός ή περισσότερων Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών (Μ.Δ.Ν.) μέσω της διασύνδεσής τους με το ΕΣΜΗΕ ή το Διασυνδεδεμένο με αυτό ΕΔΔΗΕ, σε σχέση με τη εξακολούθηση της ηλεκτροδότησής του(ς) ως Μ.Δ.Ν., σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 108Α του ν. 4001/2011.»

22. Το Πόρισμα της Επιτροπής εξέτασης της οικονομικότητας του τρόπου ηλεκτροδότησης των ΜΔΝ, για τη διασύνδεση των ΜΔΝ των Κυκλάδων που δεν περιλαμβάνονται στο ΔΠΑ του ΕΣΜΗΕ 2017-2026, υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-214167/15.11.2016.

23. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-216859/30.01.2017 έγγραφο του ΔΕΔΔΗΕ με θέμα «Εισήγηση του ΔΕΔΔΗΕ επί του Πορίσματος της Επιτροπής ΡΑΕ για την οικονομικότητα ηλεκτροδότησης των ΜΔΝ των Κυκλάδων που δεν περιλαμβάνονται στο ΔΠΑ του ΕΣΜΗΕ 2017-2026».

24. Το Πόρισμα της Επιτροπής εξέτασης της οικονομικότητας του τρόπου ηλεκτροδότησης των ΜΔΝ, για τη διασύνδεση των νησιών του Νοτίου Αιγαίου (Δωδεκανήσα), υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-229250/30.11.2017.

25. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-231992/06.02.2018 έγγραφο του ΑΔΜΗΕ με θέμα «Εισήγηση του ΑΔΜΗΕ επί του Πορίσματος της Επιτροπής ΡΑΕ για την οικονομικότητα ηλεκτροδότησης των ΜΔΝ των Κυκλάδων που δεν περιλαμβάνονται στο ΔΠΑ του ΕΣΜΗΕ 2017-2026».

26. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-232375/15.02.2018 έγγραφο του ΔΕΔΔΗΕ με θέμα «Εισήγηση επί του Πρώτου Μέρους του Πορίσματος της Επιτροπής ΡΑΕ για την οικονομικότητα ηλεκτροδότησης των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών (ΜΔΝ) του Ν. και Β. Αιγαίου».

27. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-237469/29.05.2018 έγγραφο του ΑΔΜΗΕ με θέμα «Εισήγηση ΑΔΜΗΕ επί του Πορίσματος της Επιτροπής ΡΑΕ για την οικονομικότητα ηλεκτροδότησης των ΜΔΝ των Δωδεκανήσων».

28. Το Πόρισμα της Επιτροπής εξέτασης της οικονομικότητας του τρόπου ηλεκτροδότησης των ΜΔΝ, για τη διασύνδεση των νησιών του Βόρειου Αιγαίου, υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-252081/28.12.2018.

29. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-262275/03.06.2019 έγγραφο του ΔΕΔΔΗΕ με θέμα «Εισήγηση επί του Δεύτερου Μέρους του Πορίσματος της Επιτροπής ΡΑΕ για την οικο-

νομικότητα ηλεκτροδότησης των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών (ΜΔΝ) του Ν. και Β. Αιγαίου».

30. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-265446/22.07.2019 έγγραφο του ΑΔΜΗΕ με θέμα «Εισήγηση ΑΔΜΗΕ επί του Πορίσματος της Επιτροπής ΡΑΕ για την οικονομικότητα ηλεκτροδότησης των ΜΔΝ του Β. Αιγαίου».

31. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-252930/16.01.2019 έγγραφο του ΑΔΜΗΕ Α.Ε. με θέμα «Χρονική μετάθεση ολοκλήρωσης του έργου της κατασκευής του Υ/Σ Νάξου»

32. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-263083/11.06.2019 έγγραφο της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. με θέμα «Χαρακτηρισμός του Έργου "Δ' Φάση Διασύνδεσης των Κυκλάδων με το ΕΜ-ΣΗΕ" ως Έργο Γενικότερης Σημασίας για την Οικονομία της Χώρας».

33. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-265787/05.08.2019 έγγραφο της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. με θέμα «Ενημέρωση για την εξέλιξη του χρονοδιαγράμματος κατασκευής του Έργου "Β Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων με το ΕΣΜΗΕ"».

34. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-217970/28.02.2017 έγγραφο του ΑΔΜΗΕ Α.Ε. με θέμα «Υποβολή της Μελέτης Επάρκειας Ισχύος της Κρήτης, ΑΔΜΗΕ-ΔΕΔΔΗΕ, Φεβρουάριος 2017» και το υπ' αριθμ. πρωτ. ΡΑΕ Ι-247648/23.10.2018 έγγραφο του ΑΔΜΗΕ Α.Ε. με θέμα «Υποβολή της Μελέτης Επάρκειας Ισχύος της Κρήτης για την περίοδο 2018-2030.»

35. Την υπ' αριθμ. οικ. 40394/29.09.2017 απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας με θέμα «Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων για τη Διασυνδεδετική Γραμμή Μεταφοράς 150 kV Πελοποννήσου – Κρήτης (Υ/Σ ΜΟΛΑΩΝ – Υ/Σ ΧΑΝΙΩΝ)» όπως ισχύει.

36. Την από 10.10.2017 κοινή Απόφαση των Ρυθμιστικών Αρχών Ενέργειας Ελλάδας και Κύπρου (ΡΑΕΚ) με θέμα «Cross-Border Cost Allocation Agreement between the Regulatory Authority for Energy of Greece (RAE) and the Cyprus Energy Regulatory Authority (CERA)» αναφορικά με τον διακρατικό επιμερισμό του κόστους του Πανευρωπαϊκού Έργου Κοινού Ενδιαφέροντος (ΕΚΕ) του φορέα «Euroasia Interconnector Ltd.».

37. Την από 10.07.2018 συγκεντρωτική έκθεση του Οργανισμού Συνεργασίας Ρυθμιστικών Αρχών Ενέργειας (Agency for the Cooperation of Energy Regulators, ACER) με τίτλο «Consolidated report on the progress of electricity and gas projects of common interest», η οποία δημοσιεύθηκε στις 11.07.2018, σχετικά με την πρόοδο ολοποίησης των έργων κοινού ενδιαφέροντος στους τομείς του ηλεκτρισμού και του φυσικού αερίου.

38. Την ΡΑΕ Ι-244153/09.08.2018 (ΦΕΚ Β' 4450/18.12.2017) απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας με θέμα «Χαρακτηρισμός των έργων των Φάσεων Ι και ΙΙ της Διασύνδεσης της Κρήτης με το ΕΣΜΗΕ ως έργα γενικότερης σημασίας για την οικονομία της Χώρας».

39. Την 816/2018 απόφαση ΡΑΕ «Λήψη μέτρων για την υλοποίηση της διασύνδεσης της νήσου Κρήτης με το διασυνδεδεμένο σύστημα (ΕΣΜΗΕ) και ειδικότερα για τη χρηματοδότηση και κατασκευή του Έργου υπ' αριθμ. 3.10.3 "Γραμμή μεταφοράς μεταξύ Κορακιάς στην Κρήτη και Περιφέρειας Αττικής (ΕΛ)" που αποτελεί τμήμα του Έργου Κοινού Ενδιαφέροντος "EUROASIA Interconnector"».

40. Την 838/2018 απόφαση ΠΑΕ «Ορισμός, κατ'εφαρμογή της Απόφασης ΠΑΕ υπ' αριθμ. 816/2018, της εταιρείας με την επωνυμία «ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΚΡΗΤΗΣ-ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΡΙΑΔΝΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ» και τον διακριτικό τίτλο «ΑΡΙΑΔΝΗ INTERCONNECTION ΑΕΕΣ» ως φορέα για τη χρηματοδότηση και κατασκευή του έργου υπ' αριθμ. 3.10.3 «Γραμμή μεταφοράς μεταξύ Κορακιάς στην Κρήτη και περιφέρειας Αττικής (ΕΛ)» που αποτελεί τμήμα του Έργου Κοινού Ενδιαφέροντος «EUROASIA Interconnector», υπό όρους και προϋποθέσεις, καθώς και όλα τα στοιχεία που αναφέρονται στο προοίμιο και στο αιτιολογικό της.

41. Την 1190/2018 απόφαση ΠΑΕ «Τροποποίηση, συμπλήρωση και εξειδίκευση όρων των αποφάσεων ΠΑΕ υπ' αριθμ. 816/2018 και 838/2018 σχετικά με την υλοποίηση του έργου υπ' αριθμ. 3.10.3 «Γραμμή μεταφοράς μεταξύ Κορακιάς στην Κρήτη και περιφέρειας Αττικής (ΕΛ)» που αποτελεί τμήμα του Έργου Κοινού Ενδιαφέροντος «EUROASIA Interconnector».

42. Την 150/2019 απόφαση ΠΑΕ «Κατασκευή και χρηματοδότηση του έργου υπ' αριθμ. 3.10.3 «Γραμμή μεταφοράς μεταξύ Κορακιάς στην Κρήτη και περιφέρειας Αττικής (ΕΛ)» που αποτελεί τμήμα του Έργου Κοινού Ενδιαφέροντος «EUROASIA Interconnector» από την εταιρεία με την επωνυμία «ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΚΡΗΤΗΣ - ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΡΙΑΔΝΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ» και δ.τ. «ΑΡΙΑΔΝΗ INTERCONNECTION ΑΕΕΣ».

43. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΠΑΕ Ι-259968/25.04.2019 έγγραφο του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας με το οποίο η Ελληνική Κυβέρνηση ενημέρωσε την Ευρωπαϊκή Επιτροπή ότι αποσύρει τη στήριξή της στο έργο διασύνδεσης Κρήτης-Αττικής ως τμήμα του Έργου Κοινού Ενδιαφέροντος «EUROASIA Interconnector», στο πλαίσιο διαμόρφωσης της 4ης λίστας PCI.

44. Την απόφαση 6/2019 της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών.

45. Την απόφαση της Επιτροπής Αναστολών του Συμβουλίου της Επικρατείας ΣτΕ 236/2019, καθώς και την απόφαση του Διοικητικού Εφετείου Αθηνών 104/2019.

46. Την υπ' αριθμ. πρωτ. ΠΑΕ Ι-255606/28.02.2019 απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Περιβάλλοντος και Ενέργειας με θέμα «Κήρυξη αναγκαστικής απαλλοτρίωσης για τις ανάγκες των αναβαθμίσεων α) Γ.Μ. 150 kV «Υ/Σ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ Ι – Υ/Σ ΣΠΑΡΤΗ Ι», β) Γ.Μ. 150 kV «ΣΥΣΤΗΜΑ (ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ – ΣΠΑΡΤΗ) – Υ/Σ ΣΠΑΡΤΗ ΙΙ» και γ) Γ.Μ. 150 kV «Υ/Σ ΣΠΑΡΤΗ Ι – Υ/Σ ΜΟΛΑΟΙ» στον Ν. Λακωνίας».

47. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΠΑΕ Ι-260210/03.05.2019 έγγραφο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στο οποίο αποσαφηνίζεται ότι μέχρι την επίσημη επικύρωση και δημοσιοποίηση της 4ης λίστας PCI, το έργο της διασύνδεσης Αττικής-Κρήτης συνεχίζει να αποτελεί τμήμα του Έργου Κοινού Ενδιαφέροντος «EUROASIA Interconnector».

48. Την ΠΑΕ Ι-261607/24.05.2019 απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Περιβάλλοντος και Ενέργειας με θέμα «Κήρυξη αναγκαστικής απαλλοτρίωσης για την υλοποίηση του υποέργου Γ.Μ. 150 kV «Υ/Σ Μολάων – Τερματικός Σταθμός Αντιστάθμισης ΝΑ Πελοποννήσου»

του έργου «Διασυνδεδετική Γραμμή Μεταφοράς 150 kV Πελοποννήσου – Κρήτης» (Υ/Σ Μολάων – Υ/Σ Χανίων).

49. Την ΠΑΕ Ι-262688/07.06.2019 απόφαση των Υπουργών Οικονομικών και Περιβάλλοντος και Ενέργειας με θέμα «Κήρυξη αναγκαστικής απαλλοτρίωσης για τη σύσταση υπόγειας δουλείας διέλευσης καλωδίων υπέρ και με δαπάνες ΑΔΜΗΕ Α.Ε. στο Δήμο Μεγαλόπολης του Ν. Αρκαδίας (Διασύνδεση 150 kV Ε.Ρ. Πελοποννήσου – Κρήτης, Φάση Ι).

50. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΠΑΕ Ι-265788/05.08.2019 έγγραφο της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. με θέμα «Ενημέρωση για το χρονοδιάγραμμα του έργου «Διασύνδεσης της Κρήτης με το Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (Πελοπόννησος-Κρήτη)».

51. Τη Γνωμοδότηση ΠΑΕ υπ' αριθμ. 14/2018 προς τον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας σχετικά με την μεθοδολογία υπολογισμού και επιβολής ρήτρας σε περίπτωση καθυστέρησης υλοποίησης των έργων διασύνδεσης των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών με το ΕΣΜΗΕ, σύμφωνα με το τρίτο εδάφιο της παρ. 9 του άρθρου 108Α του ν. 4001/2011.

52. Την 699/2012 απόφαση ΠΑΕ με θέμα «Χαρακτηρισμός της Πελοποννήσου ως περιοχής με κορεσμένο δίκτυο για απορρόφηση ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ, διαπίστωση ορίων ασφαλούς απορρόφησης ισχύος ΑΠΕ στην περιοχή αυτή».

53. Την 663/2019 απόφαση ΠΑΕ με θέμα «Καθορισμός νέων ορίων ασφαλούς απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ στο κορεσμένο δίκτυο της Πελοποννήσου και προϋποθέσεις διάθεσής του».

54. Την από 08.08.2018 κοινή απόφαση (υπ' αριθμ. ΠΑΕ 681/2018, ΦΕΚ Β'5732) των Ρυθμιστικών Αρχών Ελλάδας και Βουλγαρίας (ΕWRC) με θέμα «Cross-Border Cost Allocation Agreement between the Regulatory Authority for Energy (RAE) and the Energy and Water Regulatory Commission (ΕWRC)», αναφορικά με τον διασυνοριακό επιμερισμό του κόστους του Έργου PCI 3.7.1 «Νέα διασυνδεδετική γραμμή μεταφοράς Νέας Σάντας (Ελλάδα) και Maritsa East 1 (Βουλγαρία)».

55. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΠΑΕ Ι-256660/12.03.2019 1ο εξαμηνιαίο δελτίο προόδου που υποβλήθηκε στη ΠΑΕ από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε. και τον Διαχειριστή Συστήματος της Βουλγαρίας ΕSO-EAD ως Φορείς Υλοποίησης του Έργου PCI 3.7.1 «Νέα διασυνδεδετική γραμμή μεταφοράς Νέας Σάντας (Ελλάδα) και Maritsa East 1 (Βουλγαρία)».

56. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΠΑΕ Ι-267455/10.09.2019 2ο εξαμηνιαίο δελτίο προόδου που υποβλήθηκε στη ΠΑΕ από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε. και τον Διαχειριστή Συστήματος της Βουλγαρίας ΕSO-EAD ως Φορείς Υλοποίησης του Έργου PCI 3.7.1 «Νέα διασυνδεδετική γραμμή μεταφοράς Νέας Σάντας (Ελλάδα) και Maritsa East 1 (Βουλγαρία)».

57. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΠΑΕ Ι-256042/05.03.2019 έγγραφο του ΑΔΜΗΕ Α.Ε. με θέμα «Άδεια Τομής οδοστρώματος Δήμου Ναυπακτίας».

58. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΠΑΕ Ι-259526/18.04.2019 έγγραφο του ΑΔΜΗΕ Α.Ε. με θέμα «Αποκλίσεις στον χρονοπρογραμματισμό του Έργου της Γ.Μ 400kV ΚΥΤ Πάτρα – ΚΥΤ Μεγαλόπολης (πύργοι Νο1-Νο312), Σύστημα Δυτικής Στερεάς – Σ/Ζ Αντιρρίου / Λεύκες (πύργοι Νο1-Νο27)».

59. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΠΑΕ Ι-266013/12.08.2019 έγγραφο του ΑΔΜΗΕ Α.Ε. με θέμα «Πιθανή χρονική μετάθεση ολοκλήρωσης του έργου της κατασκευής του υπόγειου τμήματος εναέριας Γ.Μ. 400kV Πάτρα – Σύστημα (ΚΥΤ Διστόμου-ΚΥΤ Αχελώου)».

60. Την επιστολή υπ' αριθμ. πρωτ. Ο-78232/12.07.2019 της Αρχής με την οποία ζητήθηκε μέσω υπόμνησης η υποβολή Μελέτης Κόστους-Οφέλους για τον υποβληθέντα σχεδιασμό της Δ' Φάσης Διασύνδεσης των Κυκλάδων με το Εθνικό Σύστημα Μεταφοράς στο πλαίσιο έγκρισης του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς περιόδου 2019-2028.

61. Την επιστολή υπ' αριθμ. πρωτ. Ο-78234/12.07.2019 της Αρχής με την οποία ζητήθηκε ο συντονισμός ενεργειών των Διαχειριστών Συστήματος και Δικτύου για την ενίσχυση τροφοδότησης των Σποράδων στο πλαίσιο έγκρισης του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς περιόδου 2019-2028.

62. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΠΑΕ Ι-266014/12.08.2019 έγγραφο του ΑΔΜΗΕ με θέμα «Υποβολή τεχνικού υπομνήματος επί του προτεινόμενου σχεδίου διασύνδεσης Κυκλάδων – Δ' Φάση».

63. Το υπ' αριθμ. πρωτ. ΠΑΕ Ι-269873/18.10.2019 έγγραφο του ΑΔΜΗΕ με θέμα «Συντονισμός ενεργειών Διαχειριστών Συστήματος και Δικτύου για την ενίσχυση της τροφοδότησης των Σποράδων», το οποίο περιλαμβάνει τη συνημμένη επιστολή του ΔΕΔΔΗΕ προς τον ΑΔΜΗΕ για το εν λόγω θέμα.

64. Την 785/2019 απόφαση ΠΑΕ «Καθορισμός του οικονομικά αποδοτικότερου τρόπου ηλεκτροδότησης των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών (ΜΔΝ) των Νοτίων και Δυτικών Κυκλάδων, και των ΜΔΝ του Νοτίου και Βορείου Αιγαίου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 108Α του ν. 4001/2011».

65. Το γεγονός ότι η παρούσα απόφαση δεν προκαλεί δαπάνη σε βάρος του Κρατικού προϋπολογισμού καθώς και το γεγονός ότι η απόφαση αυτή, ως κανονιστικό περιεχόμενο, δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως σύμφωνα με το άρθρο 32 του ν. 4001/2011.

Σκέφτηκε ως εξής:

Α. Θεσμικό πλαίσιο που διέπει το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης

– Η Αρμοδιότητα της ΠΑΕ

Ι. Σύμφωνα με την παράγραφο 1(ιγ) του άρθρου 94 του ν. 4001/2011 όπως ισχύει, σχετικά με τα καθήκοντα του Διαχειριστή του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ), ο Διαχειριστής «1. (ιγ) Εκπονεί κάθε έτος, κατόπιν Διαβούλευσης με όλους τους υφιστάμενους και μελλοντικούς χρήστες του ΕΣΜΗΕ, δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ), το οποίο υποβάλλει προς έγκριση στη ΠΑΕ και δημοσιεύει στην ιστοσελίδα του, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 108.».

ΙΙ. Ειδικότερα στο άρθρο 108 του ίδιου νόμου προβλέπεται ότι:

«1. Η ΑΔΜΗΕ ΑΕ καταθέτει έως την 31η Μαρτίου εκάστου έτους στη ΠΑΕ, κατόπιν προηγούμενης Διαβούλευσης με όλους τους ενδιαφερομένους, δεκαετές

Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ, το οποίο αφορά την περίοδο με έναρξη την 1η Ιανουαρίου του αμέσως επόμενου έτους και βασίζεται στην υφιστάμενη και την προβλεπόμενη προσφορά και ζήτηση. Το Πρόγραμμα περιέχει αποτελεσματικά μέτρα με στόχο να διασφαλίζεται η επάρκεια του Συστήματος και η ασφάλεια του εφοδιασμού.

2. Συγκεκριμένα, το δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ:

(α) προσδιορίζει τις κυριότερες υποδομές μεταφοράς που πρέπει να κατασκευαστούν ή να αναβαθμιστούν κατά τα επόμενα δέκα (10) έτη συμπεριλαμβανομένων και των απαραίτητων υποδομών για τη διείσδυση των ΑΠΕ,

(β) περιέχει όλες τις επενδύσεις που ήδη έχουν περιληφθεί σε προηγούμενα προγράμματα ανάπτυξης και προσδιορίζει τις νέες επενδύσεις των οποίων η έναρξη υλοποίησης προβλέπεται μέσα στην επόμενη τριετία,

(γ) παρέχει τεchnοοικονομική ανάλυση σκοπιμότητας για τα σημαντικά έργα μεταφοράς του εδαφίου β' ανωτέρω, ιδίως αυτά που αφορούν διεθνείς διασυνδέσεις και διασυνδέσεις νήσων με το Σύστημα Μεταφοράς, συμπεριλαμβανομένων χρονοδιαγράμματος υλοποίησης, εκτιμώμενων χρηματικών ροών αναγκών χρηματοδότησης των επενδυτικών σχεδίων των υπ' όψη έργων.

3. Κατά τη διαμόρφωση του δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ, η ΑΔΜΗΕ ΑΕ προβαίνει σε εύλογες παραδοχές όσον αφορά τη διαθεσιμότητα του παραγωγικού δυναμικού, την εξέλιξη της ζήτησης και του διασυνοριακού εμπορίου, λαμβάνοντας υπ' όψη τα επενδυτικά σχέδια για τα περιφερειακά δίκτυα και τα δίκτυα κοινοτικής εμβέλειας.

4. Η ΠΑΕ θέτει σε δημόσια Διαβούλευση το σχέδιο του δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ κατά τρόπο ανοικτό και διαφανή, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 29 του παρόντος νόμου. Η ΠΑΕ αξιολογεί και δημοσιεύει το αποτέλεσμα της διαδικασίας διαβουλεύσεων στην ιστοσελίδα της.

5. Η ΠΑΕ εξετάζει εάν το δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ καλύπτει όλες τις επενδυτικές ανάγκες που προσδιορίστηκαν κατά τη διαδικασία των διαβουλεύσεων και εάν είναι σύμφωνο προς το μη δεσμευτικό κοινοτικό δεκαετές πρόγραμμα ανάπτυξης δικτύων (διακοινοτικό πρόγραμμα ανάπτυξης δικτύων) που αναφέρεται στο άρθρο 8 παράγραφος 3 στοιχείο β' του Κανονισμού (ΕΚ) 714/2009. Εάν προκύψει οποιαδήποτε αμφιβολία όσον αφορά τη συμφωνία προς το διακοινοτικό πρόγραμμα ανάπτυξης δικτύων, η ΠΑΕ συμβουλεύεται τον Οργανισμό Συνεργασίας Ρυθμιστικών Αρχών Ενέργειας. Η ΠΑΕ δύναται να ζητήσει από την ΑΔΜΗΕ ΑΕ να τροποποιήσει το δεκαετές πρόγραμμα ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ.

6. Η ΠΑΕ παρακολουθεί και αξιολογεί την εφαρμογή του δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ, εκπονεί και δημοσιοποιεί σχετική έκθεση.

7. Σε περίπτωση που η ΠΑΕ, στο πλαίσιο της αρμοδιότητας της κατά την παράγραφο 6, διαπιστώνει ότι η ΑΔΜΗΕ ΑΕ δεν διασφαλίζει την υλοποίηση των επενδύσεων που σύμφωνα με το δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυ-

ξης του Συστήματος προγραμματίζεται να εκτελεσθούν εντός τριών ετών, εκτός εάν η καθυστέρηση αυτή οφείλεται σε αιτίες που εκφεύγουν της δυνατότητας ελέγχου της, η ΡΑΕ λαμβάνει τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα μέτρα:

(α) Επιβάλλει στην ΑΔΜΗΕ ΑΕ να εκτελέσει τις εν λόγω επενδύσεις.

(β) Οργανώνει ανοικτό διαγωνισμό για τις εν λόγω επενδύσεις.

(γ) Υποχρεώνει την ΑΔΜΗΕ ΑΕ να προβεί σε αύξηση κεφαλαίου προκειμένου να χρηματοδοτηθούν οι απαραίτητες επενδύσεις, επιτρέποντας σε ανεξάρτητους επενδυτές να συμμετάσχουν στο εταιρικό κεφάλαιο.

8. Σε περίπτωση που η ΡΑΕ κάνει χρήση των εξουσιών της δυνάμει του στοιχείου β' της προηγούμενης παραγράφου, μπορεί να υποχρεώσει την ΑΔΜΗΕ ΑΕ να δεχθεί ένα ή περισσότερα από τα εξής:

(α) χρηματοδότηση της επένδυσης από οποιονδήποτε τρίτο,

(β) χρηματοδότηση και κατασκευή της επένδυσης από οποιονδήποτε τρίτο,

(γ) να αναλάβει την εργολαβία για την κατασκευή των πάγιων στοιχείων της επένδυσης, ή

(δ) να αναλάβει τη λειτουργία και διαχείριση των πάγιων στοιχείων της επένδυσης.

9. Η ΑΔΜΗΕ ΑΕ παρέχει στους επενδυτές όλες τις πληροφορίες που απαιτούνται για να πραγματοποιήσουν την επένδυση, συνδέει τα νέα πάγια στοιχεία με το ΕΣΜΗΕ και καταβάλλει εν γένει κάθε προσπάθεια προκειμένου να διευκολύνει την εφαρμογή του επενδυτικού σχεδίου. Οι σχετικοί χρηματοοικονομικοί διακανονισμοί υπόκεινται στην προηγούμενη έγκριση της ΡΑΕ.

10. Όταν η ΡΑΕ κάνει χρήση των εξουσιών της δυνάμει της παραγράφου 7, το κόστος των εν λόγω επενδύσεων καλύπτεται από τις σχετικές ρυθμίσεις για τα τιμολόγια, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 140.»

III. Επιπρόσθετα στο άρθρο 108 Α' του ν. 4001/2011 σχετικά με τη διασύνδεση των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών στο πλαίσιο της Ανάπτυξης του Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας ορίζονται τα παρακάτω:

«... 2. Η Ρ.Α.Ε. καθορίζει με απόφασή της τον οικονομικά αποδοτικότερο τρόπο ηλεκτροδότησης ενός ή περισσότερων Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών, κατόπιν κοινής εισήγησης που υποβάλλεται από τους Διαχειριστές ΕΣΜΗΕ, ΕΔΔΗΕ και Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών, σύμφωνα με τα κριτήρια και τον τρόπο που καθορίζονται στην απόφαση της παρ. 1. Η εισήγηση αυτή βασίζεται σε πόρισμα ομάδας εργασίας που συνίσταται με απόφαση της Ρ.Α.Ε., βάσει του άρθρου 9 παρ. 2 του ν. 4001/2011, με αντικείμενο τη διερεύνηση των τεχνικοοικονομικών επιλογών ηλεκτροδότησης των Μ.Δ.Ν.. Η τεχνικοοικονομική διερεύνηση πραγματοποιείται βάσει προκαταρκτικής εξέτασης τεχνικών λύσεων διασύνδεσης ή αυτόνομης ανάπτυξης του ηλεκτρικού συστήματος Μ.Δ.Ν. που στηρίζεται στις επικρατούσες τεχνολογικές επιλογές και τη διεθνή εμπειρία από την κατασκευή παρόμοιων έργων....

...

6. Ο αρμόδιος Διαχειριστής ΕΣΜΗΕ ή ΕΔΔΗΕ οφείλει, εντός τριών μηνών από τη δημοσίευση της απόφασης

της παραγράφου 2, να υποβάλει εισήγηση στη Ρ.Α.Ε. για την ένταξη του έργου διασύνδεσης που έχει κριθεί από τη Ρ.Α.Ε. ως οικονομικά αποδοτικότερο, στο Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΔΠΑ) του ΕΣΜΗΕ ή στο Σχέδιο Ανάπτυξης του ΕΔΔΗΕ, με βάση και τα ειδικότερα καθοριζόμενα στους οικείους Κώδικες Διαχείρισης. Σε περίπτωση αδυναμίας ένταξης έργου διασύνδεσης Μ.Δ.Ν. που αφορά στην ανάπτυξη του ΕΣΜΗΕ, είτε λόγω επίκλησης αδυναμίας του αρμόδιου Διαχειριστή την οποία θα πρέπει να αιτιολογεί επαρκώς, είτε λόγω μη αποδοχής από τη Ρ.Α.Ε. του προτεινόμενου από τον Διαχειριστή τρόπου ένταξης, για λόγους που ανάγονται ιδίως στο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης ή στην τεχνική λύση που επιλέγεται, εφαρμόζεται η διαδικασία της παραγράφου 7 (β) του άρθρου 108, με πρωτοβουλία της Αρχής ή κατόπιν τεκμηριωμένου αιτήματος τρίτου, η οποία εκκινεί με αιτιολογημένη απόφαση της Ρ.Α.Ε. που δημοσιεύεται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. Με τον αντίστοιχο Κώδικα Διαχείρισης καθορίζεται κάθε ειδικότερο θέμα που είναι αναγκαίο για την εφαρμογή της παρούσας παραγράφου και τις διαδικασίες που ακολουθούνται, καθώς και τα ζητήματα που σχετίζονται με τις αρμοδιότητες του Διαχειριστή του ΕΣΜΗΕ ως προς την παρακολούθηση και υλοποίηση του έργου.

....

9. ... Για κάθε έργο ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ που αφορά διασύνδεση Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών, ανεξαρτήτως φορέα και τρόπου υλοποίησης, καθορίζεται κατά την ένταξη του έργου στο ΔΠΑ ή την ανάθεσή του κατά τη διαδικασία της παρ. 7 (β) του άρθρου 108, δεσμευτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης. Σε περίπτωση καθυστέρησης ολοκλήρωσης του έργου, με βάση το δεσμευτικό χρονοδιάγραμμα, η οποία δεν οφείλεται σε ανωτέρα βία ή δικαστική αναστολή, ή σε άλλη αντικειμενική αδυναμία, επιβάλλεται με απόφαση της Ρ.Α.Ε., είτε στον αρμόδιο Διαχειριστή, εφόσον το έργο έχει ενταχθεί στο αντίστοιχο Πρόγραμμα/Σχέδιο Ανάπτυξης, είτε στον ανάδοχο που επιλέγεται μέσω εφαρμογής της διαδικασίας της παρ. 7 (β) του άρθρου 108, ρήτρα για κάθε έτος καθυστέρησης, υπέρ του Ειδικού Λογαριασμού που τηρείται για τις ΥΚΩ βάσει του άρθρου 55. Η συνδρομή της ανωτέρας βίας ή άλλης αντικειμενικής αδυναμίας διαπιστώνεται με απόφαση της Ρ.Α.Ε. κατόπιν αιτιολογημένης εισήγησης του αρμόδιου Διαχειριστή ή του αναδόχου, κατά περίπτωση. Με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας καθορίζεται ο τρόπος υπολογισμού και η διαδικασία επιβολής και είσπραξης της ρήτρας αυτής. Ο υπολογισμός θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη τις δαπάνες ΥΚΩ που θα αποφεύγονταν σε περίπτωση υλοποίησης της διασύνδεσης αυτής.»

IV. Περαιτέρω στο άρθρο 14 του ν. 4001/2011, σχετικά με την ανάπτυξη υποδομών και παρακολούθηση προγράμματος ανάπτυξης ορίζεται ότι:

«1. Η ΡΑΕ, μετά από δημόσια Διαβούλευση με τους υφιστάμενους και δυνητικούς χρήστες, αποφασίζει σχετικά με τροποποιήσεις των Προγραμμάτων Ανάπτυξης που καταρτίστηκαν από τους αρμόδιους Διαχειριστές Μεταφοράς. Η ΡΑΕ δημοσιοποιεί τα αποτελέσματα της δημόσιας Διαβούλευσης και εξετάζει:

(α) εάν το Πρόγραμμα Ανάπτυξης καλύπτει όλες τις ανάγκες που προσδιορίστηκαν κατά τη διαδικασία της ως άνω Διαβούλευσης, ιδιαίτερα δε τις επενδυτικές ανάγκες,

(β) εάν το Πρόγραμμα Ανάπτυξης είναι σύμφωνο προς το αντίστοιχο διακοινοτικό, μη δεσμευτικό, δεκαετές πρόγραμμα ανάπτυξης των συστημάτων μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας και Φυσικού Αερίου που καταρτίζεται σύμφωνα με τους Κανονισμούς (ΕΚ) 714/2009 και 715/2009 (L 211), και στη συνέχεια δύναται να ζητήσει από τον αρμόδιο Διαχειριστή Μεταφοράς να τροποποιήσει ανάλογα το Πρόγραμμα του. Εάν προκύψει αμφιβολία όσον αφορά τη συμφωνία ή μη του Προγράμματος Ανάπτυξης με το αντίστοιχο διακοινοτικό, η ΡΑΕ συμβουλεύεται τον Οργανισμό Συνεργασίας Ρυθμιστικών Αρχών Ενέργειας που συστάθηκε με τον Κανονισμό (ΕΚ) 713/2009.

2. Σε περίπτωση που έργα, τα οποία εντάσσονται στο Πρόγραμμα Ανάπτυξης, δεν υλοποιούνται για λόγους οφειλόμενους σε πταίσμα του αρμόδιου Ανεξάρτητου Διαχειριστή Μεταφοράς, η ΡΑΕ ενεργεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 630 εφόσον πρόκειται για το ΕΣΦΑ ή το άρθρο 108 εφόσον πρόκειται για το Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας.

3. Η ΡΑΕ παρακολουθεί και αξιολογεί την εφαρμογή των Προγραμμάτων Ανάπτυξης. Επίσης, η ΡΑΕ παρακολουθεί το χρόνο που χρειάζονται οι Διαχειριστές των Συστημάτων Μεταφοράς και των Δικτύων Διανομής για την πραγματοποίηση των συνδέσεων χρηστών, την υλοποίηση επισκευών και την παροχή υπηρεσιών στους χρήστες των Συστημάτων και των Δικτύων τους. Η ΡΑΕ δύναται να καθορίζει προθεσμίες σχετικά με τα ανωτέρω, καθώς και ποινικές ρήτρες που καταπίπτουν υπέρ των χρηστών σε περίπτωση μη τήρησης των προθεσμιών.».

Υ. Συναφώς με τα ανωτέρω, στα άρθρα 228 έως 231 του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΜΗΕ, περιλαμβάνονται ρυθμίσεις για την εκπόνηση και έγκριση του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης του Συστήματος Μεταφοράς (ΔΠΑ). Ειδικότερα στο άρθρο 229 του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΜΗΕ προβλέπεται ότι «Ο Διαχειριστής του Συστήματος εκπονεί και δημοσιεύει σε ετήσια βάση Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ (ΔΠΑ). Συγκεκριμένα, το ΔΠΑ:

Α) Προσδιορίζει τις κυριότερες υποδομές μεταφοράς που πρέπει να κατασκευαστούν ή να αναβαθμιστούν κατά τα επόμενα δέκα (10) έτη συμπεριλαμβανομένων και των απαραίτητων έργων για τη διείσδυση των ΑΠΕ.

Β) Περιέχει όλα τα έργα που ήδη έχουν περιληφθεί σε προηγούμενα ΔΠΑ και προσδιορίζει τα νέα έργα των οποίων η έναρξη υλοποίησης προβλέπεται μέσα στην επόμενη Ζετία.

Γ) Παρέχει τεχνοοικονομική ανάλυση σκοπιμότητας μέσω της υποβολής Μελέτης Κόστους-Οφέλους για τα σημαντικά έργα μεταφοράς του εδαφίου (Β) ανωτέρω, ιδίως αυτά που αφορούν διεθνείς διασυνδέσεις και διασυνδέσεις νήσων με το Σύστημα Μεταφοράς, συμπεριλαμβανομένων χρονοδιαγράμματος υλοποίησης και εκτιμώμενων χρηματικών ροών αναγκών χρηματοδότησης των επενδυτικών σχεδίων των υπόψη έργων. Λεπτο-

μέρειες αναφορικά με τη μεθοδολογία που χρησιμοποιείται για την εκπόνηση της Μελέτης Κόστους – Οφέλους καθώς και τα κριτήρια με βάση τα οποία αξιολογείται το όφελος και το κόστος κάθε έργου εξειδικεύονται σε Εγχειρίδιο με τίτλο «Οδηγίες σύνταξης Μελέτης Κόστους-Οφέλους για έργα που εντάσσονται στο ΕΣΜΗΕ», το οποίο εκδίδεται με απόφαση της ΡΑΕ κατόπιν εισήγησης του Διαχειριστή του Συστήματος. Για την υποβολή της σχετικής εισήγησής του, ο Διαχειριστής του Συστήματος λαμβάνει υπόψη τη σχετική μεθοδολογία που χρησιμοποιεί το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Συστημάτων Μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας για την εκτίμηση της σχέσης κόστους-οφέλους των έργων που περιλαμβάνονται στο διακοινοτικό δεκαετές πρόγραμμα ανάπτυξης δικτύων.

Δ) Στην περίπτωση που κάποιο από τα έργα του εδαφίου (Β) ανωτέρω, τεκμηριωμένα προσφέρει σημαντικό κοινωνικοοικονομικό όφελος σε σχέση με το κόστος του, ιδίως προς τον τελικό καταναλωτή, δύναται να χαρακτηρίζεται ως «Έργο Μείζονος Σημασίας». Τα Έργα Μείζονος Σημασίας χαρακτηρίζονται ως τέτοια με την απόφαση έγκρισης του ΔΠΑ. Η σχέση κόστους-οφέλους και οι λοιπές προϋποθέσεις που πρέπει να πληροί ένα έργο για να χαρακτηριστεί ως Έργο Μείζονος Σημασίας καθορίζονται στο Εγχειρίδιο του εδαφίου (Γ) ανωτέρω.

Ε) Σε περίπτωση που ένα έργο έχει χαρακτηριστεί ως «Έργο Μείζονος Σημασίας» σε προηγούμενο ΔΠΑ και διαπιστωθούν καθυστερήσεις στο χρονοδιάγραμμα υλοποίησής του, οι οποίες δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Διαχειριστή του Συστήματος, ο Διαχειριστής του Συστήματος δύναται να αιτηθεί την τροποποίηση του χρονοδιαγράμματος του έργου αυτού. Απαραίτητη προϋπόθεση για την έγκριση από τη ΡΑΕ της τροποποίησης του χρονοδιαγράμματος του έργου είναι α) η υποβολή επαρκούς τεκμηρίωσης από τον Διαχειριστή του Συστήματος που θα αποδεικνύει ότι έχει προβεί εγκαίρως σε όλες τις απαραίτητες ενέργειες προκειμένου να αποτρέψει την παρατηρούμενη καθυστέρηση και β) η υποβολή επαρκούς σχεδίου δράσης για την άρση των αιτιών της καθυστέρησης και τη δημιουργία συνθηκών τήρησης του νέου προτεινόμενου χρονοδιαγράμματος.».

Σύμφωνα με τις ανωτέρω διατάξεις, ο Διαχειριστής του Συστήματος «...προσδιορίζει τα έργα ανάπτυξης του Συστήματος ώστε να διασφαλίζεται εφεδρεία των στοιχείων του Συστήματος σύμφωνα με το Κριτήριο «N-1». Επίσης, εφαρμόζει μεθόδους αντιμετώπισης ανωμαλιών μεγάλης κλίμακας και περιορισμού της επίδρασης πολλαπλών διαταραχών στο Σύστημα.». Επιπλέον, στο άρθρο 233 επισημαίνεται ότι «Σύμφωνα με το κριτήριο σχεδιασμού «N-1» προβλέπεται ότι υπό οποιεσδήποτε συνθήκες λειτουργίας η απώλεια οποιουδήποτε συστατικού στοιχείου του Συστήματος, ιδίως γραμμής μεταφοράς, μετασχηματιστή ή Μονάδας Παραγωγής, δεν θέτει σε κίνδυνο την ασφάλεια λειτουργίας του Συστήματος και δεν οδηγεί σε περαιτέρω απώλεια στοιχείων του Συστήματος ή σε διακοπές τροφοδοσίας. Μετά την απώλεια ενός στοιχείου, το Σύστημα πρέπει να αναδιαμορφωθεί για να είναι σε θέση κατά το δυνατόν να συμμορφωθεί εκ νέου με το Κριτήριο «N-1» μέσα στον ελάχιστο δυνατό χρόνο, προκειμένου η απώλεια ενός

περαιτέρω στοιχείου να μη θέσει σε κίνδυνο τη ασφάλεια λειτουργίας.».

Β. Αξιολόγηση του υποβληθέντος σχεδίου ΔΠΑ περιόδου 2019-2028

1. Ως προς το έργο διασύνδεσης των Κυκλάδων

Στο ΔΠΑ 2019-2028 που υπεβλήθη από τον ΑΔΜΗΕ Α.Ε. (υπ' αριθμ. 12, 14, 16, 19 και 20 σχετικά), εκτός των τριών (3) Φάσεων διασύνδεσης των Κυκλάδων, οι οποίες ήδη έχουν προβλεφθεί στα εγκεκριμένα ΔΠΑ 2014-2023, 2017-2026 και 2018-2027, εντάσσεται για πρώτη φορά και μία επιπρόσθετη Φάση, η οποία ονομάζεται Δ' Φάση Διασύνδεσης των Κυκλάδων και περιλαμβάνει τη διασύνδεση των νήσων των Νότιων και Δυτικών Κυκλάδων.

Αναλυτικότερα οι φάσεις της διασύνδεσης των Κυκλάδων έχουν ως εξής:

Α' Φάση Διασύνδεσης των Κυκλάδων

Η Α' Φάση περιλαμβάνει τη σύνδεση της Σύρου με το Λαύριο, καθώς και με τις νήσους Πάρο, Μύκονο και Τήνο. Το έργο ολοκληρώθηκε εντός του Α' εξαμήνου του 2018 και βρίσκεται σε λειτουργία.

Β' Φάση Διασύνδεσης των Κυκλάδων

Η Β' Φάση της διασύνδεσης των Κυκλάδων ολοκληρώνεται με μικρή χρονική απόκλιση σε σχέση με την Α' Φάση, με αναμενόμενη ολοκλήρωση έως το τέλος του 2019, και περιλαμβάνει την κατασκευή ενός Υ/Σ κλειστού τύπου 150 kV στη Νάξο και τις καλωδιακές συνδέσεις Πάρου - Νάξου και Νάξου - Μυκόνου. Επιπροσθέτως, στη Β' Φάση περιλαμβάνεται και η αναβάθμιση της υποβρύχιας διασύνδεσης Εύβοιας-Άνδρου και Άνδρου-Τήνου, σύμφωνα και με τα εγκεκριμένα ΔΠΑ 2014-2023, 2017-2026 και 2018-2027.

Αναφορικά με το έργο του νέου Υ/Σ Νάξου κλειστού τύπου (GIS), το οποίο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση διασύνδεσης των Κυκλάδων, στις αρχές του 2019 ο ΑΔΜΗΕ ενημέρωσε την Αρχή με το 31ο σχετικό, σχετικά με την αναγκαστική, όπως τη χαρακτηρίζει, χρονική μετάθεση ολοκλήρωσης κατασκευής του εν λόγω υποσταθμού από το Β' Εξάμηνο του 2019 στο Α' Εξάμηνο του 2020 (αρχές Φεβρουαρίου). Ο λόγος έγκειται στο γεγονός της αναστολής των εργασιών για ένα μήνα στα τέλη του 2018, εξαιτίας απαιτήσεων ενός ιδιοκτήτη, ο οποίος πρόβαλε δικαιώματα επί του υφιστάμενου δημοτικού δρόμου, σχετικά με τη διέλευση των μεταφορικών οχημάτων του αναδόχου κατασκευής. Παρ' όλα αυτά, με ικανοποίηση διαπιστώθηκε ότι στο παράρτημα του τελικού υποβληθέντος ΔΠΑ 2019-2028, το οποίο υποβλήθηκε μεταγενέστερα του προαναφερθέντος 31ου σχετικού, το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης παρέμεινε στο Β' Εξάμηνο του 2019, επομένως η ανωτέρω καθυστέρηση δεν φάνηκε να επηρεάζει τον ορίζοντα υλοποίησης του έργου.

Σύμφωνα όμως με την τελευταία χρονικά ενημέρωση του Διαχειριστή Συστήματος, η οποία έλαβε χώρα τον Αύγουστο του 2019 με το 33ο σχετικό, αναφέρεται ότι η τήρηση του ως άνω χρονοδιαγράμματος για τη Β' Φάση διασύνδεσης των Κυκλάδων, όσον αφορά τις διασυνδέσεις Πάρου-Νάξου και Νάξου-Μυκόνου καθίσταται ανέφικτη. Ειδικότερα, ο Διαχειριστής σημειώνει ότι κατά τη διάρκεια των εργασιών της έρευνας βυθού από τον ανάδοχο των καλωδιακών διασυνδέσεων Νάξος-Μύ-

κονος και Νάξος-Πάρος διαπιστώθηκε η ύπαρξη πέντε (5) καλωδίων του Διαχειριστή Δικτύου ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. στο παράκτιο τμήμα της προσαιγιάλωσης στη Νάξο και συγκεκριμένα στην παραλία Στελίδα, τα οποία βρίσκονται εντός της δεσμευμένης από τον ΑΔΜΗΕ ζώνης για την υλοποίηση των ανωτέρω διασυνδέσεων. Δεδομένου του υπάρχοντος ώριμου αδειοδοτικά σχεδιασμού του ΑΔΜΗΕ, της παντελούς έλλειψης διαθέσιμου χώρου στην εν λόγω παραλία και της αδυναμίας εγκατάστασης των καλωδίων του ΑΔΜΗΕ χωρίς κίνδυνο βλάβης των υφιστάμενων καλωδίων του ΔΕΔΔΗΕ, ως μοναδική λύση επιλέχθηκε η διευθέτηση των τριών (3) εκ των πέντε (5) καλωδίων του ΔΕΔΔΗΕ. Προς τούτο συνάφθηκε σχετική σύμβαση μεταξύ των δύο Διαχειριστών και ενός αναδόχου, με ημερομηνία ολοκλήρωσης των εργασιών στις αρχές Απριλίου του 2019 και σε κάθε περίπτωση προ της 21ης Απριλίου του 2019 (κατόπιν προτροπής του ΔΕΔΔΗΕ λόγω των εποχικών αυξημένων αναγκών φορτίου). Αν και οι εργασίες ξεκίνησαν σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη σύμβαση, το ανωτέρω χρονοδιάγραμμα δεν τηρήθηκε και η ολοκλήρωση των εν λόγω εργασιών εκκρεμεί έως και σήμερα εξαιτίας παροδικών δυσμενών καιρικών συνθηκών, αιτιάσεων του αναδόχου (βλάβη και διαθεσιμότητα πλοίου πόντισης καλωδίων) και αιτιάσεων του ΔΕΔΔΗΕ (χρονικές περίοδοι υψηλού φορτίου που δεν επέτρεπαν τη διενέργεια εργασιών). Σε κάθε περίπτωση, ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να προβεί σε κάθε δυνατή ενέργεια στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του με στόχο την έγκαιρη υλοποίηση του ανωτέρω έργου και συνολικά εντός του Α' Εξαμήνου του 2020.

Γ' Φάση Διασύνδεσης των Κυκλάδων

Η Γ' Φάση του Έργου συνιστά την ολοκλήρωση, εντός του Β' εξαμήνου του 2020, του κύκλου των τριών πρώτων Φάσεων της διασύνδεσης των Κυκλάδων με την πόντιση και του δεύτερου καλωδίου Λαυρίου - Σύρου. Όπως αναφέρεται στο υποβληθέν τελικό σχέδιο ΔΠΑ 2019-2028, με την ολοκλήρωση της Γ' Φάσης εξασφαλίζεται πλήρης αξιοπιστία τροφοδότησης του συγκροτήματος των Κυκλάδων για τον προβλεπόμενο χρονικό ορίζοντα λειτουργίας του έργου και σε συνθήκες N-1 για τη διαδρομή Λαύριο - Σύρος.

Σημειώνεται ότι ο Διαχειριστής δεν έχει προβεί σε επίσημη τακτική (ανά δίμηνο) και αναλυτική ενημέρωση προς την Αρχή και επιπλέον δεν παρουσιάζει την πρόοδο υλοποίησης του Έργου εντός του ΔΠΑ, όπως άλλωστε πολλάκις του έχει υπομνησθεί.

Επισημαίνεται ότι το χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης της ήδη υλοποιηθείσας Α' Φάσης, καθώς και τα αντίστοιχα προβλεπόμενα στο ΔΠΑ 2019-2028 χρονοδιαγράμματα των εν εξελίξει Φάσεων Β' και Γ', έρχονται σε πλήρη συμφωνία με την Απόφαση έγκρισης του ΔΠΑ 2018-2027 υπ' αριθμ. πρωτ. ΠΑΕ 256/2018 (σχετικό 11).

Δ' Φάση Διασύνδεσης των Κυκλάδων

Η Δ' Φάση της διασύνδεσης των Κυκλάδων με ορίζοντα ολοκλήρωσης εντός του Β' εξαμήνου του 2024, εντάσσεται για πρώτη φορά σε ΔΠΑ και περιλαμβάνει τη σύνδεση του ΕΣΜΗΕ με τη Σέριφο μέσω του Λαυρίου και τις συνδέσεις Σερίφου - Μήλου, Μήλου - Φολεγάνδρου,

Φολεγάνδρου – Θήρας και Θήρας – Νάξου. Ο προτεινόμενος σχεδιασμός του εν λόγω έργου υποβλήθηκε λαμβάνοντας υπόψη τα συμπεράσματα του Πορίσματος της Επιτροπής (σχετικό 22), το οποίο υποβλήθηκε στους αρμόδιους Διαχειριστές (ΑΔΜΗΕ και ΔΕΔΔΗΕ), οι οποίοι το αξιολόγησαν και προχώρησαν σε σχετικές θετικές εισηγήσεις προς τη ΡΑΕ (υπ' αριθμ. 23 και 25 σχετικά). Σύμφωνα με τα προτεινόμενα στο Πόρισμα της Επιτροπής αλλά και την περαιτέρω ανάλυση που πραγματοποιήθηκε από τον ΑΔΜΗΕ, η διασύνδεση με το ΕΣΜΗΕ αποτελεί την οικονομοτεχνικά βέλτιστη λύση για την τροφοδότηση των ως άνω νήσων των Κυκλάδων έναντι της συνέχισης της αυτόνομης τροφοδότησης. Στο ανωτέρω συμπέρασμα κατέληξε και η Αρχή με την 785/2019 απόφασή της, όπου μεταξύ άλλων καθορίζεται ο οικονομικά αποδοτικότερος τρόπος ηλεκτροδότησης των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών (ΜΔΝ) των Νοτίων και Δυτικών Κυκλάδων (σχετικό 64) αλλά και τίθεται χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσής της.

Σημειώνεται ότι στο πόρισμα της Επιτροπής, εξετάστηκαν και τελικώς προκρίθηκαν ορισμένα παραπλήσια σενάρια διασύνδεσης των εν λόγω νήσων με το ΕΣΜΗΕ, τα οποία διαφοροποιούνται σε δύο βασικά σημεία, ήτοι την εμπλοκή της Σύρου ως κεντρικού κόμβου ΥΤ της διασύνδεσης έναντι του Λαυρίου και την επιλογή της Πάρου αντί της Νάξου για το κλείσιμο του βρόχου της διασύνδεσης. Επιπλέον, εναλλακτικά της Σερήφου προτείνεται η νήσος της Σίφνου για διασύνδεση στην ΥΤ. Η προτεινόμενη διασύνδεση εκ μέρους του Διαχειριστή διαφοροποιείται ως προς τα εναλλακτικά σενάρια της Επιτροπής σε τεχνικό και οικονομικό επίπεδο, διότι αφενός περιλαμβάνει υποβρύχια καλώδια διασύνδεσης ισχύος 200 MVA έναντι 140 MVA και αφετέρου μεγαλύτερο μήκος συνολικής διασύνδεσης, λόγω της επιλογής του Λαυρίου ως καταληκτικού κόμβου της διασύνδεσης με το ΕΣΜΗΕ έναντι της Σύρου. Ως εκ τούτου, το κόστος της κατατεθειμένης πρότασης διασύνδεσης του Διαχειριστή στο πλαίσιο του σχεδίου ΔΠΑ 2019-2028 προκύπτει υψηλότερο κατά 53-62 € εκ. σε σχέση με τα εναλλακτικά σενάρια της Επιτροπής.

Προς τούτο, η ΡΑΕ στο πλαίσιο αξιολόγησης του σχεδίου ΔΠΑ 2019-2028, με επιστολή της προς το Διαχειριστή (18ο σχετικό) επικοινωνήσε τα ανωτέρω ζητήματα και ζήτησε μεταξύ άλλων την υποβολή συγκριτικής αξιολόγησης στη βάση των παραδοχών του ως άνω Πορίσματος της Επιτροπής, σύμφωνης με τη μεθοδολογία αξιολόγησης του τρόπου ηλεκτροδότησης των νησιών που εγκρίθηκε με την 651/2018 απόφασή της (σχετ. 21), μεταξύ της πρότασης του Διαχειριστή και αυτών της Επιτροπής, προκειμένου να τεκμηριωθούν οι αλλαγές που εισηγείται ο Διαχειριστής, αναφορικά με τον προτεινόμενο σχεδιασμό της Δ' Φάσης Διασύνδεσης των Κυκλάδων στο εν θέματι ΔΠΑ. Η εν λόγω ζητούμενη συγκριτική αξιολόγηση βασιζόμενη σε τεχνοοικονομικά κριτήρια δεν έλαβε χώρα στα μεταγενέστερα σχέδια ΔΠΑ 2019-2028 τα οποία υπέβαλε ο Διαχειριστής (19ο και 20ο σχετικό). Αντιθέτως, συμπεριλήφθηκε μια αόριστη και γενικόλογη αιτιολόγηση των αρχών σχεδιασμού του έργου χωρίς όμως να προκύπτει με σαφήνεια και με συγκεκριμένα

στοιχεία κόστους / οφέλους η υπεροχή της μιας λύσης έναντι των υπολοίπων της Επιτροπής. Ειδικότερα, σύμφωνα με τις απόψεις του Διαχειριστή, η διαφοροποίηση του σχεδιασμού διασύνδεσης με το ΕΣΜΗΕ μέσω του Λαυρίου αντί της Σύρου που προτείνεται από την Επιτροπή, αποσκοπεί στο να δημιουργήσει έναν πρόσθετο ισχυρό δρόμο τροφοδότησης του συνόλου των Κυκλάδων από το ΕΣΜΗΕ και μάλιστα για χρονικό ορίζοντα πέραν της 25ετίας από την ηλεκτρίση του έργου, ενώ επιπλέον προσφέρει μεγαλύτερη αξιοπιστία σε περίπτωση σημαντικής βλάβης στον Υ/Σ Σύρου, ο οποίος δεν θα είναι πλέον το μοναδικό σημείο τροφοδότησης των υπολοίπων νησιών. Αναφορικά με τη διασύνδεση της Θήρας, δεδομένου ότι οι δύο λύσεις είναι ισοδύναμες σε τεχνικό και οικονομικό επίπεδο, προκρίνεται η επιλογή της Νάξου έναντι της Πάρου λόγω περιορισμών χώρου στον Υ/Σ GIS Πάρου και αδυναμίας επέκτασής του. Τέλος, η επιλογή της Σερήφου έναντι της Σίφνου προέκυψε από την επιλογή του Λαυρίου ως σημείου σύνδεσης με το ΕΣΜΗΕ, δεδομένου ότι η απόσταση της Σερήφου από το Λαύριο είναι μικρότερη από αυτήν της Σίφνου.

Κατόπιν και προκειμένου να ολοκληρωθεί η αξιολόγηση και η τελική επιλογή σχεδιασμού του ανωτέρω έργου με γνώμονα να προχωρήσει η διαδικασία έγκρισης του ΔΠΑ περιόδου 2019-2028, η Αρχή με εκ νέου υπόμνησή της μέσω επιστολής (60ο σχετικό), ζήτησε την υποβολή της ανωτέρω μελέτης κόστους-οφέλους. Τελικώς, ο Διαχειριστής απέστειλε το σχετικό υπόμνημα με το 62ο σχετικό. Στο εν λόγω υπόμνημα εκπονήθηκε συγκριτική αξιολόγηση σε τεχνικό (ανάλυση στατικής ασφάλειας σε συνθήκες N και N-1) και οικονομικό επίπεδο (μέσο κόστος ενέργειας σε €/MWh) στο πλαίσιο των αρχών της μεθοδολογίας της Επιτροπής, όπως αυτές έχουν εγκριθεί με την απόφαση 651/2018 της Αρχής (σχετικό 21), μεταξύ του σχεδιασμού που περιλαμβάνεται στο σχέδιο ΔΠΑ και ενός εκ των παραπλήσιων προτεινόμενων σεναρίων σχεδιασμού της Επιτροπής (συμπεριλαμβανομένων των νήσων που προτείνεται να διασυνδεθούν στη ΜΤ και αναφέρονται στο Πόρισμα της Επιτροπής), ο οποίος διαφοροποιείται σε όλες τις περιπτώσεις ως προς το σημείο διασύνδεσης με το ΕΣΜΗΕ (Σύρος έναντι Λαυρίου). Για τη διενέργεια της ως άνω αξιολόγησης χρησιμοποιήθηκαν οι παραδοχές του Πορίσματος της Επιτροπής, ενώ παράλληλα επικαιροποιήθηκε η πρόβλεψη εξέλιξης της ζήτησης του συνόλου των Κυκλάδων βάσει των πλέον πρόσφατων διαθέσιμων στοιχείων των Διαχειριστών Συστήματος και Δικτύου, με στόχο την εξαγωγή ασφαλέστερων συμπερασμάτων σε χρονικό ορίζοντα έως το έτος 2050, που ουσιαστικά αντιστοιχεί και στην περίοδο λειτουργίας του εν λόγω έργου. Τέλος, βασική παραδοχή της οικονομικής ανάλυσης αποτέλεσε η θεώρηση ότι το καλώδιο Λαύριο-Σέρηφος, εκτός της Δ' Φάσης, είναι απαραίτητο και συνεισφέρει σημαντικά στη διασφάλιση της αξιοπιστίας τροφοδότησης του συνόλου των Κυκλάδων.

Από τη συγκριτική τεχνική αξιολόγηση προέκυψε ότι ο επικαιροποιημένος σχεδιασμός του Διαχειριστή έναντι αυτού της Επιτροπής παρουσιάζει ορισμένα πλεονεκτήματα, βάσει των νέων δεδομένων, ωστόσο, έχει και το σημαντικό μειονέκτημα του υψηλότερου κόστους επένδυσης:

• Λαμβάνοντας υπόψη την επικαιροποιημένη πρόβλεψη ζήτησης για το σύνολο των Κυκλάδων της χρονικής περιόδου 2020-2050 η οποία παρουσιάζεται αυξημένη σε σχέση με τα στοιχεία του Πορίσματος της Επιτροπής, ενισχύεται και διασφαλίζεται η τροφοδότηση και η αξιοπιστία των τριών πρώτων φάσεων αλλά και της συνολικής διασύνδεσης των Κυκλάδων σε ορίζοντα 25ετίας, μέσω της επιπλέον τροφοδότησης από το ΕΣΜΗΕ από τη διασύνδεση Λαυρίου-Σερίφου. Παράλληλα, με τον τρόπο αυτό αποσυνδέεται η μεγάλη εξάρτηση της συνολικής διασύνδεσης από τον Υ/Σ της Σύρου, ο οποίος δεν θα αποτελεί κεντρικό κόμβο των Κυκλάδων.

• Η πρόταση του ΑΔΜΗΕ για παροχή εφεδρείας μέσω του ΑΣΠ Πάρου, η οποία άλλωστε έχει ήδη συμπεριληφθεί στο υποβληθέν σχέδιο ΔΠΑ περιόδου 2019-2028, είναι σύμφωνη με το Πόρισμα της Επιτροπής. Το ύψος της απαιτούμενης εφεδρείας, σύμφωνα με την Επιτροπή, προσδιορίστηκε σε κατ' ελάχιστο 80 MW στον ΑΣΠ Πάρου, ενώ, στην υποβληθείσα μελέτη κόστους-οφέλους του Διαχειριστή, η απαιτούμενη εφεδρεία προκύπτει αρκετά υψηλότερη και εμπλέκει και δεύτερο ΑΣΠ (Θήρας ή Μυκόνου). Ο σχεδιασμός του ΑΔΜΗΕ απαιτεί 100 MW εφεδρείας, ενώ ο αντίστοιχος της Επιτροπής, με βάση την επικαιροποιημένη ζήτηση, απαιτεί τουλάχιστον 120 MW εφεδρείας. Στο σημείο αυτό πρέπει να σημειωθεί ότι η ανάγκη για διατήρηση επιπλέον ΑΣΠ, πλην αυτού της Πάρου, επισημαίνεται από τον Διαχειριστή για πρώτη φορά με το τεχνικό υπόμνημα επί του προτεινόμενου σχεδίου διασύνδεσης Κυκλάδων – Δ' Φάση (62ο σχετικό), ενώ στο σχέδιο ΔΠΑ περιόδου 2019-2028 αναφέρεται μόνο η διατήρηση του ΑΣΠ Πάρου και η σταδιακή αποξήλωση των υπολοίπων.

• Οι περιπτώσεις ενεργοποίησης τοπικής παραγωγής σε συνθήκες λειτουργίας N-1 είναι μειωμένες σε σχέση με τον προτεινόμενο σχεδιασμό του Διαχειριστή.

• Η επικαιροποιημένη πρόταση του ΑΔΜΗΕ είναι ευνοϊκότερη σε βάθος χρόνου σε όρους κάλυψης της ζήτησης, δεδομένου ότι με την αρχική πρόταση για το έτος 2050, παρατηρούνται ισχυρές φορτίσεις καλωδίων ακόμα και σε συνθήκες λειτουργίας N.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω σχετικά με την επικαιροποιημένη πρόταση του ΑΔΜΗΕ σε τεχνικό επίπεδο, προκρίνεται η έγκριση του σχεδιασμού της Δ' Φάσης Διασύνδεσης των Κυκλάδων όπως έχει υποβληθεί στο σχέδιο ΔΠΑ περιόδου 2019-2028, με την επισήμανση της αναγκαιότητας για περαιτέρω διερεύνηση και τεκμηρίωση του μεγέθους ψυχρής εφεδρείας (ισχύς και χωροταξικός προσδιορισμός) που θα απαιτηθεί για το σύνολο των τεσσάρων φάσεων σε ορίζοντα 25ετίας (μέχρι το 2050). Επιπρόσθετα, δεδομένων των διαρκώς αυξανόμενων αναγκών των νησιών των Κυκλάδων γενικά αλλά και ειδικότερα αυτών που συμπεριλαμβάνονται στη Δ' φάση της διασύνδεσης και των περιβαλλοντικών οφελών από την υλοποίηση του έργου, το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης κρίνεται σκόπιμο να επισπευστεί και ο ορίζοντας υλοποίησης να τεθεί πλέον για το Β' Εξάμηνο του 2023.

Περαιτέρω, λαμβάνοντας υπόψη τις διατάξεις της παραγράφου Δ' του άρθρου 229 του Κώδικα Διαχείρισης ΕΣΜΗΕ σύμφωνα με τις οποίες: «Δ. Στην περίπτωση που

κάποιο από τα έργα του εδαφίου (Β) ανωτέρω, τεκμηριωμένα προσφέρει σημαντικό κοινωνικοοικονομικό όφελος σε σχέση με το κόστος του, ιδίως προς τον τελικό καταναλωτή, δύναται να χαρακτηρίζεται ως «Έργο Μείζονος Σημασίας». Τα Έργα Μείζονος Σημασίας χαρακτηρίζονται ως τέτοια με την απόφαση έγκρισης του ΔΠΑ. Η σχέση κόστους-οφέλους και οι λοιπές προϋποθέσεις που πρέπει να πληροί ένα έργο για να χαρακτηριστεί ως Έργο Μείζονος Σημασίας καθορίζονται στο Εγχειρίδιο του εδαφίου (Γ) ανωτέρω.», η ΡΑΕ, σύμφωνα με την πάγια θέση της για τα έργα διασύνδεσης Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών, αντιμετωπίζει το εν λόγω έργο (Δ' Φάση Διασύνδεσης των Κυκλάδων) ως Έργο Μείζονος Σημασίας, σύμφωνα και με τις ανωτέρω διατάξεις του Κώδικα Διαχείρισης του ΕΣΜΗΕ, δεδομένου του οφέλους που θα αποφέρει στον τελικό καταναλωτή, μέσω της μείωσης της επιβάρυνσης από τις ΥΚΩ καθώς και της θωράκισης του συνόλου διασύνδεσης των Κυκλάδων σε επίπεδο ασφάλειας εφοδιασμού και αξιοπιστίας.

Στο ως άνω πλαίσιο, μάλιστα, ο ΑΔΜΗΕ έχει ήδη καταθέσει αίτημα (32ο σχετικό) προς το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας με κοινοποίηση στη ΡΑΕ, σχετικά με το χαρακτηρισμό της Δ' Φάσης Διασύνδεσης των Κυκλάδων με το ΕΣΜΗΕ ως «Έργο Γενικότερης Σημασίας για την Οικονομία της Χώρας», προκειμένου να επιταχυνθούν οι διαδικασίες αδειοδότησης και υλοποίησης αυτού.

Ως προς το σύνολο των Φάσεων Διασύνδεσης των Κυκλάδων

Συνοψίζοντας, η ΡΑΕ θεωρεί ότι το έργο Διασύνδεσης των Κυκλάδων που περιλαμβάνεται στο ΔΠΑ 2019-2028 μπορεί να εγκριθεί ως έχει για τις Φάσεις Β', Γ' και Δ' με την επισήμανση της ανάγκης περαιτέρω διερεύνησης και τεκμηρίωσης της απαιτούμενης ψυχρής εφεδρείας (ισχύς και χωροταξικός προσδιορισμός) που θα απαιτηθεί για το σύνολο των τεσσάρων φάσεων σε ορίζοντα 25ετίας.

2. Ως προς το έργο διασύνδεσης της Κρήτης

2.1 Στο πλαίσιο αξιολόγησης του ΔΠΑ 2017-2026, όπως επικαιροποιήθηκε με το ΔΠΑ 2018-2027, η ΡΑΕ ενέκρινε τη διασύνδεση του νησιού σε δύο φάσεις ως εξής:

• Φάση Ι: Διασύνδεση ΕΡ 150kV, ικανότητας 2x200MVA (150-180MW), Κρήτη – Πελοπόννησος

• Φάση ΙΙ: Διασύνδεση ΣΡ ικανότητας 2x500MW, Κρήτη – Αττική

Πρέπει να σημειωθεί ότι ως προς τη συνολική μεταφορική ικανότητα της διασύνδεσης της Κρήτης, η ΡΑΕ έχει διαχρονικά διατυπώσει την άποψη ότι ένα έργο τέτοιας στρατηγικής και οικονομικής σημασίας για τη χώρα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα κάλυψης των αναγκών του νησιού τουλάχιστον σε βάθος 20ετίας.

Η σημασία του εν λόγω έργου αναδεικνύεται περαιτέρω, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη Μελέτη Επάρκειας Ισχύος της Κρήτης για την περίοδο 2018-2030, η οποία υποβλήθηκε από τον ΑΔΜΗΕ με το 34ο σχετικό, τον Οκτώβριο του 2018.

Το πρώτο τμήμα της εν λόγω μελέτης, το οποίο αναφέρεται στο διάστημα πριν και μετά την ολοκλήρωση της

Φάσης Ι (ΑC διασύνδεση), χωρίς να λαμβάνεται υπόψη η ολοκλήρωση της Φάσης ΙΙ (DC διασύνδεση), αποτελεί ουσιαστικά μια επικαιροποίηση των αποτελεσμάτων της Μελέτης Επάρκειας Ισχύος Κρήτης για την περίοδο 2017-2030 που υποβλήθηκε στη ΡΑΕ τον Φεβρουάριο του 2017 με το 34ο σχετικό. Η εν λόγω μελέτη διενεργήθηκε από κοινή ομάδα εργασίας των αρμόδιων Διαχειριστών ΑΔΜΗΕ Α.Ε. και ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. Από τη μελέτη εξάγονται ανησυχητικά αποτελέσματα, σύμφωνα με τα οποία, ενόψει εφαρμογής των κοινοτικών Οδηγιών 2010/75 και 2015/2193 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου για τον περιορισμό των εκπομπών ορισμένων ρύπων από μεσαίου και μεγάλου μεγέθους μονάδες καύσης και βάσει του ιστορικού εξέλιξης της ζήτησης του νησιού και των αιχμιακών φορτίων του, θα προκύψουν ζητήματα επάρκειας της κάλυψης των ενεργειακών αναγκών της Κρήτης για την περίοδο από το 2020 και μετά. Τα εν λόγω πορίσματα καθιστούν επιτακτική την αναγκαιότητα αφενός της έγκαιρης υλοποίησης της Φάσης Ι του έργου και επιπρόσθετα της επιτάχυνσης της Φάσης ΙΙ του έργου διασύνδεσης της Κρήτης.

Το έργο της Διασύνδεσης της Κρήτης (Φάση Ι και Φάση ΙΙ) θεωρείται ως εξαιρετικού ενδιαφέροντος για την εξασφάλιση του ενεργειακού εφοδιασμού του νησιού, τη βελτίωση της ποιότητας της ηλεκτροδότησής του, τη μείωση του κόστους παραγωγής σε αυτό και την επακόλουθη μείωση των χρεώσεων με τις οποίες επιβαρύνονται οι καταναλωτές όλης της Επικράτειας μέσω των Υπηρεσιών Κοινής Ωφέλειας, καθώς και τη σημαντική ελάφρυνση της περιβαλλοντικής επιβάρυνσης της Κρήτης. Στο πλαίσιο αυτό και με γνώμονα την ταχύτερη δυνατή υλοποίησή του, το συνολικό Έργο της Διασύνδεσης της Κρήτης (Φάση Ι και Φάση ΙΙ) έχει χαρακτηριστεί ως έργο γενικότερης σημασίας για την οικονομία της Χώρας (38ο σχετικό), σύμφωνα με απόφαση του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΦΕΚ Β' 4450/18.12.2017), μετά από αίτημα του ΑΔΜΗΕ.

Αναφορικά με τη Φάση Ι, η ΡΑΕ, τόσο με την υπ' αριθμ. 280/2016 (σχετικό 10) όσο και με την 256/2018 (σχετικό 11) απόφασή της και αφού μεταξύ άλλων έλαβε υπόψη τις τοπικές αντιδράσεις που αποτυπώθηκαν στην Απόφαση Έγκρισης των Περιβαλλοντικών Όρων (σχετικό 35), ζήτησε από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε. να κατασκευάσει το εν λόγω έργο με τη μέγιστη δυνατή υπογειοποίηση των προτεινόμενων ή άλλων τμημάτων του έργου, σύμφωνα με τις ειδικότερες προβλέψεις και απαιτήσεις που θα προκύψουν κατά την περιβαλλοντική αδειοδότηση του έργου, ώστε να περιοριστούν οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Προϋπόθεση των ανωτέρω είναι ότι δεν θα μεταβληθεί σημαντικά η μεταφορική ικανότητα του έργου και δεν θα μετατοπιστεί χρονικά το (δεσμευτικό) χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης του έργου, το οποίο τέθηκε για το Α' Εξάμηνο του 2020.

Σε σχέση με τη Φάση ΙΙ του έργου λαμβάνονται υπόψη οι εξελίξεις που αφορούν στην υλοποίηση του Έργου Κοινού Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος - ΕΚΕ (Project of Common Interest - PCI) για την ηλεκτρική διασύνδεση Ισραήλ - Κύπρου - Ελλάδας, κατά τα οριζόμενα στον Κανονισμό 347/2013 και τις σχετικές αποφάσεις της Αρχής

(σχετ. 39-42). Ως προς το ζήτημα αυτό, λαμβάνονται υπόψη οι σχετικές δικαστικές αποφάσεις του Διοικητικού Εφετείου Αθηνών και του Συμβουλίου Επικρατείας (σχετ. 45) και ιδίως η δήλωση της Χώρας για την απόσυρση της υποστήριξης της υλοποίησης της διασύνδεσης της Κρήτης με την Αττική στο πλαίσιο του ΕΚΕ 3.10. Επί του ζητήματος αυτού αναμένεται και τυπικώς η τελική απόφαση του έργου από τον ενωσιακό κατάλογο ΕΚΕ του Κανονισμού, η οποία θα οδηγήσει σε μετάπτωση του έργου σε καθεστώς εθνικού έργου και συνεπώς η υλοποίησή του δε θα διέπεται πλέον από τις διατάξεις του Κανονισμού 347/2013 αλλά από το εθνικό πλαίσιο και την Οδηγία 2009/72/ΕΚ. Τα ζητήματα που εγείρονται κατόπιν της μετάπτωσης αυτής και που αφορούν στην υλοποίηση του έργου εξετάζονται από την Αρχή υπό το πρίσμα της εύθετης και απρόσκοπτης υλοποίησης της διασύνδεσης και με βάση την ισχύουσα ενωσιακή και εθνική νομοθεσία. Η ΡΑΕ θα λάβει τις σχετικές αποφάσεις αμέσως μετά την επίσημη έκδοση του νέου καταλόγου ΕΚΕ (PCI).

Επιπρόσθετα, με την απόφαση 256/2018 της ΡΑΕ, το έργο της Φάσης ΙΙ της Διασύνδεσης της Κρήτης χαρακτηρίστηκε από τη ΡΑΕ ως Έργο Μείζονος Σημασίας κατά τις διατάξεις του άρθρου 229 του ΚΔΕΣΜΗΕ και των άρθρων 10 και 11 της υπ' αριθμ. 340/2014 απόφασης της ΡΑΕ για τον υπολογισμό του εσόδου του Διαχειριστή του ΕΣΜΗΕ, δεδομένου του οφέλους που θα αποφέρει στον τελικό καταναλωτή μέσω της μείωσης της επιβάρυνσης από τις ΥΚΩ.

Συνολικά και για τις δύο Φάσεις της διασύνδεσης της Κρήτης με την 256/2018 απόφαση της ΡΑΕ, ζητήθηκαν από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε. τα εξής:

- Να υποβληθεί εισήγηση σε συνεργασία με το Διαχειριστή ΜΔΝ ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. και με την υποστήριξη της ΔΕΗ Α.Ε., σχετικά με τη διαχείριση των υφιστάμενων μονάδων παραγωγής για κάθε φάση κατασκευής της διασύνδεσης της Κρήτης, λαμβάνοντας υπόψη ότι οι υφιστάμενες μονάδες εμπίπτουν στις περιβαλλοντικές κοινοτικές Οδηγίες 2010/75 και 2015/2193 για τον περιορισμό των εκπομπών ορισμένων ρύπων.

- Να υποβληθεί πρόσθετη μελέτη από κοινού με τη ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. για τις επιβεβλημένες ενισχύσεις του δικτύου της Κρήτης πέραν του νέου Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας (ΚΕΕ), προκειμένου να εξασφαλιστεί η αδιάλειπτη τροφοδότηση του νησιού με ηλεκτρική ενέργεια μετά το πέρας των δύο φάσεων διασύνδεσης και επιπλέον

- Να υποβάλλεται ανά δίμηνο αναλυτική αναφορά των ενεργειών στις οποίες έχει προβεί και των αποτελεσμάτων που έχουν επιτευχθεί, των ενδεχόμενων προβλημάτων που αντιμετώπισε και τη μεθοδολογία που επέλεξε για την επίλυσή τους, καθώς και τον προγραμματισμό των επόμενων ενεργειών της με στόχο την έγκαιρη υλοποίηση του Έργου.

2.2 Από την αξιολόγηση του Τελικού Σχεδίου ΔΠΑ περιόδου 2019-2028 και τις εξελίξεις που έχουν συντελεστεί έκτοτε διαπιστώνονται τα κάτωθι:

Σχετικά με τη Φάση Ι της Διασύνδεσης της Κρήτης, παρατηρείται ότι το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης ορισμένων εργασιών παρουσιάζει αποκλίσεις συγκριτικά

με αυτό του ΔΠΑ 2018-2027. Εντούτοις, ο ορίζοντας υλοποίησης του έργου παραμένει ως έχει, σύμφωνα με το δεσμευτικό χρονοδιάγραμμα που έχει τεθεί για το Α' εξάμηνο του 2020, ενώ παράλληλα διαφαίνεται η πρόοδος επιμέρους εργασιών υπό τη μορφή αυξημένου ποσοστού ολοκλήρωσης.

Αν και η ΡΑΕ έχει γίνει κοινωνός της προόδου του έργου αποσπασματικά (σχετικά 46, 48 και 49), ο Διαχειριστής δεν έχει προβεί σε επίσημη τακτική (ανά δίμηνο) ενημέρωση προς την Αρχή και επιπλέον δεν παρουσιάζει αναλυτικά την εν λόγω πρόοδο εντός του ΔΠΑ, όπως άλλωστε πολλάκις του έχει υπομνησθεί (σχετικά 10 και 11).

Ως τελευταία εξέλιξη, στα τέλη του θέρους του 2019, ο Διαχειριστής ενημέρωσε την Αρχή με την 50η σχετική επιστολή του, αναφέροντας ότι το έργο δεν δύναται να ολοκληρωθεί στο δεσμευτικό χρονοδιάγραμμα εντός του Α' Εξαμήνου του 2020 και επισημαίνοντας ότι καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια προκειμένου το έργο να ηλεκτρισθεί εντός του Β' Εξαμήνου του 2020 και όχι αργότερα. Ως λόγος της χρονικής μετάθεσης προβάλλεται η καθυστέρηση υπογραφής τριών εκ των τεσσάρων κύριων συμβάσεων του έργου, η οποία έλαβε χώρα τον Νοέμβριο του 2018 και όχι έως τον Σεπτέμβριο του ίδιου έτους, όπως προβλεπόταν στο τελευταίο υποβληθέν σχέδιο ΔΠΑ 2019-2028 (20ο σχετικό), χωρίς να δίδεται από τον Διαχειριστή εξήγηση για τις αιτίες της καθυστέρησης αυτής. Περαιτέρω, ο Διαχειριστής αναφέρει ότι το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου κινδυνεύει με επιπλέον χρονική μετάθεση πέραν του Β' Εξαμήνου του 2020, διότι λόγω καθυστέρησης προσδιορισμού της αρμόδιας διοικητικής αρχής –η οποία φαίνεται να ξεπεράστηκε τελικώς τον Μάιο του 2019– εκκρεμεί η έκδοση της άδειας τομής οδοστρώματος στον Βόρειο Οδικό Άξονα Κρήτης η οποία αποτελεί προαπαιτούμενο βήμα για την ολοκλήρωση και την εκτέλεση της υπογεγραμμένης σύμβασης «Καλωδιακή σύνδεση 150 kV Τερματικό αντιστάθμισης ΝΑ Πελοποννήσου-Χανιά Ι» (Τμήμα Γ) που αφορά στις υπόγειες διασυνδέσεις της Κρήτης. Μάλιστα, σύμφωνα με τον Διαχειριστή, δεδομένης της ανωτέρω καθυστέρησης ο ανάδοχος του ως άνω επιμέρους έργου έχει υποβάλει αίτημα παράτασης παράδοσης του έργου για τις αρχές του 2021, όμως ο ΑΔΜΗΕ αρνείται να το ικανοποιήσει και παράλληλα καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια εντατικοποίησης των εργασιών, ώστε να αποφευχθεί ή να περιοριστεί οποιαδήποτε πιθανή καθυστέρηση. Σε κάθε περίπτωση, ο Διαχειριστής του Συστήματος οφείλει να προβεί σε κάθε δυνατή ενέργεια που άπτεται των αρμοδιοτήτων του με στόχο την έγκαιρη υλοποίηση του ανωτέρω έργου το αργότερο στις αρχές του Β' Εξαμήνου του 2020.

Σύμφωνα με το υποβληθέν Τελικό Σχέδιο ΔΠΑ περιόδου 2019-2028 αναφορικά με τη Φάση II του έργου της Διασύνδεσης της Κρήτης διαπιστώνονται τα κάτωθι:

- Περιλαμβάνεται δέσμευση για την εξασφάλιση της διαλειτουργικότητας της διασύνδεσης Κρήτης-Αττικής με την υπόλοιπη διασύνδεση Κρήτης-Κύπρου-Ισραήλ, η οποία ανήκει στο Έργο Κοινού Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος (Project of Common Interest - PCI) 3.10 "EuroAsia Interconnector".

- Το χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης της Φάσης II έχει τεθεί στο Β' εξάμηνο του 2022 και συγκεκριμένα στο τέλος Νοέμβρη του εν λόγω έτους, σε αντίθεση με τα προβλεπόμενα στην 256/2018 απόφαση της Αρχής για θέση σε λειτουργία του έργου εντός του 2021.

Λαμβάνοντας υπόψη την καθυστέρηση που περιεγράφηκε ανωτέρω, η ολοκλήρωση του έργου εντός του 2021 καθίσταται μη ρεαλιστική, συνεπώς η χρονική ολίσθηση κρίνεται εύλογη και ταυτόχρονα η ελάχιστη δυνατή. Βάσει των υφιστάμενων δεδομένων και χρονοδιαγραμμάτων των εν εξελίξει διαγωνιστικών διαδικασιών για την κατασκευή του έργου, δεν φαίνεται εφικτή η ολοκλήρωσή του ούτε εντός του 2022. Ο φορέας υλοποίησης, συνεπώς, οφείλει να επανεξετάσει το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης και να αιτιολογήσει τυχόν καθυστερήσεις στην υλοποίησή του, ώστε να εξεταστούν κατά την υποβολή του επόμενου ΔΠΑ.

- Σε συμφωνία με τα προβλεπόμενα στην 256/2018 απόφαση της ΡΑΕ, στο υποβληθέν σχέδιο ΔΠΑ εντοπίζεται προσθήκη ομάδας έργων ενίσχυσης του Συστήματος της Κρήτης, λαμβάνοντας υπόψη τις μελλοντικές διασυνδέσεις της νήσου με το Ηπειρωτικό Σύστημα. Συγκεκριμένα προβλέπονται ενισχύσεις στο νότιο Σύστημα Μεταφοράς της Κρήτης μέσω νέων Γ.Μ., οι οποίες θα συμβάλλουν στην ασφαλή διακίνηση ισχύος σε συνθήκες N και N-1. Επιπρόσθετα, προβλέπεται η αύξηση της μεταφορικής ικανότητας του Βόρειου άξονα του Συστήματος μέσω της ενίσχυσης της σύνδεσης Χανιά-Δαμάστα, με σκοπό την αποσυμφόρηση της ροής ισχύος μεταξύ του Υ/Σ Χανίων και του νέου Υ/Σ Δαμάστας.

Όσον αφορά την πρόοδο που έχει συντελεστεί από την υποβολή του τελικού σχεδίου ΔΠΑ περιόδου 2019-2028 έως και την ημερομηνία λήψης της παρούσας απόφασης σχετικά με τη Φάση II της Διασύνδεσης της Κρήτης, σημειώνονται τα κάτωθι:

- Στο πλαίσιο της πάγιας κατεύθυνσης της Αρχής για τη μέγιστη δυνατή υπογειοποίηση των εναέριων τμημάτων του συνολικού έργου, σημειώνεται θετικά η αναφορά στην προκήρυξη του διαγωνισμού για τα καλώδια περί δικαιώματος του φορέα υλοποίησης να αναθέσει στον επιλεγθέντα Ανάδοχο τη μελέτη, προμήθεια και εγκατάσταση υπόγειων καλωδιακών συστημάτων για τη διασύνδεση από το σημείο που ολοκληρώνεται το αντικείμενο εγκατάστασης υπογείου καλωδίου του Βασικού Έργου στο σημείο τερματισμού στα 300 μέτρα μετά το σημείο προσαιγιάλωσης της Κορακιάς και έως το σταθμό μετατροπής στη Δαμάστα.

- Στο πλαίσιο της από 04.10.2019 συνάντησης υψηλού επιπέδου μεταξύ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και των Κρατών Μελών για την τελική επιλογή των έργων που θα συμπεριληφθούν στην 4η λίστα PCI, το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας ενημέρωσε (σχετ. 43) τον Ευρωπαίο Επίτροπο Ενέργειας Miguel Arias Canete ότι η ηλεκτρική διασύνδεση Κρήτης-Αττικής θα υλοποιηθεί ως εθνικό έργο με φορέα υλοποίησης την εταιρεία ειδικού σκοπού «Αριάδνη Interconnection Α.Ε.Ε.Σ.», θυγατρική του Ανεξάρτητου Διαχειριστή Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΔΜΗΕ). Σύμφωνα με την επίσημη ανακοίνω-

ση του Υπουργείου², δεδομένου ότι οι διαπραγματεύσεις μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων μερών το τελευταίο διάστημα, προκειμένου να εξευρεθεί συναινετική λύση για την υλοποίηση του έργου ως PCI δεν τελεσφόρησαν, η θέση του ΥΠΕΝ υπαγορεύθηκε από την ανάγκη ταχείας υλοποίησης του έργου της διασύνδεσης Κρήτης-Αττικής που είναι μείζονος εθνικής σημασίας. Και τούτο διότι όχι μόνο διασφαλίζει την ασφάλεια ενεργειακού εφοδιασμού της Κρήτης για τις επόμενες δεκαετίες και επιτρέπει τον παροπλισμό των ρυπογόνων μονάδων ηλεκτροπαραγωγής, αλλά και θα οδηγήσει σε μεγάλη μείωση των χρεώσεων ΥΚΩ όλων των ελληνικών νοικοκυριών, καθώς η μη διασύνδεση της Κρήτης συνεπάγεται επιβάρυνση του εν λόγω λογαριασμού κατά εκατοντάδες εκατομμύρια ευρώ ετησίως. Παράλληλα, η ελληνική κυβέρνηση παρέχει ισχυρή πολιτική στήριξη σε ευρωπαϊκό επίπεδο των διασυνδέσεων Κρήτης-Κύπρου και Κύπρου-Ισραήλ στον αναθεωρημένο κατάλογο των PCI, λαμβάνοντας υπόψη όχι μόνο την ανάγκη ηλεκτρικής διασύνδεσης της Κύπρου με την Ευρώπη διαμέσου της Ελλάδας, αλλά και τα σχέδια ηλεκτρικής διασύνδεσης των κατεχομένων εδαφών της Κύπρου με την Τουρκία.

Τέλος, σε συνέχεια των προβλέψεων της 256/2018 απόφασης της ΡΑΕ αναφορικά με την υποχρέωση διαρκούς ενημέρωσης του Ρυθμιστή για την πρόοδο υλοποίησης του έργου διασύνδεσης της Κρήτης στο σύνολό του και λαμβάνοντας υπόψη ότι δεν τηρείται πλήρως η ως άνω υποχρέωση και η ενημέρωση της Αρχής λαμβάνει χώρα τις περισσότερες φορές μέσω των δελτίων τύπου που εκδίδονται από τον Διαχειριστή, επισημαίνεται εκ νέου η υποχρέωση του φορέα υλοποίησης και κατ' επέκταση του Διαχειριστή να υποβάλλει, ανά δίμηνο, στη ΡΑΕ, αναλυτική αναφορά των ενεργειών στις οποίες έχει προβεί και των αποτελεσμάτων που έχουν επιτευχθεί, καθώς και τον προγραμματισμό των επόμενων ενεργειών του.

Συμπερασματικά, αναφορικά με τα έργα διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα και λαμβάνοντας υπ' όψη τα ανωτέρω, η ΡΑΕ εγκρίνει το ΔΠΑ 2019-2028 με τις ακόλουθες επισημάνσεις:

Ως προς την Φάση Ι του έργου διασύνδεσης της Κρήτης εγκρίνεται το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης, βάσει του οποίου η ηλεκτρίση του έργου θα λάβει χώρα το αργότερο στις αρχές του Β' Εξαμήνου του 2020, σε αντίθεση με το αρχικώς προγραμματισθέν Α' Εξάμηνο του 2020, ενώ για τη Φάση ΙΙ ο ορίζοντας ολοκλήρωσης παραμένει ως έχει, ήτοι στο τέλος Νοέμβρη του 2022, με την υποχρέωση επανεξέτασης στο επόμενο ΔΠΑ από τον Διαχειριστή και αιτιολόγησης τυχόν καθυστέρησης, σύμφωνα με τα ανωτέρω.

Περαιτέρω, από το επόμενο ΔΠΑ και εφεξής, ο Διαχειριστής καλείται να αποτυπώνει την ικανότητα διακίνησης ισχύος από μονάδες ΑΠΕ ανά τεχνολογία που δύναται να επιφέρει διακριτά η υλοποίηση διασύνδεσης της Κρήτης ανά φάση, στοιχείο που υπήρχε στο εγκριθέν ΔΠΑ περιόδου 2018-2027, αλλά αφαιρέθηκε αναίτια από το υπό έγκριση ΔΠΑ 2019-2028.

² <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=389&sn%5b524%5d=6656&language=el-GR>

3. Ως προς την επέκταση του Συστήματος 400kV στην Πελοπόννησο

Επί του ζητήματος αυτού, η ΑΔΜΗΕ Α.Ε. επισημαίνει (20ο σχετικό), όπως και στο εγκριθέν ΔΠΑ περιόδου 2018-2027, ότι το σύνολο των έργων επέκτασης των 400kV στην Πελοπόννησο συνεχίζει να παρουσιάζει καθυστερήσεις οφειλόμενες κυρίως στις διαδικασίες αδειοδότησης και σε αντιδράσεις τοπικών φορέων και κατοίκων.

Σύμφωνα με τον Διαχειριστή, μεγαλύτερη αδειοδοτική ωριμότητα παρουσιάζει η διασύνδεση της πλευράς 400 kV του ΚΥΤ Μεγαλόπολης με την Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Διστόμου - ΚΥΤ Αχελώου στο σύνολό της (εναέρια-υπόγεια-υποβρύχια-υπόγεια-εναέρια), η οποία αναμενόταν να ολοκληρωθεί εντός του Α' εξαμήνου του 2019, κατά τα προβλεπόμενα και στο εγκριθέν ΔΠΑ περιόδου 2018-2027 (Δυτικό τμήμα του έργου). Με βάση την επανειλημμένως εκπεφρασμένη αιτιολόγηση της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. για την αντικειμενική αδυναμία επίσπευσης των έργων αυτών και λαμβανομένων υπόψη των εργασιών που απομένουν για την ολοκλήρωση του έργου, αλλά και των ενεργειών που έχουν ήδη αναληφθεί, το προτεινόμενο από το Διαχειριστή χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης του εν λόγω έργου θεωρείται εύλογο. Παρ' όλα αυτά, προκαλεί προβληματισμό η κοινοποίηση στις αρχές του 2019 των σχετικών εγγράφων 57 και 58 με τα οποία ο ΑΔΜΗΕ ενημερώνει την Αρχή για πιθανές περαιτέρω καθυστερήσεις στην ανάπτυξη της εν λόγω γραμμής, με ευθύνη του εργολάβου και μιας αδειοδοτικής αρχής. Επιπρόσθετα, ο Διαχειριστής ενημέρωσε με το 59ο σχετικό την Αρχή για την πιθανή περαιτέρω μετάθεση της ολοκλήρωσης του εν λόγω έργου στα μέσα Δεκεμβρίου του 2019. Ο λόγος της πιθανής νέας καθυστέρησης αφορά το επιμέρους έργο των υπογείων και των υποβρυχίων καλωδίων 400 KV στην περιοχή Ρίου-Αντιρρίου και έγκειται στην προσωρινή αναστολή ισχύος της εκδοθείσας άδειας τομής οδοστρώματος από τον Δήμο Πατρέων, εξαιτίας του αυξημένου κυκλοφοριακού φόρτου κατά την καλοκαιρινή περίοδο. Σε κάθε περίπτωση, η ΡΑΕ θεωρεί ιδιαίτερα σημαντική την τήρηση του νέου προτεινόμενου χρονοδιαγράμματος και σε κάθε περίπτωση την ολοκλήρωση της εν λόγω διασύνδεσης του ΚΥΤ Μεγαλόπολης με τα κυκλώματα 400kV στην πλευρά του Αντιρρίου, πριν την ολοκλήρωση της διασύνδεσης της Κρήτης από τον Υ/Σ Μολάων, για την αποφυγή ενεργοποίησης λειτουργικών περιορισμών στο Σύστημα. Προς τούτο ο Διαχειριστής καλείται να προβεί σε κάθε δυνατή ενέργεια που άπτεται των αρμοδιοτήτων του με στόχο την έγκαιρη υλοποίηση του έργου.

Αναφορικά με τα υπόλοιπα έργα επέκτασης του Συστήματος 400kV στην Πελοπόννησο, ζητήθηκε με το 18ο σχετικό η ανάληψη ενεργειών από τον Διαχειριστή με σκοπό την επίσπευση από το 2024 του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης της Γ.Μ. 400 kV μεταξύ του ΚΥΤ Κορίνθου και του ΚΥΤ Κουμουνδούρου, δεδομένου ότι το ΚΥΤ Κορίνθου προβλέπεται να ολοκληρωθεί εντός του Α' εξαμήνου του 2021 και η Γ.Μ. 400 kV μεταξύ του ΚΥΤ Κορίνθου και του ΚΥΤ Μεγαλόπολης εντός του Β' εξαμήνου του 2021. Σε επιστολή του (19ο σχετικό) ο

ΑΔΜΗΕ αναφέρει ότι έχει ήδη προβεί σε αίτημα προς το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, ώστε να χαρακτηριστεί το συνολικό έργο Μεγαλόπολη-Αττική ως έργο γενικότερης σημασίας για την οικονομία της χώρας με σκοπό την επιτάχυνση των διαδικασιών αδειοδότησης και απαλλοτριώσεων. Σύμφωνα με τον Διαχειριστή, η υιοθέτηση του ως άνω χαρακτηρισμού θα επιτρέψει και την αλλαγή του χρονοδιαγράμματος με ορίζοντα ολοκλήρωσης νωρίτερα από το 2024, σε σχέση με το προτεινόμενο στο πλαίσιο του ΔΠΑ 2019-2028.

Όσον αφορά τα όρια ασφαλούς απορρόφησης της ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ στο δίκτυο της Πελοποννήσου, όπως ζητήθηκε με το 18ο σχετικό, έχουν αφαιρεθεί από το κείμενο του ΔΠΑ (20ο σχετικό), ενώ έχει προστεθεί αναφορά για τη Δημόσια Διαβούλευση³ που διεξήγαγε η Αρχή επί των εισηγήσεων των Διαχειριστών Συστήματος και Δικτύου, η οποία οδήγησε τελικά στην επικαιροποίηση της απόφασης της Αρχής υπ' αριθμ. 699/2012 (52ο σχετικό) με την 663/2019 (53ο σχετικό) απόφαση, με την οποία αναθεωρούνται τα όρια ασφαλούς απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ ανά τεχνολογία στο κορεσμένο δίκτυο της Πελοποννήσου καθώς και οι όροι και προϋποθέσεις διάθεσής τους. Επιπλέον, ο ΑΔΜΗΕ προέβη σε επικαιροποίηση του ΔΠΑ (20ο σχετικό), όσον αφορά την ισχύ των σταθμών ΑΠΕ κατάντη του ΚΥΤ Κουμουνδούρου, στους οποίους έχει χορηγηθεί Οριστική Προσφορά Σύνδεσης ή έχουν Σύμβαση Σύνδεσης ή βρίσκονται σε λειτουργία.

4. Ενίσχυση τροφοδότησης Β. Σποράδων και Ανατολικής Μαγνησίας

Αναφορικά με την ενίσχυση τροφοδότησης των Β. Σποράδων και της Ανατολικής Μαγνησίας, στο πλαίσιο του υποβληθέντος ΔΠΑ (έργο νέου υποσταθμού Σκιάθου και σύνδεσής του με το Σύστημα), ο ΑΔΜΗΕ προκρίνει τελικώς τη σύνδεση του νέου υποσταθμού (Υ/Σ) Σκιάθου στην Υψηλή Τάση (ΥΤ) των 150 kV μέσω του Υ/Σ Μαντουδίου στην Εύβοια, μέσω της υλοποίησης νέων εναέριων Γ.Μ., υποβρύχιων και υπόγειων καλωδίων. Ο χρονικός ορίζοντας ολοκλήρωσης του εν λόγω έργου προσδιορίζεται στο Α' Εξάμηνο του 2020. Σημειώνεται ότι στο παρελθόν έχουν εξεταστεί και εναλλακτικές λύσεις, όπως η κατασκευή πρόσθετων γραμμών Μ.Τ. ή νέας Γ.Μ. 150 kV από τον Υ/Σ Βόλου II, όμως δεν κρίθηκαν ως τεχνικά επαρκείς ή περιβαλλοντικά αποδεκτές, σύμφωνα με τον Διαχειριστή.

Παράλληλα, στο Σχέδιο Ανάπτυξης Δικτύου (ΣΑΔ) της ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε. περιόδου 2019-2023 αναφέρεται ότι ο ΔΕΔΔΗΕ, με γνώμονα την τήρηση του κριτηρίου (N-1), έχει δρομολογήσει τις αδειοδοτικές διαδικασίες για την πόντιση πέμπτου καλωδίου ΜΤ μεταξύ Πηλίου – Σκιάθου από τον Υ/Σ Λαύκου, με ημερομηνία ολοκλήρωσης του έργου εντός του 2021.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, προξένησε εντύπωση το γεγονός ότι στο πλαίσιο του ως άνω ΣΑΔ αναφέρεται ως ημερομηνία πόντισης του πέμπτου καλωδίου ΜΤ το έτος 2021, δεδομένου ότι η σύνδεση της Σκιάθου στην ΥΤ μέσω του Υ/Σ Μαντουδίου προβλέπεται να λάβει χώρα προγενέστερα του 2021 σύμφωνα με το ΔΠΑ.

³ http://www.rae.gr/site/categories_new/about_rae/activity/global_consultation/current/2501_3.csp

Ως εκ τούτου δημιουργήθηκε το ερώτημα της χρησιμότητας υλοποίησης του έργου της ΜΤ που έχει υποβάλει προς έγκριση ο ΔΕΔΔΗΕ, μιας και τα δυο εν λόγω έργα καλύπτουν τις ίδιες ανάγκες και εξυπηρετούν τον ίδιο σκοπό, προκαλώντας μάλιστα πρόσθετη επιβάρυνση για τον καταναλωτή από τις σχετικές χρεώσεις αλλά και περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την κατασκευή τους.

Ως εκ τούτου, η ΡΑΕ στο πλαίσιο αξιολόγησης και αναθεώρησης του σχεδίου ΔΠΑ 2019-2028, επικοινωνήσε προς τον ΑΔΜΗΕ και τον ΔΕΔΔΗΕ με επιστολή της (61ο σχετικό) τα ανωτέρω πορίσματα της αξιολόγησης των Προγραμμάτων Ανάπτυξης των Διαχειριστών και ζήτησε το συντονισμό των ενεργειών εκ μέρους τους για την υποβολή κοινής πρότασης, με γνώμονα την ενιαία και ολιστική αντιμετώπιση του θέματος της εξασφάλισης της ενεργειακής επάρκειας των Σποράδων, με το μικρότερο κόστος για τον καταναλωτή, βάσει σχετικής μελέτης κόστους-οφέλους, λαμβάνοντας υπόψη προς τούτο και την ελαχιστοποίηση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος από την υλοποίηση των έργων.

Σε συνέχεια της ανωτέρω επιστολής της Αρχής, ο ΑΔΜΗΕ με επιστολή του (63ο σχετικό) κατόπιν σχετικής αλληλογραφίας με το ΔΕΔΔΗΕ που κοινοποιήθηκε στην Αρχή, ενημέρωσε ότι έχει ήδη προβεί στην προκήρυξη ορισμένων εκ των διαγωνισμών για την υλοποίηση του έργου σύμφωνα με τον σχεδιασμό που περιγράφεται στο ΔΠΑ περιόδου 2019-2028, οι οποίοι αναμένεται να ολοκληρωθούν εντός του Οκτωβρίου 2019 με προθεσμία παράδοσης 20 μηνών από την ημερομηνία έναρξης ισχύος των συμβάσεων. Πιο συγκεκριμένα, έχει προκηρυχθεί ο διαγωνισμός για τα υπόγεια και υποβρύχια καλώδια εκ μέρους του ΑΔΜΗΕ, ενώ παράλληλα από κοινού με τον ΔΕΔΔΗΕ έχει προκηρυχθεί ο διαγωνισμός για τον νέο Υ/Σ Σκιάθου. Επιπλέον, επίκειται προκήρυξη διαγωνισμού για τα υπόλοιπα έργα επί της Εύβοιας στις αρχές του 2020. Σημειώνεται ότι το ως άνω έργο προκρίθηκε τελικώς προς υλοποίηση έναντι αυτού της ενίσχυσης μέσω επιπλέον καλωδίου ΜΤ, για λόγους διασφάλισης της επάρκειας των Σποράδων σε περίπτωση απώλειας της τροφοδότησης από τον Υ/Σ Λαύκου (συνθήκες N-1).

Βάσει της ανωτέρω ενημέρωσης εκ των δύο Διαχειριστών και της μεταξύ τους κοινής λύσης που συμφωνήθηκε, εγκρίνεται ως έχει στο ΔΠΑ περιόδου 2019-2028 το έργο ενίσχυσης της τροφοδότησης των Σποράδων. Βεβαίως, σε σχέση με το υποβληθέν ΔΠΑ περιόδου 2019-2028 και σύμφωνα με την ενημέρωση του ΑΔΜΗΕ με το 63ο σχετικό, το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης έχει μετατοπιστεί κατά ένα έτος, ήτοι από το Α' Εξάμηνο του 2020 στο Α' Εξάμηνο του 2021.

Τέλος, τονίζεται ότι, λαμβάνοντας υπόψη τις σχετικές αναφορές στο ΔΠΑ περιόδου 2018-2027 (11ο σχετικό) αναφορικά με πιθανές καθυστερήσεις λόγω των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων για τα εναέρια τμήματα του έργου επί της Εύβοιας, ο ΑΔΜΗΕ καλείται να προβεί σε κάθε δυνατή ενέργεια που άπτεται των αρμοδιοτήτων του, με στόχο την ελαχιστοποίηση πιθανών καθυστερήσεων, με τη λήψη των απαραίτητων μέτρων, όπου αυτό κρίνεται σκόπιμο (π.χ. υπογειοποίηση τμημάτων του έργου, βέλτιστη όδευση αγωγών). Σε κάθε περίπτωση,

επισημαίνεται η ανάγκη της έγκαιρης υλοποίησης και ει δυνατό επίσπευσης του εν λόγω έργου, με γνώμονα την τήρηση του κριτηρίου N-1 και την ασφάλεια εφοδιασμού των Β. Σποράδων.

5. Ως προς την ενσωμάτωση στο υποβληθέν ΔΠΑ των πορισμάτων της Επιτροπής εξέτασης της οικονομικότητας του τρόπου ηλεκτροδότησης των ΜΔΝ

Η ΡΑΕ, έχοντας ως προτεραιότητα την εφαρμογή της πολιτικής Διασύνδεσης των Μη Διασυνδεδεμένων Νήσων, εφόσον συνοδεύεται με οφέλη προς τον τελικό καταναλωτή, ζήτησε από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε. να λάβει υπόψη και να εξετάσει άμεσα τα πορίσματα που έχει καταθέσει η «Επιτροπή Εξέτασης της Οικονομικότητας του τρόπου ηλεκτροδότησης των ΜΔΝ», η οποία συστάθηκε δυνάμει της 469/2015 απόφασης της ΡΑΕ (ΦΕΚ ΥΟΔΔ 959/31.12.2015, εφεξής «η Επιτροπή») και να υποβάλει εγκαίρως σχετικές εισηγήσεις για τα έργα διασύνδεσης των ΜΔΝ, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2 και 6 του άρθρου 108 Α' του ν.4001/2011 όπως ισχύει, ούτως ώστε, εφόσον διαπιστώνεται τεκμηριωμένα η αναγκαιότητα διασύνδεσης, τα έργα αυτά να εντάσσονται στο ΔΠΑ του ΕΣΜΗΕ, βάσει αποφάσεων της ΡΑΕ.

Συνεπώς και αναφορικά με το πόρισμα για τη διασύνδεση ηλεκτρικών συστημάτων των ΜΔΝ των Κυκλάδων (Δ' Φάση), το οποίο υπέβαλε στους αρμόδιους Διαχειριστές η Επιτροπή (22ο σχετικό), η ΡΑΕ αποδέχεται την ενσωμάτωσή του στο υποβληθέν ΔΠΑ 2019-2028, λαμβάνοντας υπόψη και τις εισηγήσεις των αρμόδιων Διαχειριστών (23ο και 25ο σχετικό). Ειδικότερα, όπως αναφέρθηκε και ανωτέρω, εγκρίνεται ο τροποποιημένος σχεδιασμός που εισηγείται ο ΑΔΜΗΕ στο πλαίσιο του υποβληθέντος ΔΠΑ, με την επισήμανση της περαιτέρω διερεύνησης και τεκμηρίωσης της ψυχρής εφεδρείας (ισχύς και χωροταξικός προσδιορισμός) που θα απαιτηθεί για το σύνολο των τεσσάρων φάσεων διασύνδεσης των Κυκλάδων σε ορίζοντα 25ετίας.

Περαιτέρω, λαμβάνοντας υπόψη το πόρισμα για τη διασύνδεση ηλεκτρικών συστημάτων των νησιών του Νοτίου Αιγαίου (Δωδεκάνησα), το οποίο υπέβαλε στους αρμόδιους Διαχειριστές η εν λόγω Επιτροπή (σχετικό 24), και κατ' επέκταση τις εισηγήσεις των δύο αρμόδιων Διαχειριστών επί αυτού (και 26ο και 27ο σχετικό), ο ΑΔΜΗΕ καλείται να συμπεριλάβει το εν λόγω έργο στο επόμενο ΔΠΑ, υποβάλλοντας τεκμηριωμένη εισήγηση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην απόφαση ΡΑΕ 785/2019 (σχετικό 64).

Ομοίως, λαμβάνοντας υπόψη το πόρισμα για τη διασύνδεση ηλεκτρικών συστημάτων των νησιών του Βορείου Αιγαίου, το οποίο υπέβαλε στους αρμόδιους Διαχειριστές η Επιτροπή (σχετικό 28), και κατ' επέκταση τις εισηγήσεις των δύο αρμόδιων Διαχειριστών επί αυτού (και 29ο και 30ο σχετικό), ο ΑΔΜΗΕ καλείται να συμπεριλάβει το εν λόγω έργο στο επόμενο ΔΠΑ, υποβάλλοντας τεκμηριωμένη εισήγηση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην απόφαση ΡΑΕ 785/2019 (σχετικό 64).

6. Ως προς την ικανότητα διακίνησης ισχύος από μονάδες ΑΠΕ στο Σύστημα ανά έργο ανάπτυξης

Από την αξιολόγηση του υποβληθέντος ΔΠΑ, διαπιστώθηκε ότι η ικανότητα διακίνησης ισχύος από μονά-

δες ΑΠΕ στο Σύστημα, την οποία δύναται να προσφέρει κάθε έργο ανάπτυξης σε κρίσιμες περιοχές, δεν αποτυπώνεται σε ικανοποιητικό βαθμό συγκριτικά με το ΔΠΑ της περιόδου 2018-2027 (11ο σχετικό). Ειδικότερα, στο υποβληθέν ΔΠΑ απουσιάζει, όπως προαναφέρθηκε, σχετική ενημέρωση για το σημαντικό έργο ανάπτυξης της διασύνδεσης της Κρήτης, ενώ παράλληλα απουσιάζουν αντίστοιχες αναφορές και για τα έργα στους Νομούς Καστοριάς, Φλώρινας και στις περιοχές Κιλκίς και Σέρρες.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω και με γνώμονα την καλύτερη επισκόπηση της ικανότητας διακίνησης ισχύος από μονάδες ΑΠΕ στο Σύστημα μέσω των έργων ανάπτυξης υπό το πρίσμα μάλιστα των υψηλών στόχων που τίθενται στο ΕΣΕΚ, κρίνεται σκόπιμη κατά την υποβολή του ΔΠΑ της επόμενης περιόδου και εφεξής, η συμπερίληψη ενός διακριτού αναλυτικού πίνακα στον οποίο να περιέχεται το περιθώριο διείσδυσης νέας ισχύος ΑΠΕ που προβλέπεται να επιφέρει κάθε νέο έργο διασύνδεσης και ιδίως αυτά που κρίνονται ως πλέον σημαντικά, όπως της διασύνδεσης των Κυκλάδων, της Κρήτης κ.ά.. Μάλιστα, για τα έργα της Κρήτης και των Κυκλάδων που αποτελούνται από επιμέρους φάσεις, θεωρείται απαραίτητη η αναλυτική καταγραφή της αύξησης του περιθωρίου ισχύος διείσδυσης ΑΠΕ, διακριτοποιημένου ανά τεχνολογία, βάσει των ειδικών λειτουργικών χαρακτηριστικών της, που δύναται να επιφέρει η κάθε Φάση διασύνδεσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα χρονοδιαγράμματα υλοποίησης.

7. Ως προς την παρακολούθηση της προόδου των έργων (monitoring)

Από τον έλεγχο του υποβληθέντος ΔΠΑ διαπιστώθηκε ότι για μία ακόμη φορά δεν παρουσιάζεται αναλυτικά η πρόοδος των έργων, ιδίως της πρώτης τριετίας του προηγούμενου εγκεκριμένου ΔΠΑ 2018-2027, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις εντοπίζεται μεταβολή των ήδη εγκεκριμένων χρονοδιαγραμμάτων, χωρίς επαρκή τεκμηρίωση και καταγραφή των λόγων που οδήγησαν σε χρονικές αποκλίσεις. Ως προς το εν λόγω ζήτημα επισημαίνεται για μία ακόμη φορά η πάγια θέση της Αρχής ότι θα πρέπει να γίνεται ανασκόπηση της προόδου των εγκεκριμένων έργων από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε. σε ξεχωριστή ενότητα του τεύχους ΔΠΑ, όπου θα αποτυπώνονται επαρκώς οι τυχόν αποκλίσεις, καθώς και θα τεκμηριώνονται με συγκεκριμένα και σαφή στοιχεία οι λόγοι καθυστέρησης υλοποίησής τους αλλά και οι ενέργειες στις οποίες τυχόν προέβη ή πρόκειται να προβεί η ΑΔΜΗΕ Α.Ε. για την εξάλειψη των λόγων καθυστέρησης και την έγκαιρη υλοποίηση των έργων.

8. Ως προς τις Διεθνείς Διασυνδέσεις

Σχετικά με το έργο της δεύτερης διασύνδεσης Ελλάδας – Βουλγαρίας (γραμμή 400 kV μεταξύ του ΚΥΤ Νέας Σάντας και του Υ/Σ Maritsa East), δεν καταγράφεται η πρόοδος που έχει συντελεστεί έως και την ημερομηνία υποβολής του επικαιροποιημένου υπό έγκριση ΔΠΑ 2019-2028 (σχετ. 20). Αντίθετα, στο υπό έγκριση ΔΠΑ περιόδου 2019-2028, η αναφορά περιορίζεται στις πληροφορίες που περιλαμβάνονται στα προγενέστερα ΔΠΑ περιόδων 2018-2027 και 2017-2026 (σχετ. 10 και 11). Προς τούτο, ο Διαχειριστής οφείλει, στο πλαίσιο υπο-

βολής του ΔΠΑ της επόμενης περιόδου, να συμπεριλάβει συνοπτικά την πρόοδο του ως άνω έργου η οποία έχει συντελεστεί έως και την ημερομηνία σύνταξής του. Ειδικότερα, χρειάζεται να γίνει αναφορά στο αίτημα επένδυσης που κατατέθηκε από κοινού το Μάρτιο του 2018 από τους δύο Διαχειριστές και φορείς υλοποίησης του έργου, στην υπογραφή της συμφωνίας διασυννοριακού επιμερισμού του κόστους (Απόφαση CBCA) μεταξύ των Εθνικών Ρυθμιστικών Αρχών της Ελλάδας και της Βουλγαρίας τον Αύγουστο του 2018 (σχετ. 54), στο κοινό αίτημα χρηματοδότησης των δύο Διαχειριστών που υποβλήθηκε στη συνέχεια στον μηχανισμό Connecting Europe Facility (CEF) εντός του 2018 και την κατάληξη αυτού, καθώς και στην πρόοδο υλοποίησης του έργου, με βάση το δεσμευτικό χρονοδιάγραμμα της Απόφασης CBCA. Σημειώνεται ότι οι δύο Διαχειριστές Ελλάδας και Βουλγαρίας έχουν προβεί από κοινού, ως οφείλουν σύμφωνα με την απόφαση CBCA, σε εμπρόθεσμη υποβολή των πρώτων δύο εξαμηνιαίων δελτίων προόδου του έργου (55ο και 56ο σχετικό).

Περαιτέρω, για λόγους συμφωνίας μεταξύ του δεσμευτικού Εθνικού ΔΠΑ και του μη δεσμευτικού Διακοινοτικού Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης (εφεξής «TYNDP») του ENTSO-E, όπως ορίζεται στο άρθρο 108 παρ. 5 του ν. 4001/2011, κρίνεται σκόπιμη η αναφορά των έργων «Τρίτων» εντός του ΔΠΑ, τα οποία περιλαμβάνονται στο TYNDP. Μάλιστα, εφόσον υπάρχουν αντικρουόμενες απόψεις μεταξύ του Διαχειριστή και των Φορέων Υλοποίησης (Project Promoters) έργων «Τρίτων», αυτές θα πρέπει να καταγράφονται εντός του Εθνικού ΔΠΑ. Το ανωτέρω θέμα ζητήθηκε μεταξύ άλλων με επιστολή της Αρχής (18ο σχετικό), όμως δε συμπεριλήφθηκε τελικώς στο επικαιροποιημένο υποβληθέν ΔΠΑ περιόδου 2019-2028 (20ο σχετικό).

Τέλος σημειώνεται ότι η ΡΑΕ, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 108 και 108 Α' του ν. 4001/2011, θα παρακολουθεί επισταμένως την εκτέλεση του ΔΠΑ, και ιδίως την εκτέλεση των έργων των διασυνδέσεων Κυκλάδων και Κρήτης που εντάσσονται στα έργα πρώτης τριετίας, και θα προβαίνει σε κάθε, κατά περίπτωση, αναγκαία ενέργεια, προκειμένου να διασφαλιστεί η εκτέλεση των έργων αυτών εντός των εγκεκριμένων χρονοδιαγραμμάτων τους. Σε αυτήν την κατεύθυνση, στο πλαίσιο υλοποίησης απόφασης της Ολομέλειας στις 26.11.2018, η ΡΑΕ προέβη σε υποβολή σχετικής εισήγησης (Γνωμοδότηση ΡΑΕ υπ' αριθμ. 14/2018 με το σχετικό 51) στον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας για τον τρόπο υπολογισμού της ρήτρας καθυστέρησης υλοποίησης διασύνδεσης Μη Διασυνδεδεμένου Νησιού κατά τα οριζόμενα στην παρ. 9 του αρθρ. 108 Α' του ν. 4001/2011 όπως ισχύει, βάσει των μη αποφευγόμενων ΥΚΩ και τη διαδικασία επιβολής και είσπραξης της ρήτρας αυτής. Στην παρούσα φάση κρίνεται απολύτως αναγκαία η αξιολόγηση της Γνωμοδότησης και η έκδοση της σχετικής Απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας για το ανωτέρω θέμα.

Με βάση τα ανωτέρω, η Αρχή αποφασίζει:

1. Την έγκριση υπό όρους του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης (ΔΠΑ), που υποβλήθηκε από την ΑΔΜΗΕ

Α.Ε. με το υπ' αριθμ. 12 σχετικό και επικαιροποιήθηκε με τα 14, 16, 19 και 20 σχετικά έγγραφα, με τις ακόλουθες τροποποιήσεις και υποδείξεις για ενέργειες που αφορούν συγκεκριμένα έργα του Προγράμματος, το χρονοδιάγραμμα κατασκευής τους και ορισμένα χαρακτηριστικά τους. Ειδικότερα:

Α1. Σε σχέση με τη Φάση Ι του έργου διασύνδεσης της Κρήτης:

Η διασύνδεση της Κρήτης με καλώδια AC από τον Υποσταθμό Μολάων θα κατασκευαστεί όπως προτείνεται από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε. στο υποβληθέν ΔΠΑ. Παρά την πρόοδο που διαπιστώνεται σε επιμέρους εργασίες υπό τη μορφή ποσοστού ολοκλήρωσης, διαπιστώνεται ότι το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης ορισμένων εργασιών που περιλαμβάνεται στο τελικό σχέδιο ΔΠΑ 2019-2028 παρουσιάζει χρονική υστέρηση συγκριτικά με αυτό του ΔΠΑ 2018-2027. Σε κάθε περίπτωση τονίζεται ότι ο ΑΔΜΗΕ οφείλει να προβεί σε όλες τις απαιτούμενες ενέργειες της σφαίρας αρμοδιοτήτων του με γνώμονα την επίτευξη των εργασιών, δεδομένου ότι ο ορίζοντας ολοκλήρωσης του έργου ορίζεται δεσμευτικά για το Β' Εξάμηνο του 2020.

Α2. Σε σχέση με τη Φάση ΙΙ του έργου διασύνδεσης της Κρήτης:

Το έργο της Φάσης ΙΙ της Διασύνδεσης της Κρήτης με την Αττική, το οποίο εγκρίνεται με μεταφορική ικανότητα τα 1000MW, θα υλοποιηθεί σύμφωνα με τις σχετικές αποφάσεις της ΡΑΕ, οι οποίες περιλαμβάνονται εντός του υποβληθέντος ΔΠΑ 2019-2028. Το εν λόγω έργο θα υλοποιηθεί με τις κατάλληλες προδιαγραφές, ώστε να εξασφαλίζεται η διαλειτουργικότητα της διασύνδεσης Αττικής - Κρήτης με τις διασυνδέσεις προς την Κύπρο και στη συνέχεια προς το Ισραήλ, οι οποίες περιλαμβάνονται στο ΕΚΕ 3.10 "EuroAsia Interconnector". Σε κάθε περίπτωση ο ορίζοντας ολοκλήρωσης του έργου παραμένει δεσμευτικά για το Δ' Τρίμηνο του 2022.

Α3. Σε σχέση με το έργο διασύνδεσης των Κυκλάδων: Ο Διαχειριστής του Συστήματος ΑΔΜΗΕ Α.Ε., δεσμεύεται για την υλοποίηση της διασύνδεσης των Κυκλάδων ως εξής:

1) Β' Φάση: Ολοκλήρωση το Α' Εξάμηνο του 2020

2) Γ' Φάση: Ολοκλήρωση το Β' Εξάμηνο του 2020

3) Δ' Φάση: Ολοκλήρωση το Β' Εξάμηνο του 2023

Το έργο της Δ' Φάσης χαρακτηρίζεται από τη ΡΑΕ ως Έργο Μείζονος Σημασίας κατά τις διατάξεις του άρθρου 229 του ΚΔΕΣΜΗΕ και των άρθρων 10 και 11 της 340/2014 απόφασης της ΡΑΕ για τον υπολογισμό του εσόδου του Διαχειριστή του ΕΣΜΗΕ, δεδομένου του οφέλους που θα αποφέρει στον τελικό καταναλωτή μέσω της μείωσης της επιβάρυνσης από τις ΥΚΩ και της θωράκισης του συνόλου διασύνδεσης των Κυκλάδων σε επίπεδο ασφάλειας εφοδιασμού και αξιοπιστίας.

Α4. Ως προς τις πρόσθετες Ενέργειες σχετικά με τα έργα της διασύνδεσης της Κρήτης και των Κυκλάδων:

Ο Διαχειριστής του Συστήματος ΑΔΜΗΕ Α.Ε., όπως άλλωστε πολλάκις του έχει υπομνησθεί, θα πρέπει να υποβάλει ανά δίμηνο, αναλυτική αναφορά των ενεργειών στις οποίες έχει προβεί και των αποτελεσμάτων που έχουν επιτευχθεί, των ενδεχόμενων προβλημάτων

που αντιμετώπισε και τη μεθοδολογία που επέλεξε για την επίλυσή τους, καθώς και τον προγραμματισμό των επόμενων ενεργειών του με στόχο την έγκαιρη υλοποίηση των έργων της διασύνδεσης της Κρήτης και των Κυκλάδων.

Τέλος, ο ΔΕΔΔΗΕ στο πλαίσιο υποβολής του επόμενου Σχεδίου Ανάπτυξης Δικτύου, οφείλει να συνεργαστεί από κοινού με τον ΑΔΜΗΕ, αναφορικά με την επέκταση του σχεδιασμού διασύνδεσης επιπλέον νήσων των Κυκλάδων στο ΕΣΜΗΕ μέσω υποβρύχιων καλωδίων ΜΤ, λαμβάνοντας υπόψη τον ως άνω εγκριθέντα σχεδιασμό της Δ' Φάσης των Κυκλάδων, το Πόρισμα της Επιτροπής και την απόφαση ΡΑΕ 785/2019 και να συμπεριλάβει τα εν λόγω έργα στο επόμενο Σχέδιο Ανάπτυξης του Δικτύου περιόδου 2020-2024.

Α5. Ως προς την επέκταση του Συστήματος 400kV στην Πελοπόννησο

Ο Διαχειριστής καλείται να προβεί σε κάθε δυνατή ενέργεια που άπτεται της σφαίρας αρμοδιοτήτων του με στόχο την έγκαιρη υλοποίηση του έργου της διασύνδεσης της πλευράς 400 kV του ΚΥΤ Μεγαλόπολης με την Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Διστόμου - ΚΥΤ Αχελώου στο σύνολό της, εντός του Β' Εξαμήνου του 2019. Στο ως άνω πλαίσιο, ζητείται από τον ΑΔΜΗΕ να εντείνει την προσπάθειά του για την επίσπευση του χρονοδιαγράμματος υλοποίησης της Γ.Μ. 400 kV μεταξύ του ΚΥΤ Κορίνθου και του ΚΥΤ Κουμουνδούρου (με στόχο την ολοκλήρωση πριν το 2024), δεδομένου ότι το ΚΥΤ Κορίνθου προβλέπεται να υλοποιηθεί εντός του Α' εξαμήνου του 2021 και η Γ.Μ. 400 kV μεταξύ του ΚΥΤ Κορίνθου και του ΚΥΤ Μεγαλόπολης εντός του Β' εξαμήνου του 2021.

Τέλος, ο ΑΔΜΗΕ οφείλει να συμπεριλάβει στο ΔΠΑ της επόμενης περιόδου τα νέα όρια ασφαλούς απορρόφησης της ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ στο δίκτυο της Πελοποννήσου, βάσει της απόφασης της Αρχής υπ' αριθμ. 663/2019.

Α6. Ως προς την ενίσχυση της τροφοδότησης Β. Σποράδων και Ανατολικής Μαγνησίας

Κατόπιν του συντονισμού των ενεργειών των Διαχειριστών Συστήματος και Δικτύου μέσω της υποβολής κοινής πρότασης και με γνώμονα την ενιαία αντιμετώπιση του θέματος της εξασφάλισης της ενεργειακής επάρκειας των Σποράδων, εγκρίνεται το έργο διασύνδεσης του νέου Υ/Σ Σκιάθου στην ΥΤ του Υ/Σ Μαντουδίου που εισηγήθηκε ο Διαχειριστής Συστήματος στο ΔΠΑ περιόδου 2019-2028, Επιπρόσθετα, με γνώμονα την ασφάλεια εφοδιασμού των Β. Σποράδων και την τήρηση του κριτηρίου N-1, ο ΑΔΜΗΕ καλείται να προβεί σε κάθε δυνατή ενέργεια που άπτεται των αρμοδιοτήτων του με στόχο την έγκαιρη υλοποίηση του έργου εντός του Α' Εξαμήνου του 2021 και ει δυνατό την επίσπευσή του.

2. Ενσωμάτωση Πορισμάτων της Επιτροπής εξέτασης της οικονομικότητας του τρόπου ηλεκτροδότησης των ΜΔΝ

Αναφορικά με το πόρισμα για τη διασύνδεση ηλεκτρικών συστημάτων των ΜΔΝ των Κυκλάδων (Δ' Φάση), το οποίο υπέβαλε στους αρμόδιους Διαχειριστές η Επιτροπή, η ΡΑΕ αποδέχεται την ενσωμάτωση του εν λόγω έργου στο υποβληθέν ΔΠΑ 2019-2028, λαμβάνοντας

υπόψη και τις εισηγήσεις των αρμόδιων Διαχειριστών. Ειδικότερα, εγκρίνεται ο τροποποιημένος σχεδιασμός που εισηγείται ο ΑΔΜΗΕ στο πλαίσιο του υποβληθέντος ΔΠΑ, με την επισήμανση της ανάγκης για περαιτέρω διερεύνηση και τεκμηρίωση της ψυχρής εφεδρείας (ισχύς και χωροταξικός προσδιορισμός) που θα απαιτηθεί για το σύνολο των τεσσάρων φάσεων σε ορίζοντα 25ετίας.

Περαιτέρω, λαμβάνοντας υπόψη το πόρισμα για τη διασύνδεση ηλεκτρικών συστημάτων των νησιών του Νοτίου Αιγαίου (Δωδεκάνησα), το οποίο υπέβαλε στους αρμόδιους Διαχειριστές η εν λόγω Επιτροπή, και κατ' επέκταση τις εισηγήσεις των δύο αρμόδιων Διαχειριστών επί αυτού, ζητείται η συμπερίληψη του εν λόγω έργου στο επόμενο ΔΠΑ με την υποβολή τεκμηριωμένης εισήγησης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα της απόφασης ΡΑΕ 785/2019.

Τέλος, λαμβάνοντας υπόψη το πόρισμα για τη διασύνδεση ηλεκτρικών συστημάτων των νησιών του Βορείου Αιγαίου το οποίο υπέβαλε στους αρμόδιους Διαχειριστές η εν λόγω Επιτροπή και κατ' επέκταση τις εισηγήσεις των δύο αρμόδιων Διαχειριστών επί αυτού, ζητείται η συμπερίληψη του εν λόγω έργου στο επόμενο ΔΠΑ, με την υποβολή τεκμηριωμένης εισήγησης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην απόφαση ΡΑΕ 785/2019. Στο πλαίσιο αυτό το υποβληθέν στη ΡΑΕ ΔΠΑ περιόδου 2020-2029 θα πρέπει όπως επικαιροποιηθεί και επανυποβληθεί στην Αρχή περιλαμβάνοντας το σύνολο των διασυνδέσεων των ΜΔΝ του Αιγαίου βάσει των σχετικών πορισμάτων της Επιτροπής και των εισηγήσεων των αρμόδιων Διαχειριστών (ΑΔΜΗΕ και ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε.)

3. Ικανότητα διακίνησης ισχύος από μονάδες ΑΠΕ στο Σύστημα μέσω των έργων ανάπτυξης και των υφιστάμενων κρίσιμων στοιχείων του Συστήματος

Εφεξής στα υποβαλλόμενα ΔΠΑ προς έγκριση στην Αρχή θα πρέπει να συμπεριλαμβάνεται διακριτός αναλυτικός πίνακας, στον οποίο να καταγράφεται το περιθώριο διείσδυσης νέας ισχύος από μονάδες ΑΠΕ που προβλέπεται να επιφέρει κάθε νέο έργο διασύνδεσης και ιδίως αυτά που κρίνονται ως πλέον σημαντικά, όπως των Κυκλάδων και της Κρήτης και μάλιστα ανά Φάση Διασύνδεσης, σύμφωνα με τα δεσμευτικά χρονοδιαγράμματα υλοποίησης. Περαιτέρω, αντίστοιχος πίνακας θα πρέπει να εμπεριέχεται για τα υφιστάμενα κρίσιμα στοιχεία του Συστήματος, όπως τα Κέντρα Υπερυψηλής Τάσης και τους σημαντικότερους υποσταθμούς από άποψη διαχείρισης φορτίου.

4. Παρακολούθηση της προόδου των έργων (monitoring)

Ο Διαχειριστής καλείται να εφαρμόσει τα προβλεπόμενα στην απόφαση ΡΑΕ 256/2018 και να ενσωματώνει εφεξής στα υποβαλλόμενα προς έγκριση ΔΠΑ ανασκόπηση της προόδου των εγκεκριμένων έργων από την ΑΔΜΗΕ Α.Ε. σε ξεχωριστή ενότητα όπου θα αναφέρονται τυχόν αποκλίσεις από το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης καθώς και θα τεκμηριώνεται με απτά στοιχεία τυχόν καθυστέρηση υλοποίησής τους, αλλά και οι ενέργειες της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. για την εξάλειψη των λόγων καθυστέρησης και για την έγκαιρη υλοποίηση των έργων.

5. Διεθνείς Διασυνδέσεις

Αναφορικά με το έργο της δεύτερης διασύνδεσης Ελλάδας – Βουλγαρίας (Νέα Σάντα-Maritsa East), πέραν της υποχρέωσης υποβολής των εξαμηνιαίων δελτίων προόδου στο πλαίσιο της συμφωνίας διασυνοριακού επιμερισμού του κόστους, ο Διαχειριστής οφείλει, στο πλαίσιο υποβολής του επικαιροποιημένου σχεδίου ΔΠΑ περιόδου 2020-2029, να συμπεριλάβει συνοπτικά την πρόοδο του ως άνω έργου, η οποία συντελέστηκε έως και την ημερομηνία σύνταξής του. Ειδικότερα, να γίνει αναφορά στο αίτημα επένδυσης που κατατέθηκε από κοινού το Μάρτιο του 2018 από τους δύο Διαχειριστές και φορείς υλοποίησης του έργου, στην υπογραφή της συμφωνίας διασυνοριακού επιμερισμού του κόστους (Απόφαση CBCA) μεταξύ των Εθνικών Ρυθμιστικών Αρχών της Ελλάδας και της Βουλγαρίας τον Αύγουστο του 2018, στο κοινό αίτημα χρηματοδότησης των δύο Διαχειριστών που υποβλήθηκε στη συνέχεια στον μηχανισμό Connecting Europe Facility (CEF) εντός του 2018, καθώς και στην πρόοδο υλοποίησης του έργου με βάση το δεσμευτικό χρονοδιάγραμμα της απόφασης CBCA. Σημειώνεται ότι οι δύο Διαχειριστές Ελλάδας και Βουλγαρίας έχουν προβεί από κοινού, ως οφείλουν σύμφωνα με την απόφαση CBCA, σε εμπρόθεσμη υποβολή των πρώτων δύο εξαμηνιαίων δελτίων προόδου του έργου.

Περαιτέρω, με γνώμονα τη διαρκή μέριμνα της Αρχής για την όσο το δυνατόν μικρότερη επιβάρυνση των Ελλήνων καταναλωτών, ο ΑΔΜΗΕ υποχρεούται να υποβάλει αίτημα σε επόμενη πρόσκληση του μηχανισμού CEF, δεδομένου ότι σε προηγούμενη πρόσκληση του μηχανισμού εντός του 2018 έλαβε χρηματοδότηση ύψους 28,64 εκατ. ευρώ μόνον ο Διαχειριστής Συστήματος της Βουλγαρίας⁴.

Τέλος, σχετικά με τα έργα «Τρίτων», για λόγους συμφωνίας μεταξύ του εκάστοτε δεσμευτικού Εθνικού ΔΠΑ και του εκάστοτε μη δεσμευτικού ΤΥΝΔΡ του ENTSO-E όπως ορίζεται στο άρθρο 108 παρ. 5 του ν. 4001/2011, ο Διαχειριστής οφείλει να προβαίνει σε αναφορά εντός του ΔΠΑ των ως άνω έργων που περιλαμβάνονται στο ΤΥΝΔΡ. Στην κατεύθυνση αυτή, κρίνεται απαραίτητη η

ενημέρωση της Αρχής σε σχέση με την τοποθέτηση του ΑΔΜΗΕ αναφορικά με το σχεδιασμό, τα οφέλη και τη σκοπιμότητα των εν λόγω έργων, τα οποία έχουν ενταχθεί στον Περιφερειακό Κατάλογο (Regional List) και κατ' επέκταση στο ΤΥΝΔΡ του ENTSO-E. Μάλιστα, εφόσον υπάρχουν αντικρουόμενες απόψεις μεταξύ του Διαχειριστή και των Φορέων Υλοποίησης (Project Promoter) έργων «Τρίτων», θα πρέπει να καταγράφονται εντός του Εθνικού ΔΠΑ.

6. Γνωμοδοτεί θετικά προς τον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας για τον χαρακτηρισμό της Δ' Φάσης Διασύνδεσης των Κυκλάδων ως έργο μείζονος σημασίας για την οικονομία της Χώρας, βάσει των διατάξεων του άρθρου 15 του ν. 3175/2003.

7. Παρακολουθεί την υλοποίηση των έργων του ΔΠΑ και ιδίως αυτών που έχουν χαρακτηριστεί μείζονος σημασίας, καθώς και των διασυνδέσεων ΜΔΝ και ζητά από τον ΑΔΜΗΕ την επανεξέταση των χρονοδιαγραμμάτων υλοποίησής τους και αιτιολόγηση τυχόν αποκλίσεων. Στο πλαίσιο αυτό επισημαίνει την αναγκαιότητα άμεσης έκδοσης της απόφασης του Υπουργού Περιβάλλοντος και Ενέργειας για τον τρόπο υπολογισμού της ρήτρας καθυστέρησης υλοποίησης διασύνδεσης Μη Διασυνδεδεμένου Νησιού κατά τα οριζόμενα στην παρ. 9 του αρθρ. 108 Α' του ν. 4001/2011, βάσει της υπ' αριθμ. 14/2018 γνωμοδότησης της ΡΑΕ

Αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας απόφασης αποτελούν τα ακόλουθα:

1. Κύριο Τεύχος του ΔΠΑ Συστήματος Μεταφοράς 2019-2028, Διεύθυνση Στρατηγικής, Σχεδιασμού Ανάπτυξης Συστήματος, ΑΔΜΗΕ, Απρίλιος 2019

2. Παράρτημα Ι του ΔΠΑ Συστήματος Μεταφοράς 2019-2028 με τίτλο «Πίνακες Έργων Ανάπτυξης του Συστήματος και Εκτίμησης Κόστους», Διεύθυνση Στρατηγικής, Σχεδιασμού Ανάπτυξης Συστήματος, ΑΔΜΗΕ, Απρίλιος 2019

3. Χάρτης του ΔΠΑ Συστήματος Μεταφοράς 2019-2028, Διεύθυνση Στρατηγικής, Σχεδιασμού Ανάπτυξης Συστήματος, ΑΔΜΗΕ, Απρίλιος 2019

⁴ https://ec.europa.eu/inea/sites/inea/files/cef_energy_2018-2_call_results.pdf

NIKOLAOS BOULAXIS

Digitally signed by
NIKOLAOS BOULAXIS
Date: 2020.02.25
16:48:02 +02'00'

ΔΕΚΑΕΤΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ



ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ
ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

2019 - 2028

ΑΘΗΝΑ
ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2019

4ο ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΡΟΣ ΡΑΕ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	
1.1 ΓΕΝΙΚΑ	
1.2 ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	
1.3 ΟΔΗΓΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
1.4 ΔΗΜΟΣΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ	
2 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ	
2.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
2.1.1 Υποσταθμοί 150 kV/MT	
2.1.2 Κέντρα Υπερυψηλής Τάσεως (ΚΥΤ)	
2.1.3 Γραμμές Μεταφοράς (Γ.Μ.)	
2.1.4 Συσκευές Αντιστάθμισης Αέργου Ισχύος	
2.1.5 Διεθνείς Διασυνδέσεις	
2.1.5.1 Ελλάδα - ΠΓΔΜ	
2.1.5.2 Ελλάδα - Αλβανία	
2.1.5.3 Ελλάδα - Βουλγαρία	
2.1.5.4 Ελλάδα - Ιταλία	
2.1.5.5 Ελλάδα - Τουρκία	
2.2 ΒΑΣΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	
2.2.1 Φορτία	
2.2.2 Νέοι Υποσταθμοί (Υ/Σ) ΥΤ/MT	
2.2.3 Συμβατικές Μονάδες Παραγωγής	
2.2.4 Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Μονάδες Συμπαγωγής Υψηλής Απόδοσης	
2.2.4.1 Παρούσα κατάσταση	
2.2.4.2 Μονάδες ΑΠΕ σε Λειτουργία στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα	
2.2.4.3 Μελλοντικές Προκλήσεις	
2.3 ΖΗΤΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΗ)	
2.3.1 Ιστορικά Στοιχεία	
2.3.2 Προβλέψεις Ζήτησης Ενέργειας	
2.3.3 Προβλέψεις Ετήσιων Αιχμών Φορτίου	
3 ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
3.1 ΓΕΝΙΚΑ	
3.2 ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΠΑ 2017 - 2026	
3.2.1 Ολοκλήρωση της νέας Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων (14.1)	
3.2.2 Ολοκλήρωση της πρώτης Γ.Μ. για τη σύνδεση του ΚΥΤ Νέας Σάντας με το Σύστημα 150 kV (14.3)	
3.2.3 Αναβάθμιση του βρόχου 150 kV στο Έβρο (14.16)	
3.2.4 Έργα Ενίσχυσης σε υφιστάμενους Υ/Σ (14.46, 14.56, 17.2 και 17.5)	
3.2.5 Έργα Ενίσχυσης σε υφιστάμενα ΚΥΤ (14.18)	
3.2.6 Έργα Επέκτασης για τη Σύνδεση νέων Χρηστών	
3.3 ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ	
3.3.1 ΚΥΤ Λαγκαδά και Έργα Σύνδεσής του με το Σύστημα (14.1)	
3.3.2 Ολοκλήρωση του ΚΥΤ Νέας Σάντας και Σύνδεσή του με το Σύστημα (14.3)	
3.3.3 Επέκταση Συστήματος 400 kV προς την Πελοπόννησο	
3.3.4 Κατασκευή νέων Γ.Μ. 150 kV για την απορρόφηση της παραγωγής των αιολικών πάρκων της Εύβοιας (14.6 και 14.10)	
3.3.5 Υπογειοποιήσεις Κυκλωμάτων 150 kV στην Περιοχή Θεσσαλονίκης (14.7)	
3.3.6 Αναβαθμίσεις κυκλωμάτων 150 kV στην περιοχή Ακτίου (14.9)	
3.3.7 Έργα ενίσχυσης του Συστήματος 150 kV στην περιοχή Πατρών (14.11)	

3.3.8	Αναβάθμιση Υφιστάμενης Σύνδεσης 150 kV Μεγαλόπολη Καλαμάτα (14.12)	
3.3.9	Πρώτο στάδιο έργων Ενίσχυσης και Επέκτασης Συστήματος 150 kV στην Περιοχή Κατερίνης (14.13)	
3.3.10	Αναβάθμιση του Βρόχου 150kV στον Έβρο (14.16)	
3.3.11	Έργα στην Πλευρά 150 kV Υφιστάμενων Υ/Σ και ΚΥΤ του Συστήματος (14.17, 14.56 και 17.5).....	
3.3.12	Ενίσχυση Υφιστάμενων ΚΥΤ (14.18)	
3.3.13	Εκσυγχρονισμός των Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας (14.19)	
3.3.13.1	Εκσυγχρονισμός Συστήματος Ελέγχου Ενέργειας	
3.3.13.2	Προβολικά Συστήματα και εκσυγχρονισμός των αιθουσών ελέγχου των Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας	
3.3.13.3	Αντικατάσταση κλιματιστικού εξοπλισμού των Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας	
3.3.13.4	Αναβάθμιση Συστήματος Διαχείρισης Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (MMS) και Σύστημα Αγοράς Εξισορρόπησης Ηλεκτρικής Ενέργειας (Balancing market).	
3.3.13.5	Εγκατάσταση νέων μονάδων μέτρησης φασιθετών (PMUs)	
3.3.14	Αναδιατάξεις Συστήματος που σχετίζονται με την Επέκταση των Ορυχείων Πτολεμαΐδας (14.20)	
3.3.15	Αναβάθμιση του Βρόχου Αργολίδας (14.21)	
3.3.16	Διασύνδεση Κυκλάδων (14.22)	
3.3.16.1	Α Φάση	
3.3.16.2	Β Φάση	
3.3.16.3	Γ Φάση	
3.3.17	Αναβαθμίσεις κυκλωμάτων 150 kV στην περιοχή Καβάλας (14.23)	
3.3.18	Αποκατάσταση Δεύτερης Τροφοδότησης του Υ/Σ Κέρκυρας Ι (14.24)	
3.3.19	Αντικατάσταση Υπογείων Καλωδίων μεταξύ των Υ/Σ Ν. Ελβετίας Μ. Μπότσαρη Δόξας (14.25)	
3.3.20	Διασύνδεση της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα (14.26 και 17.7)	
3.3.20.1	ΦΑΣΗ Ι: Διασύνδεση ΕΡ 150 kV ονομαστικής ικανότητας 2 x 200 MVA Κρήτη - Πελοπόννησος	
3.3.20.2	Φάση ΙΙ: Διασύνδεση ΣΡ ονομαστικής ικανότητας 2 x 500 MW Κρήτη - Αττική .	
3.3.20.3	Υλοποίηση του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με την Αττική από την «ΑΡΙΑΔΝΗ INTERCONNECTION Α.Ε.Ε.Σ.»	
3.3.21	Ενίσχυση τροφοδότησης Β. Σποράδων και Ανατολικής Μαγνησίας (14.28)	
3.3.22	ΚΥΤ Κορίνθου και Δεύτερη Σύνδεση του ΚΥΤ Μεγαλόπολης με το Σύστημα 400 kV (14.29)	
3.3.23	Αναδιάταξη Γ.Μ. για την ένταξη του ΚΥΤ Κορίνθου (14.30)	
3.3.24	Βρόχος 150 kV Μεσοχώρα Συκιά ΚΥΤ Αράχθου (14.33)	
3.3.25	Έργα Ενίσχυσης του Συστήματος στη Χαλκιδική (14.35)	
3.3.26	Αναβάθμιση της Σύνδεσης του Αντλιοστασίου Πολυφύτου με το Σύστημα 150 kV (14.42)	
3.3.27	Συνοδά Έργα ΚΥΤ Λαγκαδά στην Περιοχή Θεσσαλονίκης (14.46)	
3.3.28	Αναδιάταξη Κυκλωμάτων 150 kV στην Περιοχή Λάρυμνας (14.48)	
3.3.29	Συνοδά Έργα Διασύνδεσης των Κυκλάδων με το Ηπειρωτικό Σύστημα (17.2)	
3.3.30	ΚΥΤ Πτολεμαΐδας και σύνδεσή του με το Σύστημα (17.3)	
3.3.31	Δεύτερη διασυνδετική γραμμή με τη Βουλγαρία (17.8)	
3.3.32	Παραλλαγές Γ.Μ. 150 kV στην περιοχή Σερβίων Κοζάνης (18.2)	
3.3.33	Ανακατασκευή πλευράς 400 kV στο ΚΥΤ Κουμουνδούρου (19.2).....	
3.3.34	Νέος Υποσταθμός Τήνου (19.3)	
3.3.35	Έργα Ενίσχυσης Συστήματος Κρήτης (19.4)	
3.4	ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021	
3.4.1	ΚΥΤ Ρουφ (14.27)	
3.4.2	ΚΥΤ Μεσογείων (14.32)	
3.4.3	Ενίσχυση της σύνδεσης του ΚΥΤ Μελίτης με το Σύστημα 150 kV (14.34)	
3.4.4	ΚΥΤ Πάτρας (14.40).....	
3.4.5	Αναδιατάξεις, Υπογειοποιήσεις, Αποξηλώσεις Γ.Μ. 150 kV στην Περιοχή Πάτρας Ρίου Μεσσήτιδας (14.41)	
3.4.6	Ενίσχυση του Βρόχου των Νοτίων Ιονίων Νήσων (14.43)	
3.4.7	Ενίσχυση του Συστήματος στην Περιοχή Ιωαννίνων (14.45)	

3.4.8	Νέα Σύνδεση 150 kV Μεγαλόπολη Μολάοι (14.57)	.....
3.4.9	ΚΥΤ Αργυρούπολης (14.59)	.....
3.4.10	Μετεγκατάσταση Υ/Σ Ν. Μάρης (14.60)	.....
3.4.11	Αναδιατάξεις Συστήματος που σχετίζονται με την Επέκταση των Ορυχείων Πτολεμαΐδας (14.62)	.....
3.4.12	Μετεγκατάσταση του ΚΥΤ Καρδιάς (17.9)	.....
3.4.13	Εγκατάσταση δικτύου Οπτικών Ινών για τον Τηλεέλεγχο και Τηλεποπτεία του Συστήματος (17.10)	.....
3.4.14	Αναβάθμιση της σύνδεσης του Υ/Σ Σαλαμίνας με το Σύστημα 150 kV (18.3)	.....
3.4.15	Αναβάθμιση της σύνδεσης Γ.Μ. 150 kV Ακτίου Πρέβεζας (18.4)	.....
3.4.16	Ανάπτυξη Τηλεπικοινωνιακού Δικτύου Κορμού ΑΔΜΗΕ (18.6)	.....
3.4.17	Ενισχύσεις προς Βελτίωση της Ασφάλειας Τροφοδότησης	.....
3.4.18	Διασύνδεση Νότιων και Δυτικών Κυκλάδων με το ΕΣΜΗΕ (Δ Φάση Διασύνδεσης των Κυκλάδων) (19.1)	.....
3.5	ΕΡΓΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	.....
3.5.1.1	Νέοι Υ/Σ και Σύνδεσή τους στο Σύστημα 150 kV	.....
3.5.1.2	Ανάπτυξη Νέων Υ/Σ και Καλωδιακού Δικτύου Υ.Τ. Αρμοδιότητας ΔΕΔΔΗΕ στην Αττική	.....
3.5.1.3	Ανακατασκευή και Αναβάθμιση Υφιστάμενης Σύνδεσης Υ/Σ Αγ. Δημητρίου	.....
3.5.1.4	Έργα σε Υφιστάμενους Υ/Σ του Συστήματος	.....
3.6	ΛΟΙΠΑ ΕΡΓΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ	.....
3.6.1	Σύνδεση Σταθμών Παραγωγής με το Σύστημα	.....
3.6.2	Σύνδεση Πελατών Υ.Τ. με το Σύστημα	.....
3.7	ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΑΠΟ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΠΕ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΕ ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ	.....
3.7.1	Νότια Εύβοια και Διασυνδεδεμένες Κυκλάδες	.....
3.7.2	Βόρεια Εύβοια	.....
3.7.3	Πελοπόννησος	.....
3.7.3.1	Βρόχος Τροιζηνίας	.....
3.7.3.2	Νοτιο-Ανατολική Πελοπόννησος	.....
3.7.4	Θράκη	.....
3.7.5	Νότια Στερεά Ελλάδα	.....
3.7.6	Νότια Ιόνια Νησιά	.....
3.7.7	Περιοχή Μεσοχώρας - Συκιάς	.....
3.7.8	Δυνατότητες Απορρόφησης Ισχύος ΑΠΕ στα ΚΥΤ του Συστήματος	.....
3.7.8.1	ΚΥΤ Φιλίππων	.....
3.7.8.2	ΚΥΤ Λάρυμνας	.....
3.7.8.3	ΚΥΤ Αλιβερίου (βλ. § 3.7.2)	.....
3.7.8.4	ΚΥΤ Παλλήνης	.....
3.7.8.5	ΚΥΤ Λαυρίου	.....
3.8	ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΥΤΟΝΟΜΩΝ ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΟ ΕΣΜΗΕ	.....
3.9	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΕΘΝΩΝ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΩΝ	.....
3.9.1	Πρόσφατες Νέες Διασυνδετικές Γ.Μ. στην Περιοχή με Επίδραση στην Ικανότητα Ανταλλαγών Ισχύος του Ελληνικού Συστήματος	.....
3.9.2	Νέες Διασυνδέσεις του Ελληνικού Συστήματος με Γειτονικά Συστήματα	.....
3.9.2.1	Διασύνδεση Ελλάδας Τουρκίας	.....
3.9.2.2	Δεύτερη διασύνδεση Ελλάδας Βουλγαρίας	.....
3.9.2.3	Διασύνδεση Ελλάδας - Κύπρου - Ισραήλ	.....
3.9.2.4	Αναβάθμιση διασύνδεσης 150 kV Ελλάδας Αλβανίας	.....
3.9.2.5	Αναβάθμιση διασύνδεσης Ελλάδας ΠΓΔΜ	.....
3.9.3	Έργα Ανάπτυξης στη Ν.Α. Ευρώπη Περιφερειακή Διάσταση	.....

4 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΑ

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

**ΧΑΡΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ
ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΧΡΟΝΙΚΟ ΟΡΙΖΟΝΤΑ ΤΟ 2028**

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΔΠΑ) 2019 - 2028 περιλαμβάνει τα έργα ανάπτυξης του Συστήματος για την αντίστοιχη περίοδο, καθώς και τη βασική φιλοσοφία που ακολουθείται για το σχεδιασμό, τη διαμόρφωση και τον προγραμματισμό τους.

Ειδικότερα, το παρόν τεύχος περιλαμβάνει την περιγραφή και το χρονικό προγραμματισμό των έργων ανάπτυξης του Συστήματος που αφορούν

- τις αναγκαίες σε βάθος ενισχύσεις του Συστήματος, όπως νέες Γραμμές Μεταφοράς (Γ.Μ.), αναβαθμίσεις Γ.Μ., νέα Κέντρα Υπερυψηλής Τάσης (ΚΥΤ) και Υποσταθμών (Υ/Σ), καθώς και επεκτάσεις υφισταμένων ΚΥΤ ή Υ/Σ που απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση ισχύος που προβλέπεται για την υπόψη χρονική περίοδο,
- τον εκσυγχρονισμό και την αναβάθμιση υφιστάμενων υποδομών Υ/Σ και ΚΥΤ, όπως και των αντίστοιχων υποδομών ελέγχου τους,
- τα αναγκαία έργα βελτίωσης της λειτουργίας και της οικονομικότητας του Συστήματος, όπως ενισχύσεις των υφισταμένων ΚΥΤ και κατασκευή νέων Γ.Μ. για τη βέλτιστη εξυπηρέτηση των αναγκών των Χρηστών του Συστήματος,
- την ένταξη στο Σύστημα ή/και την αναβάθμιση νέων διασυνδεδετικών Γ.Μ. με γειτονικές χώρες,
- τα έργα σύνδεσης στο Σύστημα (Γ.Μ. και Υποσταθμοί) που απαιτούνται για την ένταξη των νέων Σταθμών Παραγωγής και των νέων Καταναλωτών Υ.Τ. (Πελάτες Υ.Τ. και Διαχειριστής Δικτύου), για τα οποία έχουν ήδη εκπονηθεί σχετικές μελέτες σύνδεσης και τέλος,
- την ανάπτυξη των απαραίτητων υποδομών, όπως συστήματα συλλογής μετρήσεων (SCADA), τηλεπικοινωνιακού δικτύου κορμού (backbone), τηλεπικοινωνιακές ζεύξεις μεταξύ Υ/Σ – ΚΥΤ και Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας (ΚΕΕ), ανάπτυξη και εγκατάσταση εργαλείων λογισμικού (S/W), σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ασφαλέστερης και αποτελεσματικότερης λειτουργίας τόσο του Συστήματος, όσο και της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

1.1 ΓΕΝΙΚΑ

Ο Διαχειριστής του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΔΜΗΕ), σύμφωνα με τις προβλέψεις του Ν. 4001/2011 είναι επιφορτισμένος με τη λειτουργία, την εκμετάλλευση, τη συντήρηση και την ανάπτυξη του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας

(ΕΣΜΗΕ), ώστε να διασφαλίζεται αφενός μεν ο εφοδιασμός της χώρας με ηλεκτρική ενέργεια με τρόπο επαρκή, ασφαλή, αποδοτικό και αξιόπιστο, αφετέρου δε η μακροχρόνια ικανότητα του Συστήματος να ανταποκρίνεται σε εύλογες ανάγκες για μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας, υπό οικονομικά βιώσιμες συνθήκες, λαμβάνοντας υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος.

1.2 ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Στο πλαίσιο αυτό και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Ν. 4001/2011¹ και στον Κώδικα Διαχείρισης Συστήματος (ΚΔΣ)², ο ΑΔΜΗΕ εκπονεί και δημοσιεύει το Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης (ΔΠΑ) του Συστήματος Μεταφοράς της Χώρας, το οποίο εκδίδεται κάθε έτος, έχοντας κυλιόμενο χαρακτήρα. Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 108 παρ. 2 του Ν. 4001/2011 [1] το ΔΠΑ:

- «(α) προσδιορίζει τις κυριότερες υποδομές μεταφοράς που πρέπει να κατασκευαστούν ή να αναβαθμιστούν κατά τα επόμενα δέκα (10) έτη, συμπεριλαμβανομένων και των απαραίτητων υποδομών για τη διείσδυση των ΑΠΕ,
- (β) περιέχει όλες τις επενδύσεις που ήδη έχουν περιληφθεί σε προηγούμενα προγράμματα ανάπτυξης και προσδιορίζει τις νέες επενδύσεις, των οποίων η έναρξη υλοποίησης προβλέπεται μέσα στην επόμενη τριετία,
- (γ) παρέχει τεchnικοοικονομική ανάλυση σκοπιμότητας για τα σημαντικά έργα μεταφοράς του εδαφίου β' ανωτέρω, ιδίως αυτά που αφορούν διεθνείς διασυνδέσεις και διασυνδέσεις νήσων με το Σύστημα Μεταφοράς, συμπεριλαμβανομένων χρονοδιαγράμματος υλοποίησης, εκτιμώμενων χρηματικών ροών αναγκών χρηματοδότησης των επενδυτικών σχεδίων των υπόψη έργων.».

Θεμελιώδες κριτήριο για τη διαμόρφωση του ΔΠΑ αποτελεί η διατήρηση των τεχνικών απαιτήσεων ασφαλείας που περιλαμβάνονται στον ΚΔΣ.

Μία επιπλέον βασική παράμετρος για τη διαμόρφωση του ΔΠΑ αποτελεί και η υποχρέωση του ΑΔΜΗΕ να αναπτύξει τις απαραίτητες υποδομές που θα επιτρέψουν την αυξημένη διείσδυση των ΑΠΕ στο ηλεκτρικό σύστημα της Χώρας, όπως αυτή καθορίζεται από τους αντίστοιχους Εθνικούς Στόχους [17].

Με βάση το Ν. 4001/2011 και τον ΚΔΣ, τα έργα ανάπτυξης του Συστήματος χωρίζονται σε δύο μεγάλες κατηγορίες:

- Έργα ενίσχυσης του Συστήματος: Περιλαμβάνουν τις τρεις πρώτες από τις παραπάνω ομάδες έργων (αναγκαίες σε βάθος ενισχύσεις, έργα βελτίωσης

¹ Άρθρο 94 παρ. 2(ιγ) και 108 του Ν. 4001/2011 [1]

² Άρθρο 229 του ΚΔΣ [2]

της λειτουργίας του Συστήματος, διασυνδεδετικές Γ.Μ. με γειτονικές χώρες). Σύμφωνα με το Άρθρο 237 του ΚΔΣ [2], τα έργα ενίσχυσης του Συστήματος υλοποιούνται από τον ΑΔΜΗΕ, ο οποίος έχει την ευθύνη για την άρτια ολοκλήρωση των έργων αυτών σύμφωνα με το βασικό σχεδιασμό που περιλαμβάνεται στο ΔΠΑ. Ο ΑΔΜΗΕ υλοποιεί τα έργα αυτά με δαπάνες του. Το κόστος των έργων αυτών ανακτάται από τον ΑΔΜΗΕ μέσω των χρεώσεων για τη χρήση του Συστήματος. Η κυριότητα των παγίων αυτών, καθώς και η συντήρησή τους, ανήκει στον ΑΔΜΗΕ.

- Έργα επέκτασης του Συστήματος για τη σύνδεση Χρηστών: Περιλαμβάνουν τα έργα που απαιτούνται για τη σύνδεση Χρηστών (Παραγωγών, Πελατών Υ.Τ.) και Δικτύου με το Σύστημα. Σύμφωνα με το Άρθρο 238 του ΚΔΣ [2], τα έργα επέκτασης του Συστήματος για τη Σύνδεση Χρηστών μπορεί να υλοποιούνται είτε από τον εκάστοτε Χρήστη είτε από τον ΑΔΜΗΕ, με το κόστος να αναλαμβάνεται σε κάθε περίπτωση από τον Χρήστη (σύμφωνα με πρόσφατη ενημέρωση από τη ΡΑΕ³, το κόστος των έργων επέκτασης για τη σύνδεση του Δικτύου χρηματοδοτείται από τον ΑΔΜΗΕ και ανακτάται μέσω των χρεώσεων για τη χρήση του Συστήματος). Για τον σκοπό αυτόν, συνάπτεται Σύμβαση Σύνδεσης μεταξύ του ΑΔΜΗΕ και του αντίστοιχου Χρήστη, στην οποία ρητώς προβλέπονται τα τμήματα του έργου την εκτέλεση των οποίων αναλαμβάνει ο κάθε συμβαλλόμενος, τα αντίστοιχα χρονοδιαγράμματα υλοποίησης, καθώς και οι διαδικασίες ελέγχου και παραλαβών και αντίστοιχης καταβολής τιμημάτων. Με την εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων που απορρέουν από τη Σύμβαση Σύνδεσης, ο ΑΔΜΗΕ προβαίνει σε κάθε νόμιμη ενέργεια ώστε να περιέλθει στην κυριότητά του το τμήμα του έργου που αποτελεί μέρος του Συστήματος, και στη συνέχεια αναλαμβάνει τη συντήρηση του τμήματος αυτού.

Η διάκριση σε έργα ενίσχυσης και επέκτασης αφορά τη φάση προγραμματισμού και υλοποίησης των έργων, σχετίζεται δε και με τον τρόπο χρηματοδότησης αυτών. Στο αμέσως επόμενο στάδιο, δηλαδή της θέσης αυτών σε λειτουργία, το Σύστημα αποτελεί ένα ενιαίο σύνολο που καλείται να εξυπηρετεί όλους του Χρήστες του Συστήματος και ως εκ τούτου αποτελεί κρίσιμη υποδομή που εκ της φύσεώς της έχει μία μοναδικότητα στη λειτουργία της και ως τέτοια θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τα επόμενα στάδια προγραμματισμού της ανάπτυξής της.

Τα αναλυτικά χρονοδιαγράμματα υλοποίησης των έργων ενίσχυσης του Συστήματος που παρατίθενται στους πίνακες στο Παράρτημα Ι του παρόντος, αντανakλούν τον χρονικό προγραμματισμό κατασκευής των αντίστοιχων έργων, λαμβάνοντας υπόψη “εύλογο” χρονικό διάστημα για την έκδοση των απαιτούμενων αδειών και την ολοκλήρωση των απαλλοτριώσεων.

³ Επιστολή ΡΑΕ/Ο-64803/03.08.2016

1.3 ΟΔΗΓΟΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Η έκδοση του παρόντος ΔΠΑ (όσο και προηγούμενων) συμπίπτει με μια περίοδο συνεχιζόμενης οικονομικής ύφεσης στη χώρα, ως συνέπεια της οποίας η ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ έχει μειωθεί σημαντικά. Η μείωση της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας, σε συνδυασμό με την αύξηση της διεσπαρμένης παραγωγής, οδηγεί σε μείωση των απαιτήσεων διακίνησης ενέργειας και ισχύος για την εξυπηρέτηση των ηλεκτρικών φορτίων στο Σύστημα Μεταφοράς. Δίνεται έτσι η δυνατότητα χρονικής μετάθεσης ορισμένων έργων Μεταφοράς που σχετίζονται πρωτίστως με την εξυπηρέτηση των φορτίων Διανομής, χωρίς αυτό να έχει αρνητική επίπτωση στην ασφάλεια λειτουργίας του Συστήματος.

Πέραν όμως της εξυπηρέτησης της ζήτησης, οδηγός παράμετρος για την ανάπτυξη του Συστήματος είναι και η ανάγκη εξυπηρέτησης της μεγάλης διείσδυσης ΑΠΕ στο πλαίσιο της εκπλήρωσης της ακολουθούμενης Εθνικής και Ευρωπαϊκής πολιτικής που έχει τελικό στόχο την πληρέστερη –στο μέτρο του δυνατού– απανθρακοποίηση της δραστηριότητας της ηλεκτροπαραγωγής, καθώς και τη συμβολή του τομέα του ηλεκτρισμού στην αναστροφή της κλιματικής αλλαγής. Σε αυτό το πλαίσιο, η ανάπτυξη του ΕΣΜΗΕ είναι προσανατολισμένη προς την κατεύθυνση του σταδιακού μετασχηματισμού του, που θα επιτρέψει την ενσωμάτωση της επικείμενης αύξησης της διείσδυσης των ΑΠΕ, η οποία αποτυπώνεται σε συγκεκριμένους ευρωπαϊκούς (για το 2020 και το 2030) και εθνικούς στόχους (για το 2020), σύμφωνα με τους οποίους η συμμετοχή των ΑΠΕ στον τομέα του ηλεκτρισμού πρέπει να ανέλθει στο 40%⁴. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι έως σήμερα έχει εκδοθεί από τον ΑΔΜΗΕ, σε συνεργασία και με το Διαχειριστή του Δικτύου, σημαντικός αριθμός Δεσμευτικών Προσφορών Σύνδεσης για σταθμούς παραγωγής από ΑΠΕ, οι οποίοι, μαζί με εκείνους που ήδη λειτουργούν, υπερβαίνουν σε συνολική ισχύ τους ενδιάμεσους στόχους για το 2014, όσον αφορά δε τα Φ/Β, ακόμη και τους στόχους του 2020. Σε ό,τι αφορά την ικανότητα διακίνησης ισχύος, το Σύστημα, όπως πρόκειται να διαμορφωθεί με βάση τα προβλεπόμενα στο παρόν ΔΠΑ, δύναται να υπερκαλύψει τους στόχους που τέθηκαν για το 2020 για όλες τις τεχνολογίες ΑΠΕ⁵.

Παράλληλα με τα παραπάνω, σημαντική προτεραιότητα στο παρόν ΔΠΑ αποτελεί η διασύνδεση νησιών του Αιγαίου με το Ηπειρωτικό Σύστημα. Με τις συνδέσεις αυτές αυξάνεται η αξιοπιστία τροφοδότησης, μειώνεται το κόστος παραγωγής ενέργειας, ενισχύεται το περιβάλλον και αξιοποιείται το υψηλό δυναμικό ΑΠΕ των μη διασυνδεδεμένων νησιών. Παράλληλα με την κατάργηση της «ηλεκτρικής απομόνωσης» του νησιωτικού χώρου του Αιγαίου, αυξάνεται το μέγεθος της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας της χώρας.

⁴ Σε εναρμόνιση με τον Εθνικό Ενεργειακό Σχεδιασμό που ανακοινώθηκε από το ΥΠΕΚΑ (Οδικός Χάρτης για το 2050 [9])

⁵ Βλ. Πιν. 7 (σελ. 26) [17]

Στο πλαίσιο αυτό, είναι ήδη σε προχωρημένο στάδιο κατασκευής η υλοποίηση της Α' Φάσης του έργου διασύνδεσης των Κυκλάδων. Επιπλέον, ο ΑΔΜΗΕ προωθεί την υλοποίηση του έργου της διασύνδεσης της Κρήτης, που είναι ιδιαίτερης σημασίας, τόσο λόγω των υψηλών φορτίων (ενέργεια και ισχύς) της νήσου, όσο και λόγω του πλούσιου δυναμικού ΑΠΕ που διαθέτει.

1.4 ΔΗΜΟΣΙΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ

Το ΔΠΑ 2019 - 2028 αποτελεί αυτοτελές τεύχος, το οποίο περιλαμβάνει πίνακες με λεπτομερή χρονοδιαγράμματα υλοποίησης των έργων, καθώς και πίνακες με τις εκτιμώμενες αντίστοιχες ετήσιες χρηματικές ροές για τα έργα αυτά. Σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και του ρυθμιστικού πλαισίου, το ΔΠΑ 2019 - 2028 τίθεται σε Δημόσια Διαβούλευση για ένα μήνα από την ημερομηνία δημοσίευσής του στην ιστοσελίδα της εταιρείας, προκειμένου οι ενδιαφερόμενοι να υποβάλουν τις απόψεις και παρατηρήσεις τους. Στη συνέχεια, ο ΑΔΜΗΕ, αφού επεξεργαστεί τα αποτελέσματα της Δημόσιας Διαβούλευσης, υποβάλλει το σχέδιο ΔΠΑ της υπόψη χρονικής περιόδου στη ΡΑΕ προς έγκριση. Μετά από την ολοκλήρωση της εγκριτικής διαδικασίας, το ΔΠΑ εξειδικεύεται με πρόσθετα παραρτήματα που περιλαμβάνουν λεπτομερέστερα τεχνικά στοιχεία (π.χ. μονογραμμικά διαγράμματα), τα οποία δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα του ΑΔΜΗΕ (www.admie.gr).

2 ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

2.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το Σύστημα Μεταφοράς (εφεξής καλούμενο “Σύστημα”) στο οποίο αναφέρεται το ΔΠΑ, αποτελείται από το Διασυνδεδεμένο Σύστημα του ηπειρωτικού τμήματος της χώρας και των διασυνδεδεμένων με αυτό νησιών στα επίπεδα υψηλής (150kV και 66kV) και υπερυψηλής τάσης (400kV)⁶. Το δίκτυο υπογείων (Υ/Γ) καλωδίων Υ.Τ. που εξυπηρετεί ακτινικά τις ανάγκες της περιοχής της Πρωτεύουσας είναι στην αρμοδιότητα του Διαχειριστή του Δικτύου, ο οποίος είναι υπεύθυνος για τον προγραμματισμό της ανάπτυξής του. Παρά ταύτα, επειδή η ανάπτυξη και λειτουργία του Δικτύου Υ.Τ. της περιοχής πρωτεύουσας έχει σημαντική επίπτωση στην ανάπτυξη του Συστήματος, στο παρόν τεύχος αναφέρονται και οι Υποσταθμοί ΥΤ/ΜΤ και τα Κέντρα Διανομής (Κ/Δ) της περιοχής πρωτεύουσας, οι καλωδιακές τους συνδέσεις με το Σύστημα, καθώς και η μελλοντική ανάπτυξή τους, όπως έχει γνωστοποιηθεί από το Διαχειριστή του Δικτύου.

Το πρόβλημα της μεγάλης γεωγραφικής ανισορροπίας μεταξύ παραγωγής (Βορράς) και φορτίων (Νότος), που ήταν ιδιαίτερα σημαντικό κατά το παρελθόν ιδιαίτερα τους καλοκαιρινούς μήνες, πρακτικά δεν υφίσταται πλέον, λόγω των μέχρι τώρα ενισχύσεων του Συστήματος, της ένταξης νέων μονάδων παραγωγής στο Νότιο Σύστημα, της σωρευτικής ένταξης πυκνωτών αντιστάθμισης, της μείωσης των φορτίων και της αύξησης της διεσπαρμένης παραγωγής, ιδίως των Φ/Β. Αποτέλεσμα τούτου, και σε αντιδιαστολή με ό,τι συνέβαινε μέχρι τις αρχές της δεκαετίας του 2000, οι περιοχές της Αττικής και της Πελοποννήσου ενδέχεται πλέον να εμφανίσουν μικρά προβλήματα στατικής ασφάλειας μόνο σε ειδικές συνθήκες παρατεταμένου καύσωνα λόγω υψηλών φορτίων και εφόσον τις συγκεκριμένες ώρες είναι περιορισμένη η διαθεσιμότητα μονάδων παραγωγής στο Νότιο Σύστημα.

Στα επόμενα εδάφια γίνεται μία συνοπτική παρουσίαση των κυριοτέρων συνιστωσών του υφιστάμενου Συστήματος κατά κατηγορία (Υποσταθμοί ΥΤ/ΜΤ, ΚΥΤ, Γραμμές Μεταφοράς). Ένα απλοποιημένο μονογραμμικό διάγραμμα φαίνεται στο συνημμένο γεωγραφικό χάρτη.

⁶ Στο Σύστημα αυτό δεν περιλαμβάνονται τα ανεξάρτητα Συστήματα Μεταφοράς, υφιστάμενα ή μελλοντικά, στα μη διασυνδεδεμένα νησιά (Κρήτη, Ρόδος, Λέσβος, Κως), ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη των οποίων είναι στην αρμοδιότητα του Διαχειριστή Δικτύου και θα παραμείνει σε αυτήν μέχρι τη διασύνδεσή τους με το Ηπειρωτικό Σύστημα.

2.1.1 Υποσταθμοί 150 kV/MT

Μέχρι το τέλος του 2015 ήταν συνδεδεμένοι στο Σύστημα:

- 203 Υ/Σ υποβιβασμού 150kV/MT που εξυπηρετούν τις ανάγκες των πελατών του Δικτύου Διανομής, εκ των οποίων
 - 188 περιλαμβάνουν τμήματα υπό την κυριότητα και διαχείριση του ΑΔΜΗΕ. Στους παραπάνω συμπεριλαμβάνονται 21 Υ/Σ, στους οποίους είναι επίσης συνδεδεμένοι και Μ/Σ ανυψώσεως (16 συμβατικών σταθμών παραγωγής και 6 σταθμών ΑΠΕ), καθώς και 14 Υ/Σ συνδεδεμένοι στην πλευρά 150 kV των ΚΥΤ.
 - 15 εξυπηρετούν τις ανάγκες του Δικτύου Διανομής στην Αττική και ανήκουν εξ ολοκλήρου στην αρμοδιότητα του ΔΕΔΔΗΕ.
- 16 Υ/Σ υποβιβασμού 150kV/MT της ΔΕΗ Α.Ε., εκ των οποίων
 - 4 χρησιμοποιούνται για την τροφοδότηση των φορτίων Ορυχείων. Ανάγκες ορυχείων εξυπηρετεί και ο Υ/Σ Πτολεμαΐδας Ι, ο οποίος συμπεριλαμβάνεται στους προαναφερόμενους 188 που εξυπηρετούν και ανάγκες Διανομής.
 - Ένας Υ/Σ (Αντλιοστάσιο Πολυφύτου) εξυπηρετεί ανάγκες άντλησης για τους ΑΗΣ της ΔΕΗ Α.Ε. στη Δυτική Μακεδονία.
 - Στους πιο πάνω Υ/Σ συμπεριλαμβάνονται οι 9 και 2 αντίστοιχα Υ/Σ υποβιβασμού 150kV/MT που εξυπηρετούν βοηθητικά φορτία θερμοηλεκτρικών και υδροηλεκτρικών σταθμών παραγωγής της ΔΕΗ Α.Ε. και είναι συνδεδεμένοι σε Υ/Σ και ΚΥΤ πλησίον των αντίστοιχων σταθμών παραγωγής.
- 60 Υ/Σ για την απορρόφηση της παραγόμενης ισχύος από μονάδες ΑΠΕ, εκ των οποίων οι Υ/Σ Καρύστου, Λιβαδίου, Αργυρού, Λούρου, Σερρών, Σκάλας και Πύλου εξυπηρετούν παράλληλα και φορτία Διανομής (συμπεριλαμβάνονται στους παραπάνω 203 Υ/Σ υποβιβασμού).
- Υ/Σ ανυψώσεως Μ.Τ./150kV σε Σταθμούς Παραγωγής της ΔΕΗ Α.Ε.:
 - 7 Θερμοηλεκτρικοί Σταθμοί.
 - 16 Υδροηλεκτρικοί Σταθμοί (συμπεριλαμβάνεται ο Υ/Σ του ΥΗΣ Ιλαρίωνα, που έχει τεθεί σε δοκιμαστική λειτουργία).
 - 3 Μικροί Υδροηλεκτρικοί Σταθμοί (συμπεριλαμβάνονται στους προαναφερόμενους 58 Υ/Σ ΑΠΕ).
- 3 Υ/Σ ανυψώσεως σε θερμικούς Σταθμούς Παραγωγής ανεξάρτητων Παραγωγών. Οι μονάδες παραγωγής των εν λόγω σταθμών συνδέονται στα 150 kV μέσω Μ/Σ ανυψώσεως ΜΤ/150kV.
- 38 Υ/Σ υποβιβασμού 150kV/MT που εξυπηρετούν τις εγκαταστάσεις Πελατών Υ.Τ., εκ των οποίων οι Υ/Σ Αλουμινίου και ΜΟΤΟΡ ΟΪΛ εξυπηρετούν παράλληλα και τη σύνδεση σταθμών παραγωγής (ο μεν πρώτος συμπεριλαμβάνεται στους προαναφερόμενους 3 Υ/Σ ανυψώσεως

συμβατικών σταθμών παραγωγής, ο δε δεύτερος συμπεριλαμβάνεται στους 60 Υ/Σ ΑΠΕ).

2.1.2 Κέντρα Υπερυψηλής Τάσεως (ΚΥΤ)

Τα ΚΥΤ αποτελούν τα σημεία σύνδεσης των Συστημάτων 400kV και 150kV και εξυπηρετούν ανάγκες απομάστευσης ισχύος προς το Σύστημα 150 kV. Πρόκειται για 14 ΚΥΤ που περιλαμβάνουν έναν ή περισσότερους αυτομετασχηματιστές (ΑΜ/Σ) τριών τυλιγμάτων 400kV/150kV/30kV. Επιπλέον, υπάρχουν 11 ΚΥΤ (δεν συμπεριλαμβάνονται στα προαναφερόμενα 14) εγκατεστημένα πλησίον των ομώνυμων σταθμών παραγωγής και εξυπηρετούν παράλληλα ή αποκλειστικά ανάγκες ανύψωσης τάσης από τις μονάδες παραγωγής προς το Σύστημα 400kV.

2.1.3 Γραμμές Μεταφοράς (Γ.Μ.)

Στο Σύστημα υπάρχουν Γ.Μ. υψηλής (66 και 150 kV) και υπερυψηλής (400 kV) τάσης διαφόρων ειδών και τύπων, συνολικού μήκους όπως στον πίνακα που ακολουθεί.

Επιπλέον, είναι εγκατεστημένα 200 km υπογείων καλωδίων 150 kV για τη μεταφορά ισχύος εντός των πυκνοκατοικημένων περιοχών της Πρωτεύουσας, τα οποία ανήκουν στο Δίκτυο 150 kV.

Πιν. 1: Συνολικά Μήκη Γ.Μ. του Συστήματος (Δεκέμβριος 2017)

ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΑΣΗΣ (kV)	ΕΙΔΟΣ Γ.Μ.	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ (km)
66	Εναέρειες	39
	Υποβρύχιες	15
150	Εναέρειες	8157
	Υπόγειες	164
	Υποβρύχιες	244
400	Εναέρειες	2756
	Υπόγειες	31
	Εναέρειες Σ.Ρ.	107
	Υποβρύχιες Σ.Ρ.	160 ⁷

⁷ Αφορούν το υποβρύχιο τμήμα του συνδέσμου Σ.Ρ. Ελλάδας - Ιταλίας, το οποίο δεν περιλαμβάνεται στα πάγια του ΑΔΜΗΕ.

2.1.4 Συσκευές Αντιστάθμισης Αέργου Ισχύος

Οι ανάγκες για αντιστάθμιση αέργου ισχύος καλύπτονται με την εγκατάσταση στατών πυκνωτών και πηνίων. Πιο συγκεκριμένα, για την τοπική στήριξη των τάσεων στους Υ/Σ 150kV/MT, χρησιμοποιούνται πυκνωτές που εγκαθίστανται κυρίως στους ζυγούς Μ.Τ. των Υποσταθμών (συνολικής ισχύος περίπου 4150 MVar). Επιπρόσθετα, έχουν εγκατασταθεί συστοιχίες πυκνωτών 150kV, συνολικής ισχύος 450 MVar, σε Υ/Σ και ΚΥΤ του Συστήματος. Επίσης, έχουν εγκατασταθεί από τις κατασκευαστικές Υπηρεσίες του ΑΔΜΗΕ (ΔΝΕΜ) συστήματα αυτόματης ένταξης/απένταξης πυκνωτών σε βαθμίδες (3×4 MVar) σε Υ/Σ Μ.Τ. και Υ.Τ. με εξαιρετικά αποτελέσματα.

Τέλος, έχουν εγκατασταθεί πηνία στην πλευρά 150kV σε Υποσταθμούς 150kV/MT (σε εκείνους στους οποίους συνδέονται υποβρύχια καλώδια), καθώς και στο τριτεύον τύλιγμα (πλευρά 30 kV) των ΑΜ/Σ των ΚΥΤ για την αντιμετώπιση προβλημάτων εμφάνισης υψηλών τάσεων κατά τις ώρες χαμηλού φορτίου.

2.1.5 Διεθνείς Διασυνδέσεις

Από τον Οκτώβριο του 2004 το Ελληνικό Σύστημα επαναλειτουργεί σύγχρονα και παράλληλα με το διασυνδεδεμένο Ευρωπαϊκό Σύστημα υπό το γενικότερο συντονισμό του ENTSO-E (European Network of Transmission System Operators for Electricity), που αποτελεί ως προς τα θέματα λειτουργίας και ανάπτυξης του Συστήματος από τον Ιούνιο του 2009 διάδοχο και ευρύτερο σχήμα της UCTE (Union pour la Coordination du Transport de l' Electricité). Η παράλληλη λειτουργία του Ελληνικού Συστήματος με το Ευρωπαϊκό επιτυγχάνεται μέσω διασυνδετικών Γ.Μ., κυρίως 400 kV, με τα Συστήματα της Αλβανίας, της Βουλγαρίας, της ΠΓΔΜ (FYROM) και της Τουρκίας. Επιπλέον, το Ελληνικό Σύστημα συνδέεται ασύγχρονα (μέσω υποβρυχίου συνδέσμου συνεχούς ρεύματος) με την Ιταλία.

Η τοπολογία των υφιστάμενων και υπό ανάπτυξη διασυνδέσεων φαίνεται στο ακόλουθο σχήμα, όπου παριστάνονται με διαφορετικούς χρωματισμούς οι υφιστάμενες, οι υπό κατασκευή, οι προγραμματισμένες και οι υπό μελέτη διασυνδέσεις.

περίπου. Η Γ.Μ. αυτή επί του παρόντος αποτελεί ακτινική σύνδεση ήσσονος ικανότητας και σημασίας.

2.1.5.3 Ελλάδα - Βουλγαρία

Με το Βουλγαρικό Σύστημα η Ελλάδα συνδέεται μέσω μίας Γ.Μ. 400 kV (τύπου Β'Β'), μεταξύ ΚΥΤ Θεσσαλονίκης και Blagoevgrad στην Βουλγαρία.

2.1.5.4 Ελλάδα - Ιταλία

Η διασύνδεση αυτή συνδέει το ΚΥΤ Αράχθου με τον Υ/Σ Galatina στην Ιταλία. Είναι σύνδεση συνεχούς ρεύματος και περιλαμβάνει:

- 2 σταθμούς μετατροπής ΥΤΣΡ (HVDC) 400 kV ικανότητας 500 MW
- τμήματα εναερίων Γ.Μ. DC μήκους 45 km επί Ιταλικού εδάφους και 107 km επί ελληνικού εδάφους
- τμήμα υπογείου καλωδίου DC μήκους 4 km επί Ιταλικού εδάφους
- ένα υποβρύχιο καλώδιο DC 400 kV ικανότητας μεταφοράς 500 MW και μήκους 160 km.

Το ΚΥΤ Αράχθου συνδέεται με το Σύστημα μέσω δύο Γ.Μ. 400 kV απλού κυκλώματος με τρίδυμο αγωγό (Β'Β'Β'/400 kV) με τα ΚΥΤ Τρικάλων και Αχελώου μήκους 105 km και 71,5 km αντίστοιχα.

Η διασύνδεση Σ.Ρ. των Συστημάτων Ελλάδας και Ιταλίας μέσω υποβρυχίου καλωδίου έχει τεθεί σε εμπορική λειτουργία από το τέλος του 2002.

2.1.5.5 Ελλάδα - Τουρκία

Από το θέρος του 2008 έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή της Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Φιλίππων – ΚΥΤ Ν. Σάντας – Babaeski (Τουρκία). Η Γ.Μ. αυτή είναι διπλού κυκλώματος (τύπου 2Β'Β') στο τμήμα ΚΥΤ Φιλίππων – Ν. Σάντα και μονού κυκλώματος (τύπου Β'Β'Β') στο τμήμα Ν. Σάντα - Babaeski. Στις 18 Σεπτεμβρίου 2010 πραγματοποιήθηκε η έναρξη δοκιμαστικής σύγχρονης και παράλληλης λειτουργίας του Συστήματος της Τουρκίας με το σύγχρονο Ευρωπαϊκό διασυνδεδεμένο Σύστημα μέσω της πιο πάνω Γ.Μ. (Ν. Σάντα – Babaeski), καθώς και δύο Γ.Μ. 400 kV από τη Βουλγαρία. Μετά από μια εκτεταμένη περίοδο περίπου 4,5 ετών δοκιμαστικής παράλληλης λειτουργίας, οι διασυνδέσεις του Τουρκικού Συστήματος με το Ευρωπαϊκό εισήλθαν σε εμπορική λειτουργία τον Απρίλιο του 2015.

2.2 ΒΑΣΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ

2.2.1 Φορτία

Σημαντικός στόχος του σχεδιασμού του ΕΣΜΗΕ είναι η ικανοποίηση κατά τρόπο ασφαλή, αξιόπιστο, οικονομικά αποδοτικό και περιβαλλοντικά αποδεκτό, των αναγκών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, με εύλογες παραδοχές κατανομής της παραγωγής και των εισαγωγών για τις ώρες μεγίστων και για τις ώρες ελαχίστων των ηλεκτρικών φορτίων.

Πέραν της ανάπτυξης νέων σταθμών παραγωγής (συμπεριλαμβανομένων και των σταθμών ΑΠΕ), κρίσιμος παράγον για το σχεδιασμό ανάπτυξης του Συστήματος είναι η προβλεπόμενη εξέλιξη των φορτίων κατά τη διάρκεια της περιόδου 2019 - 2028 και ειδικότερα η εξέλιξη των ακραίων τιμών τους (μεγίστων και ελαχίστων).

Ο σχεδιασμός για τις ώρες μεγίστου του Συστήματος καθορίζει τις κυρίως ανάγκες νέων έργων Μεταφοράς, δηλαδή Γ.Μ. 400kV και 150kV, Κέντρων Υπερυψηλής Τάσης (ΚΥΤ) και μέτρων χωρητικής αντιστάθμισης, λαμβάνοντας υπόψη τις λειτουργικές συνθήκες που καθορίζει ο ΚΔΣ [2].

Κατά τις ώρες ελαχίστου του Συστήματος εξετάζονται κυρίως θέματα διατήρησης του επιπέδου των τάσεων εντός των ορίων που καθορίζει ο ΚΔΣ [2] για τον προσδιορισμό των αναγκών σε διατάξεις επαγωγικής αντιστάθμισης (κυρίως πηνία).

Οι συνθήκες μέγιστης ζήτησης εμφανίζονται κατά τη θερινή περίοδο και στη διάρκεια των μεσημβρινών ωρών, ενώ οι συνθήκες ελάχιστης ζήτησης την άνοιξη κατά τις νυχτερινές ώρες. Το απόλυτο ελάχιστο του Συστήματος εμφανίζεται συνήθως κατά την περίοδο του Πάσχα. Λόγω της ραγδαίας αύξησης της διεσπαρμένης παραγωγής από Φ/Β, το μέγιστο φορτίο Συστήματος (αυτό δηλαδή που διακινείται μέσω του Συστήματος Μεταφοράς) θα εμφανίζεται πλέον κατά τις βραδινές ώρες που δεν λειτουργούν οι φωτοβολταϊκοί σταθμοί και θα παρουσιάζει μικρότερες ανάγκες αντιστάθμισης αέργου ισχύος.

Τα τελευταία χρόνια (και ιδίως την τελευταία τριετία) αρχίζει να γίνεται σημαντική για τη λειτουργία του Συστήματος η επίδραση της στοχαστικής παραγωγής των ΑΠΕ, κατά μεν τις ώρες ελαχίστου φορτίου κυρίως λόγω των αιολικών πάρκων, κατά δε τις μεσημβρινές ώρες μεγίστου φορτίου, ιδίως την εαρινή και θερινή περίοδο, και λόγω της αυξανόμενης διείσδυσης φωτοβολταϊκών.

Τα φορτία που λαμβάνονται υπόψη για το σχεδιασμό του Συστήματος προέρχονται από τις εξής πηγές:

- Την εκτίμηση του ΑΔΜΗΕ για τη συνολική ζήτηση ισχύος και ενέργειας για το Σύστημα, σύνοψη της οποίας παρατίθεται στην παράγραφο 2.3 (σελ. 35).
- Τις διαθέσιμες εκτιμήσεις του Διαχειριστή του Δικτύου σχετικά με την εξέλιξη των φορτίων Διανομής. Ο ΑΔΜΗΕ προσαρμόζει τα φορτία αυτά κατάλληλα, ώστε το συνολικό φορτίο να αντιστοιχεί στις προβλέψεις που αναφέρονται παρακάτω.
- Τις προβλέψεις των φορτίων των Πελατών Υ.Τ. (συμπεριλαμβανομένων των Ορυχείων).

Η εκτίμηση της φόρτισης των στοιχείων του Συστήματος υπόκειται σε πολλές αβεβαιότητες, οι οποίες πολλαπλασιάζονται με την αυξανόμενη διείσδυση των ΑΠΕ. Είναι γεγονός, ότι η ύφεση της ελληνικής οικονομίας την τελευταία τριετία οδήγησε σε μείωση του φορτίου σε ενέργεια και αιχμή έναντι των προβλέψεων στις οποίες βασίσθηκαν οι προηγούμενες μελέτες ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ. Ακόμη και αν ληφθούν υπόψη οι εκτιμήσεις ανάκαμψης της οικονομίας, οδηγούμαστε σε προβλέψεις όσον αφορά στην εξέλιξη της ζήτησης, σε ενέργεια (βλ. § 2.3.2, σελ. 44) και αιχμή (βλ. § 2.3.3, σελ. 47) σημαντικά χαμηλότερες από τις προβλέψεις που αναφέρονται σε προηγούμενα κείμενα ΜΑΣΜ και ΔΠΑ.

Στην εκτίμηση της εξέλιξης της ζήτησης λαμβάνεται υπόψη η ζήτηση των νησιών που αναμένεται να διασυνδεθούν κατά την περίοδο που καλύπτει το παρόν ΔΠΑ.

2.2.2 Νέοι Υποσταθμοί (Υ/Σ) ΥΤ/ΜΤ

Στο παρόν ΔΠΑ αναφέρονται προβλέψεις για κατασκευή νέων Υ/Σ ΥΤ/ΜΤ, που μπορούν να ταξινομηθούν ως εξής:

- Ο Διαχειριστής Δικτύου έχει σχεδιάσει από τα προηγούμενα χρόνια την εγκατάσταση νέων Υ/Σ υποβιβασμού 150kV/ΜΤ, η υλοποίηση των οποίων θα προγραμματισθεί σε συνεννόηση μεταξύ των δύο Διαχειριστών (Συστήματος και Δικτύου) με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
- Για την ολοκλήρωση του έργου της ηλεκτροδότησης της κίνησης των αμαξοστοιχιών του ΟΣΕ μεταξύ Αθήνας και Θεσσαλονίκης απομένει η κατασκευή και η σύνδεση με το Σύστημα για 3 Υ/Σ 150 kV/ΜΤ (Ανθήλη, Καλλιπεύκη/Περιβόλι και Ραψάνη). Η κατασκευή του Υ/Σ Ραψάνης έχει ολοκληρωθεί. Εκκρεμεί η υλοποίηση της Γ.Μ. Ραψάνη – Σύστημα.
- Επιπλέον, σε ισχύ βρίσκονται Προσφορές Σύνδεσης που έχουν χορηγηθεί για την κατασκευή 3 Υ/Σ 150 kV/ΜΤ, που θα εξυπηρετήσουν φορτία

βιομηχανικών καταναλωτών σε διάφορες περιοχές της Χώρας (Μαγνησία, Χαλκιδική), όπως περιγράφεται στην παράγραφο 3.6.2 (σελ. 116) και αναφέρεται αναλυτικά στον Πίνακα Χ2 του Παραρτήματος Ι του παρόντος.

- Επίσης, για την απορρόφηση της παραγόμενης ισχύος από σταθμούς παραγωγής από ΑΠΕ, προβλέπεται η ανάπτυξη νέων Υ/Σ 150kV/MT σε διάφορα σημεία της χώρας. Οι νέοι Υ/Σ 150kV/MT που θα απαιτηθούν για τη σύνδεση των σταθμών ΑΠΕ που έχουν λάβει δεσμευτική Προσφορά Σύνδεσης από το ΔΕΣΜΗΕ ή τον ΑΔΜΗΕ, περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.4 (σελ. 23) και παρατίθενται αναλυτικά στον Πίνακα Χ1 του Παραρτήματος Ι του παρόντος.

Σημειώνεται, ότι η ένταξη των Υ/Σ που εξυπηρετούν τις εγκαταστάσεις Πελατών Υ.Τ. ή σταθμών παραγωγής από ΑΠΕ δεν μπορεί να προσδιοριστεί χρονικά, καθώς η υλοποίησή τους εξαρτάται από τους εμπλεκόμενους Χρήστες.

2.2.3 Συμβατικές Μονάδες Παραγωγής

Για την κατάρτιση του ΔΠΑ λαμβάνονται υπόψη οι υφιστάμενες συμβατικές μονάδες παραγωγής (με τις τυχόν ειλημμένες αποφάσεις διακοπής της λειτουργίας ορισμένων εξ αυτών) και αυτές που είναι στο στάδιο κατασκευής. Στους Πίνακες που ακολουθούν φαίνονται οι συμβατικές μονάδες που είναι σε λειτουργία, καθώς και όσες από τις αδειοδοτημένες έχουν Προσφορά Σύνδεσης.

Ειδικότερα, για τον σχεδιασμό του Συστήματος κατά τη χρονική διάρκεια του παρόντος ΔΠΑ, πλέον των υφιστάμενων μονάδων παραγωγής που είναι σε εμπορική λειτουργία, έχουν ληφθεί υπόψη και οι εξής:

- Η νέα μονάδα παραγωγής συνδυασμένου κύκλου της ΔΕΗ Α.Ε. στη Μεγαλόπολη (σε δοκιμαστική λειτουργία από τον Ιανουάριο του 2015), ισχύος 811 MW («Μεγαλόπολη V»). Σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη σχετική Σύμβαση Σύνδεσης στο Σύστημα, έως την ολοκλήρωση ενός (1) τουλάχιστον άξονα 400 kV (ΚΥΤ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ - ΣΥΣΤΗΜΑ) στην Πελοπόννησο, ή εναλλακτικά έως την απόσυρση άλλων Θερμικών Σταθμών ισόποσης ισχύος στην Πελοπόννησο, τμήμα μόνο της προαναφερθείσας ισχύος είναι δυνατό εγγυημένα να απορροφηθεί από το Σύστημα.
- Ο μελλοντικός λιγνιτικός σταθμός παραγωγής της ΔΕΗ Α.Ε., ισχύος 660 MW, στην Πτολεμαΐδα.

Πιν. 2: Υφιστάμενες Θερμικές Μονάδες Παραγωγής Συνδεδεμένες στο Σύστημα
(Δεκέμβριος 2017)

ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ	ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΕΓΚΑΤ/ΝΗ ΙΣΧΥΣ (MW) ⁸	ΚΑΘΑΡΗ ΙΣΧΥΣ (MW)
Λιγνιτικές Μονάδες				
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου	Άγ. Δημήτριος I	300	274
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου	Άγ. Δημήτριος II	300	274
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου	Άγ. Δημήτριος III	310	283
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου	Άγ. Δημήτριος IV	310	283
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αγ. Δημητρίου	Άγ. Δημήτριος V	375	342
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αμυνταίου	Αμύνταιο I	300	273
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αμυνταίου	Αμύνταιο II	300	273
ΔΕΗ	ΑΗΣ Καρδιάς	Καρδιά I	300	275
ΔΕΗ	ΑΗΣ Καρδιάς	Καρδιά II	300	275
ΔΕΗ	ΑΗΣ Καρδιάς	Καρδιά III	306	280
ΔΕΗ	ΑΗΣ Καρδιάς	Καρδιά IV	306	280
ΔΕΗ	ΑΗΣ Μεγαλόπολης Α	Μεγαλόπολη III	300	255
ΔΕΗ	ΑΗΣ Μεγαλόπολης Β	Μεγαλόπολη IV	300	256
ΔΕΗ	ΑΗΣ Μελίτης	Μελίτη I	330	289
Σύνολο ισχύος Λιγνιτικών Μονάδων:			4337	3912
Μονάδες Φυσικού Αερίου Συνδασμένου Κύκλου (ΜΣΚ)				
ΔΕΗ	ΑΗΣ Αλιβερίου	Αλιβέρι V	426,9	417
ΔΕΗ	ΑΗΣ Κομοτηνής	ΜΣΚ Κομοτηνής	484,6	476,3
ΔΕΗ	ΑΗΣ Λαυρίου	Λαύριο IV («Μεγάλη ΜΣΚ»)	560	550,2
ΔΕΗ	ΑΗΣ Λαυρίου	Λαύριο V («Νέα ΜΣΚ»)	385,2	377,6
ELPEDISON ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ	ΘΗΣ ΕΝΘΕΣ	ΜΣΚ ΕΝΘΕΣ	408,4	400,3
ΗΡΩΝ II ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΒΟΙΩΤΙΑΣ	ΘΗΣ ΗΡΩΝ II	ΜΣΚ ΗΡΩΝ II	432	422,1
KOPINΘOS POWER	ΘΗΣ Αγ. Θεοδώρων	ΜΣΚ Αγ. Θεοδώρων	436,6	433,5
ELPEDISON ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ	ΘΗΣ Θίσβης	ΜΣΚ Θίσβης	421,6	410
PROTERGIA S.A.	ΘΗΣ Αγ. Νικολάου	ΜΣΚ Αγ. Νικολάου	444,5	432,7
Σύνολο ισχύος Μονάδων ΦΑ Συνδασμένου Κύκλου:			3999,8	3919,7
Μονάδες Φυσικού Αερίου Ανοικτού Κύκλου				
ΗΡΩΝ ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΗ	ΘΗΣ ΗΡΩΝ	3 μονάδες	148,5	147,8
Σύνολο ισχύος Ατμοστροβιλικών Μονάδων ΦΑ:			148,5	147,8
Κατανεμόμενες Μονάδες ΣΗΘΥΑ				
ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΝ	ΘΗΣ Αλουμινίου	3 μονάδες	334 ⁽⁹⁾	334
Σύνολο ισχύος Κατανεμόμενων Μονάδων ΣΗΘΥΑ:			334	334
Σύνολο ισχύος Θερμοηλεκτρικών Σταθμών:			8819,3	8313,5

1. Αναφέρονται μόνον οι μονάδες που είναι σε εμπορική λειτουργία και συνδέονται στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα, ανεξάρτητα από την καταχώρησή τους στο Μητρώο ΑΔΙ.
2. Δεν αναφέρονται οι Θερμοηλεκτρικοί Σταθμοί με εγκατεστημένη ισχύ μικρότερη των 40 MW.
3. Η εγκατεστημένη ισχύς των μονάδων (125, 125 και 84 MW) προκύπτει από τις αντίστοιχες Άδειες Παραγωγής.

⁸ Σύμφωνα με την αντίστοιχη Άδεια Παραγωγής και τις Αποφάσεις της ΡΑΕ περί οριστικής απόσυρσης των μονάδων Πτολεμαΐδας I-IV, Λιπτόλ I-II, Μεγαλόπολης I-II, Αλιβερίου III-IV, Λαυρίου I-III, Αγ. Γεωργίου VIII-IX.

Πιν. 3: Υφιστάμενες Υδροηλεκτρικές Μονάδες Παραγωγής Συνδεδεμένες στο Σύστημα
(Δεκέμβριος 2017)

ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ	ΣΤΑΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	ΕΓΚΑΤ/ΝΗ ΙΣΧΥΣ (MW) ⁹	ΚΑΘΑΡΗ ΙΣΧΥΣ (MW)
ΔΕΗ	ΥΗΣ Άγρα	Άγρας Ι	25	25
ΔΕΗ	ΥΗΣ Άγρα	Άγρας ΙΙ	25	25
ΔΕΗ	ΥΗΣ Ασωμάτων	Ασώματα Ι	54	54
ΔΕΗ	ΥΗΣ Ασωμάτων	Ασώματα ΙΙ	54	54
ΔΕΗ	ΥΗΣ Εδεσσαίου	Εδεσσαίος	19	19
ΔΕΗ	ΥΗΣ Θησαυρού	Θησαυρός Ι (Αναστρέψιμη - αντλητική μονάδα)	128	128
ΔΕΗ	ΥΗΣ Θησαυρού	Θησαυρός ΙΙ (Αναστρέψιμη -αντλητική μονάδα)	128	128
ΔΕΗ	ΥΗΣ Θησαυρού	Θησαυρός ΙΙΙ (Αναστρέψιμη -αντλητική μονάδα)	128	128
ΔΕΗ	ΥΗΣ Ιλαρίωνα	Ιλαρίωνας Ι	76,5	76,5
ΔΕΗ	ΥΗΣ Ιλαρίωνα	Ιλαρίωνας Ι	76,5	76,5
ΔΕΗ	ΥΗΣ Καστρακίου	Καστράκι Ι	80	80
ΔΕΗ	ΥΗΣ Καστρακίου	Καστράκι ΙΙ	80	80
ΔΕΗ	ΥΗΣ Καστρακίου	Καστράκι ΙΙΙ	80	80
ΔΕΗ	ΥΗΣ Καστρακίου	Καστράκι ΙV	80	80
ΔΕΗ	ΥΗΣ Κρεμαστών	Κρεμαστά Ι	109,3	109,3
ΔΕΗ	ΥΗΣ Κρεμαστών	Κρεμαστά ΙΙ	109,3	109,3
ΔΕΗ	ΥΗΣ Κρεμαστών	Κρεμαστά ΙΙΙ	109,3	109,3
ΔΕΗ	ΥΗΣ Κρεμαστών	Κρεμαστά ΙV	109,3	109,3
ΔΕΗ	ΥΗΣ Λάδωνα	Λάδωνας Ι	35	35
ΔΕΗ	ΥΗΣ Λάδωνα	Λάδωνας ΙΙ	35	35
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πηγών Αώου	Πηγές Αώου Ι	105	105
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πηγών Αώου	Πηγές Αώου ΙΙ	105	105
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πλαστήρα (Ταυρωπός)	Πλαστήρας Ι	43,3	43,3
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πλαστήρα (Ταυρωπός)	Πλαστήρας ΙΙ	43,3	43,3
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πλαστήρα (Ταυρωπός)	Πλαστήρας ΙΙΙ	43,3	43,3
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πλατανόβρυσης	Πλατανόβρυση Ι	58	58
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πλατανόβρυσης	Πλατανόβρυση ΙΙ	58	58
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πολύφυτου	Πολύφυτο Ι	125	125
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πολύφυτου	Πολύφυτο ΙΙ	125	125
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πολύφυτου	Πολύφυτο ΙΙΙ	125	125
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πουρναρίου Ι	Πουρνάρι Ι, Μονάδα Ι	100	100
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πουρναρίου Ι	Πουρνάρι Ι, Μονάδα ΙΙ	100	100
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πουρναρίου Ι	Πουρνάρι Ι, Μονάδα ΙΙΙ	100	100
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πουρναρίου ΙΙ	Πουρνάρι ΙΙ, Μονάδα Ι	16	16
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πουρναρίου ΙΙ	Πουρνάρι ΙΙ, Μονάδα ΙΙ	16	16
ΔΕΗ	ΥΗΣ Πουρναρίου ΙΙ	Πουρνάρι ΙΙ, Μονάδα ΙΙΙ	1,6	1,6
ΔΕΗ	ΥΗΣ Στράτου	Στράτος Ι	75	75
ΔΕΗ	ΥΗΣ Στράτου	Στράτος ΙΙ	75	75
ΔΕΗ	ΥΗΣ Σφηκιάς	Σφηκιά Ι (Αναστρέψιμη - αντλητική μονάδα)	105	105
ΔΕΗ	ΥΗΣ Σφηκιάς	Σφηκιά ΙΙ (Αναστρέψιμη - αντλητική μονάδα)	105	105
ΔΕΗ	ΥΗΣ Σφηκιάς	Σφηκιά ΙΙΙ (Αναστρέψιμη - αντλητική μονάδα)	105	105
Σύνολο ισχύος Υδροηλεκτρικών Μονάδων:			3094,2	3094,2

1. Αναφέρονται μόνον οι μονάδες που είναι σε εμπορική λειτουργία και συνδέονται στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα, ανεξάρτητα από την καταχώρησή τους στο Μητρώο ΑΔΙ.
2. Δεν αναφέρονται τα Μικρά Υδροηλεκτρικά που υπάγονται στις διατάξεις του Άρθρου 9 του Ν. 3468/06, θεωρούμενα ως Σταθμοί Παραγωγής ΑΠΕ.

⁹ Σύμφωνα με την αντίστοιχη Άδεια Παραγωγής

Πιν. 4: Συμβατικές Μονάδες Παραγωγής σε δοκιμαστική λειτουργία στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα (Δεκέμβριος 2017)

ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ	ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ	ΙΣΧΥΣ (MW)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ (Φυσικό Αέριο)				
ΔΕΗ	Μεγαλόπολη V	ΑΗΣ Μεγαλόπολης Β	845 (max σε συνθ. ISO)	Προσφορά Σύνδεσης για καθαρή ισχύ 811 MW σε συνθήκες αναφοράς. Τέθηκε σε δοκιμαστική λειτουργία τον Ιανουάριο του 2015.

1. Αναφέρονται μόνον οι μονάδες που θα συνδεθούν στο ΕΣΜΗΕ.

2. Η ισχύς προκύπτει από την αντίστοιχη Άδεια Παραγωγής.

Πιν. 5: Αδειοδοτημένες Συμβατικές Μονάδες Παραγωγής στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα με Προσφορά Σύνδεσης σε ισχύ (Δεκέμβριος 2017)

ΠΑΡΑΓΩΓΟΣ	ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ	ΙΣΧΥΣ (MW)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΘΕΡΜΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ (Λιγνίτης)				
ΔΕΗ	Πτολεμαίδα V	Πτολεμαίδα	660	Η Άδεια Παραγωγής συνοδεύεται από Άδεια Διανομής Θερμικής Ενέργειας ισχύος 140 MW _{th} .
ΥΔΡΟΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ				
ΔΕΗ	ΥΗΣ Μετσοβίτικου	Μέτσοβο Ιωαννίνων	2 x 14,5	
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	ΥΗΣ Αδρακίου	Αδράκι Αχελώου Τετραφυλίας Άρτας και Αχελώου Καρδίτσας	83,6	
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	ΥΗΣ Πύργου	Πύργος Αμφιλοχίας Αιτωλοακαρνανίας	220	Αντλησιοταμιευτικό έργο, ικανότητας άντλησης 231 MW
ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ	ΥΗΣ Αγ. Γεωργίου Αμφιλοχίας	Αγ. Γεώργιος Αμφιλοχίας Αιτωλοακαρνανίας	370	Αντλησιοταμιευτικό έργο, ικανότητας άντλησης 403 MW

1. Αναφέρονται μόνον οι μονάδες που έχουν αδειοδοτηθεί από τα πρώην ΥΠΑΝ και ΥΠΕΚΑ, το νυν ΥΠΕΝ ή τη ΡΑΕ και θα συνδεθούν στο ΕΣΜΗΕ.

2. Η ισχύς προκύπτει από την αντίστοιχη Άδεια Παραγωγής.

3. Η τελική ονομασία κάθε Σταθμού Παραγωγής καθορίζεται με την αντίστοιχη Σύμβαση Σύνδεσης.

Έχουν στο παρελθόν εκδοθεί αρκετές Προσφορές Σύνδεσης για άλλους συμβατικούς σταθμούς παραγωγής, λόγω όμως των τρεχουσών δυσμενών εξελίξεων δεν αναμένεται να υλοποιηθούν τουλάχιστον στο χρονικό ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.

2.2.4 Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Μονάδες Συμπαγωγής Υψηλής Απόδοσης

Στο παρόν εδάφιο αποτυπώνεται συνοπτικά η υφιστάμενη κατάσταση όσον αφορά την ένταξη νέων μονάδων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ. Όπως αναλύεται στην παράγραφο 2.2.4.3 (σελ. 31), η διεύθυνση μονάδων ΑΠΕ στο Σύστημα Ηλεκτρικής Ενέργειας, πέραν της ενίσχυσης των δικτύων Μεταφοράς απαιτεί και άλλες δράσεις (στο λειτουργικό κυρίως επίπεδο), ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής και αξιόπιστη λειτουργία του Συστήματος.

Τα Α/Π λόγω του μεγέθους της ισχύος τους συνδέονται συνήθως στο Σύστημα μέσω Υ/Σ 150/20 kV. Σε πολλές περιπτώσεις επιλέγεται η κατασκευή των Υ/Σ σε γήπεδα που βρίσκονται στη ζώνη όδευσης των Γ.Μ. Υ.Τ. μέσω γραμμών Μέσης Τάσης (Μ.Τ.), λόγω αδυναμίας εκτέλεσης έργων Υ.Τ. στην περιοχή του Α/Π, αλλά και για λόγους ταχύτερης υλοποίησης των έργων σύνδεσης και μείωσης του κόστους. Στη Μ.Τ. ο Διαχειριστής Δικτύου συνδέει Α/Π και λοιπά ΑΠΕ μικρής σχετικά ισχύος (κάτω των 8 MW), τα οποία και αποτελούν τη «Διανεμημένη Παραγωγή»¹⁰.

Οι μικροί υδροηλεκτρικοί σταθμοί (ΜΥΗΣ), η ονομαστική ισχύς των οποίων σπάνια υπερβαίνει τα 5 MW, συνδέονται κατά κανόνα στο δίκτυο διανομής Μ.Τ.. Σε πολλές απομακρυσμένες περιοχές (Πίνδος, ορεινή Πελοπόννησος κλπ.) με έντονο ενδιαφέρον για ανάπτυξη ΜΥΗΣ (συνήθως λίγων MW) δεν υφίσταται δίκτυο Μ.Τ. και η απόσταση είναι απαγορευτική για τη σύνδεσή τους μέσω νέου δικτύου Μ.Τ. 20 kV, οπότε αναμένεται να συνδεθούν μέσω Υ/Σ ανύψωσης.

Οι σταθμοί συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας υψηλής απόδοσης (ΣΗΘΥΑ) που εμπίπτουν στην κατηγορία των μονάδων του άρθρου 9 του Ν. 3468/2006 μαζί με τις αντίστοιχες ΑΠΕ, καθώς και οι σταθμοί βιομάζας-βιοαερίου, είναι κατά κανόνα μικρής ισχύος και συνδέονται στο Δίκτυο Διανομής.

2.2.4.1 Παρούσα κατάσταση

Ήδη έχει χορηγηθεί ιδιαίτερα μεγάλος αριθμός Αδειών Παραγωγής για έργα ΑΠΕ περί τα 30 GW σε όλη τη χώρα. Οι Άδειες αυτές αφορούν κυρίως αιολικά πάρκα (Α/Π) και φωτοβολταϊκούς σταθμούς (Φ/Β) και σε μικρότερη έκταση μικρούς υδροηλεκτρικούς σταθμούς (ΜΥΗΣ) και σταθμούς καύσης βιομάζας ή βιοαερίου (ΣΒΙΟ). Επίσης, περιλαμβάνονται και οι σταθμοί συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας υψηλής απόδοσης (ΣΗΘΥΑ).

Έως το τέλος του 2017, στο ΕΣΜΗΕ λειτουργούσαν σταθμοί ΑΠΕ συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 5138 MW, εκ των οποίων τα 2302 MW αφορούν Α/Π και τα 2445 MW Φ/Β (συμπεριλαμβανομένων των Φ/Β του Ειδικού Προγράμματος ΦΕΚ Β 1079/2009).

Παράλληλα, έχουν χορηγηθεί Οριστικές Προσφορές Σύνδεσης για επιπλέον 121 σταθμούς ΑΠΕ συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 2200 MW για σύνδεση στο Σύστημα (χωρίς να περιλαμβάνονται οι Σταθμοί αρμοδιότητας ΔΕΔΔΗΕ). Από το γενικό σύνολο των 121 Οριστικών Προσφορών Σύνδεσης, οι 101 αφορούν Α/Π ισχύος 1892 MW περίπου. Ο Πιν. 6 συνοψίζει

¹⁰ Παραγωγή σχετικά μικρής ισχύος, συνδεδεμένη στο Δίκτυο Διανομής, σε μικρή απόσταση από τα φορτία και μη υποκείμενη σε κεντρικό έλεγχο σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο.

στατιστικά στοιχεία για τους σταθμούς ΑΠΕ που έχουν λάβει Προσφορές Σύνδεσης και αυτούς που λειτουργούν. Τα στοιχεία αυτά δημοσιεύονται περιοδικά στην ιστοσελίδα του ΑΔΜΗΕ (www.admie.gr) και του ΥΠΕΝ (www.ypeka.gr).

Πιν. 6 : Ισχύς των Σταθμών Παραγωγής του Άρθρου 9 του Ν. 3468/06 (ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ) ανά είδος και ως προς το στάδιο ανάπτυξης (2017)

ΕΙΔΟΣ	ΙΣΧΥΣ (MW)		
	Με μη Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης ⁽¹⁾	Με Οριστικές Προσφορές Σύνδεσης ⁽¹⁾	Σε λειτουργία ⁽²⁾
Α/Π	16527	1892	2302
ΜΥΗΣ	194	74	230
ΣΗΘΥΑ	61	0	100
Φ/Β	1280	301	2445
ΣΒΙΟ	91	0	61
Η/Θ	121	0	0
ΣΥΝΟΛΟ	18274	2200	5138

(1) Για σύνδεση στο Σύστημα (αρμοδιότητας ΑΔΜΗΕ)

(2) Περιλαμβάνονται και οι σταθμοί αρμοδιότητας ΔΕΔΔΗΕ, καθώς και οι Φ/Β σταθμοί του Ειδικού Προγράμματος ΦΕΚ Β 1079/2009. Δεν περιλαμβάνονται οι σταθμοί που δεν παρείχαν ενέργεια το τρέχον έτος.

Οι ως άνω Προσφορές Σύνδεσης, θεωρώντας ένα λογικό ποσοστό υλοποίησης, αναμένεται να υπερκαλύψουν τους Εθνικούς Στόχους για το 2020 (με εξαίρεση τους μεγάλους ΥΗΣ και την αναλογία σε σταθμούς Βιομάζας και Ηλιοθερμικούς σταθμούς, βλ. Πιν. 7).

Πιν. 7 : Εθνικοί στόχοι για την επιδιωκόμενη αναλογία εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ (MW) για τα έτη 2014 και 2020 [17]

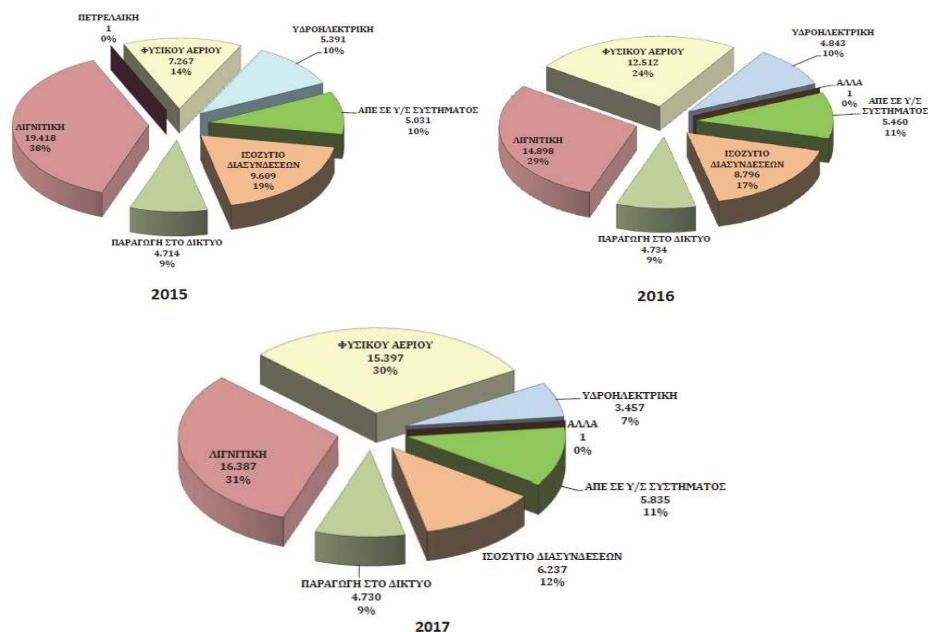
	2014	2020
Υδροηλεκτρικά	3700	4650
Μικρά (0-15MW)	300	350
Μεγάλα (>15MW)	3400	4300
Φωτοβολταϊκά	1500	2200
Εγκαταστάσεις από επαγγελματίες αγρότες της περίπτωσης (β) της παρ. 6 του άρθ. 15 του ν.3851/2010	500	750
Λοιπές Εγκαταστάσεις	1000	1450
Ηλιοθερμικά	120	250
Αιολικά (περιλαμβανομένων θαλασσίων)	4000	7500
Βιομάζα	200	350

Σημειώνεται ότι υπάρχει μεγάλη χρονική υστέρηση μεταξύ του χρόνου χορήγησης των προσφορών σύνδεσης και της υλοποίησης των έργων με ευθύνη των αντίστοιχων παραγωγών. Περαιτέρω, εξακολουθούν να αδειοδοτούνται νέα έργα για τα οποία υποβάλλονται αιτήματα σύνδεσης, ενώ επιπρόσθετα υποβάλλονται διαρκώς αιτήματα που αφορούν τροποποιήσεις υφιστάμενων Προσφορών Σύνδεσης.

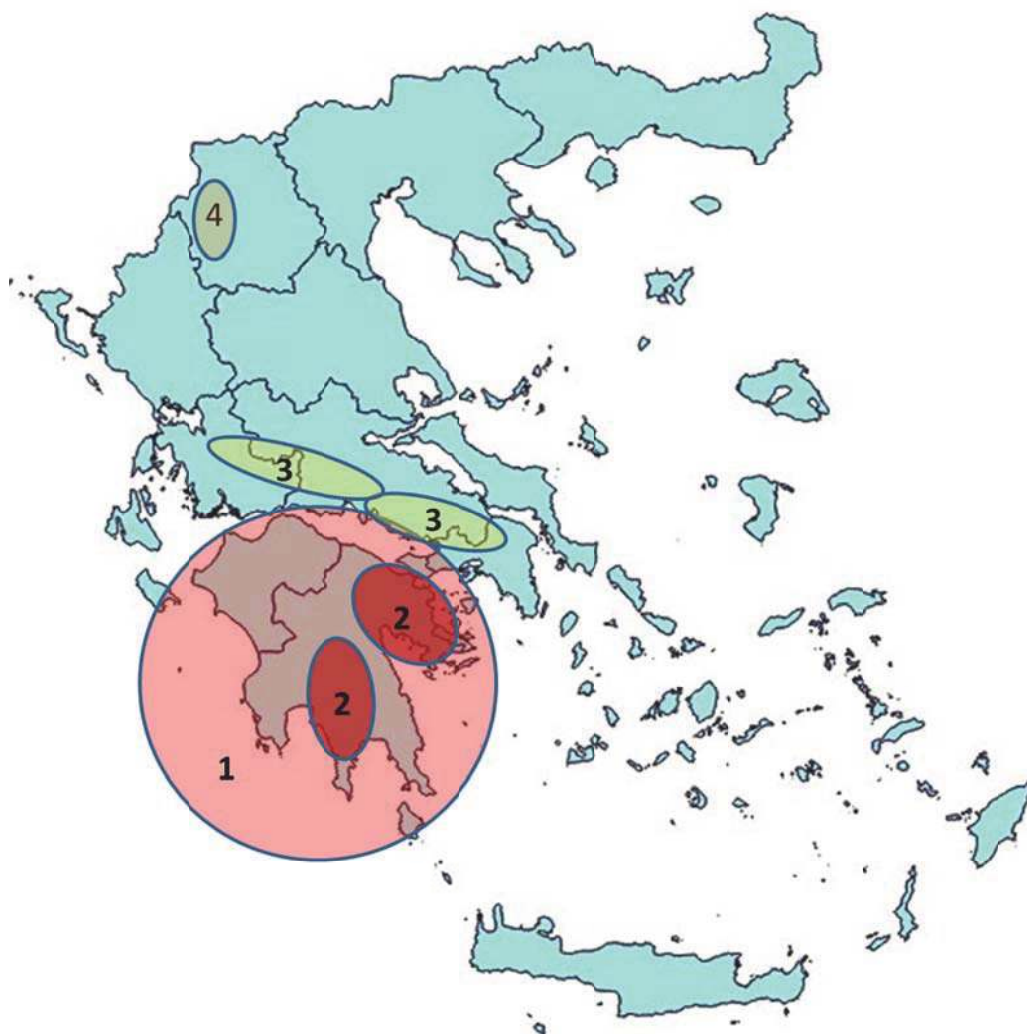
Η κατάσταση διαμορφώνει εξαιρετικά ασαφές πλαίσιο, με τεράστιες αβεβαιότητες όσον αφορά τη χωρική και χρονική ένταξη των νέων σταθμών ΑΠΕ και του ισχύοντος καθεστώτος τιμολόγησης, οι οποίες δυσχεραίνουν τον ορθολογικό σχεδιασμό των νέων συνδέσεων και τον ορθολογικό προγραμματισμό της μελλοντικής ανάπτυξης του Συστήματος. Είναι αβέβαιο και απρόβλεπτο πόσα και ποιά από τα έργα που έχουν λάβει Προσφορές Σύνδεσης θα προχωρήσουν σε υλοποίηση, ιδιαίτερα μέσα στο δυσμενές οικονομικό περιβάλλον των τελευταίων ετών.

Επίσης, έχει ήδη διαμορφωθεί υψηλή συγκέντρωση έργων σε ορισμένες περιοχές, με αποτέλεσμα την εξάντληση της ικανότητας μεταφοράς με έργα που διαθέτουν οριστικές Προσφορές Σύνδεσης και δεσμεύουν ικανότητα μεταφοράς, ενώ υποβάλλονται και αδειοδοτούνται νέα αιτήματα, τα οποία δεν μπορούν να εξυπηρετηθούν. Πολλές από τις περιοχές αυτές εμφανίζονται κορεσμένες [5], σύμφωνα και με το χάρτη που φαίνεται στο Σχήμα 3.

Στην κατεύθυνση επίτευξης των στόχων έχει ήδη επέλθει σημαντική πρόοδος. Κατά το έτος 2014 τα ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ, συμπεριλαμβανομένων και των μεγάλων Υδροηλεκτρικών Σταθμών (ΥΗΣ), κάλυψαν ποσοστό περί το 25% της συνολικής ζήτησης στο ΕΣΜΗΕ, ενώ κατά το 2015 το ποσοστό αυτό στο ενεργειακό ισοζύγιο ξεπέρασε το 29% της συνολικής ζήτησης. Για το έτος 2016, παρόλο που είχαμε μειωμένη παραγωγή από ΥΗΣ σε σχέση με το 2015 το ποσοστό αυτό διατηρήθηκε πάνω από 29% ενώ για το έτος 2017 που υπήρξε επιπλέον αύξηση των ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ η μειωμένη συνεισφορά των ΥΗΣ μείωσε το ποσοστό στο 25%.



Σχήμα 2: Μίγμα ενέργειας ανά είδος σταθμών παραγωγής για τα έτη 2015, 2016 και 2017



Σχήμα 3 : Χάρτης κορεσμένων περιοχών στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα¹¹ (1: Περιοχή σε κορεσμό με βάση την Απόφαση ΡΑΕ 699/2012, 2: Τοπικός κορεσμός – υποσύνολο κορεσμένης περιοχής, 3: Κορεσμός από σταθμούς σε λειτουργία και με Δεσμευτική Προσφορά Σύνδεσης, 4: Περιοχή κοντά στον κορεσμό)

2.2.4.2 Μονάδες ΑΠΕ σε Λειτουργία στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα

Όπως αναφέρθηκε και πιο πάνω, η συνολική εγκατεστημένη ισχύς Α/Π που βρίσκονταν σε λειτουργία έως το τέλος του 2017 υπερβαίνει τα 2300 MW, ενώ επιπλέον 30 Α/Π ισχύος 731 MW είχαν συνάψει Συμβάσεις Σύνδεσης με το

¹¹ Σημειώνεται πως η Απόφαση ΡΑΕ 96/2007 καθορίζει ως περιοχές με κορεσμένα δίκτυα για φωτοβολταϊκούς και αιολικούς σταθμούς, τις περιοχές των Μη Διασυνδεδεμένων και Διασυνδεδεμένων Νησιών, περιλαμβανομένης και της Εύβοιας.

Διαχειριστή του Συστήματος (ΔΕΣΜΗΕ και ΑΔΜΗΕ) για το ίδιο διάστημα. Σημαντικός επίσης αριθμός ΑΠΕ έχει συνδεθεί στο Δίκτυο Διανομής.

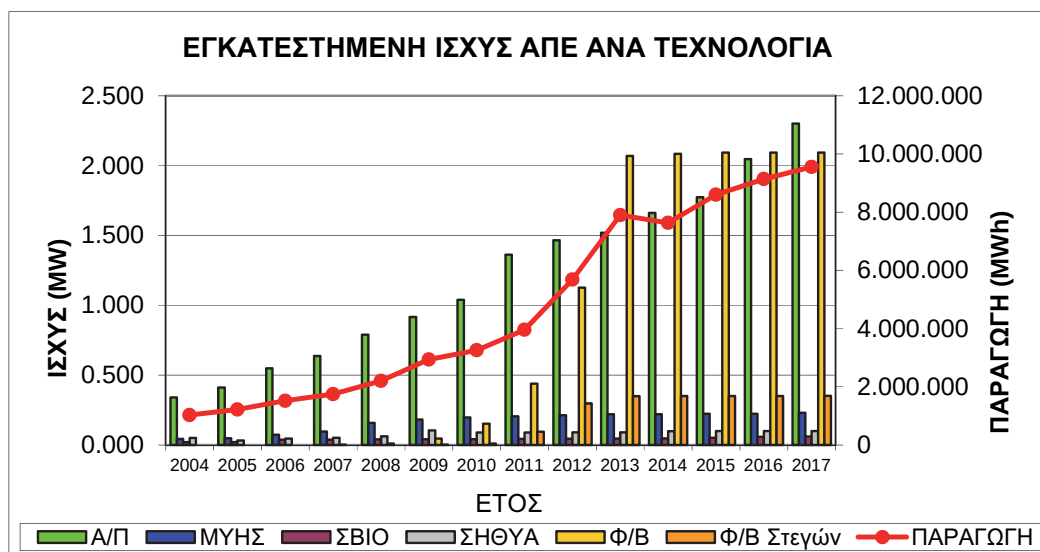
Στον Πιν. 8 φαίνεται η εγχώρια παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στο ΕΣΜΗΕ και η αντίστοιχη εγκατεστημένη ισχύς για τα έτη 2008 έως και 2017. Η συνεισφορά των ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ στο ενεργειακό ισοζύγιο (εξαιρουμένων των κατανερόμενων Μονάδων ΥΗΣ και ΣΗΘΥΑ), από 3,87% το 2008 ανήλθε σε 18,36% το 2017. Εάν στη συνεισφορά των ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ προστεθεί και η παραγωγή των ΥΗΣ, που για το 2017 ήταν περίπου 3457 GWh, έχουμε συνολική συνεισφορά από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας περίπου 25,00% στο ισοζύγιο του ΕΣΜΗΕ.

Πιν. 8 : Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Σταθμούς Παραγωγής του Άρθρου 9 του Ν. 3468/06 (ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ) στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα

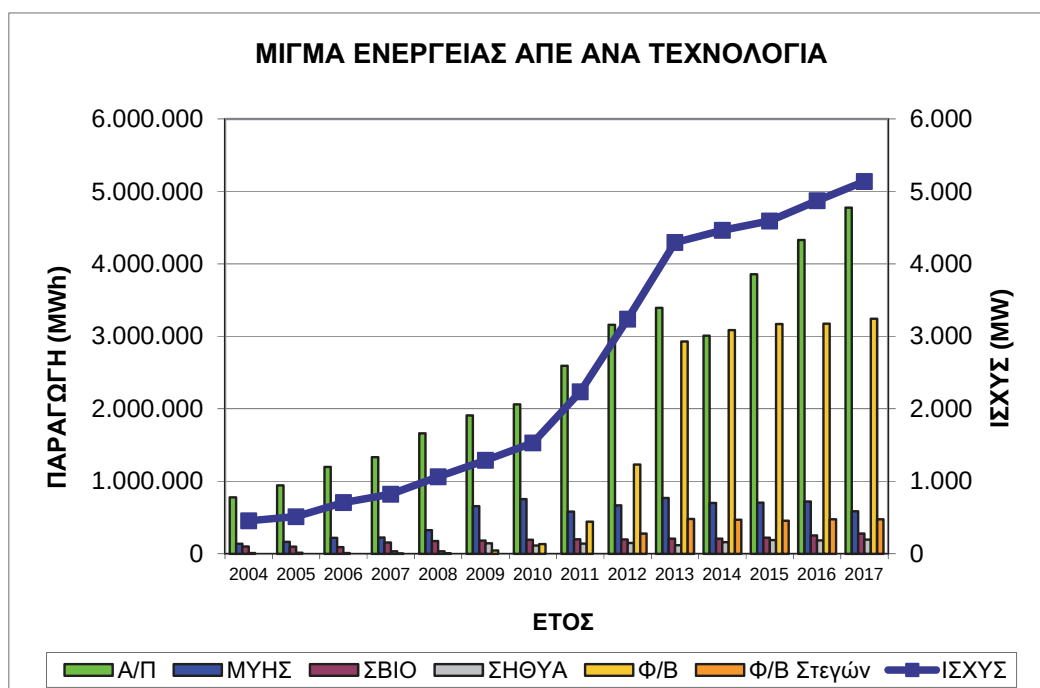
ΕΤΟΣ	Α/Π		Φ/Β ¹²		ΜΥΗΣ		ΣΒΙΟ		ΣΗΘΥΑ		ΣΥΝΟΛΟ	
	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh
2008	791	1661	11	5	158	325	39	177	63	35	1062	2203
2009	917	1908	46	45	183	657	41	182	141	144	1327	2937
2010	1039	2062	153	132	197	754	41	194	125	115	1555	3256
2011	1363	2596	439	442	205	581	45	199	89	142	2141	3959
2012	1466	3161	1126	1510	213	669	45	197	90	149	2940	5686
2013	1520	3392	2419	3408	220	771	46	210	90	119	4295	7900
2014	1662	3009	2436	3557	220	701	47	207	99	159	4464	7633
2015	1775	3856	2444	3629	224	707	52	222	100	188	4595	8602
2016	2047	4331	2444	3650	223	721	58	253	100	185	4872	9140
2017	2302	4777	2445	3719	230	586	61	278	100	195	5138	9555

Στο Σχήμα 4 δίνεται η εξέλιξη της εγκατεστημένης ισχύος των εν λειτουργία σταθμών ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ στο Σύστημα, ενώ στο Σχήμα 5 δίνεται η εξέλιξη της παραγόμενης ενέργειας αντίστοιχα από τους εν λειτουργία σταθμούς ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ στο Σύστημα από το 2004 και μετά. Κάθε χρόνο σημειώνεται σημαντική αύξηση και στα δύο μεγέθη. Για το 2014, ενώ υπήρξε αύξηση στην εγκατεστημένη ισχύ των ΑΠΕ, η αντίστοιχη ενέργεια από ΑΠΕ που αποδόθηκε στο Σύστημα ήταν μικρότερη από αυτήν του έτους 2013, κυρίως λόγω μειωμένης παραγωγής των Α/Π και των ΜΥΗΣ. Στα επόμενα έτη η παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ επανήλθε σε ανοδικό ρυθμό.

¹² Από το έτος 2012 περιλαμβάνονται και οι Φ/Β σταθμοί του Ειδικού Προγράμματος ΦΕΚ Β 1079/2009

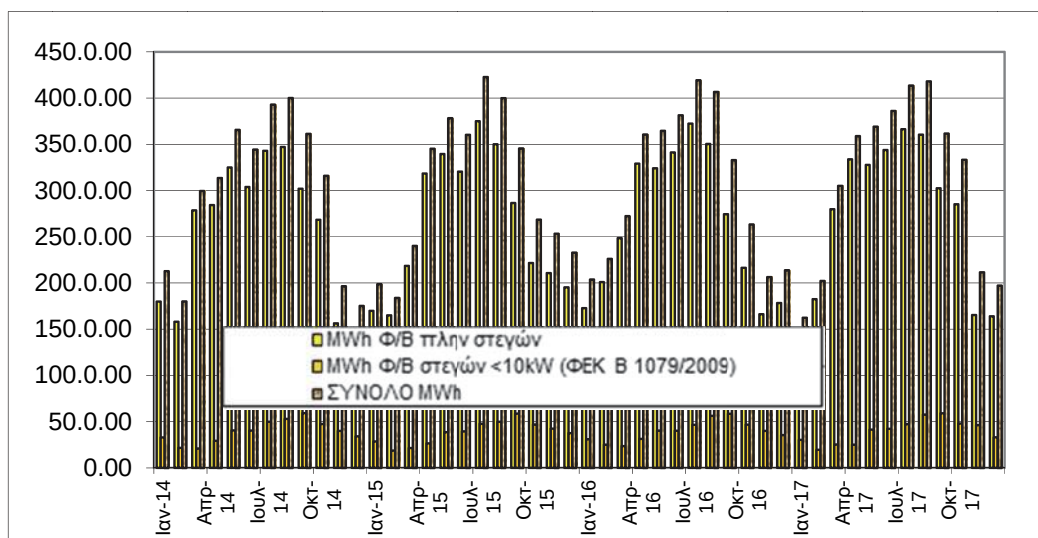


Σχήμα 4 : Εξέλιξη της εγκατεστημένης ισχύος από Σταθμούς Παραγωγής του Άρθρου 9 του Ν. 3468/06 (ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ) στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα



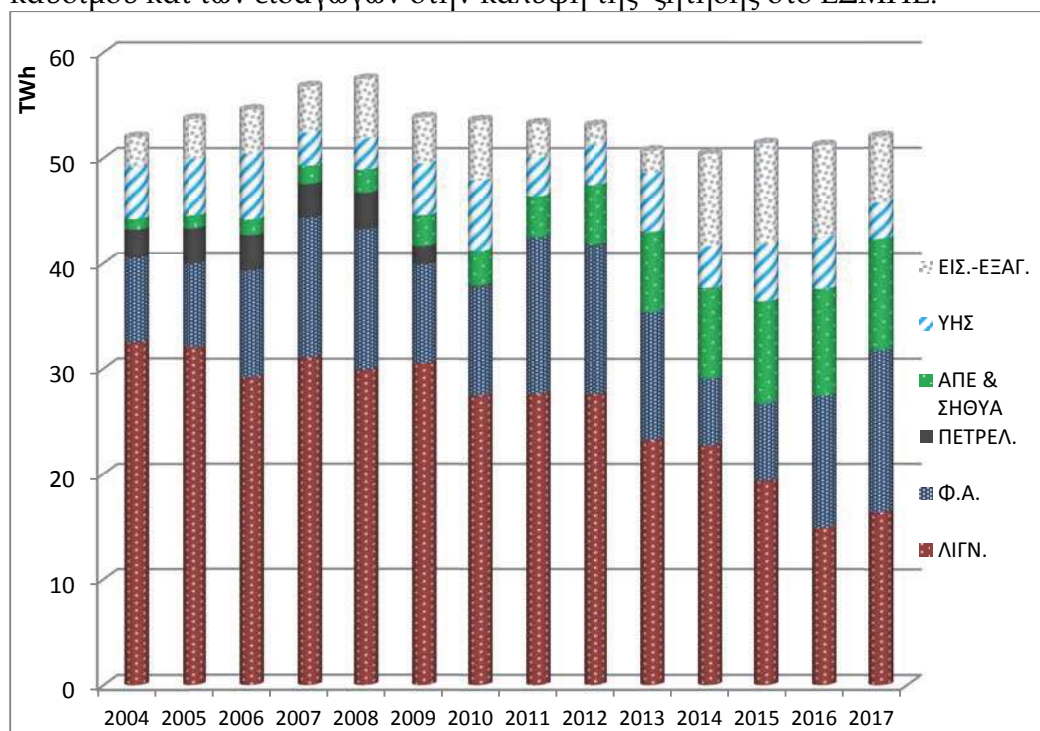
Σχήμα 5 : Εξέλιξη της παραγόμενης ενέργειας από Σταθμούς Παραγωγής του Άρθρου 9 του Ν. 3468/06 (ΑΠΕ και ΣΗΘΥΑ) στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα

Από τα παραπάνω γίνεται φανερή η συμβολή των Φ/Β στην αύξηση της συνολικής συμμετοχής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μίγμα της χώρας με ομοιόμορφη εποχιακά μεταβολή, από τη σταθεροποίηση της εγκατεστημένης ισχύος της το 2014 έως σήμερα, γεγονός που καταγράφεται αναλυτικότερα στο επόμενο σχήμα:



Σχήμα 6 : Εξέλιξη της παραγόμενης ενέργειας από Φ/Β ανά μήνα (στοιχεία ΛΑΓΗΕ)

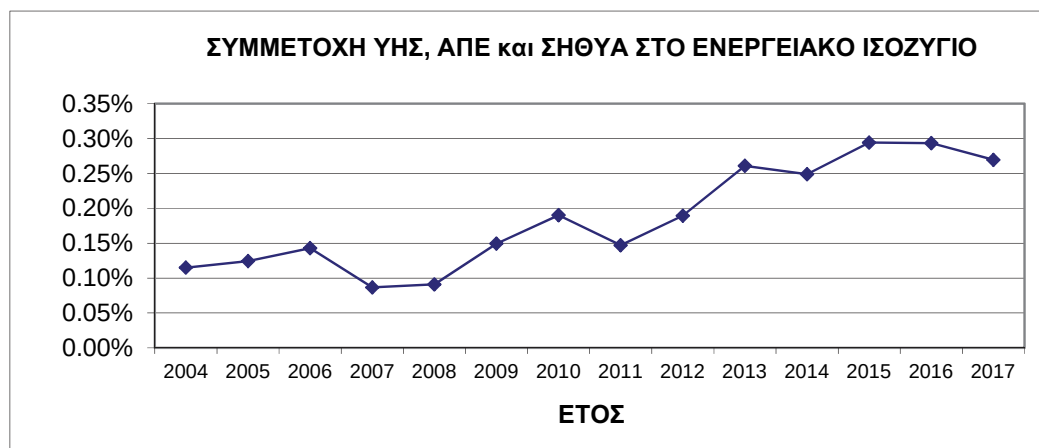
Στο σχήμα που ακολουθεί παρουσιάζεται η συμμετοχή των διαφόρων τύπων καυσίμου και των εισαγωγών στην κάλυψη της ζήτησης στο ΕΣΜΗΕ:



Σχήμα 7 : Συμμετοχή των διαφόρων τύπων καυσίμου και των εισαγωγών στην κάλυψη της ζήτησης στο ΕΣΜΗΕ από το 2004

Η συμμετοχή στην κάλυψη της ζήτησης από “καθαρές” πηγές ενέργειας (συμβατικά υδροηλεκτρικά και ΑΠΕ, συμπεριλαμβανομένων των μονάδων

ΣΗΘΥΑ) σαν ποσοστό της συνολικής ζήτησης δίνεται στο σχήμα που ακολουθεί:



Σχήμα 8 : Συμμετοχή της “καθαρής” παραγωγής στη συνολική ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας από το 2004 και μετά¹³

Η συμμετοχή της “καθαρής” παραγωγής στην κάλυψη της ζήτησης αυξήθηκε από το ~10,5% το 2004 σε ~30% στα έτη 2015 και 2016. Από το 2013 και έπειτα η συμμετοχή αυτή είναι σταθερά άνω του 25%.

Στο Σχήμα 9 φαίνεται η εξέλιξη της παραγωγής από ΑΠΕ, συμπεριλαμβανομένων των συμβατικών υδροηλεκτρικών και της κατανεμόμενης μονάδας ΣΗΘΥΑ 134,6 MW (Απόφ. ΠΑΕ 341/2013) για την ίδια περίοδο. Είναι φανερό ότι στην ολόένα αυξανόμενη ηλεκτροπαραγωγή από Α/Π, η κομβική αύξηση της συμμετοχής των ΑΠΕ στο ισοζύγιο ενέργειας οφείλεται κυρίως στην αύξηση των εγκαταστάσεων Φ/Β λόγω των ιδιαίτερα ελκυστικών (για τους επενδυτές) τιμών που είχαν θεσμοθετηθεί. Τούτο ενδεχομένως λειτούργησε σε βάρος άλλων τεχνολογιών ΑΠΕ όπου δεν σημειώθηκε σημαντική αύξηση, ανάλογη με τους στόχους του ΦΕΚ Β 1630/2010 για την επιδιωκόμενη αναλογία εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ. Σημαντικό ρόλο επίσης παίζει και η παραγωγή των ΥΗΣ, η οποία διαφέρει από χρονιά σε χρονιά λόγω των εκάστοτε επικρατούσων κλιματικών συνθηκών.

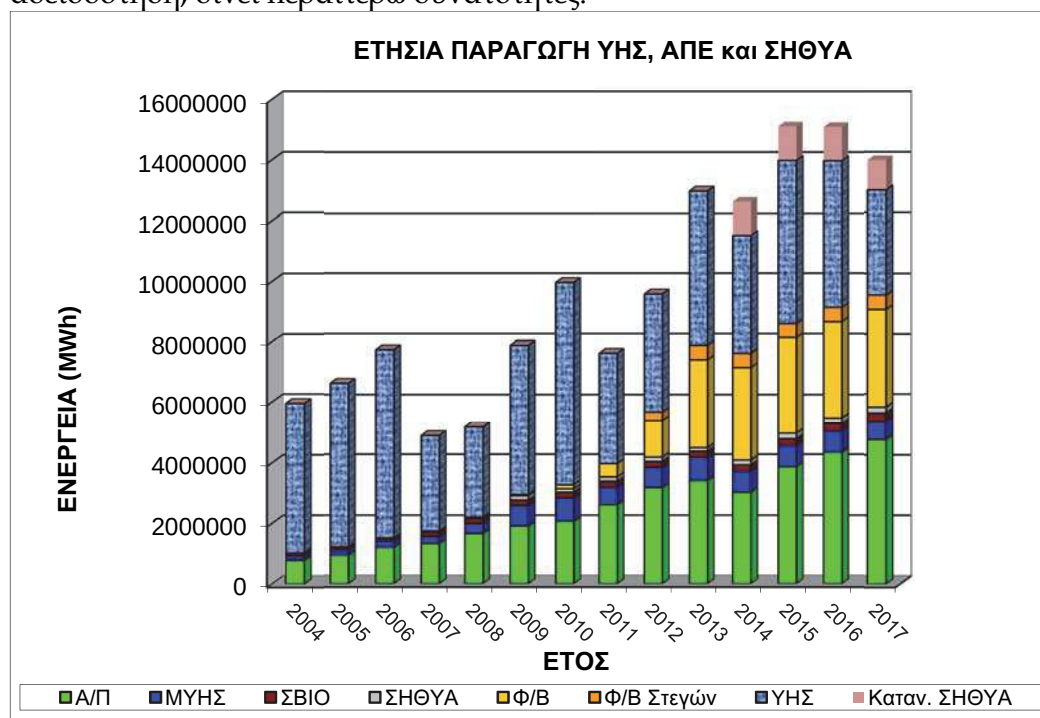
2.2.4.3 Μελλοντικές Προκλήσεις

Αν λάβει κανείς υπόψη τον αριθμό των έργων που έχουν λάβει προσφορές σύνδεσης, ιδίως αυτών που διαθέτουν ΕΠΟ και δεσμευτικές προσφορές, το επενδυτικό ενδιαφέρον για την ανάπτυξη των ΑΠΕ συνεχίζεται και μπορεί να

¹³ Στο Σχέδιο ΔΠΑ 2019 - 2028 που θα υποβληθεί στη ΠΑΕ τον Μάρτιο του 2018, σε όλο το κεφάλαιο θα περιληφθούν και τα στοιχεία του 2017.

οδηγήσει σε επίτευξη των ευρωπαϊκών (για το 2020 και το 2030) και εθνικών (για το 2020) στόχων, με δεδομένο ότι οι τελευταίοι προβλέπουν την κάλυψη της ηλεκτρικής ζήτησης της χώρας κατά 40% από ΑΠΕ και μεγάλα υδροηλεκτρικά μέχρι το 2020.

Στην κατεύθυνση αυτή, σημαντική συμβολή υπήρξε και θα συνεχίσει να υπάρχει από τον ΑΔΜΗΕ, τόσο σε σχεδιαστικό όσο και σε κατασκευαστικό επίπεδο. Το σύνολο των δεσμευτικών οριστικών προσφορών που έχουν εκδοθεί για συνδέσεις ΣΠ από ΑΠΕ στο υφιστάμενο σύστημα, όπως αυτό διαμορφώνεται και συμπληρώνεται με τα έργα μεταφοράς που είναι σε εξέλιξη και έχουν σημειώσει σημαντική πρόοδο, καλύπτει τους στόχους που έχουν τεθεί για το 2020. Η εξέλιξη των λοιπών έργων μεταφοράς που είναι σε εξέλιξη, αλλά παρουσιάζουν καθυστερήσεις λόγω προβλημάτων στην αδειοδότηση, δίνει περαιτέρω δυνατότητες.



Σχήμα 9 : Εξέλιξη της “καθαρής” παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από το 2004 και μετά

Όπως έχει ήδη αναφερθεί (βλ. §1.3, σελ. 10), η μαζική ανάπτυξη των σταθμών παραγωγής από ΑΠΕ στην κατεύθυνση της «απανθρακοποίησης» του τομέα της ηλεκτροπαραγωγής αποτελεί κεντρική επιλογή για την Ευρωπαϊκή Ένωση και τη χώρα μας. Το πλαίσιο αυτό αντικατοπτρίζεται στα προγράμματα ανάπτυξης (ΔΠΑ και ΜΑΣΜ) που έχουν εκδοθεί τα τελευταία χρόνια. Στα εν λόγω προγράμματα έχουν περιληφθεί (και εν πολλοίς υλοποιηθεί) σημαντικά έργα που αυξάνουν δραστικά τις δυνατότητες του ΕΣΜΗΕ για την υποδοχή και την ασφαλή διακίνηση της παραγόμενης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ.

Η δυνατότητα του Συστήματος να ανταποκριθεί σε μαζική ανάπτυξη σταθμών ΑΠΕ πρέπει να διερευνηθεί από δύο πλευρές:

- Διερεύνηση της δυνατότητας ασφαλούς διακίνησης της παραγόμενης ισχύος από το Σύστημα Μεταφοράς. Αυτό το θέμα αναλύεται στο ΔΠΑ.
- Διερεύνηση της δυνατότητας επίτευξης της ασφαλούς και ευσταθούς λειτουργίας του Συστήματος σε καταστάσεις μεγάλης διείσδυσης ΑΠΕ. Η δυνατότητα αυτή αφορά και εμπλέκει κυρίως την ικανότητα των κατανεμόμενων μονάδων να ανταποκρίνονται στις ανάγκες εξισορρόπησης μεταξύ παραγωγής και φορτίου λόγω της μεγάλης και απρόβλεπτης μεταβλητότητας της παραγωγής ΑΠΕ, αλλά και σε συνθήκες μεγάλων διαταραχών, τόσο στο Σύστημα Μεταφοράς, όσο και στο Σύστημα Παραγωγής. Το θέμα είναι αρκετά πολύπλοκο και ερευνάται σε ευρωπαϊκό επίπεδο στο πλαίσιο των διαδικασιών του ENTSO-E.

Πέραν τούτου όμως, σε κάθε περίπτωση η παραγωγή των ΑΠΕ είναι στοχαστική, με σημαντικές επιπτώσεις στη λειτουργία του Συστήματος και τη λειτουργία των συμβατικών μονάδων, καθ' όλα απαραίτητων για να καλύπτουν τις απαιτήσεις της ζήτησης τις ώρες που δεν παράγουν οι σταθμοί ΑΠΕ, καθώς και για τη ρύθμιση του ισοζυγίου παραγωγής και φορτίου. Με τη σημερινή εγκατεστημένη παραγωγή των ΑΠΕ δημιουργούνται προβλήματα στις ώρες χαμηλών και ελαχίστων φορτίων του Συστήματος, καθώς και τις μεταμεσημβρινές ώρες, οπότε μειώνεται απότομα η παραγωγή των Φ/Β και προκαλούνται απαιτήσεις ταχείας ανάληψης φορτίου –και με αυξημένο ρυθμό– από τις συμβατικές μονάδες. Υπάρχει ένα μεγάλο φάσμα προκλήσεων που πρέπει να αντιμετωπισθούν, κάτι που αποτελεί αντικείμενο προβληματισμού και διερεύνησης σε πανευρωπαϊκό επίπεδο. Η κοινή διαπίστωση για τη χώρα μας, αλλά και διεθνώς, είναι ότι θα χρειαστεί η αύξηση και της δυνατότητας αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας, κυρίως με χρήση αντλητικών υδροηλεκτρικών σταθμών, ώστε να αμβλύνονται οι επιπτώσεις τις τυχαίας παραγωγής από ΑΠΕ. Το θέμα εκφεύγει του σχεδιασμού της ανάπτυξης του Συστήματος και αποτελεί αντικείμενο διερεύνησης και από άλλους αρμόδιους φορείς για τη χάραξη ενεργειακής πολιτικής σε κάθε περίπτωση όμως επισημαίνεται η κρισιμότητα του θέματος.

Στο σύνολο της χώρας έχουν εκδοθεί άδειες παραγωγής τριπλάσιας περίπου ισχύος από τη μέγιστη ζήτηση του Συστήματος. Είναι φανερό ότι ισχύς τέτοιας κλίμακας δεν μπορεί να εξυπηρετηθεί από το Σύστημα, ούτε όσον αφορά τη διακίνηση της ισχύος (είτε εντός της χώρας, είτε για εξαγωγές), ούτε όσον αφορά την ασφαλή και απρόσκοπτη απορρόφηση της παραγόμενης ενέργειας από σταθμούς ΑΠΕ. Παρά ταύτα, το ισχύον θεσμικό πλαίσιο επιβάλλει στον ΑΔΜΗΕ να ανταποκριθεί στο σύνολο των αιτημάτων σύνδεσης που του υποβάλλονται. Ήδη, όπως σημειώθηκε και πιο πάνω, ο ΑΔΜΗΕ έχει εκδώσει Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης για σταθμούς ΑΠΕ συνολικής ισχύος άνω των 2200 MW πέραν των ήδη λειτουργούντων, καθώς

και επιπλέον μη Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης για σταθμούς ΑΠΕ συνολικής ισχύος άνω των 18270 MW. Προφανώς υπάρχει αδυναμία ανταπόκρισης σε μια διαρκώς συνεχιζόμενη ροή αιτημάτων σύνδεσης, η οποία οδηγεί σε ένα σύνολο παραγωγής ΑΠΕ που δεν είναι δυνατόν ούτε να διακινηθεί στο Σύστημα ούτε να απορροφηθεί από αυτό. Ο ΑΔΜΗΕ καταβάλλει κάθε προσπάθεια να ανταποκριθεί, δεν έχει όμως ούτε την τεχνική ούτε την οικονομική δυνατότητα να αναπτύξει το Σύστημα, ούτως ώστε να ικανοποιηθεί εξολοκλήρου ο όγκος των αιτημάτων.

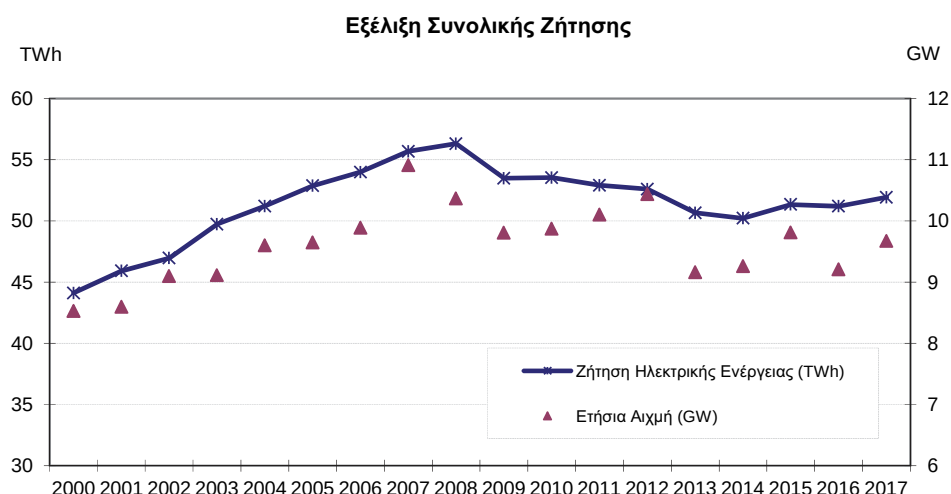
Η λειτουργία του Συστήματος υπό μεγάλη διείσδυση ΑΠΕ αντιμετωπίζει σημαντικές προκλήσεις. Καταρχήν πρέπει να σημειωθεί ότι οι μονάδες ΑΠΕ, παρά τις όποιες αρχικές επιφυλάξεις που είχαν διατυπωθεί στο παρελθόν, έχουν αποδειχθεί εξαιρετικά αξιόπιστες και λειτουργικά στιβαρές. Τα περισσότερα Α/Π και Φ/Β συνδέονται στο Σύστημα ή το Δίκτυο με διατάξεις ηλεκτρονικών ισχύος, γεγονός που τους επιτρέπει να ανταπεξέρχονται ικανοποιητικά σε διαταραχές του Συστήματος (βραχυκυκλώματα, βυθίσεις τάσεως και συχνότητας κλπ.). Οι νέοι κώδικες Συστήματος (Network Code on Requirements for Generators – RfG, Network Code on HVDC Connections και Demand Connection Code – NCC) που έχουν εκπονηθεί από τον ENTSO-E και έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή αποτελώντας πλέον Κοινοτική νομοθεσία¹⁴, επιβάλλουν μεταξύ άλλων τεχνικά λειτουργικά χαρακτηριστικά για τις μονάδες ΑΠΕ με σκοπό την ασφαλή λειτουργία του Συστήματος σε μεγάλη διείσδυση εναλλακτικών μορφών ενέργειας. Επί του παρόντος, οι εν λόγω κώδικες βρίσκονται σε φάση εφαρμογής (implementation), κατά την οποία όλοι οι Ευρωπαϊκοί Διαχειριστές σε συνεργασία με τον ENTSO-E, πραγματοποιούν όλες τις απαιτούμενες προπαρασκευαστικές ενέργειες για την ενσωμάτωση των κωδικών στο εθνικό δίκαιο των κρατών-μελών, εφαρμόζοντας κοινή μεθοδολογία και εναρμονίζοντας τις αναγκαίες παραμέτρους και δράσεις για την εφαρμογή τους.

¹⁴ Οδηγίες ΕΕ 2016/631, 2016/1447, 2016/1388.

2.3 ΖΗΤΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (ΙΣΤΟΡΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΒΛΕΨΗ)

2.3.1 Ιστορικά Στοιχεία

Στο Σχήμα 10 απεικονίζεται η εξέλιξη της Συνολικής Καθαρής Ζήτησης Ηλεκτρικής Ενέργειας του Συστήματος (έχει αφαιρεθεί το φορτίο άντλησης) από το 2000 και μετά. Σημειώνεται ότι η Συνολική Καθαρή Ζήτηση περιλαμβάνει και αυτήν που εξυπηρετείται απευθείας σε επίπεδο Διανομής από διεσπαρμένη παραγωγή. Την περίοδο 2000 - 2008 υπήρξε συνεχής αύξηση της συνολικής καθαρής ζήτησης. Έκτοτε, ως επακόλουθο της οικονομικής κρίσης, παρατηρείται συνεχής μείωση, με εξαίρεση το 2015.



Σχήμα 10: Εξέλιξη της Συνολικής Καθαρής Ζήτησης Ηλεκτρικής Ενέργειας κατά την περίοδο 2000 - 2017

Ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης της συνολικής καθαρής ζήτησης κατά τη δεκαετία 2000-2010 ήταν 2.17%, παρουσιάζοντας σημαντική μείωση σε σχέση με τις περασμένες δεκαετίες. Κατά την περίοδο 2000-2007 ο μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης της συνολικής καθαρής ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας ήταν 3.39%. Το 2008, απαρχή της οικονομικής κρίσης, η συνολική καθαρή ζήτηση (χωρίς το φορτίο άντλησης) στο Σύστημα ανήλθε στις 56.3 TWh που αποτελεί ιστορικό μέγιστο, παρουσιάζοντας αύξηση 1.11% σε σχέση με το 2007. Το 2009 χαρακτηρίστηκε από σημαντική μείωση της συνολικής καθαρής ζήτησης στο Σύστημα, κατά 5.01% έναντι του 2008, η οποία οφείλεται στην αξιοσημείωτη μείωση των βιομηχανικών φορτίων κατά 20.19% σε σχέση με το 2008, ενώ η

κατανάλωση σε επίπεδο Διανομής εμφανίστηκε επίσης μειωμένη κατά 3.63%. Από το 2010 και μετά η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ υποχωρεί ελαφρώς κάθε χρόνο, με εξαίρεση το 2015 όπου η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ αυξήθηκε κατά 2.2% έναντι του 2014. Το 2016 η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ ανήλθε σε 51212 GWh, εμφανίζοντας μείωση κατά 9% έναντι του 2008 και κατά 0.28% έναντι του 2015. Το 2017 η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ ανήλθε στις 51932 GWh, παρουσιάζοντας αύξηση κατά 1.4% έναντι του 2015.

Πρέπει να τονιστεί ότι τα τελευταία χρόνια, η ανάπτυξη της διεσπαρμένης παραγωγής, ιδίως λόγω των φωτοβολταϊκών που συνδέονται απευθείας στη Χ.Τ. και τη Μ.Τ., έχει ως αποτέλεσμα να μειώνονται τα τοπικά φορτία των Υ/Σ Διανομής και να μειώνεται η ζήτηση που καταγράφεται στα όρια του Συστήματος Μεταφοράς με το Δίκτυο Διανομής.

Στον Πιν. 9 που ακολουθεί καταγράφεται ξεχωριστά το **Καθαρό Φορτίο Συστήματος**¹⁵, στο οποίο δεν περιλαμβάνεται η διεσπαρμένη παραγωγή, και η Συνολική Καθαρή Ζήτηση, όπου περιλαμβάνεται και η διεσπαρμένη παραγωγή. Από το 2004 και μετά τα δύο μεγέθη διαφοροποιούνται λόγω της αύξησης της διεσπαρμένης παραγωγής από ΑΠΕ στο Δίκτυο, όπως φαίνεται και στο Σχήμα 11. Αξίζει να σημειωθεί ότι ήδη κατά το 2012, η διεσπαρμένη παραγωγή από ΑΠΕ, η οποία δεν μετράται στα όρια του Συστήματος, ανήλθε σε περίπου 2,3 TWh, ενώ για το 2017 το αντίστοιχο μέγεθος ανήλθε σε 4.7 TWh.

Από τα στοιχεία του Πιν. 9, διαπιστώνονται τα εξής:

- Κατά τη δεκαετία 2008-2017, η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας μειώθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 0.90%, έναντι 1.82% μέσης μείωσης του καθαρού φορτίου στα όρια του Συστήματος
- Κατά την πενταετία 2013-2017, η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας αυξήθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 0.62% (έναντι 0.40% αύξησης του καθαρού φορτίου στα όρια του Συστήματος)
- Κατά την τριετία 2015-2017, η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας αυξήθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 0.56% (έναντι 0.60% αύξησης του καθαρού φορτίου στα όρια του Συστήματος)
- Το 2017 η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας αυξήθηκε κατά 1.41% σε σχέση με το 2016 (έναντι μείωσης 1.56% του καθαρού φορτίου στα όρια του Συστήματος).

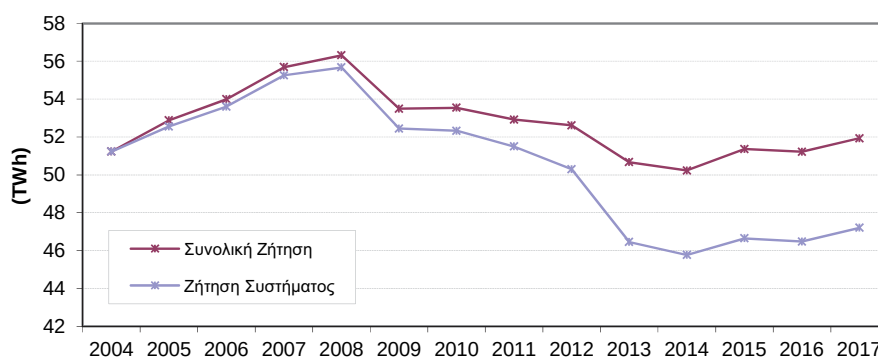
¹⁵ Χωρίς το φορτίο άντλησης

Πιν. 9: Εξέλιξη της Καθαρής Ζήτησης Ηλεκτρικής Ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ

Έτος	Καθαρό Φορτίο Συστήματος(*) (GWh)	Ετήσια μεταβολή	Συνολική Καθαρή Ζήτηση (GWh)	Ετήσια μεταβολή	Μέση ετήσια μεταβολή		
					10-ετία 2008-2017	5-ετία 2013-2017	3-ετία 2015-2017
2007	55 253		55 690				
2008	55 675	0.76%	56 310	1.11%			
2009	52 436	-5.56%	53 490	-5.01%			
2010	52 329	-0.20%	53 545	0.10%			
2011	51 492	-1.60%	52 915	-1.18%			
2012	50 289	-2.34%	52 611	-0.58%			
2013	46 450	-7.63%	50 664	-3.70%	-0.90%		
2014	45 766	-1.47%	50 228	-0.86%			
2015	46 641	1.91%	51 355	2.24%		0.62%	
2016	46 478	-0.35%	51 212	-0.28%			0.56%
2017	47 203	1.56%	51 932	1.41%			

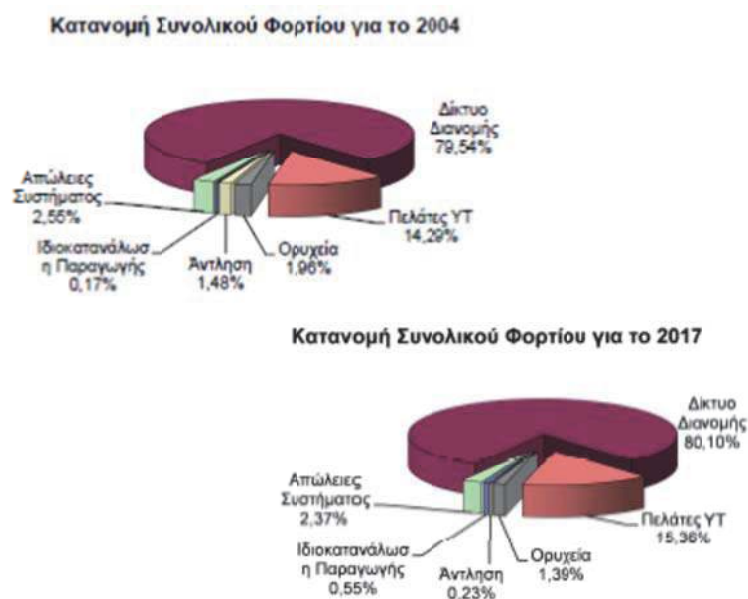
(*) Το φορτίο που διακινείται στο Σύστημα χωρίς το φορτίο άντλησης. Δεν περιλαμβάνεται το φορτίο που καλύφθηκε από τη διεσπαρμένη παραγωγή που συνδέεται στο Δίκτυο Διανομής. Περιλαμβάνονται οι απώλειες Συστήματος.

Επίδραση διεσπαρμένης παραγωγής από ΑΠΕ στη Ζήτηση Ηλεκτρικής Ενέργειας



Σχήμα 11: Επίδραση Διεσπαρμένης Παραγωγής στη ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας

Στο Σχήμα 12 παρουσιάζονται οι συνιστώσες του συνολικού Φορτίου Συστήματος (συμπεριλαμβανομένου και του φορτίου άντλησης) για τα έτη 2004, 2016 και 2017.



Σχήμα 12: Ποσοστιαία κατανομή συνολικού Φορτίου Συστήματος για τα έτη 2004, 2016 και 2017

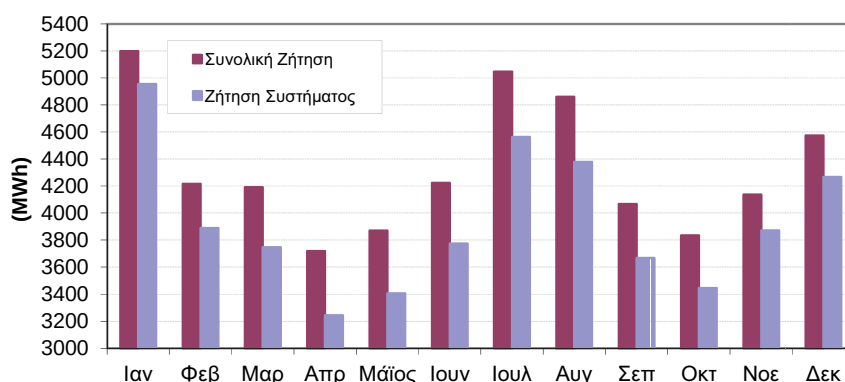
Στον Πιν. 10 δίνεται το μηνιαίο καθαρό φορτίο ηλεκτρικής ενέργειας όπως καταγράφεται στα όρια του Συστήματος Μεταφοράς για την περίοδο 2014 - 2017.

Πιν. 10: Μηνιαίο Καθαρό Φορτίο Ηλεκτρικής Ενέργειας για την περίοδο 2014-2017

	2014	2015	2016	2017
	(GWh)			
Ιαν.	4210	4518	4323	4956
Φεβ.	3683	4004	3616	3889
Μαρ.	3699	4130	3769	3747
Απρ.	3266	3309	3189	3243
Μάιος	3298	3363	3271	3405
Ιουν.	3635	3530	3953	3773
Ιουλ.	4434	4527	4613	4562
Αυγ.	4256	4234	4260	4378
Σεπ.	3521	3700	3562	3668
Οκτ.	3587	3484	3533	3445
Νοε.	3879	3558	3796	3871
Δεκ.	4296	4284	4593	4266
Σύνολο	45766	46641	46478	47203

Στο Σχήμα 13 απεικονίζεται η επίπτωση της διεσπαρμένης παραγωγής από ΑΠΕ στη μηνιαία ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας για το έτος 2017.

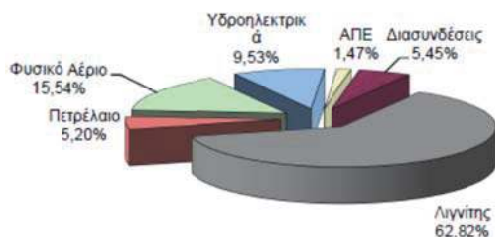
Μηνιαία Ζήτηση Ηλεκτρικής Ενέργειας για το 2017



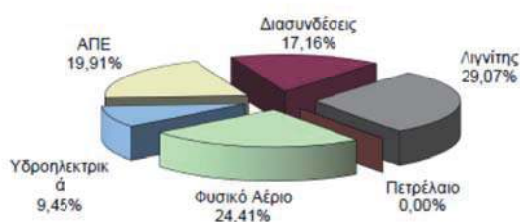
Σχήμα 13: Μηνιαία Ζήτηση Ηλεκτρικής Ενέργειας για το 2017

Στο Σχήμα 14 παρουσιάζονται λεπτομερώς τα ισοζύγια των ετών 2004, 2016 και 2017.

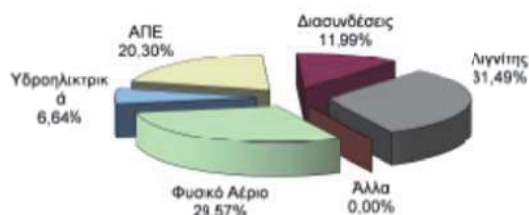
Κατανομή Ισοζυγίου Παραγωγής για το 2004



Κατανομή Ισοζυγίου Παραγωγής για το 2016



Κατανομή Ισοζυγίου Παραγωγής για το 2017



Σχήμα 14: Ποσοστιαία κατανομή παραγωγής ενέργειας για τα έτη 2004, 2016 και 2017

Στον Πιν. 11 φαίνεται η εξέλιξη της ετήσιας αιχμής φορτίου (μέση ωριαία τιμή), όπως μετράται στα όρια του Συστήματος από το 2007 και μετά:

Πιν. 11: Εξέλιξη της ετήσιας αιχμής φορτίου στο ΕΣΜΗΕ

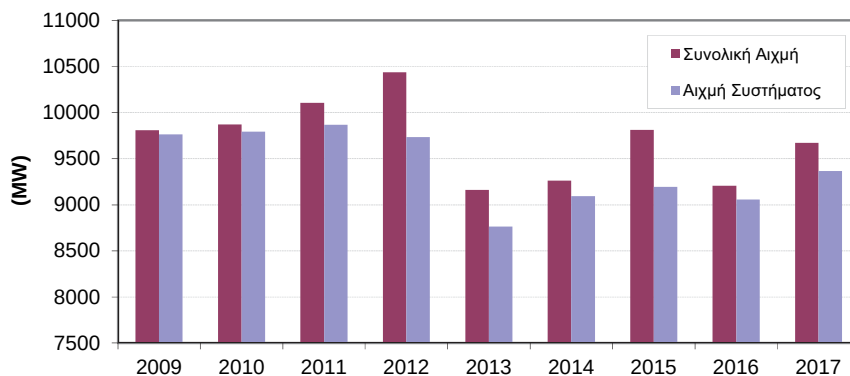
Έτος	Ετήσια Αιχμή Συστήματος ⁽¹⁾ (MW)	Ετήσια μεταβολή	Συνολική Ετήσια Αιχμή (MW)	Ετήσια μεταβολή	Μέση ετήσια μεταβολή		
					10-ετία 2008-2017	5-ετία 2013-2017	3-ετία 2015-2017
2007	10411 ⁽²⁾		10411 ⁽²⁾				
2008	10217 ⁽²⁾	-1.86%	10217 ⁽²⁾	-1.86%			
2009	9762	-4.45%	9809	-3.99%			
2010	9794	0.33%	9872	0.64%			
2011	9868	0.76%	10105	2.36%			
2012	9735	-1.35%	10438	3.30%			
2013	8764	-9.97%	9161	-12.23%	0.77%		
2014	9092	3.74%	9263	1.11%			
2015	9195	1.13%	9813	5.94%		1.37%	
2016	9056	-1.51%	9207	-6.18%			
2017	9368	3.45%	9674	5.07%			-0.71%

(¹) Συμπεριλαμβάνονται οι απώλειες Μεταφοράς. Δε συμπεριλαμβάνεται το φορτίο που καλύφθηκε από διεσπαρμένη παραγωγή από ΑΠΕ, συνδεδεμένη στο Δίκτυο Διανομής

(²) Έγιναν συμφωνημένες περικοπές τουλάχιστον 165 MW το 2005 (εκτιμώμενη αιχμή 9651 MW), 500 MW το 2007 (εκτιμώμενη αιχμή 10911 MW) και 150 MW το 2008 (εκτιμώμενη αιχμή 10367 MW)

Στο Σχήμα 15 φαίνεται η διαφοροποίηση της ετήσιας αιχμής Συστήματος από τη Συνολική ετήσια αιχμή, λόγω της διεσπαρμένης παραγωγής από ΑΠΕ στο Δίκτυο από το 2009 και μετά.

Επίδραση διεσπαρμένης παραγωγής από ΑΠΕ στην Ετήσια Αιχμή Φορτίου



Σχήμα 15: Επίδραση Διεσπαρμένης Παραγωγής στην ετήσια αιχμή

Από τα στοιχεία του Πιν. 11, σε συνδυασμό με το Σχήμα 15 διαπιστώνονται τα ακόλουθα:

- Κατά την τελευταία δεκαετία (2008-2017), η ετήσια αιχμή στα όρια του Συστήματος μειώθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 0.96%, ενώ η συνολική ετήσια αιχμή (λαμβάνοντας υπόψη δηλαδή τη διεσπαρμένη παραγωγή από ΑΠΕ στο Δίκτυο) μειώθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό 0.77%
- Κατά την τελευταία πενταετία (2013-2017), η ετήσια αιχμή στα όρια του Συστήματος αυξήθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 1.68%, ενώ η συνολική ετήσια αιχμή (λαμβάνοντας υπόψη δηλαδή τη διεσπαρμένη παραγωγή από ΑΠΕ στο Δίκτυο) αυξήθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό 1.37%
- Κατά την τελευταία τριετία (2015-2017), η ετήσια αιχμή στα όρια του Συστήματος αυξήθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό της τάξεως του 0.94%, ενώ η συνολική ετήσια αιχμή (λαμβάνοντας υπόψη δηλαδή τη διεσπαρμένη παραγωγή από ΑΠΕ στο Δίκτυο) μειώθηκε με μέσο ετήσιο ρυθμό 0.71%

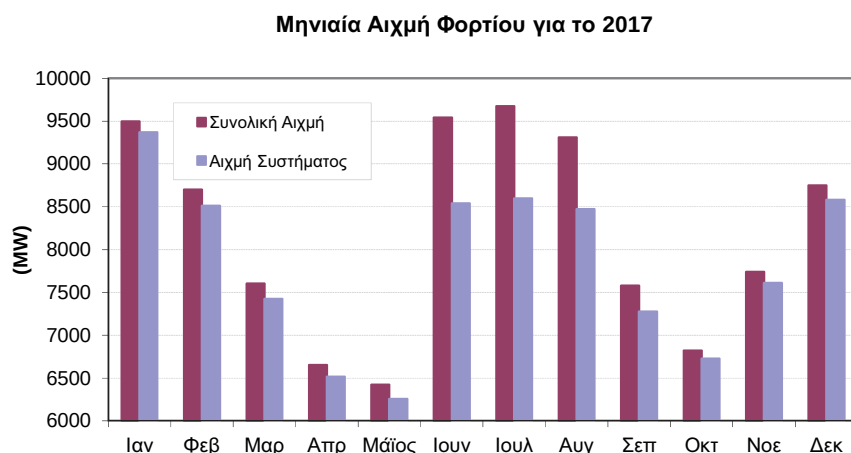
Από το 1993 και μετά οι ετήσιες αιχμές εμφανίζονται κατά τη θερινή περίοδο και συγκεκριμένα τον Ιούλιο (εξαιρέση αποτέλεσαν το 2005 και το 2006, όπου η ετήσια αιχμή καταγράφηκε τον Αύγουστο), γεγονός που συνδέεται άμεσα με τη συνεχώς αυξανόμενη χρήση κλιματιστικών. Από το 2013 και μετά, η συνολική αιχμή συνεχίζει να εμφανίζεται τον Ιούλιο, όμως η αιχμή που διακινείται στο Σύστημα καταγράφεται πλέον το χειμώνα. Το 2014 και το 2016 ήταν οι μοναδικές χρονιές που τόσο η αιχμή φορτίου Συστήματος (9056 MW το 2016) όσο και η συνολική αιχμή (9207 MW το 2016) εμφανίστηκαν το χειμώνα (Δεκέμβριο). Εκτιμάται ότι υπάρχει μια τάση στροφής των καταναλωτών στη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση, τάση που ενδεχομένως ενισχυθεί στο μέλλον.

Στον Πιν. 12 δίνονται οι μηνιαίες αιχμές (μέση ωριαία τιμή) για την περίοδο 2014 - 2017:

Πιν. 12: Μηνιαία Αιχμή Φορτίου (μέση ωριαία) για την περίοδο 2014-2017

	2014	2015	2016	2017
	(MW)			
Ιαν.	8109	9195	8380	9368
Φεβ.	8136	8848	7666	8511
Μαρ.	7819	7898	7615	7423
Απρ.	6612	7287	6220	6517
Μάιος	6321	6406	6356	6259
Ιουν.	7546	6976	8146	8539
Ιουλ.	8000	8683	8064	8598
Αυγ.	7697	7700	8166	8471
Σεπ.	6874	7634	6996	7278
Οκτ.	7096	6765	6634	6727
Νοε.	7878	7085	7871	7611
Δεκ.	9092	8929	9056	8581

Στο Σχήμα 16 απεικονίζεται γραφικά η επίδραση της διεσπαρμένης παραγωγής ΑΠΕ στις μηνιαίες αιχμές για το έτος 2017.



Σχήμα 16: Μηνιαίες Αιχμές Φορτίου για το 2017

Στον Πιν. 13 φαίνεται η εξέλιξη του ετήσιου ελαχίστου φορτίου στο Σύστημα κατά την τελευταία 10-ετία.

Πιν. 13: Εξέλιξη του ετήσιου ελάχιστου φορτίου στο ΕΣΜΗΕ

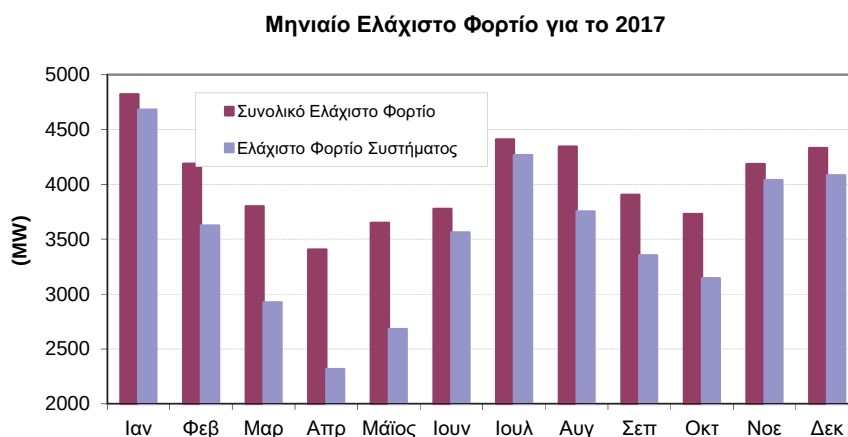
Έτος	Ετήσιο ελάχιστο ⁽¹⁾ (MW)	Διαφορά από προηγ. Έτος (%)	Μέση ετήσια μεταβολή		
			10-ετία 2007-2016	5-ετία 2012-2016	3-ετία 2014-2016
2007	3429		-4.22%		
2008	3411	-0.52			
2009	3238	-5.07			
2010	3326	2.72			
2011	3356	0.90			
2012	3015	-10.16			
2013	2578	-14.49		-2.67%	0.70%
2014	2703	4.85			
2015	2283	-15.54			
2016	2613	14.45			
2017	2315	-11.40			

⁽¹⁾ Συμπεριλαμβάνονται οι απώλειες Μεταφοράς

Στον Πιν. 14 δίνονται οι μηνιαίες τιμές του ελαχίστου φορτίου για την περίοδο 2014 - 2017, ενώ στο Σχήμα 17 απεικονίζεται η επίδραση της διεσπαρμένης παραγωγής ΑΠΕ στα μηνιαία ελάχιστα φορτία του 2017.

Πιν. 14: Μηνιαίο Ελάχιστο Φορτίο (μέσο ωριαίο) ΕΣΜΗΕ την περίοδο 2014-2017

	2014	2015	2016	2017
Ιαν.	4163	4337	4049	4681
Φεβ.	3338	4179	3472	3625
Μαρ.	3076	4010	3560	2925
Απρ.	2703	2283	3020	2315
Μάιος	2763	2570	2613	2680
Ιουν.	3205	3727	3523	3562
Ιουλ.	4223	3615	4726	4266
Αυγ.	4074	3799	3131	3753
Σεπ.	3173	3471	3223	3354
Οκτ.	3145	3218	3277	3145
Νοε.	4018	3634	3632	4040
Δεκ.	4092	3541	4294	4082



Σχήμα 17: Μηνιαία Ελάχιστα Φορτία για το 2017

2.3.2 Προβλέψεις Ζήτησης Ενέργειας

Οι κύριοι παράγοντες που επιδρούν στη διαμόρφωση της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας στη χώρα σε μεσο-μακροπρόθεσμη βάση είναι οι εξής:

1. Η οικονομική ανάπτυξη της χώρας (με βασικό δείκτη μέτρησης το ΑΕΠ).
2. Οι αλλαγές στις καταναλωτικές συνήθειες (κλιματισμός, χρήση ηλεκτρισμού στις μεταφορές, χρήση υπολογιστών, χρήση λαμπτήρων LED κλπ) λόγω βελτίωσης βιοτικού επιπέδου, αλλά και η βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης συγκεκριμένων πληθυσμιακών ομάδων (π.χ. οικονομικοί μετανάστες).
3. Η γενικότερη κατάσταση του ενεργειακού τομέα και της αγοράς ηλεκτρισμού (επίπεδο τιμών ηλεκτρικής ενέργειας, ανταγωνισμός με Φυσικό Αέριο κλπ).
4. Ειδικές συνθήκες (π.χ. υλοποίηση έργων Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης).
5. Διάφορα μέτρα εξειδίκευσης πολιτικών, όπως εξοικονόμηση ενέργειας, αντιστάθμιση αέργου ισχύος, περιβαλλοντικοί περιορισμοί κλπ.

Οι προβλέψεις του ΑΔΜΗΕ για την εξέλιξη της ζήτησης ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ κατά την επόμενη δεκαετία (2019 - 2028) βασίζονται στα διαθέσιμα ιστορικά στοιχεία της ζήτησης και σε δημοσιευμένες προβλέψεις που έχουν εκπονηθεί από άλλους αρμόδιους φορείς (μεσοπρόθεσμη εξέλιξη του ΑΕΠ, μακροπρόθεσμες προβλέψεις της ζήτησης κλπ), λαμβάνοντας υπόψη τυχόν διαθέσιμες προβλέψεις προμηθευτών.

Η πρόβλεψη ζήτησης ενέργειας αντιμετωπίζεται με τη χρήση σεναρίων (εύλογες υποθέσεις σχετικά με το τι θα μπορούσε να συμβεί στο μέλλον βασισμένες στην προηγούμενη και τρέχουσα εμπειρία, αλλά και υποθέσεις σχετικά με το πώς οι σχετικές τάσεις μπορεί να εξελιχθούν). Διαμορφώνονται τρία σενάρια εξέλιξης της ζήτησης: "ΑΝΑΦΟΡΑΣ", "ΥΨΗΛΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ" και "ΧΑΜΗΛΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ". Ως σημείο αναφοράς και των τριών σεναρίων, λαμβάνεται η συνολική ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ κατά το 2017, λαμβάνοντας υπόψη και τη διεσπαρμένη παραγωγή. Κάθε σενάριο εξέλιξης της ζήτησης διαμορφώνεται υιοθετώντας εύλογες και συνεπείς υποθέσεις, λαμβάνοντας υπόψη -πέραν των τάσεων που διαπιστώνονται από τα ιστορικά στοιχεία ζήτησης- και την αναμενόμενη εξέλιξη του ΑΕΠ, ο οποίος είναι καθοριστικός παράγοντας για την εξέλιξη της ζήτησης. Στην παρούσα χρονική περίοδο, εν μέσω της ύφεσης της οικονομικής δραστηριότητας, η χρησιμοποίηση των τάσεων των τελευταίων ετών είναι ιδιαίτερα επισφαλής για τη διαμόρφωση σεναρίων για το μέλλον. Επιπλέον, το μέγεθος της οικονομικής ύφεσης, αλλά και η διάρκειά της, καθώς και η επιπτώσή της στην εξέλιξη της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας δεν μπορούν να προβλεφθούν από τον ΑΔΜΗΕ. Για το σκοπό της πρόβλεψης έχει θεωρηθεί ότι ο βαθμός ελαστικότητας της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας ως προς το ρυθμό μεταβολής του ΑΕΠ θα παραμείνει μικρός.

Στον Πιν. 15 παρουσιάζονται τα σενάρια εξέλιξης του ΑΕΠ που έχουν θεωρηθεί για τους σκοπούς της πρόβλεψης φορτίου. Το Σενάριο Υψηλής Ανάπτυξης βασίζεται στις πρόσφατα δημοσιευμένες προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής μέχρι το 2019 [6], ενώ για την περίοδο 2020 έως 2021 έχουν θεωρηθεί τα αντίστοιχα δημοσιευμένα στοιχεία του ΔΝΤ ([7]-[8]). Για τα έτη 2022 έως 2028, ελλείπει άλλων στοιχείων, η προβλεπόμενη αύξηση του ΑΕΠ έχει θεωρηθεί ότι παραμένει σταθερή για τους σκοπούς της πρόβλεψης. Βάσει αυτής της προβλεπόμενης εξέλιξης του ΑΕΠ διαμορφώθηκαν και δύο επιπλέον σενάρια, πιο ήπιες ανάπτυξης της οικονομικής δραστηριότητας της χώρας. Σε κάθε περίπτωση, οι εκτιμώμενες μεταβολές στη ζήτηση λόγω αναθεώρησης των προβλέψεων σχετικά με το ΑΕΠ την επόμενη περίοδο, δεν είναι τέτοιες που να επηρεάζουν τον προγραμματισμό των έργων του ΔΠΑ.

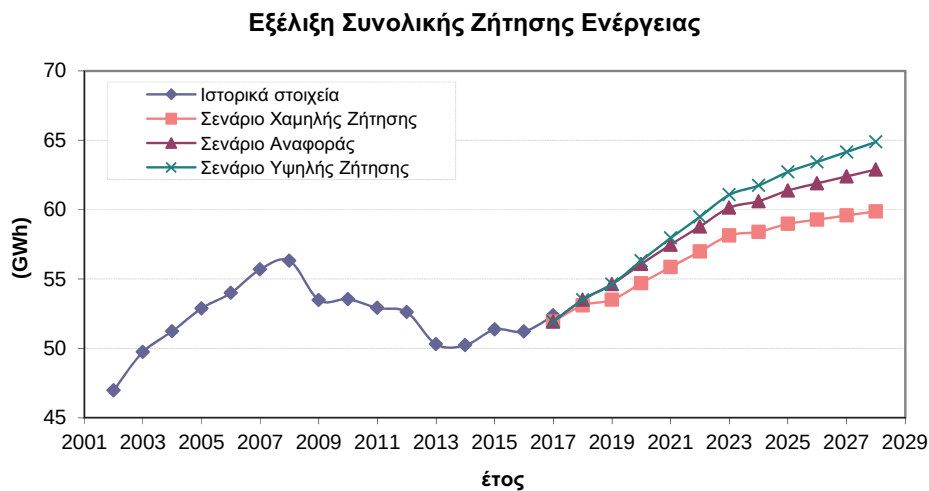
Πιν. 15: Σενάρια εξέλιξης ΑΕΠ

	2018	2019	2020	2021	2022-2028
Σενάριο	(%)				
Χαμηλής Ανάπτυξης	1,6	0,9	0,9	0,8	0,5
Μέσης Ανάπτυξης	2,5	2,5	1,9	1,3	0,9
Υψηλής Ανάπτυξης	2,5	2,5	1,9	1,8	1,3

Οι προβλέψεις του ΑΔΜΗΕ σχετικά με την ετήσια συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας (συμπεριλαμβανομένης και της ζήτησης που εξυπηρετείται τοπικά από διεσπαρμένη παραγωγή ΑΠΕ) στο ΕΣΜΗΕ για την περίοδο 2018 – 2028, συνοψίζονται στον Πιν. 16, ενώ απεικονίζονται γραφικά στο Σχήμα 18.

Πιν. 16: Σενάρια ΑΔΜΗΕ για την εξέλιξη της συνολικής καθαρής ζήτησης ενέργειας στο ΕΣΜΗΕ (2018-2028)

Σενάριο	ΧΑΜΗΛΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ	ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ΥΨΗΛΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ
Έτος	(GWh)		
2018	53100	53500	53500
2019	53500	54630	54630
2020	54700	56080	56320
2021	55860	57470	57950
2022	56980	58780	59480
2023	58130	60130	61060
2024	58400	60600	61730
2025	58970	61370	62710
2026	59280	61890	63430
2027	59570	62390	64150
2028	59870	62890	64870



Σχήμα 18: Προβλέψεις ΑΔΜΗΕ για την εξέλιξη της συνολικής καθαρής ζήτησης κατά την περίοδο 2018 - 2028

Πρέπει να σημειωθεί ότι στις προβλέψεις που παρατίθενται στον Πιν. 16 και απεικονίζονται στο Σχήμα 18 συμπεριλαμβάνεται και η ζήτηση των προς διασύνδεση νήσων. Ειδικότερα, από το 2020 (μέσα του έτους) συμπεριλαμβάνεται η ζήτηση της Κρήτης που θα εξυπηρετείται μέσω του συνδέσμου ΕΡ, ενώ από τον Ιούλιο του 2022 και μετά, στις προβλέψεις του Πιν. 16 και στο Σχήμα 18 περιλαμβάνεται το σύνολο της ζήτησης της Κρήτης (με την ολοκλήρωση του συνδέσμου ΣΡ). Από το 2025 και μετά περιλαμβάνεται και η εκτιμώμενη ζήτηση των Δυτικών Κυκλάδων (Δ' Φάση διασύνδεσης Κυκλάδων).

Από τα αποτελέσματα του Πιν. 16 φαίνεται ότι η συνολική καθαρή ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας αναμένεται να επανέλθει στα επίπεδα του 2008¹⁶ περί το 2022 (Σενάριο Αναφοράς). Αξίζει επίσης να σημειωθεί ότι η προβλεπόμενη εξέλιξη της συνολικής καθαρής ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας του σεναρίου ΑΝΑΦΟΡΑΣ του ΑΔΜΗΕ (αν δεν ληφθεί υπόψη η επιπλέον ζήτηση των νησιών που πρόκειται να διασυνδεθούν) από το 2019 και μετά αντιστοιχεί σε ένα μέσο ετήσιο ρυθμό αύξησης 0.85%, ο οποίος είναι αρκετά χαμηλότερος από αυτόν της δεκαετίας 2000 - 2010 (2.17%). Ο αντίστοιχος μέσος ρυθμός αύξησης για το σενάριο ΥΨΗΛΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ είναι 1.21%, ενώ για το σενάριο ΧΑΜΗΛΗΣ ΖΗΤΗΣΗΣ είναι 0.49%.

¹⁶ Το 2008 παρουσιάστηκε το ιστορικό μέγιστο της ζήτησης.

2.3.3 Προβλέψεις Ετήσιων Αιχμών Φορτίου

Η πρόβλεψη της αιχμής παρουσιάζει εν γένει πολύ μεγαλύτερη αβεβαιότητα από την πρόβλεψη της ζήτησης ενέργειας. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η ζήτηση ισχύος, ιδιαίτερα κατά τους θερινούς μήνες, οπότε εμφανίζεται η μέγιστη ετήσια αιχμή, εξαρτάται πολύ έντονα από τον καιρό και κυρίως από τη θερμοκρασία, αλλά και δευτερευόντως από τη διάρκεια των περιόδων υψηλών θερμοκρασιών. Η εν λόγω εξάρτηση φαίνεται να εντείνεται συνεχώς. Επιπλέον, η αύξηση της διείσδυσης των ΑΠΕ αυξάνει την αβεβαιότητα της πρόβλεψης αιχμών.

Υπό τις παρούσες συνθήκες, η πρόβλεψη της ετήσιας αιχμής καθίσταται ακόμα δυσκολότερη, αφού δεν είναι δυνατό να εκτιμηθεί η επίπτωση της οικονομικής ύφεσης στη συμπεριφορά των καταναλωτών κατά τις ώρες των θερινών αιχμών, ειδικά σε συνθήκες παρατεταμένου καύσωνα.

Με βάση τα προαναφερόμενα, διαμορφώνονται τρία σενάρια εξέλιξης των ετήσιων αιχμών για το ΕΣΜΗΕ: “ΑΝΑΦΟΡΑΣ”, “ΥΨΗΛΟ” και “ΧΑΜΗΛΟ”, τα οποία φαίνονται στον Πιν. 17. Σημειώνεται ότι στις τιμές αυτές συμπεριλαμβάνονται και οι απώλειες μεταφοράς, καθώς και το φορτίο που αναμένεται να εξυπηρετηθεί τοπικά από διεσπαρμένη παραγωγή ΑΠΕ. Οι τιμές του πίνακα αναφέρονται δηλαδή σε μεσημβρινή αιχμή το θέρος χωρίς να έχει αφαιρεθεί η ισχύς που παράγεται από διεσπαρμένη παραγωγή από Φ/Β.

Πιν. 17: Πρόβλεψη ετήσιας αιχμής φορτίου στο Σύστημα (μεσημβρινή αιχμή χωρίς να ληφθεί υπόψη η διεσπαρμένη παραγωγή)

Σενάριο	Ήπιο	Αναφοράς	Ακραίο
Έτος	(MW)		
2018	9960	10035	10035
2019	10040	10250	10250
2020	10300	10550	10600
2021	10360	10660	10750
2022	10920	11260	11400
2023	10970	11350	11520
2024	11020	11430	11650
2025	11140	11590	11850
2026	11190	11680	11990
2027	11250	11780	12130
2028	11300	11870	12270

Μέχρι το Δεκέμβριο του 2017, στο Ηπειρωτικό Σύστημα λειτουργούσαν περί τα 2450MW Φ/Β, τα πλείστα σε επίπεδο ΜΤ και ΧΤ. Συνεπώς, η μεσημβρινή

ισχύς που θα διακινηθεί από το Σύστημα Μεταφοράς θα είναι, από το θέρους του 2018 και μετά, περί τα 1500 με 1800 MW (μέγεθος που συνεχώς θα αυξάνει εφόσον επιπλέον Φ/Β προστίθενται), χαμηλότερη από αυτή του παρακάτω Πίνακα.

Από το θέρους του 2013 και μετά, αυτό που έχει πλέον σημασία για το σχεδιασμό του Συστήματος ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες διακίνησης ενέργειας κατά τις ώρες μεγίστου φορτίου, είναι η βραδινή αιχμή, η οποία δεν επηρεάζεται από την παραγωγή των Φ/Β. Από ιστορικά στοιχεία διαπιστώνεται ότι η βραδινή αιχμή ζήτησης φορτίου εμφανιζόταν τους θερινούς μήνες σε ημέρες καύσωνα, ήταν όμως αρκετά χαμηλότερη από την μεσημβρινή αιχμή. Από το 2013 και μετά οι βραδινές αιχμές του έτους έχουν αρχίσει να παρατηρούνται κατά τους χειμερινούς μήνες και οι οποίες υπολείπονται ελαφρώς από τη Συνολική Αιχμή που εμφανίζεται κατά τις μεσημβρινές θερινές ώρες. Εξαιρέση αποτέλεσε το 2014 όπου η χειμερινή βραδινή αιχμή συστήματος (9092 MW) που παρατηρήθηκε το Δεκέμβριο ξεπέρασε σημαντικά τη Συνολική Αιχμή (8667 MW) που εμφανίστηκε τις μεσημβρινές ώρες του Ιουλίου. Ενδεχομένως η στροφή των καταναλωτών στη χρήση ηλεκτρικής ενέργειας για θέρμανση να οδηγήσει σε μόνιμη εμφάνιση των βραδινών αιχμών του έτους κατά τη χειμερινή περίοδο. Ο Πιν. 18 που ακολουθεί παρέχει τις προβλέψεις των βραδινών χειμερινών αιχμών, όπως αυτές προκύπτουν λαμβάνοντας υπόψη τη συσχέτιση των βραδινών χειμερινών αιχμών με τις αντίστοιχες ετήσιες ημερήσιες.

Πιν. 18: Πρόβλεψη βραδινής χειμερινής αιχμής φορτίου

Σενάριο	Ήπιο	Αναφοράς	Ακραίο
Έτος	(MW)		
2018	9720	9800	9800
2019	9800	10000	10000
2020	10050	10300	10350
2021	10120	10420	10500
2022	10600	10930	11070
2023	10650	11020	11190
2024	10700	11100	11320
2025	10790	11230	11480
2026	10840	11320	11620
2027	10900	11410	11750
2028	10940	11500	11880

3 ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

3.1 ΓΕΝΙΚΑ

Σε αυτό το Κεφάλαιο περιγράφονται τα έργα ανάπτυξης του Συστήματος για την περίοδο που καλύπτεται από το παρόν ΔΠΑ. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στα έργα ανάπτυξης του κορμού 400kV, καθώς και σε ορισμένα κρίσιμα έργα στο Σύστημα 150kV.

Όπως έχει αναφερθεί στα προηγούμενα κεφάλαια, η παρατεταμένη οικονομική ύφεση έχει ήδη οδηγήσει σε μείωση της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας. Η μείωση αυτή της ζήτησης, σε συνδυασμό με την αναμενόμενη περαιτέρω αύξηση της διεσπαρμένης παραγωγής, οδηγεί σε μείωση των απαιτήσεων διακίνησης ενέργειας και ισχύος από το Σύστημα Μεταφοράς για την εξυπηρέτηση των φορτίων. Δίνεται έτσι η δυνατότητα χρονικής μετάθεσης ορισμένων έργων Μεταφοράς που σχετίζονται πρωτίστως με την εξυπηρέτηση των φορτίων χωρίς αυτό να έχει δυσμενή επίπτωση στην ασφάλεια λειτουργίας. Για τον ίδιο επίσης λόγο, ορισμένα έργα μεταφοράς όπως το τέταρτο κύκλωμα 400 kV Βορρά – Νότου, τα ΚΥΤ Λαμίας και Σχηματαρίου κ.λ.π., δεν περιελήφθησαν ούτε στο προηγούμενο, ούτε στο παρόν δεκαετές πρόγραμμα.

Επιπλέον, εκτός από τα απαραίτητα νέα έργα Συστήματος, γίνεται αναφορά και στις βελτιώσεις στη δομή των υφισταμένων Υ/Σ και τις ενισχύσεις στο υφιστάμενο δίκτυο Γ.Μ., με σκοπό την αύξηση της λειτουργικότητας και της αξιοπιστίας των εγκαταστάσεων του Συστήματος. Έτσι, προγραμματίζεται η εγκατάσταση αυτομάτων διακοπών σε αρκετούς Υ/Σ (που συνδέονταν στο Σύστημα μέσω αποζευκτών) και αντικαθίστανται τα ελάχιστα εναπομένοντα έμβολα τεχνητού σφάλματος με διακόπτες ισχύος. Παράλληλα, αναβαθμίζονται Γ.Μ. ελαφρού τύπου (Ε) σε Γ.Μ. διπλού κυκλώματος βαρέος τύπου (2B), με στόχο την αύξηση της ικανότητας μεταφοράς, ενώ καταβάλλεται προσπάθεια περαιτέρω μείωσης των ήδη ελάχιστων ακτινικών τροφοδοτήσεων που έχουν απομείνει, με κλείσιμο βρόχων μέσω νέων Γ.Μ..

Μείζον στοιχείο ανάπτυξης του Συστήματος αποτελεί η κατασκευή σημαντικών νέων ΚΥΤ, τέσσερα εκ των οποίων (Ν. Σάντας, Λαγκαδά, Αλιβερίου και Μεγαλόπολης) έχουν σχεδόν ή πλήρως ολοκληρωθεί κατά τα τελευταία έτη.

Το δίκτυο 400kV αποτελεί τον «κορμό του Συστήματος» και η ανάπτυξή του αποτελεί πρώτη προτεραιότητα για την καλή και ασφαλή του λειτουργία.

Εντός του χρονικού ορίζοντα του ΔΠΑ προβλέπεται η ολοκλήρωση έργων 400kV, τα κυριότερα εκ των οποίων αφορούν:

- Την επέκταση του συστήματος 400kV προς τη Θράκη.
- Την επέκταση του συστήματος 400kV προς την Πελοπόννησο.
- Την ολοκλήρωση της κατασκευής νέων ΚΥΤ που θα επιτρέψουν την ασφαλέστερη και πιο αξιόπιστη τροφοδότηση των καταναλωτών ευρύτερων περιοχών.

Στα επόμενα κεφάλαια παρουσιάζονται αναλυτικά τα έργα ανάπτυξης του Συστήματος, ταξινομημένα σε Ομάδες Έργων ("clusters"¹⁷) που εξυπηρετούν κοινούς στόχους. Η ταξινόμηση αυτή είναι χρήσιμη για διάφορους λόγους, από τους οποίους ενδεικτικά αναφέρονται οι εξής:

- Παρέχεται καλύτερη εποπτεία για τα σχεδιαζόμενα έργα και τους στόχους που αυτά επιτυγχάνουν.
- Επιτυγχάνεται καλύτερος προγραμματισμός για τη δρομολόγηση των σχετικών αδειοδοτικών διαδικασιών.
- Δίνεται καθαρή εικόνα για τις δυσκολίες και το κόστος υλοποίησης έργων για την επίτευξη εκάστου συγκεκριμένου στόχου.

Η εκτίμηση του κόστους των έργων γίνεται στους πίνακες που παρατίθενται στο Παράρτημα Ι. Όπως αναφέρθηκε και στην Εισαγωγή του κειμένου, τα αναλυτικά χρονοδιαγράμματα υλοποίησης των έργων ενίσχυσης του Συστήματος που περιλαμβάνονται στους εν λόγω πίνακες στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι του παρόντος, αντισταθμίζουν το χρονικό προγραμματισμό κατασκευής των αντίστοιχων έργων, λαμβάνοντας υπόψη "εύλογο" χρονικό διάστημα για την έκδοση των απαιτούμενων αδειών, την ολοκλήρωση των απαλλοτριώσεων, τις ρεαλιστικές μελετητικές και κατασκευαστικές δυνατότητες του ΑΔΜΗΕ, καθώς και τις δυνατότητες ελέγχου και επίβλεψης αυτού.

Πρέπει τέλος να επισημανθεί, ότι πέραν των προσπαθειών που καταβάλλονται από τον ΑΔΜΗΕ, η έγκαιρη υλοποίηση των έργων που περιλαμβάνονται στο παρόν ΔΠΑ και το τελικό κόστος αυτών συναρτώνται και από τις αντιδράσεις του κοινού. Πανευρωπαϊκά, τα έργα μεταφοράς, ακόμη και μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των μακρόχρονων διαδικασιών περιβαλλοντικής αδειοδότησης, συναντούν μεγάλες αντιδράσεις οι οποίες οδηγούν σε ανασχεδιασμό, σημαντικές καθυστερήσεις λόγω τοπικών αντιδράσεων και δικαστικών αγώνων, και συνακόλουθη αύξηση του κόστους κατασκευής. Προς την κατεύθυνση του περιορισμού των καθυστερήσεων γίνονται προσπάθειες σε πανευρωπαϊκό επίπεδο με την έκδοση του Energy Infrastructure Package (EIP). Με το EIP θεσπίζονται ρυθμίσεις για τη διευκόλυνση της ανάπτυξης έργων Μεταφοράς όσον αφορά στην αδειοδότηση, τη χρηματοδότηση κλπ.).

¹⁷ Σύμφωνα με την ορολογία που έχει υιοθετηθεί από τον ENTSO-E

3.2 ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΠΑ 2017 - 2026

Κατά τη σύντομη περίοδο που μεσολάβησε από την κατάρτιση του προηγούμενου ΔΠΑ 2017 - 2026 μέχρι σήμερα, ορισμένα σημαντικά έργα που περιλαμβάνονταν στο εν λόγω ΔΠΑ ολοκληρώθηκαν (ηλεκτρίστηκαν) ή παρουσίασαν σημαντική πρόοδο κατασκευής και βρίσκονται στο τελικό στάδιο υλοποίησης. Σημαντικές όμως υπήρξαν και οι καθυστερήσεις, κυρίως λόγω αντιδράσεων κατοίκων και τοπικών φορέων που επιβραδύνουν την υλοποίηση έργων.

Η κατάσταση αναφορικά με τις αντιδράσεις κατοίκων και τοπικών φορέων κατά της υλοποίησης των έργων Μεταφοράς έχει λάβει ενδημική μορφή και σε πολλές περιπτώσεις οδηγεί στην εξάντληση όλων των ένδικων μέσων από τους τοπικούς φορείς. Επίσης, ακόμη και έργα ελάχιστης περιβαλλοντικής επίπτωσης, όπως η εγκατάσταση υπογείων καλωδίων ή ακόμη και πυλών σε υφιστάμενους Υ/Σ, συναντούν τοπικές αντιδράσεις.

Οι χρόνοι εγκρίσεως των περιβαλλοντικών μελετών κατά το στάδιο της Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (ΕΠΟ) καθυστερούν υπέρμετρα και υπερβαίνουν κατά πολύ τις συνήθεις και εύλογες εκτιμήσεις.

Τα πιο πάνω προκαλούν αλυσιδωτές καθυστερήσεις στην υλοποίηση των έργων και απαιτούν συνεχή ενασχόληση των υπηρεσιών του ΑΔΜΗΕ για την αντιμετώπιση τέτοιων προβλημάτων (αδειοδότηση, δικαστικές εμπλοκές), με αποτέλεσμα την επανυποβολή μελετών ή προσπάθεια εξεύρεσης εναλλακτικών λύσεων, γεγονός που οδηγεί σε περαιτέρω καθυστερήσεις και στα άλλα έργα.

3.2.1 Ολοκλήρωση της νέας Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων (14.1)

Εντός του 2016 τέθηκε σε λειτουργία η Γ.Μ. 2Β'Β'/400kV ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων, η οποία ακολουθεί όδευση πλησίον της υφιστάμενης γραμμής Β'Β'Β'/400kV.

3.2.2 Ολοκλήρωση της πρώτης Γ.Μ. για τη σύνδεση του ΚΥΤ Νέας Σάντας με το Σύστημα 150 kV (14.3)

Εντός του 2017 τέθηκε σε λειτουργία η μία από τις δύο Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Ν. Σάντας - Σύστημα (σύνδεση του ΚΥΤ με είσοδο-έξοδο στο υφιστάμενο κύκλωμα της Γ.Μ. Ίασμος - Ορεστιάδα).

3.2.3 Αναβάθμιση του βρόχου 150 kV στο Έβρο (14.16)

Οι αναβαθμίσεις από E/150kV σε 2B/150kV των Γ.Μ. Αλεξανδρούπολη – Προβατόνας – Διδυμότειχο και Διδυμότειχο – Ορεστιάδα ολοκληρώθηκαν εντός του 2016 και 2017 αντίστοιχα (εκκρεμεί η αλλαγή του αγωγού προστασίας με προσθήκη οπτικής ίνας).

3.2.4 Έργα Ενίσχυσης σε υφιστάμενους Υ/Σ (14.46, 14.56, 17.2 και 17.5)

Στο πλαίσιο των έργων ενίσχυσης σε υφιστάμενους Υ/Σ, εντός του 2016 ολοκληρώθηκαν τα έργα εγκατάστασης αποζευκτών τομής ζυγών 150 kV στους ακόλουθους Υ/Σ:

- Μουδανιά (14.56)
- Ορυχείο Καρδιάς (17.5)

Επίσης, στο πλαίσιο των έργων βελτίωσης της αξιοπιστίας τροφοδότησης του Υ/Σ Λητής που περιλαμβάνονται στην Ομάδα Έργων 14.46, ολοκληρώθηκε το 2016 η αναβάθμιση των δύο απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. σε πλήρεις, καθώς και η εγκατάσταση αποζεύκτη τομής ζυγών 150 kV.

Τέλος, στο πλαίσιο των έργων βελτίωσης της αξιοπιστίας της σύνδεσης των Υ/Σ των Κυκλάδων με το Σύστημα της Εύβοιας που περιλαμβάνονται στην Ομάδα Έργων 17.2, ολοκληρώθηκε το 2016 η αναβάθμιση των απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. σε πλήρεις στους Υ/Σ Καρύστου και Λιβαδίου.

3.2.5 Έργα Ενίσχυσης σε υφιστάμενα ΚΥΤ (14.18)

Το 2016 τέθηκε σε λειτουργία ο δεύτερος αυτομετασχηματιστής στο ΚΥΤ Αμυνταίου.

Επίσης, εντός του 2016 ολοκληρώθηκε η αντικατάσταση πεπαλαιωμένου εξοπλισμού 400 kV στα ακόλουθα ΚΥΤ:

- Θεσσαλονίκης
- Καρδιάς
- Λάρισας

3.2.6 Έργα Επέκτασης για τη Σύνδεση νέων Χρηστών

Εντός της διετίας 2016 – 2017 ολοκληρώθηκαν τα έργα επέκτασης για τη σύνδεση με το Σύστημα 150 kV για 7 νέους Υ/Σ για σύνδεση μονάδων ΑΠΕ

(Νήσος Αγ. Γεωργίου, Αγιωργίτικο, Γεωργιανοί, Δρυόπη, Κόριτσα, Ν. Σάντα, Νεοτάνη).

3.3 ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάζονται τα έργα ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ για τα οποία ο ΑΔΜΗΕ εύλογα εκτιμά ότι η κατασκευή θα ολοκληρωθεί ή θα ξεκινήσει μέχρι το τέλος του 2021. Ειδικότερα, παρουσιάζονται τα έργα που έχουν περιληφθεί σε προηγούμενα εγκεκριμένα προγράμματα ανάπτυξης και τα οποία ήδη βρίσκονται σε διάφορα στάδια υλοποίησης, καθώς και νέα έργα για τα οποία αντίστοιχες διαδικασίες αναμένεται να ξεκινήσουν εντός της τριετίας.

3.3.1 ΚΥΤ Λαγκαδά και Έργα Σύνδεσής του με το Σύστημα (14.1)

Εντός του 2016 ολοκληρώθηκε και τέθηκε σε λειτουργία η νέα Γ.Μ. 2Β'Β'/400kV ΚΥΤ Λαγκαδά – ΚΥΤ Φιλίππων, η οποία ακολουθεί όδευση πλησίον της υφιστάμενης γραμμής Β'Β'Β'/400kV. Η ολοκλήρωση της νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων συμβάλλει καθοριστικά στην επίτευξη των εξής στόχων:

- Αύξηση της ικανότητας απομάστευσης παραγωγής (από αιολικά πάρκα ή/και συμβατικές μονάδες) ανατολικά του ΚΥΤ Φιλίππων (περιοχή Θράκης)
- Ενίσχυση της ασφάλειας τροφοδότησης των φορτίων της περιοχής
- Ενίσχυση του Συστήματος της Νότιας βαλκανικής ιδίως σε σχέση με ταλαντώσεις χαμηλής συχνότητας που έχουν εμφανισθεί μετά την διασύνδεση της Τουρκίας
- Δυνατότητα κατασκευής νέας διασυνδετικής Γ.Μ. από το ΚΥΤ Ν. Σάντας προς τη Βουλγαρία

Επίσης, στην παρούσα Ομάδα Έργων περιλαμβάνεται και το έργο της εκτροπής της υφιστάμενης διασυνδετικής Γ.Μ. Β'Β'/400kV ΚΥΤ Θεσσαλονίκης – Blagoevgrad προς το ΚΥΤ Λαγκαδά μέσω της κατασκευής μίας νέας Γ.Μ. Β'Β'/400kV. Το έργο αυτό αποσκοπεί στην ασφαλέστερη και πιο αξιόπιστη διακίνηση ισχύος από και προς τα γειτονικά Συστήματα.

Με αφορμή την κατασκευή του νέου ΚΥΤ Λαγκαδά που μεταβάλλει το γενικό σχήμα τροφοδότησης στην ευρύτερη περιοχή Θεσσαλονίκης, καθώς και στις περιοχές Χαλκιδικής, Κιλκίς και Σερρών, έχει προγραμματισθεί ευρείας κλίμακας αναδιάρθρωση του Συστήματος 150 kV, με στόχο την ασφαλέστερη και πιο αξιόπιστη λειτουργία του. Κατά τα προηγούμενα έτη έχει υλοποιηθεί μία σειρά από αυτά τα έργα και απομένει η υλοποίηση κάποιων άλλων, εκ των οποίων τα ακόλουθα περιλαμβάνονται στην παρούσα Ομάδα Έργων (τα υπόλοιπα έργα περιλαμβάνονται στην Ομάδα Έργων 14.46, βλ. § 3.3.27, σελ. 89):

- Εκτροπή της Γ.Μ. Ν. Ελβετία – ΚΥΤ Θεσ/νίκης προς το ΚΥΤ Λαγκαδά μέσω νέας Γ.Μ. 2B/150 kV, που θα συνδέεται και στον Υ/Σ Λητής.
- Σύνδεση του ΚΥΤ Λαγκαδά και με τα δύο κυκλώματα της Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων – ΚΥΤ Θεσ/νίκης μέσω δύο νέων Γ.Μ. 2B/150 kV, συνοδευόμενη από την εκτροπή της πιο πάνω Γ.Μ. προς τη Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Χαλκιδική, με ταυτόχρονη παράκαμψη του ΚΥΤ Θεσ/νίκης, μέσω νέας Γ.Μ. 2B/150 kV.

Τα παραπάνω έργα προγραμματίστηκαν με στόχο την άρση προβλημάτων υπερφορτίσεων και χαμηλών τάσεων σε Υ/Σ της περιοχής που έχουν παρατηρηθεί κατά το παρελθόν σε συνθήκες υψηλών φορτίων σε περιπτώσεις διαταραχών, με κρισιμότερες την απώλεια των Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων – Σέρρες, και ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Λητή.

3.3.2 Ολοκλήρωση του ΚΥΤ Νέας Σάντας και Σύνδεσή του με το Σύστημα (14.3)

Στο πλαίσιο επέκτασης του Συστήματος 400kV προς την περιοχή Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, η υλοποίηση του ΚΥΤ Νέας Σάντας συμβάλλει καθοριστικά στην επίτευξη των εξής στόχων:

- Της διασύνδεσης του Ελληνικού Συστήματος με το Τουρκικό
- Της αύξησης της ικανότητας απομάστευσης παραγωγής (από αιολικά πάρκα ή/και συμβατικές μονάδες) στην περιοχή της Θράκης
- Την ασφαλή και αξιόπιστη τροφοδότηση των φορτίων της περιοχής σε καταστάσεις κατά τις οποίες δε λειτουργεί ο ΘΗΣ Κομοτηνής, οι οποίες παρουσιάζονται πλέον συχνά και για μεγάλα χρονικά διαστήματα

Η κατασκευή του ΚΥΤ Ν. Σάντας έχει ολοκληρωθεί και το έργο έχει ήδη τεθεί σχεδόν στο σύνολό του σε λειτουργία.

Για τη σύνδεση του ΚΥΤ Ν. Σάντας με το Σύστημα 150 kV απαιτείται ολοκληρωμένη ανάπτυξη, καθώς το ΚΥΤ θα αποτελέσει σημαντικό σημείο υποδοχής της παραγόμενης ισχύος από Α/Π που λειτουργούν ή αναμένεται να εγκατασταθούν στην ευρύτερη περιοχή.

Στο πλαίσιο του σχεδιασμού, προβλέπονται τα ακόλουθα έργα:

- Αναβάθμιση της Γ.Μ. Ίασμος – Ορεσιτιάδα από Β σε 2B/150. Σε πρώτη φάση, η αναβάθμιση θα υλοποιηθεί στο τμήμα από το σημείο σύνδεσης του ΚΥΤ Ν. Σάντας μέχρι το σημείο σύνδεσης του Υ/Σ Πατριάρχη. Οι

διαδικασίες αδειοδοτήσεων και απαλλοτριώσεων έχουν δρομολογηθεί για το σύνολο του έργου.

- Κατασκευή 2 νέων Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Ν. Σάντας – Σύστημα. Οι διαδικασίες αδειοδοτήσεων και απαλλοτριώσεων έχουν δρομολογηθεί για το σύνολο του έργου. Εντός του 2017 υλοποιήθηκε η πρώτη Γ.Μ. (για σύνδεση του ΚΥΤ με είσοδο-έξοδο στο υφιστάμενο κύκλωμα της Γ.Μ. Ίασμος – Ορεσιτιάδα) και επίκειται η συρμάτωση του ενός κυκλώματος της δεύτερης Γ.Μ. (για σύνδεση του ΚΥΤ με το δεύτερο κύκλωμα του τμήματος της Γ.Μ. Ίασμος – Ορεσιτιάδα που θα αναβαθμιστεί σε πρώτη φάση).

Τα παραπάνω έργα θεωρούνται κρίσιμα, δεδομένου ότι συμβάλλουν στην επίλυση προβλημάτων φόρτισης Γ.Μ. που παρατηρούνται, τόσο σε κανονικές συνθήκες όσο και σε περίπτωση διαταραχών όταν δε λειτουργεί ο ΘΗΣ Κομοτηνής, κατάσταση η οποία παρουσιάζεται συχνά και για μεγάλα χρονικά διαστήματα την τελευταία χρονική περίοδο. Με τη θέση του έργου σε λειτουργία απομαστεύονται περί τα 100MW από το ΚΥΤ Ν. Σάντας από/ή προς τα 150kV (ανάλογα με τις συνθήκες φόρτισης), με αποτέλεσμα να μειώνεται σημαντικά η φόρτιση των κυκλωμάτων από το ΚΥΤ Φιλίππων προς την Καβάλα, καθώς και των ΑΜ/Σ του ΚΥΤ Φιλίππων. Περαιτέρω, τα έργα συμβάλλουν στην αύξηση της ικανότητας απομάστευσης παραγωγής (από αιολικά πάρκα ή/και συμβατικές μονάδες) στην περιοχή της Θράκης.

3.3.3 *Επέκταση Συστήματος 400 kV προς την Πελοπόννησο*

Με τα σημερινά επίπεδα φορτίου, η περιοχή της Πελοποννήσου είναι κατά το μεγαλύτερο μέρος του έτους εξαγωγική. Από το έτος 2005 η περιοχή της Πελοποννήσου παρουσιάζει κατά τις βραδινές ώρες τοπικό μέγιστο της τάξεως των 1000 MW. Στις περιπτώσεις αυτές, η Πελοπόννησος είναι ιδιαίτερα κρίσιμη περιοχή για την ευστάθεια τάσεων του Νοτίου Συστήματος εφόσον υπάρξει απώλεια παραγωγής στην περιοχή. Επιπρόσθετα, η σύνδεση της Πελοποννήσου με το υπόλοιπο Σύστημα γίνεται αποκλειστικά με γραμμές 150 kV, μειωμένης, συνεπώς, ικανότητας μεταφοράς. Πιο συγκεκριμένα, η Πελοπόννησος επί του παρόντος συνδέεται:

- με την Αττική μέσω τριών Γ.Μ. 150kV βαρέος τύπου διπλού κυκλώματος και
- με τη Δυτική Ελλάδα μέσω δύο υποβρυχίων καλωδίων 150kV.

Στην περιοχή είναι ήδη σε δοκιμαστική λειτουργία η νέα μονάδα Μεγαλόπολη V και επιπλέον αναμένεται να αναπτυχθεί σημαντική ισχύς από νέους σταθμούς παραγωγής ΑΠΕ (ήδη έχουν εκδοθεί Δεσμευτικές Προσφορές ΑΠΕ όλων των κατηγοριών, της τάξεως των 1900 MW¹⁸).

¹⁸ Απόφαση ΠΑΕ υπ' αριθμ. 699/2012

Με τα δεδομένα αυτά, δραστική αντιμετώπιση τόσο των ενδεχομένων προβλημάτων τάσεων (με ευεργετικά αποτελέσματα σε ολόκληρο το Νότιο Σύστημα) και ιδίως του ζητήματος της απορρόφησης της παραγόμενης ισχύος από τους σταθμούς παραγωγής που αναμένεται να αναπτυχθούν στην περιοχή, επιτυγχάνεται με την επέκταση του Συστήματος 400kV προς την Πελοπόννησο.

Προς την κατεύθυνση αυτή είχε προγραμματιστεί στο παρελθόν η κατασκευή τριών νέων ΚΥΤ στην περιοχή Κορίνθου, την περιοχή Πατρών και την περιοχή Μεγαλόπολης. Η επέκταση του Συστήματος 400 kV προς τη Μεγαλόπολη (με τη δημιουργία στη συνέχεια βρόχου 400 kV Πάτρα – Μεγαλόπολη – Κόρινθος) αυξάνει δραστικά την ικανότητα μεταφοράς προς και από την Πελοπόννησο, δίνει τη δυνατότητα ανάπτυξης ΑΠΕ και θερμικών σταθμών, βελτιώνει σημαντικά το περιθώριο ευστάθειας τάσεων για το Νότιο Σύστημα και εξασφαλίζει την Πελοπόννησο σε οποιονδήποτε συνδυασμό συνθηκών παραγωγής και φορτίου. Επιπλέον, συνδέει ισχυρά το κέντρο παραγωγής Μεγαλόπολης με τις περιοχές υψηλού φορτίου (Αττική και περιοχή Πάτρας) και συμβάλλει στην επίτευξη ισοβαρούς ανάπτυξης των Συστημάτων Παραγωγής και Μεταφοράς στο Νότιο Σύστημα. Τέλος, θα πρέπει να τονιστεί ότι η ανάπτυξη του Συστήματος 400kV προς την Πελοπόννησο συμβάλλει στον περιορισμό των συνολικών απωλειών του ΕΣΜΗΕ.

Στην παρούσα παράγραφο περιγράφονται τμήματα εκ των πιο πάνω έργων που έχουν προγραμματιστεί σε πρώτη φάση.

Η κατασκευή νέου ΚΥΤ στη Μεγαλόπολη είναι σημαντική για την περιοχή της Πελοποννήσου. Το ΚΥΤ Μεγαλόπολης, το οποίο τέθηκε πλήρως σε λειτουργία εντός του 2014, ήταν απαραίτητο για τη σύνδεση της νέας μονάδας παραγωγής στη Μεγαλόπολη (μονάδα «Μεγαλόπολη V»), για την αύξηση της διείσδυσης από ΑΠΕ στην Πελοπόννησο (βλ. § 3.7.3, σελ. 120) και για την υποστήριξη των τάσεων σε ώρες υψηλών φορτίων.

Τα έργα επέκτασης των 400kV στην Πελοπόννησο παρουσιάζουν καθυστερήσεις κυρίως για λόγους αδειοδότησης και αντιδράσεων τοπικών φορέων και κατοίκων. Μεγαλύτερη αδειοδοτική ωριμότητα παρουσιάζει η διασύνδεση του ΚΥΤ Μεγαλόπολης με τα κυκλώματα 400kV στην πλευρά του Αντιρρίου. Η σύνδεση αυτή θα πραγματοποιηθεί με νέα Γ.Μ. 400 kV διπλού κυκλώματος. Επειδή όμως, η υλοποίηση του ΚΥΤ Πάτρας δεν αναμένεται να ολοκληρωθεί εντός της επόμενης τριετίας, για τη σύνδεση του ΚΥΤ Μεγαλόπολης με το Σύστημα 400 kV είναι απαραίτητη η προέκταση της Γ.Μ. Μεγαλόπολη – Πάτρα – Σύστημα με όλα τα εναέρια και καλωδιακά της τμήματα, καθώς και τις αντίστοιχες αυτεπαγωγές.

Η χρονική μετάθεση του νέου ΚΥΤ Πάτρας μετά την πρώτη τριετία του παρόντος ΔΠΑ (Ομάδα Έργων 14.40, βλ. § 3.4.4, σελ. 98), δεν αναμένεται να έχει επιπτώσεις στην ασφάλεια τροφοδότησης στην περιοχή λόγω της μείωσης των φορτίων την τελευταία τριετία. Σε τούτο συμβάλλει και το γεγονός ότι εντός της τριετούς περιόδου αναμένεται να ολοκληρωθούν έργα που επί χρόνια παραμένουν ημιτελή, όπως το διπλό κύκλωμα 150 kV Πύργος – Πάτρα II που θα συμπληρωθεί με καλώδια πλησίον της Μεσσάτιδας και το δεύτερο κύκλωμα της υπό αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Κόρινθος – Πάτρα που θα ολοκληρωθεί εναερίως προς τον Υ/Σ Πάτρα III.

Επισημαίνεται ότι η κατασκευή του ΚΥΤ Πατρών, παρά την έκδοση ΕΠΟ, εξακολουθεί να συναντά αντιδράσεις από τοπικούς φορείς, ενώ παράλληλα το κόστος υλοποίησης, λόγω των απαιτήσεων για ευρείας έκτασης υπογειοποιήσεις στην περιοχή, επιβαρύνεται και καθίσταται δυσβάστακτο υπό το πρίσμα της τρέχουσας οικονομικής συγκυρίας. Σε κάθε περίπτωση πάντως, η κατασκευή του εν λόγω ΚΥΤ κρίνεται σκόπιμη σε βάθος χρόνου για την αντιμετώπιση προβλημάτων ευστάθειας τάσεως του Συστήματος της Βορειοδυτικής Πελοποννήσου, εφόσον αυξηθούν τα φορτία.

Τα υπόλοιπα έργα περιλαμβάνονται στην Ομάδα Έργων 14.29 και περιγράφονται σε ξεχωριστή παράγραφο (βλ. § 3.4.1, σελ. 95).

3.3.4 Κατασκευή νέων Γ.Μ. 150 kV για την απορρόφηση της παραγωγής των αιολικών πάρκων της Εύβοιας (14.6 και 14.10)

Για την απορρόφηση της ισχύος αδειοδοτημένων αιολικών πάρκων στην Εύβοια, είχε προβλεφθεί από παλαιότερα προγράμματα ανάπτυξης η κατασκευή νέων Υ/Σ 150kV και αντίστοιχων Γ.Μ. 150kV για τη σύνδεσή τους (βλ. Παράρτημα Ι, Πίνακες Χ1 και Γ2). Για δε την ασφαλή απομάστευση της παραγόμενης ισχύος από τα νέα αιολικά πάρκα στην Εύβοια προς την Αττική, προβλέπονται τα εξής:

- Κατασκευή της Γ.Μ. Ν. Μάκρη – Πολυπόταμος, αποτελούμενης από εναέριο τμήμα 2B/150kV, καθώς και υπόγεια και υποβρύχια καλώδια 150kV. Το έργο θα επιτρέψει την αύξηση της ικανότητας μεταφοράς από την Εύβοια. Το έργο τέθηκε σε λειτουργία εντός του 2015.
- Κατασκευή της εναέριας Γ.Μ. 2B/150kV Πολυπόταμος – Ν. Εύβοια. Το έργο τέθηκε σε λειτουργία εντός του 2015.
- Αναβάθμιση της υποβρύχιας καλωδιακής σύνδεσης Αλιβέρι – Κάλαμος με προσθήκη υποβρυχίου καλωδίου ονομαστικής ικανότητας 175 MVA, που θα αποτελέσει τμήμα του κυκλώματος της σύνδεσης Αλιβέρι – Κάλαμος. Τα υφιστάμενα καλώδια θα παραλληλιστούν και θα αποτελέσουν τμήμα του άλλου κυκλώματος της σύνδεσης Αλιβέρι – Κάλαμος. Η υλοποίηση των έργων των καλωδίων ολοκληρώθηκε εντός του 2013 και απομένει η ολοκλήρωση του τερματικού Αμαρύνθου.

Τα αναμενόμενα οφέλη από την κατασκευή των παραπάνω έργων περιγράφονται στο κεφάλαιο 3.7.1 (σελ. 119).

Από τα πιο πάνω έργα, η σύνδεση Ν. Μάκρη – Πολυπόταμος και η Γ.Μ. Πολυπόταμος – Ν. Εύβοια έχουν χαρακτηριστεί ως «γενικότερης σημασίας για την οικονομία της Χώρας» (Άρθρο 15 § 3 του Ν. 3175/2003). Το κόστος των ως άνω έργων επέκτασης για τη σύνδεση σταθμών ΑΠΕ ανακτάται σύμφωνα με τη διαδικασία των εδαφίων (α) έως (δ) της παραγράφου 3 του Άρθρου 238 του ΚΔΣ, όπως ισχύει [2], καθώς και την υπ' αριθμόν 155/2012 Απόφαση της ΡΑΕ [10].

3.3.5 Υπογειοποιήσεις Κυκλωμάτων 150 kV στην Περιοχή Θεσσαλονίκης (14.7)

Για τη βελτίωση της ασφάλειας τροφοδότησης των φορτίων των Υ/Σ Πολίχνης, Δόξας και Ν. Ελβετίας, έχουν προγραμματισθεί τα ακόλουθα έργα:

- Κατασκευή νέου υπογείου καλωδίου 150 kV για την παροχή ακτινικής τροφοδότησης του Υ/Σ Πολίχνης από το ΚΥΤ Θεσσαλονίκης.
- Κατασκευή νέου υπογείου καλωδίου, με θερμικό όριο της τάξης των 200 MVA, μεταξύ του ΚΥΤ Θεσσαλονίκης και του Υ/Σ Δόξας στο πλαίσιο αναβάθμισης της υφιστάμενης της Γ.Μ. Ε/150 kV ΚΥΤ Θεσσαλονίκης – Δόξα που θα αποξηλωθεί.

Τα υπόψη έργα έχουν ολοκληρωθεί και είναι σε εξέλιξη οι τελικές εργασίες παραλαβής και ηλεκτρισής τους.

Με το πρώτο από τα παραπάνω έργα εξασφαλίζεται η απαλλαγή των κυκλωμάτων τροφοδότησης του Υ/Σ Δόξας από το φορτίο του Υ/Σ Πολίχνης και η απ' ευθείας τροφοδότησή της Πολίχνης από το ΚΥΤ Θεσσαλονίκης. Με την υφιστάμενη διαμόρφωση του τοπικού Συστήματος 150 kV, η κάλυψη των φορτίων της περιοχής σε συνθήκες διαταραχών κατά το θέρος ήταν οριακή. Περαιτέρω, ακόμη και μετά την ολοκλήρωση του έργου αυτού, σε περίπτωση απώλειας της Γ.Μ. διπλού κυκλώματος ΚΥΤ Θεσσαλονίκης – Δόξα, η τροφοδότηση του Υ/Σ Δόξας μέσω του κυκλώματος ελαφρού τύπου ήταν προβληματική. Επιπλέον, οι εργασίες συντήρησης στην υπόψη Γ.Μ. είναι εξαιρετικά δυσχερείς. Συνεπώς, κρίθηκε αναγκαία η αναβάθμισή της. Δεδομένου ωστόσο, ότι η εν λόγω Γ.Μ. διέρχεται από περιοχές εξαιρετικά πυκνής δόμησης, η αναβάθμισή της δεν είναι πρακτικά εφικτή, οπότε προγραμματίστηκε η κατασκευή υπογείου καλωδίου, με θερμικό όριο της τάξης των 200 MVA, μεταξύ του ΚΥΤ Θεσσαλονίκης και του Υ/Σ Δόξας στο πλαίσιο αναβάθμισης της υφιστάμενης Γ.Μ. Ε/150 kV που θα αποξηλωθεί.

Σε κάθε περίπτωση πάντως, η κατασκευή των πιο πάνω έργων κρίθηκε απαραίτητη για την ασφαλέστερη και πιο αξιόπιστη λειτουργία του Συστήματος της περιοχής σε βάθος χρόνου, ενώ επιπλέον παρέχουν σημαντικά περιβαλλοντικά οφέλη, δεδομένου ότι, η ολοκλήρωσή τους θα επιτρέψει σε πρώτο στάδιο την κατάργηση και αργότερα την αποξήλωση αρκετών εναερίων τμημάτων Γ.Μ. 150kV (βλ. § 3.4.1, σελ. 95).

3.3.6 Αναβαθμίσεις κυκλωμάτων 150 kV στην περιοχή Ακτίου (14.9)

Για την άρση προβλημάτων υπερφορτίσεων στο ελαφρύ κύκλωμα Άκτιο – Λευκάδα – Αργοστόλι, τα οποία παρατηρούνται κυρίως σε συνθήκες υψηλού φορτίου και σε περίπτωση διαταραχών, έχει προγραμματισθεί η αναβάθμιση της Γ.Μ. Ε/150kV, η οποία συνίσταται αφενός στην αντικατάσταση του εναέριου αγωγού ACSR διατομής 170 mm² με οπλισμένο σύνθετο αγωγό αλουμινίου της ίδιας διατομής και αφετέρου στην προσθήκη δεύτερης υποβρύχιας καλωδιακής σύνδεσης Λευκάδας – Κεφαλληνίας που θα παραλληλιστεί με την υφιστάμενη των 125 MVA. Η αναβάθμιση του κυκλώματος Άκτιο – Λευκάδα ολοκληρώθηκε εντός του 2013.

Για την καλύτερη εκμετάλλευση της αναβάθμισης, είναι απαραίτητη η ενίσχυση του Συστήματος στην περιοχή του Ακτίου, όπου και το βορειότερο σημείο σύνδεσης του βρόχου των νοτίων Ιονίων Νήσων με την ηπειρωτική χώρα. Για το λόγο αυτόν, έχει προγραμματισθεί η αναβάθμιση της Γ.Μ. Άκτιο – Καστράκι (μέχρι το ΤΑΠ Αμφιλοχίας) από Ε/150kV σε 2Β/150kV. Τμήμα της πιο πάνω αναβάθμισης θα υλοποιηθεί με υπόγεια καλώδια.

Όλα τα πιο πάνω έργα περιλαμβάνονται στην παρούσα Ομάδα Έργων, με εξαίρεση τα έργα της αντικατάστασης αγωγού στο κύκλωμα Λευκάδα – Αργοστόλι και της αναβάθμισης της υποβρύχιας καλωδιακής σύνδεσης Λευκάδας – Κεφαλληνίας (η υλοποίηση των οποίων μπορεί να μετατοπιστεί χρονικά), τα οποία περιλαμβάνονται στην Ομάδα Έργων 14.43 (βλ. § 3.4.6, σελ. 99).

3.3.7 Έργα ενίσχυσης του Συστήματος 150 kV στην περιοχή Πατρών (14.11)

Για την ασφαλή και αξιόπιστη τροφοδότηση των υψηλών φορτίων της περιοχής Πατρών και – κυρίως – την αύξηση της ευστάθειας τάσεως του Συστήματος Βορειοδυτικής Πελοποννήσου, έχουν προγραμματισθεί ενισχύσεις του Συστήματος 150kV με ενίσχυση των διασυνδέσεων της περιοχής.

Από τα έργα που περιλαμβάνονται στην κατηγορία αυτή (βλ. και Ομάδα Έργων 14.41, § 3.4.5, σελ. 98), αναμένεται να ολοκληρωθούν εντός της επόμενης τριετίας τα εξής:

- Ολοκλήρωση της αναβάθμισης της υφιστάμενης Γ.Μ. Κόρινθος – Πάτρα Ι από E/150kV σε 2B/150kV. Μέχρι σήμερα έχει ηλεκτρισθεί το τμήμα Κόρινθος – Αίγιο. Η ολοκλήρωση του έργου καθυστερεί λόγω αλληπάλληλων αντιδράσεων τοπικών φορέων.

Το έργο προγραμματίστηκε με στόχο την ενίσχυση της ευστάθειας τάσεων του συστήματος της Βορειοδυτικής Πελοποννήσου και την άρση προβλημάτων στατικής ασφάλειας (ιδιαίτερα πριν από την ένταξη του ΚΥΤ Πάτρας) που παρατηρούνταν κατά το παρελθόν σε συνθήκες υψηλών φορτίων σε περιπτώσεις διαταραχών, με κρισιμότερες την απώλεια των Γ.Μ. Κόρινθος – Βέλο και Αίγιο – Πάτρα Ι.

Στην παρούσα φάση η κρισιμότητα του έργου έχει περιοριστεί από πλήθος παραγόντων, με σημαντικότερους τη μείωση της ηλεκτρικής ζήτησης και την αύξηση της διεσπαρμένης παραγωγής. Σε κάθε περίπτωση πάντως, η κατασκευή του κρίνεται απαραίτητη σε βάθος χρόνου για την ασφαλέστερη και πιο αξιόπιστη λειτουργία του Συστήματος της περιοχής.

- Ολοκλήρωση της κατασκευής της νέας Γ.Μ. 2B/150kV Πύργος – Πάτρα ΙΙ. Η κατασκευή της γραμμής έχει αρχίσει από το 1997, αλλά απομένει η υλοποίηση τμήματός της που διέρχεται από την περιοχή Μεσσήνιας, λόγω προσφυγής στο ΣτΕ. Η υλοποίηση του παραπάνω έργου είναι απολύτως αναγκαία για την ενίσχυση του Συστήματος 150 kV στην περιοχή, ακόμα και κατόπιν της μείωσης των φορτίων των υφιστάμενων Υ/Σ, και αποτελεί έργο προτεραιότητας για την ασφαλή τροφοδότηση της Πάτρας.

3.3.8 Αναβάθμιση Υφιστάμενης Σύνδεσης 150 kV Μεγαλόπολη – Καλαμάτα (14.12)

Για την αποφυγή υπερφορτίσεων των κυκλωμάτων της Μεσσηνίας σε περιπτώσεις N-1, έχει προγραμματισθεί η αναβάθμιση της Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι – Καλαμάτα Ι από E/150 kV σε 2B/150 kV. Η υλοποίηση του παραπάνω έργου είναι απολύτως αναγκαία για την ασφαλή τροφοδότηση της περιοχής, ακόμα και κατόπιν της μείωσης των φορτίων των υφιστάμενων Υ/Σ.

3.3.9 Πρώτο στάδιο έργων Ενίσχυσης και Επέκτασης Συστήματος 150 kV στην Περιοχή Κατερίνης (14.13)

Η περιοχή Κατερίνης είχε παρουσιάσει τα προηγούμενα χρόνια υψηλό ρυθμό αύξησης φορτίων. Για το λόγο αυτό ο ΔΕΔΔΗΕ είχε προγραμματίσει την ανάπτυξη του νέου Υ/Σ 150/20 kV Αιγινίου (η κατασκευή του οποίου και η σύνδεσή του με το Σύστημα 150 kV έχει ολοκληρωθεί από το 2014). Σήμερα η

περιοχή Κατερίνης τροφοδοτείται από τον ΥΗΣ Σφηκιάς και την περιοχή Λάρισας. Η τροφοδότηση του Υ/Σ Κατερίνης γίνεται ακτινικά από το εν λόγω ΤΑΠ και η τροφοδότηση του Υ/Σ ΟΣΕ 11 (Αιγίνιο) γίνεται επίσης ακτινικά από τον Υ/Σ Αλεξάνδρειας ενώ η Γ.Μ. Κατερίνη - ΟΣΕ 11 (Αιγίνιο) παραμένει ανοικτή για λόγους προστασίας. Το εν λόγω σχήμα παρέχει περιορισμένη αξιοπιστία τροφοδότησης στους ως άνω ακτινικά τροφοδοτούμενους Υ/Σ, ενώ σε συνθήκες μεγίστου φορτίου του Συστήματος δεν είναι δυνατή η τροφοδότηση της πλήρους ισχύος του ΥΗΣ Σφηκιάς, λόγω της ισχυρής φόρτισης που παρατηρείται στη Γ.Μ. Σφηκιά - Κατερίνη ΤΑΠ. Επιπλέον, ορισμένες περιπτώσεις διαταραχών που συνεπάγονται διακοπή της τροφοδότησης της περιοχής της Κατερίνης από τον ΥΗΣ Σφηκιάς, με κρισιμότερη την απώλεια του κυκλώματος Γ.Μ. Σφηκιά - Κατερίνη ΤΑΠ - ΟΣΕ 10 (Μαυρονέρι), ενδέχεται να οδηγήσουν σε προβλήματα υπερφορτίσεων στα εναπομείναντα κυκλώματα της περιοχής και χαμηλές τάσεις στον Υ/Σ Κατερίνης.

Για την άρση των προαναφερθέντων προβλημάτων, έχει προγραμματισθεί η κατασκευή νέων Γ.Μ. και η αναβάθμιση των υφισταμένων ως εξής:

- Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Κατερίνη Ι - Αλεξάνδρεια (Γ.Μ. Κατερίνη Ι - ΟΣΕ 11 ΤΑΠ) από Ε/150 σε 2Β/150kV.
- Κατασκευή νέας Γ.Μ. 2Β/150 Σφηκιά - Αιγίνιο ΤΑΠ - Αιγίνιο, η οποία θα συνδεθεί και στα δύο κυκλώματα της αναβαθμισμένης Γ.Μ. Κατερίνη Ι - ΟΣΕ 11 ΤΑΠ.

Τα παραπάνω έργα εξασφαλίζουν την ισχυρή και αξιόπιστη σύνδεση του νέου Υ/Σ Αιγινίου με το Σύστημα αλλά και την απ' ευθείας τροφοδότηση των φορτίων της περιοχής από το κέντρο παραγωγής (Δυτική Μακεδονία).

Η ολοκλήρωση της νέας Γ.Μ. 2Β/150 Σφηκιά - Αιγίνιο ΤΑΠ κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική, καθώς ενισχύει την ασφάλεια τροφοδότησης του Υ/Σ Κατερίνης με την απ' ευθείας τροφοδότηση των φορτίων της περιοχής από το κέντρο παραγωγής της Σφηκιάς. Ωστόσο, η τροφοδότηση των Υ/Σ Κατερίνης και Αιγινίου παραμένει ακτινική, ενώ σε περίπτωση σφάλματος θα γίνεται χειροκίνητη μεταγωγή. Επιπλέον, σε ορισμένες περιπτώσεις διαταραχών, με κρισιμότερη την απώλεια του κυκλώματος Σφηκιά - Κατερίνη ΤΑΠ - ΟΣΕ 10 (Μαυρονέρι), ενδέχεται να παρατηρηθούν προβλήματα υπερφορτίσεων στα εναπομείναντα κυκλώματα.

Για τους παραπάνω λόγους, είναι αποφασιστικής σημασίας και θα πρέπει να προωθηθεί σε δεύτερο χρόνο η αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Κατερίνη - Αλεξάνδρεια από τον Υ/Σ Κατερίνης έως τον Υ/Σ ΟΣΕ Αιγινίου, καθώς εξασφαλίζει ισχυρή και ασφαλή τροφοδότηση των Υ/Σ της περιοχής της Κατερίνης για όλες τις λειτουργικές συνθήκες.

3.3.10 Αναβάθμιση του Βρόχου 150kV στον Έβρο (14.16)

Η αναβάθμιση αυτή είχε προγραμματισθεί σε δύο στάδια ως εξής:

- Αναβάθμιση της Γ.Μ. Αλεξανδρούπολη – Προβατώνας – Διδυμότειχο από E/150kV σε 2B/150kV. Το έργο αυτό ολοκληρώθηκε εντός του 2016 (εκκρεμεί η αλλαγή του αγωγού προστασίας με προσθήκη οπτικής ίνας).
- Αναβάθμιση της Γ.Μ. Διδυμότειχο – Ορεσιάδα από E/150kV σε 2B/150kV. Το έργο αυτό ολοκληρώθηκε εντός του 2017 (εκκρεμεί η αλλαγή του αγωγού προστασίας με προσθήκη οπτικής ίνας).

Η υλοποίηση του έργου κρίθηκε απαραίτητη για την εξασφάλιση ικανοποιητικών επιπέδων τάσεων υπό κανονικές (N) και έκτακτες συνθήκες λειτουργίας (N-1). Πιο συγκεκριμένα, σε περιπτώσεις διαταραχών (N-1), παρατηρούνταν προβλήματα υπερφορτίσεων και χαμηλών τάσεων στην περιοχή του Έβρου (με κρισιμότερη διαταραχή την απώλεια του κυκλώματος Αλεξανδρούπολη - Προβατώνας).

3.3.11 Έργα στην Πλευρά 150 kV Υφιστάμενων Υ/Σ και ΚΥΤ του Συστήματος (14.17, 14.56 και 17.5)

Στο πλαίσιο τοπικών ενισχύσεων του Συστήματος Μεταφοράς έχουν προγραμματισθεί έργα σε υφιστάμενους Υ/Σ 150kV/20kV. Τα κυριότερα από αυτά ταξινομούνται ως εξής:

- Για την αύξηση της αξιοπιστίας διακίνησης ισχύος σε βρόχους Γ.Μ. 150 kV μεγάλου μήκους, απαιτείται η ενίσχυση των σχημάτων προστασίας, προκειμένου να παρέχεται η δυνατότητα άμεσης διακοπής και απομόνωσης επιμέρους τμημάτων Γ.Μ. σε περιπτώσεις βλαβών. Για το λόγο αυτόν, κρίνεται απαραίτητη η αναβάθμιση των απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε πλήρεις με προσθήκη αυτομάτων διακοπών και φερρεσύχνων στους Υ/Σ Σίνδου Ι (απαιτείται επιπλέον η εγκατάσταση μίας νέας πλήρους πύλης) και Γρεβενών (Ομάδα Έργων 14.17), στους Υ/Σ Ναυπάκτου, Λάππα, ΒΙΠΕ Πάτρας και Σκύδρας (Ομάδα Έργων 14.56), καθώς και στους Υ/Σ Νάουσας, Ξάνθης, Μ. Μπότσαρη (απαιτείται η διευθέτηση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος με τον ΔΕΔΔΗΕ), Σπάρτης Ι και Καρδίτσας (Ομάδα Έργων 17.5).
- Για την εξασφάλιση της δυνατότητας συντηρήσεων σε υφιστάμενους Υ/Σ χωρίς την απαίτηση ολικής αποσύνδεσής τους από το Σύστημα, κρίνεται επιβεβλημένη η προσθήκη τομής ζυγών 150 kV. Σε αυτό το πλαίσιο, έχει ήδη ολοκληρωθεί η εγκατάσταση αποζευκτών τομής ζυγών 150 kV σε

διάφορους Υ/Σ (βλ. § 3.2.2, σελ. 51) και απομένει η υλοποίηση στους κάτωθι Υ/Σ:

- Γρεβενά (14.17)
- Μουδανιά (14.56)
- Λαμία (14.56)
- Ν. Πέλλα (14.56)
- Στράτος ΥΗΣ (14.56)
- Κατερίνη Ι (14.56)
- Σκύδρα (14.56)
- Νάουσα (17.5)
- Εορδαία (17.5)
- Φλώρινα Ι (17.5)
- Καρδίτσα (17.5)

- Για τη σύνδεση του νέου Κ/Δ Αμπελοκήπων, καθώς και της καλωδιακής Γ.Μ. από το Σημείο Ζεύξης Γέρακα, απαιτείται η κατασκευή μίας νέας πλήρους πύλης Γ.Μ. 150 kV στο ΚΥΤ Παλλήνης (έχει ήδη ολοκληρωθεί) και επιπλέον η μετατροπή μίας υφιστάμενης πύλης εναέριας Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακή.
- Στους Υ/Σ σύνδεσης των Α/Π, έχει προωθηθεί η τροποποίηση σε πλήρεις των αρχικά προβλεπόμενων απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.. Αυτό κρίθηκε απαραίτητο για την ασφαλή σύνδεση μελλοντικά επιπλέον ισχύος στους εν λόγω Υ/Σ, καθώς και για τη διευκόλυνση χειρισμών από το Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας του ΑΔΜΗΕ και την ταχύτερη αποκατάσταση ανωμαλιών προς όφελος της ασφάλειας του Συστήματος αλλά και των Παραγωγών.

3.3.12 Ενίσχυση Υφιστάμενων ΚΥΤ (14.18)

Το ευρύ πρόγραμμα παραλλαγών υφιστάμενων κυκλωμάτων 150 kV που απαιτείται λόγω της επέκτασης των Ορυχείων στην περιοχή Πτολεμαΐδας, κατέστησε απολύτως αναγκαία την έγκαιρη εγκατάσταση νέου ΑΜ/Σ στο ΚΥΤ Αμυνταίου, με στόχο την αύξηση της ικανότητας διακίνησης ισχύος από το Σύστημα της περιοχής. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016 και ο ΑΜ/Σ είναι ήδη σε λειτουργία.

Επίσης, προβλέπεται η αντικατάσταση ενός ΑΜ/Σ στο ΚΥΤ Αχελώου, λόγω βλάβης. Ανεξαρτήτως τούτων, η προσθήκη ΑΜ/Σ συμβάλλει γενικότερα στη βελτίωση της σύνδεσης μεταξύ των δικτύων 400kV και 150kV, καθώς με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η μείωση απωλειών και η διεύρυνση των περιθωρίων ευστάθειας τάσεων.

Στην ίδια Ομάδα Έργων περιλαμβάνεται η αντικατάσταση πεπαλαιωμένου εξοπλισμού 400 kV στα ΚΥΤ Λάρυμνας, Παλλήνης, Διστόμου (ολοκληρώθηκε εντός του 2015), Θεσσαλονίκης, Καρδιάς και Λάρισας (ολοκληρώθηκε το 2016).

3.3.13 Εκσυγχρονισμός των Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας (14.19)

Ο εκσυγχρονισμός των Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας (ΚΕΕ) περιλαμβάνει τα ακόλουθα κύρια υποέργα:

- Εκσυγχρονισμός Συστήματος Ελέγχου Ενέργειας (Energy Management System- EMS)
- Προβολικά Συστήματα και εκσυγχρονισμός αιθουσών ελέγχου Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας
- Αντικατάσταση Κλιματιστικού Εξοπλισμού Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας
- Αναβάθμιση Συστήματος Διαχείρισης Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (Market Management System -- MMS) και Σύστημα Αγοράς Εξισορρόπησης Ηλ. Ενέργειας (Balancing Market)
- Εγκατάσταση νέων μονάδων μέτρησης φασιστετών (PMUs)

3.3.13.1 Εκσυγχρονισμός Συστήματος Ελέγχου Ενέργειας

Ο ΑΔΜΗΕ για την εποπτεία και τον έλεγχο του Ελληνικού Διασυνδεδεμένου Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας χρησιμοποίησε για περισσότερο από δύο (2) δεκαετίες ένα Σύστημα Ελέγχου Ενέργειας (ΣΕΕ) το οποίο κατασκευάστηκε και τέθηκε σε λειτουργία στα μέσα της δεκαετίας του 1990.

Αυτό το ΣΕΕ λειτούργησε αξιόπιστα και αποτελεσματικά για περισσότερα από είκοσι (20) έτη, αλλά το τελευταίο χρονικό διάστημα ήταν προφανές ότι είχαν εξαντληθεί οι δυνατότητες της ανάπτυξης και της προσαρμογής του στα νέα δεδομένα και δεν ήταν δυνατό πλέον να ανταποκριθεί στην ανάπτυξη του Συστήματος Μεταφοράς, ούτε ήταν δυνατή η ενσωμάτωση και η συνεργασία του με τις νέες τεχνολογίες. Επιπλέον η συντήρησή του είχε καταστεί εξαιρετικά δύσκολη και δαπανηρή εξαιτίας της αδυναμίας εξεύρεσης των ανταλλακτικών και των έμπειρων τεχνικών στις χρησιμοποιούμενες από αυτό τεχνολογίες.

Σύμφωνα με τα προαναφερθέντα κρίθηκε σκόπιμο να υλοποιηθεί το νέο ΣΕΕ, γεγονός το οποίο επιτεύχθηκε μέσω του έργου του ΑΔΜΗΕ με τίτλο «ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ». Το νέο ΣΕΕ τέθηκε σε πλήρη λειτουργία το έτος 2017, έπειτα από την ομαλή μετάβαση από το προηγούμενο ΣΕΕ.

Με αυτό το έργο ο ΑΔΜΗΕ εκσυγχρόνισε τα κεντρικά συστήματα του προηγούμενου ΣΕΕ με τα αντίστοιχα σύγχρονης τεχνολογίας σε ότι αφορά τον εξοπλισμό και τις εφαρμογές. Υποστηρίζεται η ανταλλαγή δεδομένων με τα υφιστάμενα RTUs καθώς και η επικοινωνία με τους νέους υποσταθμούς του Συστήματος Μεταφοράς με τα σύγχρονα διεθνή πρωτόκολλα IEC 60870-5-101 και IEC 60870-5-104. Το νέο ΣΕΕ είναι επαρκές για την εποπτεία και τον έλεγχο, μέσω τηλεχειρισμών, του Συστήματος Μεταφοράς και είναι δυνατό, χωρίς την προσθήκη καμιάς επιπρόσθετης υποδομής (λογισμικού ή εξοπλισμού), να υποστηρίζει την εποπτεία και τον έλεγχο πεντακοσίων (500) Υποσταθμών του Συστήματος Μεταφοράς καθώς και την εποπτεία διακοσίων (200) Υποσταθμών Εξωτερικών Συστημάτων (ξένων Διαχειριστών Συστημάτων Μεταφοράς ή του Δικτύου Διανομής). Εκτιμάται ότι το νέο ΣΕΕ επαρκεί για την κάλυψη των αναγκών του ελέγχου και της εποπτείας του Συστήματος Μεταφοράς στην ηπειρωτική χώρα για μια τουλάχιστον δεκαετία.

Το νέο Σύστημα Ελέγχου Ενέργειας εγκαταστάθηκε και στα τέσσερα (4) Κέντρα Ελέγχου Ενέργειας (ΚΕΕ) του ΑΔΜΗΕ (Εθνικό, Νότιο, Βόρειο και Θεσσαλονίκης). Χρησιμοποιεί προϊόντα τελευταίας τεχνολογίας σε επίπεδο εξοπλισμού και λογισμικού από κατασκευαστές παγκόσμιας εμβέλειας και διαθέτει τις απαραίτητες εφεδρείες σε όλα τα επίπεδα της λειτουργίας των Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας, συμπεριλαμβάνοντας ένα πλήρες εφεδρικό σύστημα για τη λειτουργία του Εθνικού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας το οποίο είναι εγκατεστημένο σε ξεχωριστή γεωγραφική τοποθεσία.

Τέλος η αναβάθμιση του ΣΕΕ εξασφαλίζει την πλήρη συμβατότητα της λειτουργίας του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας με το Εθνικό και το Ευρωπαϊκό ρυθμιστικό πλαίσιο καθώς και με τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Δικτύου Διαχειριστών Συστημάτων Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (European Network of Transmission System Operators for Electricity - ENTSO-E).

3.3.13.2 Προβολικά Συστήματα και εκσυγχρονισμός των αιθουσών ελέγχου των Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας

Όλες οι πληροφορίες και των τριών ΠΚΕΕ απεικονίζονται διαμέσου υφιστάμενων πινάκων Μωσαϊκών Διαγραμμάτων (Mimic Boards). Ο εξειδικευμένος εξοπλισμός ο οποίος χρησιμοποιείται στα υφιστάμενα μωσαϊκά διαγράμματα είναι πλέον παρωχημένος τεχνολογικά (έτος κατασκευής 1991) με αποτέλεσμα την αδυναμία εύρεσης ανταλλακτικών. Για την ορθή εκτέλεση των καθηκόντων του αρμόδιου προσωπικού λειτουργίας του ΑΔΜΗΕ στις αίθουσες ελέγχου είναι αποφασιστικής σημασίας η λεπτομερής απεικόνιση της δυναμικά μεταβαλλόμενης κατάστασης λειτουργίας στοιχείων του δικτύου και η σύγχρονη, διεθνώς εφαρμοζόμενη, τεχνολογία για το σκοπό αυτό είναι η χρήση προβολικών συστημάτων τα

οποία λαμβάνουν πληροφορίες από το Σύστημα Ελέγχου Ενέργειας (ΣΕΕ), τα οποία θα αντικαταστήσουν τα παρωχημένης τεχνολογίας υπάρχοντα μωσαϊκά διαγράμματα.

Το υπόεργο έχει ως αντικείμενο

- την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία νέων Προβολικών Συστημάτων οπίσθιας προβολής (Wall Displays), τεχνολογίας Digital Light Processing (DLP®) και Light Emitting Diode (LED) καθώς και την αποξήλωση και απόσυρση των υπαρχόντων παλαιάς τεχνολογίας Μιμικών Διαγραμμάτων (Mosaic Boards),
- τη μελέτη, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία νέου φωτισμού και νέων θέσεων εργασίας (κονσόλες) στις αίθουσες των ΚΕΕ που θα υποστηρίζουν την ευκρινή και απρόσκοπτη θέαση των πληροφοριών που θα απεικονίζονται στα ανωτέρω προβολικά συστήματα καθώς και την αποξήλωση και απόσυρση του υπάρχοντος παλαιότερου αντίστοιχου εξοπλισμού και τέλος,
- τη δημιουργία κατάλληλου χώρου περίκλεισης των Wall Displays εντός των αιθουσών των ΚΕΕ και την προμήθεια, εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία κλιματιστικών μονάδων για την εξασφάλιση της κατάλληλης θερμοκρασίας του περίκλειστου αυτού χώρου για την ομαλή λειτουργία των Wall Displays.

3.3.13.3 Αντικατάσταση κλιματιστικού εξοπλισμού των Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας

Η ομαλή λειτουργία του κλιματιστικού εξοπλισμού είναι κρίσιμη για την ασφαλή λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων των Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας. Τα υφιστάμενα συστήματα κλιματισμού των ΚΕΕ χρήζουν αντικατάστασης λόγω παλαιότητας, αδυναμίας επέκτασης καθώς και έλλειψης ανταλλακτικών, τα οποία καθιστούν εξαιρετικά δύσκολη τη συντήρηση, την τεχνική υποστήριξη και την αποκατάσταση των βλαβών. Επίσης, στο πλαίσιο των προσπάθειών περιορισμού της κατανάλωσης ενέργειας και οικολογικής ανάπτυξης κρίνεται σκόπιμη και αναγκαία η βελτίωση των υποδομών ψύξης και η αντικατάσταση του παλαιού και μη οικολογικά συμβατού υπάρχοντος εξοπλισμού. Με την αντικατάστασή τους θα επιτευχθεί η εναρμόνιση με σχετικούς περιβαλλοντικούς περιορισμούς και η εξοικονόμηση καταναλισκόμενης ενέργειας περίπου κατά τριάντα τοις εκατό (30 %).

Το υπόεργο έχει ως αντικείμενο

- Την αντικατάσταση των υφιστάμενων κλιματιστικών μονάδων με νέου τύπου μονάδες ενεργειακά αποδοτικότερες και με χρήση οικολογικών

ψυκτικών ρευστών, σε συνδυασμό με τεχνικές εξοικονόμησης ενέργειας και

- Την αποξήλωση όλου του παλαιού εξοπλισμού καθώς και του ψυκτικού μέσου με πιστοποιημένη καταστροφή/ανακύκλωσή του.

3.3.13.4 Αναβάθμιση Συστήματος Διαχείρισης Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (MMS) και Σύστημα Αγοράς Εξισορρόπησης Ηλεκτρικής Ενέργειας (Balancing market)

Με το έργο της αναβάθμισης του Συστήματος Διαχείρισης Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (Market Management System - MMS) επιτεύχθηκε η λειτουργία του MMS επί του νέου εξοπλισμού και του λογισμικού εξυπηρετητών (application and web servers) και των βάσεων δεδομένων (DB servers). Η αναβάθμιση του MMS ολοκληρώθηκε εντός του έτους 2017 και τέθηκε σε πλήρη λειτουργία, έπειτα από την ομαλή μετάβαση από το προηγούμενο MMS.

Με τη μετάπτωση των εφαρμογών και των βάσεων δεδομένων σε σύγχρονο τεχνολογικό περιβάλλον, εξασφαλίστηκε η απρόσκοπτη λειτουργία του MMS με τα ακόλουθα πλεονεκτήματα:

1. Αντιμετωπίστηκαν προβλήματα τρωτότητας σε τυχόν κακόβουλες διαδικτυακές επιθέσεις και παράλληλα επιτράπηκε η πρόσβαση των Συμμετεχόντων της αγοράς στο σύστημα μέσω των σύγχρονων ασφαλών εφαρμογών περιήγησης (web browsers).
2. Αυξήθηκε η δυνατότητα της αποθήκευσης και της διαχείρισης των στοιχείων για τη λειτουργία της Αγοράς, η οποία είχε φθάσει σε οριακά επίπεδα στο διάστημα των οκτώ (8) και πλέον ετών από την αρχή της λειτουργίας του συστήματος.
3. Υλοποιήθηκε νέο σύγχρονο σύστημα πιστοποίησης/ταυτοποίησης χρηστών (One Time Password - OTP), με το οποίο υποστηρίζεται η ευχερής και η ασφαλής πρόσβαση πολύ περισσότερων νέων χρηστών, ώστε να υποστηρίζεται και η υποβολή των προσφορών από Παραγωγούς ΑΠΕ, για τη συμμετοχή τους στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας.
4. Με την αναβάθμιση του MMS υλοποιήθηκε η απαραίτητη νέα διεπαφή με το νέο Σύστημα Ελέγχου Ενέργειας του ΑΔΜΗΕ και επίσης παρέχεται η δυνατότητα για την ενσωμάτωση των προσφορών από Παραγωγούς, για την παροχή της στρεφόμενης τριτεύουσας εφεδρείας στο υπάρχον μοντέλο επίλυσης της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

Ο ΑΔΜΗΕ στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων του καταβάλλει κάθε δυνατή προσπάθεια για την επίσηυση της υλοποίησης της απαραίτητης σχετικής υποδομής για τη λειτουργία της Αγοράς Εξισορρόπησης, για την εφαρμογή του νέου μοντέλου της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας το οποίο θα είναι συμβατό με το Ευρωπαϊκό μοντέλο - στόχο (target model). Για το σκοπό αυτό έχει προκηρύξει σχετικό διεθνή διαγωνισμό από τον Οκτώβριο του 2017, ο

οποίος βρίσκεται σε εξέλιξη. Το αντικείμενο του έργου είναι η προμήθεια, η εγκατάσταση, η παραμετροποίηση, η θέση σε λειτουργία του νέου εξοπλισμού και του λογισμικού για το «Σύστημα Διαχείρισης Αγοράς και Σύστημα Εκκαθάρισης για τη λειτουργία της Αγοράς Εξισορρόπησης». Αναμένεται ότι στο τέλος Απριλίου του 2018 θα αναδειχθεί ο Ανάδοχος και στη συνέχεια θα υπογραφεί η αντίστοιχη Σύμβαση. Η διάρκεια της υλοποίησης του έργου προβλέπεται ότι θα είναι δώδεκα (12) μήνες, συμπεριλαμβανομένης της περιόδου των δοκιμών λειτουργίας.

3.3.13.5 Εγκατάσταση νέων μονάδων μέτρησης φασιθετών (PMUs)

Η εγκατάσταση νέων PMUs συμβάλλουν στη συνεχή και σε πραγματικό χρόνο επιτήρηση του Συστήματος από τα Κέντρα Ελέγχου Ενέργειας, όπως απαιτεί η ασφαλής λειτουργία των Συστημάτων Ηλεκτρικής Ενέργειας στο σύγχρονο περιβάλλον. Παραδοσιακά η επιτήρηση των συστημάτων βασίζεται στη συλλογή από το σύστημα SCADA των διαθέσιμων δεδομένων και μετρήσεων του δικτύου. Με τη χρήση του παγκοσμίου συστήματος προσδιορισμού θέσης (GPS), το σύνολο των μετρήσεων είναι δυνατό να διευρυνθεί ώστε να συμπεριλάβει συγχρονισμένες μετρήσεις φασιθετών, οι οποίες παρέχονται από τις μονάδες μέτρησης φασιθετών. Οι μετρήσεις αυτές διαθέτουν χρονική σήμανση, μεγάλη ακρίβεια και μεταδίδονται με πολύ υψηλό ρυθμό. Η στρατηγική τοποθέτηση μονάδων PMU στο σύστημα μπορεί να βελτιώσει την ικανότητα ανίχνευσης και εντοπισμού εσφαλμένων δεδομένων, να βελτιώσει στον υπολογισμό της κατάστασης του συστήματος (λειτουργία εκτιμητή κατάστασης των ΚΕΕ) και να συμβάλει στον έλεγχο ευστάθειας του ηλεκτρικού συστήματος σε πραγματικό χρόνο.

3.3.14 Αναδιατάξεις Συστήματος που σχετίζονται με την Επέκταση των Ορυχείων Πτολεμαΐδας (14.20)

Άμεση είναι η ανάγκη παραλλαγής των υφιστάμενων Γ.Μ. 150 kV Εύοσμος – Πτολεμαΐδα και Καρδιάς – Ορυχείου Νοτίου Πεδίου, λόγω εξορύξεων και αποθέσεων στην περιοχή Πτελεώνα.

Επίσης, στο πλαίσιο επέκτασης των Ορυχείων Καρδιάς και Μαυροπηγής θα απαιτηθεί η παραλλαγή της Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς – Zemlak (Αλβανία), καθώς και των Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Καρδιάς – ΚΥΤ Αμυνταίου, ΚΥΤ Καρδιάς – Πτολεμαΐδα Ι, Λαμία – Πτολεμαΐδα Ι και ΚΥΤ Καρδιάς – Γρεβενά.

Όλα τα πιο πάνω έργα έχουν ζητηθεί από τη ΔΕΗ Α.Ε. (ΓΔ Ορυχείων), η οποία θα επιβαρυνθεί εξ ολοκλήρου με το κόστος υλοποίησής τους.

3.3.15 Αναβάθμιση του Βρόχου Αργολίδας (14.21)

Περιλαμβάνει τα έργα αλλαγής αγωγών από Ε σε Ζ στο βρόχο Άργος Ι – Δίδυμα – Κρανίδι – Μέθανα – Λυγουριό – Κόρινθος. Άμεσης προτεραιότητας είναι η αλλαγή των αγωγών στα τμήματα Άργος Ι – Δίδυμα και Λυγουριό – Κόρινθος.

Τα παραπάνω έργα προγραμματίστηκαν με στόχο να εξυπηρετηθεί η απορρόφηση της ισχύος των Α/Π που έχουν αδειοδοτηθεί στην περιοχή της Τροιζηνίας.

Η κρισιμότητα των παραπάνω έργων συναρτάται σε μεγάλο βαθμό με την αναμενόμενη περαιτέρω αύξηση ισχύος ΑΠΕ στην περιοχή.

Σημειώνεται ότι η εγκατάσταση των αγωγών τύπου Ζ απαιτεί πολύ μικρότερο χρόνο συγκριτικά με τυχόν αναβάθμιση (διότι χρησιμοποιούνται οι υφιστάμενοι πύργοι), χωρίς άλλες δυσκολίες και συνεπώς θα προχωρήσει παράλληλα και αντίστοιχα με την πρόοδο υλοποίησης των αιολικών πάρκων στην περιοχή.

3.3.16 Διασύνδεση Κυκλάδων (14.22)

Το έργο της διασύνδεσης των Κυκλάδων αφορά στη διασύνδεση των νησιών Σύρου, Μυκόνου, Πάρου και Νάξου με το ΕΣΜΗΕ και την ενίσχυση της διασύνδεσης του συγκροτήματος Άνδρου - Τήνου¹⁹ και έχει χαρακτηριστεί με Υπουργική Απόφαση (Νοέμβριος 2006) ως έργο «γενικότερης σημασίας για την οικονομία της χώρας». Το έργο αποσκοπεί αφενός στην αύξηση της αξιοπιστίας τροφοδότησης των διασυνδεδεμένων νησιών και αφετέρου στη μείωση του κόστους παραγωγής (υποκατάσταση πετρελαίου με άλλες πηγές ενέργειας, σε συνάρτηση με την εξέλιξη του ενεργειακού μείγματος ηλεκτροπαραγωγής στην Ηπειρωτική Χώρα).

Ο σχεδιασμός του έργου βασίστηκε στα συμπεράσματα μελέτης Ομάδας Εργασίας (2005) με συμμετοχή στελεχών του πρώην ΔΕΣΜΗΕ, της ΔΕΗ (Γενικές Διευθύνσεις Διανομής και Μεταφοράς) και της ΡΑΕ, με κατάλληλες τροποποιήσεις και επικαιροποιήσεις. Ο σχεδιασμός διαμορφώθηκε με γνώμονα την ελαχιστοποίηση της περιβαλλοντικής όχλησης επί των νησιών. Στην κατεύθυνση αυτή, οι νέοι Υ/Σ επί των νησιών έχουν χωροθετηθεί πλησίον του αιγιαλού ώστε να αποφευχθεί η κατασκευή εναέριων Γ.Μ. επί των νησιών, ενώ η διασύνδεση των νησιών μεταξύ τους και με το Ηπειρωτικό

¹⁹ Το συγκρότημα Άνδρου-Τήνου έχει ήδη διασυνδεθεί με το ΕΣΜΗΕ μέσω Γ.Μ. και Υ/Β καλωδίου 150kV που συνδέει τη Ν. Εύβοια με την Άνδρο.

Σύστημα προβλέπεται να γίνει μέσω υποβρυχίων καλωδιακών συνδέσεων. Με βάση τα παραπάνω, ο ΑΔΜΗΕ υλοποιεί το έργο σε φάσεις:

3.3.16.1 Α' Φάση

Η υλοποίηση της Α' Φάσης είναι σε εξέλιξη και ολοκληρώνεται τους πρώτους μήνες του 2018. Έως τότε και με βάση τις προβλέψεις σχετικά με την ανάπτυξη των ΑΣΠ και την εξέλιξη της ζήτησης στα προς διασύνδεση νησιά των Κυκλάδων, η υφιστάμενη και προγραμματισμένη νέα παραγωγή στους ΑΣΠ των Κυκλάδων επαρκεί για να καλύψει ασφαλώς τη ζήτηση ισχύος στα προς διασύνδεση νησιά.

Με βάση τον αναθεωρημένο σχεδιασμό, η Α' Φάση περιλαμβάνει τη σύνδεση της Σύρου με το Λαύριο, καθώς και με τις νήσους Πάρο, Μύκονο και Τήνο. Μετά την ολοκλήρωσή της, οι μονάδες των ΑΣΠ θα τεθούν σε ψυχρή εφεδρεία και τα φορτία των νησιών θα τροφοδοτούνται πλέον από το ΕΣΜΗΕ (τα φορτία της Άνδρου-Τήνου τροφοδοτούνται ήδη από το ΕΣΜΗΕ μέσω της Γ.Μ. που συνδέει τη Ν. Εύβοια με την Άνδρο).

Συγκεκριμένα, η Α' Φάση της διασύνδεσης των Κυκλάδων περιλαμβάνει τα ακόλουθα επιμέρους υποέργα:

- Αρχική σύνδεση της Σύρου με το Λαύριο με ένα υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. 150kV ονομαστικής ικανότητας 200MVA, μήκους 108km.
- Σύνδεση της Σύρου με το βόρειο άκρο της Τήνου με ένα υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. 150kV ονομαστικής ικανότητας 200MVA, μήκους 33 km.
- Ακτινική τροφοδότηση της Πάρου από τη Σύρο με ένα υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. 150kV ονομαστικής ικανότητας 140MVA, μήκους 46 km.
- Ακτινική τροφοδότηση της Μυκόνου από τη Σύρο με ένα υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. 150kV ονομαστικής ικανότητας 140MVA, μήκους 35 km.
- Κατασκευή των Υ/Σ GIS επί της Σύρου, Πάρου και Μυκόνου, (συμπεριλαμβανομένης της εγκατάστασης πηνίων και SVC επί της Σύρου, πηνίων και πυκνωτών επί της Πάρου) καθώς και των απαιτούμενων έργων σύνδεσης στο Λαύριο (GIS με έναν ΑΜΣ και πύλες) και στο σημείο ζεύξης επί της Τήνου. Πέραν του σκοπού της σύνδεσης του καλωδίου Λαυρίου - Σύρου, ο Υ/Σ Ζεύξης GIS 150 kV στο Λαύριο θα χρησιμοποιηθεί και για την εκτροπή σε αυτόν όλων των αναχωρήσεων 150 kV του υφιστάμενου υπαίθριου Υ/Σ 150 kV του Λαυρίου. Με την εκτροπή αυτή επιτυγχάνονται τα εξής:
 - Ισχυρότερη σύνδεση μεταξύ των Συστημάτων 400 kV και 150 kV στο συγκρότημα του Λαυρίου (μέσω του υφιστάμενου και του νέου

ΑΜ/Σ), που θα αυξήσει την αξιοπιστία του Συστήματος της ευρύτερης περιοχής, λαμβάνοντας υπόψη την απόσυρση των μονάδων Ι-ΙΙΙ (οριστική) και ΙΙ (επικείμενη) του ΑΗΣ Λαυρίου.

- Μεγαλύτερη αξιοπιστία στη διασύνδεση των Κυκλάδων μετά από την ολοκλήρωση της Α' Φάσης, καθώς σε περίπτωση απώλειας του ενός ΑΜ/Σ, η σύνδεση Λαυρίου - Σύρου παραμένει ενεργή μέσω του δευτέρου ΑΜ/Σ.
- Παρέχεται η δυνατότητα να εξυπηρετηθεί η δεύτερη σύνδεση Λαυρίου - Σύρου (Γ' Φάση) χωρίς επιπλέον ΑΜ/Σ.
- Πέραν των πιο πάνω, μπορεί να μετατεθεί για το μέλλον η προσθήκη νέων πυλών 400 kV στο ΚΥΤ Λαυρίου GIS 400 kV.

Η Α' Φάση της διασύνδεσης των Κυκλάδων διασφαλίζει τη διακίνηση ισχύος από το ΕΣΜΗΕ προς τη Σύρο για ισχύ μέχρι ~170MW σε συνθήκες Ν και μέχρι ~120MW σε περίπτωση απώλειας του καλωδίου Λαύριο - Σύρος (δυσμενέστερη διαταραχή Ν-1). Αυτό το μέγεθος διακινούμενης ισχύος εν γένει επαρκεί για να καλύψει την ισχύ ζήτησης των νησιών για τον προβλεπόμενο χρονικό ορίζοντα λειτουργίας του έργου. Σε συνθήκες Ν-1, ανάλογα και με τις συνθήκες ζήτησης φορτίου των νησιών, ενδέχεται να χρειαστεί να τεθούν σε λειτουργία οι τοπικοί ΑΣΠ.

3.3.16.2 Β' Φάση

Η Β' Φάση της διασύνδεσης των Κυκλάδων εκτιμάται ότι ολοκληρώνεται με μικρή χρονική ολίσθηση σε σχέση με την Α' Φάση. Στόχος του ΑΔΜΗΕ είναι να τεθεί σε λειτουργία στο τέλος του 2019. Περιλαμβάνει τα ακόλουθα επιμέρους υποέργα:

- Σύνδεση Πάρου - Νάξου με ένα υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. 150kV ονομαστικής ικανότητας 140MVA, μήκους 7.6 km.
- Σύνδεση Νάξου - Μυκόνου με ένα υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. 150kV ονομαστικής ικανότητας 140MVA, μήκους 40 km.
- Κατασκευή νέου Υ/Σ GIS επί της Νάξου, καθώς και των απαιτούμενων έργων σύνδεσης στους Υ/Σ Πάρου και Μυκόνου.

Επίσης προωθείται και η αναβάθμιση της υφιστάμενης καλωδιακής σύνδεσης Άνδρος - Λιβάδι (Ν. Εύβοια) μήκους 14.5km και Άνδρος - Τήνος μήκους 4km με την εγκατάσταση νέων υποβρυχίων καλωδίων Ε.Ρ. XLPE 150kV ονομαστικής ικανότητας 200MVA²⁰.

²⁰ Προκειμένου να αντιμετωπιστούν δυσλειτουργίες στα εν λόγω υποβρύχια καλώδια που έχουν αναφερθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες του ΑΔΜΗΕ, οφειλόμενες κατά κύριο λόγο σε δυσλειτουργίες στο σύστημα λαδιού.

Η Β' Φάση του έργου, με το κλείσιμο του βρόχου μεταξύ Πάρου, Νάξου και Μυκόνου, συμβάλλει αποφασιστικά στην ενίσχυση της αξιοπιστίας τροφοδότησης των νησιών αυτών. Μετά την ολοκλήρωση της Β' Φάσης εξασφαλίζεται διπλή τροφοδότηση και για τα νησιά αυτά, με αποτέλεσμα οι περιπτώσεις απώλειας καλωδίων (N-1), κατά τις οποίες ενδέχεται να προκύψει ανάγκη λειτουργίας των ΑΣΠ, περιορίζονται μόνο στην περίπτωση απώλειας του καλωδίου Λαύριο - Σύρος, υπό συνθήκες υψηλού φορτίου. Επιπλέον με την ενίσχυση της ικανότητας τροφοδότησης της υφιστάμενης διασύνδεσης με την Εύβοια (αντικατάσταση της καλωδιακής σύνδεσης Άνδρος - Λιβιάδι και Άνδρος - Τήνος) διασφαλίζεται η διακίνηση ισχύος της τάξεως των ~170MW από την Εύβοια προς τις διασυνδεδεμένες Κυκλάδες, σε περίπτωση απώλειας του καλωδίου Λαύριο - Σύρος (δυσμενέστερη διαταραχή N-1), μέγεθος το οποίο εν γένει επαρκεί για να καλύψει την ισχύ ζήτησης των νησιών για τον προβλεπόμενο χρονικό ορίζοντα λειτουργίας του έργου, ανάλογα και με την εξέλιξη της ζήτησης φορτίου των νησιών, περιορίζοντας περαιτέρω την ανάγκη θέσης εντός λειτουργίας των τοπικών ΑΣΠ ακόμα και σε συνθήκες N-1.

3.3.16.3 Γ' Φάση

Η Γ' Φάση της διασύνδεσης των Κυκλάδων περιλαμβάνει την ολοκλήρωση της διασύνδεσης με την πόντιση και του δεύτερου καλωδίου Λαυρίου - Σύρου, καθώς και με τα απαιτούμενα έργα σύνδεσης (αυτεπαγωγές και πύλες) στο Λαύριο και στη Σύρο.

Στόχος της Γ' Φάσης είναι η εξασφάλιση της απαιτούμενης αξιοπιστίας για όλες τις λειτουργικές συνθήκες, ανάλογα και με την εξέλιξη της ζήτησης των διασυνδεδεμένων νησιών. Με την ολοκλήρωση της Γ' Φάσης εξασφαλίζεται πλήρης αξιοπιστία τροφοδότησης του συγκροτήματος των Κυκλάδων για τον προβλεπόμενο χρονικό ορίζοντα λειτουργίας του έργου και σε συνθήκες N-1 για τη διαδρομή Λαύριο - Σύρος. Σε κάθε περίπτωση, ακόμη και μετά την κατασκευή όλων των φάσεων του έργου, θα πρέπει να διατηρηθεί παραγωγικό δυναμικό στα νησιά, ώστε να μπορούν να αντιμετωπιστούν έκτακτα περιστατικά (όπως π.χ. βλάβη στον Υ/Σ Σύρου κλπ.). Στην κατεύθυνση αυτή, ο ΑΔΜΗΕ σε συνεργασία με τη ΔΕΗ και με τη συνδρομή του ΔΕΔΔΗΕ έχει δρομολογήσει διαδικασίες για τον καθορισμό των ΑΣΠ που θα παραμείνουν στα νησιά σε ψυχρή εφεδρεία και των αντίστοιχων οικονομικών και λειτουργικών όρων.

Στόχος του ΑΔΜΗΕ είναι η ολοκλήρωση της Γ' Φάσης μέχρι το τέλος του 2020.

3.3.17 Αναβαθμίσεις κυκλωμάτων 150 kV στην περιοχή Καβάλας (14.23)

Για να αυξηθεί η ικανότητα διακίνησης ισχύος από και προς την περιοχή Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης, προβλέπεται η αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Καβάλα – ΚΥΤ Φιλίππων από Ε/150 σε 2Β/150 και η αντικατάσταση του αγωγού ελαφρού τύπου σε τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - Σύστημα με αγωγό υψηλής φόρτισης, ισοδύναμης του αγωγού Β/150 kV. Τα αναβαθμιζόμενα τμήματα των Γ.Μ. θα συνδεθούν μεταξύ τους ώστε να σχηματιστεί μια Γ.Μ. 2Β μεταξύ ΚΥΤ Φιλίππων και Υ/Σ Καβάλας. Τα μη αναβαθμιζόμενα τμήματα των Γ.Μ. θα συνδεθούν επίσης μεταξύ τους, ώστε να αποκατασταθεί η ηλεκτρική συνέχεια μεταξύ Υ/Σ Αμφίπολης και ΚΥΤ Φιλίππων. Τα δύο αυτά έργα αντικαθιστούν την αρχικά προβλεπόμενη αναβάθμιση από Ε/150 σε 2Β/150 της Γ.Μ. Καβάλα – ΚΥΤ Φιλίππων, τμήμα της οποίας οδεύει μέσα από ιδιοκτησίες, σε μια προσπάθεια αποφυγής των τοπικών αντιδράσεων που θα ενισχύσουν την πιθανότητα μετακίνησης του Υ/Σ Καβάλας.

Το έργο θα συμβάλει στην αντιμετώπιση προβλημάτων υψηλών φορτίσεων που παρατηρούνται στα τρία κυκλώματα μεταξύ ΚΥΤ Φιλίππων και Καβάλας, τα οποία υπό συνθήκες ενδιάμεσων και υψηλών φορτίων Συστήματος, όταν δεν κατανέμεται ο ΘΗΣ Κομοτηνής από τον Ημερήσιο Ενεργειακό Προγραμματισμό, φορτίζονται κοντά στο θερμικό τους όριο, με αποτέλεσμα να υπάρχει αδυναμία τήρησης του κριτηρίου N-1. Σημειώνεται, ότι λόγω της μέχρι τώρα μείωσης και αναμενόμενης μικρής μελλοντικής αύξησης των φορτίων και της ραγδαίας ανάπτυξης διεσπαρμένης παραγωγής, ο ΘΗΣ Κομοτηνής κατά την τελευταία χρονική περίοδο δεν κατανέμεται.

Το έργο θα συμβάλει επίσης στην αύξηση της αξιοπιστίας τροφοδότησης της Βιομηχανίας Φωσφορικών Λιπασμάτων.

3.3.18 Αποκατάσταση Δεύτερης Τροφοδότησης του Υ/Σ Κέρκυρας Ι (14.24)

Ο Υ/Σ 150kV/66kV/MT Κέρκυρας Ι τροφοδοτεί φορτία Διανομής στο κέντρο της πόλης. Ο Υ/Σ συνδέεται με το Σύστημα 150kV μέσω του Υ/Σ Κέρκυρας ΙΙ και με το Σύστημα 66kV μέσω εναέριας Γ.Μ. και υποβρυχίου καλωδίου από τον Υ/Σ Ηγουμενίτσας. Το υπόψη υποβρύχιο καλώδιο 66kV (μόνωσης ελαίου) μήκους περίπου 13 km έχει υποστεί μεγάλης έκτασης βλάβη, η οποία δεν είναι δυνατόν να αποκατασταθεί και η αντικατάστασή του με νέο είναι οικονομικώς ασύμφορη.

Τα υφιστάμενα καλώδια 150kV Ηγουμενίτσα – Άγιος Βασίλειος και Μούρτος – Μεσογγή εξασφαλίζουν επαρκώς το κριτήριο N-1 για τα φορτία της νήσου.

Για την εξασφάλιση του κριτηρίου N-1 για τον Υ/Σ Κέρκυρας I, αποφασίστηκε η κατασκευή υπόγειας καλωδιακής σύνδεσης 150kV Κέρκυρα II – Κέρκυρα I μικρού μήκους και η εγκατάσταση μίας νέας πόλης Γ.Μ. 150kV στον Υ/Σ Κέρκυρας I.

Στην ίδια ομάδα έργων περιλαμβάνεται και η ανακατασκευή του Υ/Σ Κέρκυρας I, η οποία συνίσταται στην αντικατάσταση 2 Μ/Σ 20/25 MVA με 2 Μ/Σ 40/50 MVA και μετατροπή των ζυγών και του διακοπτικού εξοπλισμού από την ονομαστική τάση 66 kV σε ονομαστική τάση 150 kV. Το έργο έχει ζητηθεί από τον ΔΕΔΔΗΕ και κατά συνέπεια το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.

3.3.19 Αντικατάσταση Υπογείων Καλωδίων μεταξύ των Υ/Σ Ν. Ελβετίας – Μ. Μπότσαρη – Δόξας (14.25)

Τα υπόψη υπόγεια καλώδια 150kV, συνολικού μήκους περίπου 4,8 km, παρουσιάζουν διαρκή και επιδεινούμενα προβλήματα διαρροών μονωτικού ελαίου. Δεδομένου ότι τα προβλήματα δεν είναι δυνατό να αποκατασταθούν, θα προχωρήσει η αντικατάστασή τους με νέα καλώδια, τύπου XLPE.

3.3.20 Διασύνδεση της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα (14.26 και 17.7)

Το Σύστημα της Κρήτης χαρακτηρίζεται από:

- Πολύ υψηλό μεταβλητό κόστος παραγωγής λόγω της χρήσης πετρελαίου στους τοπικούς σταθμούς παραγωγής, το οποίο αντανακλάται σε σημαντικότερη επιβάρυνση των καταναλωτών για κάλυψη των Υπηρεσιών Κοινής Ωφέλειας (ΥΚΩ) (περισσότερα από 300 εκ. € ετησίως).
- Μεγάλο ετήσιο ρυθμό αύξησης του φορτίου του νησιού. Σημειώνεται ότι το φορτίο κατά τους θερινούς μήνες καλυπτόταν οριακά από τους τοπικούς σταθμούς.
- Τη μεγάλη δυσκολία έως αδυναμία εξεύρεσης χώρων και εξασφάλιση αδειοδοτήσεων για την ενίσχυση των τοπικών σταθμών ή την ανάπτυξη νέων.
- Το συνεχώς αυξανόμενο ενδιαφέρον για την αξιοποίηση του πλούσιου τοπικού δυναμικού ΑΠΕ, η διείσδυση των οποίων στο μίγμα ηλεκτροπαραγωγής του νησιού περιορίζεται λόγω τεχνικών περιορισμών (κυρίως σημαντικών ζητημάτων ευστάθειας που μπορεί να δημιουργήσει η υψηλή διείσδυση ΑΠΕ σε ένα αυτόνομο ηλεκτρικό σύστημα όπως αυτό της Κρήτης).
- Χαμηλό επίπεδο αξιοπιστίας τροφοδότησης, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις βλαβών στο σύστημα παραγωγής.

Τα πιο πάνω χαρακτηριστικά καθιστούν τη διασύνδεση της Κρήτης με το ΕΣΜΗΕ ένα αναγκαίο έργο όσον αφορά τη σκοπιμότητα υλοποίησής του.

Λαμβανομένων υπόψη των δεδομένων που διαμορφώνονται από την εφαρμογή των Οδηγιών 2010/75/ΕΕ περί βιομηχανικών εκπομπών και 2015/2193/ΕΕ για τον περιορισμό των εκπομπών ορισμένων ρύπων στην ατμόσφαιρα από μεσαίου μεγέθους μονάδες καύσης, έχουν εξεταστεί από τον ΑΔΜΗΕ διεξοδικά και σε βάθος διαφορετικές τοπολογίες διασύνδεσης του νησιού και έχει γίνει μια πολυκριτηριακή αποτίμηση των πλεονεκτημάτων και μειονεκτημάτων. Στο πλαίσιο αυτό, εξετάστηκε ένα μεγάλο πλήθος πιθανών λύσεων όσον αφορά τα σημεία σύνδεσης, το μέγεθος (ικανότητα μεταφοράς) και το είδος των διασυνδετικών δικτύων (ΕΡ και ΣΡ). Η συγκριτική αποτίμηση των ωφελειών από την υλοποίηση κάθε σεναρίου διασύνδεσης κατέληξε στο σχεδιασμό της διασύνδεσης του νησιού, η οποία σύμφωνα με την Απόφαση 256/2018 της ΡΑΕ (Έγκριση του ΔΠΑ του ΕΣΜΗΕ της περιόδου 2018 - 2027) [21] θα πραγματοποιηθεί σε δύο φάσεις ως εξής:

- **Φάση I:** Διασύνδεση ΕΡ 150 kV, ονομαστικής ικανότητας 2 x 200 MVA Κρήτη - Πελοπόννησος
- **Φάση II:** Διασύνδεση ΣΡ ονομαστικής ικανότητας 2 x 500 MW Κρήτη - Αττική

Η αναλυτική περιγραφή κάθε φάσης παρατίθεται στα επόμενα εδάφια.

3.3.20.1 ΦΑΣΗ I: Διασύνδεση ΕΡ 150 kV ονομαστικής ικανότητας 2 x 200 MVA Κρήτη - Πελοπόννησος

Η Φάση I της διασύνδεσης της Κρήτης (σύνδεση με την Πελοπόννησο με τεχνολογία ΕΡ) σε γενικές γραμμές προβλέπει τα ακόλουθα:

- **Τάση - Μεταφορική ικανότητα**
Η διασύνδεση ΕΡ Κρήτη - Πελοπόννησος μπορεί να υλοποιηθεί με 2 κυκλώματα ΕΡ 150 kV, ονομαστικής μεταφορικής ικανότητας 200 MVA έκαστο (μέγιστη ικανότητα μεταφοράς για την οποία υπάρχουν αναφορές). Από την επισταμένη διερεύνηση που πραγματοποίησε η κοινή Ομάδα Εργασίας ΑΔΜΗΕ και ΔΕΔΔΗΕ για θέματα λειτουργίας και επάρκειας ισχύος του ηλεκτρικού συστήματος της Κρήτης, προέκυψε ότι η ισχύς που μπορεί να διακινείται με ασφάλεια μέσω του υπόψη συνδέσμου ΕΡ κυμαίνεται μεταξύ 150 και 180 MW, ανάλογα με τις συνθήκες λειτουργίας.
- **Σημείο σύνδεσης στην Πελοπόννησο**
Στην περίπτωση εγκατάστασης καλωδίων ΕΡ, η ελαχιστοποίηση της υποβρύχιας όδευσης επιδιώκεται όχι μόνο για λόγους περιορισμού του κόστους, αλλά και των απαιτήσεων αέργου αντιστάθμισης, οι οποίες ούτως

ή άλλως είναι σημαντικές. Έτσι, ως σημείο σύνδεσης στην Πελοπόννησο έχει καταρχήν επιλεγεί η ευρύτερη περιοχή του ακρωτηρίου Μαλέα. Για τη σύνδεση στο υπόλοιπο Σύστημα θα απαιτηθεί η κατασκευή Γ.Μ. 150 kV διπλού κυκλώματος με αγωγούς Grossbeak με αυξημένο θερμικό όριο (Ζ'). Περαιτέρω, θα απαιτηθεί η αναβάθμιση της Γ.Μ. Ε/150 kV Μεγαλόπολη - Σπάρτη - Μολάοι σε Γ.Μ. 2B/150 kV. Τα έργα αυτά μπορούν να υλοποιηθούν σχετικά γρήγορα σε σύγκριση με άλλα έργα αντίστοιχου μεγέθους και είναι σχετικά μικρού κόστους.

- **Σημείο σύνδεσης στην Κρήτη**

Αναφορικά με το σημείο σύνδεσης στην Κρήτη, για λόγους ελαχιστοποίησης της υποβρύχιας όδευσης επιλέγεται σημείο στα Δυτικά του νησιού στον Υ/Σ Χανιά Ι. Η επιλογή αυτή, εκτός του ότι περιορίζει τις ανάγκες αέργου αντιστάθμισης, οδηγεί σε σαφώς πιο οικονομική λύση σε ό,τι αφορά το κόστος των υποβρύχιων καλωδίων. Λόγω του μεγέθους της διασύνδεσης και με κατάλληλο περιορισμό της παραγωγής από τις (υψηλότερου λειτουργικού κόστους) μονάδες του ΑΗΣ Χανίων, δε θα απαιτηθούν άμεσα ενισχύσεις στο Σύστημα της Κρήτης, γεγονός που παρέχει σημαντική συμβολή στην ταχεία υλοποίηση του έργου.

Αναλυτικότερα, η Φάση Ι περιλαμβάνει τα ακόλουθα επιμέρους έργα:

- Αναβάθμιση της υφιστάμενης Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Σπάρτη ΙΙ - Σπάρτη Ι - Σκάλα - Μολάοι, συνολικού μήκους 109,6 km, από Ε/150 kV σε 2B/150 kV. Το έργο περιλαμβάνει και την αντικατάσταση αγωγών από Ε σε Β στην υφιστάμενη Γ.Μ. Σπάρτη ΙΙ - Σύστημα, μήκους 2,6 km, καθώς και την υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV Ρουφ - Λάδωνας λόγω αναβάθμισης της Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Σπάρτη Ι.
- Κατασκευή μίας νέας πύλης Γ.Μ. 150 kV στον υφιστάμενο Υ/Σ Μεγαλόπολης Ι, για τη σύνδεση του δεύτερου κυκλώματος της πιο πάνω αναβαθμιζόμενης Γ.Μ..
- Αναβάθμιση δύο απλών πυλών Γ.Μ. 150 kV σε πλήρεις πύλες στον υφιστάμενο Υ/Σ Σπάρτης ΙΙ, στο πλαίσιο της αναβάθμισης της υφιστάμενης Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι.
- Κατασκευή τριών νέων πυλών Γ.Μ. 150 kV στον υφιστάμενο Υ/Σ Μολάων, για τη σύνδεση του δεύτερου κυκλώματος της πιο πάνω αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. και των δύο νέων κυκλωμάτων προς την Κρήτη.
- Κατασκευή νέας Γ.Μ. 150 kV διπλού κυκλώματος, ονομαστικής ικανότητας μεταφοράς 200 MVA, από τον Υ/Σ Μολάων έως το σημείο προσαיγιάλωσης στη ΝΑ Πελοπόννησο. Η Γ.Μ. αυτή θα αποτελείται από τα εξής:
 - ο Γ.Μ. διπλού κυκλώματος από τον Υ/Σ Μολάων έως το νέο Υ/Σ Ζεύξης ΝΑ Πελοποννήσου. Θα είναι εναέρια Γ.Μ. με αγωγούς ACSS (αυξημένου θερμικού ορίου) διατομής Grossbeak μήκους 27,8 km.
 - ο Διπλό υπόγειο τμήμα, μήκους 10 km, από τον νέο Υ/Σ Ζεύξης έως το σημείο προσαιγιάλωσης στη ΝΑ Πελοπόννησο.

- Κατασκευή ενός νέου Υ/Σ Ζεύξης 150 kV στη ΝΑ Πελοπόννησο («Τερματικό Αντιστάθμισης»), όπου θα καταλήγει η νέα εναέρια Γ.Μ. από τον Υ/Σ Μολάων και θα ξεκινούν τα καλωδιακά τμήματα προς τον Υ/Σ Χανίων. Ο Υ/Σ Ζεύξης θα είναι τεχνολογίας κλειστού τύπου (GIS), θα περιλαμβάνει διπλό ζυγό 150 kV με διασυνδετικό διακόπτη, 4 πύλες Γ.Μ. 150 kV για τη σύνδεση ισάριθμων κυκλωμάτων από και προς τους Υ/Σ Μολάων και Χανίων Ι και 7 νέες αυτεπαγωγές 150 kV (3 ανά κύκλωμα σύνδεσης προς την Κρήτη και μία εφεδρική), για την αντιστάθμιση της αέργου ισχύος που παράγεται από τα καλωδιακά τμήματα της διπλής γραμμής 150 kV ΝΑ Πελοπόννησος - Χανιά Ι. Η ισχύς κάθε αυτεπαγωγής εκτιμάται στα 40 MVAr κατά μέγιστο, αλλά θα οριστικοποιηθεί σε επόμενο στάδιο σε συνάρτηση με τα χαρακτηριστικά των καλωδιακών κυκλωμάτων.
- Κατασκευή νέας διπλής υποβρύχιας γραμμής 150 kV από το σημείο προσαιγιάλωσης ΝΑ Πελοποννήσου έως το σημείο προσαιγιάλωσης Δυτικής Κρήτης, μήκους 132 km.
- Κατασκευή νέας διπλής υπόγειας γραμμής 150 kV από το σημείο προσαιγιάλωσης Δυτικής Κρήτης έως τον Υ/Σ Χανίων Ι, μήκους 34 km.
- Κατασκευή δύο νέων πολών Γ.Μ. 150 kV στον υφιστάμενο Υ/Σ Χανίων Ι, για τη σύνδεση των δύο καλωδιακών κυκλωμάτων από τη ΝΑ Πελοπόννησο, καθώς και 7 νέων αυτεπαγωγών 150 kV (3 ανά καλωδιακό κύκλωμα από τη ΝΑ Πελοπόννησο και μία εφεδρική), για την αντιστάθμιση της αέργου ισχύος που παράγεται από τα καλωδιακά τμήματα της διπλής γραμμής 150 kV ΝΑ Πελοπόννησος - Χανιά Ι. Η ισχύς κάθε αυτεπαγωγής εκτιμάται στα 40 MVAr κατά μέγιστο, αλλά θα οριστικοποιηθεί σε επόμενο στάδιο σε συνάρτηση με τα χαρακτηριστικά των καλωδιακών κυκλωμάτων.

Επιπλέον, θα απαιτηθεί η εγκατάσταση στατού συστήματος αντιστάθμισης αέργου ισχύος (SVC) στην Κρήτη για την αναγκαία ρύθμιση τάσεων. Από την επισταμένη διερεύνηση που πραγματοποίησε η κοινή Ομάδα Εργασίας ΑΔΜΗΕ και ΔΕΔΔΗΕ για θέματα λειτουργίας και επάρκειας ισχύος του ηλεκτρικού συστήματος της Κρήτης, προέκυψε ότι η καταλληλότερη θέση εγκατάστασης του SVC είναι στην ευρύτερη περιοχή Λινοπεραμάτων (πιθανότατα πλησίον του υφιστάμενου Υ/Σ Ηρακλείου ΙΙΙ) και η ισχύς του θα είναι ± 60 MVAr.

Επισημαίνεται ότι το εναέριο τμήμα της γραμμής μεταξύ του υποσταθμού Μολάων και του τερματικού σταθμού αντιστάθμισης δε σχετίζεται με την πιθανή εγκατάσταση αιολικών πάρκων στην ευρύτερη περιοχή. Ο ΑΔΜΗΕ πράγματι έχει την υποχρέωση να αναπτύσσει τις απαραίτητες υποδομές του Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας ανά την Επικράτεια, προκειμένου να αυξηθεί ο βαθμός διείσδυσης των σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ στο ηλεκτρικό σύστημα της Χώρας, στο πλαίσιο της εκπλήρωσης των εθνικών στόχων για το 2020, σύμφωνα με τους οποίους η συμμετοχή των ΑΠΕ στον τομέα του ηλεκτρισμού θα ανέλθει στο 40

%. Αυτό όμως δε σημαίνει ότι οποιοδήποτε τμήμα (εναέριο ή καλωδιακό) της διασύνδεσης της Κρήτης με το ηλεκτρικό σύστημα της Ηπειρωτικής Χώρας θα χρησιμοποιηθεί για τη σύνδεση σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από αιολικά πάρκα ή άλλες πηγές ενέργειας. Απεναντίας, όλες οι προφανείς ενδείξεις συνηγορούν προς την αντίθετη κατεύθυνση. Πιο συγκεκριμένα:

- (i) Η ηλεκτρική διασύνδεση της Κρήτης με την Πελοπόννησο είναι ένα μεγάλο έργο, τόσο από άποψη κόστους, όσο και από άποψη τεχνικής πολυπλοκότητας, καθώς με τα σημερινά δεδομένα αποτελεί τη μεγαλύτερη εν λειτουργία ή υπό μελέτη καλωδιακή διασύνδεση εναλλασσομένου ρεύματος παγκοσμίως. Είναι γνωστό, ότι οι μεγάλοι μήκους διασυνδέσεις εναλλασσομένου ρεύματος, ειδικότερα αυτές που περιλαμβάνουν μεγάλους μήκους καλωδιακά τμήματα, παρουσιάζουν ευαισθησίες ακόμα και σε μικρές διαταραχές. Η απευθείας σύνδεση εγκαταστάσεων άσχετων με τη διασύνδεση επί οποιουδήποτε τμήματος της διασυνδετικής γραμμής θα είχε τον κίνδυνο να διαταράξει την ομαλή λειτουργία της διασύνδεσης και την απαιτούμενη προς τούτο ισοκατανομή της διακινούμενης ενέργειας στα δύο κυκλώματα της διασύνδεσης. Κάτι τέτοιο ισχύει σε μεγαλύτερο βαθμό όταν οι εγκαταστάσεις αυτές είναι αιολικά πάρκα ή άλλου τύπου σταθμοί παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ, καθώς η στοχαστικότητα στη λειτουργία τέτοιων σταθμών θα επέφερε συνεχείς μεταβολές στη διακινούμενη ισχύ και ασύμμετρη φόρτιση των κυκλωμάτων της διασύνδεσης κατά τη διάρκεια της ημέρας και ανεπιθύμητες υπερβάσεις τάσεων, με αποτέλεσμα η διασύνδεση να κινδυνεύει ανά πάσα στιγμή να καταστεί ασταθής. Ως εκ τούτου, **το ιδιαίτερα σύνθετο και τέτοιας σπουδαιότητας έργο της ηλεκτρικής διασύνδεσης της Κρήτης** (η οποία θα συμβάλλει αποφασιστικά στην αξιόπιστη ηλεκτρική τροφοδοσία της Κρήτης και θα επιφέρει σημαντική ελάφρυνση του κόστους των Υπηρεσιών Κοινής Ωφέλειας (ΥΚΩ) που επιβαρύνει όλους τους καταναλωτές της Χώρας) **θα ήταν λίαν παρακινδυνευμένο να συνδυαστεί με άλλους στόχους, πέραν της ασφαλούς διακίνησης ηλεκτρικής ενέργειας μεταξύ Πελοποννήσου και Κρήτης.**
- (ii) Η ύπαρξη ή όχι της διασύνδεσης της Κρήτης με την Πελοπόννησο δεν επηρεάζει αλλά και δε συσχετίζεται με την ανάπτυξη στην περιοχή νέων αιολικών πάρκων ή άλλου τύπου σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που διαθέτουν ή πρόκειται να λάβουν Άδεια Παραγωγής από τη ΡΑΕ. Όπως είναι γνωστό, η Πελοπόννησος αποτελεί επί του παρόντος κορεσμένη περιοχή (Απόφαση ΡΑΕ 699/2012), γεγονός που αποκλείει την ανάπτυξη νέων σταθμών ΑΠΕ στην περιφέρεια αυτή. Η άρση του κορεσμού θα επιτευχθεί μετά από την ολοκλήρωση και θέση σε λειτουργία της νέας γραμμής μεταφοράς 400 kV που θα συνδέει τη Μεγαλόπολη με τη Δυτική Στερεά Ελλάδα. Η εν λόγω γραμμή μεταφοράς θα προσδώσει μεγάλο περιθώριο εγκατάστασης νέων σταθμών παραγωγής από ΑΠΕ στην Πελοπόννησο. Με δεδομένο ότι το πιο πάνω έργο θα ολοκληρωθεί αρκετά πριν από τη διασύνδεση της Κρήτης με την Πελοπόννησο, ο

ΑΔΜΗΕ, έχοντας τη θεσμική υποχρέωση να εξασφαλίσει πρόσβαση στο Σύστημα για όλους τους κατόχους Αδειών Παραγωγής στην περιοχή, θα δρομολογήσει εφόσον απαιτηθεί τη σύνδεση των αντίστοιχων σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στο ήδη υφιστάμενο Σύστημα 150 kV της περιοχής (στα ανάντη του υποσταθμού Μολάων) και όχι στο κύκλωμα από τον υποσταθμό Μολάων προς την Κρήτη, καθώς τούτο θα ήταν τεχνικά μη δόκιμο. Κατά συνέπεια, η τυχόν ανάπτυξη νέων αιολικών πάρκων στην περιοχή δε συναρτάται με τη διασύνδεση της Κρήτης, καθώς για τη σύνδεσή τους δε θα χρησιμοποιηθεί σε καμία περίπτωση η νέα εναέρια γραμμή από τον υποσταθμό Μολάων. Η σύνδεση αυτών των αιολικών πάρκων μπορεί να γίνει μόνο απευθείας προς τον Υποσταθμό Μολάων, είτε υπάρχει η διασύνδεση της Κρήτης, είτε όχι.

Από τα παραπάνω αναφερόμενα προκύπτει σαφώς ότι τα έργα της διασύνδεσης της Κρήτης με την Πελοπόννησο και ο τρόπος υλοποίησής τους (με εναέρια γραμμές ή υπόγεια καλώδια) ουδόλως σχετίζονται με πιθανά επενδυτικά σχέδια ανάπτυξης αιολικών πάρκων ή άλλου τύπου σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στην Πελοπόννησο.

3.3.20.2 Φάση II: Διασύνδεση ΣΡ ονομαστικής ικανότητας 2 x 500 MW Κρήτη - Αττική

Η Φάση II της διασύνδεσης της Κρήτης (σύνδεση με την Αττική με τεχνολογία ΣΡ) σε γενικές γραμμές προβλέπει τα ακόλουθα:

• Τεχνολογία

Η επιλογή συνδέσμων Voltage Source Converters (VSC) έναντι των κλασικών συνδέσμων ΣΡ είναι η πλέον εύλογη λύση, διότι επιτρέπουν

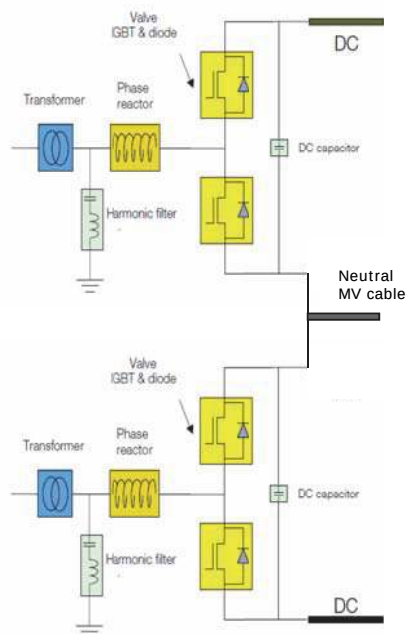
- ο τη σύνδεση ασθενούς Συστήματος (όπως αυτό της Κρήτης) ακόμη και με μικρή τοπική παραγωγή, καθώς και
- ο ταχεία μεταβολή της ροής ισχύος και αντιστροφή φοράς χωρίς διακοπή.

Ήδη η τεχνολογία διασυνδέσεων ΣΡ με VSC μετρά αρκετές εφαρμογές διεθνώς και θεωρείται αρκετά ώριμη και αξιόπιστη, όντας σήμερα διαθέσιμη από περισσότερους του ενός κατασκευαστές, γεγονός σημαντικό για το στάδιο της διακήρυξης.

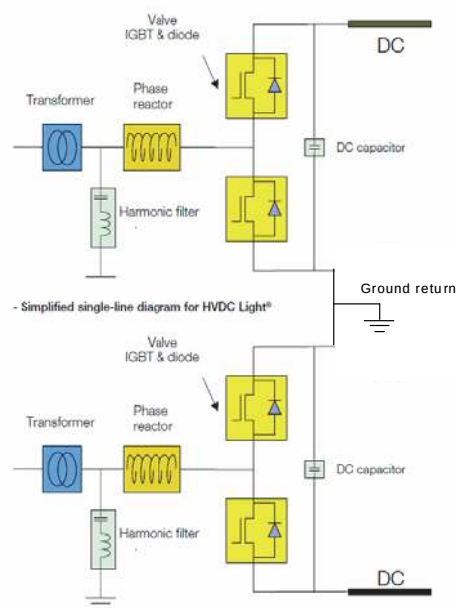
Ο σύνδεσμος θα είναι διπολικός, με δύο καλώδια υψηλής τάσης, ένα για το θετικό και ένα για τον αρνητικό πόλο. Η ικανότητα εκάστου καλωδίου θα είναι ίση με το ήμισυ της συνολικής ισχύος του συνδέσμου. Όσον αφορά στη διάταξη του συνδέσμου, εξετάστηκαν δύο τεχνικές λύσεις: Είτε με χρήση καλωδίου μέσης τάσης για τη σύνδεση του ουδετέρου, είτε με λύση γείωσης και επιστροφής μέσω θαλάσσης (βλ. Σχήμα 19). Για λόγους

αξιοπιστίας, είναι αναγκαίο όπως και στις δύο περιπτώσεις είναι διακριτός ο θετικός και ο αρνητικός πόλος (δύο ανεξάρτητα υποσυστήματα), ώστε να καλύπτεται το κριτήριο N-1 όσον αφορά το ήμισυ της συνολικής ισχύος.

Η επιστροφή μέσω θαλάσσης είναι ιδιαίτερα διαδεδομένη στην τεχνολογία ΣΡ, κυρίως σε εφαρμογές μεγάλου μήκους, καθώς περιορίζει σημαντικά το κόστος του έργου σε σχέση με τη χρήση καλωδίου μέσης τάσης για τη σύνδεση του ουδετέρου. Η επιλογή επιστροφής μέσω θαλάσσης απαιτεί την ύπαρξη μικρής λίμνης (lagoon) για την τοποθέτηση του ηλεκτροδίου γείωσης, γεγονός που αυξάνει σημαντικά τις δυσχέρειες εξεύρεσης καταλλήλων χώρων και αδειοδότησης για την εγκατάσταση των αντιστοιχών ηλεκτροδίων γείωσης. Σε κάθε περίπτωση, εναλλακτικά της κατασκευής lagoon, διερευνάται και η δυνατότητα χρήσης αγωγού ηλεκτροδίου μεγάλου μήκους (λίγων km), που θα ποντιστεί εντός της θάλασσας.



Τύπος 1: Διπολικός σύνδεσμος ΣΡ με διακριτούς πόλους και χρήση καλωδίου μέσης τάσης για τη σύνδεση του ουδετέρου



Τύπος 2: Διπολικός σύνδεσμος ΣΡ με διακριτούς πόλους και λύση γείωσης με επιστροφή μέσω θαλάσσης

Σχήμα 19: Εξεταζόμενες διατάξεις συνδέσεων ΣΡ

Επί του παρόντος, έχουν καταρχήν εντοπιστεί χώροι που εκτιμάται ότι πληρούν τις προϋποθέσεις ελάχιστης περιβαλλοντικής όχλησης για την εγκατάσταση ηλεκτροδίων. Οι χώροι αυτοί έχουν εντοπιστεί στη βραχονησίδα Σταχτορόη στο Σαρωνικό και στην περιοχή Κορακιάς στην Κρήτη.

Η τάση λειτουργίας του συνδέσμου, με βάση τη σημερινή τεχνολογία, εκτιμάται ότι θα είναι έως ± 500 kV DC.

- **Μεταφορική ικανότητα**

Σύμφωνα με την Απόφαση 256/2018 της ΡΑΕ (Έγκριση του ΔΠΑ του ΕΣΜΗΕ της περιόδου 2018 - 2027), η ικανότητα μεταφοράς του συνδέσμου έχει καθορισθεί στα 1000 MW (2 x 500 MW).

- **Σημείο σύνδεσης στην Αττική**

Το μέγεθος του συνδέσμου ΣΡ καθιστά αναγκαία τη σύνδεση στο ΕΣΜΗΕ σε σημείο με ισχυρό υφιστάμενο δίκτυο. Σε αυτό το πλαίσιο, έχει εντοπιστεί χώρος όμορος στο ΚΥΤ Κουμουνδούρου κατάλληλος για την ανάπτυξη του Σταθμού Μετατροπής ΕΡ/ΣΡ και έχει δεσμευτεί χώρος για την κατασκευή δύο πυλών 400 kV. Από το σταθμό μετατροπής υπάρχει ευχερής και μικρού μήκους χερσαία πρόσβαση προς τη θάλασσα (σημείο προσαιγιάλωσης στην ευρύτερη περιοχή του κόλπου της Ελευσίνας, με υπόγεια όδευση μερικών χιλιομέτρων).

- **Σημείο σύνδεσης στην Κρήτη**

Για την πραγματοποίηση της διασύνδεσης με σύνδεσμο μεγάλης μεταφορικής ικανότητας είναι αναγκαία η σύνδεση σε σημείο κεντροβαρικό ως προς το φορτίο του νησιού, το οποίο επιπλέον να γειτνιάζει με ισχυρό τοπικό δίκτυο, έτσι ώστε να ελαχιστοποιηθούν κατά το δυνατό τα απαιτούμενα νέα έργα πάνω στο νησί. Ως τέτοιο επιλέγεται η ευρύτερη περιοχή Λινοπεραμάτων (θέση Κορακιά), η οποία διαθέτει ένα ισχυρό Σύστημα ικανό να τροφοδοτήσει ασφαλώς την ισχύ που προέρχεται από το Ηπειρωτικό Σύστημα, χωρίς να απαιτούνται σε πρώτο χρόνο τουλάχιστον νέα έργα ενίσχυσης του Συστήματος της Κρήτης.

Αναλυτικότερα, η Φάση II περιλαμβάνει τα ακόλουθα επιμέρους έργα:

- Κατασκευή ενός νέου Σταθμού Μετατροπής ΕΡ/ΣΡ συνολικής ισχύος 1000 MW (2 x 500 MW), με συμμετρική διπολική λειτουργία, πλησίον του ΚΥΤ Κουμουνδούρου.
- Κατασκευή των εγκαταστάσεων σύνδεσης (2 πύλες καλωδιακών Γ.Μ. 400 kV) στην πλευρά 400 kV του ΚΥΤ Κουμουνδούρου για τη σύνδεση του πιο πάνω Σταθμού Μετατροπής.
- Κατασκευή παράλιου ή λιμνοθαλάσσιου Σταθμού Ηλεκτροδίων (beach or pond electrode station) σε παραλία της βραχονησίδας Σταχτορόης (σε απόσταση 18 km περίπου από την Πάχη Μεγάρων). Ο Σταθμός θα είναι αντιστρέψιμου τύπου (reversible type). Το υλικό των ηλεκτροδίων θα είναι γραφίτης ή κράμα σιδήρου, πυριτίου και χρωμίου (High Silicon Chromium Iron). Ο Σταθμός Ηλεκτροδίων θα είναι κατάλληλος για 1100 A Σ.Ρ., το δε εμβαδόν του Σταθμού θα είναι ≤ 7.000 m². Ο Σταθμός Ηλεκτροδίων θα

- συνδεθεί με το Σταθμό Μετατροπής Κουμουνδούρου με υπόγεια/υποβρύχια καλωδιακή γραμμή, συνολικού μήκους 50 km περίπου, όπως αναφέρεται πιο κάτω.
- Κατασκευή ενός νέου Σταθμού Μετατροπής ΕΡ/ΣΡ συνολικής ισχύος 1000 MW (2 x 500 MW), με συμμετρική διπολική λειτουργία, πλησίον του χωριού Δαμάστα του Δήμου Μαλεβιζίου του νομού Ηρακλείου Κρήτης. Το έργο περιλαμβάνει και την κατασκευή των απαιτούμενων εγκαταστάσεων σύνδεσης (Μ/Σ κλπ.) στο Σύστημα 150 kV της Κρήτης.
 - Κατασκευή παράλιου ή λιμνοθαλάσσιου Σταθμού Ηλεκτροδίων (pond or beach electrode station) σε κολπίσκο της περιοχής Κορακιάς του Δήμου Μαλεβιζίου του νομού Ηρακλείου Κρήτης. Ο Σταθμός θα έχει τα ίδια χαρακτηριστικά με τον αντίστοιχο της Σταχτορόης. Ο Σταθμός θα συνδεθεί με το Σταθμό Μετατροπής Δαμάστας μέσω του Τερματικού Σταθμού Μετάβασης της Κορακιάς, που αναφέρεται πιο κάτω.
 - Κατασκευή νέας γραμμής ΣΡ από το Σταθμό Μετατροπής ΕΡ/ΣΡ πλησίον του ΚΥΤ Κουμουνδούρου έως το Σταθμό Μετατροπής ΕΡ/ΣΡ επί της Κρήτης. Η γραμμή αυτή θα αποτελείται από τα εξής:
 - ο 2 υπόγεια καλώδια Σ.Ρ. συνολικής ισχύος 1000 MW, από το Σταθμό Μετατροπής Κουμουνδούρου έως την παραλία της Πάχης Μεγάρων, μήκους 32 km περίπου. Τα 2 καλώδια θα συνοδεύονται και από καλώδιο οπτικών ινών.
 - ο Ένα υπόγειο / υποβρύχιο καλώδιο Σ.Ρ., τάσεως 20 kV, ρεύματος 1100 A, από το Σταθμό Μετατροπής Κουμουνδούρου έως την παραλία της Πάχης Μεγάρων και από την παραλία της Πάχης υποβρυχίως στη βραχονησίδα Σταχτορόη στον παράλιο ή λιμνοθαλάσσιο Σταθμό Ηλεκτροδίων, με συνολικό μήκος 50 km περίπου (32 km υπόγειο και 18 km υποβρύχιο).
 - ο 2 υποβρύχια καλώδια Σ.Ρ., συνολικής ισχύος 1000 MW, από την παραλία Πάχης Μεγάρων της Αττικής έως την παραλία της Κορακιάς του Δήμου Μαλεβιζίου του νομού Ηρακλείου Κρήτης, μήκους 328 km περίπου. Το κάθε καλώδιο θα περιέχει ενσωματωμένες οπτικές ίνες.
 - ο 2 υπόγεια καλώδια Σ.Ρ., συνολικής ισχύος 1000 MW, από την παραλία Κορακιάς έως τον Τερματικό Σταθμό Μετάβασης Κορακιάς, μήκους 250 m περίπου. Τα 2 καλώδια θα συνοδεύονται και από καλώδιο οπτικών ινών.
 - ο Εναέρια Γ.Μ. Σ.Ρ. με 2 αγωγούς, συνολικής ισχύος 1000 MW, από τον Τερματικό Σταθμό Μετάβασης Κορακιάς έως το Σταθμό Μετατροπής στη Δαμάστα του νομού Ηρακλείου Κρήτης, μήκους 4,65 km. Τμήμα της εναέριας αυτής Γ.Μ. έως το Σταθμό Μετατροπής θα περιλαμβάνει και ένα αγωγό τάσης 20 kV και ρεύματος 1100 A, για τη σύνδεση με το Σταθμό Ηλεκτροδίων Κορακιάς.
 - ο 3 εναέρια καλώδια Σ.Ρ., τάσης 20 kV και συνολικού ρεύματος 1100 A από το λιμνοθαλάσσιο ή παράλιο σταθμό ηλεκτροδίων της περιοχής Κορακιάς έως ένα πύργο της εναέριας Γ.Μ. Σ.Ρ., σε απόσταση 6,7 km από το Σταθμό Ηλεκτροδίων Κορακιάς.

- Κατασκευή του Τερματικού Σταθμού Μετάβασης στην Κορακιά για τη μετάβαση της υπόγειας καλωδιακής γραμμής Σ.Ρ. σε εναέρια γραμμή Σ.Ρ. (μετάβαση 2 καλωδίων Σ.Ρ. σε 2 εναέριους αγωγούς Σ.Ρ. ίδιας τάσης και μετάβαση των οπτικών ινών σε εναέριο αγωγό OPGW).
- Κατασκευή ενός νέου Υ/Σ Ζεύξης 150 kV, πλησίον του Σταθμού Μετατροπής ΕΡ/ΣΡ στη Δαμάστα, για τη σύνδεση του Σταθμού Μετατροπής με το σύστημα 150 kV της Κρήτης. Ο Υ/Σ Ζεύξης θα είναι τεχνολογίας κλειστού τύπου (GIS), θα περιλαμβάνει διπλό ζυγό 150 kV με διασυνδετικό διακόπτη, 6 πόλες Γ.Μ. 150 kV για τη σύνδεση ισάριθμων κυκλωμάτων που θα αναχωρούν προς το Σύστημα 150 kV της Κρήτης και τις εγκαταστάσεις σύνδεσης του παρακείμενου Σταθμού Μετατροπής (2 πόλες Μ/Σ 150 kV). Ο εξοπλισμός των 2 αυτών πωλών θα ελέγχεται αποκλειστικά από το Σταθμό Μετατροπής.
- Κατασκευή νέων τμημάτων Γ.Μ. 150 kV για τη σύνδεση του Υ/Σ Ζεύξης Δαμάστας με τις δύο Γ.Μ. Ρέθυμνο - Λινοπεράματα και Χανιά - Λινοπεράματα και αναβάθμιση των δύο αυτών Γ.Μ. από Β/150 kV σε 2Β/150 kV από το σημείο του Υ/Σ Ζεύξης Δαμάστας έως τον υφιστάμενο Υ/Σ ΑΗΣ Λινοπεραμάτων. Το συνολικό μήκος των νέων και αναβαθμιζόμενων τμημάτων Γ.Μ. 150 kV ανέρχεται σε 20 km περίπου.
- Υπογειοποίηση τμήματος των δύο κυκλωμάτων της μίας εκ των πιο πάνω υπό αναβάθμιση εναέριων Γ.Μ. 150 kV Λινοπεράματα - Χανιά, σε μήκος 3 km περίπου πριν τον Υ/Σ (Ρέθυμνο - Λινοπεράματα ή Χανιά - Λινοπεράματα) και έως τον Υ/Σ ΑΗΣ Λινοπεραμάτων, με χρήση δύο υπογείων καλωδίων XLPE, με αγωγό αλουμινίου διατομής 800 mm², ισχύος 200 MVA έκαστο.
- Επέκταση του υφιστάμενου Υ/Σ 150 kV ΑΗΣ Λινοπεραμάτων κατά 2 πόλες καλωδιακών Γ.Μ. 150 kV.

Τέλος, επισημαίνεται ότι υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας της διασύνδεσης, οι αναφερόμενοι Σταθμοί Ηλεκτροδίων θα λειτουργούν με πολύ μικρό ρεύμα (της τάξης των 11 έως 25 A) και μόνο σε περίπτωση βλάβης του ενός εκ των δύο καλωδίων ΣΡ θα λειτουργήσουν με μεγάλο ρεύμα (~ 1100 A), περίπτωση που ενδέχεται να μη συμβεί ποτέ κατά τη συνολική διάρκεια ζωής του Συνδέσμου ΣΡ.

3.3.20.3 Υλοποίηση του έργου διασύνδεσης της Κρήτης με την Αττική από την «ΑΡΙΑΔΝΗ INTERCONNECTION Α.Ε.Ε.Σ.»

Το έργο της διασύνδεσης της Κρήτης με την περιφέρεια της Αττικής θα υλοποιηθεί από την εταιρεία ειδικού σκοπού με την επωνυμία «ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΚΡΗΤΗΣ-ΑΤΤΙΚΗΣ ΑΡΙΑΔΝΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΣΚΟΠΟΥ» και το διακριτικό τίτλο «ΑΡΙΑΔΝΗ INTERCONNECTION Α.Ε.Ε.Σ.». Στην αναφερόμενη εταιρεία ειδικού σκοπού η ΑΔΜΗΕ Α.Ε. θα έχει κυρίαρχη πλειοψηφική συμμετοχή η οποία θα

ανέρχεται σε ποσοστό τουλάχιστον πενήντα ένα τοις εκατό (51 %). Η εταιρεία συστάθηκε ως θυγατρική εκατό τοις εκατό (100 %) της ΑΔΜΗΕ Α.Ε. με πρόβλεψη για τη διάθεση ποσοστού συμμετοχής έως σαράντα εννέα τοις εκατό (49 %) της «ΑΡΙΑΔΝΗ INTERCONNECTION Α.Ε.Ε.Σ.» σε τρίτους (κατά προτεραιότητα πιστοποιημένους Διαχειριστές Συστημάτων Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας) έπειτα από τη διεξαγωγή του απαραίτητου διαγωνισμού. Επισημαίνεται ότι στο πλαίσιο των προδιαγραφών του έργου ελήφθησαν όλες οι προβλέψεις για την εξασφάλιση της διαλειτουργικότητας της διασύνδεσης Αττικής - Κρήτης με την μελλοντική διασύνδεση προς την Κύπρο και στη συνέχεια προς το Ισραήλ (Ενότητα 3.9.2.3).

3.3.21 Ενίσχυση τροφοδότησης Β. Σποράδων και Ανατολικής Μαγνησίας (14.28)

Οι νήσοι των Β. Σποράδων (Σκιάθος, Σκόπελος και Αλόνησος) τροφοδοτούνται σήμερα από τον Υ/Σ 150/20 kV Λαύκου μέσω εναερίων γραμμών Μ.Τ. και υποβρυχίων καλωδίων Μ.Τ. προς τη Σκιάθο. Λόγω του αυξανόμενου φορτίου των νησιών, είχε προγραμματισθεί στο παρελθόν η σύνδεση της Σκιάθου με τον Υ/Σ Λαύκου στα 150 kV και η ανάπτυξη Υ/Σ 150/20 kV στη Σκιάθο. Η προβλεπόμενη σύνδεση περιελάμβανε εναέρια τμήματα Γ.Μ. και υποβρύχια καλώδια στα 150 kV. Η εν λόγω σύνδεση δεν υλοποιήθηκε, λόγω πολλαπλών τοπικών αντιδράσεων και προσφυγών. Ωστόσο, ακόμη και με την υλοποίηση του έργου η ασφάλεια τροφοδότησης των Σποράδων δεν θα εξασφαλιζόταν, καθώς η τροφοδότησή τους κατά το τμήμα της Γ.Μ. Λαύκου - Βόλου θα παρέμενε ακτινική (δεν ικανοποιείται το κριτήριο N-1 σε περίπτωση απώλειας της Γ.Μ. Λαύκου - Βόλου). Αξίζει να σημειωθεί ότι κατά το παρελθόν έχουν παρουσιαστεί σημαντικές βλάβες (ιδίως το χειμώνα σε περίπτωση κακοκαιρίας) στην εν λόγω Γ.Μ. με συνακόλουθες διακοπές τροφοδότησης, καθώς λόγω του μεγέθους των εξυπηρετούμενων φορτίων και της μεγάλης απόστασης από άλλους Υ/Σ, η τροφοδότησή τους από γραμμές Μ.Τ. δεν είναι δυνατή. Προς τούτο, ο ΑΔΜΗΕ προέβη το 2013 σε ευρείας έκτασης ενισχύσεις της υφιστάμενης Γ.Μ. Βόλος II - Λαύκος, ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος μεγάλης βλάβης σε αυτήν.

Για την αντιμετώπιση των παραπάνω θεμάτων ασφάλειας τροφοδότησης των περιοχών Β. Σποράδων και της Ανατολικής Μαγνησίας πραγματοποιήθηκε σχετική διερεύνηση εναλλακτικών λύσεων τόσο υπό Υ.Τ. όσο και υπό Μ.Τ. Σε ότι αφορά διασύνδεση υπό Μ.Τ. εξετάστηκαν οι ακόλουθες εναλλακτικές λύσεις:

- η κατασκευή τεσσάρων νέων κυκλωμάτων Γ.Μ. 20kV από το Βόλο II, με εναέρια τμήματα μήκους 50km και υποβρύχιο τμήμα μήκους 5km περίπου έως τη Σκιάθο.

- η κατασκευή τεσσάρων νέων κυκλωμάτων Γ.Μ. 20kV από το Μαντούδι, με εναέρια τμήματα μήκους 17km και υποβρύχιο τμήμα μήκους 25km περίπου έως τη Σκιάθο.

Και οι δύο αυτές λύσεις κρίθηκαν τεχνικά ανεπαρκείς, καθώς παρέχουν οριακά τη δυνατότητα κάλυψης των εξυπηρετούμενων φορτίων σε περίπτωση απώλειας της τροφοδότησης της Σκιάθου στα 150 kV από τον Υ/Σ Λαύκου (N-1). Επιπλέον, θα απαιτήσουν την εγκατάσταση σημαντικής αέργου αντιστάθμισης καθώς και κατάλληλων ρυθμιστών τάσης κατά μήκος της διασύνδεσης και στα άκρα αυτής, για τη διατήρηση ικανοποιητικών επιπέδων τάσεων. Τέλος, λόγω του μεγάλου μήκους των Γ.Μ. οι απώλειες ισχύος κατά μήκος αυτών θα είναι ιδιαίτερα υψηλές.

Παράλληλα, εξετάστηκε η εναλλακτική σύνδεση στα 150 kV από τον Υ/Σ Μαντουδίου προς τον Υ/Σ Σκιάθου, η οποία περιλαμβάνει εναέρια Γ.Μ. από το Μαντούδι και επί της Εύβοιας, μήκους περίπου 17 km, υποβρύχιο καλώδιο από την Εύβοια στον Υ/Σ Σκιάθου, μήκους περίπου 25 km και αντίστοιχες πύλες στους Υ/Σ Μαντουδίου και Σκιάθου, καθώς και πηνία αντιστάθμισης των αέργων του υποβρυχίου καλωδίου. Σε κάθε περίπτωση, ο Υ/Σ Σκιάθου θα κατασκευαστεί πλησίον του αιγιαλού, ώστε να αποφευχθεί η κατασκευή Γ.Μ. 150 kV στο νησί. Με τη λύση αυτή επιτυγχάνεται η τροφοδότηση του σημαντικότερου μέρους του φορτίου από την Εύβοια, ενώ ακόμη και σε περίπτωση απώλειας της τροφοδότησης της Σκιάθου στα 150 kV από τον Υ/Σ Λαύκου (N-1), παρέχει τη δυνατότητα εξυπηρέτησης του σημαντικότερου μέρους του φορτίου των Β. Σποράδων.

Η παραπάνω λύση κρίθηκε τεχνικά εφικτή και προωθείται η υλοποίησή της από τον ΑΔΜΗΕ εφόσον οι υπόλοιπες λύσεις κρίθηκαν ως μη τεχνικά εφικτές ή περιβαλλοντικά μη υλοποιήσιμες.

Σημειώνεται ότι μέχρι την κατασκευή του έργου, δεν υπάρχει δυνατότητα κάλυψης του συνόλου των φορτίων των Β. Σποράδων σε περίπτωση βλάβης στον Υ/Σ Λαύκου ή απώλειας της Γ.Μ. Βόλος II – Λαύκος.

3.3.22 ΚΥΤ Κορίνθου και Δεύτερη Σύνδεση του ΚΥΤ Μεγαλόπολης με το Σύστημα 400 kV (14.29)

Το ΚΥΤ Κορίνθου προβλέπεται να συνδεθεί στο Σύστημα 400 kV ως εξής:

- Με το ΚΥΤ Κουμουνδούρου μέσω μίας νέας διπλής Γ.Μ. 2Β'Β'/400kV, η οποία είτε θα οδεύσει παράλληλα με την υφιστάμενη Γ.Μ. 2Β/150kV Κόρινθος – ΚΥΤ Κουμουνδούρου, είτε (σε περίπτωση αδυναμίας εξασφάλισης νέας όδευσης) θα κατασκευαστεί στη θέση της

προαναφερθείσας Γ.Μ.. Μετά την κατασκευή της Γ.Μ. 400kV, η παλαιά Γ.Μ. 150kV δύναται να αποξηλωθεί.

- Με το νέο ΚΥΤ Μεγαλόπολης μέσω μιας νέας διπλής Γ.Μ. 2Β'Β'/400kV.

3.3.23 Αναδιάταξη Γ.Μ. για την ένταξη του ΚΥΤ Κορίνθου (14.30)

Η επέκταση του συστήματος 400kV προς την Πελοπόννησο με την ένταξη του ΚΥΤ Κορίνθου αποτελεί δραστική λύση για την ενίσχυση της ευστάθειας τάσεων του Νοτίου Συστήματος.

Η ένταξη του νέου ΚΥΤ Κορίνθου απαιτεί ευρεία αναδιάταξη των Γ.Μ. 150kV στην περιοχή. Η σύνδεση του ΚΥΤ Κορίνθου στο Σύστημα 150kV θα πραγματοποιηθεί ως εξής:

- Μέσω δύο νέων Γ.Μ. 150kV με τη Γ.Μ. Μέθανα - Κόρινθος. Συγκεκριμένα, το τμήμα της Γ.Μ. Μέθανα - Κόρινθος από τον Υ/Σ Κορίνθου μέχρι το ύψος του ΚΥΤ Κορίνθου θα αναβαθμιστεί από Ε/150 kV σε 2Β/150 kV, θα αποσυνδεθεί από τον Υ/Σ Κορίνθου και θα συνδεθεί στη Γ.Μ. Ελευσίνα - Κόρινθος που επίσης θα αποσυνδεθεί από τον Υ/Σ Κορίνθου. Στη συνέχεια, και τα δύο κυκλώματα του ως άνω αναβαθμισμένου τμήματος θα εκτραπούν προς το ΚΥΤ Κορίνθου μέσω μιας νέας Γ.Μ. 2Β/150 kV. Το εναπομένον τμήμα απλού κυκλώματος προς τα Μέθανα θα εκτραπεί επίσης προς το ΚΥΤ Κορίνθου μέσω μιας νέας Γ.Μ. Β/150 kV.
- Μέσω δύο Γ.Μ. 2Β/150kV με τη Γ.Μ. 2Β/150kV Κόρινθος - Άργος ΙΙ και
- Μέσω μιας Γ.Μ. 2Β/150kV με την υπό αναβάθμιση Γ.Μ. Άργος Ι - Άργος ΙΙ - Κόρινθος και την κατάργηση του εναπομένοντος τμήματος της Γ.Μ. Ε/150kV Άργος Ι - Άργος ΙΙ - Κόρινθος.

Η υλοποίηση των πιο πάνω έργων Γ.Μ. συναρτάται με την υλοποίηση του ΚΥΤ Κορίνθου.

3.3.24 Βρόχος 150 kV Μεσοχώρα - Συκιά - ΚΥΤ Αράχθου (14.33)

Η ασφαλής απορρόφηση της ισχύος από τους αδειοδοτημένους ΥΗΣ Μεσοχώρας, Συκιάς και Αυλακίου ΙΙ (ο οποίος έχει και Προσφορά Σύνδεσης), καθώς και από εκτεταμένα έργα ΑΠΕ στην περιοχή, προϋποθέτει την κατασκευή των ακόλουθων Γ.Μ.:

- Γ.Μ. Β/150kV Μεσοχώρα - Συκιά. Τμήμα του έργου, μέχρι το σημείο σύνδεσης του νέου Υ/Σ Αυλακίου, ολοκληρώθηκε εντός του 2011.
- Γ.Μ. 2Β/150kV Συκιά - ΚΥΤ Αράχθου.

Λόγω της αβεβαιότητας που υπάρχει για την υλοποίηση και θέση σε λειτουργία των ΥΗΣ Συκιάς και Μεσοχώρας, αλλά και των Υ/Σ σύνδεσης σταθμών ΑΠΕ στην περιοχή, η κατασκευή των δύο πιο πάνω Γ.Μ. θα πραγματοποιηθεί μέχρι το πρώτο σημείο προσέγγισής τους, όπου και θα συνδεθούν απευθείας μεταξύ τους.

3.3.25 Έργα Ενίσχυσης του Συστήματος στη Χαλκιδική (14.35)

Η περιοχή της Χαλκιδικής παρουσιάζει υψηλούς ρυθμούς αύξησης φορτίου ιδιαίτερα κατά τη θερινή περίοδο. Το σύστημα μεταφοράς στην περιοχή είναι ασθενές με αποτέλεσμα να παρατηρούνται, ιδιαίτερα κατά τη θερινή περίοδο, σοβαρά προβλήματα υπερφορτίσεων Γ.Μ., αλλά και χαμηλών τάσεων στην περιοχή σε περιπτώσεις διαταραχών. Για την άρση των ως άνω περιορισμών είχε καταρχήν προγραμματισθεί η αλλαγή αγωγών της υφιστάμενης Γ.Μ. Σχολάρι - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Χαλκιδική) από ελαφρού (Ε) σε βαρέος τύπου (Β). Λόγω όμως της αδυναμίας παροχής διακοπών τροφοδότησης του Υ/Σ Σχολαρίου, που είναι απαραίτητες για την υλοποίηση της αναβάθμισης, τα έργα τροποποιήθηκαν ως εξής:

- Παραλληλισμός των δύο κυκλωμάτων της υφιστάμενης Γ.Μ. 2B(E)/150kV Σχολάρι - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Χαλκιδική).
- Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Θεσσαλονίκη - Βάβδος - Στάγαιρα από Ε/150kV σε 2B/150kV, για την ενίσχυση της τροφοδότησης της Χαλκιδικής και τη στήριξη των τάσεων στους Υ/Σ της περιοχής. Με την ολοκλήρωση του έργου, θα αποξηλωθεί το εναπομένον τμήμα της πιο πάνω Γ.Μ. μέχρι το σημείο σύνδεσής της με τη Γ.Μ. 2B(E)/150kV Σχολάρι - Σύστημα, τα κυκλώματα της οποίας θα παραλληλιστούν.
- Εκτροπή του τμήματος της Γ.Μ. Θεσσαλονίκη - Στάγαιρα που αναβαθμίζεται προς τον Υ/Σ Σχολαρίου. Για την υλοποίηση του έργου αυτού θα απαιτηθεί η κατασκευή νέας Γ.Μ. 2B/150kV.

3.3.26 Αναβάθμιση της Σύνδεσης του Αντλιοστασίου Πολυφύτου με το Σύστημα 150 kV (14.42)

Έχει προγραμματισθεί η κατασκευή νέας Γ.Μ. 2B/150kV Αντλιοστάσιο Πολυφύτου - Σύστημα για σύνδεση με εισοδο-έξοδο στο κύκλωμα της Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Λαμία που διέρχεται από τον Υ/Σ Ελασσόνας. Το έργο αποσκοπεί στην ενίσχυση της σύνδεσης του Υ/Σ Αντλιοστασίου Πολυφύτου με το Σύστημα, προς αύξηση της αξιοπιστίας στη λειτουργία των ΘΗΣ της Δυτικής Μακεδονίας.

3.3.27 Συνοδὰ Ἔργα ΚΥΤ Λαγκαδά στην Περιοχή Θεσσαλονίκης (14.46)

Η κατασκευή του νέου ΚΥΤ Λαγκαδά (Ομάδα Ἔργων 14.1) μεταβάλλει το γενικό σχήμα τροφοδότησης στην ευρύτερη περιοχή Θεσσαλονίκης, καθώς και στις περιοχές Χαλκιδικής, Κιλκίς και Σερρών. Προγραμματίζεται σχετικά ευρείας κλίμακας αναδιάρθρωση του Συστήματος 150 kV, με στόχο την ασφαλέστερη και πιο αξιόπιστη λειτουργία του.

Πέραν των έργων που αναμένεται να ολοκληρωθούν μέσα στην επόμενη τριετία (βλ. § 3.3.1, σελ. 54), στην κατηγορία αυτή περιλαμβάνεται και το έργο της αλλαγής αγωγού από Ε/150 kV σε Ζ/150 kV σε τμήμα της Γ.Μ. Σέρρες – ΚΥΤ Θεσ/νίκης μέχρι το σημείο εκτροπής του προς το ΚΥΤ Λαγκαδά.

Επίσης, για τη βελτίωση της αξιοπιστίας τροφοδότησης του Υ/Σ Λητής, αλλά και για πρακτικούς λόγους απομονώσεων για εργασίες συντήρησης και για έκτακτα σχήματα λειτουργίας, είναι αναγκαία η αλλαγή του σχήματος σύνδεσης του Υ/Σ Λητής με το Σύστημα. Πιο συγκεκριμένα, προβλέπεται η αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Λητή – ΚΥΤ Λαγκαδά από τον Υ/Σ Λητής μέχρι τη διασταύρωση με τη Γ.Μ. Κιλκίς – ΚΥΤ Λαγκαδά από Ε/150 kV σε 2Β/150 kV και σύνδεση αυτού του αναβαθμισμένου τμήματος με είσοδο – έξοδο στο ένα κύκλωμα της Γ.Μ. Κιλκίς – ΚΥΤ Λαγκαδά, με ταυτόχρονη κατάργηση της σύνδεσης στο κύκλωμα τροφοδότησης του Υ/Σ Ν. Ελβετίας. Για την επίτευξη της μέγιστης δυνατής αξιοπιστίας, το έργο αυτό θα συνδυάζεται με την αναβάθμιση των δύο απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε πλήρεις πύλες στον Υ/Σ Λητής (το έργο ολοκληρώθηκε το 2016).

Η ολοκλήρωση όλων των έργων 150 kV στην περιοχή Θεσσαλονίκης θα επιτρέψει σταδιακά την κατάργηση των ακόλουθων εναερίων τμημάτων Γ.Μ. 150kV:

- Τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Κιλκίς από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης έως το σημείο εκτροπής της Γ.Μ. προς το ΚΥΤ Λαγκαδά.
- Τμήμα του κυκλώματος ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Λητή – Σέρρες από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης έως το σημείο σύνδεσης του Υ/Σ Λητής.
- Τμήματα των κυκλωμάτων ΚΥΤ Θεσ/νίκης – ΚΥΤ Φιλίππων από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης έως το σημείο εκτροπής της Γ.Μ. προς τη Χαλκιδική.
- Τμήματα των κυκλωμάτων ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Χαλκιδική από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης έως το σημείο εκτροπής της Γ.Μ. προς το ΚΥΤ Λαγκαδά.
- Τμήμα του κυκλώματος ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Ν. Ελβετία (που δε διέρχεται από τον Υ/Σ ΤΙΤΑΝ) από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης έως το σημείο εκτροπής της Γ.Μ. προς το ΚΥΤ Λαγκαδά.
- Γ.Μ. Ε/150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Ανοικτό άκρο προς Εύοσμο.
- Γ.Μ. Ε/150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης – Δόξα.

3.3.28 Αναδιάταξη Κυκλωμάτων 150 kV στην Περιοχή Λάρυμνας (14.48)

Το εργοστάσιο της ΛΑΡΚΟ στην περιοχή Λάρυμνας τροφοδοτείται μέσω δύο κυκλωμάτων βαρέος τύπου. Το σημείο ζεύξης (Σ.Ζ) Λάρυμνας είναι ο παλιός Υ/Σ Λάρυμνας, στον οποίο υπάρχουν μόνο αποζεύκτες για τη διενέργεια χειρισμών.

Σε συνθήκες υψηλής φόρτισης του Συστήματος στην περιοχή και ιδιαίτερα σε συνθήκες απώλειας κυκλωμάτων (N-1), παρατηρούνται προβλήματα υπερφορτίσεων και χαμηλών τάσεων στην ευρύτερη περιοχή της Λάρυμνας. Για την αντιμετώπιση των προβλημάτων αυτών και τη βελτίωση των τάσεων της ευρύτερης περιοχής, έχει προγραμματιστεί η αναδιάταξη των κυκλωμάτων 150 kV στην περιοχή Λάρυμνας. Συγκεκριμένα, η αναδιάταξη αυτή περιλαμβάνει τα ακόλουθα έργα:

- Αναδιάταξη κυκλωμάτων στον πυλώνα ΛΛ 284, ώστε ο ένας ζυγός του Υ/Σ ΛΑΡΚΟ να αποσυνδεθεί από τον Υ/Σ Υπάτου και ταυτόχρονα να διατηρείται η εφεδρική σύνδεση του Σ.Ζ. Λάρυμνας με τον Υ/Σ Υπάτου.
- Αναδιάταξη κυκλωμάτων στον πυλώνα ΛΛΣ 274, ώστε ο ίδιος ζυγός του Υ/Σ ΛΑΡΚΟ να εξακολουθεί να τροφοδοτείται με αποκλειστικό κύκλωμα από το ΚΥΤ Λάρυμνας.

Σε πρώτο στάδιο, η υλοποίηση των πιο πάνω έργων ελαχιστοποιεί την πιθανότητα διακοπής της τροφοδότησης στον Υ/Σ ΛΑΡΚΟ, εξασφαλίζει καλό επίπεδο τάσεων στους Υ/Σ της περιοχής και αποδεσμεύει τις πάσης φύσεως εργασίες στο Σύστημα Μεταφοράς από τις απαιτούμενες διακοπές στον Υ/Σ ΛΑΡΚΟ. Ωστόσο, για την εκπλήρωση του κριτηρίου «N-1» θα απαιτηθούν κάποια πρόσθετα έργα (κατασκευή νέων κυκλωμάτων, αντικατάσταση αγωγών υφιστάμενων κυκλωμάτων 150 kV με αγωγούς αυξημένου θερμοκτικού ορίου κλπ.), σύμφωνα με σχεδιασμό που θα εκπονήσει ο ΑΔΜΗΕ στο επόμενο χρονικό διάστημα. Τα πρόσθετα αυτά έργα θα ενταχθούν στην ίδια Ομάδα Έργων.

3.3.29 Συνοδά Έργα Διασύνδεσης των Κυκλάδων με το Ηπειρωτικό Σύστημα (17.2)

Η ολοκλήρωση του έργου της διασύνδεσης των Κυκλάδων με το Ηπειρωτικό Σύστημα θα επιτρέψει μεταξύ άλλων τη σύνδεση του Συστήματος των Κυκλάδων με το Σύστημα της Εύβοιας. Για τη βελτίωση της αξιοπιστίας της σύνδεσης των Υ/Σ των Κυκλάδων με το Σύστημα της Εύβοιας, απαιτείται η αναβάθμιση των απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε πλήρεις πύλες σε δύο υφιστάμενους Υ/Σ της Εύβοιας (Κάρυστος και Λιβιάδι), καθώς και στον Υ/Σ Άνδρου (όπου επιπλέον θα εγκατασταθεί μία εγκάρσια αυτεπαγωγή

αντιστάθμισης 16 MVar στα 150 kV). Η αναβάθμιση των πυλών ολοκληρώθηκε στους δύο Υ/Σ της Εύβοιας εντός του 2016.

Επίσης, για την τηλεπopeία και τον τηλεέλεγχο των εγκαταστάσεων στους νέους Υ/Σ των Κυκλάδων, θα απαιτηθεί η εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ. (OPGW) στα εναέρια κυκλώματα των Γ.Μ. 150 kV μεταξύ των Υ/Σ Αλιβερίου και Λιβαδίου στην Εύβοια, στο εναέριο τμήμα Γ.Μ. 150 kV επί της Άνδρου, καθώς και στα εναέρια κυκλώματα των Γ.Μ. 400 kV μεταξύ των ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου και Λαυρίου στην Αττική.

3.3.30 ΚΥΤ Πτολεμαΐδας και σύνδεσή του με το Σύστημα (17.3)

Ο ΑΔΜΗΕ έχει χορηγήσει Προσφορά Σύνδεσης για τη λιγνιτική μονάδα της ΔΕΗ «Πτολεμαΐδα V». Τα έργα επέκτασης για τη σύνδεση της εν λόγω μονάδας με το Σύστημα είναι τα εξής:

- Κατασκευή νέου ΚΥΤ Πτολεμαΐδας, με πλευρά 400 kV για τη σύνδεση της μονάδας παραγωγής και 150 kV για τη σύνδεση Μ/Σ βοηθητικών. Η ανάθεση και υλοποίηση του έργου θα γίνει μετά από διεθνή ανοικτό διαγωνισμό με ευθύνη της ΔΕΗ, ο οποίος είναι σε εξέλιξη.
- Κατασκευή νέας Γ.Μ. 2B'/400 kV για τη σύνδεση του ΚΥΤ Πτολεμαΐδας με τη Γ.Μ. ΚΥΤ Αμυνταίου – ΚΥΤ Καρδιάς.
- Κατασκευή νέας Γ.Μ. 2B/150 kV για τη σύνδεση του ΚΥΤ Πτολεμαΐδας με τη Γ.Μ. Πτολεμαΐδα Ι – Ορυχείο Νοτίου Πεδίου.

Η αδειοδότηση, μελέτη και κατασκευή των ως άνω γραμμών θα ανατεθούν από τη ΔΕΗ στον ΑΔΜΗΕ.

3.3.31 Δεύτερη διασυνδετική γραμμή με τη Βουλγαρία (17.8)

Στο πλαίσιο της υλοποίησης της δεύτερης διασυνδετικής γραμμής μεταξύ των Συστημάτων της Ελλάδας και της Βουλγαρίας, έχει προβλεφθεί η κατασκευή της Γ.Μ. 400 kV απλού κυκλώματος ΚΥΤ Ν. Σάντας – Maritsa, όπως αναλυτικά περιγράφεται στην παράγραφο 3.9.2 (σελ. 135).

3.3.32 Παραλλαγές Γ.Μ. 150 kV στην περιοχή Σερβίων Κοζάνης (18.2)

Άμεση είναι η ανάγκη παραλλαγής των υφιστάμενων Γ.Μ. 150 kV Σέρβια – Λάρισα Ι και Λαμία – Πτολεμαΐδα Ι, λόγω εξορύξεων και αποθέσεων στην περιοχή Σερβίων.

3.3.33 Ανακατασκευή πλευράς 400 kV στο ΚΥΤ Κουμουνδούρου (19.2)

Η ανακατασκευή της πλευράς 400 kV του ΚΥΤ Κουμουνδούρου επιβάλλεται πρωτίστως από την ανάγκη αντικατάστασης των διακοπών όλων των ΑΜ/Σ στο ΚΥΤ Κουμουνδούρου. Μέσω των ΑΜ/Σ του ΚΥΤ Κουμουνδούρου, πραγματοποιείται σε σημαντικό βαθμό η τροφοδότηση των φορτίων του κέντρου της πρωτεύουσας. Σε συνθήκες υψηλού φορτίου αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι εν λόγω ΑΜ/Σ να φτάνουν στα όρια λειτουργίας τους σε ότι αφορά τη φόρτισή τους, ακόμα και σε κανονικές συνθήκες (N). Περαιτέρω, οι ΑΜ/Σ του ΚΥΤ Κουμουνδούρου συνδέονται στην πλευρά 400kV του ΚΥΤ μέσω κοινού διακόπτη (GEMINI), με αποτέλεσμα οποιαδήποτε περίπτωση βλάβης σε έναν από αυτούς (N-1) να οδηγεί σε ταυτόχρονη απώλεια 2 ΑΜ/Σ. Το γεγονός αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την εμφάνιση πολύ ισχυρών υπερφορτίσεων στους εναπομείναντες υγιείς ΑΜ/Σ. Για τους λόγους αυτούς κρίνεται σκόπιμη η αντικατάσταση των εν λόγω διακοπών και η εγκατάσταση νέων για τη σύνδεση όλων των ΑΜ/Σ του ΚΥΤ Κουμουνδούρου μέσω αποκλειστικού διακόπτη στην πλευρά 400kV του ΚΥΤ. Με δεδομένη την έλλειψη χώρου για την εγκατάσταση νέων διακοπών ΑΜ/Σ 400 kV, αποφασίστηκε η συνολική αντικατάσταση της πλευράς 400 kV του ΚΥΤ με νέα κατασκευή GIS 400 kV, στην οποία θα ενσωματωθούν και οι πύλες για τις μελλοντικές συνδέσεις των κυκλωμάτων 400 kV που θα κατασκευασθούν στο πλαίσιο των έργων της Φάσης ΙΙ της διασύνδεσης της Κρήτης, του διαδρόμου Μεγαλόπολη – Κόρινθος – Κουμουνδούρος και του ΚΥΤ Ρουφ.

3.3.34 Νέος Υποσταθμός Τήνου (19.3)

Οι γραμμές Μέσης Τάσης μέσω των οποίων τροφοδοτείται η Τήνος, από τον Υποσταθμό ΥΤ/ΜΤ της Άνδρου, είναι μεγάλου μήκους και διέρχονται από περιοχές δύσβατες οι οποίες είναι εξαιρετικά εκτεθειμένες στις καιρικές συνθήκες με αποτέλεσμα όταν επικρατούν άσχημες καιρικές συνθήκες να παρουσιάζονται διακυμάνσεις της τάσης του δικτύου οι οποίες έχουν δυσμενείς επιπτώσεις στην τροφοδότηση των κρίσιμων φορτίων της νήσου της Τήνου.

Για αυτούς τους λόγους και με γνώμονα τη διασφάλιση της αξιοπιστίας τροφοδότησης του συνολικού φορτίου της νήσου της Τήνου, κατόπιν της

συνεργασίας ΑΔΜΗΕ και ΔΕΔΔΗΕ, προγραμματίζεται εκ νέου η κατασκευή του Υποσταθμού ΥΤ/ΜΤ επί της νήσου της Τήνου.

3.3.35 Έργα Ενίσχυσης Συστήματος Κρήτης (19.4)

Κατόπιν της συνεργασίας ΑΔΜΗΕ και ΔΕΔΔΗΕ εκπονήθηκαν ειδικές μελέτες για τον προσδιορισμό των αναγκαίων ενισχύσεων στο Σύστημα της νήσου της Κρήτης τα επόμενα χρόνια. Βασικές παράμετροι για τον προσδιορισμό των ενισχύσεων επί της νήσου της Κρήτης αποτελούν:

- τα σημεία της σύνδεσης με το Ηπειρωτικό Σύστημα,
- τα μεγέθη των συνδέσμων,
- οι συνθήκες της φόρτισης των συνδέσμων και
- η απαιτούμενη λειτουργία των συμβατικών μονάδων για τα διάφορα σενάρια λειτουργίας.

Προβλέπεται μια ομάδα ενισχύσεων στο ΣΜΗΕ της νήσου της Κρήτης (νέες Γ.Μ. Αθερινόλακκος - Σύστημα, Ιεράπετρα - Μοίρες, Σπήλι - Μοίρες), οι οποίες θα συμβάλλουν στην ασφαλή διακίνηση ισχύος σε κανονικές (N) και έκτακτες συνθήκες λειτουργίας (N-1):

- Η νέα Γ.Μ. Αθερινόλακκος - Σύστημα συσχετίζεται με την ανάπτυξη νέας ηλεκτροπαραγωγής στο Ανατολικό Άκρο της νήσου της Κρήτης είτε συμβατικής, είτε ΑΠΕ (ενδεικτικά αναφέρεται ότι βρίσκεται στο στάδιο της υπογραφής η σύμβαση σύνδεσης ενός ηλιοθερμικού σταθμού ισχύος 70 MW).
- Η νέα Γ.Μ. Σπήλι - Μοίρες και η νέα Γ.Μ. Ιεράπετρα - Μοίρες αποσκοπούν στην ενίσχυση της μεταφορικής ικανότητας του Νοτίου Άξονα του ΣΜΗΕ της νήσου της Κρήτης.

Επίσης, προβλέπεται η ενίσχυση της σύνδεσης Χανιά - Δαμάστας, με αναβάθμιση της μίας από τις υφιστάμενες Γ.Μ. Β/150 kV μεταξύ Χανίων - Ρεθύμνου σε 2B/150 kV και την επέκταση αυτής έως το νέο Υ/Σ Δαμάστας. Το έργο αποσκοπεί στην ενίσχυση της μεταφορικής ικανότητας του Βορείου Άξονα του ΣΜΗΕ της νήσου της Κρήτης με στόχο την άρση της συμφόρησης στο διάδρομο ροής ισχύος μεταξύ του Υ/Σ Χανίων και του νέου Υ/Σ Δαμάστας, η οποία θα είχε ως αποτέλεσμα τον ενδεχόμενο περιορισμό της φόρτισης της DC διασύνδεσης του ΕΣΜΗΕ με το ΣΜΗΕ της νήσου της Κρήτης.

Ο τρόπος της χρηματοδότησης των προαναφερθέντων έργων θα οριστικοποιηθεί κατόπιν των συνεννοήσεων ΑΔΜΗΕ και ΔΕΔΔΗΕ υπό την έγκριση της ΡΑΕ, λαμβάνοντας υπόψη το χρονικό ορίζοντα της υλοποίησής

τους σε συνδυασμό με την προβλεπόμενη διασύνδεση της νήσου της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα.

3.4 ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021

3.4.1 ΚΥΤ Ρουφ (14.27)

Αποφασιστική συμβολή στην τροφοδότηση του λεκανοπεδίου Αττικής αποτελεί η ανάπτυξη ενός νέου ΚΥΤ στην περιοχή του κέντρου της Αθήνας, μέσω του οποίου θα επιτευχθεί η απευθείας έγχυση ισχύος στο κέντρο του φορτίου. Το γήπεδο του υφιστάμενου Υ/Σ Ρουφ θεωρείται κατάλληλο για την ανάπτυξη νέου ΚΥΤ στο κέντρο της Αθήνας, δεδομένου ότι πληροί ορισμένα βασικά πλεονεκτήματα:

- Βρίσκεται πολύ κοντά στα μεγάλα Κέντρα Διανομής που τροφοδοτούν το κέντρο της Αθήνας και έχει ισχυρές συνδέσεις με αυτά δεδομένου ότι παραδοσιακά ήταν κύριο κέντρο τροφοδότησης της κατανάλωσης της πρωτεύουσας (ιδιαίτερα πριν την ανάπτυξη δικτύου 400kV, αλλά και στη συνέχεια)
- Εμφανίζει πλεονεκτήματα όσον αφορά στη σύνδεσή του με το Σύστημα 400 kV (με το ΚΥΤ Αχαρνών και το ΚΥΤ Κουμουνδούρου) μέσω υπογείων καλωδίων, προκειμένου να μην υπάρξουν αντιδράσεις στην κατασκευή.
- Επιπλέον, η σύνδεση του νέου ΚΥΤ με το Σύστημα 150 kV αναμένεται ότι θα μπορεί να υλοποιηθεί εύκολα, δεδομένου ότι η υλοποίησή του δεν θα απαιτήσει την κατασκευή νέων εναερίων Γ.Μ. 150 kV, αλλά αντίθετα θα επιτρέψει την αποξήλωση υφιστάμενων εναερίων Γ.Μ. που συνδέονται στον Υ/Σ Ρουφ, όπως αναφέρεται πιο κάτω.

Το νέο ΚΥΤ Ρουφ προβλέπεται να συνδεθεί με το Σύστημα 400 kV ως εξής:

- Σύνδεση με είσοδο – έξοδο επί της Γ.Μ. ΚΥΤ Κουμουνδούρου – ΚΥΤ Αχαρνών (πλησίον του ΚΥΤ Κουμουνδούρου) με δύο υπόγεια καλώδια 400 kV. Η απευθείας σύνδεση με το ΚΥΤ Κουμουνδούρου δεν είναι δυνατή λόγω ανεπάρκειας χώρου για εγκατάσταση νέων πυλών 400 kV.
- Σύνδεση μέσω υπογείου καλωδίου 400 kV με το ΚΥΤ Αχαρνών. Η σύνδεση αυτή απαιτεί και την εγκατάσταση μίας πύλης αναχώρησης 400 kV στο ΚΥΤ Αχαρνών.

Για τη σύνδεση στο Σύστημα 150 kV προβλέπεται ότι όλες οι υπόγειες γραμμές 150kV που συνδέονται σήμερα στον υφιστάμενο Υ/Σ Ρουφ, θα συνδεθούν στην πλευρά 150kV του ΚΥΤ Ρουφ μετά την ολοκλήρωσή του.

Ο ανωτέρω τρόπος σύνδεσης του ΚΥΤ Ρουφ παρέχει τη δυνατότητα αποξήλωσης των εναερίων Γ.Μ. 150 kV από το ΚΥΤ Κουμουνδούρου προς το

Ρουφ (3 διπλά κυκλώματα), καθώς και την εκτροπή της Γ.Μ. από το Σχηματάρι προς το ΚΥΤ Κουμουνδούρου. Δεδομένου ότι όλες οι παραπάνω Γ.Μ. διέρχονται μέσα από πυκνοκατοικημένες περιοχές, η ένταξη του ΚΥΤ Ρουφ -που θα είναι κλειστού τύπου (GIS)- με τη συνακόλουθη αποξήλωση του παλαιού και υπαίθριου τύπου Υ/Σ Ρουφ και των υφισταμένων εναερίων Γ.Μ. 150 kV που σήμερα τον τροφοδοτούν, θα συμβάλουν σημαντικά στην περιβαλλοντική αναβάθμιση των γειτονικών περιοχών και θα μειώσουν δραστικά την αισθητική και περιβαλλοντική (λόγω της μείωσης των ηλεκτρομαγνητικών πεδίων) όχληση.

Σημειώνεται, ότι η διαφαινόμενη εξέλιξη των φορτίων του Λεκανοπεδίου Αττικής, επιτρέπει τη χρονική ολίσθηση στην υλοποίηση του έργου κατά μερικά έτη.

3.4.2 ΚΥΤ Μεσογείων (14.32)

Η κατασκευή νέου ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS) στην περιοχή Μεσογείων είχε περιληφθεί σε προηγούμενα ΔΠΑ, με σκοπό την ενίσχυση της τροφοδότησης της ευρύτερης περιοχής, στην οποία στο πρόσφατο παρελθόν υπήρξε σημαντική οικιστική ανάπτυξη, την εξασφάλιση (μερικώς) δεύτερου δρόμου διοχέτευσης της παραγωγής του Λαυρίου στα 400kV από τον ομώνυμο σταθμό παραγωγής μέχρι το νέο ΚΥΤ, καθώς και την ανάπτυξη νέων καλωδιακών τροφοδοτήσεων προς Υ/Σ διανομής που πιθανόν να αναπτυχθούν στην περιοχή. Επίσης, το ΚΥΤ επρόκειτο να συμβάλει στην αύξηση της ικανότητας απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ.

Κατά τα προηγούμενα έτη είχαν ξεκινήσει οι ενέργειες εξεύρεσης χώρου για την κατασκευή του ΚΥΤ. Οι προσπάθειες αυτές επικεντρώθηκαν σε χώρους πλησίον του σημείου εκτροπής της Γ.Μ. 400kV Λαυρίου - Αργυρούπολης (που λειτουργεί σήμερα στα 150kV) προς την Αργυρούπολη. Η περιοχή πέριξ του σημείου αυτού είναι η καταλληλότερη για ανάπτυξη του νέου ΚΥΤ, καθώς πλησίον αυτής και σε ζώνη μερικών δεκάδων μέτρων διέρχονται η ως άνω Γ.Μ., η υφιστάμενη Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος Λαυρίου - Παλλήνης και η Γ.Μ. 150kV Λαυρίου - Μαρκοπούλου. Με την επιλογή χώρου εντός της ως άνω περιοχής δεν θα απαιτηθούν νέες Γ.Μ. 400 kV, γεγονός που βοηθά την αδειοδοτική διαδικασία.

Η κατασκευή του ΚΥΤ στα Μεσόγεια δεν μπορεί να υποκαταστήσει το ΚΥΤ Αργυρούπολης, δεδομένου ότι όπως αναφέρεται στην προηγούμενη παράγραφο, όλες οι καλωδιακές γραμμές που τροφοδοτούν το νοτιοανατολικό τμήμα του Λεκανοπεδίου εκκινούν από το ΚΥΤ Αργυρούπολης. Επίσης, μέσω του ΚΥΤ Μεσογείων δεν μπορεί να ολοκληρωθεί πλήρως η δεύτερη όδευση 400 kV για την απομάστευση ισχύος από το ΘΗΣ Λαυρίου. Προκειμένου πάντως η ένταξη του ΚΥΤ Μεσογείων να

εκπληρώνει με τον αποδοτικότερο τρόπο τους στόχους που περιγράφονται πιο πάνω, είναι αναγκαίο αυτό να συνδεθεί κατ' αρχήν και με τα δύο κυκλώματα των διερχόμενων πλησίον αυτού Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Παλλήνης/Σπάτα - Λαύριο και ΚΥΤ Παλλήνης/Βάρη - Λαύριο.

Επιπρόσθετα και λόγω της αναγκαιότητας για ανάπτυξη ισχυρής σύνδεσης στο Σύστημα 150 kV μεταξύ των ΚΥΤ Αργυρούπολης και Μεσογείων, απαιτείται η εκτροπή και των δύο κυκλωμάτων της Γ.Μ. ΚΥΤ Παλλήνης - Βάρη προς το ΚΥΤ Αργυρούπολης μέσω δύο διπλών καλωδιακών γραμμών 150 kV.

Τέλος, για την αποφυγή υπερφορτίσεων, που εμφανίζονται κυρίως στα κυκλώματα προς το Λαύριο σε συνθήκες N-1, απαιτείται επιπλέον τουλάχιστον μία διπλή καλωδιακή γραμμή 150 kV ΚΥΤ Μεσογείων - ΚΥΤ Αργυρούπολης.

Η τελική τοπολογία του Συστήματος 150 kV στην περιοχή θα καθοριστεί μετά την οριστική επιλογή της θέσης ανάπτυξης του ΚΥΤ, σε συνάρτηση με τις συνθήκες που θα έχουν τότε διαμορφωθεί, λαμβανομένων υπόψη και των αναμενόμενων δυσκολιών για την εγκατάσταση των νέων πυλών που απαιτούνται για τη σύνδεση των πιο πάνω καλωδιακών γραμμών στο ΚΥΤ Αργυρούπολης (βλ. § 3.4.8, σελ. 100). Στην περιοχή ενδιαφέροντος για την ανάπτυξη του ΚΥΤ Μεσογείων έχει εκδοθεί μη οριστική Προσφορά Σύνδεσης για έργο ΑΠΕ μεγάλης ισχύος (αδειοδοτηθέν στην Εύβοια) που περιελάμβανε σύνδεση με σταθμούς μετατροπής ΕΡ/ΣΡ. Έχει υπάρξει μια αρχική συνεννόηση με τον ενδιαφερόμενο παραγωγό για τη διάθεση χώρου προς ανάπτυξη ΚΥΤ. Από της εκδόσεως του προηγούμενου ΔΠΑ έως σήμερα δεν έχει εκδοθεί ΕΠΟ για το πιο πάνω έργο ΑΠΕ. Επιπλέον σημειώνεται ότι λόγω της διαφαινόμενης διατήρησης των φορτίων της ευρύτερης περιοχής σε επίπεδα χαμηλότερα εκείνων που αναμένονταν με βάση παλαιότερες εκτιμήσεις, η υλοποίηση του έργου δύναται να μετατοπιστεί εκτός του χρονικού ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.

3.4.3 Ενίσχυση της σύνδεσης του ΚΥΤ Μελίτης με το Σύστημα 150 kV (14.34)

Στο πλαίσιο εξασφάλισης εναλλακτικής τροφοδότησης των βοηθητικών του ΑΗΣ Μελίτης, έχει προγραμματισθεί η κατασκευή νέας Γ.Μ. Β/150kV ΚΥΤ Μελίτης - Φλώρινα. Η Γ.Μ. θα συνδέει τον Υ/Σ Φλώρινας με το δεύτερο κύκλωμα της παλαιάς Γ.Μ. 2B/150 ΚΥΤ Μελίτης - Bitola που είναι απενεργοποιημένο (η προέκτασή του προς τη Bitola έχει αποξηλωθεί). Η σύνδεση είναι πιθανό να περιλαμβάνει και αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. ΚΥΤ Αμυνταίου - Φλώρινα.

3.4.4 ΚΥΤ Πάτρας (14.40)

Το νέο ΚΥΤ Πάτρας έχει σχεδιασθεί να κατασκευαστεί με τεχνολογία κλειστού τύπου GIS (αμφότερες οι πλευρές 400kV και 150kV) για περιορισμό της αισθητικής όχλησης, επιτάχυνση της αδειοδότησης, αλλά και μείωση του απαιτούμενου χώρου. Ως χώρος εγκατάστασης έχει καταρχήν επιλεγεί το γήπεδο όπου επρόκειτο να εγκατασταθεί ο αρχικά προβλεπόμενος Υ/Σ Πάτρας IV, δεδομένου ότι οι ανάγκες που θα εξυπηρετούσε ο Υ/Σ Πάτρας IV, θα εξυπηρετηθούν από Υ/Σ που θα συνδεθεί στην πλευρά 150 kV του ΚΥΤ Πάτρας (έργο επέκτασης για σύνδεση νέου Υ/Σ, το οποίο περιλαμβάνεται στην παρούσα Ομάδα Έργων) και θα βρίσκεται εντός του χώρου του ΚΥΤ. Ωστόσο, για τη διευκόλυνση της αδειοδοτικής διαδικασίας, είναι σε εξέλιξη προσπάθεια εξεύρεσης νέου χώρου εγκατάστασης του ΚΥΤ.

Το ΚΥΤ Πάτρας θα συνδεθεί με το Σύστημα 400kV μέσω δύο διπλών καλωδιακών γραμμών 400 kV, οι οποίες θα εκτρέψουν τα δύο κυκλώματα της σύνδεσης 400 kV Μεγαλόπολη - Σύστημα (Γ.Μ. 400kV ΚΥΤ Αχελώου - ΚΥΤ Διοστού) προς το ΚΥΤ Πάτρας.

Σχετική αναφορά για τη χρονική μετάθεση της υλοποίησης του ΚΥΤ Πάτρας μετά την πρώτη τριετία του παρόντος ΔΠΑ γίνεται στην παράγραφο 3.3.3 (σελ. 56).

3.4.5 Αναδιατάξεις, Υπογειοποιήσεις, Αποξηλώσεις Γ.Μ. 150 kV στην Περιοχή Πάτρας - Ρίου - Μεσσήνης (14.41)

Στην περιοχή Πάτρας - Ρίου - Μεσσήνης έχουν προγραμματισθεί ενισχύσεις του Συστήματος 150kV για την ασφαλή και αξιόπιστη τροφοδότηση των υψηλών φορτίων της περιοχής Πατρών και - κυρίως - την αύξηση της ευστάθειας τάσεως του Συστήματος Βορειοδυτικής Πελοποννήσου, με ενίσχυση των διασυνδέσεων της περιοχής. Τα έργα αυτά περιλαμβάνουν την αναβάθμιση με υπογειοποίηση των εναερίων κυκλωμάτων Πάτρα III - Τριχωνίδα, Πάτρα III - Πάτρα I, Πάτρα I - Πάτρα II, καθώς και την εκτροπή τους προς το νέο ΚΥΤ Πάτρας. Στο έργο περιλαμβάνεται και η υπογειοποίηση του τμήματος TITAN - Σύστημα, καθώς και η εκτροπή της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Αίγιο - Πάτρα I (Ομάδα Έργων 14.11, βλ. § 3.3.7, σελ. 60) προς το ΚΥΤ Πάτρας.

Τα έργα αυτά συμβάλλουν δραστικά στην ενίσχυση της ευστάθειας τάσεων στη Βορειοδυτική Πελοπόννησο και αίρουν προβλήματα στατικής ασφάλειας (ιδιαίτερα πριν από την ένταξη του ΚΥΤ Πάτρας). Επίσης, η αναβάθμιση στην περιοχή Ρίου είναι απαραίτητη για τη μέγιστη δυνατή απομάστευση ισχύος από τον ΥΗΣ Καστρακίου.

Τα υπόψη έργα είχαν ξεκινήσει από το Μάρτιο του 2005 και διακόπηκαν λόγω σφοδρών αντιδράσεων των κατοίκων και των τοπικών φορέων, καθώς υπάρχει καθολική αντίδραση σε οποιαδήποτε εργασία.

Για την αντιμετώπιση των αντιδράσεων, ο ΑΔΜΗΕ έχει δρομολογήσει εκτεταμένο πρόγραμμα υπογειοποίησης υφιστάμενων Γ.Μ. στην περιοχή Πάτρας, για την οποία έχει ήδη ολοκληρωθεί η διαδικασία αδειοδοτήσεων. Οι υπογειοποιήσεις αυτές θα επιβαρύνουν σημαντικά το συνολικό κόστος των έργων σύνδεσης του ΚΥΤ Πάτρας με το Σύστημα 150 kV.

3.4.6 Ενίσχυση του Βρόχου των Νοτίων Ιονίων Νήσων (14.43)

Από τα έργα αναβάθμισης που προβλέπονται στην παράγραφο 3.3.6 (σελ. 60), στην παρούσα Ομάδα Έργων περιλαμβάνονται η αναβάθμιση του βρόχου Λευκάδα - Αργοστόλι και η προσθήκη δεύτερης υποβρύχιας καλωδιακής σύνδεσης Λευκάδας - Κεφαλληνίας που θα παραλληλιστεί με την υφιστάμενη των 125 MVA.

3.4.7 Ενίσχυση του Συστήματος στην Περιοχή Ιωαννίνων (14.45)

Σε περίπτωση απώλειας (N-1) τμήματος των Γ.Μ. που συνδέουν το ΚΥΤ Αράχθου με τους Υ/Σ Ιωάννινα Ι και ΙΙ, με χειρότερη την περίπτωση απώλειας της Γ.Μ. Αώος - Ιωάννινα ΙΙ, ενδέχεται να παρατηρηθεί ισχυρότατη υπερφόρτιση των υγιών κυκλωμάτων και κυρίως των τμημάτων Ε/150kV της Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Λούρος - Ιωάννινα Ι (έως και 20%) και της Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Αώος (έως και 17%), καθώς και χαμηλές τάσεις σε Υ/Σ της περιοχής. Τα προβλήματα αυτά συναρτώνται κυρίως με τη δυσκολία τροφοδότησης των υψηλών φορτίων των Ιωαννίνων και δευτερευόντως με την αδυναμία απομάστευσης της παραγωγής των ΥΗΣ της περιοχής όταν αυτοί λειτουργούν σε πλήρη ισχύ.

Επιπλέον, σε περίπτωση ταυτόχρονης απώλειας (N-2) και των δύο κυκλωμάτων (επί κοινού πύργου) της Γ.Μ. 2B/150kV ΚΥΤ Αράχθου - Καναλάκι - Μούρτος, όπως συμβαίνει σε περιπτώσεις προγραμματισμένης συντήρησης, ενδέχεται να παρατηρηθεί ισχυρή υπερφόρτιση (έως και 15%) της Γ.Μ. Ε/150kV Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι, καθώς και ιδιαίτερα χαμηλές τάσεις στους Υ/Σ της Κέρκυρας.

Για την αντιμετώπιση των παραπάνω προβλημάτων είχαν προγραμματισθεί τα εξής έργα:

- Αναβάθμιση της Γ.Μ. Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι, μήκους 58km, από Ε σε 2B/150kV.
- Κατασκευή τμήματος Γ.Μ. 2B/150kV από τον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ, μήκους 10km, και σύνδεσή του με είσοδο-έξοδο στη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Αώος.
- Εκτροπή της Γ.Μ. Λούρος - Ιωάννινα Ι στον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ.

Η υπό εξέταση αναβάθμιση της λειτουργικής εκμετάλλευσης της Γ.Μ. Μούρτος - Bistrica (βλ. §3.4.7, σελ. 99) δίνει τη δυνατότητα πληρέστερης αξιοποίησής της, ώστε να καταστεί δυνατή η συμβολή της σε περιπτώσεις απώλειας των δύο κυκλωμάτων της Γ.Μ. Καναλάκι - ΚΥΤ Αράχθου. Αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα την πιθανή χρονική μετάθεση της ανάγκης αναβάθμισης της Γ.Μ. Ηγουμενίτσας - Ιωαννίνων.

3.4.8 Νέα Σύνδεση 150 kV Μεγαλόπολη - Μολάοι (14.57)

Για να αυξηθεί η δυνατότητα απορρόφησης της παραγόμενης ισχύος από μονάδες ΑΠΕ (κυρίως αιολικά πάρκα) στην περιοχή της Μάνης, διαφαίνεται η αναγκαιότητα ένταξης Γ.Μ. 2B/150 kV Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι στον προγραμματισμό των έργων ενίσχυσης στην περιοχή της Νοτιοδυτικής Πελοποννήσου.

3.4.9 ΚΥΤ Αργυρούπολης (14.59)

Η κατασκευή της πλευράς 400kV του ΚΥΤ Αργυρούπολης έχει ανασταλεί λόγω σφοδρών αντιδράσεων των κατοίκων και των δημοτικών τους φορέων και επακόλουθων αποφάσεων του ΣτΕ. Η καθυστέρηση ένταξης του ΚΥΤ Αργυρούπολης, δεδομένης της μεγάλης και ταχείας ανάπτυξης του φορτίου της Ν.Α. Αττικής, έχει οδηγήσει στην ανάγκη απομάστευσης μεγάλων ποσοτήτων ισχύος από ένα μόνο σημείο (ΚΥΤ Παλλήνης), καθώς το ένα τρίτο του φορτίου του λεκανοπεδίου εξυπηρετείται από κυκλώματα και Υ/Σ 150kV στην περιοχή Παλλήνης-Λαυρίου. Η κατάσταση αυτή δημιουργεί προβλήματα στατικής ασφάλειας και αστάθειας τάσεων με επιπτώσεις σε ολόκληρο το Νότιο Σύστημα. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η περίπτωση ταυτόχρονης απώλειας του διπλού κυκλώματος ΚΥΤ Λαυρίου - ΚΥΤ Παλλήνης, η οποία οδηγεί στην απόρριψη όλης της παραγωγής του ΘΗΣ Λαυρίου που διοχετεύεται στο Σύστημα 400 kV.

Σημειώνεται ότι το τελευταίο χρονικό διάστημα πραγματοποιήθηκαν και πάλι συναντήσεις μεταξύ του ΑΔΜΗΕ και των εμπλεκόμενων Δημοτικών Αρχών σε μια προσπάθεια να υλοποιηθεί το έργο με χρήση GIS.

3.4.10 Μετεγκατάσταση Υ/Σ Ν. Μάκρης (14.60)

Το έργο περιλαμβάνει την κατασκευή νέου Υ/Σ υπαιθρίου τύπου και τη σύνδεση δύο εναερίων Γ.Μ. 150 kV και τριών καλωδίων 150 kV, καθώς και μετακίνηση γραμμών Διανομής Μ.Τ. Μετά την ολοκλήρωση του νέου Υ/Σ, προβλέπεται η κατάργηση και η αποξήλωση του υφισταμένου. Ο νέος αυτός Υ/Σ αφενός θα εξυπηρετήσει μελλοντικές ανάγκες ενίσχυσης του Συστήματος και ευελιξίας χειρισμών, αφετέρου θα παρέχει ασφαλέστερο τρόπο σύνδεσης των καλωδίων προς τον Πολυπόταμο και δυνατότητες μεταγωγών σε περιπτώσεις βλαβών.

Μέρος του κόστους του έργου θα θεωρηθεί ως έργο ενίσχυσης και το υπόλοιπο μέρος αυτού θα αναληφθεί από τους εμπλεκόμενους - συνδεόμενους Παραγωγούς ΑΠΕ.

3.4.11 Αναδιατάξεις Συστήματος που σχετίζονται με την Επέκταση των Ορυχείων Πτολεμαΐδας (14.62)

Η σχεδιαζόμενη επέκταση των Ορυχείων Πτολεμαΐδας και οι προσπάθειες σταδιακής περιβαλλοντικής αναβάθμισης των παρακείμενων κατοικημένων περιοχών, οδήγησαν στην απόφαση για μετεγκατάσταση του οικισμού της Ποντοκόμης. Για την υλοποίηση αυτού του έργου θα απαιτηθεί η παραλλαγή των Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Λάρισας και ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Τρικάλων.

Επισημαίνεται ότι τα πιο πάνω έργα δεν μπορούν να χαρακτηρισθούν ως έργα ενίσχυσης του Συστήματος, καθώς η αναγκαιότητα για την υλοποίησή τους έχει προκύψει από την επέκταση των δραστηριοτήτων της ΔΕΗ Α.Ε. (ΓΔ Ορυχείων), η οποία ως εκ τούτου θα επιβαρυνθεί εξ ολοκλήρου με το κόστος υλοποίησής τους.

3.4.12 Μετεγκατάσταση του ΚΥΤ Καρδιάς (17.9)

Η σχεδιαζόμενη περαιτέρω επέκταση των Ορυχείων στην περιοχή της Καρδιάς, καθιστά αναγκαία τη μετεγκατάσταση του ΚΥΤ Καρδιάς σε νέα θέση. Ως εκ τούτου, θα απαιτηθεί η κατασκευή ενός νέου ΚΥΤ, καθώς και η εκτροπή όλων των κυκλωμάτων 400 kV και 150 kV της περιοχής προς το νέο ΚΥΤ.

Επισημαίνεται ότι όπως σε όλες τις αντίστοιχες περιπτώσεις, τα πιο πάνω έργα δεν μπορούν να χαρακτηρισθούν ως έργα ενίσχυσης του Συστήματος, καθώς η αναγκαιότητα για την υλοποίησή τους έχει προκύψει από την επέκταση των

δραστηριοτήτων της ΔΕΗ Α.Ε. (ΓΔ Ορυχείων), η οποία ως εκ τούτου θα επιβαρυνθεί εξ ολοκλήρου με το κόστος υλοποίησής τους.

3.4.13 Εγκατάσταση δικτύου Οπτικών Ινών για τον Τηλεέλεγχο και Τηλεοπτεία του Συστήματος (17.10)

Εντός του χρονικού ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ προβλέπεται σημαντική αναβάθμιση στις διαθέσιμες τηλεπικοινωνιακές υποδομές, με την εγκατάσταση οπτικών ινών (fiber optics) σε όλες τις νέες ή αναβαθμιζόμενες εναέριας ή καλωδιακές Γ.Μ. και τον τερματισμό τους σε κατάλληλους ανεξάρτητους τηλεπικοινωνιακούς οικίσκους για τη διαχείρισή τους. Η εγκατάσταση αυτή θα επιτρέψει τη δραστική βελτίωση της αξιοπιστίας των τηλεπικοινωνιακών δρόμων και την αύξηση του όγκου των δεδομένων που μπορούν να διακινηθούν με ασφάλεια. Αυτό κρίνεται απαραίτητο και εν όψει της μελλοντικής μεγάλης διείσδυσης ΑΠΕ και τη συμμετοχή των σταθμών αυτών στην αγορά, η οποία θα απαιτήσει τη συνεχή επικοινωνία τους με τα ΚΕΕ (μεγάλος όγκος Χρηστών και διακινούμενων δεδομένων). Πρόκειται για ένα πολύ σημαντικό βήμα εκσυγχρονισμού, δεδομένου ότι οι σημερινές υποδομές (αποτελούμενες κυρίως από φερέσυχνα) έχουν περιορισμένες δυνατότητες και όχι ιδιαίτερα μεγάλη αξιοπιστία.

3.4.14 Αναβάθμιση της σύνδεσης του Υ/Σ Σαλαμίνας με το Σύστημα 150 kV (18.3)

Το υποβρύχιο τμήμα της Γ.Μ. 150 kV που συνδέει τον Υ/Σ Σαλαμίνας με το Σύστημα παρουσιάζει προβλήματα διαρροών ελαίου και κατά συνέπεια απαιτείται η αντικατάστασή του. Με αυτό το δεδομένο και προκειμένου να επιτευχθεί η βελτίωση της ασφάλειας τροφοδότησης του Υ/Σ Σαλαμίνας, προγραμματίζεται η τροποποίηση της σύνδεσης του Υ/Σ Σαλαμίνας με το Σύστημα, ώστε αυτή πλέον να γίνεται με είσοδο-έξοδο (αντί με ΤΑΠ) επί του ενός κυκλώματος της Γ.Μ. ΑΗΣΑΓ - ΚΥΤ Κουμουνδούρου. Πιο συγκεκριμένα, η συνολική αναβάθμιση της σύνδεσης του Υ/Σ Σαλαμίνας με το Σύστημα περιλαμβάνει τα ακόλουθα επιμέρους έργα:

- Αναβάθμιση του εναέριου τμήματος της Γ.Μ. Σαλαμίνας - Περάματος από Ε/150kV σε 2B/150kV επί της Σαλαμίνας, με συνολικό μήκος 4,3 km.
- Αντικατάσταση υφιστάμενης υποβρύχιας καλωδιακής γραμμής 150 kV Σαλαμίνας - Περάματος με δύο τριπολικά υποβρύχια καλώδια 200 MVA, μήκους 2,3 km το καθένα.
- Αναβάθμιση του εναέριου τμήματος της Γ.Μ. Σαλαμίνας - Περάματος από Ε/150kV σε 2B/150kV στην περιοχή Περάματος, με συνολικό μήκος 2,6 km.

- Εγκατάσταση 2 πλήρων πυλών Γ.Μ. 150 kV (αναβάθμιση της απλής υφιστάμενης και προσθήκη μίας νέας) στον Υ/Σ Σαλαμίνας.

3.4.15 Αναβάθμιση της σύνδεσης Γ.Μ. 150 kV Ακτίου – Πρέβεζας (18.4)

Με την ευκαιρία της αναγκαίας αντικατάστασης της υφιστάμενης υποβρύχιας καλωδιακής γραμμής 150 kV μεταξύ των Υ/Σ Ακτίου και ΒΠΠΕ Πρέβεζας (λόγω διαρροών ελαίου), προβλέπεται η αναβάθμιση όλης της σύνδεσης 150 kV Ακτίου – Πρέβεζας. Η αναβάθμιση αυτή περιλαμβάνει τα ακόλουθα επιμέρους έργα:

- Αντικατάσταση υφιστάμενης υποβρύχιας καλωδιακής γραμμής 150 kV Ακτίου – Πρέβεζας με τριπολικό υποβρύχιο καλώδιο 200 MVA, μήκους 5 km.
- Αντικατάσταση αγωγών από Ε σε Ζ/150kV στο εναέριο τμήμα της σύνδεσης Ακτίου – Πρέβεζας, σε συνολικό μήκος 8,7 km.

3.4.16 Ανάπτυξη Τηλεπικοινωνιακού Δικτύου Κορμού ΑΔΜΗΕ (18.6)

Το τηλεπικοινωνιακό δίκτυο κορμού του ΑΔΜΗΕ βασίζεται, στα φερέσυχνα, τους πολυπλέκτες/MUX, τα μισθωμένα αναλογικά και ψηφιακά κυκλώματα και σε μικρότερη κλίμακα στις οπτικές ίνες. Το δίκτυο αυτό χρησιμοποιείται κυρίως για:

- τον έλεγχο, την εποπτεία και τον τηλεχειρισμό των Υ/Σ και των σταθμών παραγωγής του Συστήματος από τα Κέντρα Ελέγχου Ενέργειας του ΑΔΜΗΕ,
- τη λειτουργία του ανεξάρτητου και αυτόνομου επιχειρησιακού δικτύου φωνής (carrier) και
- την τηλεπροστασία των Γραμμών Μεταφοράς.

Οι υπάρχουσες τηλεπικοινωνιακές υποδομές δεν μπορούν να καλύψουν τις αυξημένες ανάγκες που δημιουργεί η ραγδαία ανάπτυξη του δικτύου των παραγωγών, καθώς επίσης εγείρονται σοβαρά θέματα συμβατότητας των τηλεπικοινωνιακών δρόμων με τις νέες τεχνολογίες που αναπτύσσονται στα συστήματα των Υ/Σ, των σταθμών παραγωγής και των ΚΕΕ.

Η αξιοποίηση των εγκατεστημένων Οπτικών Ινών θα συμβάλει στην τεχνολογική αναβάθμιση του τηλεπικοινωνιακού δικτύου του ΑΔΜΗΕ με βάση τις τεχνολογικές εξελίξεις και τις σύγχρονες πρακτικές που εφαρμόζονται στον τομέα των τηλεπικοινωνιών.

Η σταδιακή κατάργηση των αναλογικών συστημάτων επικοινωνίας, η μετάβαση σε νέα σύγχρονα ψηφιακά συστήματα, καθώς επίσης και η υιοθέτηση νέων πρωτοκόλλων ελέγχου από τα ΚΕΕ και θέματα όπως :

- η αναβάθμιση του συστήματος SCADA στα Κέντρα Ελέγχου Ενέργειας με την υποστήριξη νέων προτύπων,
- η διασύνδεση των συστημάτων των περιφερειακών ΚΕΕ για λόγους ασφάλειας, αξιοπιστίας και εφεδρείας του συστήματος (Business Continuity Plan, Backup, Cyber Security),
- η κάλυψη των αναγκών επιτήρησης, ελέγχου και τηλεχειρισμού των Υ/Σ και των σταθμών παραγωγής και η συμβατότητα με τα νέα τηλεπικοινωνιακά πρωτόκολλα,
- η συλλογή όλων των απαραίτητων στοιχείων και πληροφοριών για την αποδοτικότερη διαχείριση και συντήρηση του εξοπλισμού,
- η διασφάλιση ενός αξιόπιστου και ανεξάρτητου επιχειρησιακού δικτύου φωνής (carrier),
- η ασφαλής διασύνδεση των συστημάτων του ΚΕΕ με το Ευρωπαϊκό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, καθώς μεγάλος όγκος δεδομένων θα πρέπει να διακινείται καθημερινά με ασφάλεια, αξιοπιστία και σε μεγάλες ταχύτητες μετάδοσης,

καθιστούν επιτακτική την ανάγκη ανάπτυξης και εκσυγχρονισμού του τηλεπικοινωνιακού δικτύου.

Τα χαρακτηριστικά του νέου τηλεπικοινωνιακού δικτύου συνοψίζονται στο τριπτυχο αξιοπιστία, ασφάλεια και ευελιξία.

Η ανάπτυξη του τηλεπικοινωνιακού δικτύου κορμού του ΑΔΜΗΕ στην πρώτη φάση της υλοποίησής του περιλαμβάνει την ανάπτυξη τηλεπικοινωνιακών υποδομών με την κατασκευή ανεξάρτητων οικίσκων για τον τερματισμό των οπτικών ινών καθώς και την εγκατάσταση (D)WDM εξοπλισμού σε κομβικούς Υ/Σ του Συστήματος, αξιοποιώντας σε μεγάλο βαθμό τις εγκατεστημένες οπτικές ίνες επί των εναερίων και καλωδιακών Γ.Μ.. Επίσης, την ίδια περίοδο θα πραγματοποιηθεί και η ένταξη στο τηλεπικοινωνιακό δίκτυο κορμού των Περιφερειακών Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας.

Αναλυτικά, θα κατασκευαστούν έργα τηλεπικοινωνιακών υποδομών τερματισμού οπτικών ινών και εγκατάστασης ενεργού εξοπλισμού στις ακόλουθες θέσεις:

1. ΚΥΤ ΑΧΑΡΝΩΝ
2. ΚΥΤ ΠΑΛΛΗΝΗΣ
3. ΚΥΤ ΛΑΥΡΙΟΥ
4. ΚΥΤ ΑΓ ΣΤΕΦΑΝΟΥ

5. ΚΥΤ ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ
6. ΚΥΤ ΛΑΡΥΜΝΑΣ
7. ΚΥΤ ΔΙΣΤΟΜΟΥ
8. ΚΥΤ ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ
9. ΚΥΤ ΑΡΑΧΘΟΥ
10. ΚΥΤ ΑΧΕΛΩΟΥ
11. ΚΥΤ ΤΡΙΚΑΛΩΝ
12. ΚΥΤ ΛΑΡΙΣΑΣ
13. ΚΥΤ ΚΑΡΔΙΑΣ
14. ΚΥΤ ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
15. ΚΥΤ ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ
16. ΚΥΤ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
17. ΚΥΤ ΛΑΓΚΑΔΑ
18. ΚΥΤ ΦΙΛΙΠΠΩΝ
19. ΚΥΤ Ν. ΣΑΝΤΑΣ
20. Υ/Σ ΠΑΤΡΑ Ι
21. Υ/Σ ΤΡΙΧΩΝΙΔΑΣ
22. ΤΕΡΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΡΙΟΥ
23. ΤΕΡΜΑΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΑΝΤΙΡΡΙΟΥ
24. Υ/Σ ΧΑΛΚΙΔΑΣ Ι
25. Υ/Σ ΠΟΛΥΠΟΤΑΜΟΥ
26. Υ/Σ ΛΑΡΙΣΑΣ Ι
27. Υ/Σ ΛΑΡΙΣΑΣ ΙV
28. Υ/Σ ΑΝΔΡΟΥ
29. Υ/Σ ΗΓΟΥΜΕΝΙΤΣΑΣ
30. Υ/Σ Ν. ΜΑΚΡΗΣ
31. Υ/Σ ΒΟΛΟΥ
32. GIS ΣΥΡΟΥ
33. GIS ΠΑΡΟΥ
34. GIS ΜΥΚΟΝΟΥ
35. ΒΠΚΕΕ ΔΟΞΑΣ
36. ΒΠΚΕΕ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ

Η ανάπτυξη του τηλεπικοινωνιακού δικτύου σε μελλοντικές φάσεις θα εντάξει όλους του Υ/Σ και τους σταθμούς παραγωγής του Συστήματος ακολουθώντας την πρόοδο των έργων ανάπτυξης του Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας.

3.4.17 Ενισχύσεις προς Βελτίωση της Ασφάλειας Τροφοδότησης

Οι κάτωθι Υ/Τ Μ.Τ./Υ.Τ. (Διανομής) τροφοδοτούνται από μια Γ.Μ. Υ.Τ. (ακτινική τροφοδότηση). Τούτο, ανάλογα και με το μέγεθος του εξυπηρετούμενου φορτίου ενδέχεται να δημιουργήσει προβλήματα

τροφοδότησης τόσο σε περιόδους συντήρησης του Συστήματος, όσο και σε περιπτώσεις βλαβών. Οι Υ/Σ αυτοί είναι:

- Υ/Σ Λαύκου και τροφοδοτούμενα φορτία Σποράδων
- Υ/Σ Σαλαμίνας
- Υ/Σ Δολιανών
- Υ/Σ Αγιάς Λάρισας
- Υ/Σ Νευροκοπίου
- Υ/Σ Σιδηροκάστρου
- Υ/Σ Κασσάνδρας
- Υ/Σ Αξιούπολης

Για την ενίσχυση της τροφοδότησης του Υ/Σ Λαύκου ο ΑΔΜΗΕ προέβη κατά τα προηγούμενα έτη σε ευρείας έκτασης ενισχύσεις της υφιστάμενης Γ.Μ. Βόλος II - Λαύκος, ώστε να ελαχιστοποιηθεί ο κίνδυνος μεγάλης βλάβης σε αυτήν, ενώ προγραμματίζεται περαιτέρω η υλοποίηση εναλλακτικής τροφοδότησης μέσω της νέας σύνδεσης Μαντούδι - Σκιάθος (Ομάδα Έργων 14.28, βλ. §3.3.21, σελ. 85).

Για την αναβάθμιση της σύνδεσης του Υ/Σ Σαλαμίνας έχουν ήδη προβλεφθεί τα έργα της Ομάδας 18.3 που περιγράφονται στην παράγραφο 3.4.14 πιο πάνω (σελ. 102).

Οι Υ/Σ Δολιανών, Αγιάς Λάρισας και Νευροκοπίου, λόγω σχετικά μικρών αποστάσεων και φορτίων, θα πρέπει να εξυπηρετηθούν σε επίπεδο Μ.Τ. σε περίπτωση απώλειας του κυκλώματος 150kV. Για τους Υ/Σ Σιδηροκάστρου, Κασσάνδρας και Αξιούπολης ο ΑΔΜΗΕ εξετάζει εναλλακτικές λύσεις για την αντιμετώπιση του θέματος, οι οποίες θα προβλεφθούν κατά τη σύνταξη του επόμενων ΔΠΑ.

3.4.18 Διασύνδεση Νότιων και Δυτικών Κυκλάδων με το ΕΣΜΗΕ (Δ' Φάση Διασύνδεσης των Κυκλάδων) (19.1)

Το έργο της Δ' Φάσης διασύνδεσης των Κυκλάδων αφορά στη διασύνδεση των νησιών Θήρας Μήλου, Φολεγάνδρου και Σερίφου με το ΕΣΜΗΕ. Το έργο αποσκοπεί αφενός στην αύξηση της αξιοπιστίας τροφοδότησης των διασυνδεδεμένων νησιών και αφετέρου στη μείωση του κόστους παραγωγής (υποκατάσταση πετρελαίου με άλλες πηγές ενέργειας, σε συνάρτηση με την εξέλιξη του ενεργειακού μείγματος ηλεκτροπαραγωγής στην Ηπειρωτική Χώρα).

Ο σχεδιασμός του έργου βασίστηκε στα συμπεράσματα σχετικής οικονομοτεχνικής διερεύνησης εναλλακτικών σεναρίων ηλεκτροδότησης των Ηλεκτρικών Συστημάτων (ΗΣ) των ΜΔΝ, για τα οποία δεν βρίσκεται σε ισχύ κάποιος υφιστάμενος προγραμματισμός ηλεκτρικής διασύνδεσής τους με το

ΕΣΜΗΕ, που πραγματοποιήθηκε από αρμόδια Επιτροπή αποτελούμενη από στελέχη των ΡΑΕ, ΑΔΜΗΕ Α.Ε., ΔΕΔΔΗΕ Α.Ε και ΔΕΣΦΑ Α.Ε. Με βάση τη διερεύνηση αυτή η Επιτροπή εξέδωσε σχετικό «Πόρισμα επί της οικονομικότητας ηλεκτροδότησης των νησιών των Κυκλάδων που δεν περιλαμβάνονται στο ΔΠΑ ΕΣΜΗΕ περιόδου 2017-2026» [18], το οποίο υποβλήθηκε στους αρμόδιους Διαχειριστές (ΑΔΜΗΕ και ΔΕΔΔΗΕ), οι οποίοι το αξιολόγησαν και προχώρησαν σε σχετικές εισηγήσεις προς τη ΡΑΕ [19], [20]. Ο παρακάτω σχεδιασμός προτείνεται με την επιφύλαξη της εκκρεμούσας απόφασης της ΡΑΕ για έγκριση της αναφερόμενης Εισήγησης του ΑΔΜΗΕ.

Σύμφωνα με τα προτεινόμενα στο Πόρισμα της Επιτροπής αλλά και την περαιτέρω ανάλυση που πραγματοποιήθηκε από τον ΑΔΜΗΕ, η διασύνδεση με το ΕΣΜΗΕ αποτελεί την οικονομοτεχνικά βέλτιστη για την τροφοδότηση των ΜΔΝ των Κυκλάδων που εξετάστηκαν, λόγω της ενίσχυσης της αξιοπιστίας τροφοδότησης των νησιών, του περιορισμού της λειτουργίας τοπικών θερμικών σταθμών παραγωγής και της δυνατότητας που παρέχει για την ενίσχυση της ανάπτυξης ΑΠΕ επί των διασυνδεόμενων νησιών.

Ο σχεδιασμός του έργου διαμορφώθηκε με γνώμονα την ελαχιστοποίηση της περιβαλλοντικής όχλησης επί των νησιών. Στην κατεύθυνση αυτή, οι νέοι Υ/Σ επί των νησιών έχουν χωροθετηθεί πλησίον του αιγιαλού ώστε να αποφευχθεί κατά το δυνατό η κατασκευή εναέριων Γ.Μ. επί των νησιών, ενώ η διασύνδεση των νησιών μεταξύ τους και με το Ηπειρωτικό Σύστημα προβλέπεται να γίνει μέσω υποβρυχίων καλωδιακών συνδέσεων. Με βάση τα παραπάνω, ο προτεινόμενος βασικός σχεδιασμός του έργου περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

1. **Νάξος - Θήρα:** διασύνδεση με υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. XLPE 150kV, ονομαστικής ικανότητας 200MVA, μήκους 100km.
2. **Θήρα - Φολέγανδρος:** διασύνδεση με υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. XLPE 150kV, ονομαστικής ικανότητας 200MVA, μήκους 50km.
3. **Φολέγανδρος - Μήλος:** διασύνδεση με υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. XLPE 150kV, ονομαστικής ικανότητας 200MVA, μήκους 40km.
4. **Μήλος - Σέριφος:** διασύνδεση με υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. XLPE 150kV, ονομαστικής ικανότητας 200MVA, μήκους 50km.
5. **Σέριφος - Λαύριο:** διασύνδεση με υποβρύχιο τριπολικό καλώδιο Ε.Ρ. XLPE 150kV, ονομαστικής ικανότητας 200MVA, μήκους 100km.
6. Κατασκευή 4 νέων υποσταθμών (Υ/Σ) 150/20kV κλειστού τύπου GIS στα νησιά Θήρα, Φολέγανδρο, Μήλο, Σέριφο.
7. Εγκατάσταση ενός στατού αντισταθμιστή ισχύος (SVC ή STATCOM). Ως σημείο εγκατάστασής του προτείνεται ο κεντροβαρικός ως προς το φορτίο Υ/Σ Θήρας. Το προτεινόμενο μέγεθος για τον στατό αντισταθμιστή ισχύος είναι $\sim \pm 100 \text{ MVA}$, το οποίο θα οριστικοποιηθεί σε επόμενη φάση.

Στόχος του έργου είναι να καταστεί δυνατή μετά την ολοκλήρωσή του η θέση σε ψυχρή εφεδρεία του συνόλου των ΑΣΠ που λειτουργούν στα νησιά των Κυκλάδων η διασύνδεση των οποίων προτείνεται με το εν λόγω έργο και συγκεκριμένα στα νησιά Θήρα, Μήλο και Σέριφο, και να δρομολογηθεί η σταδιακή αποξήλωσή τους. Κατά τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή εξοικονόμηση δαπανών που επιβαρύνουν τις Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας (ΥΚΩ) λόγω λειτουργίας των πετρελαϊκών μονάδων και η μείωση των αερίων ρύπων. Ωστόσο, σε κάθε περίπτωση κατά το διάστημα της διατήρησης των υφιστάμενων σταθμών παραγωγής των εν λόγω νησιών σε ψυχρή εφεδρεία, ο σχεδιασμός προβλέπει τη διασύνδεσή τους με τους αντίστοιχους νέους Υ/Σ 150kV που πρόκειται να κατασκευαστούν σε επίπεδο Μ.Τ. για την αντιμετώπιση τυχόν έκτακτων καταστάσεων μετά από μεγάλες βλάβες (με χειρότερη την περίπτωση απώλειας της διασύνδεσης με το Λαύριο).

Πέρα των παραπάνω κρίνεται σκόπιμο να εξεταστεί εναλλακτικά η δυνατότητα σύνδεσης του υποβρυχίου καλωδίου από Θήρα στον Υ/Σ Πάρου έναντι του Υ/Σ Νάξου. Οι δύο εναλλακτικές θέσεις είναι τεχνικά ισοδύναμες και η τελική επιλογή θα εξαρτηθεί από την εφικτότητα χωροθέτησης του απαιτούμενου εξοπλισμού.

Το παραπάνω σχήμα διασύνδεσης διαφοροποιείται από το προτεινόμενο στο Πόρισμα της Επιτροπής ως προς τα ακόλουθα σημεία:

- **Σημείο σύνδεσης στο ΕΣΜΗΕ (Λαύριο έναντι Σύρου και Νάξος έναντι Πάρου)**

Η τροποποίηση του σημείου σύνδεσης από τη Σύρο στο Λαύριο αποσκοπεί στο να δημιουργήσει έναν πρόσθετο ισχυρό δρόμο τροφοδότησης του συγκροτήματος των Κυκλάδων από το ΕΣΜΗΕ, τόσο του συγκροτήματος των Βορείων Κυκλάδων, όσο και του Νοτιοδυτικού συγκροτήματος η διασύνδεση του οποίου είναι αντικείμενο του εν λόγω έργου.

Ο σχεδιασμός της Α', Β' και Γ' Φάσης διασύνδεσης των Κυκλάδων με κεντρικό διασυνδετικό κόμβο τον Υ/Σ Σύρου, που περιλαμβάνει σύνδεση με δύο καλώδια με το Λαύριο και ένα καλώδιο με την Εύβοια μέσω Τήνου-Άνδρου, επαρκεί για να καλύψει αξιόπιστα την τροφοδότηση των φορτίων των Βορείων Κυκλάδων για ένα μακροχρόνιο ορίζοντα 25ετίας, ενώ σε περίπτωση σύνδεσης περισσότερων νησιών μπορεί να τροφοδοτηθεί ασφαλώς ακόμα και σε έκτακτες συνθήκες N-1 (με κρισιμότερη την περίπτωση απώλειας ενός εκ των δύο καλωδίων Λαύριο - Σύρος) φορτίο έως 250MW, που αντιστοιχεί περίπου στη συνολική αιχμή των δύο συγκροτημάτων (Βορείων και Νοτιοδυτικών Κυκλάδων) κατά τα πρώτα χρόνια διασύνδεσης των Νοτιοδυτικών Κυκλάδων. Πέραν του φορτίου αυτού, σε περίπτωση που η παραπάνω διαταραχή ταυτοχρονιστεί

με περίοδο αιχμής φορτίου θα πρέπει να τίθενται σε λειτουργία μονάδες παραγωγής.²¹

Με βάση τα παραπάνω, θεωρήθηκε ότι από τα πρώτα έτη υλοποίησής του ο προτεινόμενος από την Επιτροπή της ΡΑΕ σχεδιασμός δεν επαρκεί ως προς τη διασύνδεση με το ΕΣΜΗΕ προκειμένου για την ασφαλή τροφοδότηση των φορτίων του συγκροτήματος Βορείων και Νοτιοδυτικών Κυκλάδων, υπό κανονικές και έκτακτες συνθήκες. Για το λόγο αυτό στο προτεινόμενο από τον ΑΔΜΗΕ σχεδιασμό προβλέπεται η δημιουργία ενός πρόσθετου δρόμου τροφοδότησης από το Λαύριο, ο οποίος λόγω οικονομικών κλίμακας εξασφαλίζει την τροφοδότηση του συνόλου των Βορείων και Νοτιοδυτικών Κυκλάδων για μεγαλύτερο χρονικό ορίζοντα (πέραν της 25ετίας), ενώ επιπλέον, προσφέρει μεγαλύτερη αξιοπιστία σε περίπτωση σημαντικής βλάβης στον Υ/Σ Σύρου, ο οποίος παύει πλέον να είναι το μοναδικό σημείο τροφοδότησης των νησιών.

Από τα παραπάνω είναι προφανές ότι ο προτεινόμενος από τον ΑΔΜΗΕ σχεδιασμός δεν είναι ισοδύναμος ως λύση με αυτόν της Επιτροπής και υπερτερεί σημαντικά έναντι αυτού. Συγκεκριμένα, σύμφωνα με την καθιερωμένη από τον ENTSO-E μεθοδολογία, η οποία όπως έχει αποφασιστεί εφαρμόζεται και στη χώρα μας, τα κύρια κριτήρια επιλογής είναι τα ακόλουθα:

1. Ασφάλεια εφοδιασμού: Αναφέρεται στην έγκαιρη και με επάρκεια εξασφάλιση της ηλεκτροδότησης των καταναλωτών που σχετίζονται με το συγκεκριμένο έργο.
2. Κοινωνική και οικονομική ευημερία: Αναφέρεται στο κόστος ηλεκτροδότησης.
3. Ενσωμάτωση ΑΠΕ: Αφορά στην δυνατότητα σύνδεσης νέων ΑΠΕ και την δυνατότητα λειτουργίας αυτών χωρίς περιορισμούς και απόρριψη ενέργειας.
4. Απώλειες: Αφορά στην ενεργειακή απόδοση των έργων.
5. Εκπομπές CO₂: Αφορά στη διαφορά των παραγόμενων ρύπων.
6. Τεχνική ανθεκτικότητα: Αφορά στην ικανότητα του ηλεκτρικού συστήματος να αντεπεξέρχεται σε ακραίες λειτουργικές καταστάσεις.
7. Ευελιξία: Αφορά στην δυνατότητα προσαρμογής - διαφοροποίησης από τον αρχικό σχεδιασμό.
8. Περιβαλλοντική και κοινωνική επίπτωση: Αφορά στις αρνητικές επιπτώσεις στον τοπικό πληθυσμό και το περιβάλλον.

Συγκρίνοντας τις δύο λύσεις, είναι σαφής η υπεροχή του προτεινόμενου σχεδιασμού του ΑΔΜΗΕ έναντι αυτού της Επιτροπής στα κριτήρια (1), (3), (5) και (6). Μεταξύ αυτών, θα πρέπει τονιστεί ιδιαίτερα ότι λόγω του πρόσθετου δρόμου τροφοδότησης από το ΕΣΜΗΕ ενισχύεται σημαντικά η

²¹ Σύμφωνα με το [22] μια ασφαλής εκτίμηση είναι έως 4 βλάβες συνολικά για τα δύο καλώδια Λαύριο Σύρος για το χρονικό ορίζοντα των 25 ετών, με τον χρόνο αποκατάστασης να εκτιμάται σε 60 ημέρες για κάθε βλάβη

δυνατότητα ανάπτυξης ΑΠΕ επί των διασυνδεόμενων νησιών, επιτρέποντας την οικονομικά αποδοτική ένταξη των υπόψη ΜΔΝ στην Ενιαία Ενεργειακή Αγορά της ΕΕ και τη σταδιακή μετάβαση σε ενεργειακά συστήματα με μηδενικές ή πολύ χαμηλές εκπομπές, παράμετροι που αποτελούν βασικούς πυλώνες της Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Στρατηγικής.

Σε ότι αφορά την τροποποίηση του σημείου σύνδεσης από την Πάρο στη Νάξο, αυτή είναι επιβεβλημένη λόγω περιορισμών χώρου στον Υ/Σ GIS Πάρου και αδυναμίας επέκτασής του. Όπως διαπιστώθηκε κατόπιν σχετικής διερεύνησης που πραγματοποιήθηκε από τον ΑΔΜΗΕ, οι δύο λύσεις είναι ισοδύναμες τόσο από τεχνικής, όσο και από οικονομικής απόψεως, δεδομένου ότι οι αποστάσεις της Θήρας από τα δύο νησιά διαφοροποιούνται ελάχιστα.

- **Σημείο σύνδεσης στα διασυνδεόμενα νησιά**

Η τροποποίηση ως προς το σημείο σύνδεσης στα διασυνδεόμενα νησιά (Σέριφος έναντι Σίφνου) κρίθηκε αναγκαία λόγω της αλλαγής του σχεδιασμού ως προς το σημείο σύνδεσης στο ΕΣΜΗΕ, δεδομένου ότι με βάση την εκτίμηση του ΑΔΜΗΕ η απόσταση της Σερίφου από το Λαύριο είναι μικρότερη αυτής της Σίφνου, ενώ οι αποστάσεις της Μήλου από τα δύο νησιά διαφοροποιούνται ελάχιστα.

- **Ικανότητα Μεταφοράς**

Η τροποποίηση ως προς τη μεταφορική ικανότητα της διασύνδεσης (200MVA έναντι 140MVA) κρίθηκε αναγκαία λόγω της αλλαγής του σχεδιασμού ως προς το σημείο σύνδεσης στο ΕΣΜΗΕ. Το προτεινόμενο από την Επιτροπή σχήμα προβλέπει τη δημιουργία ενός εσωτερικού βρόχου με κεντρικό διασυνδετικό κόμβο τον Υ/Σ Σύρου με ικανότητα 140MVA, η οποία επαρκεί για την τροφοδότηση των φορτίων των Νοτιοδυτικών Κυκλάδων. Αντίθετα ο σχεδιασμός του ΑΔΜΗΕ προβλέπει τη δημιουργία ενός πρόσθετου ισχυρού δρόμου τροφοδότησης από το ΕΣΜΗΕ, ο οποίος επιβάλλεται να έχει ισοδύναμη ικανότητα με τους υφιστάμενους, δεδομένου ότι αποσκοπούν να εξυπηρετήσουν από κοινού την αξιόπιστη τροφοδότηση του συνόλου των φορτίων τροφοδότησης του συνόλου των Βορείων και Νοτιοδυτικών Κυκλάδων. Η επιβάρυνση του κόστους λόγω της ενίσχυσης της μεταφορικής ικανότητας είναι μικρή σε σχέση με το μέγεθος του έργου (της τάξης του 1Μ€) και αντισταθμίζεται από το γεγονός ότι εξασφαλίζεται η τροφοδότηση του συνόλου των Βορείων και Νοτιοδυτικών Κυκλάδων για μεγαλύτερο χρονικό ορίζοντα (πέραν της 25ετίας).

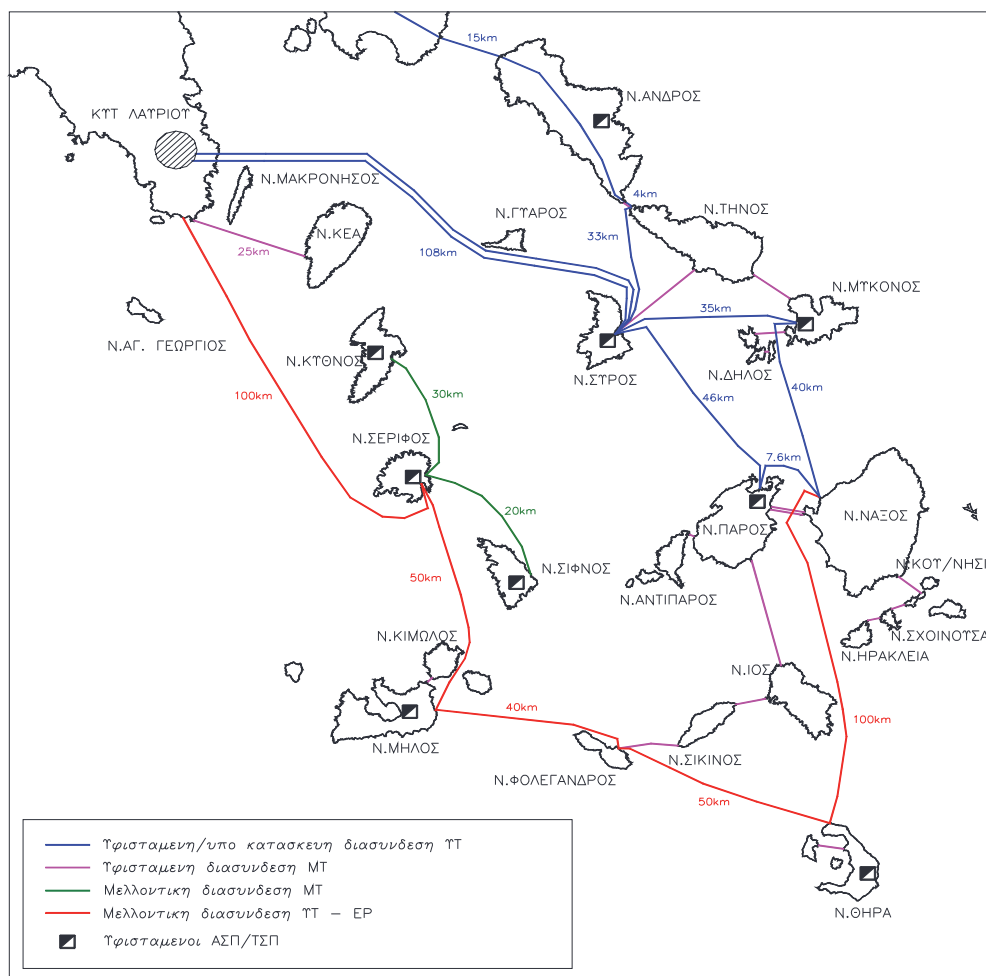
Τα βασικά κριτήρια με βάση τα οποία ο ΑΔΜΗΕ προχωρά στην υλοποίηση του έργου είναι τα ακόλουθα:

- Προώθηση της υλοποίησης του έργου σε φάσεις με στόχο:

- ο Την προτεραιότητα στη διακήρυξη του τμήματος του έργου που αφορά τη διασύνδεση Πάρου (ή Νάξου) - Θήρας, μέσω της οποίας θα τροφοδοτηθεί (ακτινικά σε πρώτη φάση) το σημαντικότερο μέρος (60%) του φορτίου των προς διασύνδεση νησιών και την ταχύτετη υλοποίησή της με στόχο την εξυπηρέτησή του ηλεκτρικού φορτίου τους από μονάδες του ΕΣΜΗΕ, ώστε να αντληθούν άμεσα οικονομικά οφέλη από τη μείωση των δαπανών ΥΚΩ.
- ο Την τμηματική δημοπράτηση του έργου με στόχο τη συμμετοχή περισσότερων ενδιαφερομένων (αύξηση ανταγωνισμού) και κατ' επέκταση την επίτευξη χαμηλότερου τμήματος για το κόστος του έργου, λαμβάνοντας υπόψη και την εμπειρία από τον διαγωνισμό της Α', Β' και Γ' Φάσης των Κυκλάδων.
- ο Τη μέγιστη δυνατή αξιοποίηση κεφαλαίων από το ΕΣΠΑ
- Μείωση του ρυθμού με τον οποίο πραγματοποιούνται οι εκταμιεύσεις για το έργο λαμβάνοντας υπόψη τις τρέχουσες δυνατότητες στο πλαίσιο της οικονομικής συγκυρίας.

Σε ότι αφορά το παραγωγικό δυναμικό που θα πρέπει να διατηρηθεί στα διασυνδεόμενα νησιά, με βάση το Πόρισμα της Επιτροπής αλλά και τις περαιτέρω διερευνήσεις που πραγματοποιήθηκαν από τον ΑΔΜΗΕ, προκύπτει ότι ακόμη και μετά την κατασκευή όλων των φάσεων του έργου διασύνδεσης των Κυκλάδων, είναι αναγκαία η διατήρηση τουλάχιστον ενός υφιστάμενου ΑΣΠ σε ψυχρή εφεδρεία, ο οποίος θα τίθεται σε λειτουργία μόνο σε περιπτώσεις εκτάκτων αναγκών. Αυτές εντοπίζονται σε περιπτώσεις διαταραχών (N-1) στο βρόχο Σύρος - Πάρος - Νάξος - Μύκονος, σε συνθήκες υψηλού φορτίου προς το τέλος της εξεταζόμενης περιόδου.

Ο εν λόγω ΑΣΠ θα πρέπει να είναι χωροθετημένος σε κεντροβαρικό ως προς το φορτίο σημείο του Διασυνδεδεμένου συγκροτήματος των Κυκλάδων και με τη θέση του εντός λειτουργίας να μπορεί να εξυπηρετήσει όλες τις καταστάσεις έκτακτης λειτουργίας (N-1) για τον χρονικό ορίζοντα ανάλυσης. Ως τέτοιος, επελέγη ο ΑΣΠ Πάρου, ο οποίος είναι χωροθετημένος κεντροβαρικά ως προς τα φορτία των διασυνδεδεμένων νησιών των Κυκλάδων. Για τους υπόλοιπους τοπικούς σταθμούς παραγωγής μπορεί να θεωρηθεί σταδιακή αποξήλωση του παραγωγικού δυναμικού τους μετά από μια δοκιμαστική περίοδο λειτουργίας. Ο προγραμματισμός της σταδιακής αποξήλωσης του δυναμικού των υπόλοιπων υφιστάμενων ΑΣΠ, καθώς και το ύψος και η θέση του δυναμικού που θα διατηρηθεί τελικά θα προσδιοριστεί σε επόμενη φάση.



Σχήμα 20: Δ' Φάση Διασύνδεσης των Κυκλάδων με το ΕΣΜΗΕ

3.5 ΕΡΓΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Στις επόμενες παραγράφους περιγράφονται τα έργα (Υ/Σ, Γ.Μ.) που έχουν προγραμματισθεί για την εξυπηρέτηση του Δικτύου Διανομής σε διάφορα σημεία της Ηπειρωτικής Χώρας.

3.5.1.1 Νέοι Υ/Σ και Σύνδεσή τους στο Σύστημα 150 kV

Μέχρι τον Μάιο του 2014, ο Διαχειριστής του Δικτύου είχε προβλέψει διάφορα έργα επέκτασης για τη σύνδεση νέων Υ/Σ 150 kV/Μ.Τ. για την τροφοδότηση των φορτίων του Δικτύου Διανομής. Τα έργα αυτά είχαν περιληφθεί στα ΔΠΑ 2014-2023 και ΔΠΑ 2017-2026. Ωστόσο, Ο ΔΕΔΔΗΕ δεν έχει προβεί έκτοτε σε επίσημη επικαιροποίηση των προβλέψεων του αναφορικά με την κατασκευή νέων Υ/Σ 150 kV/Μ.Τ.. Ως εκ τούτου, τα αντίστοιχα έργα δεν περιλαμβάνονται πλέον στο παρόν ΔΠΑ. Εξαιρέση

αποτελεί η κατασκευή του νέου Υ/Σ Κερατέας και της διπλής υπόγειας καλωδιακής Γ.Μ. 150 kV για τη σύνδεσή του με είσοδο-έξοδο στο ένα κύκλωμα της Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Παλλήνης - Λαύριο, που έχει ζητηθεί επίσημα από τον ΔΕΔΔΗΕ και η οποία περιλαμβάνεται στην Ομάδα Έργων 18.1.

3.5.1.2 Ανάπτυξη Νέων Υ/Σ και Καλωδιακού Δικτύου Υ.Τ. Αρμοδιότητας ΔΕΔΔΗΕ στην Αττική

Μέχρι τον Μάιο του 2014 ο ΔΕΔΔΗΕ είχε προγραμματίσει έργα ανάπτυξης νέων Κέντρων Διανομής (Κ/Δ) εντός της περιοχής της Πρωτεύουσας και αντιστοιχών καλωδιακών συνδέσεων Υ.Τ. για την τροφοδότησή τους. Τα έργα αυτά εμπίπτουν στην αρμοδιότητα του ΔΕΔΔΗΕ. Η επίπτωσή τους, όμως, στη λειτουργία του Συστήματος είναι σημαντική, διότι από το λειτουργικό σχήμα Διανομής στην περιοχή επηρεάζεται η φόρτιση των ΚΥΤ στην περιοχή του Λεκανοπεδίου. Τα έργα αυτά είναι τα εξής:

- Κατασκευή νέων Κ/Δ στους Αμπελόκηπους και το Ίλιον. Το Κ/Δ Αμπελοκήπων τέθηκε σε λειτουργία το 2017.
- Κατασκευή των ακόλουθων νέων καλωδιακών Γ.Μ. 150 kV για τη σύνδεση των πιο πάνω Κ/Δ:
 - ΚΥΤ Αχαρνών - Ίλιον (2 κυκλώματα)
 - ΚΥΤ Παλλήνης - Αμπελόκηποι (υπό κατασκευή)
 - ΚΥΤ Ρουφ - Αμπελόκηποι (εντός του 2017 ολοκληρώθηκε η προσωρινή σύνδεση στο Κ/Δ Ελευθερίας μέχρι την ολοκλήρωση του ΚΥΤ Ρουφ)

3.5.1.3 Ανακατασκευή και Αναβάθμιση Υφιστάμενης Σύνδεσης Υ/Σ Αγ. Δημητρίου

Ο ΔΕΔΔΗΕ έχει ζητήσει την κατασκευή του υπογείου καλωδίου 150kV Π. Μελάς - Αγ. Δημήτριος, προκειμένου να ενισχυθεί η τροφοδότηση του υφιστάμενου Υ/Σ Αγ. Δημητρίου (Θεσσαλονίκη III). Η κατασκευή του έργου έχει σχεδόν ολοκληρωθεί. Η ηλεκτρισή του συναρτάται με την πρόοδο υλοποίησης των έργων ανακατασκευής του υφιστάμενου Υ/Σ Αγ. Δημητρίου, τα οποία καθυστερούν λόγω προβλημάτων με την Αρχαιολογική Υπηρεσία. Το έργο είναι στην αρμοδιότητα του ΔΕΔΔΗΕ.

3.5.1.4 Έργα σε Υφιστάμενους Υ/Σ του Συστήματος

Στο πλαίσιο τοπικών ενισχύσεων του Συστήματος έχουν προγραμματισθεί από τον ΔΕΔΔΗΕ έργα σε υφιστάμενους Υ/Σ 150kV/20kV. Τα κυριότερα εξ αυτών ταξινομούνται ως εξής:

- Ο ΔΕΔΔΗΕ έχει προγραμματίσει την ανακατασκευή των Υ/Σ Εδεσσαίου και Λούρου (προσθήκη πλήρων πυλών Γ.Μ. και Μ/Σ, ζυγών 150 kV κλπ., Ομάδα Έργων 14.31), Αλιβερίου (Ομάδα Έργων 14.31) και Αγ. Δημητρίου (Θεσσαλονίκη ΙΙΙ – βλ. § 3.5.1.3 ανωτέρω), με σκοπό την ορθολογικότερη διαχείριση της τροφοδότησης των φορτίων του Δικτύου Διανομής στις αντίστοιχες περιοχές.
- Επίσης, έχει προγραμματισθεί από τον ΔΕΔΔΗΕ η εγκατάσταση πυλών Μ/Σ 150 kV σε διάφορους υφιστάμενους Υ/Σ του Συστήματος (Ηγουμενίτσα, Στράτος ΥΗΣ, Πηγές Αώου ΥΗΣ) στο πλαίσιο εγκατάστασης νέων Μ/Σ (Ομάδα Έργων 14.54).
- Σε συνέχεια της ενημέρωσης από το ΔΕΔΔΗΕ για την επείγουσα ανάγκη εξυπηρέτησης των αυξημένων φορτίων του Δικτύου, προγραμματίζονται έργα τα οποία θα υλοποιηθούν εντός του έτους 2019, για τους Υποσταθμούς Ζακύνθου, Κασσανδρείας, ΚΥΤ Αράχθου, Ιωάννινα Ι.

3.6 ΛΟΙΠΑ ΕΡΓΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ

Από τα έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών (Δικτύου, Παραγωγών ή Πελατών Υ.Τ.) με το Σύστημα, εκείνα που έχουν ενταχθεί στις Ομάδες Έργων στο πλαίσιο του γενικότερου σχεδιασμού ανάπτυξης του Συστήματος αναφέρονται ήδη στο προηγούμενο Κεφάλαιο. Πέραν τούτων, έχουν χορηγηθεί Προσφορές Σύνδεσης για τα έργα που περιγράφονται πιο κάτω. Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης όλων των έργων επέκτασης για σύνδεση με το Σύστημα είναι στην αποκλειστική αρμοδιότητα των εξυπηρετούμενων Χρηστών.

3.6.1 Σύνδεση Σταθμών Παραγωγής με το Σύστημα

Για τη σύνδεση των αδειοδοτημένων σταθμών παραγωγής με το Σύστημα, έχουν χορηγηθεί στο παρελθόν Προσφορές Σύνδεσης. Ορισμένες προβλέπουν τη σύνδεση στο Σύστημα 400 kV. Πέρα από το σταθμό παραγωγής φυσικού αερίου συνδυασμένου κύκλου Μεγαλόπολης V που τέθηκε σε δοκιμαστική λειτουργία τον Ιανουάριο του 2015 (τα αντίστοιχα έργα επέκτασης για σύνδεση περιλαμβάνονται στην Ομάδα Έργων 14.4, βλ. § 3.3.3, σελ. 56) και το σταθμό παραγωγής Πτολεμαΐδα V (τα αντίστοιχα έργα επέκτασης για σύνδεση περιλαμβάνονται στην Ομάδα Έργων 17.3, βλ. § 3.3.30, σελ. 91), στο παρελθόν έχουν εκδοθεί και παραμένουν σε ισχύ Προσφορές Σύνδεσης και για άλλους θερμοηλεκτρικούς σταθμούς παραγωγής με συνδέσεις στα 400 kV. Ωστόσο, οι κάτοχοι των αδειών παραγωγής για τα ανωτέρω έργα δεν έχουν προχωρήσει σε ενέργειες για την υλοποίησή τους, παρά το γεγονός ότι οι σχετικές άδειες παραγωγής έχουν εκδοθεί την περίοδο 2001-2005.

Όσον αφορά νέους υδροηλεκτρικούς σταθμούς παραγωγής, πέρα από τον ΥΗΣ Ιλαρίωνα που τέθηκε σε δοκιμαστική λειτουργία το Φεβρουάριο του 2014 έχουν εκδοθεί και παραμένουν σε ισχύ Προσφορές Σύνδεσης για τους ακόλουθους:

- Η σύνδεση του ΥΗΣ Μετσοβίτικου με το Σύστημα θα πραγματοποιηθεί μέσω της νέας Γ.Μ. Ε/150kV Μετσοβίτικο – Πηγές Αώου.
- Η σύνδεση του ΥΗΣ Αυλακίου με το Σύστημα θα πραγματοποιηθεί μέσω της νέας Γ.Μ. 2B/150kV που θα συνδέει τον ΥΗΣ Αυλακίου II με τη Γ.Μ. σύνδεσης του Υ/Σ Αυλακίου I με το Σύστημα (Γ.Μ. Μεσοχώρα – Συκιά). Το έργο του ΥΗΣ Αυλακίου II είναι σε αρχική φάση υλοποίησης.

Τέλος, έχει χορηγηθεί και παραμένει σε ισχύ Προσφορά Σύνδεσης για δύο αντλησιοταμιευτικά έργα στο ν. Αιτωλοακαρνανίας και συγκεκριμένα για τους ΥΗΣ Αγ. Γεωργίου και Πύργου. Η σύνδεσή τους θα πραγματοποιηθεί σε

αντίστοιχα νέα ΚΥΤ, τα οποία θα συνδεθούν διαδοχικά στο ΚΥΤ Αχελώου μέσω νέων Γ.Μ. 2Β'Β'/400kV.

3.6.2 Σύνδεση Πελατών Υ.Τ. με το Σύστημα

Για τη σύνδεση νέων Πελατών Υ.Τ. με το Σύστημα 150 kV, έχουν χορηγηθεί και είναι σε ισχύ οι ακόλουθες Προσφορές Σύνδεσης:

- Για την ολοκλήρωση της ηλεκτροκίνησης στη σιδηροδρομική γραμμή Αθήνας – Θεσσαλονίκης, απομένει η κατασκευή των ακόλουθων έργων:
 - Κατασκευή της Γ.Μ. 2B/150kV ΟΣΕ 9 (Ραψάνη) – Σύστημα. Η κατασκευή του Υ/Σ ΟΣΕ 9 στη Ραψάνη έχει ολοκληρωθεί.
 - Κατασκευή του Υ/Σ ΟΣΕ 6 στην Καλλιπεύκη, καθώς και της Γ.Μ. 2B/150kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα.
 - Κατασκευή του Υ/Σ ΟΣΕ 5 στην Ανθήλη, καθώς και της Γ.Μ. 2B/150kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα.
- Για την τροφοδότηση των εγκαταστάσεων του Εργοστασίου Ελάστρων της εταιρείας «Χαλυβουργία Ελλάδος» στη Μαγνησία, έχει προβλεφθεί η κατασκευή του νέου Υ/Σ Ελάστρων και της Γ.Μ. 2B/150kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα.
- Για την τροφοδότηση των εγκαταστάσεων που θα αναπτύξει η εταιρεία «Ελληνικός Χρυσός» στη Χαλκιδική, έχει προβλεφθεί η κατασκευή των ακόλουθων έργων:
 - Κατασκευή του νέου Υ/Σ στις Σκουριές, καθώς και της Γ.Μ. 2B/150kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα.
 - Κατασκευή του νέου Υ/Σ στην Ολυμπιάδα, καθώς και της Γ.Μ. 2B/150kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα.
- Για την τροφοδότηση των εγκαταστάσεων της εταιρείας «ΕΠΙΛΕΚΤΟΣ ΚΛΩΣΤΟΫΦΑΝΤΟΥΡΓΙΑ» στα Φάρσαλα, έχει προβλεφθεί η κατασκευή ενός νέου Υ/Σ στα Φάρσαλα και της Γ.Μ. 2B/150kV για τη σύνδεσή του με το Σύστημα.

3.7 ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΑΠΟ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΠΕ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ - ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΕ ΚΡΙΣΙΜΕΣ ΠΕΡΙΟΧΕΣ

Όπως αναφέρεται και στο Μέρος 2, στο ΕΣΜΗΕ λειτουργούν σήμερα σταθμοί παραγωγής από ΑΠΕ συνολικής εγκατεστημένης ισχύος ~5054 4600 MW. Παράλληλα, είναι σε ισχύ μεγάλος αριθμός Προσφορών Σύνδεσης για σταθμούς ΑΠΕ, εκ των οποίων ~2647 MW αφορούν Δεσμευτικές Προσφορές και ~18184 MW μη Δεσμευτικές. Η συνολική ισχύς έργων ΑΠΕ για τη σύνδεση των οποίων ο ΑΔΜΗΕ έχει αναλάβει δέσμευση και έχει δώσει εγγυημένη πρόσβαση (δηλ. για αυτά που ήδη λειτουργούν και αυτά που έχουν Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης με το Διαχειριστή του Συστήματος) ανέρχεται σε ~7700 MW. Η παροχή πρόσβασης σε διαρκώς αυξανόμενο όγκο σταθμών ΑΠΕ μέσω των Δεσμευτικών Προσφορών Σύνδεσης έχει ως αποτέλεσμα σε πολλές περιοχές του ΕΣΜΗΕ τα υφιστάμενα δίκτυα να καθίστανται βαθμιαία ανεπαρκή να μεταφέρουν την ισχύ των Σταθμών Παραγωγής από ΑΠΕ που έχουν Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης.

Μια περιοχή θεωρείται «κορεσμένη» όταν το άθροισμα της ισχύος των Σταθμών Παραγωγής ΑΠΕ που βρίσκονται σε λειτουργία και αυτών που έχουν λάβει Δεσμευτική Προσφορά Σύνδεσης ξεπερνά τη διαθέσιμη ικανότητα μεταφοράς των δικτύων της περιοχής. Για τις «κορεσμένες» περιοχές ο ΑΔΜΗΕ προγραμματίζει έργα ενίσχυσης του Συστήματος λαμβάνοντας υπόψη την πορεία υλοποίησης των νέων σταθμών παραγωγής ανά περιοχή, με στόχο την αύξηση της ικανότητας των δικτύων και την άρση των περιορισμών. Πολλά από τα έργα αυτά έχουν προγραμματισθεί εδώ και αρκετά χρόνια και βρίσκονται ήδη σε πορεία υλοποίησης, παρά τις αρχικές καθυστερήσεις που σημειώθηκαν λόγω των γνωστών δυσκολιών που αφορούν κυρίως τη χωροθέτηση και την αδειοδότηση των Γ.Μ..

Στις επόμενες παραγράφους παρουσιάζεται συνοπτικά η κατάσταση στις περιοχές που ήδη εμφανίζουν ή είναι κοντά στον κορεσμό²², περιγράφονται τα προγραμματισμένα έργα Συστήματος και παρατίθενται οι εκτιμήσεις του ΑΔΜΗΕ σχετικά με την ικανότητα μεταφοράς μετά την ολοκλήρωση των προγραμματισμένων έργων. Τα παρατιθέμενα στοιχεία αποτελούν αρχική εκτίμηση της τάξης μεγέθους της ισχύος που μπορεί ασφαλώς να μεταφερθεί από τα δίκτυα, καθώς η ακριβής αποτίμηση της κατάστασης εξαρτάται και από πλήθος παραγόντων που αφορούν τα δεδομένα σχεδιασμού κάθε έργου (ακριβές σημείο σύνδεσης, ισχύς σταθμού παραγωγής, εκτιμώμενος συντελεστής ταυτοχρονισμού παραγωγής των Σταθμών Παραγωγής ΑΠΕ κλπ).

²² Επισημαίνεται, ότι η ανάλυση αφορά μόνο στον ηλεκτρικό κορεσμό και την ηλεκτρική ικανότητα απορρόφησης ισχύος και σε καμία περίπτωση δεν λαμβάνει υπόψη τυχόν άλλους περιορισμούς σχετικά με τη φέρουσα ικανότητα μιας περιοχής (περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς κλπ.), παράγοντες που εκφεύγουν του ελέγχου και της αρμοδιότητας του ΑΔΜΗΕ.

Στις εκτιμήσεις που παρατίθενται πιο κάτω έχει θεωρηθεί συντελεστής ταυτοχρονισμού ως ακολούθως:

- Για τα Α/Π όπως αυτός προκύπτει από ιστορικά στοιχεία, όπου αυτά είναι διαθέσιμα. Όπου δεν υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία, θεωρείται συντελεστής ταυτοχρονισμού ~85 %.
- Για τους Φ/Β σταθμούς παραγωγής θεωρείται συντελεστής ταυτοχρονισμού ~100 %.

Πρέπει να τονισθεί επίσης, ότι οι αναφερόμενες πιο κάτω εκτιμήσεις αφορούν μόνον την ικανότητα μεταφοράς. Το όριο εγκατεστημένης ισχύος από μονάδες ΑΠΕ (Α/Π και γενικότερα) τίθεται εν τέλει και από τη δυνατότητα ομαλής λειτουργίας του συνδυασμένου Συστήματος Παραγωγής - Μεταφοράς υπό μεγάλη διείσδυση ΑΠΕ, ιδίως Α/Π.

Οι περιοχές οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί ως «κορεσμένες» από τη ΡΑΕ είναι η Εύβοια²³ και η Πελοπόννησος²⁴. Σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 3.7.1 πιο κάτω, μετά από την ολοκλήρωση συγκεκριμένων έργων στην Εύβοια (σύνδεση 150 kV Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος - Ν. Εύβοια, ΚΥΤ Αλιβερίου και σύνδεσή του στο Σύστημα 400 kV), η Εύβοια δεν μπορεί πλέον να θεωρείται κορεσμένη περιοχή. Ωστόσο, ο χαρακτηρισμός της περιοχής αυτής ως «κορεσμένης» δεν έχει ακόμη αρθεί τυπικά από τη ΡΑΕ.

Πέραν τούτων, οι περιοχές στις οποίες εξακολουθούν να εμφανίζονται προβλήματα κορεσμού είναι οι εξής:

- Νότια Εύβοια και Διασυνδεδεμένες Κυκλάδες
- Βόρεια Εύβοια
- Πελοπόννησος
- Βρόχος Τροιζηνίας
- Νοτιο-Ανατολική Πελοπόννησος
- Θράκη
- Νότια Στερεά Ελλάδα
- Νότια Ιόνια Νησιά
- Περιοχή Μεσοχώρας-Συκιάς

Κορεσμός επίσης εμφανίζεται και σε μεμονωμένα κυκλώματα λόγω του θερμικού ορίου των γραμμών.

Αναλυτικά στοιχεία για κάθε περιοχή παρατίθενται στις επόμενες παραγράφους.

²³ Απόφαση ΡΑΕ 96/2007

²⁴ Απόφαση ΡΑΕ 699/2012

3.7.1 Νότια Εύβοια και Διασυνδεδεμένες Κυκλάδες

Σήμερα στη Νότια Εύβοια λειτουργούν 35 Α/Π συνολικής εγκατεστημένης ισχύος **237,5 MW** συνδεδεμένα στους Υ/Σ κατά μήκος της Γ.Μ. 150kV Αλιβέρι-Κάρυστος-Λιβιάδι έως και την Τήνο (σύνδεση υπό Μ.Τ.) καθώς και **4 MW** Φ/Β. Πέραν αυτών, υπάρχουν Α/Π συνολικής ισχύος **19 MW** με Δεσμευτική Προσφορά Σύνδεσης στο υφιστάμενο κύκλωμα 150 kV. Με τα ως άνω Α/Π εξαντλείται η δυνατότητα απορρόφησης αιολικής ισχύος στην περιοχή από το υφιστάμενο Σύστημα Μεταφοράς.

Για την άρση του παραπάνω περιορισμού, έχουν τεθεί σε λειτουργία νέα έργα Μεταφοράς για την περιοχή, τα οποία περιλαμβάνουν την κατασκευή νέας σύνδεσης διπλού κυκλώματος 150kV Νέα Μάκρη - Πολυπόταμος - Νότια Εύβοια (συμπεριλαμβανομένων και δύο υποβρυχίων καλωδίων, όπως περιγράφονται στην § 3.3.4, σελ. 58). Τα έργα αυτά ολοκληρώθηκαν εντός του 2015. Η ολοκλήρωσή τους επιτρέπει τη σύνδεση νέας αιολικής ισχύος, της τάξεως των **380÷400 MW**. Τα εν λόγω έργα κατασκευάζονται αποκλειστικά για τη σύνδεση αδειοδοτημένων Α/Π σε νότια Εύβοια, Άνδρο και Τήνο, στα οποία έχουν χορηγηθεί Άδειες Παραγωγής υπό τον όρο να συνδεθούν στο «Εθνικό Σύστημα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας μετά την προγραμματισμένη επέκταση/σύνδεση του δικτύου Εύβοιας-Κυκλάδων». Τα έργα υλοποιήθηκαν από τον ΑΔΜΗΕ και το κόστος τους θα ανακτηθεί σύμφωνα με την απόφαση 904/2011 ΡΑΕ, όπως τροποποιήθηκε με τις αποφάσεις 155/2012 ΡΑΕ και 452/2015 ΡΑΕ καθώς και με τους Νόμους 4447/2016 και 4513/2018. Σύμφωνα με τις προαναφερθείσες αποφάσεις της ΡΑΕ, έχει εκδοθεί Προσφορά Σύνδεσης για 28 Α/Π συνολικής εγκατεστημένης ισχύος 375,7 MW σε Ν. Εύβοια, Άνδρο, Τήνο, εκ των οποίων τα 11 Α/Π συνολικής ισχύος 115,2 MW έχουν Δεσμευτική Προσφορά Σύνδεσης. Για την υποδοχή της ισχύος των Α/Π, και σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην Προσφορά Σύνδεσης, πέρα από την κατασκευή των νέων Γ.Μ. 150kV στην Εύβοια, θα απαιτηθεί και η κατασκευή τριών νέων Υ/Σ 150kV/MT από τους συνδεόμενους Παραγωγούς στη Νότια Εύβοια και ενός στη Νότια Άνδρο.

3.7.2 Βόρεια Εύβοια

Όσον αφορά την ικανότητα απορρόφησης ισχύος σταθμών ΑΠΕ από το Σύστημα της Εύβοιας βορείως της περιοχής Αλιβερίου έχει κατασκευασθεί νέα Γ.Μ. 400 kV (με καλωδιακά τμήματα) για τη σύνδεση του ΚΥΤ Αλιβερίου με το Σύστημα και έχει προγραμματισθεί η αναβάθμιση της καλωδιακής σύνδεσης Αλιβέρι (μέσω Αμαρύνθου) - Κάλαμος με νέο υποβρύχιο καλώδιο 175 MVA και θέση σε παράλληλη λειτουργία των δύο παλαιών υφισταμένων καλωδίων ικανότητας 125MVA έκαστο (βλ. § 3.3.4, σελ. 58). Το έργο βρίσκεται σε προχωρημένο στάδιο κατασκευής.

Τα πιο πάνω έργα επιτρέπουν τη σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ της τάξεως των **340 MW** έως **410 MW** στην ευρύτερη περιοχή, ανάλογα με την τοπολογία σύνδεσης και την τεχνολογία ΑΠΕ (μη συμπεριλαμβανομένων ≈ 210 MW που εντάσσονται στο Έργο «Σύνδεση Ν. Μάκρη – Πολυπόταμος και Δίκτυο Υψηλής Τάσης νότιας Εύβοιας».

3.7.3 Πελοπόννησος

Στην Πελοπόννησο έχει εκδηλωθεί μεγάλο επενδυτικό ενδιαφέρον για κατασκευή νέων μονάδων ΑΠΕ, κυρίως Α/Π και Φ/Β.

Κατά την προηγούμενη περίοδο ολοκληρώθηκαν η Γ.Μ. 2B/150 kV Μολάοι - Άστρος (2007) και η αναβάθμιση της Γ.Μ. Άστρος - Άργος II (2009) που επιτρέπουν την απορρόφηση της ισχύος των Α/Π, στα οποία έχουν χορηγηθεί Προσφορές Σύνδεσης στην περιοχή Λακωνίας – Κυνουρίας.

Σήμερα στην Πελοπόννησο και στα κυκλώματα κατάντη του ΚΥΤ Κουμουνδούρου λειτουργούν ΑΠΕ συνολικής ισχύος **1348 MW**, τα οποία είναι κυρίως Α/Π και Φ/Β σε περίπου ίσα ποσοστά. Επιπλέον οι σταθμοί ΑΠΕ στους οποίους έχει χορηγηθεί Οριστική Προσφορά Σύνδεσης είτε έχουν Σύμβαση Σύνδεσης ανέρχονται σε τα **37,88 MW**.

Πέραν των ανωτέρω, βρίσκονται σε λειτουργία Α/Π συνολικής ισχύος **8,6 MW** και έχουν εκδοθεί Οριστικές Προσφορές Σύνδεσης σε Α/Π συνολικής ισχύος **70,5 MW** σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 6 παρ. 1 του Ν. 4203/2013. Σύμφωνα με τις παραπάνω διατάξεις, τα εν λόγω Α/Π μπορεί να εξαιρούνται από την προτεραιότητα στην κατανομή φορτίου που απολαμβάνουν οι λοιποί σταθμοί ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ και ο Διαχειριστής μπορεί να προβαίνει στις αναγκαίες περικοπές ισχύος κατά προτεραιότητα στους εν λόγω σταθμούς Α/Π που έχουν συνάψει Σύμβαση Σύνδεσης κατά την πλέον πρόσφατη ημερομηνία, εάν αυτό απαιτείται για την ομαλή λειτουργία του δικτύου.

Περαιτέρω **30 MW** σταθμών ΑΠΕ θεωρείται ότι έχουν άμεση πρόσβαση στο δίκτυο της Πελοποννήσου καθώς σύμφωνα με το Άρθρο 60 παρ 2 του Ν. 4546/2018 (ΦΕΚ 121 Α'), «κατά παρέκκλιση κάθε άλλης διάταξης, χορηγούνται προσφορές σύνδεσης στο Δίκτυο ή το Σύστημα σε σταθμούς από Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. που πρόκειται να λειτουργήσουν από Ενεργειακές Κοινότητες του ν. 4513/2018 (Α' 9) και σε σταθμούς από Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. οι οποίοι εμπίπτουν στις διατάξεις της παρ. 1 του άρθρου 14Α του ν. 3468/2006 (Α' 129)....».

Η εγκατάσταση μονάδων ΑΠΕ στην Πελοπόννησο καθιστά την περιοχή εντόνως εξαγωγική και ήδη εμφανίζεται ροή μεγάλων ποσοτήτων ισχύος κυρίως προς την Αττική και δευτερευόντως προς τη Δυτική Στερεά Ελλάδα. Σύμφωνα με μελέτες που έχει εκπονήσει ο Διαχειριστής του Συστήματος [10] και με βάση εύλογες εκτιμήσεις για τον ταυτοχρονισμό της παραγωγής των μονάδων ΑΠΕ, η περιοχή χαρακτηρίστηκε ως περιοχή με κορεσμένο δίκτυο για απορρόφηση ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ με την απόφαση ΡΑΕ υπ' αριθμ. 699/2012. Στην ίδια απόφαση διαπιστώθηκε ως όριο ασφαλούς απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ που συνδέονται στο δίκτυο μεταφοράς και διανομής της περιοχής τα **1900 MW**.

Ως γνωστόν όμως, το παραπάνω όριο ασφαλούς απορρόφησης κατ' ουσίαν αντανακλούσε την τότε συνολική δεσμευμένη ισχύ από σταθμούς ΑΠΕ στο δίκτυο της Πελοποννήσου κατά τα ανωτέρω, χωρίς να προκύπτει από αυστηρώς τεχνικές θεωρήσεις και εξ αυτού ήταν υψηλότερο εκείνων που είχε εκτιμηθεί από τον Διαχειριστή του Συστήματος βάση των μελετών που είχε εκπονήσει. Κατά τη δεδομένη χρονική στιγμή η αποτίμηση του ορίου ασφαλούς απορρόφησης με βάση την συνολική δεσμευμένη ισχύ παρείχε ουσιαστικό περιθώριο ασφαλείας, δεδομένου ότι το μικρότερο μέρος της ισχύος αυτής προερχόταν από λειτουργούντα έργα (529 MW), ενώ το μεγαλύτερο μέρος της (1.371 MW) από έργα με δεσμευτική προσφορά σύνδεσης και επομένως με ισχυρή αβεβαιότητα ως προς την υλοποίησή τους. Υπό το πρίσμα όμως των εξελίξεων που μεσολάβησαν (ένταξη της νέας μονάδας Μεγαλόπολη V, μείωση του φορτίου της Πελοποννήσου, ουσιαστικής αύξηση της ισχύος των λειτουργούντων σταθμών ΑΠΕ, λόγω της μετέπειτα ένταξης πολλών φωτοβολταϊκών σταθμών, διάθεση του αρχικού περιθωρίου), διαφαίνεται η ανάγκη αναθεώρησης του ορίου ασφαλούς απορρόφησης, ως προαπαιτούμενο για την περαιτέρω χορήγηση οριστικών προσφορών σύνδεσης σε εκκρεμή αιτήματα.

Σύμφωνα με τα παραπάνω οι Διαχειριστές Συστήματος και Δικτύου με νέες εισηγήσεις του προς τη ΡΑΕ πρότειναν την αναθεώρηση του ορίου ασφαλούς απορρόφησης ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ που συνδέονται στο δίκτυο μεταφοράς και διανομής της Πελοποννήσου και κατάντη του ΚΥΤ Κουμουνδούρου. Η ΡΑΕ έθεσε τις παραπάνω εισηγήσεις σε δημόσια διαβούλευση η οποία θα οδηγήσει σε επικαιροποίηση της απόφασης της Αρχής υπ' αριθμ. 699/2012

Η ικανότητα μεταφοράς προς και από την Πελοπόννησο αναμένεται να αυξηθεί σημαντικά μετά την ολοκλήρωση των ακόλουθων έργων μεταφοράς 400kV που είναι ενταγμένα στο υπό υλοποίηση προηγούμενο ΔΠΑ και περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

- Το ΚΥΤ Μεγαλόπολης και τη σύνδεσή του με το Σύστημα 400kV της Δυτικής Ελλάδας.

- Το ΚΥΤ Κορίνθου και τη σύνδεσή του με το ΚΥΤ Κουμουνδούρου και το ΚΥΤ Μεγαλόπολης.

Πέρα των ανωτέρω ζητημάτων κορεσμού που εμφανίζει το δίκτυο μεταφοράς της Πελοπόννησου συνολικά, προβλήματα κορεσμού εμφανίζονται και τοπικά σε ορισμένες περιοχές του δικτύου μεταφοράς της Πελοποννήσου (κυρίως στην περιοχή της Τροιζηνίας και της Μάνης), τα οποία δεν αίρονται με την ένταξη των προγραμματισμένων έργων 400kV που αναφέρθηκαν προηγουμένως. Ο τοπικός κορεσμός αντιμετωπίζεται με επιμέρους έργα ενίσχυσης στο Σύστημα 150 kV.

3.7.3.1 Βρόχος Τροιζηνίας

Η περιοχή Τροιζηνίας εξυπηρετείται από το βρόχο Κόρινθος - Μέθανα - Κρανίδι - Άργος Ι, ο οποίος αποτελείται από Γ.Μ. 150 kV απλού κυκλώματος ελαφρού τύπου με περιορισμένη ικανότητα μεταφοράς (θερμικό όριο 115 MVA). Στην περιοχή λειτουργούν Α/Π συνολικής εγκατεστημένης ισχύος **208.6 MW** και Φ/Β σταθμοί συνολικής ισχύος **16 MW**. Με βάση τα πιο πάνω, η περιοχή εμφανίζεται κορεσμένη. Για την άρση του κορεσμού έχει προγραμματισθεί για την επόμενη τριετία (βλ. § 3.3.15, σελ. 70) η αναβάθμιση του βρόχου με αλλαγή αγωγού από ελαφρού τύπου σε αγωγό με αυξημένη ικανότητα μεταφοράς (τύπου Ζ), η οποία αναμένεται να αυξήσει την ικανότητα απορρόφησης ισχύος ΑΠΕ στην περιοχή σε περίπου **230 MW**. Σημειώνεται ότι η εγκατάσταση των νέων αγωγών (τύπου Ζ) απαιτεί πολύ μικρότερο χρόνο συγκριτικά με τυχόν αναβάθμιση (διότι χρησιμοποιούνται οι υφιστάμενοι πύργοι).

3.7.3.2 Νοτιο-Ανατολική Πελοπόννησος

Στην περιοχή της Μάνης έχει αδειοδοτηθεί σημαντικός αριθμός έργων ΑΠΕ, των οποίων τα διαθέσιμα πλησιέστερα σημεία σύνδεσης είναι επί της Γ.Μ. ελαφρού τύπου (Ε) και μήκους 91.5 km Μεγαλόπολη - Μολάοι. Το κύκλωμα αυτό περιλαμβάνει τον Υ/Σ Σκάλας, που αποτελεί το πλησιέστερο σημείο σύνδεσης των αδειοδοτημένων ΑΠΕ, καθώς και τους Υ/Σ Σπάρτης Ι και ΙΙ. Στους Υ/Σ Σκάλας και Σπάρτης Ι και ΙΙ έχουν ήδη συνδεθεί και λειτουργούν Φ/Β σταθμοί ισχύος **46.98 MW**, **15.6 MW** και **23.3 MW** αντίστοιχα και **1 MW** ΜΥΗΣ, ενώ το σύνολο της ισχύος των ΑΠΕ με Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης είτε με Σύμβαση Σύνδεσης είναι **~12.3 MW**. Επιπλέον, έχει εκδοθεί σημαντικός αριθμός Μη Δεσμευτικών Προσφορών Σύνδεσης (της τάξεως των **170 MW**), ενώ **55 MW** έχουν Δεσμευτική Προσφορά υπό όρους, σύμφωνα με το Νόμο 4203/2015 για Προσφορές Σύνδεσης σε κορεσμένες περιοχές. Οι τοπικές δυνατότητες του Συστήματος επιτρέπουν την απορρόφηση ισχύος της τάξεως των **120 MW**. Κατά συνέπεια, δεν είναι δυνατή η οριστικοποίηση των

μη Δεσμευτικών Προσφορών Σύνδεσης και η περιοχή θεωρείται κορεσμένη. Για την τοπική ενίσχυση του Συστήματος, προτάθηκε η κατασκευή νέας Γ.Μ. 150 kV από το νέο ΚΥΤ Μεγαλόπολης προς την περιοχή (βλ. § 3.4.8, σελ. 100).

3.7.4 Θράκη

Στο Σύστημα Ανατολικής Μακεδονίας - Θράκης στο τμήμα του κυκλώματος μεταξύ των Υ/Σ ΔΙΑΔΥΜΟΤΕΙΧΟΥ και ΚΕΡΒΕΡΟΥ, λειτουργούν 9 Α/Π συνολικής εγκατεστημένης ισχύος **194 MW** και Φ/Β σταθμοί ισχύος **20.8 MW**. Παράλληλα, έχουν εκδοθεί Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης για επιπλέον **26 MW** ισχύος από ΑΠΕ (Α/Π, Φ/Β και βιομάζα). Συνεπώς στο τμήμα ΔΙΑΔΥΜΟΤΕΙΧΟ - ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ, το οποίο εξυπηρετείται από ένα κύκλωμα Γ.Μ. βαρέος τύπου (Β), συνδέονται σε λειτουργία **215 MW** ισχύος από ΑΠΕ, παραβιάζοντας έτσι το κριτήριο στατικής ασφάλειας (N-1) και καθιστώντας το τμήμα αυτό κορεσμένο. Στον Υ/Σ ΑΙΣΥΜΗ ο οποίος συνδέεται ακτινικά στο ΚΥΤ Ν. ΣΑΝΤΑΣ βρίσκονται συνδεδεμένα και λειτουργούν 39.1 MW αιολικής ισχύος. Προκειμένου να καταστεί δυνατή η επιπλέον απορρόφηση ισχύος από σταθμούς ΑΠΕ σε λειτουργία και με Δεσμευτική Προσφορά Σύνδεσης σε αυτή την περιοχή, έχουν προβλεφθεί τα εξής:

- Κατά τα προηγούμενα έτη ολοκληρώθηκε η κατασκευή του ΚΥΤ Ν. Σάντας και της Γ.Μ. διπλού κυκλώματος 400kV ΚΥΤ Λαγκαδά – ΚΥΤ Φιλίππων (βλ. § 3.3.1, σελ. 54). Η λειτουργία του ΚΥΤ Ν. Σάντας με τη σημερινή του ανάπτυξη, επιτρέπει τη λειτουργία νέων Α/Π συνολικής ισχύος της τάξεως των **250 ÷ 300 MW από τα οποία 39 MW ήδη λειτουργούν και 62,3 MW έχουν δεσμευτική πρόσβαση στον Υ/Σ ΑΙΣΥΜΗ**. Η πιθανή επέκταση του ΚΥΤ Ν. Σάντας (εγκατάσταση 2 επιπλέον ΑΜ/Σ) θα επιτρέψει τη σύνδεση Α/Π στην περιοχή της Θράκης συνολικής εγκατεστημένης ισχύος της τάξης των **700 MW** (υφιστάμενα σήμερα, αδειοδοτημένα και νέα). Πέραν τούτων, η ολοκλήρωση της κατασκευής της Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Λαγκαδά – ΚΥΤ Φιλίππων αυξάνει περαιτέρω το όριο αυτό στα **900 MW**. Για τη διατύπωση οριστικών εκτιμήσεων πάντως, θα πρέπει να οριστικοποιηθούν πρώτα τα θέματα που αφορούν αδειοδοτημένους από μακρού χρόνου συμβατικούς σταθμούς παραγωγής στην περιοχή και να συνεκτιμηθούν οι επιδράσεις από την παράλληλη λειτουργία με το Τουρκικό Σύστημα. Η αρχική εκτίμηση του ορίου των **900 MW** έχει γίνει με θεώρηση ευσταθούς παράλληλης λειτουργίας του Τουρκικού Συστήματος με το Ευρωπαϊκό. Η μέχρι τώρα παράλληλη λειτουργία του Τουρκικού Συστήματος έχει δείξει μεγάλες διακυμάνσεις στις ροές ισχύος από τις διασυνδέσεις, γεγονός που μειώνει σημαντικά το πιο πάνω όριο. Καθίσταται πλέον αναγκαία, ειδικά για την επαύξηση της ισχύος ΑΠΕ στη περιοχή, η κατασκευή νέας διασυνδετικής Γ.Μ. από τη Ν. Σάντα προς Maritsa στη Βουλγαρία που θα βελτιώσει τις συνθήκες λειτουργίας στην περιοχή του κοινού συνόρου των 3 χωρών.

- Παράλληλα, ολοκληρώθηκε εντός του 2017 η αναβάθμιση της Γ.Μ. 150kV ελαφρού τύπου Αλεξανδρούπολη - Ορεστιάδα σε διπλού κυκλώματος βαρέος τύπου (βλ. § 3.3.10, σελ. 63), η οποία θα επιτρέψει την εγκατάσταση Α/Π συνολικής ισχύος της τάξεως των **100 MW** στο δίκτυο 150 kV στα νότια της περιοχής (Γ.Μ. 150 kV Αλεξανδρούπολη - Ίασμος) εκ των οποίων 50 MW έχουν ήδη δεσμευτική πρόσβαση στην εν λόγω περιοχή.

3.7.5 Νότια Στερεά Ελλάδα

Στη Νότια Στερεά Ελλάδα, ιδιαίτερα κατά μήκος της βόρειας ακτής του Κορινθιακού κόλπου, έχει παρατηρηθεί μεγάλο ενδιαφέρον για εγκατάσταση σταθμών ΑΠΕ, κυρίως Α/Π. Η περιοχή εξυπηρετείται από μία γραμμή 150 kV διπλού κυκλώματος βαρέος τύπου. Στο τμήμα της γραμμής ΚΥΤ Αχελώου - ΚΥΤ Διστόμου έχουν εγκατασταθεί 8 Α/Π συνολικής ισχύος **151 MW** και λοιποί σταθμοί ΑΠΕ με άδεια παραγωγής συνολικής ισχύος **6 MW**. Παράλληλα, έχουν εκδοθεί Δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης για Α/Π συνολικής ισχύος 63.6 MW. Εκτιμάται ότι στην εν λόγω Γ.Μ. 150 kV (Αχελώος - Δίστομο) μπορούν να συνδεθούν επί πλέον Α/Π συνολικής ισχύος ~ **100 MW**.

Στο νομό Βοιωτίας το ενδιαφέρον για εγκατάσταση νέων ΑΠΕ είναι έντονο. Ήδη στα κυκλώματα που διέρχονται από το Νομό έχουν πρόσβαση με Δεσμευτική Προσφορά Σύνδεσης ~ **300 MW** και λειτουργούν **666 MW** ενώ η ισχύς των με Μη Δεσμευτική Προσφορά ΑΠΕ είναι 1000 MW. Το Σύστημα στο Νομό Βοιωτίας εμφανίζεται κατά τόπους κορεσμένο. Η πιο πρόσφορη λύση για τη σύνδεση των αδειοδοτημένων Α/Π είναι αρχικά η σύνδεση σε πιο απομακρυσμένους Υ/Σ βορειότερα και μέσω επέκτασης του ΚΥΤ Θίσβης.

3.7.6 Νότια Ιόνια Νησιά

Στο Σύστημα των Νοτίων Ιονίων (Κεφαλονιά, Ζάκυνθος, Λευκάδα) Νήσων λειτουργούν σήμερα **97,29 MW** ΑΠΕ. Από αυτά **87,29 MW** συνδέονται στην Κεφαλονιά, **8,84 MW** στη Ζάκυνθο, **1,163 MW** στη Λευκάδα και **38,83 MW** έχουν Οριστική Προσφορά Σύνδεσης είτε Σύμβαση Σύνδεσης. Κατά συνέπεια στην περιοχή έχει δοθεί πρόσβαση σε ΑΠΕ συνολικής εγκατεστημένης ισχύος **136 MW** στα τοπικά δίκτυα Μ.Τ., που είναι κάτω από το όριο ασφαλούς διείσδυσης που έχει εκτιμηθεί για την περιοχή, το οποίο είναι της τάξεως των **170 MW**.

Στην περιοχή αυτή για λόγους αξιοπιστίας και ασφαλούς τροφοδότησης των φορτίων έχουν προγραμματιστεί (βλ. § 3.4.6, σελ. 99) η αναβάθμιση της Γ.Μ.

ελαφρού τύπου Άκτιο - Λευκάδα - Αργοστόλι (η αναβάθμιση στο τμήμα Άκτιο - Λευκάδα έχει ολοκληρωθεί) και η προσθήκη δεύτερης υποβρύχιας καλωδιακής σύνδεσης Λευκάδα - Κεφαλονιά που θα παραλληλισθεί με την υφιστάμενη.

Η ολοκλήρωση των παραπάνω έργων θα επιτρέψει μικρή αύξηση της δυνατότητας απορρόφησης ισχύος σταθμών ΑΠΕ (έως **30 MW**).

3.7.7 Περιοχή Μεσοχώρας - Συκιάς

Στους ορεινούς όγκους της περιοχής (Άγραφα - Τζουμέρκα) έχει προγραμματιστεί από μακρού χρόνου η κατασκευή του ΥΗΣ Συκιάς, 120 MW, ενώ έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή του ΥΗΣ Μεσοχώρας, ισχύος 160 MW, αλλά δεν έχει τεθεί ακόμη σε λειτουργία λόγω εμπλοκών στο ΣτΕ. Η κατασκευή του ΥΗΣ Συκιάς συναρτάται με την εκτροπή του Αχελώου και η κατασκευή του είναι αβέβαιη.

Σήμερα λειτουργούν ΑΠΕ συνολικής ισχύος **19 MW**, ενώ έχουν εκδοθεί δεσμευτικές Προσφορές Σύνδεσης στον ΥΗΣ Αυλακίου, ισχύος **67,40 MW**, για ΜΥΗΣ συνολικής ισχύος **4,4 MW** και για Α/Π συνολικής ισχύος **63 MW**. Στην περιοχή υπάρχει έντονο ενδιαφέρον για νέες μονάδες ΑΠΕ (ΜΥΗΣ και Α/Π). Η περιοχή εξυπηρετείται προς το παρόν από το κύκλωμα ΚΥΤ Αράχθου - Μεσοχώρα, το οποίο αποτελείται από αγωγό τύπου (B) μήκους 41.5 km με δυνατότητα απορρόφησης ισχύος από ΑΠΕ της τάξης των **170 MW** συνολικά.

Για την απορρόφηση της ισχύος από τα ΑΠΕ και ΥΗΣ στην περιοχή που έχουν ήδη πρόσβαση στα κυκλώματα της περιοχής μέσω Δεσμευτικής Προσφοράς Σύνδεσης και για την απορρόφηση ισχύος από νέα ΑΠΕ, είναι απαραίτητο να ολοκληρωθούν η προγραμματισμένη κατασκευή της Γ.Μ. 150 kV διπλού κυκλώματος βαρέος τύπου (2B) ΚΥΤ Αράχθου - Συκιά και της Γ.Μ. 150kV απλού κυκλώματος βαρέος τύπου Αυλάκι - Συκιά. Το 2011 ολοκληρώθηκε τμήμα 19 km της Γ.Μ. 150kV Μεσοχώρα - Συκιά, μέχρι το σημείο σύνδεσης του νέου Υ/Σ Αυλακίου. Η ολοκλήρωση της Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Συκιά θα αυξήσει το όριο απορρόφησης ισχύος από ΑΠΕ σε συνολικά **480 - 500 MW** στην περιοχή.

Δεδομένων των αβεβαιοτήτων σχετικά με την κατασκευή των μεγάλων ΥΗΣ στην περιοχή, ο χρονικός προγραμματισμός των απαιτούμενων νέων έργων στην περιοχή θα εξαρτηθεί από τις εξελίξεις στην κατασκευή των ΥΗΣ αυτών (βλ. § 3.3.22, σελ. 86).

3.7.8 Δυνατότητες Απορρόφησης Ισχύος ΑΠΕ στα ΚΥΤ του Συστήματος

Πιο κάτω δίνονται αναλυτικά στοιχεία για τα όρια απορρόφησης στα ΚΥΤ του Συστήματος, όπου ενδέχεται να συνδεθούν στο μέλλον Α/Π μεγάλης κλίμακας.

3.7.8.1 ΚΥΤ Φιλίππων

Με τη σημερινή τοπολογία του Συστήματος στην περιοχή, το ΚΥΤ Φιλίππων συνδέεται με μια Γ.Μ. 400kV απλού κυκλώματος με τρίδυμο αγωγό (τύπου Β'Β'Β') με το ΚΥΤ Θεσσαλονίκης, ενώ από το θέρος του 2008 έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή της Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος ΚΥΤ Φιλίππων – ΚΥΤ Ν. Σάντας. Με την προοπτική της ανάπτυξης σημαντικής νέας παραγωγής (συμβατικής και ΑΠΕ) στην περιοχή της Θράκης, έχουν προγραμματιστεί και βρίσκονται σε εξέλιξη η κατασκευή της πλευράς 150kV του ΚΥΤ Ν. Σάντας και η Γ.Μ. διπλού κυκλώματος 400kV ΚΥΤ Λαγκαδά – ΚΥΤ Φιλίππων, έργα τα οποία θα ενισχύσουν σημαντικά την ικανότητα απορρόφησης ισχύος των ΚΥΤ Φιλίππων και Ν. Σάντας.

Από την προκαταρκτική διερεύνηση της ικανότητας διακίνησης ισχύος από ΑΠΕ στο ΚΥΤ Φιλίππων, προέκυψε ότι μετά την ολοκλήρωση των έργων ενίσχυσης του Συστήματος στην περιοχή, η διαθέσιμη ισχύς μεταφοράς για σύνδεση Α/Π στην πλευρά 400kV του ΚΥΤ Φιλίππων είναι της τάξεως των **500MW**.

3.7.8.2 ΚΥΤ Λάρυμνας

Το ΚΥΤ Λάρυμνας αποτελεί ιδιαίτερα ισχυρό κόμβο του Συστήματος, καθώς συνδέεται:

- με δύο Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος με το ΚΥΤ Λάρισας
- με δύο Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος με τα ΚΥΤ Αχαρνών και Αγ. Στεφάνου
- με μία Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος με το ΚΥΤ Διστόμου

Από την προκαταρκτική διερεύνηση της ικανότητας διακίνησης ισχύος από ΑΠΕ στο ΚΥΤ Λάρυμνας, προέκυψε ότι η διαθέσιμη ισχύς μεταφοράς για σύνδεση Α/Π στην πλευρά 400kV του ΚΥΤ Λάρυμνας είναι της τάξεως των **1000 MW**.

3.7.8.3 ΚΥΤ Αλιβερίου (βλ. § 3.7.2)

3.7.8.4 ΚΥΤ Παλλήνης

Το ΚΥΤ Παλλήνης αποτελεί ισχυρό κόμβο του Συστήματος καθώς συνδέεται:

- με δύο Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος με το ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου
- με δύο Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος με το ΚΥΤ Λαυρίου

Το ΚΥΤ Παλλήνης είναι σημείο συγκέντρωσης μεγάλης ισχύος παραγωγής, δεδομένου ότι μέσω αυτού απομαστεύεται η ισχύς του ΑΗΣ Λαυρίου.

Από την προκαταρκτική διερεύνηση της ικανότητας διακίνησης ισχύος από ΑΠΕ στο ΚΥΤ Παλλήνης προέκυψε ότι η διαθέσιμη ισχύς μεταφοράς για σύνδεση Α/Π είναι της τάξεως των **600 MW** σε κάθε πλευρά του ΚΥΤ Παλλήνης (σύνολο **1200 MW**).

Για να καταστεί όμως δυνατή η απορρόφηση της παραπάνω ισχύος στο ΚΥΤ Παλλήνης, θα πρέπει αυτό να επεκταθεί με νέες πύλες στα 150kV ή /και στα 400kV, ανάλογα με τις νέες συνδέσεις. Η επέκταση του εν λόγω ΚΥΤ εμφανίζεται εξαιρετικά δυσχερής, δεδομένου ότι είναι εγκατεστημένο σε κατοικημένη αναπτυσσόμενη περιοχή.

3.7.8.5 ΚΥΤ Λαυρίου

Το ΚΥΤ Λαυρίου αποτελεί το σημαντικότερο κέντρο απομάστευσης παραγωγής στο Νότιο Σύστημα, καθώς είναι τυπικά συνδεδεμένες (τουλάχιστον μέχρι το τέλος του 2015)²⁵ σε αυτό τέσσερις θερμικές μονάδες με συνολική καθαρή ικανότητα παραγωγής της τάξεως των 1300MW, και αποτελεί το κρισιμότερο στοιχείο για την ασφάλεια του Νοτίου Συστήματος και ιδιαίτερα της Αττικής. Η παραγόμενη ηλεκτρική ισχύς στο ΚΥΤ Λαυρίου μεταφέρεται στο υπόλοιπο Σύστημα ως ακολούθως:

- μέσω μιας Γ.Μ. 400kV διπλού κυκλώματος ΚΥΤ Λαυρίου – ΚΥΤ Παλλήνης
- μέσω δύο Γ.Μ. 150kV διπλού κυκλώματος ΚΥΤ Λαυρίου – ΚΥΤ Παλλήνης και μιας Γ.Μ. 400kV ΚΥΤ Λαυρίου – ΚΥΤ Αργυρούπολης η οποία λειτουργεί στα 150kV²⁶. Εφόσον ξεπεραστούν τα προβλήματα στην Αργυρούπολη και ολοκληρωθεί η κατασκευή της πλευρά 400kV του ΚΥΤ, η Γ.Μ. ΚΥΤ Λαυρίου – ΚΥΤ Αργυρούπολης θα αποσυνδεθεί από τους ζυγούς των 150kV και θα συνδεθεί στους ζυγούς των 400kV του ΚΥΤ Λαυρίου.

²⁵ Απόφαση ΡΑΕ 184/2015

²⁶ Αδυναμία ολοκλήρωσης της πλευράς 400 kV του ΚΥΤ Αργυρούπολης λόγω αντιδράσεων.

Η ικανότητα διακίνησης ισχύος Α/Π από το ΚΥΤ Λαυρίου εξαρτάται από την εγκατεστημένη εκεί θερμική παραγωγή και την ικανότητα μεταφοράς των κυκλωμάτων 400kV και 150kV από το ΚΥΤ Λαυρίου προς το Σύστημα, η οποία συνδέεται με την ολοκλήρωση ή όχι του ΚΥΤ Αργυρούπολης.

Από την προκαταρκτική διερεύνηση της ικανότητας διακίνησης ισχύος από ΑΠΕ στο ΚΥΤ Λαυρίου προέκυψε ότι:

- πριν την ολοκλήρωση της πλευράς 400kV του ΚΥΤ Αργυρούπολης η διαθέσιμη ισχύς μεταφοράς για σύνδεση Α/Π είναι της τάξεως των **370MW** στην πλευρά 150kV και **190MW** στην πλευρά 400kV του ΚΥΤ Λαυρίου²⁷.
- σε περίπτωση που καταστεί δυνατή η κατασκευή της πλευράς 400kV του ΚΥΤ Αργυρούπολης (οπότε θα ηλεκτρισθεί το κύκλωμα 400kV μεταξύ Λαυρίου - Αργυρούπολης) ή σε περίπτωση που κατασκευαστεί νέο ΚΥΤ στα Μεσόγεια, η διαθέσιμη ισχύς μεταφοράς για σύνδεση Α/Π εκτιμάται ότι θα είναι της τάξεως των **370MW** στην πλευρά 150kV και **300MW** στην πλευρά 400kV του ΚΥΤ Λαυρίου.

Σε κάθε περίπτωση, εφόσον στο μέλλον διαφοροποιηθούν οι συνθήκες σε ό,τι αφορά τις εγκατεστημένες θερμικές μονάδες παραγωγής στο Λαύριο (π.χ. με την απόσυρση μονάδων ή με την εγκατάσταση πιο ευέλικτων μονάδων με μικρότερα τεχνικά ελάχιστα), οι ως άνω τιμές τροποποιούνται αντίστοιχα. Τέλος, λόγω των σημαντικών περιορισμών που τίθενται στην επεκτασιμότητα για εγκατάσταση νέων πυλών, πέραν αυτών που προβλέπονται για την υπό διακήρυξη διασύνδεση των Κυκλάδων, για την υλοποίηση των παραπάνω θα πρέπει να διερευνηθούν και να επιλυθούν θέματα σχετικά με τους διαθέσιμους χώρους στο Λαύριο, καθώς και λειτουργικά θέματα.

²⁷ Συμπεριλαμβάνεται η ισχύς των Α/Π που πρόκειται να συνδεθούν στα υπό διασύνδεση νησιά των Κυκλάδων

3.8 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΥΤΟΝΟΜΩΝ ΝΗΣΙΩΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΜΕ ΤΟ ΕΣΜΗΕ

Η εξυπηρέτηση του ηλεκτρικού φορτίου των νησιών της χώρας έχει από μακρού απασχολήσει την ηλεκτρική βιομηχανία της χώρας. Ιστορικά, στη μεγάλη πλειοψηφία των νησιών αναπτύχθηκαν (κατά την περίοδο του εξηλεκτρισμού) μικροί αυτόνομοι σταθμοί παραγωγής με εμβολοφόρες μηχανές και καύσιμο πετρέλαιο. Η προοπτική της διασύνδεσης των αυτόνομων ηλεκτρικών συστημάτων των νησιών με το Εθνικό Διασυνδεδεμένο Σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας, όπου αυτό είναι εφικτό και τεχνικοοικονομικά ενδεικνυόμενο, αποτέλεσε πάγια πρακτική της ΔΕΗ από τις αρχές της δεκαετίας του '60, ώστε να μειωθεί κατά το δυνατό (ή να διακοπεί) η λειτουργία των πετρελαϊκών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής που τροφοδοτούν τα νησιά. Μέχρι σήμερα, έχουν συνδεθεί με το Σύστημα υπό Υψηλή Τάση (Υ.Τ.) όλα τα Ιόνια νησιά. Όσον αφορά τα νησιά του Αιγαίου, μόνον η Άνδρος έχει συνδεθεί υπό Υ.Τ., ενώ υπό Μέση Τάση (Μ.Τ.) έχουν συνδεθεί αρκετά νησιά πλησίον των ακτών (Σποράδες, Θάσος, Σαμοθράκη, Κύθηρα κ.ά.). Τέλος, αρκετά νησιά του Αιγαίου (κυρίως όσα βρίσκονται γεωγραφικά κοντά στην Ηπειρωτική χώρα) έχουν διασυνδεθεί μεταξύ τους υπό Μ.Τ..

Στην κατεύθυνση διασύνδεσης (με σημαντικά τεχνικά και οικονομικά οφέλη, ιδιαίτερα για συστήματα με σημαντικού μεγέθους φορτίο), ο ΑΔΜΗΕ (και ο πρόγονός του ΔΕΣΜΗΕ) έχουν εκπονήσει σχετικές μελέτες και διερευνήσεις. Όπως διεξοδικά αναλύεται στις παραγράφους 3.3.16 (σελ. 70) και 3.3.20 (σελ. 75) αντίστοιχα, έχει αρχίσει να υλοποιείται η διασύνδεση αρκετών νησιών των Κυκλάδων και έχει δρομολογηθεί η διασύνδεση της Κρήτης.

Παρά ταύτα, έχουν παραμείνει αρκετά αυτόνομα νησιωτικά συστήματα στο Αιγαίο. Σήμερα, τα μικρής και μεσαίας κλίμακας αυτόνομα ηλεκτρικά νησιωτικά Συστήματα του Αιγαίου, αντιπροσωπεύουν περίπου το 10% της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας της χώρας. Τα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά (ΜΔΝ) ανήκουν σε 32 Ηλεκτρικά Συστήματα (ΗΣ) (Σχήμα 21), καθένα από τα οποία τροφοδοτείται από έναν ή περισσότερους θερμικούς σταθμούς παραγωγής και αποτελείται από ένα ή περισσότερα συνδεδεμένα νησιά μεταξύ τους με υποβρύχια καλώδια. Τα Συστήματα αυτά εξυπηρετούνται από πετρελαϊκές μονάδες (κυρίως στα μικρά και μεσαία Συστήματα), ενώ έχουν εγκατασταθεί και αεριοστροβλικές μονάδες (με καύσιμο ελαφρύ πετρέλαιο – diesel) στα Συστήματα της Κρήτης και της Ρόδου.

Τα Συστήματα αυτά παρουσιάζουν ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά:

- Η παραγόμενη ενέργεια προέρχεται από καύση πετρελαίου, με συνέπεια πολύ μεγάλο λειτουργικό κόστος και κόστος ΥΚΩ

- Εμφανίζουν χαμηλό συντελεστή φορτίου (μεγάλες θερινές αιχμές και πολύ χαμηλά φορτία κατά τη διάρκεια του υπόλοιπου έτους)
- Διαθέτουν εξαιρετικό δυναμικό ΑΠΕ
- Προκαλούν περιβαλλοντική όχληση από τους σταθμούς παραγωγής, οι οποίοι είναι στην πλειονότητά τους εγκατεστημένοι εντός οικισμών



Σχήμα 21: Διασυνδέσεις νησιών Αιγαίου υπό ΜΤ (πηγή ΔΕΔΔΗΕ)

Παρά το σημαντικό κόστος (λόγω των υποβρυχίων καλωδίων), η διασύνδεση των νησιών έχει πολλά οφέλη, τόσο οικονομικά όσο και κοινωνικά / περιβαλλοντικά, καθώς:

- Θα επιτρέψει σημαντικότερη εξοικονόμηση δαπανών καυσίμου. Στα νησιά χρησιμοποιούνται υγρά καύσιμα, ελαφρύ (diesel) ή/και βαρύ (mazout) πετρέλαιο, με συνέπεια πολύ υψηλό κόστος παραγωγής συγκρινόμενο με το αντίστοιχο στο Ηπειρωτικό Σύστημα και με τιμές που ακολουθούν άμεσα την εξέλιξη των διεθνών τιμών του πετρελαίου. Το γεγονός αυτό έχει άμεση αντανάκλαση στο κόστος Υπηρεσιών Κοινής Ωφέλειας (ΥΚΩ) για όλους τους καταναλωτές της Χώρας.
- Θα επιτρέψει την αποφυγή επενδύσεων μεγάλου κόστους για την ανάπτυξη και τον εκσυγχρονισμό των τοπικών σταθμών παραγωγής. Οι υφιστάμενες μονάδες παραγωγής στα νησιά είναι συνήθως παλιές με χαμηλό συντελεστή απόδοσης ενώ παράλληλα δεν μπορούν να καλύψουν την αυξανόμενη ζήτηση και απαιτούνται σημαντικές επενδύσεις για την ενίσχυση του παραγωγικού δυναμικού. Επιπλέον, τα νησιά παρουσιάζουν

πολύ χαμηλό συντελεστή φορτίου (χαμηλά φορτία το Χειμώνα και πολύ υψηλά το Καλοκαίρι κυρίως λόγω του τουρισμού) γεγονός που αυτό επιβαρύνει το κόστος παραγωγής από τους τοπικούς σταθμούς λόγω του πολύ υψηλού κεφαλαιουχικού κόστους.

- Θα συμβάλει στον περιορισμό (και μακροπρόθεσμα στην εξάλειψη) των αέριων ρύπων και των συνεπαγόμενων δαπανών που σχετίζονται με ρύπους.
- Θα περιορίσει δραστικά την όχληση που προκαλείται από τη συνεχή λειτουργία των τοπικών σταθμών, πολλοί από τους οποίους βρίσκονται πλέον εντός κατοικημένων περιοχών.
- Θα επιτρέψει την καλύτερη εκμετάλλευση του υψηλού δυναμικού ΑΠΕ των νησιών, κυρίως του πολύ υψηλού αιολικού δυναμικού (που σήμερα είναι πολύ περιορισμένη λόγω του μικρού μεγέθους των αυτόνομων συστημάτων των νησιών).
- Τέλος, θα επιτρέψει τη διεύρυνση της Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας συμπεριλαμβάνοντας τα διασυνδεδεμένα νησιά.

Την περίοδο 2010-2014, σύμφωνα με τις προβλέψεις του Ν. 3851/2010, ο Διαχειριστής Συστήματος (τότε ΔΕΣΜΗΕ) προχώρησε σε προκαταρκτική τεχνοοικονομική διερεύνηση της Διασύνδεσης των νησιών του Αιγαίου με το ΕΣΜΗΕ μέσω καλωδιακών συνδέσεων (με χρήση τεχνολογιών Ε.Ρ. ή/και Σ.Ρ.). Η εκτενής περίληψη της Προκαταρκτικής Μελέτης του Γενικού Σχεδιασμού, έχει αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του ΑΔΜΗΕ²⁸. Η μελέτη κατέληξε σε έναν Προκαταρκτικό Σχεδιασμό Διασυνδέσεων του Αιγαίου [15]. Εκτενής περίληψη της μελέτης για την Κρήτη έχει αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του ΑΔΜΗΕ²⁹.

Ένας κρίσιμος παράγοντας που προέκυψε πρόσφατα είναι η θέση σε ισχύ της νέας περιβαλλοντικής νομοθεσίας (Οδηγίες 2010/75/ΕΕ και 2015/2193/ΕΕ) για τις Μεγάλες και Μεσαίες Εγκαταστάσεις Καύσης, οι οποίες θα επηρεάσουν σημαντικά τον τρόπο ηλεκτροδότησης των ΜΔΝ τα επόμενα έτη. Ειδικότερα, την 31.12.2019 λήγει η εξαίρεση του άρθρου 34 της Οδηγίας 2010/75/ΕΕ περί βιομηχανικών εκπομπών (IED) για τις Μονάδες Καύσης, οι οποίες αποτελούν τμήμα Μικρού Απομονωμένου Συστήματος. Συνεπώς, από την ημερομηνία αυτή:

- οι Ατμοηλεκτρικές Μονάδες του ΑΗΣ Αθρινόλακκου θα μπορούν να λειτουργούν μόνο με την τήρηση πολύ αυστηρών Οριακών Τιμών Εκπομπής, για την επίτευξη των οποίων απαιτούνται σημαντικές περιβαλλοντικές επενδύσεις ή/και αλλαγή καυσίμου,

²⁸ http://www.admie.gr/fileadmin/user_upload/Files/study/AIGAIA_DIASYNDESI_FASI_A_PERILIPSI.pdf

²⁹

http://www.admie.gr/fileadmin/user_upload/Files/study/MELETI_DIASYNDESI_TIS_KRITIS_EKTENIS_PERI_LIPSI.pdf

- οι Ατμοηλεκτρικές Μονάδες του ΑΗΣ Λινοπεραμάτων με ισχύ μεγαλύτερη των 50 MWth, θα μπορούν να λειτουργήσουν μόνο 1500 ώρες ετησίως και αυτές μόνο με μαζούτ με περιεκτικότητα σε θείο <0,5% κ.β. και
- οι Αεριοστροβιλικές Μονάδες αθροιστικής ισχύος μεγαλύτερης των 50MWth σε κοινή καπνοδόχο δεν θα μπορούν να λειτουργούν με καύσιμο ντίζελ περισσότερο από 500 ώρες ετησίως.

Από το 2021 επίσης, για τις Μηχανές Εσωτερικής Καύσης που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της IED θα πρέπει πλέον να τηρούνται και τα επίπεδα εκπομπών του υπό αναθεώρηση Εγχειριδίου Βέλτιστων Διαθέσιμων Τεχνικών (BAT) για τις Μεγάλες Εγκαταστάσεις Καύσης.

Παράλληλα, η πρόσφατα εκδοθείσα Οδηγία 2015/2193/ΕΕ (MCPD, αφορά σε Μονάδες Παραγωγής ισχύος $I < MWth < 50$) καθιστά πρακτικά αδύνατη τη λειτουργία περισσότερο από 500 ώρες ετησίως των Μονάδων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής της (δηλαδή όλων σχεδόν των Μονάδων που λειτουργούν σε ΑΣΠ και ΤΣΠ των μικρότερων νησιών) από το έτος 2025 για τις νέες και από το έτος 2030 για τις υφιστάμενες Μονάδες τους. Οι υποχρεώσεις που προκύπτουν από τις ως άνω Οδηγίες θέτουν ένα κρίσιμο θέμα στρατηγικής απόφασης για το βέλτιστο τρόπο ηλεκτροδότησης των ΜΔΝ, επιλέγοντας είτε τη διασύνδεσή τους με το ηπειρωτικό σύστημα (ή/και μεταξύ τους) ή την αυτόνομη ανάπτυξή τους με αντικατάσταση των μονάδων τους και αλλαγή του τύπου καυσίμου, εφόσον αυτό κριθεί τεchnο-οικονομικά εφικτό.

Στο πιο πάνω πλαίσιο, τον Ιανουάριο του 2016 με πρωτοβουλία της ΡΑΕ συστάθηκε Επιτροπή Εξέτασης Οικονομικότητας του τρόπου ηλεκτροδότησης των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών (ΦΕΚ 959/2015), σύμφωνα με το άρθρο 4 της απόφασης 2014/536/ΕΚ της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και σε εφαρμογή του άρθρου 9 παράγραφος 2 του Νόμου 4001/2011, αποτελούμενη από στελέχη της ΡΑΕ, του ΑΔΜΗΕ και του ΔΕΔΔΗΕ. Η Επιτροπή έχει ως αντικείμενο τη διερεύνηση των τεχνικοοικονομικών επιλογών ηλεκτροδότησης των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών (ΜΔΝ) και την έκδοση πορίσματος αναφορικά με τον έλεγχο του οικονομικότερου τρόπου ηλεκτροδότησης ενός ή περισσότερων ΜΔΝ, είτε μέσω της διασύνδεσής τους με το ΕΣΜΗΕ ή το Διασυνδεδεμένο με αυτό ΕΔΔΗΕ στη βάση της οικονομικότερης τεχνικά εφικτής λύσης διασύνδεσης, είτε με την εξακολούθηση της ηλεκτροδότησής του(ς) ως ΜΔΝ. Η τεχνικοοικονομική διερεύνηση πραγματοποιείται βάσει προκαταρκτικής εξέτασης τεχνικών λύσεων διασύνδεσης ή αυτόνομης ανάπτυξης του ηλεκτρικού συστήματος ΜΔΝ που στηρίζεται στις επικρατούσες τεχνολογικές επιλογές και τη διεθνή εμπειρία από την κατασκευή παρόμοιων έργων.

Το πρώτο από τα πορίσματα που εξέδωσε η ως άνω Επιτροπή αφορά την οικονομοτεχνική διερεύνηση εναλλακτικών σεναρίων ηλεκτροδότησης των

Ηλεκτρικών Συστημάτων (ΗΣ) των ΜΔΝ στην περιοχή των Κυκλάδων, για τα οποία δεν βρίσκεται σε ισχύ κάποιος υφιστάμενος προγραμματισμός ηλεκτρικής διασύνδεσής τους με το ΕΣΜΗΕ [18]. Βασικό αντικείμενο της ανάλυσης αποτελεί η εξέταση της σκοπιμότητας της ηλεκτρικής διασύνδεσης των υπόψη ΜΔΝ με το ΕΣΜΗΕ, συγκριτικά με τη συνέχιση της αυτοδύναμης ανάπτυξής τους σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, λαμβάνοντας υπόψη όλα τα τεχνικά και οικονομικά κριτήρια που απαιτούνται κατά την ανάλυση των εξεταζόμενων σεναρίων ηλεκτροδότησης.

Βάσει των συμπερασμάτων της Επιτροπής ο ΑΔΜΗΕ εισηγήθηκε και ενσωμάτωσε στον προγραμματισμό του παρόντος ΔΠΑ τον τελικό σχεδιασμό του έργου διασύνδεσης των Νότιων και Δυτικών Κυκλάδων (Δ' Φάση διασύνδεσης των Κυκλάδων) που αποτελεί τον επόμενο μεγάλο στόχο στον οποίο επικεντρώνεται ο ΑΔΜΗΕ μετά από τη δρομολόγηση της διασύνδεσης των Κυκλάδων (Φάσεις Α' έως Γ') και της Κρήτης (Φάσεις Ι και ΙΙ) - έργα τα οποία είναι είτε σε προχωρημένο στάδιο υλοποίησης, είτε σε στάδιο τελικού σχεδιασμού-. Ο εν λόγω σχεδιασμός προτείνεται με την επιφύλαξη της εκκρεμούσας απόφασης της ΡΑΕ για έγκριση της αναφερόμενης Εισήγησης του ΑΔΜΗΕ.

Τέλος, η Επιτροπή Εξέτασης Οικονομικότητας του τρόπου ηλεκτροδότησης των ΜΔΝ εξέδωσε πρόσφατα (29 Νοεμβρίου 2017) αντίστοιχο Πόρισμα για τα Δωδεκάνησα. Το πόρισμα αυτό είναι επί του παρόντος σε φάση αξιολόγησης από τον ΑΔΜΗΕ, ο οποίος μέσα στο επόμενο χρονικό διάστημα θα γνωστοποιήσει τις απόψεις του επί του θέματος.

3.9 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΕΘΝΩΝ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΕΩΝ

Η ανάπτυξη των ηλεκτρικών διασυνδέσεων μεταξύ χωρών αποτελεί σημαντική προτεραιότητα, δεδομένου ότι:

- συμβάλλει δραστικά στην ασφάλεια της τροφοδοσίας
- αποτελεί καθοριστικό παράγοντα για την ενοποίηση των εθνικών αγορών ηλεκτρικής ενέργειας (σύμφωνα με το κριτήριο της Barcelona, η ελάχιστη ικανότητα εισαγωγής ηλεκτρικής ενέργειας θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με το 10% της εγκατεστημένης ισχύος παραγωγής σε κάθε χώρα)
- θα επιτρέψει την επιθυμητή μεγάλη διείσδυση ΑΠΕ στην Ευρώπη, καθώς αυτή θα απαιτήσει την ικανότητα διακίνησης σημαντικών ποσοτήτων ηλεκτρικής ενέργειας σε μεγάλες αποστάσεις ενώ η αντικατάσταση συμβατικών σταθμών από μονάδες ΑΠΕ θα οδηγήσει σε ανάγκες σημαντικής ικανότητας μεταφοράς μεταξύ Συστημάτων για λόγους ρύθμισης

Από το 1991 υπάρχει στενή συνεργασία για την ορθολογική διαχείριση και την περαιτέρω ανάπτυξη των διασυνδέσεων μεταξύ των Διαχειριστών της περιοχής, η οποία συστηματοποιήθηκε περαιτέρω το 2006, οπότε υιοθετήθηκε από την UCTE ο «συντονισμένος σχεδιασμός» (coordinated planning). Το 2009, με τη δημιουργία του ENTSO-E, ακολουθώντας τις επιταγές του 3ου πακέτου πολιτικής για την ενέργεια (3rd Energy Package) θεσμοθετήθηκε η έκδοση του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης των Ευρωπαϊκών Δικτύων (TYNDP - Ten Year Network Development Plan), καθώς και έξι Περιφερειακών Προγραμμάτων Ανάπτυξης (RgIPs - Regional Investment Plans). Τα κείμενα αυτά βασίζονται σε περιφερειακό σχεδιασμό των ηλεκτρικών δικτύων και δίνουν τις απαραίτητες πληροφορίες για την προβλεπόμενη ανάπτυξη των ΣΗΕ σε πανευρωπαϊκό και περιφερειακό επίπεδο αντίστοιχα.

3.9.1 Πρόσφατες Νέες Διασυνδετικές Γ.Μ. στην Περιοχή με Επίδραση στην Ικανότητα Ανταλλαγών Ισχύος του Ελληνικού Συστήματος

Η ικανότητα διακίνησης ενέργειας προς και από την Ελλάδα, διαμορφώνεται από τις τέσσερις διασυνδετικές γραμμές εναλλασσομένου ρεύματος 400 kV στα βόρεια σύνορα της χώρας καθώς και από την διασύνδεση συνεχούς ρεύματος Ελλάδας-Ιταλίας. Ταυτόχρονα όμως, καθοριστική για την αύξηση της ικανότητας διακίνησης ενέργειας από/προς τη χώρα μας είναι η διαμόρφωση του Συστήματος της Βαλκανικής βορειότερα από τα σύνορα της

Χώρας. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η ομάδα χωρών που απαρτίζεται από την Ελλάδα την ΠΓΔΜ και την Αλβανία είναι εισαγωγική με αποτέλεσμα μία από τις κύριες διευθύνσεις ροής ισχύος στην περιοχή των Βαλκανίων να είναι από Βορά προς Νότο. Κατά συνέπεια η αύξηση της ικανότητας μεταφοράς στην διεύθυνση αυτή οποιασδήποτε από τις παραπάνω χώρες, έχει θετική επίδραση στη λειτουργία του Ελληνικού Συστήματος.

Λαμβάνοντας υπόψη αυτό το δεδομένο, οι σημαντικότερες διασυνδέσεις μεταξύ γειτονικών χωρών που έχουν ολοκληρωθεί τα τελευταία χρόνια ή βρίσκονται κοντά στην ολοκλήρωσή τους, περιλαμβάνουν τη Γ.Μ. Stip (ΠΓΔΜ) - Vranje (Σερβία), τη Γ.Μ. Tirana (Αλβανία) - Podgorica (Μαυροβούνιο) και τη Γ.Μ. Stip (ΠΓΔΜ) - C. Mogila (Βουλγαρία). Πιο συγκεκριμένα:

- Από το Νοέμβριο του 2008 έχει τεθεί σε λειτουργία η Γ.Μ. 400 kV Stip (ΠΓΔΜ) - C. Mogila (Βουλγαρία), η οποία αποτελεί μία από τις σημαντικότερες νέες διασυνδετικές γραμμές στην περιοχή των Βαλκανίων, με μεγάλη επίδραση στο Ελληνικό Σύστημα. Η νέα Γ.Μ. Stip - C. Mogila αποφορτίζει την όδευση Nis - Kosovo - Skorje, ενισχύει σημαντικά τη διασύνδεση Ανατολικών - Δυτικών Βαλκανίων και συμβάλλει στην αύξηση της αξιοπιστίας και στην ικανότητα εισαγωγών της περιοχής, με άμεσα ευεργετήματα για το Ελληνικό Σύστημα, καθώς διπλασιάζει σχεδόν την ικανότητα εισαγωγών λόγω της καλύτερης αξιοποίησης της Γ.Μ. Μελίτη - Bitola.
- Τον Ιούνιο του 2011 τέθηκε σε λειτουργία η Γ.Μ. 400kV Tirana (Αλβανία) - Podgorica (Μαυροβούνιο). Η γραμμή αυτή, μαζί με τη Γ.Μ. Elbasan (Αλβανία) - Tirana (Αλβανία), επεκτείνει τον άξονα 400kV του Αλβανικού Συστήματος στα βόρεια (πριν περιοριζόταν στην γραμμή Elbasan-Καρδιά) και δημιουργεί νέο διάδρομο που εκτείνεται κατά μήκος των Αδριατικών ακτών από την Ελλάδα έως την Ιταλία.
- Σήμερα, μεταξύ Σερβίας και ΠΓΔΜ υπάρχει μόνο μία γραμμή 400kV (Nis-Kosovo-Skorje). Σημαντική συμβολή στην αύξηση της ικανότητας μεταφοράς της ΠΓΔΜ στα βόρεια σύνορα της και κατ' επέκταση με επίδραση στο Ελληνικό Σύστημα, αναμένεται να έχει η διασυνδετική Γ.Μ. 400kV μεταξύ Stip (ΠΓΔΜ) και Vranje (Σερβία), που τέθηκε σε λειτουργία το 2016.

3.9.2 Νέες Διασυνδέσεις του Ελληνικού Συστήματος με Γειτονικά Συστήματα

3.9.2.1 Διασύνδεση Ελλάδας - Τουρκίας

Η πιο πρόσφατα ολοκληρωμένη διασύνδεση του Ελληνικού Συστήματος είναι η γραμμή 400 kV Νέα Σάντα (ΕΛ)- Babaeski (TR). Η γραμμή αυτή, μαζί με τις

δύο διασυνδετικές γραμμές 400 kV Βουλγαρίας-Τουρκίας, βρίσκονται σε εμπορική λειτουργία από τον Απρίλιο 2015 μετά από μια περίοδο πλέον των τεσσάρων ετών δοκιμών και τεχνικών βελτιώσεων του Τουρκικού Συστήματος.

3.9.2.2 Δεύτερη διασύνδεση Ελλάδας - Βουλγαρίας

Το 2002 είχε μελετηθεί από κοινού με τη Βουλγαρική πλευρά η κατασκευή νέας διασύνδεσης 400 kV από το ΚΥΤ Φιλίππων προς τον Υ/Σ Maritsa (Βουλγαρία). Σε αυτό το πλαίσιο, σε συνεργασία με τη Βουλγαρική πλευρά μελετήθηκε η χάραξη δεύτερης Γ.Μ. προς Βουλγαρία, η οποία προέβλεπε σύνδεση του ΚΥΤ Φιλίππων με το κέντρο παραγωγής Maritsa East της γείτονος. Στο μεσοδιάστημα, η Ελληνική πλευρά υλοποίησε τη νέα Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - Ν. Σάντα - Τουρκία. Στη χάραξη της νέας αυτής Γ.Μ. χρησιμοποιήθηκαν στοιχεία όδευσης της μελέτης χάραξης της Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - Maritsa East. Επίσης, αποφασίστηκε το τμήμα ΚΥΤ Φιλίππων - Ν. Σάντα να κατασκευαστεί με 2 κυκλώματα, ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλής λειτουργία σε καταστάσεις N-1, να υπάρχει μεγαλύτερη ικανότητα μεταφοράς ώστε να μπορεί η εν λόγω γραμμή να αξιοποιηθεί τόσο για τη σύνδεση με την Τουρκία, όσο και για νέα Γ.Μ. με τη Βουλγαρία.

Σε αυτό το πλαίσιο εξετάσθηκε εκ νέου, από κοινού με τη Βουλγαρική πλευρά, η υλοποίηση της υπόψη Γ.Μ. με αφετηρία το ΚΥΤ Ν. Σάντας και κατάληξη στη Maritsa East. Επίσης, καθορίστηκε από κοινού το σημείο διέλευσης στα σύνορα (border crossing). Η κατασκευή της Γ.Μ. είναι εύκολα υλοποιήσιμη από Ελληνικής πλευράς, δεδομένου ότι το τμήμα εντός του Ελληνικού εδάφους είναι σχετικά μικρό (της τάξεως των 30 km). Το έργο περιελήφθη στο Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης (TYNDP) του ENTSO-E [13]. Παράλληλα, το έργο έχει κριθεί ως Έργο Κοινού Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος - ΕΚΕ (Project of Common Interest - PCI) από την Ε.Ε.³⁰ και αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του ευρύτερου cluster PCI 3.7, το οποίο περιλαμβάνει το εν λόγω έργο και επιπλέον τρεις ακόμα διασυνδετικές Γ.Μ. εντός της Βουλγαρικής επικράτειας, με κοινό σημείο τον υποσταθμό Maritsa East 1. Το έργο προβλέπεται να υλοποιηθεί το έτος 2023.

3.9.2.3 Διασύνδεση Ελλάδας - Κύπρου - Ισραήλ

Σύμφωνα με τις διαδικασίες οι οποίες έλαβαν χώρα στη συνάντηση "PCIs ELECTRICITY MEETINGS" την 11.04.2019 στις Βρυξέλλες³¹, το Έργο Κοινού Ευρωπαϊκού Ενδιαφέροντος (Project of Common Interest - PCI) "EuroAsia Interconnector" περιλαμβάνει δύο τμήματα. Το τμήμα 3.10.1 της διασύνδεσης

³⁰ Σύμφωνα με το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, τα ΕΚΕ έχουν "διασυνοριακό" χαρακτήρα.

³¹ <https://webcast.ec.europa.eu/pcis-electricity-meetings-11-04-19>

Ισραήλ - Κύπρου και το τμήμα 3.10.2 της διασύνδεσης Κύπρου - Ελλάδας (Κρήτη) με συνδέσμους ΣΡ. Το τμήμα της διασύνδεσης Αττικής - Κρήτης το οποίο ήταν τμήμα (3.10.3) του προαναφερθέντος PCI δεν αποτελεί πλέον τμήμα του PCI 3.10 και θα υλοποιηθεί σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Ενότητα 3.3.20.3, με τις κατάλληλες προδιαγραφές οι οποίες εξασφαλίζουν τη διαλειτουργικότητα της διασύνδεσης Αττικής - Κρήτης με τις διασυνδέσεις προς την Κύπρο και στη συνέχεια προς το Ισραήλ.

3.9.2.4 Αναβάθμιση διασύνδεσης 150 kV Ελλάδας - Αλβανίας

Πρόσφατα και σε συνεργασία με την Αλβανική πλευρά, ξεκίνησε η εξέταση αναβάθμισης της λειτουργικής εκμετάλλευσης της Γ.Μ. Μούρτος - Bistrica, η οποία σήμερα πρακτικά δεν αξιοποιείται. Δεδομένου ότι σήμερα είναι σε εξέλιξη σημαντικές ενισχύσεις του Νοτίου Συστήματος Μεταφοράς της Αλβανίας στα επίπεδα των 220 και 110 kV σε περιοχές όπου προγραμματίζεται η ανάπτυξη νέας παραγωγής, τούτο δίνει τη δυνατότητα πληρέστερης αξιοποίησης της πιο πάνω διασυνδετικής Γ.Μ..

3.9.2.5 Αναβάθμιση διασύνδεσης Ελλάδας - ΠΓΔΜ

Στο πλαίσιο του υπό εκπόνηση Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης των Ευρωπαϊκών Δικτύων (TYNDP – Ten Year Network Development Plan) 2018 του ENTSO-E, ολοκληρώθηκαν πρόσφατα οι μελέτες για τη διερεύνηση των αναγκών ενίσχυσης του Ευρωπαϊκού Δικτύου Μεταφοράς, με χρονικό ορίζοντα το 2040. Οι μελέτες αυτές εντόπισαν την αναγκαιότητα ενίσχυσης της ικανότητας μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας μεταξύ του Ελληνικού Συστήματος και του Συστήματος της ΠΓΔΜ για τα σενάρια που εξετάστηκαν. Η λύση που προτάθηκε ήταν η αναβάθμιση της υπάρχουσας διασυνδετικής Γ.Μ. 400kV Μελίτη-Bitola. Το έργο αυτό θα ενταχθεί στο Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης των Ευρωπαϊκών Δικτύων του ENTSO-E σαν υπό εξέταση (under consideration) έργο, κατόπιν συμφωνίας με τον Διαχειριστή του Συστήματος της ΠΓΔΜ. Παράλληλα, θα δρομολογηθούν από κοινού μελέτες για τη διερεύνηση της σκοπιμότητάς του.

3.9.3 Έργα Ανάπτυξης στη Ν.Α. Ευρώπη - Περιφερειακή Διάσταση

Η περιοχή της Ν.Α. Ευρώπης (Continental South-East), όπως έχει καθορισθεί από τον ENTSO-E, περιλαμβάνει 13 χώρες, όπως φαίνεται στο Σχήμα 22 (ο χάρτης δεν περιλαμβάνει τα νέα μέλη, Κύπρο και Αλβανία). Προσφάτως προστέθηκαν άλλοι τρεις Διαχειριστές ως παρατηρητές. Λεπτομερής παρουσίαση των νέων έργων μεταφοράς στην περιοχή αυτή, που εκτιμάται ότι θα συνεισφέρουν τόσο σε περιφερειακό όσο και σε Ευρωπαϊκό επίπεδο,

γίνεται στο αντίστοιχο Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης (Regional Investment Plan) του ENTSO-E [14], καθώς και στο Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης των Ευρωπαϊκών Δικτύων (TYNDP – Ten Year Network Development Plan) [13].



Σχήμα 22: Χώρες-μέλη της Περιφερειακής Ομάδας Ν.Α Ευρώπης του ENTSO-E

Συνολικά εκτιμάται ότι την επόμενη δεκαετία το συνολικό μήκος γραμμών μεταφοράς που θα κατασκευασθούν/αναβαθμιστούν είναι της τάξεως των 13800 km. Στο χάρτη που ακολουθεί απεικονίζονται τα έργα που αναμένεται να συνεισφέρουν σημαντικά στην αύξηση της ικανότητας μεταφοράς στους κύριους διαδρόμους της περιοχής.



Σχήμα 23: Προγραμματισμένα νέα έργα μεταφοράς στην περιοχή των Βαλκανίων
(Πηγή: ENTSO-E CSE Regional Investment Plan 2014)

4 ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΑ

Με την ολοκλήρωση των προγραμματισμένων έργων του παρόντος ΔΠΑ και ιδίως την υλοποίηση της ανάπτυξης του Συστήματος 400 kV στην Πελοπόννησο, ο κορμός 400 kV του Συστήματος θα εκτείνεται πλέον σε όλη την Ηπειρωτική χώρα. Υπό το πρίσμα αυτό, ολοκληρώνονται τα κύρια έργα ανάπτυξης του Συστήματος, το οποίο θεωρούμε ότι μπορεί να καλύψει τις ανάγκες διακίνησης ισχύος για αρκετά χρόνια στο μέλλον, λαμβάνοντας υπόψη και την αναμενόμενη μεγάλη ανάπτυξη διεσπαρμένης παραγωγής (κυρίως ΑΠΕ) και την εφαρμογή τεχνικών «έξυπνων δικτύων» (smart grids).

Σε κάθε περίπτωση, οδηγός παράμετρος για την ανάπτυξη του Συστήματος στα επόμενα χρόνια θα είναι η εξυπηρέτηση της ανάγκης μεγάλης διείσδυσης ΑΠΕ στο πλαίσιο της εκπλήρωσης των ευρωπαϊκών στόχων που έχουν τεθεί για το 2020 και το 2030, καθώς και των εθνικών δεσμευτικών στόχων για το 2020 που μεταξύ άλλων προβλέπουν τη συμμετοχή των ΑΠΕ στην πρωτογενή παραγωγή ενέργειας κατά 20% και εξειδικεύονται στο στόχο συμμετοχής των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή στο επίπεδο του 40% στο σύνολο της ζήτησης της Χώρας. Με την ολοκλήρωση των προγραμματισμένων έργων θα έχει διαμορφωθεί ένα σύστημα 400 kV, το οποίο (από άποψη ικανότητας διακίνησης ισχύος) θα είναι σε θέση να καλύψει τις ανάγκες των στόχων του 2020, αλλά πιθανότατα και του 2030. Τούτο αφορά στη διακίνηση της παραγόμενης ενέργειας από ΑΠΕ. Η απορρόφηση, βέβαια, της ισχύος των ΑΠΕ στη χώρα που προβλέπεται στο πλαίσιο της επίτευξης των στόχων του 2020 και του 2030, δεν εξαρτάται μόνον από την ικανότητα διακίνησης της ισχύος από το Σύστημα Μεταφοράς, αλλά επιβάλλει και την αλλαγή της σύνθεσης του μείγματος παραγωγής και κυρίως την ένταξη νέων συστημάτων αποθήκευσης (κυρίως αντλητικών υδροηλεκτρικών σταθμών, αλλά και συσσωρευτών), σε συνάρτηση με την εξέλιξη των διαθέσιμων τεχνολογιών.

Ανάλογες δράσεις διαμορφώνονται στον Ευρωπαϊκό χώρο. Είναι εμφανές (και αυτό αποτυπώνεται στο Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ENTSO-E – TYNDP), ότι η προσδοκώμενη ανάπτυξη των ΑΠΕ στην Ευρώπη θα οδηγήσει στην ανάγκη μεταφοράς μεγάλων ποσοτήτων ηλεκτρικής ισχύος σε μεγάλη απόσταση. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στο Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ENTSO-E προβλέπεται η κατασκευή/αναβάθμιση 52300 km Γραμμών Μεταφοράς Υψηλής και Υπερυψηλής Τάσης.

Ο στόχος μαζικής διείσδυσης ΑΠΕ με στόχο την ελαχιστοποίηση των αερίων ρύπων το 2050, θα απαιτήσει σημαντική ενίσχυση των συστημάτων μεταφοράς και ιδιαίτερα των διασυνδέσεών τους. Το θέμα ξεφεύγει πλέον των

εθνικών ορίων και λαμβάνει Πανευρωπαϊκή διάσταση. Τονίζεται ότι για πρώτη φορά έχουν τεθεί στόχοι σχετικά με την ικανότητα διακίνησης ενέργειας μέσω των διασυνδέσεων κάθε χώρας (10% της εγκατεστημένης ισχύος τους για το 2020 και 15% της εγκατεστημένης ισχύος τους για το 2030).

Ο ENTSO-E έχει δρομολογήσει τις δράσεις για το συντονισμένο σχεδιασμό ενός Πανευρωπαϊκού Συστήματος Μεταφοράς, το οποίο θα επιτρέπει την περαιτέρω αύξηση του μεριδίου των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή (σε μεγαλύτερα επίπεδα, π.χ. 80%) με χρονικό ορίζοντα το 2050. Ως στόχος έχει τεθεί η δημιουργία Λεωφόρων Ηλεκτρισμού (Electricity Highways) και ο σχεδιασμός – προγραμματισμός τους σε χρονικά στάδια ανά πενταετίες από το 2025 έως το 2050. Η προσπάθεια που έχει αναληφθεί από τον ENTSO-E γίνεται σε στενή συνεργασία και διαβούλευση με όλους τους ενδιαφερόμενους (stakeholders – Εθνικές Αρχές, Ρυθμιστικές Αρχές, παραγωγούς, καταναλωτές, εμπόρους ηλεκτρικής ενέργειας, κατασκευαστές ηλεκτρικού εξοπλισμού κλπ).

Σε αυτό το πλαίσιο και σε συνεργασία με τον ENTSO-E, ο ΑΔΜΗΕ παρακολουθεί στενά τις ενεργειακές εξελίξεις στην Ν.Α. Ευρώπη, ώστε να προκρίνει τις περισσότερες νέες διασυνδέσεις (από τεχνική και οικονομική σκοπιά), με απώτερο στόχο να συμβάλει στην ολοκλήρωση της ενιαίας Ευρωπαϊκής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

Λόγω της γεωγραφικής θέσης της χώρας μας στο ΝΑ άκρο της Ευρώπης, η ανάπτυξη των διασυνδέσεων στην ευρύτερη περιοχή και η ανάπτυξη διαδρόμων μεταφοράς από τις πηγές παραγωγής προς τα σημαντικά κέντρα κατανάλωσης της ηπείρου αποκτά εξαιρετική σημασία. Μεγάλη αύξηση της εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ στη χώρα μας, πολύ πέραν των στόχων του 2020 και του 2030, είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη δυνατότητα πραγματοποίησης μεγάλης κλίμακας εξαγωγών ηλεκτρικής ενέργειας.

Πέραν τούτων, για την περίοδο μετά την τρέχουσα δεκαετία και με βάση τα σημερινά δεδομένα, η στρατηγική ανάπτυξης του ΑΔΜΗΕ συνίσταται κυρίως στη διασύνδεση των μη διασυνδεδεμένων νησιών με το ΕΣΜΗΕ, η οποία συμβάλλει συνδυαστικά στα ακόλουθα:

- Αυξάνει την ασφάλεια και αξιοπιστία τροφοδότησης των νησιών
- Επιτρέπει την εκμετάλλευση του πολύ υψηλού αιολικού δυναμικού που εμφανίζεται στο Αιγαίο (εγκατάσταση Α/Π στα νησιά ή/και υπεράκτιων Α/Π).
- Συμβάλλει στη σταδιακή απεξάρτηση από το πετρέλαιο και μείωση της ενεργειακής εξάρτησης της χώρας
- Συμβάλλει στη δραστική μείωση του κόστους παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στα νησιά

- Εμφανίζει σημαντικά περιβαλλοντικά οφέλη για τα νησιά, καθώς δεν απαιτείται η επέκταση ή ενίσχυση των υφιστάμενων θερμικών σταθμών στα νησιά, αλλά αντιθέτως καθίσταται δυνατή η θέση τους σταδιακά σε ψυχρή εφεδρεία.

Για τη διασύνδεση των νησιών του Αιγαίου έχουν εκπονηθεί από τον ΔΕΣΜΗΕ σχετικές προκαταρκτικές μελέτες ([15], [16]) που περιλαμβάνουν τη διασύνδεση όλου σχεδόν του νησιωτικού χώρου του Αιγαίου, αρχής γενομένης από τη διασύνδεση των Κυκλάδων, ακολούθως της Κρήτης, και στη συνέχεια των νησιών του Β.Α. Αιγαίου, των νησιών του Ν.Α. Αιγαίου και της Δωδεκανήσου. Συνολικά, το εγχείρημα της διασύνδεσης των νησιών απαιτεί την εγκατάσταση ~3000 km υποβρύχιων καλωδίων, καθώς και επιπλέον έργα μεταφοράς, ιδίως 400 kV, όπως είναι νέες γραμμές και ΚΥΤ στο Ηπειρωτικό Σύστημα, τα οποία σχετίζονται με τα πιο πάνω και συνδυάζονται με τις προοπτικές εξαγωγών. Εκτενής περίληψη της εν λόγω μελέτης έχει αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του ΑΔΜΗΕ³². Το ως άνω φιλόδοξο εγχείρημα της διασύνδεσης των νησιών συνδέεται με ένα πολύ υψηλό κόστος έργων αρκετών δις €, η υλοποίηση των οποίων είναι ιδιαίτερα δυσχερής στο εγγύς μέλλον, λόγω και της εξαιρετικά δυσμενούς οικονομικής συγκυρίας.

Ο σχεδιασμός πάντως της Στρατηγικής Ανάπτυξης του Συστήματος προϋποθέτει ένα ρεαλιστικό γενικότερο εθνικό χωροταξικό σχεδιασμό της ανάπτυξης των ΑΠΕ στη χώρα πέραν των στόχων του 2020 και του 2030 και σε βήματα πενταετίας. Είναι προφανές ότι το Σύστημα δεν μπορεί να αναπτυχθεί μαζικά προς όλες τις κατευθύνσεις με βάση μόνο τις εξαγγελίες νέων έργων Παραγωγής.

Τέλος, νέα πεδία ανάπτυξης του Συστήματος θα δημιουργηθούν με βάση τους νεωτερισμούς που υιοθετούνται διεθνώς στα Συστήματα Ηλεκτρικής Ενέργειας και αναπτύσσονται στους εξής άξονες:

- Τεχνολογίες μηδενικών ή χαμηλών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής, όπως οι ΑΠΕ και το φυσικό αέριο, διεισδύουν σε ολοένα μεγαλύτερο ρυθμό και χαμηλότερο κόστος, ενώ η αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας αποτελεί πρώτη προτεραιότητα και χαράσσει τον συντομότερο δρόμο για την αειφόρο ανάπτυξη.
- Η παραγωγή καθαρής και φθηνής ενέργειας, σε συνδυασμό με την αύξηση της διεσπαρμένης παραγωγής, επιδρά καταλυτικά στη λειτουργία της αγοράς. Ως προς το σκέλος αυτό, κρίσιμος είναι ο ρόλος των Διαχειριστών Συστημάτων Μεταφοράς για την αποδοτική διαχείριση της αγοράς εξισορρόπησης και των επικουρικών υπηρεσιών. Η στοχαστικότητα που χαρακτηρίζει την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ, επιβάλλει

³² http://www.admie.gr/fileadmin/user_upload/Files/study/AIGAIA_DIASYNDESI_FASI_A_PERILIPSI.pdf

παράλληλα και την ανάπτυξη μηχανισμών εφεδρείας και ευελιξίας, για την υποστήριξη της αξιοπιστίας και αδιάλειπτης τροφοδότησης των καταναλωτών.

Το ζήτημα αυτό είναι σημαντικό και από καθαρά τεχνική διάσταση, καθώς τα δίκτυα θα πρέπει να ανταποκρίνονται σε ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις διακίνησης ηλεκτρικής ενέργειας με υψηλή απόδοση και αξιοπιστία, αλλά και παροχής νέων υπηρεσιών στους καταναλωτές. Σε αυτό το πλαίσιο, έχει ήδη επισημανθεί από τον ENTSO-E η αναγκαιότητα στενής συνεργασίας μεταξύ των Διαχειριστών Συστημάτων Μεταφοράς και Δικτύων Διανομής, με στόχο την ανάπτυξη των απαραίτητων συνεργειών.

- Η εξέλιξη των συστημάτων αποθήκευσης με μπαταρίες και η αυξανόμενη επέκταση της χρήσης του ηλεκτρισμού στις μεταφορές και τα κτίρια (θέρμανση/ψύξη) αποτελούν μεγάλες προκλήσεις για τη διαχείριση των δικτύων και την εξυπηρέτηση της αυξημένης ζήτησης. Τον κύριο ρόλο στις εξελίξεις θα έχουν οι καινοτόμες τεχνολογίες και το καλά εξειδικευμένο προσωπικό. Με τις νέες συνθήκες που διαμορφώνονται στον ενεργειακό τομέα, κρίνεται επιβεβλημένη η ανάπτυξη νέων μεθοδολογικών εργαλείων (Research and Development), με κινητοποίηση όλων των διαθέσιμων εγχώριων πόρων που δραστηριοποιούνται στους τομείς της έρευνας, της βιομηχανίας και των εφαρμοσμένων τεχνικών, με στόχο τη βέλτιστη δυνατή εκμετάλλευση του ενεργειακού δυναμικού που θα συμβάλει καθοριστικά στην ανάπτυξη της Χώρας.

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ

- [1] Ν. 4001/2011 'Μελέτη Για τη λειτουργία Ενεργειακών Αγορών Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου, για Έρευνα, Παραγωγή και δίκτυα μεταφοράς Υδρογονανθράκων και άλλες ρυθμίσεις', ΦΕΚ Α' 179/22.08.2011.
- [2] 'Κώδικας Διαχείρισης του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας', Απόφαση ΡΑΕ 57/31.01.2012.
- [3] Απόφαση ΡΑΕ υπ' αριθμόν 77Α/2014 'Συμπλήρωση της υπ' αριθμ. 560/2013 Απόφασης ΡΑΕ σχετικά με την Έγκριση του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης (ΔΠΑ) του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) περιόδου 2014 - 2023», ΦΕΚ Β' 556/05.03.2014.
- [4] Απόφαση ΡΑΕ υπ' αριθμόν 280/2016 'Έγκριση του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης (ΔΠΑ) του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) περιόδου 2017 - 2026», ΦΕΚ Β' 2534/17.08.2016.
- [5] 'Εισήγηση σχετικά με περιοχές με κορεσμένα δίκτυα', επιστολή ΑΔΜΗΕ προς ΡΑΕ με αρ. πρωτ. ΔΣΑΣ/20436/30.11.2015.
- [6] 'Winter 2018 Economic Forecast', (https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/economy-finance/ecfin_forecast_winter_0718_el_en.pdf), European Commission, February 2018.
- [7] 'World Economic Outlook Database', (http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2016/02/weodata/weor_ept.aspx?pr.x=67&pr.y=12&sy=2014&ey=2021&scsm=1&ssd=1&sort=country&ds=.&br=1&c=174&s=NGDP_RPCH&grp=0&a=)), IMF, October 2016.
- [8] 'Greece: Preliminary Debt Sustainability Analysis – Updated Estimates and Further Considerations, Country Report No 16/130', (<http://www.imf.org/external/pubs/ft/scr/2016/cr16130.pdf>), IMF, Μάιος 2016.
- [9] 'Εθνικός Ενεργειακός Σχεδιασμός – Οδικός Χάρτης για το 2050', ΥΠΕΚΑ, 2012.
- [10] Απόφαση ΡΑΕ υπ' αριθμόν 155/2012 'Τροποποίηση της απόφασης ΡΑΕ 904/2011 σχετικά με την εφαρμογή της διάταξης του άρθρου του άρθρου 272 του Κώδικα Διαχείρισης του Συστήματος και Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΦΕΚ Β' 655/17.05.2005) για το έργο «Σύνδεση Ν. Μάκρη – Πολυπόταμος και Δίκτυο Υψηλής Τάσης Νότιας Εύβοιας», ΡΑΕ, 7 Μαρτίου 2012.
- [11] 'Ικανότητα Απορρόφησης Αιολικής Παραγωγής στην Πελοπόννησο', http://www.rae.gr/site/file/system/docs/misc/24022011_1, ΔΕΣΜΗΕ, Νοέμβριος 2009
- [12] 'Διασύνδεση των Κυκλάδων με το Ηπειρωτικό Σύστημα – Τελική Έκθεση', Ομάδα Εργασίας ΔΕΣΜΗΕ – ΔΕΗ – ΡΑΕ, Αθήνα, Μάιος 2005.

- [13] 'Δεκαετής Πρόγραμμα Ανάπτυξης των Ευρωπαϊκών Δικτύων (TYNDP – Ten Year Network Development Plan) 2014', ENTSO-E, 2014.
- [14] 'Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης για τη Νοτιο-Ανατολική Ευρώπη (CSE RgIP – Continental South-East Europe Regional Investment Plan) 2015', <https://www.entsoe.eu/Documents/TYNDP%20documents/TYNDP%20202016/Rgips/Regional%20Investment%20Plan%202015%20-%20RG%20CSE%20-%20Final.pdf>, ENTSO-E, 2014.
- [15] 'Προμελέτη Διασύνδεσης νήσου Κρήτης με Εθνικό Διασυνδεδεμένο Σύστημα: Καθορισμός και εκτίμηση κόστους του αναγκαίου εξοπλισμού – Προσδιορισμός Απωλειών', ΔΜΣ/ΔΕΗ, 1988.
- [16] 'Επικαιροποίηση της στρατηγικής μελέτης διασύνδεσης νησιών με το Σύστημα – Τελική Έκθεση', ΡΑΕ – ΕΜΠ, Αθήνα, Νοέμβριος 2008.
- [17] Απόφαση Υπουργού Φ1/οικ. 19598/1.10.2010 'Απόφαση για την επιδιωκόμενη αναλογία εγκατεστημένης ισχύος και την κατανομή της στο χρόνο μεταξύ των διαφόρων τεχνολογιών Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας', ΦΕΚ Β' 1630/11.10.2010.
- [18] «Πόρισμα επί της οικονομικότητας ηλεκτροδότησης των νησιών των Κυκλάδων που δεν περιλαμβάνονται στο ΔΠΑ ΕΣΜΗΕ περιόδου 2017-2026», Επιτροπή εξέτασης οικονομικότητας του τρόπου ηλεκτροδότησης ΜΔΝ, ΡΑΕ-ΔΕΔΔΗΕ-ΑΔΜΗΕ-ΔΕΣΦΑ, 03.11.2016.
- [19] Επιστολή ΔΕΔΔΗΕ με αρ, πρωτ. ΓρΔ/1121/30.01.2017.
- [20] Εισηγήση ΑΔΜΗΕ επί του Πορίσματος επιτροπής ΡΑΕ για την οικονομικότητα διασύνδεσης των ΜΔΝ των Κυκλάδων που δεν περιλαμβάνονται στο ΔΠΑ ΕΣΜΗΕ περιόδου 2017-2026», επιστολή ΑΔΜΗΕ προς ΡΑΕ με αρ. πρωτ. ΔΣΑΣ/264/08.02.2018.
- [21] Απόφαση ΡΑΕ υπ' αριθμόν 256/2018 'Έγκριση του Δεκαετούς Προγράμματος Ανάπτυξης (ΔΠΑ) του Εθνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΕΣΜΗΕ) περιόδου 2018 - 2027', ΡΑΕ, 16 Μαρτίου 2018, ΦΕΚ Β' 1570/08.05.2018.
- [22] 'Update of Service Experience of HV Underground and Submarine Cable Systems', CIGRE, Document Number 379, Working Group B1.10, April 2009.

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

2B	: Γραμμή μεταφοράς διπλού κυκλώματος βαρέος τύπου
2B' B'	: Γραμμή μεταφοράς διπλού κυκλώματος με δίδυμο αγωγό
DC	: Συνεχές ρεύμα
ENTSO-E	: European Network of Transmission System Operators for Electricity
EUE	: Expected Unserved Energy (Αναμενόμενη μη Εξυπηρετούμενη Ενέργεια)
GIS	: Υποσταθμός ή ΚΥΤ κλειστού τύπου (Gas Insulated Substation)
HVDC	: Συνεχές ρεύμα υψηλής τάσης (αναφέρεται σε συνδέσεις συνεχούς ρεύματος)
LOLE	: Loss of Load Expectation (Αναμενόμενη Πιθανότητα Απώλειας Φορτίου)
UCTE	: (τέως) Union pour la Coordination du Transport de l'Electricité
A/Π	: Αιολικό πάρκο
ΑΜ/Σ	: Αυτομετασχηματιστής
ΑΠΕ	: Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΑΣΠ	: Αυτόνομος Σταθμός Παραγωγής
B	: Γραμμή μεταφοράς απλού κυκλώματος βαρέος τύπου
B' B'	: Γραμμή μεταφοράς απλού κυκλώματος με δίδυμο αγωγό
B' B' B'	: Γραμμή μεταφοράς απλού κυκλώματος με τρίδυμο αγωγό
Γ.Μ.	: Γραμμή Μεταφοράς
ΔΕΗ	: Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε.
ΔΕΣΜΗΕ	: Διαχειριστής Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας Α.Ε.
Δίκτυο	: Δίκτυο Διανομής
ΔΠΑ	: Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του Συστήματος Μεταφοράς
ΔΠΣ	: Δεσμευτική Προσφορά Σύνδεσης
E	: Γραμμή μεταφοράς απλού κυκλώματος ελαφρού τύπου
E.P. ή EP	: Εναλλασσόμενο Ρεύμα
ΕΜΠ	: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
ΕΠΟ	: Έγκριση Περιβαλλοντικών Όρων
ΕΣΜΗΕ	: Ελληνικό Σύστημα Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΘΗΣ	: Θερμοηλεκτρικός Σταθμός
Κ/Δ	: Κέντρο Διανομής
ΚΔΣ	: Κώδικας Διαχείρισης του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας

ΚΔΣ και ΣΗΕ	: Κώδικας Διαχείρισης του Συστήματος και Συναλλαγών Ηλεκτρικής Ενέργειας
ΚΕΕ	: Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας
κριτήριο N-1	: Απώλεια ενός στοιχείου του Συστήματος, όπως Γ.Μ., μονάδα παραγωγής, ΑΜ/Σ
ΚΥΤ	: Κέντρο Υπερυψηλής Τάσεως
κωδ.	: Κωδικός έργου
ΛΑΓΗΕ	: Λειτουργός Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας
Μ.Τ.	: Μέση τάση
Μ/Σ	: Μετασχηματιστής
ΜΑΣΜ	: Μελέτη Ανάπτυξης Συστήματος Μεταφοράς
ΜΠΕ	: Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΜΤ	: Μέση τάση
ΜΥΗΣ	: Μικρός Υδροηλεκτρικός Σταθμός
ΠΠΕ	: Προμελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων
ΠΠΕΑ	: Προκαταρκτική Περιβαλλοντική Εκτίμηση και Αξιολόγηση
ΡΑΕ	: Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας
Σ.Κ.	: Συνδυασμένος κύκλος
Σ.Ρ. ή ΣΡ	: Συνεχές ρεύμα
ΣΒΙΟ	: Σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από Βιοκαύσιμα
ΣΕΕΣ	: Συμβούλιο Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής
ΣΗΘΥΑ	: Σταθμός Συμπαγωγής Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης
ΣΠ	: Σταθμός παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας
ΣτΕ	: Συμβούλιο της Επικρατείας
συνθήκες N	: Κανονική λειτουργία με διαθέσιμα όλα τα στοιχεία του Συστήματος
συνθήκες N-1	: Απώλεια ενός στοιχείου του Συστήματος, όπως Γ.Μ., μονάδα παραγωγής, ΑΜ/Σ
συνθήκες N-2	: Απώλεια δύο στοιχείων του Συστήματος
Σύστημα	: Σύστημα Μεταφοράς
Υ.Α.	: Υπουργική Απόφαση
Υ.Τ. ή ΥΤ	: Υψηλή τάση
Υ.Υ.Τ. ή ΥΥΤ	: Υπερυψηλή τάση
Υ/Β	: Υποβρύχιο καλώδιο
Υ/Γ	: Υπόγειο καλώδιο
Υ/Σ	: Υποσταθμός
ΥΗΣ	: Υδροηλεκτρικός Σταθμός
ΥΚΩ	: Υπηρεσίες Κοινής Ωφέλειας
ΥΠΑΝ	: (τέως) Υπουργείο Ανάπτυξης
ΥΠΕΚΑ	: Υπουργείο Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
ΥΤΣΡ	: Συνεχές ρεύμα υψηλής τάσης (αναφέρεται σε συνδέσεις συνεχούς ρεύματος)
Φ.Α.	: Φυσικό αέριο
Φ/Β	: Φωτοβολταϊκός Σταθμός
ΦΕΚ	: Φύλλο Εφημερίδας Κυβερνήσεως

ΔΕΚΑΕΤΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ



ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ
ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

2019 - 2028

ΑΘΗΝΑ
ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2019



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗΣ ΚΟΣΤΟΥΣ

4ο ΑΝΑΘΕΩΡΗΜΕΝΟ ΣΧΕΔΙΟ ΠΡΟΣ ΡΑΕ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ

- O1 Ομάδες έργων ανάπτυξης του Συστήματος που αναφέρονται στο παρόν ΔΠΑ
- O2 Ομαδοποίηση έργων ανάπτυξης του Συστήματος με αναμενόμενη έναρξη υλοποίησης μέχρι το τέλος του 2021 (έργα πρώτης τριετίας)
- O3 Ομαδοποίηση έργων ανάπτυξης του Συστήματος με έναρξη υλοποίησης μετά το 2021 (έργα δεκαετίας)
- O4 Εκτίμηση συνολικών δαπανών εντός του χρονικού ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ και των ετήσιων χρηματοροών για την πρώτη τριετία

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (Ταξινόμηση ανά είδος έργου)

- ΥΥ1 Περιγραφή και εκτιμώμενο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης των ΚΥΤ που περιλαμβάνονται στο παρόν ΔΠΑ
- ΥΥ2 Περιγραφή και χρονική εκτίμηση ένταξης έργων στην πλευρά 400kV υφιστάμενων ΚΥΤ του Συστήματος που περιλαμβάνονται στο παρόν ΔΠΑ
- Υ1 Περιγραφή και εκτιμώμενο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης μελλοντικών Υ/Σ 150kV/M.T. που περιλαμβάνονται στο παρόν ΔΠΑ
- Υ2 Περιγραφή και χρονική εκτίμηση ένταξης έργων στην πλευρά 150kV υφιστάμενων Υ/Σ και ΚΥΤ του Συστήματος που περιλαμβάνονται στο παρόν ΔΠΑ
- Τ1 Περιγραφή και χρονική εκτίμηση ένταξης τερματικών καλωδίων και σημείων ζεύξης που περιλαμβάνονται στο παρόν ΔΠΑ
- Γ1 Περιγραφή και εκτιμώμενο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης έργων Γ.Μ. 400kV που περιλαμβάνονται στο παρόν ΔΠΑ
- Γ2 Περιγραφή και εκτιμώμενο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης έργων Γ.Μ. 150kV που περιλαμβάνονται στο παρόν ΔΠΑ

ΕΡΓΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΝΕΩΝ Υ/Σ-ΚΥΤ ΑΠΟ ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (Εξαιρείται το Δίκτυο Διανομής)

- X1 Μελλοντικά έργα νέων Υ/Σ-ΚΥΤ και Γ.Μ. για τη σύνδεση μονάδων ΑΠΕ
- X2 Μελλοντικά έργα νέων Υ/Σ-ΚΥΤ και Γ.Μ. για τη σύνδεση Χρηστών (εκτός ΑΠΕ και ΔΕΔΔΗΕ)

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΕΣΜΗΕ

- Kp1 Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου της διασύνδεσης της Κρήτης με το ΕΣΜΗΕ - ΦΑΣΗ Ι
- Kp2 Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου της διασύνδεσης της Κρήτης με το ΕΣΜΗΕ - ΦΑΣΗ ΙΙ

Κωδικοποίηση Έργων ΔΠΑ

Κάθε ένα από τα έργα τα οποία περιλαμβάνονται στους πίνακες έργων του ΔΠΑ χαρακτηρίζεται με έναν κωδικό της μορφής «XXX.Y.N», όπου:

- XXX χαρακτηρίζει το είδος του έργου (ΚΥΤ, Γ.Μ. κ.ά.),
 Y χαρακτηρίζει την κατηγορία του έργου (ενίσχυσης, επέκτασης για σύνδεση κ.ά.) και συνεπακόλουθα παραπέμπει στη χρέωσή του,
 N είναι ο αύξων αριθμός του έργου το οποίο ανήκει στο είδος XXX και την κατηγορία Y.

Πιο συγκεκριμένα, οι πιθανές τιμές της μεταβλητής XXX (είδος έργου) θα είναι οι εξής:

- KYT Κατασκευή νέου KYT 400/150 kV, το οποίο είναι δυνατό να περιλαμβάνει ΑΜ/Σ (με τα πηνία και τις πύλες 400 kV, 150 kV και 30 kV), πύλες Γ.Μ. 400 kV και 150 kV, τμήματα τα οποία αφορούν τη σύνδεση Χρηστών κ.ά.
- Y/Σ Κατασκευή νέου Y/Σ για τη σύνδεση του Χρήστη ή του Δικτύου με το Σύστημα. Σε αυτό το τμήμα περιλαμβάνονται οι Y/Σ υποβιβασμού 150 kV/M.T. για τη σύνδεση του Δικτύου, οι Y/Σ ανύψωσης M.T./150 kV ή M.T./400 kV για τη σύνδεση των Παραγωγών και οι Y/Σ υποβιβασμού 150 kV/M.T. για τη σύνδεση των Πελατών Y.T.. Επιπρόσθετα, αυτό το τμήμα περιλαμβάνει τόσο τους ανεξάρτητους Y/Σ, των οποίων όλα τα τμήματα είναι νέα, όσο και τους Y/Σ οι οποίοι αποτελούν προσθήκη σε υφιστάμενα KYT (πλευρά 150 kV) ή σε υφιστάμενους Y/Σ (όπως σύνδεση νέου Y/Σ του Δικτύου στην πλευρά 150 kV υφιστάμενου Y/Σ σύνδεσης των Αιολικών Πάρκων).
- ΑΜΣ Εγκατάσταση νέου ΑΜ/Σ (με το πηνίο και τις πύλες 400 kV, 150 kV και 30 kV) σε υφιστάμενο KYT.
- ΠΗΝ30 Εγκατάσταση νέου πηνίου ΑΜ/Σ (με την πύλη 30 kV) σε υφιστάμενο ΑΜ/Σ.
- ΠΗΝ150 Εγκατάσταση πηνίου αντιστάθμισης 150 kV.
- ΠΗΝ400 Εγκατάσταση πηνίου αντιστάθμισης 400 kV.
- ΠΥΚ150 Εγκατάσταση πυκνωτή αντιστάθμισης 150 kV.
- ΠΥΚΜΤ Εγκατάσταση πυκνωτή αντιστάθμισης στην πλευρά Μ.Τ. ενός Y/Σ.
- SVC Εγκατάσταση στατού συστήματος αντιστάθμισης αέργου ισχύος (SVC) με το Μ/Σ και τις απαιτούμενες πύλες.
- ΣΡ Εγκατάσταση η οποία αποτελεί τμήμα συνδέσμου ΣΡ.
- ΑΝ400 Έργα στην πλευρά 400 kV υφιστάμενου KYT (όπως προσθήκη νέων πυλών), τα οποία δεν περιλαμβάνονται στις προαναφερθείσες κατηγορίες.
- ΑΝ150 Έργα στην πλευρά 150 kV υφιστάμενου KYT ή Y/Σ (όπως προσθήκη νέων πυλών), τα οποία δεν περιλαμβάνονται στις πιο πάνω κατηγορίες.

T400	Τερματικό ή σημείο ζεύξης καλωδίων 400 kV με όλον τον παρελκόμενο εξοπλισμό (όπως πύλες, αλεξικέραυνα, αυτεπαγωγές κ.ά.).
T150	Τερματικό ή σημείο ζεύξης καλωδίων 150 kV με όλο τον παρελκόμενο εξοπλισμό (όπως πύλες, αλεξικέραυνα, αυτεπαγωγές κ.ά.).
TΣΡ	Τερματικό ή σημείο ζεύξης καλωδίων ΣΡ με όλο τον παρελκόμενο εξοπλισμό (όπως αλεξικέραυνα κ.ά.).
ΓΜ400	Έργο Γ.Μ. 400 kV. Στο τμήμα αυτό περιλαμβάνονται τα νέα έργα Γ.Μ. και καλωδίων, αναβαθμίσεις, μετατοπίσεις, αποξηλώσεις κ.ά.
ΓΜ150	Έργο Γ.Μ. 150 kV. Στο τμήμα αυτό περιλαμβάνονται τα νέα έργα Γ.Μ. και καλωδίων, αναβαθμίσεις, μετατοπίσεις, αποξηλώσεις κ.ά.
ΓΜΣΡ	Έργο Γ.Μ. ΣΡ.

Στην ειδική περίπτωση της διασύνδεσης των Κυκλάδων, για την προαναφερθείσα μεταβλητή XXX προβλέπεται προσωρινά η ειδική τιμή «ΚΥΚΛ».

Αναφορικά με τα έργα εκσυγχρονισμού των εταιρικών πληροφοριακών συστημάτων, για την προαναφερθείσα μεταβλητή XXX προβλέπεται η ειδική τιμή «ΠΛΗΡ».

Αναφορικά με το έργο του εκσυγχρονισμού του Συστήματος Ελέγχου Ενέργειας (ΣΕΕ) και των υποδομών των Κέντρων Έλεγχου Ενέργειας (ΚΕΕ), για την προαναφερθείσα μεταβλητή XXX προβλέπεται η ειδική τιμή «ΣΕΕ».

Τέλος, αναφορικά με τα έργα της διασύνδεσης της Κρήτης, για την προαναφερθείσα μεταβλητή XXX προβλέπεται προσωρινά η ειδική τιμή «ΚΡΗΤ».

Ακολούθως, οι πιθανές τιμές της μεταβλητής Υ (κατηγορία έργου) θα είναι οι εξής:

- Σ Έργο ενίσχυσης του Συστήματος ή έργο επέκτασης του Συστήματος για την εξυπηρέτηση του Δικτύου (εντός των ορίων του Συστήματος)
- Δ Έργο εντός των ορίων του Δικτύου
- Ο Έργο στο πλαίσιο της επέκτασης των δραστηριοτήτων της Γενικής Διεύθυνσης Ορυχείων της ΔΕΗ Α.Ε.
- Π Έργο επέκτασης του Συστήματος για τη σύνδεση νέας συμβατικής παραγωγής ή έργο εντός των ορίων του αντίστοιχου Παραγωγού
- Α Έργο επέκτασης του Συστήματος για τη σύνδεση νέας παραγωγής από ΑΠΕ
- Κ Έργο επέκτασης του Συστήματος για τη σύνδεση Πελάτη Υ.Τ. ή έργο εντός των ορίων του Πελάτη Υ.Τ.

*ΠΙΝΑΚΕΣ
ΕΡΓΩΝ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ*

**ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ
ΕΡΓΩΝ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΟΥ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ
ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΗΣΗ
ΚΟΣΤΟΥΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο1
ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ
ΔΠΑ

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
14 . 1	ΚΥΤ ΛΑΓΚΑΔΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 ΚV	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 2	ΚΥΤ ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 ΚV	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 3	ΚΥΤ ΝΕΑΣ ΣΑΝΤΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 ΚV	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 4	ΚΥΤ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 ΚV	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 6	ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 ΚV ΣΤΗΝ ΕΥΒΟΙΑ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 7	ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 ΚV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 9	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 ΚV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΚΤΙΟΥ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 10	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 ΚV ΑΛΙΒΕΡΙ - ΚΑΛΑΜΟΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 11	ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΡΓΩΝ 150 ΚV ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΤΡΩΝ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 12	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ-ΚΑΛΑΜΑΤΑ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 13	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ-ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ 150 ΚV & ΝΕΟΙ Υ/Σ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 16	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΒΡΟΧΟΥ 150 ΚV ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ - ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 17	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ 150 ΚV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ (Μέρος Ι)	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 18	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΚΥΤ (ΜΕΡΟΣ Ι)	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 19	ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΕΕ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 20	ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ Γ.Μ. ΛΟΓΩ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΟΡΥΧΕΙΩΝ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 21	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΓΩΓΩΝ 150 ΚV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 22	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 23	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 ΚV ΚΑΒΑΛΑ - ΚΥΤ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 24	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ Υ/Σ ΚΕΡΚΥΡΑΣ Ι	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 25	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΛΩΔΙΑΚΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 ΚV ΔΟΞΑ - Μ. ΜΠΟΤΣΑΡΗΣ - Ν. ΕΛΒΕΤΙΑ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 26	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (ΦΑΣΗ ΙΙ)	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 27	ΚΥΤ ΡΟΥΦ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 ΚV	Έργο 10-ετίας
14 . 28	ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΣΚΙΑΘΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 29	ΔΕΥΤΕΡΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΥΤ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚV	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 30	ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΥΤ ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 ΚV	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 31	ΕΡΓΑ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 32	ΚΥΤ ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 ΚV	Εκτός ορίζοντα ΔΠΑ
14 . 33	ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΒΡΟΧΟΥ 150 ΚV ΜΕΣΟΧΩΡΑ - ΣΥΚΙΑ - ΚΥΤ ΑΡΑΧΘΟΥ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 34	ΝΕΑ ΣΥΝΔΕΣΗ 150 ΚV ΚΥΤ ΜΕΛΙΤΗΣ - ΦΛΩΡΙΝΑ	Έργο 10-ετίας
14 . 35	ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 ΚV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 40	ΚΥΤ ΠΑΤΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	Έργο 10-ετίας
14 . 41	ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ Γ.Μ. ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΤΡΑΣ - ΡΙΟΥ - ΜΕΣΣΑΤΙΔΑΣ	Έργο 10-ετίας
14 . 42	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΟΛΥΦΥΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 ΚV	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 43	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 ΚV ΣΤΟ ΒΡΟΧΟ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ	Έργο 10-ετίας
14 . 45	ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 ΚV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ	Έργο 10-ετίας
14 . 46	ΣΥΝΟΔΑ ΕΡΓΑ ΚΥΤ ΛΑΓΚΑΔΑ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 48	ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 ΚV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΑΡΥΜΝΑΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 54	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΠΥΛΩΝ 150 ΚV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ ΓΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 56	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ 150 ΚV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ (Μέρος ΙΙ)	Έργο πρώτης 3-ετίας
14 . 57	ΝΕΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ - ΜΟΛΑΟΙ	Έργο 10-ετίας
14 . 59	ΚΥΤ ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 ΚV	Έργο 10-ετίας
14 . 60	ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Υ/Σ Ν. ΜΑΚΡΗΣ	Έργο 10-ετίας
14 . 62	ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ Γ.Μ. ΛΟΓΩ ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ (ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΩΝ ΟΡΥΧΕΙΩΝ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ)	Έργο 10-ετίας
17 . 2	ΣΥΝΟΔΑ ΕΡΓΑ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	Έργο πρώτης 3-ετίας
17 . 3	ΚΥΤ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 ΚV	Έργο πρώτης 3-ετίας

--

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο1
ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ
ΔΠΑ

ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΟΜΑΔΑΣ ΕΡΓΩΝ ¹⁾	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
17 . 4	ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΚΥΤ ΚΑΙ Υ/Σ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (ΜΕΡΟΣ Ι)	Έργο πρώτης 3-ετίας
17 . 5	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ (Μέρος ΙΙΙ)	Έργο πρώτης 3-ετίας
17 . 6	ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΟ ΝΟΤΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	Έργο πρώτης 3-ετίας
17 . 7	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (ΦΑΣΗ Ι)	Έργο πρώτης 3-ετίας
17 . 8	ΔΕΥΤΕΡΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΤΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ 400 kV ΜΕ ΤΗ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	Έργο πρώτης 3-ετίας
17 . 9	ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΥΤ ΚΑΡΔΙΑΣ	Έργο 10-ετίας
17 . 10	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΗΛΕΕΛΓΧΟ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΟΠΤΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Έργο 10-ετίας
18 . 1	ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΚΕΡΑΤΕΑΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
18 . 2	ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ Γ.Μ. 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΕΡΒΙΩΝ ΚΟΖΑΝΗΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας
18 . 3	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ Υ/Σ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 kV	Έργο 10-ετίας
18 . 4	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΑΚΤΙΟΥ - ΠΡΕΒΕΖΑΣ	Έργο 10-ετίας
19 . 1	Δ' ΦΑΣΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	Έργο 10-ετίας
19 . 2	ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΛΕΥΡΑΣ 400 kV ΣΤΟ ΚΥΤ ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ	Έργο πρώτης 3-ετίας
19 . 3	ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΤΗΝΟΥ	Έργο πρώτης 3-ετίας
19 . 4	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΡΗΤΗΣ	Έργο πρώτης 3-ετίας

Αναθεώρηση: 23 Δεκεμβρίου 2017 (30 Οκτωβρίου 2018 για Κρήτη ΙΙ)

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

- Ο πίνακας περιλαμβάνει όλες τις ομάδες έργων για τις οποίες γίνεται αναφορά στο παρόν ΔΠΑ.
- Τα επιμέρους έργα που περιλαμβάνει η κάθε ομάδα παρατίθενται στους πίνακες Ο2 (έργα πρώτης 3-ετίας) και Ο3 (έργα δεκαετίας).

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
14 . 1		ΚΥΤ ΛΑΓΚΑΔΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV					
ΚΥΤ. Σ. 1		ΚΥΤ Λαγκαδά (νέο ΚΥΤ)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 8 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 9 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--	2017B	Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε στο τέλος του 2011. Εκκρεμεί η ηλεκτρίση μέρους των πυλών 150 kV.
ΓΜ400. Σ. 6		Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων (Νέα Γ.Μ.)	--	2B'Β'	110	2016B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
ΓΜ400. Σ. 3		Εκτροπή της Γ.Μ. 400 kV Blagoevgrad - ΚΥΤ Θεσ/νίκης προς το ΚΥΤ Λαγκαδά	--	Β'Β'	11,6	2020B	Κατασκευή τμήματος Γ.Μ. 400 kV για την εκτροπή της διασυνδετικής Γ.Μ. Β'Β'/400 Blagoevgrad-ΚΥΤ Θεσ/νίκης προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Νέα καθυστέρηση λόγω διέλευσης από περιοχές που εκ των υστέρων χαρακτηρίστηκαν προστατευόμενες από τη συνθήκη Ramsar.Μετατόπιση κατά ένα χρόνο λόγω καθυστέρησης της συντέλεσης της απαλλοτρίωσης.
ΓΜ400. Σ. 24		Εγκατάσταση δικτύου OPGW στη Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Blagoevgrad	--	OPGW	100	2024B	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας της Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεπιοπτικής και τηλεελέγχου της διασύνδεσης με τη Βουλγαρία. Το έργο περιλαμβανόταν αρχικά στην Ομάδα Έργων 17.10, αλλά λόγω της ανάγκης επίστευσής του αποφασίσθηκε να συνδυαστεί με το έργο της εκτροπής της εν λόγω Γ.Μ. από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης προς το ΚΥΤ Λαγκαδά (κωδ. ΓΜ400.Σ.3).
ΑΝ400. Σ. 5		ΚΥΤ Φιλίππων	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2016B	Σύνδεση 2ου κυκλώματος νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - ΚΥΤ Λαγκαδά. Το 2008 ολοκληρώθηκε η κατασκευή της πύλης σύνδεσης του 1ου κυκλώματος και το 2016 η κατασκευή της πύλης του 2ου κυκλώματος.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
Είδος	Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
				Τύπος Γ.Μ.			Μήκος Γ.Μ. (km)
ΑΝ400. Σ. 20		ΚΥΤ Λαγκαδά	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	--	--	2017B	Σύνδεση 2ου κυκλώματος νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - ΚΥΤ Λαγκαδά. Η πύλη σύνδεσης του 1ου κυκλώματος κατασκευάστηκε ταυτόχρονα με το ΚΥΤ Λαγκαδά. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017 και εκκρεμεί η ηλεκτρίση.
ΓΜ150. Σ. 3		Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Κιλκίς	--	Ε σε 2B + 2B	23,539 + 13,9	2015B	Αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης-Κιλκίς και εκτροπή προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Η κατασκευή του έργου είχε ολοκληρωθεί από το 2012. Η ηλεκτρίση πραγματοποιήθηκε το 2015 (καθυστερήση λόγω της διέλευσης της Γ.Μ. από περιοχή που εκ των υστέρων χαρακτηρίστηκε ως προστατευόμενη βάσει της συνθήκης Ramsar).
ΑΝ150. Σ. 3		Κιλκίς	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών σε απλό ζυγό	--	--	2015B	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένου τμήματος Γ.Μ. Κιλκίς - ΚΥΤ Θεσ/νίκης που εκτρέπεται προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Η κατασκευή του έργου είχε ολοκληρωθεί το 2011 και η ηλεκτρίση πραγματοποιήθηκε το 2015.
ΓΜ150. Σ. 24		Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Ν. Ελβετία (νέο τμήμα Γ.Μ.)	--	2B	6,2	2019Α	Εκτροπή της Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Ν. Ελβετία προς το ΚΥΤ Λαγκαδά.
ΓΜ150. Σ. 25		Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Σύστημα (Γ.Μ. Λητή - Σέρρες)	--	2B B B	3,7 0,216 0,52	2015B	Εκτροπή της Γ.Μ. Σέρρες - ΚΥΤ Θεσ/νίκης προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΓΜ150. Σ. 26		Γ.Μ. 150 kV Λητή - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Ν.Ελβετία)	--	B	0,4	2017B	Με την κατάργηση της σύνδεσης Λητή-ΚΥΤ Θεσ/νίκης, η 2η τροφοδότηση του Υ/Σ Λητής θα γίνει από το ένα κύκλωμα της νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά-Ν.Ελβετία (έργο ΓΜ150.Σ.24). Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
Είδος	Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Τύπος Γ.Μ.			Μήκος Γ.Μ. (km)
ΓΜ150. Σ. 21		Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Χαλκιδική (Υ/Σ Μουδανίων & Υ/Σ Σταγείρων)	--	2B	9,5	2019Α	Σύνδεση του ΚΥΤ Λαγκαδά με το εναπομένον τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - ΚΥΤ Θεσ/νίκης, μετά από την εκτροπή της εν λόγω Γ.Μ. προς το ΚΥΤ Λαγκαδά (κωδ. ΓΜ150.Σ.23) και αναδιάταξη υφιστάμενης Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Χαλκιδική σε Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Χαλκιδική μέσω της σύνδεσης του εναπομένου (μετά από την εκτροπή προς το ΚΥΤ Λαγκαδά) τμήματος Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - ΚΥΤ Θεσ/νίκης στη Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Χαλκιδική. Καθυστερήσεις στη διαδικασία απαλλοτριώσεων.
ΓΜ150. Σ. 23		Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων (είσοδος Γ.Μ. Θεσ/νίκη - Φίλιπποι στο ΚΥΤ Λαγκαδά)	--	2B	1,5 + 1,3	2019Α	Εκτροπή της Γ.Μ. 2B/150 ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Καθυστερήσεις στη διαδικασία απαλλοτριώσεων.
14 . 2		ΚΥΤ ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV					
ΚΥΤ. Σ. 2		ΚΥΤ Αλιβερίου (μόνον το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 6 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--	2013Α	ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΚΥΤ. Π. 1		ΚΥΤ Αλιβερίου (τμήμα που αποτελεί έργο σύνδεσης μονάδων παραγωγής)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 2 πηνία 400 kV/30 MVAr 1 Πύλη 400 kV Μ/Σ ανύψωσης 1 Πύλη 150 kV Μ/Σ υποβιβασμού	--	--	2013Β	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
		Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
T400. Π. 1	Τερματικό Αυλίδας	Σημείο ζεύξης υπόγειου με εναέριο τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα (ηπειρωτική πλευρά).	--	--	2012B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012.
T400. Π. 2	Τερματικό Αφρατίου	Σημείο ζεύξης υπόγειου με εναέριο τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα (πλευρά Εύβοιας).	--	--	2012B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012.
ΓΜ400. Π. 1α	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρυμνας - ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου) Εναέριο τμήμα	--	2B'Β'	55,95	2013A	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΓΜ400. Π. 1β	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρυμνας - ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου) Υπόγειο τμήμα	--	2ΥΥΓ1	13,7	2013B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΠΗΝ400. Π. 1	ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVA _r	--	--	2013B	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΠΗΝ400. Π. 3	ΚΥΤ Λάρυμνας	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVA _r	--	--	2013B	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΠΗΝ400. Σ. 12α	ΚΥΤ Αλιβερίου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVA _r	--	--	2015A	Σε αντικατάσταση της πρώτης αυτεπαγωγής 30 MVA _r . Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΠΗΝ400. Σ. 12β	ΚΥΤ Αλιβερίου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVA _r	--	--	2015A	Σε αντικατάσταση της δεύτερης αυτεπαγωγής 30 MVA _r . Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΠΗΝ400. Σ. 13	ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVA _r	--	--	2015B	Μεταφορά μίας αυτεπαγωγής από το ΚΥΤ Αλιβερίου. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΠΗΝ400. Σ. 14	ΚΥΤ Λάρυμνας	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVA _r	--	--	2017B	Μεταφορά μίας αυτεπαγωγής από το ΚΥΤ Αλιβερίου. Η κατασκευή του έργου έχει ολοκληρωθεί και εκκρεμεί η ηλεκτρίση, μετά από την τακτοποίηση του ιδιοκτησιακού στο χώρο.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
				Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Σ. 85	Υπογειοποιήσεις Γ.Μ. 150 kV για σύνδεση του ΚΥΤ Αλιβερίου	--	2x2B σε 2x2ΥΓ1	4,5	2014Α	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
Τ150.	Σ. 3	Τερματικό Αλιβερίου	Σημείο ζεύξης υπόγειων με εναέριες Γ.Μ. 150 kV στην περιοχή Αλιβερίου.	--	--	2014Α	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΓΜ150.	Σ. 86	Αναδιατάξεις Γ.Μ. 150 kV για σύνδεση του ΚΥΤ Αλιβερίου	--	--	2,6	2014Α	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
14 . 3		ΚΥΤ ΝΕΑΣ ΣΑΝΤΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV					
ΚΥΤ.	Σ. 3	ΚΥΤ Νέας Σάντας (μόνον το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--	2015Α	Η κατασκευή του έργου έχει ολοκληρωθεί. Απομένει η ηλεκτρισή των 3 πυλών Γ.Μ. 150 kV.
ΚΥΤ.	Α. 2	ΚΥΤ Νέας Σάντας (τμήμα που αποτελεί έργο σύνδεσης μονάδων ΑΠΕ)	3 Ζυγοί 150 kV 1 Πύλη Γ.Μ. 150 kV	--	--	2015Α	Η πύλη εντάχθηκε το 2011.
ΓΜ150.	Σ. 17	Δύο νέες Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Ν. Σάντας - Σύστημα (Γ.Μ. Ίασμος-Ορεσιτιάδα) + Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Ίασμος-Ορεσιτιάδα (τμήμα μεταξύ των σημείων σύνδεσης του ΚΥΤ Ν. Σάντας και του Υ/Σ Πατριάρχη)	--	2B + 2B + B σε 2B	4,1 + 4,3 + 18	2019Α	Σύνδεση του ΚΥΤ Νέας Σάντας στη Γ.Μ. Ίασμος-Ορεσιτιάδα με 3 κυκλώματα. Τα 2 κυκλώματα θα συνδεθούν στο υπό αναβάθμιση τμήμα (από Β/150 σε 2B/150) της Γ.Μ. Ίασμος - Ορεσιτιάδα (μέχρι τον Υ/Σ Πατριάρχη) και το 3ο κύκλωμα θα συνδεθεί στο εναπομένον τμήμα της Γ.Μ. Ίασμος - Ορεσιτιάδα (προς τον Ίασμο) που δεν αναβαθμίζεται. Εντός του 2017 τέθηκε σε λειτουργία η πρώτη Γ.Μ. και η υλοποίηση της δεύτερης θα συναρτηθεί με την πρόοδο υλοποίησης της αναβάθμισης της Γ.Μ. Ίασμος - Ορεσιτιάδα.
14 . 4		ΚΥΤ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
				Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Τύπος Γ.Μ.			Μήκος Γ.Μ. (km)
ΚΥΤ. Σ. 4			ΚΥΤ Μεγαλόπολης (μόνον το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Ζυγοί 150 kV 1 Δισκ. διακ. 400 kV 1 Δισκ. διακ. 150 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 12 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--	2014Α	Η κατασκευή του έργου και η ηλεκτρισή της πλευράς 150 kV ολοκληρώθηκε το 2013. Η ηλεκτρισή της πλευράς 400 kV ολοκληρώθηκε το 2014.
ΚΥΤ. Π. 2			ΚΥΤ Μεγαλόπολης (τμήμα που αποτελεί έργο σύνδεσης συμβ. μονάδων παραγωγής)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Πύλες 400 kV Μ/Σ ανύψωσης	--	--	2014Α	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. Οι Μ/Σ ανύψωσης εγκαταστάθηκαν σε χώρο πλησίον του υφιστάμενου Υ/Σ Μεγαλόπολης ΙΙ. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΓΜ400. Π. 8			Γ.Μ. 400 kV Μονάδα "Μεγαλόπολη V" - ΚΥΤ Μεγαλόπολης	--	2Β'Β' + Β'Β'	1,8 + 1,9	2013Β	Σύνδεση σύμφωνα με την προσφορά σύνδεσης. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΓΜ400. Σ. 4α			Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Διστόμου - Κ. Αχελώου) Εναέριο τμήμα στην πλευρά της Στ. Ελλάδας	--	2Β'Β'	8,9	2019Α	Απομένει η σύνδεση του εναέριου με το υπόγειο τμήμα εντός του τερματικού Αντιρρίου. Το έργο είναι σε άμεση συνάρτηση με την πρόοδο των εργασιών του έργου ΓΜ400.Σ.4β.
ΓΜ400. Σ. 4β			Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Διστόμου - Κ. Αχελώου) Καλωδιακό τμήμα	--	2ΥΥΓ1 + 2ΥΥΒ1	1,8 + 2,8	2019Α	Τον Ιούλιο του 2017 εγκρίθηκε η τροποποίηση της ΕΠΟ
Τ400. Σ. 1			Τερματικό Αντιρρίου	Σημείο ζεύξης καλωδιακού με εναέριο τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Πάτρα - Σύστημα (πλευρά Στερεάς Ελλάδας).	--	--	2019Α	

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
Είδος	Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Τύπος Γ.Μ.			Μήκος Γ.Μ. (km)
T400. Σ. 2		Τερματικό Καστριτσίου	Σημείο ζεύξης καλωδιακού με εναέριο τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Πάτρα - Σύστημα (πλευρά Πελοποννήσου).	--	--	2019Α	Λόγω μη θετικής ανταπόκρισης από την πλευρά του ιδιοκτήτη (Πανεπιστήμιο Πατρών) για την πώληση του χώρου, το τερματικό θα εγκατασταθεί εκτός Πανεπιστημίου και εκκρεμούν: Πράξη πληροφοριακού χαρακτήρα, πρωτόκολλο εγκατάστασης, άδεια δόμησης, συντέλεση της απαλλοτρίωσης/ζώνης δουλειάς εντός Πανεπιστημίου (αναμονή επίσημης έκδοσης απόφασης δικαστηρίου (09/2017) για καθορισμό αποζημίωσης).
ΠΗΝ400. Σ. 4		ΚΥΤ Αχελώου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 70 MVA _r	--	--	2019Α	Σε αντικατάσταση της αρχικά προβλεφθείσας αυτεπαγωγής των 30 MVA _r . Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης της Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - Σύστημα.
ΠΗΝ400. Σ. 5		ΚΥΤ Αγ. Νικολάου ή ΚΥΤ Διστόμου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 70 MVA _r	--	--	2019Α	Σε αντικατάσταση της αρχικά προβλεφθείσας αυτεπαγωγής των 30 MVA _r . Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης της Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - Σύστημα.
ΠΗΝ400. Σ. 15		ΚΥΤ Μεγαλόπολης	3 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 400 kV (2x70 MVA _r + 1x100 MVA _r)	--	--	2019Α	Λόγω της χρονικής ολίσθησης στην υλοποίηση του ΚΥΤ Πάτρας, για την αντιστάθμιση της αέργου ισχύος των καλωδιακών τμημάτων της Γ.Μ. 400 kV Μεγαλόπολη - Σύστημα θα εγκατασταθούν 3 αυτεπαγωγές (1 ανά κύκλωμα και 1 εφεδρική) στο ΚΥΤ Μεγαλόπολης. Η αγορά τμήματος του γηπέδου έχει ολοκληρωθεί. Σε εξέλιξη η απαλλοτρίωση για το υπόλοιπο τμήμα.
ΓΜ400. Σ. 9α		Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - ΚΥΤ Μεγαλόπολης Εναέριο τμήμα	--	2Β'Β'	115,8	2019Α	Τον Ιούλιο του 2017 εγκρίθηκε η τροποποίηση της ΕΠΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.				
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)			
ΓΜ400. Σ. 9β	Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - ΚΥΤ Μεγαλόπολης Υπόγειο τμήμα	--	2ΥΥΓ1	5,1	2019Α	Το τμήμα της Γ.Μ. που περιλαμβάνεται στη ζώνη εμπλοκής των έργων στην ευρύτερη περιοχή των Πατρών, θα υλοποιηθεί με υπόγεια καλώδια. Τον Ιούλιο του 2017 εγκρίθηκε η τροποποίηση της ΕΠΟ.	
ΓΜ150. Σ. 39	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Μεγαλόπολη Ι (νέα Γ.Μ.) + Γ.Μ. 150 kV Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ (νέα Γ.Μ.) + Γ.Μ. 150 kV Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ (εκτροπή υφιστάμενης Γ.Μ.)	--	2B + 2B + 2B	4,5 + 4 + 3	2013Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.	
ΑΝ150. Σ. 38	Μεγαλόπολη Ι ΑΗΣ	4 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2013Α	Σύνδεση νέων Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ και ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Μεγαλόπολη Ι. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.	
ΑΝ150. Σ. 40	Μεγαλόπολη ΙΙ ΑΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2013Α	Σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.	
ΓΜ150. Σ. 87	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Σύστημα (Γ.Μ. Πύργος - Μεγαλόπολη ΙΙ)	--	2x2B	2	2013Β	Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Πύργος - Μεγαλόπολη Ι προς το ΚΥΤ Μεγαλόπολης. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.	
14 . 6	ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 kV ΣΤΗΝ ΕΥΒΟΙΑ						
ΓΜ150. Α. 1α	Γ.Μ. 150 kV Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος (Εναέριο τμήμα πλευράς Πολυποτάμου)	--	2B	9,059	2015Α	Έργο επέκτασης για σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2013 και ηλεκτρίσθηκε το 2015.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
Είδος	Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Τύπος Γ.Μ.			Μήκος Γ.Μ. (km)
ΓΜ150. Α. 1β		Καλωδιακό τμήμα Γ.Μ. 150 kV Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος (Υ/Γ τμήμα Ν. Μάκρης + Υ/Β τμήμα + Υ/Γ τμήμα Πολυποτάμου)	--	2ΥΓ1 + 2ΥΒ3 + 2ΥΓ1	2,587 + 21,305 + 0,319	2015Α	Έργο επέκτασης για σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΑΝ150. Α. 1		Ν. Μάκρη	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό (σύνδεση με Πολυπόταμο) + 1 Α/Ζ τομής ζυγού 150 kV	--	--	2013Β	Σύνδεση Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΑΝ150. Α. 2		Πολυπόταμος	Νέος απλός ζυγός 150 kV + 2 νέοι αποξεύκτες τομής ζυγών 150 kV + 4 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 2 πηνία 150 kV (1x16 + 1x18 ΜVAr)	--	--	2015Α	Σύνδεση Γ.Μ. Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος και Πολυπόταμος - Ν. Εύβοια. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΑΝ150. Σ. 48		Πολυπόταμος	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2015Α	Είσοδος-έξοδος στη Γ.Μ. Κάρυστος - Αλιβέρι. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΠΗΝ150. Α. 1β		Τερματικό Πολυποτάμου	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV (2x18 ΜVAr)	--	--	2015Α	Σύνδεση Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΓΜ150. Α. 6		Γ.Μ. 150 kV Πολυπόταμος - Ν. Εύβοια	--	2Β	40	2015Β	Έργο επέκτασης για σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΓΜ150. Α. 6β		Γ.Μ. 150 kV Πολυπόταμος - Ν. Εύβοια (απαλλοτρίωση)	--	2Β	40		Έργο επέκτασης για σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ. Το έργο ολοκληρώθηκε στο σύνολό του το 2015.
ΓΜ150. Σ. 83		Γ.Μ. 150 kV Εύβοια 6 - Σύστημα (Γ.Μ. Κάρυστος -Λιβάδι)	--	2Β	2,5	2018Β	Το χρονοδιάγραμμα θα συναρτηθεί με την πρόοδο υλοποίησης του Υ/Σ Εύβοια 6
ΑΝ150. Σ. 41		Εύβοια 6	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό + 1 διασυνδετικός διακόπτης 150 kV	--	--	2018Β	Σύνδεση του Υ/Σ Εύβοιας 6 με τη Γ.Μ. Κάρυστος - Αλιβέρι. Το χρονοδιάγραμμα θα συναρτηθεί με την πρόοδο υλοποίησης του Υ/Σ Εύβοια 6.
14 . 7		ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150. Σ. 7	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Πολίχνη	--	ΥΓ1	7,1	2017Β	Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε και αναμένεται η ηλεκτρίση
ΑΝ150. Σ. 64	Πολίχνη (Θεσ/νίκη ΙΧ)	Μετατροπή 1 πύλης Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακή πύλη	--	--	2018Α	Σύνδεση υπογείου καλωδίου 150 kV από ΚΥΤ Θεσ/νίκης.
ΓΜ150. Σ. 43	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Θεσ/νίκη Ι (Δόξα)	--	Ε σε ΥΓ1	14,1	2017Β	Κατασκευή νέας υπόγειας καλωδιακής Γ.Μ. 200 ΜVA. Με την ολοκλήρωση των έργων θα αποξηλωθεί η εναέρια Γ.Μ. Ε ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Δόξα. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΑΝ150. Σ. 65	Δόξα (Θεσ/νίκη Ι)	Μετατροπή 1 πύλης Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακή πύλη	--	--	2017Β	Σύνδεση υπογείου καλωδίου 150 kV από ΚΥΤ Θεσ/νίκης. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΑΝ150. Σ. 66	ΚΥΤ Θεσσαλονίκης	Μετατροπή 2 πυλών Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακές πύλες	--	--	2017Β	Σύνδεση υπογείων καλωδίων 150 kV από Πολίχνη και Δόξα.
14 . 9	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΚΤΙΟΥ					
ΓΜ150. Σ. 16	Γ.Μ. 150 kV Άκτιο - Λευκάδα	--	Ε σε Ζ	26,1	2013Β	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΓΜ150. Σ. 30	Γ.Μ. 150 kV Άκτιο - Καστράκι (αναβάθμιση τμήματος Άκτιο - ΤΑΠ Αμφιλοχίας) Εναέριο τμήμα	--	Ε σε 2Β + Β	40 + 24	2018Α	Αναβάθμιση τμήματος Ε/150 της Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι σε 2Β/150 και σύνδεση με το δεύτερο κύκλωμα μήκους 6.3 km ΚΥΤ Αχελώου - ΤΑΠ3 (Αμφιλοχία) μέσω νέου τμήματος Γ.Μ. Β/150. Απομένει η σύνδεση του εναέριου με το υπόγειο τμήμα πλησίον του ΥΣ Ακτίου. Το έργο είναι σε άμεση συνάρτηση με την πρόοδο των εργασιών του έργου ΓΜ150.Σ.31.
ΓΜ150. Σ. 31	Γ.Μ. 150 kV Άκτιο - Καστράκι (αναβάθμιση τμήματος Άκτιο - ΤΑΠ Αμφιλοχίας) Υπόγειο τμήμα	--	Ε σε 2ΥΓ	4	2018Β	Η αναβάθμιση τμήματος Ε/150 της Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι θα πραγματοποιηθεί με υπογειοποίησή του. Καθυστέρηση λόγω άρνησης της Περ. Δυτ. Ελλάδας να χορηγήσει τις απαιτούμενες αδειοδοτήσεις. Αλλαγή οδευσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.				
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)			
ΑΝ150. Σ. 16	Άκτιο	1 νέα καλωδιακή πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + μετατροπή υφιστάμενης πύλης από εναέρια σε καλωδιακή + εγκατάσταση εξοπλισμού επί ενός νέου πύργου ΤΖ4	--	--	2018Α	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι. Η κατασκευή του έργου έχει ολοκληρωθεί από το 2014 και απομένει η ηλεκτρισή του. Εκκρεμεί η χορήγηση έγκρισης από το Δασαρχείο.	
ΑΝ150. Σ. 19	ΚΥΤ Αχελώου	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε τριπλό ζυγό	--	--	2018Α	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι. Η κατασκευή του έργου έχει ολοκληρωθεί και απομένει η ηλεκτρισή του.	
14 . 10		ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΑΛΙΒΕΡΙ - ΚΑΛΑΜΟΣ					
ΓΜ150. Σ. 20	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Αμάρυνθος - Κάλαμος (τμήμα της Γ.Μ. Αλιβέρι - Κάλαμος)	--	ΥΒ3	9	2018Α	Νέα υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 175 MVA, που θα αποτελεί τμήμα του ενός κυκλώματος της σύνδεσης Αλιβέρι - Κάλαμος. Τα υπάρχοντα καλώδια θα παραλληλιστούν και θα αποτελέσουν τμήμα του άλλου κυκλώματος της σύνδεσης Αλιβέρι - Κάλαμος. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2013.	
ΑΝ150. Σ. 57	Κάλαμος	Έργα σύνδεσης με καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV	--	--	2015Α	Οι εργασίες ολοκληρώθηκαν το 2013.	
ΠΗΝ150. Σ. 5	Τερματικό Αμαρύνθου	1 νέο κτίριο + 1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 8 MVAg + 2 επιπλέον νέοι αποζεύκτες + προσθήκη ζυγού 150kV	--	--	2018Α	Αντιστάθμιση των δύο παλαιών καλωδιακών κυκλωμάτων. Υπήρξε καθυστέρηση στην έγκριση παρέκκλισης ΓΟΚ από την Πολεοδομία.	
14 . 11		ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΡΓΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΤΡΩΝ					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.				
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)			
ΓΜ150. Σ. 33α	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ Υ/Σ Αιγίου και Τερματικού Αιγίου	--	Ε σε 2ΥΓ1	2,7	2015Α	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. με χρήση υπογειών καλωδίων. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.	
ΓΜ150. Σ. 33β	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ Τερματικού Αιγίου και πύργου ΚΠ325	--	Ε σε 2Β	23	2017Β	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. μεταξύ των Υ/Σ Αιγίου και ΤΙΤΑΝ. Για την ολοκλήρωση του έργου εκκρεμεί η αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ.. Το έργο συναρτάται άμεσα με το σύνολο των έργων της Ομάδας 14.11.	
ΓΜ150. Σ. 33γ	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Νέο τμήμα μεταξύ πύργου ΚΠ325 και Τερματικού Κάτω Καστρισιού	--	2Β	7	2019Α	Κατασκευή νέου εναέριου τμήματος στα πλαίσια αναβάθμισης της Γ.Μ.. Πολλαπλές διακοπές εργασιών λόγω αλλητάλληλων δικαστικών εμπλοκών. Η αναγκαιότητα άρσης των εμπλοκών οδήγησε σε επανασχεδιασμό της τοπολογίας, βάσει του οποίου το έργο αυτό αντικαθίσταται από τα έργα ΓΜ150.Σ.33γ1 έως 33γ3.	
ΓΜ150. Σ. 33γ1	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Νέο τμήμα μεταξύ πύργου ΚΠ325 και ΤΑΠ175Ν	--	2Β	1	2022Β	Κατασκευή νέου εναέριου τμήματος Γ.Μ. για εκτροπή της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. προς τους Υ/Σ Πάτρας Ι και ΙΙΙ μέσω των πύργων ΤΑΠ 175Ν και ΚΠ353Ν	
ΓΜ150. Σ. 33γ2	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Νέο τμήμα μεταξύ πύργου ΤΑΠ175Ν και ΚΠ353Ν	--	2Β	1,5	2022Β	Κατασκευή νέου εναέριου τμήματος Γ.Μ. για συνέχιση της εκτροπής της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. προς τους Υ/Σ Πάτρας Ι και ΙΙΙ μέσω των πύργων ΤΑΠ 175Ν και ΚΠ353Ν	
ΓΜ150. Σ. 33γ3	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Νέο τμήμα μεταξύ πύργου ΚΠ353Ν και Υ/Σ Πάτρας ΙΙΙ	--	2Β	2,3	2022Β	Κατασκευή νέου εναέριου τμήματος Γ.Μ. για ολοκλήρωση της εκτροπής της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. προς τους Υ/Σ Πάτρας Ι και ΙΙΙ μέσω των πύργων ΤΑΠ 175Ν και ΚΠ353Ν. Το έργο περιλαμβάνει και παραλλαγή τμήματος της Γ.Μ. Πάτρα ΙΙΙ - Σύστημα.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.				
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)			
ΓΜ150. Σ. 33δ	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ Τερματικού Κάτω Καστριτσίου και Τερματικού Χαράδρου	--	Ε σε 2ΥΓ1	2,7		Υπογειοποίηση εναέριου τμήματος στα πλαίσια αναβάθμισης της Γ.Μ.. Το 2ο κύκλωμα της συνολικά αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. θα συνδεθεί με το 2ο κύκλωμα της Γ.Μ. Πάτρα ΙΙ - Αιτωλικό που είναι σήμερα ανενεργό. Πολλαπλές διακοπές εργασιών λόγω αλληπάλληλων δικαστικών εμπλοκών. Η αναγκαιότητα άρσης των εμπλοκών οδήγησε σε επανασχεδιασμό της τοπολογίας, βάσει του οποίου το έργο αυτό αποσύρεται. Στη θέση του προβλέπονται τα νέα έργα ΓΜ150.Σ.33ε1 έως 33ζ1.	
ΓΜ150. Σ. 33ε1	Παραλλαγή Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Τριχωνίδα	--	2Β	7	2022Β	Παραλλαγή τμήματος της υφιστάμενης Γ.Μ. στην περιοχή του πύργου ΠΛ22/ΤΑΠ161 στα πλαίσια της σύνδεσης του Υ/Σ Πάτρας Ι με τους Υ/Σ Τριχωνίδας και Αιτωλικού.	
ΓΜ150. Σ. 33ζ1	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ ΚΠ353Ν και ΚΠ357Ν	--	Ε σε 2Β	1,15	2022Β	Αναβάθμιση υφιστάμενου τμήματος Γ.Μ. Κόρινθος - Πάτρα Ι, στα πλαίσια των αναδιατάξεων, αναβαθμίσεων και αποξηλώσεων κυκλωμάτων 150 kV στην περιοχή Πατρών.	
ΑΝ150. Σ. 52	Αίγιο	Εργασίες για την υλοποίηση της υπογειοποίησης της διασυνδετικής Γ.Μ.	--	--	2015Β	Έργο στα πλαίσια της υπογειοποίησης τμήματος της υπό αναβάθμιση Γ.Μ. Αίγιο - Πάτρα Ι. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.	
Τ150. Σ. 1	Τερματικό Αιγίου	Σημείο ζεύξης υπόγειου με εναέριο τμήμα της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Αίγιο - Πάτρα	--	--	2015Α	Έργο στα πλαίσια της υπογειοποίησης τμήματος της υπό αναβάθμιση Γ.Μ. Αίγιο - Πάτρα Ι. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΑΝ150. Σ. 20	Πάτρα ΙΙ	Μετατροπή 4 πυλών Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακές πύλες σε διπλό ζυγό	--	--	2019Α	Οι 4 πύλες που θα γίνουν καλωδιακές αντιστοιχούν στα κυκλώματα προς Λεχαινά, Σιμόπουλο και Πύργο Ι (2). Το έργο περιλαμβάνει και τη σύνδεση του (ανενεργού σήμερα) 2ου κυκλώματος της Γ.Μ. Πάτρα ΙΙ - Αιτωλικό σε υφιστάμενη πύλη, προκειμένου να αποκατασταθεί η σύνδεση με τον Υ/Σ Τριχωνίδας.
ΓΜ150. Σ. 36α	Γ.Μ. 150 kV Πύργος - Πάτρα ΙΙ (περιοχή Μεσσήνης) Υπόγειο τμήμα	--	2ΥΓ1	4,9	2020Β	Απομένει η υλοποίηση τμήματος 4 km στην περιοχή Μεσσήνης (Πατρών). Μετά από αλληπάλληλες συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία για εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Το έργο εντάχθηκε αδειοδοτικά στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσήνης. Τροποποίηση της υφιστάμενης ΑΕΠΟ λόγω αλλαγής της υπόγειας όδευσης.
ΓΜ150. Σ. 36β	Γ.Μ. 150 kV Πύργος - Πάτρα ΙΙ (περιοχή Μεσσήνης) Εναέριο τμήμα	--	2Β	5,3	2021Α	Απομένει η υλοποίηση τμήματος 4 km στην περιοχή Μεσσήνης (Πατρών). Μετά από αλληπάλληλες συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία για εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Το έργο εντάχθηκε αδειοδοτικά στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσήνης. Τροποποίηση της υφιστάμενης ΑΕΠΟ λόγω αλλαγής της υπόγειας όδευσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.				
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)			
ΓΜ150. Σ. 94α	Παραλλαγές Γ.Μ. 150 kV Πύργος Ι - Πάτρα ΙΙ και Πάτρα ΙΙ - Λεχαινά (περιοχή Μεσσάτιδας) Εναέριο τμήμα	--	(Ε+Ε) σε 2Β	6,1	2021Β	Παραλλαγές υφιστάμενων κυκλωμάτων στα πλαίσια του προγράμματος αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποζηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας. Τροποποίηση της υφιστάμενης ΑΕΠΟ λόγω αλλαγής της υπόγειας όδευσης.	
ΓΜ150. Σ. 94β	Παραλλαγές Γ.Μ. 150 kV Πύργος Ι - Πάτρα ΙΙ και Πάτρα ΙΙ - Λεχαινά (περιοχή Μεσσάτιδας) Υπόγειο τμήμα	--	(Ε+Ε) σε 2ΥΓ1	4,9	2020Β	Παραλλαγές υφιστάμενων κυκλωμάτων στα πλαίσια του προγράμματος αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποζηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσάτιδας. Τροποποίηση της υφιστάμενης ΑΕΠΟ λόγω αλλαγής της υπόγειας όδευσης.	
14 . 12		ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ-ΚΑΛΑΜΑΤΑ					
ΓΜ150. Σ. 27α	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Μεγαλόπολη Ι - Καλαμάτα Ι (εναέριο τμήμα)	--	Ε σε 2Β	42,65	2018Α	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β, με ενδιάμεση σύνδεση στο νέο Υ/Σ Καλαμάτα ΙΙ. Απομένει η σύνδεση του εναέριου με το υπόγειο τμήμα πλησίον του Υ/Σ Καλαμάτας. Το έργο συναρτάται άμεσα με την πρόοδο των εργασιών του έργου ΓΜ150.Σ.27β.	
ΓΜ150. Σ. 27β	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Μεγαλόπολη Ι - Καλαμάτα Ι (υπόγειο τμήμα)	--	Ε σε 2ΥΓ1	7,5	2018Α	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β, με ενδιάμεση σύνδεση στο νέο Υ/Σ Καλαμάτα ΙΙ. Τμήμα του έργου πλησίον του Υ/Σ Καλαμάτας Ι υλοποιείται με Υ/Γ καλώδια, λόγω εμπλοκής με το αεροδρόμιο της Καλαμάτας. Υπήρξε εμπλοκή με διάφορους φορείς (Μορέας, ΕΥΔΕ) στην αδειοδότηση. Το πρόβλημα επιλύθηκε και το έργο επανεκκίνησε.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.				
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)			
ΑΝ150. Σ. 54	Καλαμάτα Ι	Μετατροπή 2 πυλών Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακές πύλες	--	--	2019Α	Έργο στα πλαίσια της υπογειοποίησης τμήματος της υπό αναβάθμιση Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Καλαμάτα Ι. Το έργο περιλαμβάνει και θερματικές εγκαταστάσεις σε δύο πυλώνες. Εκκρεμεί η έκδοση της άδειας δόμησης λόγω εμπλοκής με το Υποθηκοφυλακείο.	
14 . 13	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ-ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ 150 kV & ΝΕΟΙ Υ/Σ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ						
ΥΣ. Σ. 10	Αιγίνιο (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Α/Ζ πυλών Μ/Σ 150 kV	--	--	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.	
ΥΣ. Δ. 4	Αιγίνιο (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Διακόπτες Μ/Σ 150 kV 2 πυκνωτές ΜΤ 12 MVar	--	--	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.	
ΓΜ150. Δ. 5	Γ.Μ. 150 kV Αιγίνιο - Σύστημα (Γ.Μ. Κατερίνη Ι - Αλεξάνδρεια)	--	2Β	1	2014Β	Σε εφαρμογή σχετικής απόφασης της ΡΑΕ για τη χρηματοδότηση των έργων επέκτασης για σύνδεση του Δικτύου, το έργο μεταφέρεται στον κωδικό ΓΜ150.Σ.129. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.	
ΓΜ150. Σ. 129	Γ.Μ. 150 kV Αιγίνιο - Σύστημα (Γ.Μ. Κατερίνη Ι - Αλεξάνδρεια)	--	2Β	1	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.	
ΓΜ150. Σ. 57	Γ.Μ. 150 kV Σφηκιά - Αιγίνιο ΤΑΠ	--	2Β	32,5	2020Β	Κατασκευή νέας Γ.Μ.. Νέα καθυστέρηση λόγω αναβολής δικασίμου (απεργία δικαστικών) για τον Μάιο του 2018.	
ΑΝ150. Σ. 30	Σφηκιά ΥΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2020Β	Σύνδεση της νέας Γ.Μ. 2Β/150 Σφηκιά - Αιγίνιο ΤΑΠ.	
ΓΜ150. Σ. 55	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Κατερίνη Ι - Αιγίνιο ΤΑΠ - ΟΣΕ 11 ΤΑΠ	--	Ε σε 2Β	23	2020Β	Αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ.. Νέα καθυστέρηση λόγω αναβολής δικασίμου (απεργία δικαστικών) για τον Μάιο του 2018.	
14 . 16	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΒΡΟΧΟΥ 150 kV ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ - ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.				
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)			
ΓΜ150. Σ. 53	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Αλεξ/πολη - Προβατώνας - Διδυμότειχο	--	Ε σε 2B	88	2016B	Αναβάθμιση από Ε/150 σε 2B/150. Το ένα κύκλωμα παρακάμπτει τον Υ/Σ Προβατώνας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016B.	
ΓΜ150. Σ. 54	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Διδυμότειχο - Ορεστιάδα	--	Ε σε 2B	22	2017B	Αναβάθμιση από Ε/150 σε 2B/150. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.	
ΑΝ150. Σ. 25	Αλεξανδρούπολη	1 νέα πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2011	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Αλεξανδρούπολη - Διδυμότειχο. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2011.	
ΑΝ150. Σ. 27	Ορεστιάδα	1 νέα πύλη Γ.Μ. + αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV + 1 τομή ζυγού 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2017B	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Διδυμότειχο - Ορεστιάδα. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2015.	
14 . 17	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ (Μέρος Ι)						
ΑΝ150. Σ. 5	Σίνδος Ι (ΒΙΠΕ Θεσ/νίκης Ι)	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018B	Αναδιάταξη κυκλωμάτων ώστε ο Υ/Σ Σίνδου να συνδέεται με είσοδο-έξοδο σε κύκλωμα της Γ.Μ. Εύοσμος - Βέροια που δεν διέρχεται από τους Υ/Σ Αλεξάνδρειας και ΕΛΠΕ/ΒΕΘ. Έχουν ανακύψει προβλήματα λόγω της ρυμοτόμησης της ΒΙΠΕ Θεσ/νίκης.	
ΑΝ150. Σ. 53	ΚΥΤ Παλλήνης	Κατασκευή πλήρους πύλης και μετατροπή υφιστάμενης πύλης Γ.Μ. 150 kV σε τριπλό ζυγό	--	--	2017B	Σύνδεση με Κ/Δ Αμπελοκήπων και την καλωδιακή Γ.Μ. προς το Κ/Δ Βριλησίων μέσω Σ.Ζ. Γέρακα. Η μία πύλη ολοκληρώθηκε το 2014.	
ΑΝ150. Σ. 2	Βάβδος	2 νέοι Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2014B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014	
ΑΝ150. Σ. 7	Κομοτηνή	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2015A	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015	
ΑΝ150. Σ. 8	Ξάνθη	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2014B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.				
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)			
ΑΝ150. Σ. 10	Σχηματάρι	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.	
ΑΝ150. Σ. 11	Χαλκίδα Ι	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.	
ΑΝ150. Σ. 12	Θήβα	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.	
ΑΝ150. Σ. 55	Γρεβενά	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2017Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.	
14 . 18	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΚΥΤ (ΜΕΡΟΣ Ι)						
ΑΝ400. Σ. 2	ΚΥΤ Καρδιάς	Αντικατάσταση διαφορικής προστασίας 400 kV	--	--	2013Α	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013	
ΑΝ400. Σ. 13	ΚΥΤ Λάρυμνας	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	--	--	2015Α	Αντικατάσταση 3 πλήρων πυλών 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.	
ΑΝ400. Σ. 14	ΚΥΤ Παλλήνης	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	--	--	2015Β	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.	
ΑΝ400. Σ. 15	ΚΥΤ Διστόμου	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	--	--	2015Β	Αντικατάσταση 3 πλήρων πυλών 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.	
ΑΝ400. Σ. 16	ΚΥΤ Θεσσαλονίκης	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	--	--	2016Α	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης και 1 τομής ζυγών 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.	
ΑΝ400. Σ. 17	ΚΥΤ Καρδιάς	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	--	--	2016Α	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.	
ΑΝ400. Σ. 18	ΚΥΤ Λάρισας	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	--	--	2016Β	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης και 1 τομής ζυγών 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.	
ΑΜΣ. Σ. 1	ΚΥΤ Αμυνταίου	1 νέος ΑΜΣ	--	--	2016Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016	
ΑΜΣ. Σ. 3	ΚΥΤ Αχελώου	Αντικατάσταση 1 ΑΜΣ	--	--	2018Α	Αντικατάσταση ενός ΑΜΣ λόγω βλάβης	

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
Είδος	Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Τύπος Γ.Μ.			Μήκος Γ.Μ. (km)
ΑΜΣ.	Σ. 4	ΚΥΤ Αράχθου	Αντικατάσταση 1 ΑΜΣ	--	--	2014	Αντικατάσταση ενός ΑΜΣ λόγω βλάβης
14 . 19		ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΕΕ					
ΣΕΕ.	Σ. 1	Εκσυγχρονισμός των Κέντρων Ελέγχου Ενέργειας	--	--	--	2017	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΣΕΕ.	Σ. 2	Προμήθεια και εγκατάσταση νέων μονάδων μέτρησης φασισθετών (PMU)	--	--	--	2018	
ΣΕΕ.	Σ. 3	Αντικατάσταση μμικών διαγραμμάτων	--	--	--	2019	
ΣΕΕ.	Σ. 6	Αναβάθμιση εξοπλισμού & εφαρμογών Συστήματος Διαχείρισης Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (MMS)	--	--	--	2017	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΣΕΕ.	Σ. 7	Σύστημα διαχείρισης & παρακολούθησης Η/Μ εξοπλισμού κτιριακών εγκαταστάσεων Εθνικού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας	--	--	--	2017	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΣΕΕ.	Σ. 9	Διαμόρφωση χώρου Data Center στο Περιφερειακό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας Θεσσαλονίκης	--	--	--	2017	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΣΕΕ.	Σ. 10	Αντικατάσταση κεντρικού κλιματισμού κρίσιμων χώρων Εθνικού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας και Βόρειου Περιφερειακού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας	--	--	--	2019	

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.				
		Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)			
ΣΕΕ. Σ. 11	Προμήθεια συστήματος Αγοράς Εξισορρόπησης Ηλεκτρικής Ενέργειας (Balancing Market Management System)	--	--	--	2019		
ΣΕΕ. Σ. 12	Αντικατάσταση συστήματος ασφάλειας πρόσβασης και πυρανίχνευσης στο Βόρειο Περιφερειακό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας	--	--	--	2019		
ΣΕΕ. Σ. 13	Νέο Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας στην Κρήτη	--	--	--	2020		
14 . 20	ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ Γ.Μ. ΛΟΓΩ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΟΡΥΧΕΙΩΝ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ						
ΓΜ150. Ο. 1	Γ.Μ. 150 kV Εύοσμος - Πτολεμαΐδα (παραλλαγή Γ.Μ.)	--	2B	4,7	2014B	Παραλλαγή Γ.Μ. λόγω αποθέσεων του Ορυχείου Νοτίου Πεδίου στην περιοχή Πτελεώνα. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.	
ΓΜ150. Ο. 2	Γ.Μ. 150 kV Καρδιά - Ορυχείο Νοτίου Πεδίου (παραλλαγή Γ.Μ.)	--	2B	1,9	2019B	Παραλλαγή Γ.Μ. λόγω εξόρυξης στο Ορυχείο Νοτίου Πεδίου. Η κατασκευή θα συνεχισθεί μετά την εξασφάλιση των θέσεων των πύργων από τη ΓΔ Ορυχείων της ΔΕΗ Α.Ε., από την οποία θα επανεξετασθεί η αναγκαιότητα του έργου.	
ΓΜ400. Ο. 2	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς - Zemlak (παραλλαγή Γ.Μ.)	--	B'B'	6,2	2020B	Παραλλαγή Γ.Μ. λόγω επέκτασης των Ορυχείων Καρδιάς και Μαυροπηγής. Το χρονοδιάγραμμα θα συναρτηθεί με την οριστικοποίηση της τελικής τοπολογίας του Συστήματος στην περιοχή Πτολεμαΐδας-Καρδιάς. Έχει υποβληθεί σχετική επιστολή στη ΔΕΗ Α.Ε.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
Είδος	Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Τύπος Γ.Μ.			Μήκος Γ.Μ. (km)
ΓΜ150. Ο. 3		Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Καρδιάς – ΚΥΤ Αμυνταίου Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Καρδιάς – Πτολεμαΐδα Ι Γ.Μ. 150 kV Λαμία – Πτολεμαΐδα Ι Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Καρδιάς – Γρεβενά (παραλλαγές Γ.Μ.)	--	2B 2B 2B B	32	2021B	Παραλλαγές Γ.Μ. λόγω επέκτασης των Ορυχείων Καρδιάς και Μαυροπηγής. Το χρονοδιάγραμμα θα συναρτηθεί με την οριστικοποίηση της τελικής τοπολογίας του Συστήματος στην περιοχή Πτολεμαΐδας-Καρδιάς. Έχει υποβληθεί σχετική επιστολή στη ΔΕΗ Α.Ε.
14 . 21		ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΓΩΓΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ					
ΓΜ150. Σ. 10		Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Άργος Ι - Κρανίδι - Μέθανοι - Κόρινθος	--	Ε σε Ζ	53,6 + 23,6 + 58,4	2019B	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ, με παράλληλη αλλαγή πυλώνων τοπικά. Το έργο συναρτάται με την πρόοδο άρσης του κορεσμού των δικτύων στην Πελοπόννησο.
14 . 22		ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ					
ΚΥΚΛ. Σ. 0		Διασύνδεση Κυκλάδων Προκαταρκτικές εργασίες (μελέτες βυθού, αγορά γηπέδων Υ/Σ κλπ.)	--	--	--	2014	Η υποομάδα έργων έχει ολοκληρωθεί και περιλαμβάνει τα έργα που περιγράφονται κατωτέρω
ΓΜ150. Σ. 124		Διασύνδεση Κυκλάδων Ωκεανογραφικές έρευνες	--	--	--		Το έργο περιλαμβάνεται στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.0 της Διασύνδεσης των Κυκλάδων (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.0ω)
ΥΣ. Σ. 6β		Σύρος (γήπεδο Υ/Σ)	--	--	--		Αγορά γηπέδου Υ/Σ. Το έργο περιλαμβάνεται στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.0 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.0σ).
ΥΣ. Σ. 7β		Πάρος (γήπεδο Υ/Σ)	--	--	--		Αγορά γηπέδου Υ/Σ. Το έργο περιλαμβάνεται στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.0 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.0π).
ΥΣ. Σ. 8β		Μύκονος (γήπεδο Υ/Σ)	--	--	--		Αγορά γηπέδου Υ/Σ. Το έργο περιλαμβάνεται στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.0 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.0μ).

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.				
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)			
ΥΣ. Σ. 9β	Νάξος (γήπεδο Υ/Σ)	--	--	--		Αγορά γηπέδου Υ/Σ. Το έργο περιλαμβάνεται στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.0 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.0ν).	
ΥΣ. Σ. 13β	Κύθηρος (γήπεδο Υ/Σ)	--	--	--		Αγορά γηπέδου Υ/Σ. Το έργο περιλαμβάνεται στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.0 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.0κ).	
ΚΥΚΛ. Σ. 1	Διασύνδεση Κυκλάδων (Α' Φάση)	--	--	--	2018Α	Αφορά το σύνολο των έργων ενίσχυσης του Συστήματος που περιλαμβάνονται στην Α' Φάση. Η υλοποίηση των επιμέρους έργων είναι σε εξέλιξη.	
ΓΜ150. Σ. 125	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Λαύριο-Σύρος (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	1 108 0,3	2018Α	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Α της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1α). Η πόντιση των Υ/Β καλωδίων ολοκληρώθηκε εντός του 2016, αλλά η ηλεκτρίση θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση των Υ/Σ.	
ΓΜ150. Σ. 126	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Σύρος-Τήνος (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	0,35 33 0,6	2018Α	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1β1). Η πόντιση των Υ/Β καλωδίων ολοκληρώθηκε εντός του 2016, αλλά η ηλεκτρίση θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση των Υ/Σ.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150. Σ. 127	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Σύρος-Μύκονος (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	0,35 35 0,35	2018Α	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1β2). Η πόντιση των Υ/Β καλωδίων ολοκληρώθηκε εντός του 2016, αλλά η ηλεκτρίση θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση των Υ/Σ.
ΓΜ150. Σ. 128	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Σύρος-Πάρος (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	0,35 46 0,08	2018Α	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1β3). Η πόντιση των Υ/Β καλωδίων ολοκληρώθηκε εντός του 2016, αλλά η ηλεκτρίση θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση των Υ/Σ.
ΥΣ. Σ. 5	Υ/Σ Ζεύξης GIS Λαυρίου 150 kV (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	--	--	2018Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1γ1)
ΥΣ. Σ. 6	Σύρος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	--	--	--	2018Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1γ2)
ΥΣ. Σ. 7	Πάρος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	--	--	--	2018Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1γ3)

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΥΣ. Σ. 8	Μύκονος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	--	--	--	2018Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1γ4)
SVC. Σ. 1	Σύρος (SVC) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	1 SVC ±100 MVar	--	--	2018Α	Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Δ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1δ). Η ηλεκτρισή θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση του Υ/Σ Σύρου.
ΚΥΚΛ. Δ. 1	Διασύνδεση Κυκλάδων (Α' Φάση) Τμήμα Υ/Σ εντός των ορίων του Δικτύου	Υ/Σ επί των νήσων	--	--	2018Α	Αφορά το σύνολο των έργων εντός των ορίων αρμοδιότητας ΔΕΔΔΗΕ, τα οποία περιλαμβάνονται στην Α' Φάση. Η υλοποίηση των επιμέρους έργων είναι σε εξέλιξη.
ΥΣ. Δ. 26	Σύρος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12MVar	--	--	2018Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Δ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Δ.1γ1)
ΥΣ. Δ. 27	Πάρος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12MVar	--	--	2018Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Δ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Δ.1γ2)
ΥΣ. Δ. 28	Μύκονος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	--	--	--	2018Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Δ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Δ.1γ3)
ΚΥΚΛ. Σ. 2	Διασύνδεση Κυκλάδων (Β' Φάση)	--	--	--	2019Β	Αφορά το σύνολο των έργων ενίσχυσης του Συστήματος που περιλαμβάνονται στη Β' Φάση. Η καθυστέρηση οφείλεται στις χρονοβόρες διαδικασίες που απαιτούνται από το νέο καθεστώς που διέπει τις δημόσιες συμβάσεις.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
				Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150. Σ. 132		Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Νάξος-Μύκονος (Β' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	0,10 44,70 0,42	2019B	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.2α).
ΓΜ150. Σ. 133		Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Νάξος-Πάρος (Β' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	0,10 7,10 3,05	2019B	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.2β).
ΥΣ. Σ. 9		Νάξος (νέος Υ/Σ) (Β' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Πηνία 150kV/16MVAr 1 Πηνίο 150kV/9MVAr 1 Πυκν. 150kV/25MVAr	--	--	2019B	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.2γ).
ΑΝ150. Σ. 82		Πάρος (Β' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	1 Πηνίο 150kV/9MVAr	--	--	2018B	Προσθήκη μίας αυτεπαγωγής στην πύλη αναχώρησης προς τον Υ/Σ Νάξου. Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.2δ).
ΑΝ150. Σ. 83		Μύκονος (Β' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	2 Πηνία 150kV/16MVAr 1 Πυκν. 150kV/25MVAr	--	--	2018B	Προσθήκη μίας αυτεπαγωγής στην πύλη αναχώρησης προς τον Υ/Σ Νάξου, καθώς και μίας αυτεπαγωγής και μίας χωρητικότητας στους ζυγούς 150 kV. Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.2ε).

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΚΥΚΛ. Δ. 2	Διασύνδεση Κυκλάδων (Β' Φάση) Τμήμα Υ/Σ εντός των ορίων του Δικτύου	Υ/Σ επί των νήσων	--	--	2019B	Αφορά το σύνολο των έργων εντός των ορίων αρμοδιότητας ΔΕΔΔΗΕ, τα οποία περιλαμβάνονται στη Β' Φάση. Η καθυστέρηση οφείλεται στις χρονοβόρες διαδικασίες που απαιτούνται από το νέο καθεστώς που διέπει τις δημόσιες συμβάσεις.
ΥΣ. Δ. 29	Νάξος (νέος Υ/Σ) (Β' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	--	--	--	2019B	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Δ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Δ.2α).
ΚΥΚΛ. Σ. 3	Διασύνδεση Κυκλάδων (Γ' Φάση)	--	--	--	2020B	Αφορά το σύνολο των έργων ενίσχυσης του Συστήματος που περιλαμβάνονται στην Γ' Φάση.
ΓΜ150. Σ. 134	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Λαύριο-Σύρος (Γ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	1 108 0,3	2020B	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στη Γ' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.3 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.3α).
ΑΝ150. Σ. 84	Υ/Σ Ζεύξης GIS Λαυρίου 150 kV (Γ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	--	--	2020B	Σύνδεση της δεύτερης καλωδιακής γραμμής Λαύριο - Σύρος στο ΚΥΤ Λαυρίου. Το έργο περιλαμβάνεται στη Γ' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.3 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.3β).
ΑΝ150. Σ. 85	Σύρος (Γ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	1 Πύλη Γ.Μ. 150 kV 2 Πηνία 150kV/25MVar	--	--	2020B	Σύνδεση της δεύτερης καλωδιακής γραμμής Λαύριο - Σύρος στον Υ/Σ Σύρου. Το έργο περιλαμβάνεται στη Γ' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.3 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.3γ).
ΓΜ150. Σ. 102	Αντικατάσταση υποβρυχίων καλωδίων Λιβάδι - Άνδρος και Άνδρος - Τήνος	--	ΥΒ3 + ΥΒ3	15,3 + 3,8	2019B	Αντικατάσταση υποβρυχίων καλωδίων λόγω διαπιστωθεισών διαρροών στο σύστημα ελαίου. Το έργο συναρτάται με την εξέλιξη της Β' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
				Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
14 . 23		ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΚΑΒΑΛΑ - ΚΥΤ ΦΙΛΙΠΠΩΝ					
ΓΜ150. Σ. 41		Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Καβάλα - ΚΥΤ Φιλίππων (αναβάθμιση τμήματος υφιστάμενης Γ.Μ. απλού κυκλώματος + Αντικατάσταση αγωγών σε τμήμα υφιστάμενης Γ.Μ. διπλού κυκλώματος)	--	Ε σε 2B + 2B(E) σε 2B	7 + 12	2018Α	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. από Ε σε 2B και σύνδεση με το αναβαθμιζόμενο τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - Σύστημα. Τα μη αναβαθμιζόμενα τμήματα των δύο Γ.Μ. θα συνδεθούν μεταξύ τους. Το έργο αυτό αντικαθιστά την αρχικά προβλεπόμενη αναβάθμιση από Ε/150 σε 2B/150, σε μια προσπάθεια αποφυγής των τοπικών αντιδράσεων που θα ενισχύσουν την πιθανότητα μετακίνησης του Υ/Σ Καβάλας.
14 . 24		ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ Υ/Σ ΚΕΡΚΥΡΑΣ Ι					
ΓΜ150. Σ. 92		Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Κέρκυρα Ι - Κέρκυρα ΙΙ	--	ΥΓ1	0,55	2019Β	Εγκατάσταση νέου υπογείου καλωδίου στα πλαίσια αποκατάστασης της διπλής τροφοδότησης του Υ/Σ Κέρκυρα Ι, μετά τη βλάβη του υφιστάμενου καλωδίου Ηγουμενίσας - Κέρκυρας. Διαφαίνεται άρση της εμπλοκής με την Περιφέρεια για τη χορήγηση των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων.
ΑΝ150. Σ. 46		Κέρκυρα Ι	1 νέα πύλη Γ.Μ. 150 kV και ανακατασκευή τμήματος του Υ/Σ εντός των ορίων του Συστήματος (αποξήλωση εγκαταστάσεων 66 kV και εγκατάσταση νέων Ζυγών 150 kV)	--	--	2019Β	Σύνδεση νέου υπογείου καλωδίου στα πλαίσια αποκατάστασης της διπλής τροφοδότησης του Υ/Σ Κέρκυρα Ι, μετά από τη βλάβη του υφιστάμενου καλωδίου Ηγουμενίσας - Κέρκυρας και μετατροπή από 66 σε 150 kV. Διαφαίνεται άρση της εμπλοκής με την Περιφέρεια για τη χορήγηση των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.				
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)			
ΑΝ150. Σ. 47	Κέρκυρα ΙΙ	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2019B	Σύνδεση νέου υπογείου καλωδίου στα πλαίσια αποκατάστασης της διπλής τροφοδότησης του Υ/Σ Κέρκυρα Ι, μετά από τη βλάβη του υφιστάμενου καλωδίου Ηγουμενίστας - Κέρκυρας. Διαφαίνεται άρση της εμπλοκής με την Περιφέρεια για τη χορήγηση των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων.	
ΑΝ150. Δ. 30	Κέρκυρα Ι	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου) (αποξήλωση εγκαταστάσεων 66 kV και εγκατάσταση νέων Ζυγών 150kV)	--	--	2019Α	Αντικατάσταση 2 Μ/Σ 20/25 MVA με 2 Μ/Σ 40/50 MVA και μετατροπή από 66 σε 150 kV. Τα επιμέρους έργα θα οριστικοποιηθούν σε συνάρτηση με την εξέλιξη του έργου ΑΝ150.Σ.46. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με το ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.	
14 . 25		ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΛΩΔΙΑΚΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΔΟΞΑ - Μ. ΜΠΟΤΣΑΡΗΣ - Ν. ΕΛΒΕΤΙΑ					
ΓΜ150. Σ. 90	Αντικατάσταση καλωδιακής Γ.Μ. 150 kV Δόξα - Μ. Μπότσαρης	--	ΥΓ1	2,7	2018B	Αντικατάσταση υφιστάμενου υπογείου καλωδίου λόγω χρόνιων διαρροών ελαίου και ταυτόχρονης εμπλοκής σε ιδιοκτησία ιδιώτη. Καθυστερήσεις αδειοδοτήσεων από την Περιφέρεια	
ΓΜ150. Σ. 91	Αντικατάσταση καλωδιακής Γ.Μ. 150 kV Μ. Μπότσαρης - Ν. Ελβετία	--	ΥΓ1	2,2	2017Α	Αντικατάσταση υφιστάμενου υπογείου καλωδίου λόγω χρόνιων διαρροών ελαίου και ταυτόχρονης εμπλοκής σε ιδιοκτησία ιδιώτη. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.	
14 . 26		ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (ΦΑΣΗ ΙΙ)					
ΑΝ400. Σ. 24	Διασύνδεση Κρήτης (Φάση ΙΙ) Σύνδεση στο ΚΥΤ Κουμουνδούρου	2 Πύλες καλωδιακών Γ.Μ. 400 kV 2 καλώδια 400 kV	--	--		Σύνδεση του σταθμού μετατροπής ΕΡ/ΣΡ με την πλευρά 400 kV του ΚΥΤ Κουμουνδούρου. Συγχώνευση με το έργο ΑΝ400.Σ.25 (Cluster 19.2)	

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΣΡ. Σ. 1	Διασύνδεση Κρήτης (Φάση II) Σταθμοί μετατροπής ΕΡΙΣΡ		--	--	2022B	
ΓΜ150. Σ. 152	Διασύνδεση Κρήτης (Φάση II) Παραλλαγές Γ.Μ. 150 kV στην περιοχή Κουμουνδούρου	--	--	--	2022B	Παραλλαγές Γ.Μ. 150 kV στα πλαίσια χωροθέτησης του Σταθμού Μετατροπής στην Αττική
ΓΜΣΡ. Σ. 1	Διασύνδεση Κρήτης (Φάση II) Καλωδιακές Γ.Μ.: ΥΙΓ ΣΡ στην Αττική ΥΙΒ ΣΡ Αττική - Κρήτη ΥΙΓ ΣΡ στην Κρήτη ΥΙΓ 150 kV στην Κρήτη	--	2ΥΥΓ ΣΡ + ΥΓ ΜΤ + 2ΥΥΒ ΣΡ + ΥΒ ΜΤ + 2ΥΥΓ ΣΡ + 2ΥΓ	32 + 32 + 328 + 18 + 0,25 + 8,5	2022B	Το έργο περιλαμβάνει όλες τις καλωδιακές Γ.Μ. ΣΡ της διασύνδεσης Αττικής - Κρήτης, συμπεριλαμβανομένων των καλωδιακών τμημάτων σύνδεσης των ηλεκτροδίων γείωσης με τους αντίστοιχους σταθμούς μετατροπής ΕΡΙΣΡ, καθώς και ενός καλωδιακού τμήματος 150 kV που θα απαιτηθεί στα πλαίσια της αναβάθμισης υφιστάμενων κυκλωμάτων στην Κρήτη
ΣΡ. Σ. 2	Διασύνδεση Κρήτης (Φάση II) Εγκατάσταση ηλεκτροδίων γείωσης και διαμόρφωση χώρων		--	--	2022B	Το έργο περιλαμβάνει όλα τα απαιτούμενα υποέργα για την εγκατάσταση ηλεκτροδίων γείωσης και στα δύο άκρα της διασύνδεσης (Αττική και Κρήτη).
ΥΣ. Σ. 21	Διασύνδεση Κρήτης (Φάση II) Υ/Σ Ζεύξης Δαμάσας	2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 6 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--	2022B	Νέος Υ/Σ Ζεύξης GIS 150 kV για τη σύνδεση του μετατροπέα ΕΡΙΣΡ με το Σύστημα 150 kV της Κρήτης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150. Σ. 150	Διασύνδεση Κρήτης (Φάση II) Έργα εναέριων Γ.Μ. 150 kV επί της Κρήτης	--	2B + B + B σε 2B	3 + 1,6 + 16	2022B	Έργα Γ.Μ. 150 kV για τη σύνδεση του νέου Υ/Σ Ζεύξης 150 kV στη Δαμάστα με το Σύστημα της Κρήτης. Μετά από την ολοκλήρωσή τους, ο Υ/Σ Ζεύξης 150 kV Δαμάστας θα συνδέεται με 4 κυκλώματα στον Υ/Σ Λινοπεραμάτων, με ένα κύκλωμα στον Υ/Σ Ρεθύμνου και 1 κύκλωμα στον Υ/Σ Χανίων Ι (μέσω Υ/Σ Βρυσών). Για την υλοποίηση των έργων ενδεχομένως θα απαιτηθεί η αναβάθμιση τμημάτων των υφιστάμενων Γ.Μ. Ρεθύμνου-Λινοπεραμάτων και Χανίων-Λινοπεραμάτων.
ΑΝ150. Σ. 95	Διασύνδεση Κρήτης (Φάση II) Σύνδεση στον Υ/Σ Λινοπεραμάτων	2 πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--	2022B	Οι 2 πύλες απαιτούνται για τη σύνδεση του Υ/Σ Ζεύξης 150 kV Δαμάστας με τον Υ/Σ Λινοπεραμάτων.
ΓΜ150. Σ. 151	Διασύνδεση Κρήτης (Φάση II) Μελέτη Βυθού	--	--	--	2018B	Εμπλοκές λόγω ενστάσεων κατά τη διαγωνιστική διαδικασία
ΓΜΣΡ. Σ. 2	Διασύνδεση Κρήτης (Φάση II) Εναέριες Γ.Μ. ΣΡ στην Κρήτη	--	ΓΜΣΡ	5	2022B	Το έργο περιλαμβάνειτο εναέριο τμήμα της Γ.Μ. ΣΡ Δαμάστας - Κορακιάς, καθώς και τη Γ.Μ. Μ.Τ. για τη σύνδεση του Σταθμού Μετατροπής με το ηλεκτρόδιο γείωσης.
ΤΣΡ. Σ. 1	Διασύνδεση Κρήτης (Φάση II) Τερματικό ζεύξης Κορακιάς	--	--	--	2022B	Τερματικό σύνδεσης της εναέριας Γ.Μ. ΣΡ από το σταθμό μετατροπής της Κρήτης με το υπόγειο καλώδιο ΣΡ επί της Κρήτης
14 . 28	ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΣΚΙΑΘΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.				
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)			
ΓΜ150. Σ. 89α	Γ.Μ. 150 kV Μαντούδι - Σκιάθος (Αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ. + νέο τμήμα Γ.Μ. στην Εύβοια)	--	Ε σε 2B + B	13,13 + 16,11	2020Α	Νέα σύνδεση Σκιάθου - Εύβοιας, αποτελούμενη από εναέριο τμήμα επί της Εύβοιας, υποβρύχιο καλώδιο και υπόγειο καλώδιο επί της Σκιάθου. Το εναέριο τμήμα περιλαμβάνει αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Μαντούδι-Αιδηψός από Ε σε 2B/150 και κατασκευή νέου τμήματος Β/150 μέχρι το σημείο προσαυγιάλωσης.	
ΓΜ150. Σ. 89β	Καλωδιακό τμήμα Γ.Μ. 150 kV Μαντούδι - Σκιάθος (Υποβρύχια σύνδεση + Υπόγειο τμήμα στη Σκιάθο)	--	ΥΒ3 + ΥΓ1	28,4 + 0,6	2020Α	Νέα σύνδεση Σκιάθου - Εύβοιας, αποτελούμενη από εναέριο τμήμα επί της Εύβοιας, υποβρύχιο καλώδιο και υπόγειο καλώδιο επί της Σκιάθου.	
ΥΣ. Σ. 2	Σκιάθος (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	1 πύλη Γ.Μ. 150 kV 1 πηνίο 150kV/ 16 MVAr 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV	--	--	2020Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο ταυτοχρονίζεται με τη Γ.Μ. σύνδεσης με το Σύστημα.	
ΥΣ. Δ. 12	Σκιάθος (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 1 πυκνωτής ΜΤ/12 MVAr	--	--	2020Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Η υλοποίηση της πλευράς του Υ/Σ που θα περιέλθει στην κυριότητα του ΑΔΜΗΕ χαρακτηρίζεται ως έργο ενίσχυσης του Συστήματος στα πλαίσια διασύνδεσης νησιών (κωδ. ΥΣ.Σ.2).	
ΑΝ150. Σ. 45	Μαντούδι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV + αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό + 1 πηνίο 150 kV / 18 MVAr	--	--	2019Β	Σύνδεση της νέας καλωδιακής γραμμής Σκιάθου - Εύβοιας. Η αυτεπαγωγή των 18 MVAr θα μεταφερθεί από τον Υ/Σ Λιβαδίου, όταν θα μεταφερθεί εκεί η νέα αυτεπαγωγή των 8 MVAr.	
14 . 29		ΔΕΥΤΕΡΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΥΤ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 kV					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΚΥΤ. Σ. 8	ΚΥΤ Κορίνθου (νέο ΚΥΤ)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 9 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--	2021Α	ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Σφοδρή αντίδραση των κατοίκων και των τοπικών φορέων για τη χωροθέτηση του ΚΥΤ στην αρχικά επιλεγείσα θέση «Αθήκια». Η ΜΠΕ αφορά σε νέα παραπλήσια θέση, όπου δρομολογείται η αγορά του γηπέδου, για την οποία όμως επίσης δεν έχει εξασφαλιστεί η συναίνεση των τοπικών φορέων.
ΓΜ400. Σ. 12	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Κορίνθου - ΚΥΤ Μεγαλόπολης	--	2Β'Β'	94,2	2021Β	
ΓΜ400. Σ. 10	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΚΥΤ Κορίνθου (αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ. 150 kV + νέο τμήμα)	--	2Β/150 σε 2Β'Β'/400 + 2Β'Β'	41,6 + 46,5	2024Α	Το ένα τμήμα της Γ.Μ. θα κατασκευασθεί με αντικατάσταση της Γ.Μ. 2Β/150 ΚΥΤ Κουμουνδούρου-Κορίνθος, η οποία θα αποξηλωθεί. Πιθανή υπόγεια όδευση πλησίον οικιστικού ιστού Κορίνθου.
ΑΝ400. Σ. 9	ΚΥΤ Κουμουνδούρου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	--	--		Σύνδεση της Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΚΥΤ Κορίνθου. Συγχώνευση με το έργο ΑΝ400.Σ.25 (Cluster 19.2)
14 . 30	ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΥΤ ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 kV					
ΓΜ150. Σ. 32	Αναβάθμιση τμήματος Γ.Μ. 150 kV Κόρινθος - Άργος Ι	--	Ε σε 2Β	31,8	2021Β	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Ε/150 Άργος Ι - Κόρινθος σε 2Β/150 και σύνδεσή του με το νέο ΚΥΤ Κορίνθου, στα πλαίσια ενίσχυσης του βρόχου της Τροιζηνίας. Το εναπομένον τμήμα της Γ.Μ. καταργείται. Το έργο συναρτάται με το ΚΥΤ Κορίνθου, η υλοποίηση του οποίου καθυστερεί λόγω έντονων αντιδράσεων.
ΑΝ150. Σ. 17	Άργος Ι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2020Β	Σύνδεση του νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος Ι

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
Είδος	Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
				Τύπος Γ.Μ.			Μήκος Γ.Μ. (km)
ΓΜ150. Σ. 66		Εκτροπή προς το ΚΥΤ Κορίνθου των Γ.Μ. 150 kV: Κόρινθος - Άργος ΙΙ (πλευρά Κορίνθου) + Κόρινθος - Άργος ΙΙ (πλευρά Άργους ΙΙ) + Κόρινθος - Άργος Ι (πλευρά Άργους Ι) + Κόρινθος - Μέθανα (πλευρά Κορίνθου) + Κόρινθος - Μέθανα (πλευρά Μεθάνων)	--	2B + 2B + 2B + B	0,5 + 0,5 + 0,5 + 4	2021B Εκτροπή προς το ΚΥΤ Κορίνθου των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος ΙΙ (που αναχωρούν από τον Υ/Σ Κορίνθου), των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος ΙΙ (που αναχωρούν από τον Υ/Σ Άργους ΙΙ), των 2 κυκλωμάτων της υπό αναβάθμιση (ΓΜ150.Σ.32) υφιστάμενης Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος Ι (με ταυτόχρονη κατάργηση του εναπομένου τμήματος μέχρι τον Υ/Σ Κορίνθου), των 2 κυκλωμάτων της υπό αναβάθμιση (ΓΜ150.Σ.71) υφιστάμενου τμήματος της Γ.Μ. Κόρινθος - Μέθανα (που αναχωρεί από τον Υ/Σ Κορίνθου) και του υφιστάμενου τμήματος της Γ.Μ. Κόρινθος - Μέθανα (που αναχωρεί από τον Υ/Σ Μεθάνων), στα πλαίσια σύνδεσης του ΚΥΤ με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συναρτώνται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Κορίνθου, για την τελική χωροθέτηση του οποίου δεν έχει εξασφαλιστεί ακόμα η συναίνεση των τοπικών φορέων.	
ΓΜ150. Σ. 71		Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Κόρινθος - Μέθανα (τμήμα Κόρινθος - ΚΥΤ Κορίνθου)	--	Ε σε 2B	9	2021B Αναβάθμιση από Ε σε 2B στο τμήμα της Γ.Μ. μέχρι το ύψος της εκτροπής προς το ΚΥΤ Κορίνθου (κωδ. ΓΜ150.Σ.69). Το τμήμα αυτό θα αποσυνδεθεί από τον Υ/Σ Κορίνθου και θα συνδεθεί στη Γ.Μ. Ελευσίνα - Κόρινθος που επίσης θα αποσυνδεθεί από τον Υ/Σ Κορίνθου.	
14 . 31		ΕΡΓΑ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥΣ					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΑΝ150. Σ. 86	Εδεσσαίος ΥΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	--	--	2020B	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την κατασκευή απλού ζυγού 150 kV, 2 νέων πλήρων πυλών Μ/Σ 150 kV και την αντικατάσταση του εμβόλου τεχνητού σφάλματος με πλήρη πύλη Μ/Σ. Το τμήμα των υποέργων που είναι εκτός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Δ.2. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ και τη ΔΕΗ Ανανεώσιμες.
ΑΝ150. Δ. 2	Εδεσσαίος ΥΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εκτός των ορίων του Συστήματος)	--	--	2020B	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την κατασκευή απλού ζυγού 150 kV, 2 νέων πλήρων πυλών Μ/Σ 150 kV και την αντικατάσταση του εμβόλου τεχνητού σφάλματος με πλήρη πύλη Μ/Σ. Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Σ.86. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ και τη ΔΕΗ Ανανεώσιμες.
ΑΝ150. Σ. 87	Λούρος ΥΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	--	--	2020B	Το τμήμα των υποέργων που είναι εκτός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Δ.12. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ και τη ΔΕΗ Ανανεώσιμες.
ΑΝ150. Δ. 12	Λούρος ΥΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εκτός των ορίων του Συστήματος)	--	--	2020B	Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Σ.87. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ και τη ΔΕΗ Ανανεώσιμες.
ΑΝ150. Σ. 88	Αλιβέρι ΑΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	--	--	2019Α	Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Δικτύου περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Δ.32. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με το ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΑΝ150. Δ. 32		Αλιβέρι ΑΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εκτός των ορίων του Συστήματος)	--	--	2019Α	Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Σ.88. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με το ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
14 . 33		ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΒΡΟΧΟΥ 150 kV ΜΕΣΟΧΩΡΑ - ΣΥΚΙΑ - ΚΥΤ ΑΡΑΧΘΟΥ					
ΓΜ150. Σ. 6		Γ.Μ. 150 kV ΥΗΣ Μεσοχώρας - Συκιά (υπολειπόμενο τμήμα Γ.Μ.)	--	Β	5,5	2022Β	Λόγω της αβεβαιότητας για την υλοποίηση των ΥΗΣ Συκιάς και Μεσοχώρας, αλλά και των Υ/Σ σύνδεσης σταθμών ΑΠΕ στην περιοχή, η κατασκευή της Γ.Μ. θα συνεχιστεί μέχρι το σημείο απευθείας σύνδεσής της με τη Γ.Μ. Συκιά - ΚΥΤ Αράχθου (ΓΜ150.Σ.28). Τμήμα του έργου μήκους 19,1 km (μέχρι το σημείο σύνδεσης του Υ/Σ Αυλακίου) ολοκληρώθηκε το 2011. Τον Δεκέμβριο του 2015 υποβλήθηκε τροποποίηση ΜΠΕ.
ΓΜ150. Σ. 28		Γ.Μ. 150 kV Συκιά - ΚΥΤ Αράχθου	--	2Β	45,62	2022Α	Λόγω της αβεβαιότητας για την υλοποίηση των ΥΗΣ Συκιάς και Μεσοχώρας, αλλά και των Υ/Σ σύνδεσης σταθμών ΑΠΕ στην περιοχή, η κατασκευή της Γ.Μ. θα πραγματοποιηθεί από το ΚΥΤ Αράχθου μέχρι το σημείο απευθείας σύνδεσής της με τη Γ.Μ. Μεσοχώρα - Συκιά (ΓΜ150.Σ.6). Τον Δεκέμβριο του 2015 υποβλήθηκε τροποποίηση ΜΠΕ.
ΑΝ150. Σ. 18		ΚΥΤ Αράχθου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2022Β	Σύνδεση της νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Συκιά. Το έργο συναρτάται με την εξέλιξη υλοποίησης της Γ.Μ..
14 . 35		ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.				
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)			
ΓΜ150. Σ. 62	Εκτροπή της Γ.Μ. 150 kV Θεσσαλονίκη-Στάγαιρα (πλευρά Σταγείρων) προς Σχολάρι	--	2B	17	2022B	Νέα Γ.Μ. για τη σύνδεση του Υ/Σ Σχολαρίου με τα 2 κυκλώματα του υπό αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Θεσσαλονίκη - Βάβδος - Στάγαιρα. Με την ολοκλήρωση του έργου, θα αποξηλωθεί το εναπομένον τμήμα της πιο πάνω Γ.Μ. μέχρι το σημείο σύνδεσής της με τη Γ.Μ. 2B(Ε) Σχολάρι - Σύστημα, τα κυκλώματα της οποίας θα παραλληλιστούν.	
ΑΝ150. Σ. 31	Σχολάρι (Θεσσαλονίκη VI)	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. και αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2022B	Σύνδεση με τη Γ.Μ. Θεσσαλονίκη - Στάγαιρα που αναβαθμίζεται	
ΓΜ150. Σ. 61	Γ.Μ. 150 kV Θεσσαλονίκη - Βάβδος - Στάγαιρα (αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ.)	--	Ε σε 2B	47,5	2024B	Αναβάθμιση από Ε σε 2B και σύνδεση στον Υ/Σ Σχολαρίου μέσω νέας Γ.Μ. (έργο ΓΜ150.Σ.62). Το 2ο κύκλωμα θα παρακάμπτει τη Βάβδο. Με την ολοκλήρωση του έργου, θα αποξηλωθεί το εναπομένον τμήμα της πιο πάνω Γ.Μ. μέχρι το σημείο σύνδεσής της με τη Γ.Μ. 2B(Ε) Σχολάρι - Σύστημα, τα κυκλώματα της οποίας θα παραλληλιστούν.	
14 . 42	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΟΛΥΦΥΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 kV						
ΓΜ150. Σ. 58	Γ.Μ. 150 kV Αντλιοστάσιο Πολυφύτου - Σύστημα (Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Λαμία)	--	2B	4	2019A	Κατασκευή νέας Γ.Μ. για σύνδεση με είσοδο-έξοδο στο κύκλωμα που διέρχεται από τον Υ/Σ Ελασσόνας. Το έργο αποσκοπεί στην ενίσχυση της σύνδεσης του Υ/Σ με το Σύστημα, προς αύξηση της αξιοπιστίας στη λειτουργία των ΘΗΣ της Δυτικής Μακεδονίας.	
ΑΝ150. Σ. 28	Αντλιοστάσιο Πολυφύτου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018A	Σύνδεση του Υ/Σ με το ένα κύκλωμα της Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Λαμία.	
14 . 46	ΣΥΝΟΔΑ ΕΡΓΑ ΚΥΤ ΛΑΓΚΑΔΑ						

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.				
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)			
ΓΜ150. Σ. 45	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Κιλκίς (κατάργηση τμήματος Γ.Μ.)	--	Ε	13	2017Β	Αποξήλωση του εναπομένου τμήματος της Γ.Μ. μέχρι το ΚΥΤ Θεσ/νίκης, μετά την εκτροπή της προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.	
ΓΜ150. Σ. 103	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Λητή	--	Ε σε 2Β	4	2020Β	Αναβάθμιση τμήματος (από τον Υ/Σ Λητής) της Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Λητή από Ε σε 2Β και σύνδεσή του με είσοδο - έξοδο στο ένα κύκλωμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Κιλκίς.	
ΑΝ150. Σ. 60	Λητή	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2016Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.	
ΑΝ150. Σ. 80	Φοίνικας	1 νέος Α/Ζ by-pass + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018Α	Εγκατάσταση Α/Ζ μεταξύ των κυκλωμάτων προς ΚΥΤ Θεσ/νίκης και Μουδανιά, για παροχή δυνατότητας παράκαμψης του Υ/Σ. Εμπλοκές με υποθηκοφυλακείο και με την έκδοση πολεοδομικής άδειας.	
ΓΜ400. Σ. 22	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Dubrono (αναδιάταξη/ κατάργηση τμήματος Γ.Μ.)	--	Β'Β'		2020Β	Εκτροπή της υφιστάμενης Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Dubrono για σύνδεσή του στο ΚΥΤ Θεσ/νίκης μέσω του ενός κυκλώματος του τμήματος της παλαιάς Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Αμυνταίου που δεν έχει αποξηλωθεί. Το εναπομένον τμήμα της εκτρεπόμενης Γ.Μ. μέχρι το ΚΥΤ Θεσ/νίκης θα αποξηλωθεί.	
ΓΜ150. Σ. 46	Εναέριο κύκλωμα 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Λητή (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	--	2Β (1 κύκλ.) + Ε	3,2 + 6,4	2020Β	Αποξήλωση του κυκλώματος 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Λητή. Τμήμα της αποξήλωσης αφορά Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζεται με εκείνη του έργου ΓΜ150.Σ.47.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150. Σ. 47	Εναέριο κύκλωμα 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	--	2B (1 κύκλ.) + B	3,2 + 0,38	2020B	Αποξήλωση του αρχικού (από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης) τμήματος του κυκλώματος 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων. Τμήμα της αποξήλωσης αφορά Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζεται με εκείνη του έργου ΓΜ150.Σ.46.
ΓΜ150. Σ. 48	Εναέριο κύκλωμα 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	--	2B (1 κύκλ.) + B	2,8 + 0,57	2020B	Αποξήλωση του αρχικού (από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης) τμήματος του κυκλώματος 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων. Τμήμα της αποξήλωσης αφορά Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζεται με εκείνη του έργου ΓΜ150.Σ.49.
ΓΜ150. Σ. 49	Εναέριο κύκλωμα Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Φοίνικας (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	--	2B (1 κύκλ.) + B	2,8 + 0,23	2020B	Αποξήλωση του αρχικού (από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης) τμήματος του κυκλώματος 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Φοίνικας. Τμήματα της αποξήλωσης αφορούν Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζονται με εκείνες των έργων ΓΜ150.Σ.48 και ΓΜ150.Σ.50.
ΓΜ150. Σ. 50	Εναέριο κύκλωμα Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Σχολάρι (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	--	2B (1 κύκλ.) + B	2,7 + 0,23	2020B	Αποξήλωση του αρχικού (από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης) τμήματος του κυκλώματος 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Σχολάρι. Τμήματα της αποξήλωσης αφορούν Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζονται με εκείνες των έργων ΓΜ150.Σ.49 και ΓΜ150.Σ.51.
ΓΜ150. Σ. 51	Εναέριο κύκλωμα Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Ν. Ελβετία (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	--	2B (1 κύκλ.)	2,7	2020B	Αποξήλωση του αρχικού (από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης) τμήματος του κυκλώματος 150 kV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Ν. Ελβετία. Τμήμα της αποξήλωσης αφορά Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζεται με εκείνη του έργου ΓΜ150.Σ.50.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.				
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)			
ΓΜ150. Σ. 29	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Σέρρες - ΚΥΤ Λαγκαδά (τμήμα μεταξύ Υ/Σ Σερρών και σημείου σύνδεσης με το ΚΥΤ Λαγκαδά)	--	Ε σε Ζ	60,4	2019Α	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ στο τμήμα της Γ.Μ. Σέρρες - Λητή που απομένει μετά από την εκτροπή του προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Μετά από επισταμένη διερεύνηση, διαπιστώθηκε ότι μεγάλο μέρος των υφιστάμενων πυλώνων δεν είναι κατάλληλο για χρήση με τους νέους αγωγούς και εξετάζεται η ενδεχόμενη τροποποίηση του έργου, ώστε αντί για αντικατάσταση αγωγού να πραγματοποιηθεί αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε ΖΒ.	
14 . 48		ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΑΡΥΜΝΑΣ					
ΓΜ150. Σ. 60	Αναδιάταξη κυκλωμάτων 150 kV στην περιοχή Λάρυμνας	--	Β		2019Β	Αναδιάταξη των κυκλωμάτων των Γ.Μ. της περιοχής Λάρυμνας (πύργοι ΛΛ 284 και ΛΛΣ 274), που θα επιτρέψει τη διενέργεια συντηρήσεων και θα βελτιώσει την αξιοπιστία τροφοδότησης του Υ/Σ ΛΑΡΚΟ.	
14 . 54		ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΠΥΛΩΝ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ ΓΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ ΔΙΑΝΟΜΗΣ					
ΑΝ150. Σ. 90	Ηγουμενίτσα	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	--	--	2019Β	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 150/20 kV σε αντικατάσταση του υφιστάμενου Μ/Σ 66/20 kV. Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Δικτύου περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Δ.9. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
AN150. Δ. 9	Ηγουμενίτσα	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό (τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου) + 1 νέος Μ/Σ 20/25 MVA	--	--	2019B	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 150/20 kV σε αντικατάσταση του υφιστάμενου Μ/Σ 66/20 kV. Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο AN150.Σ.90. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
AN150. Δ. 10	Μακρυχώρι	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2015B	Προσθήκη νέου Μ/Σ 40/50 MVA. Το έργο υλοποιήθηκε από τον ΔΕΔΔΗΕ και ολοκληρώθηκε το 2015.
AN150. Σ. 134	Ζάκυνθος	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2020B	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 40/50 MVA. Ο συγκεκριμένος κωδικός αντιπροσωπεύει μόνο το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης. Θα καταβληθεί προσπάθεια επίσπευσης της υλοποίησης του έργου.
AN150. Σ. 135	Κασσανδρεία	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2020B	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 40/50 MVA. Ο συγκεκριμένος κωδικός αντιπροσωπεύει μόνο το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης. Θα καταβληθεί προσπάθεια επίσπευσης της υλοποίησης του έργου.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
AN150. Σ. 136	ΚΥΤ Αράχθου	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2020B	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 40/50 MVA. Ο συγκεκριμένος κωδικός αντιπροσωπεύει μόνο το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
AN150. Σ. 137	Ιωάννινα Ι	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2020B	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 40/50 MVA. Ο συγκεκριμένος κωδικός αντιπροσωπεύει μόνο το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
AN150. Σ. 92	Στράτος ΥΗΣ	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	--	--	2022B	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 40/50 MVA. Το τμήμα των υποέργων που είναι εκτός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο AN150.Δ.13. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
AN150. Δ. 13	Στράτος ΥΗΣ	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό (τμήμα εκτός των ορίων του Συστήματος) + 1 νέος Μ/Σ 40/50 MVA	--	--	2022B	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 40/50 MVA. Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο AN150.Σ.92. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.				
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)			
ΑΝ150. Σ. 91	Πηγές Αώου ΥΗΣ	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	--	--	2022B	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 20/25 MVA για διαχωρισμό των φορτίων Διανομής από τις εγκαταστάσεις που εξυπηρετούν τον ΥΗΣ. Το τμήμα των υποέργων που είναι εκτός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Δ.5. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.	
ΑΝ150. Δ. 5	Πηγές Αώου ΥΗΣ	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό (τμήμα εκτός των ορίων του Συστήματος) + 1 νέος Μ/Σ 20/25 MVA	--	--	2022B	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 20/25 MVA για διαχωρισμό των φορτίων Διανομής από τις εγκαταστάσεις που εξυπηρετούν τον ΥΗΣ. Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο ΑΝ150.Σ.91. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.	
14 . 56		ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ (Μέρος II)					
ΑΝ150. Σ. 26	Ναύπακτος	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018B		
ΑΝ150. Σ. 50	Λάππα	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018B		
ΑΝ150. Σ. 51	ΒΙΠΕ Πάτρας	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018Α		
ΑΝ150. Σ. 9	Μουδανιά	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2016	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016	

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
Είδος	Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Τύπος Γ.Μ.			Μήκος Γ.Μ. (km)
AN150.	Σ. 13	Λαμία	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2018B	Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξετασθεί.
AN150.	Σ. 14	Λάρισα II	Αντικατάσταση πύλης διασύνδεσης ζυγών 150 kV	--	--	2017A	Ανακαίνιση και αναβάθμιση υφιστάμενης πύλης διασύνδεσης ζυγών, με αντικατάσταση του διακόπτη και προσθήκη προστασιών για τη βελτίωση της λειτουργικότητας του Υ/Σ. Το έργο υπερκαλύπτει τα οφέλη από την αρχικά προβλεπόμενη εγκατάσταση τομής ζυγών 150 kV. Το έργο ολοκληρώθηκε εντός του 2017.
AN150.	Σ. 15	Ν. Πέλλα	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018B	Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξετασθεί.
AN150.	Σ. 58	Στράτος ΥΗΣ	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2018B	Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξετασθεί.
AN150.	Σ. 59	Κατερίνη I	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018B	Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξετασθεί.
AN150.	Σ. 61	Σκύδρα	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018B	
17 . 2		ΣΥΝΟΔΑ ΕΡΓΑ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ					
AN400.	Σ. 21	ΚΥΤ Λαυρίου	Διατάξεις σύνδεσης του Υ/Σ Ζεύξης Λαυρίου με το υφιστάμενο ΚΥΤ Λαυρίου	--	--	2018A	Σύνδεση των ΑΜΣ στο ΚΥΤ Λαυρίου στα πλαίσια της Α' Φάσης του έργου της διασύνδεσης των Κυκλάδων.
AN150.	Σ. 94	ΚΥΤ Λαυρίου	Σύνδεση Υ/Σ Ζεύξης Λαυρίου με το Σύστημα	--	--	2018A	Έργα σύνδεσης του νέου Υ/Σ Ζεύξης GIS 150 kV Λαυρίου με το Σύστημα 400 και 150 kV, στα πλαίσια της Α' Φάσης της διασύνδεσης των Κυκλάδων.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.				
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)			
ΓΜ150. Σ. 121	Αντικατάσταση 3 πυλώνων Γ.Μ. στην περιοχή του Λαυρίου	--	--	--	2018Α	Αντικατάσταση υφιστάμενων πυλώνων Γ.Μ. με τερματικούς πυλώνες, στα πλαίσια της εκτροπής των εναέριων κυκλωμάτων 150 kV προς το νέο Υ/Σ Ζεύξης Λαυρίου.	
ΓΜ150. Σ. 153	Υπογειοποιήσεις τμημάτων εναέριων Γ.Μ. στην περιοχή Λαυρίου	--	ΥΓ1	0,9	2018Β	Εκτροπή των εναέριων κυκλωμάτων 150 kV προς το νέο Υ/Σ Ζεύξης Λαυρίου μέσω υπογείων καλωδίων.	
ΑΝ150. Σ. 49	Άνδρος	Αναβάθμιση 1 πύλης Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 16 MVar	--	--	2018Β	Αναβάθμιση μίας απλής πύλης προς τον Υ/Σ Λιβαδίου, στα πλαίσια βελτίωσης της αξιοπιστίας τροφοδότησης του υφιστάμενου Υ/Σ της Άνδρου από το Σύστημα των Κυκλάδων (κρίτήριο N-1). Στο έργο έχει ενσωματωθεί και η αυτεπαγωγή που θα εγκατασταθεί στον Υ/Σ Άνδρου για την αντιστάθμιση της καλωδιακής σύνδεσης Άνδρος-Τήνος-Σύρος στα πλαίσια της Α' Φάσης του έργου της διασύνδεσης των Κυκλάδων.	
Τ150. Σ. 6	Τερματικό Καμινακίου Άνδρου	Σημείο ζεύξης Υ/Β καλωδίου Άνδρος - Λιβάδι με την εναέρια Γ.Μ. επί της Άνδρου	--	--	2019Α	Διαμόρφωση του τερματικού ζεύξης επί της Άνδρου στα πλαίσια της αντικατάστασης του υφιστάμενου Υ/Β καλωδίου Άνδρος - Λιβάδι.	
Τ150. Σ. 4	Τερματικό Παράγκας Άνδρου	Σημείο ζεύξης Υ/Β καλωδίου Άνδρος - Τήνος με την εναέρια Γ.Μ. επί της Άνδρου	--	--	2019Α	Διαμόρφωση του τερματικού ζεύξης επί της Άνδρου στα πλαίσια της αντικατάστασης του υφιστάμενου Υ/Β καλωδίου Άνδρος - Τήνος.	
Τ150. Σ. 2	Τερματικό στο "Στενό" Τήνου	Σημείο ζεύξης νέου Υ/Β καλωδίου Σύρος - Τήνος με το υφιστάμενο Υ/Β καλώδιο Άνδρος - Τήνος	--	--	2018Α	Διαμόρφωση του τερματικού ζεύξης επί της Τήνου στα πλαίσια της Α' Φάσης του έργου της διασύνδεσης των Κυκλάδων.	
ΓΜ150. Σ. 105	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στη Γ.Μ. 150 kV Αλιβερίου - Λιβαδίου	--	OPGW	86	2018Α	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., για την τηλεοπτεία και τηλεέλεγχο των εγκαταστάσεων στους Υ/Σ των Κυκλάδων	

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.				
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)			
ΓΜ150. Σ. 109	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στο εναέριο τμήμα Γ.Μ. 150 kV επί της Άνδρου	--	OPGW	38	2018Α	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., για την τηλεπτοπτεία και τηλέελεχο των εγκαταστάσεων στους Υ/Σ των Κυκλάδων	
ΓΜ150. Σ. 110	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στη Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Παλλήνης - ΚΥΤ Λαυρίου	--	OPGW	36,2	2017Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., για την τηλεπτοπτεία και τηλέελεχο των εγκαταστάσεων στους Υ/Σ των Κυκλάδων. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.	
ΓΜ400. Σ. 23	Εγκατάσταση δικτύου OPGW στη Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αγ. Σεφάνου - ΚΥΤ Παλλήνης και σύνδεση του ΚΥΤ Αγ. Σεφάνου με το Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας στο Κρυονέρι	--	OPGW	18,4	2017Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., για την τηλεπτοπτεία και τηλέελεχο των εγκαταστάσεων στους Υ/Σ των Κυκλάδων. Το έργο περιλαμβάνει και εγκατάσταση δικτύου εκτός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ.. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.	
ΑΝ150. Σ. 62	Κάρυστος	Αναβάθμιση 1 πύλης Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2016Β	Αναβάθμιση μίας απλής πύλης προς Υ/Σ Πολυποτάμου, στα πλαίσια βελτίωσης της αξιοπτοπσίας τροφοδότησης των Υ/Σ της Εύβοιας από το Σύστημα των Κυκλάδων (κριτήριο Ν-1). Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.	
ΑΝ150. Σ. 63	Λιβάδι	Αναβάθμιση 1 πύλης Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2016Β	Αναβάθμιση μίας απλής πύλης προς Υ/Σ Καρύστου, στα πλαίσια βελτίωσης της αξιοπτοπσίας τροφοδότησης των Υ/Σ της Εύβοιας από το Σύστημα των Κυκλάδων (κριτήριο Ν-1). Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.	
17 . 3		ΚΥΤ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΚΥΤ. Π. 4	ΚΥΤ Πτολεμαΐδας (έργο σύνδεσης μονάδας παραγωγής)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Δισκ. διακ. 400 kV 1 Δισκ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 1 Μ/Σ ανύψωσης με πύλη 400 kV 1 Μ/Σ βοηθητικών με πύλη 150 kV	--	--		ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής και θα υλοποιηθεί από τον Παραγωγό (ΔΕΗ Α.Ε.).
ΓΜ400. Π. 9	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Πτολεμαΐδας - Σύστημα/ 1ο κύκλωμα (Γ.Μ. ΚΥΤ Αρμυнтаίου - ΚΥΤ Καρδιάς)	--	2Β'Β'	4	2019Β	Σύνδεση σύμφωνα με την προσφορά σύνδεσης. Το χρονοδιάγραμμα συναρτάται με την πρόοδο υλοποίησης της μονάδας "Πτολεμαΐδα V". Το έργο περιλαμβάνει και τη σύνδεση με τη Γ.Μ. 150 kV Πτολεμαΐδα - Ορυχείο Ν. Πεδίου (μέσω νέας Γ.Μ. 2Β, μήκους 2,85 km), καθώς και την παραλλαγή 2 πύργων υφιστάμενης Γ.Μ. 150 kV.
ΓΜ150. Π. 7	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Πτολεμαΐδας - Σύστημα/ 1ο κύκλωμα (Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Ορυχείο Ν. Πεδίου)	--	2Β	2,85	2018Β	Σύνδεση του ΚΥΤ Πτολεμαΐδας με το Σύστημα 150 kV, για την τροφοδότηση των βοηθητικών της μονάδας "Πτολεμαΐδα V"
ΓΜ400. Π. 13	Παραλλαγές Γ.Μ. για τη σύνδεση του ΚΥΤ Πτολεμαΐδας με το Σύστημα (Μελέτες)	--	2Β'Β'	--	2019Β	Παραλλαγές υφιστάμενων Γ.Μ. για τη σύνδεση του ΚΥΤ Πτολεμαΐδας στο Σύστημα. Το χρονοδιάγραμμα συναρτάται με την πρόοδο υλοποίησης της μονάδας "Πτολεμαΐδα V"
17 . 4	ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΚΥΤ ΚΑΙ Υ/Σ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (ΜΕΡΟΣ Ι)					
ΑΝ150. Σ. 67	Μεγαλόπολη Ι	Μεταφορά χειριστηρίων, προστασιών, γενικών βοηθητικών, φερεσύνχων από τον ΑΗΣ στο κτίριο ελέγχου του Υ/Σ	--	--	2018Α	Κατασκευή νέων πινάκων προστασίας, εγκατάσταση ψηφιακού συστήματος ελέγχου, μεταφορά πινάκων τηλεπικοινωνίας
ΑΝ400. Σ. 22	ΚΥΤ Κουμουνδούρου	Εκσυγχρονισμός συστημάτων στο κτίριο ελέγχου του ΚΥΤ	--	--	2019Β	Συγχώνευση με το έργο ΑΝ400.Σ.25 (Cluster 19.2)

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
AN400. Σ. 23	ΚΥΤ Θεσσαλονίκης	Εκσυγχρονισμός συστημάτων στο κτίριο ελέγχου του ΚΥΤ	--	--	2021B	
17 . 5	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ 150 kV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ (Μέρος ΙΙΙ)					
AN150. Σ. 68	Προβατώνας	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό + αντικατάσταση εμβόλου τεχνητού σφάλματος με διακόπτη Μ/Σ	--	--	2020	Εκκρεμεί η οριστικοποίηση της θέσης της τομής ζυγού. Η αλλαγή της χάραξης των παρακείμενων οδών καθιστά αδύνατη την αδειοδότηση του έργου, με αποτέλεσμα την πιθανή ματαίωσή του.
AN150. Σ. 69	Νάουσα	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018Α	
AN150. Σ. 70	Ξάνθη	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018Α	
AN150. Σ. 71	Ζαρκαδιά	Εγκατάσταση ζυγού 150 kV και 2 πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2019	Η αλλαγή της χάραξης των παρακείμενων οδών καθιστά αδύνατη την αδειοδότηση του έργου, με αποτέλεσμα την πιθανή ματαίωσή του.
AN150. Σ. 72	Μ. Μπότσαρης	Ανακατασκευή της πλευράς 150 kV με χρήση εξοπλισμού κλειστού τύπου (GIS)	--	--	2020Β	Η ανακατασκευή της πλευράς 150 kV του Υ/Σ θα περιλαμβάνει 2 ζυγούς, 2 πύλες Γ.Μ., 3 πύλες Μ/Σ και έναν διασυνδεδεικτό διακόπτη ζυγών.
AN150. Σ. 73	Εορδαία (Πτολεμαΐδα ΙΙ)	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018Α	Εκκρεμεί η οριστικοποίηση της θέσης της τομής ζυγού
AN150. Σ. 74	Φλώρινα Ι	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2020	Εκκρεμεί η οριστικοποίηση της θέσης της τομής ζυγού
AN150. Σ. 75	Ορυχείο Καρδιάς	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2016	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
		Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΑΝ150. Σ. 81	Σπάρτη Ι	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2023	Σύνδεση του 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Σπάρτη Ι
ΑΝ150. Σ. 89	Καρδίτσα	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος ΑΙΖ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2019Β	
17 . 6	ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΟ ΝΟΤΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ					
ΓΜ150. Σ. 106	Υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV Ρουφ - Αλιβέρι (πύργοι ΡΑ38N έως ΡΑ65N)	--	Β σε ΥΓ1	8,6	2025Α	Υπογειοποίηση στο τμήμα Χαλκηδόνα - ΤΔ Ολυμπιακού Χωριού. Με την ολοκλήρωση των έργων θα αποξηλωθεί το αντίστοιχο εναέριο τμήμα.
ΓΜ150. Σ. 107	Υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV Χαλκίδα Ι - Ψαχνά (πύργοι ΧΜ1 έως ΧΜ19)	--	Ε σε ΥΓ1	8	2025Α	Υπογειοποίηση τμήματος Γ.Μ. στον οικιστικό ιστό του Δ. Χαλκίδας. Με την ολοκλήρωση των έργων θα αποξηλωθεί το αντίστοιχο εναέριο τμήμα.
ΓΜ150. Σ. 108	Υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΑΗΣΑΓ (από τον Υ/Σ ΑΗΣΑΓ έως τον πύργο ΚΚΑ29)	--	2Β σε 2ΥΓ1	2	2025Α	Υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ.. Με την ολοκλήρωση των έργων θα αποξηλωθεί το αντίστοιχο εναέριο τμήμα.
17 . 7	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (ΦΑΣΗ Ι)					
ΚΡΗΤ. Σ. 1α	Διασύνδεση της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα (Φάση Ι)				2020Α	Αφορά το σύνολο των επιμέρους έργων ενίσχυσης του Συστήματος που περιλαμβάνονται στο συνολικό έργο της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΑΝ150. Σ. 76	Μεγαλόπολη Ι ΑΗΣ	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2018Β	Σύνδεση του 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Σπάρτη Ι, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
				Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150. Σ. 149		Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Μεγαλόπολη Ι - Παλαιός Υ/Σ ζεύξης	--	Ε σε 2Β	5,3	2020Α	Αναδιατάξεις κυκλωμάτων και αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΓΜ150. Σ. 117		Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Παλαιός Υ/Σ ζεύξης - ΤΑΠ Σπάρτη ΙΙ - Σπάρτη ΙΙ	--	Ε σε 2Β + 2Β(Ε) σε 2Β	50,6 + 2,7	2020Α	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β και αντικατάσταση αγωγών στο ένα κύκλωμα της Γ.Μ. Σπάρτη ΙΙ - Σύστημα, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΓΜ150. Σ. 118		Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Σπάρτη Ι - Σκάλα	--	Ε σε 2Β	13	2020Α	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΓΜ150. Σ. 146		Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Σπάρτη ΙΙ - ΤΑΠ Σπάρτη ΙΙ, ΤΑΠ Σπάρτη ΙΙ - Σπάρτη Ι και Σκάλα - Μολάοι	--	Ε σε 2Β + 2Β(Ε) σε 2Β	41 + 2,7	2020Α	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β και αντικατάσταση αγωγών στο ένα κύκλωμα της Γ.Μ. Σπάρτη ΙΙ - Σύστημα, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΓΜ150. Σ. 122		Υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV Ρουφ - Λάδωνας λόγω αναβάθμισης της Γ.Μ. Μεγαλόπολη - Σπάρτη Ι	--	ΥΓ1	1,7	2020Α	Παραλλαγή με υπογειοποίηση τμήματος υφιστάμενης Γ.Μ. στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΑΝ150. Σ. 77		Σπάρτη ΙΙ	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2019Α	Αναβάθμιση υφιστάμενων πυλών Γ.Μ. 150 kV, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΑΝ150. Σ. 78		Μολάοι	3 νέες πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2019Α	Σύνδεση του δεύτερου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Μεγαλόπολη - Μολάοι και της νέας διπλής γραμμής ΝΑ Πελοποννήσου - Δυτικής Κρήτης, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΓΜ150. Σ. 123		Γ.Μ. 150 kV Μολάοι - Τερματικό αντιστάθμισης ΝΑ Πελοποννήσου	--	2Ζ'	27,8	2019Β	Το εναέριο τμήμα της Γ.Μ. Μολάων - ΝΑ Πελοποννήσου θα έχει αγωγούς ACSS Grossbeak, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
T150. Σ. 5	Τερματικό αντιστάθμισης ΝΑ Πελοποννήσου	1 διασυνδετικός διακόπτης 150 kV σε διπλό ζυγό + 2 πύλες εναέριων Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό + 2 πύλες καλωδιακών Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό + 7 αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV ισχύος 38 MVA _r	--	--	2020A	Υ/Σ ζεύξης GIS 150 kV για τη σύνδεση της εναέριας Γ.Μ. με την καλωδιακή Γ.Μ. στη ΝΑ Πελοπόννησο, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα. Η 7η αυτεπαγωγή θα είναι εφεδρική και θα συνδέεται με πύλη και στις δύο καλωδιακές γραμμές.
ΓΜ150. Σ. 120	Διασύνδεση Κρήτης (Φάση Ι) Μελέτη Βυθού		--	--	2017B	
ΓΜ150. Σ. 119α	Καλωδιακή σύνδεση 150 kV Τερματικό αντιστάθμισης ΝΑ Πελοποννήσου - Χανιά Ι (Τμήμα Α)	--	2ΥΓ1 + ΥΒ3	10 + 132	2020A	Καλωδιακό τμήμα της σύνδεσης Μολάοι - Χανιά (Τμήμα Α), στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης. Το έργο περιλαμβάνει το υπόγειο τμήμα επί της Πελοποννήσου και το δυτικό κύκλωμα του υποβρυχίου τμήματος.
ΑΝ150. Σ. 79	Χανιά	2 νέες πύλες καλωδιακών Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό + 7 αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV ισχύος 38 MVA _r	--	--	2020A	Σύνδεση της νέας διπλής καλωδιακής γραμμής ΝΑ Πελοποννήσου - Δυτικής Κρήτης, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα. Η 7η αυτεπαγωγή θα είναι εφεδρική και θα συνδέεται με πύλη και στις δύο καλωδιακές γραμμές.
SVC. Σ. 2	Ηράκλειο ΙΙΙ	1 νέο SVC ή STATCOM ±60 MVA _r	--	--	2020A	Εγκατάσταση πλήρους διάταξης SVC ή STATCOM, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
17 . 8	ΔΕΥΤΕΡΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΤΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ 400 kV ΜΕ ΤΗ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.				
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)			
ΓΜ400. Σ. 20	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Ν. Σάντας - Maritsa (Βουλγαρία)	--	Β'Β'Β'	29	2023Α	Δεύτερη διασυνδεδετική Γ.Μ. 400 kV με τη Βουλγαρία. Σύμφωνα με πληροφόρηση από τον Διαχειριστή της Βουλγαρίας, το τμήμα του έργου στην πλευρά της Βουλγαρίας θα ολοκληρωθεί το 2023.	
ΑΝ400. Σ. 19	ΚΥΤ Ν. Σάντας	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	--	--	2023Α	Σύνδεση της δεύτερης διασυνδεδετικής Γ.Μ. με τη Βουλγαρία. Συγχώνευση με το έργο ΚΥΤ.Σ.3.	
18 . 1	ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΚΕΡΑΤΕΑΣ						
ΥΣ. Σ. 20	Κερατέα (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 πύλες ΓΜ 150 kV 1 διασ. διακόπτης σε διπλό ζυγό 150 kV 2 Α/Ζ πύλης Μ/Σ	--	--	2021Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.	
ΥΣ. Δ. 20	Κερατέα (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 διακόπτες Μ/Σ 150 kV 2 Μ/Σ 40/50 MVA 1 πυκνωτής ΜΤ 12 MVAr	--	--	2021Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.	
Τ150. Σ. 7	Τερματικό Κερατέας	--	--	--	2021Α	Τερματικό σύνδεσης της υπόγειας καλωδιακής Γ.Μ. Κερατέα - Σύστημα με είσοδο - έξοδο στο κύκλωμα Μαρκόπουλο - Λαύριο. Το έργο συσχετίζεται με την υλοποίηση του νέου Υ/Σ Κερατέας. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.	
ΓΜ150. Σ. 139	Γ.Μ. 150 kV Κερατέα - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Παλλήνης - Λαύριο)	--	2ΥΓ1	3	2021Β	Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 2x200 MVA με είσοδο - έξοδο στο κύκλωμα Μαρκόπουλο - Λαύριο. Το έργο συσχετίζεται με την υλοποίηση του νέου Υ/Σ Κερατέας. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
			Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150. Δ. 21		Γ.Μ. 150 kV Κερατέα - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Παλλήνης - Λαύριο)	--	2ΥΓ1	3	2021B		Το έργο συσχετίζεται με την υλοποίηση του νέου Υ/Σ Κερατέας. Σε εφαρμογή σχετικής απόφασης της ΡΑΕ για τη χρηματοδότηση των έργων επέκτασης για σύνδεση του Δικτύου, το έργο μεταφέρεται στον κωδικό ΓΜ150.Σ.139.
18 . 2		ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ Γ.Μ. 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΕΡΒΙΩΝ ΚΟΖΑΝΗΣ					
ΓΜ150. Σ. 147		Γ.Μ. 150 kV Σέρβια - Λάρισα Ι (παραλλαγή Γ.Μ.)	--	B	12	2020A	Παραλλαγή υφιστάμενης Γ.Μ. λόγω επέκτασης των ορυχείων της ΛΑΡΚΟ στην περιοχή.
ΓΜ150. Σ. 148		Γ.Μ. 150 kV Λαμία - Πτολεμαΐδα Ι (παραλλαγή Γ.Μ.)	--	2B	12	2020A	Παραλλαγή υφιστάμενης Γ.Μ. λόγω επέκτασης των ορυχείων της ΛΑΡΚΟ στην περιοχή.
19 . 2		ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΛΕΥΡΑΣ 400 kV ΣΤΟ ΚΥΤ ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ					
ΑΝ400. Σ. 25		ΚΥΤ Κουμουνδούρου	2 Ζυγοί 400 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 3 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 6 Πύλες ΑΜΣ 400 kV 10 Πύλες Γ.Μ. 400 kV	--	--	2022B	Κατασκευή νέας πλευράς 400 kV με τεχνολογία GIS
19 . 3		ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΤΗΝΟΥ					
ΥΣ. Σ. 28		Τήνος (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Πηνία 150kV/25MVAr 1 Πυκν. 150kV/25MVAr	--	--	2024B	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS) στη θέση του Σημείου Ζεύξης 150 kV "Στενό Τήνου". Ο Υ/Σ δεν περιλαμβάνεται στις τρεις πρώτες φάσεις του έργου διασύνδεσης των Κυκλάδων.
ΥΣ. Δ. 25		Τήνος (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12MVAr	--	--	2024B	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS) στη θέση του Σημείου Ζεύξης 150 kV "Στενό Τήνου". Ο Υ/Σ δεν περιλαμβάνεται στις τρεις πρώτες φάσεις του έργου διασύνδεσης των Κυκλάδων.
ΓΜ150. Σ. 168		Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Τήνος - Σύστημα (Γ.Μ. Σύρος - Άνδρος)	--	2ΥΓ1	1	2024B	Καλωδιακή γραμμή 200MVA/150kV για τη σύνδεση του νέου Υ/Σ Τήνου.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο2
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΗ ΕΝΑΡΞΗ
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΧΡΙ ΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ 2021 (ΕΡΓΑ ΠΡΩΤΗΣ ΤΡΙΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ Εξοπλισμός Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ, τα πηνία και οι πυκνωτές περιλαμβάνουν και τις πύλες, εκτός αν αναφέρεται αλλιώς)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
				Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
19 . 4		ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΡΗΤΗΣ					
ΓΜ150. Δ. 25		Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Μοίρες-Ιεράπετρα	--	Ε σε 2Β	80,3	2020Α	
ΑΝ150. Σ. 128		Ιεράπετρα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2020Α	
ΑΝ150. Σ. 129		Μοίρες	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2020Α	
ΓΜ150. Σ. 164		Γ.Μ. 150 kV Σπήλι - Μοίρες	--	Β	49,5	2023Α	
ΑΝ150. Σ. 130		Σπήλι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2023Α	
ΓΜ150. Σ. 165		Γ.Μ. 150 kV Αθρινόλακκος - Σύστημα (Γ.Μ. Ιεράπετρα - Αγ. Νικόλαος)	--	2Β	41	2021Α	
ΑΝ150. Σ. 131		ΑΗΣ Αθρινόλακκου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2021Α	
ΓΜ150. Σ. 166		Γ.Μ. 150 kV Χανιά - Δαμάστα	--	2Β	100	2025Β	
ΑΝ150. Σ. 132		Χανιά	2 νέες πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2025Β	
ΑΝ150. Σ. 133		Ρέθυμνο	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2025Β	

Αναθεώρηση: 23 Δεκεμβρίου 2017 (30 Οκτωβρίου 2018 για Κρήτη II)

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

- Ο πίνακας περιλαμβάνει όλα τα έργα ενίσχυσης του Συστήματος. Επίσης, περιλαμβάνει και έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών, εφόσον στην κατασκευή τους εμπλέκεται ο ΑΔΜΗΕ.
- Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
- Περισσότερα στοιχεία για κάθε έργο παρατίθενται στους πίνακες περιγραφής και προγραμματισμού των έργων ανάπτυξης του Συστήματος. Στους πίνακες αυτούς, τα έργα είναι ταξινομημένα ανά είδος (νέα ΚΥΤ, έργα σε υφιστάμενα ΚΥΤ, νέοι Υ/Σ, έργα σε υφιστάμενους Υ/Σ, έργα Γ.Μ. 400 kV και 150 kV κλπ.).
- Αναλυτικά εκτιμώμενα χρονοδιαγράμματα για όσα έργα Γ.Μ. 400 kV και 150 kV και νέων ΚΥΤ&Υ/Σ υλοποιούνται από τον ΑΔΜΗΕ και έχουν προγραμματισθεί χρονικά, παρατίθενται στους πιο πάνω πίνακες.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΜΕΤΑ ΤΟ 2021 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
				Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
14 . 27		ΚΥΤ ΡΟΥΦ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV					
ΚΥΤ. Σ. 6		ΚΥΤ Ρουφ(νέο ΚΥΤ)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 4 ΑΜΣ+πηνία 30 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 8 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Πηνία 400kV/50 MVA 1 Πηνίο 400kV/60 MVA 6 Πύλες Μ/Σ 150 kV (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	--	--	2025Α	ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Μετά την άρση της εμπλοκής με τον Οργανισμό Αθήνας, εκδόθηκε σχετικό ΠΔ, το οποίο προβλέπει σημαντική μείωση της έκτασης που διατίθεται για την ανάπτυξη του ΚΥΤ. Μετά την άρση της νέας αυτής εμπλοκής, θα απαιτηθεί η έκδοση αδειών κατεδάφισης υφιστάμενων εγκαταστάσεων. Λόγω των διαδοχικών εμπλοκών, υπήρξαν συνεχείς αναβολές στη διακήρυξη του έργου με υποχρέωση υποβολής της ΜΠΕ από τον Ανάδοχο και την εκτέλεση του έργου μετά τη λήψη της ΕΠΟ. Τελικά αποφασίσθηκε να προχωρήσει ο ΑΔΜΗΕ στην υποβολή της ΜΠΕ και η διακήρυξη να αφορά μόνον το κατασκευαστικό μέρος. Η υπογραφή της σύμβασης θα γίνει μετά τη χορήγηση τμηματικής πράξης εφαρμογής που έχει ζητηθεί από την Περιφέρεια. Επίκειται η διερεύνηση για τυχόν ευρήματα αρχαιολογικού ενδιαφέροντος. Σε κάθε περίπτωση, θα απαιτηθεί συμφωνία μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων μερών (Δ. Αιγάλεω, ΔΕΗ, ΔΕΔΔΗΕ, ΑΔΜΗΕ) για τη ρύθμιση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος.
ΥΣ. Σ. 3		ΚΥΤ Ρουφ (νέος Υ/Σ εντός του χώρου του ΚΥΤ)	3 Μ/Σ 40/50MVA-20kV	--	--		Υ/Σ υποβιβασμού εντός του χώρου του ΚΥΤ Ρουφ, σε αντικατάσταση του υφιστάμενου Υ/Σ Ρουφ που θα αποξηλωθεί. Σε εφαρμογή σχετικής απόφασης της ΡΑΕ για τη χρηματοδότηση των έργων επέκτασης για σύνδεση του Δικτύου, το έργο μεταφέρεται στον κωδικό ΥΣ.Δ.30.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΜΕΤΑ ΤΟ 2021 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
					Τύπος Γ.Μ.			Μήκος Γ.Μ. (km)
ΥΣ. Δ.	30		ΚΥΤ Ρουφ (νέος Υ/Σ εντός του χώρου του ΚΥΤ)	3 Μ/Σ 40/50MVA-20kV	--	--	2025A	Υ/Σ υποβιβασμού εντός του χώρου του ΚΥΤ Ρουφ, σε αντικατάσταση του υφιστάμενου Υ/Σ Ρουφ που θα αποξηλωθεί. Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του συνολικού έργου του νέου ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ.Σ.6).
ΑΝ400.	Σ.	8	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	--	--	2025A	Σύνδεση νέου ΚΥΤ Ρουφ με το ΚΥΤ Αχαρνών
ΠΗΝ400.	Σ.	3	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVA _r	--	--	2025A	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ.Σ.6).
ΠΗΝ400.	Σ.	11	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 60 MVA _r	--	--	2025A	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ.Σ.6).
ΠΗΝ400.	Σ.	6	ΚΥΤ Κουμουνδούρου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVA _r	--	--	2025A	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ.Σ.6).
ΓΜ400.	Σ.	7	Καλωδιακή Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Ρουφ - ΚΥΤ Αχαρνών	--	ΥΥΓ1	14	2026A	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ.Σ.6).
ΓΜ400.	Σ.	8	Καλωδιακή Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Ρουφ - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΚΥΤ Αχαρνών)	--	2ΥΥΓ1	9	2026A	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ.Σ.6).
ΓΜ150.	Σ.	59	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Κουμουνδούρου - Σύστημα (εκτροπή Γ.Μ. Σχηματάρι-Ρουφ)	--	2B	0,5	2025A	Εκτροπή της Γ.Μ. 2B/150 Ρουφ-Σχηματάρι προς το ΚΥΤ, με ταυτόχρονη αποξήλωση του τμήματος της εν λόγω Γ.Μ. προς το Ρουφ, καθώς και όλων των εναερίων Γ.Μ. που αναχωρούν από το Ρουφ. Τα έργα συναρτώνται με την εξέλιξη υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ.
14 . 32			ΚΥΤ ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV					
ΚΥΤ.	Σ.	10	ΚΥΤ Μεσογείων (νέο ΚΥΤ)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηγία 30 kV 5 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 11 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--		ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο συσχετίζεται με την ανάπτυξη σταθμών ΑΠΕ στην ευρύτερη περιοχή. Ο χαμηλός ρυθμός εξέλιξης των έργων ΑΠΕ που θα εξυπηρετηθούν, επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση του έργου εκτός του χρονικού ορίζοντα του ΔΠΑ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΜΕΤΑ ΤΟ 2021 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
					Τύπος Γ.Μ.			Μήκος Γ.Μ. (km)
ΓΜ150.	Σ.	76	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Μεσογείων - Σύστημα (Γ.Μ. Λαύριο - Βάρη - Παλλήνη)	--	2 x 2ΥΓ1	2 x 4,5	Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Λαύριο - Βάρη - ΚΥΤ Παλλήνης προς το ΚΥΤ Μεσογείων, στα πλαίσια σύνδεσης του ΚΥΤ με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συναρτώνται με την υλοποίηση του ΚΥΤ Μεσογείων, το οποίο μετατοπίζεται χρονικά εκτός του ορίζοντα του ΔΠΑ.	
ΓΜ150.	Σ.	77	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Μεσογείων - Σύστημα (Γ.Μ. Λαύριο - Σπάτα - Παλλήνη)	--	2 x 2ΥΓ1	2 x 4,5	Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Λαύριο - Σπάτα - ΚΥΤ Παλλήνης προς το ΚΥΤ Μεσογείων, στα πλαίσια σύνδεσης του ΚΥΤ με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συναρτώνται με την υλοποίηση του ΚΥΤ Μεσογείων, το οποίο μετατοπίζεται χρονικά εκτός του ορίζοντα του ΔΠΑ.	
ΓΜ150.	Σ.	79	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Μεσογείων - ΚΥΤ Αργυρούπολης	--	2ΥΓ1	30	Κατασκευή νέων τμημάτων Γ.Μ. για τη σύνδεση του νέου ΚΥΤ Μεσογείων με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συναρτώνται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Μεσογείων, αλλά και την άρση των προβλημάτων στο ΚΥΤ Αργυρούπολης. Οι αλλητάλληλες εμπλοκές στο θέμα της ολοκλήρωσης του ΚΥΤ Αργυρούπολης καθιστούν εντελώς αμφίβολη την εξέλιξη του έργου.	
ΑΝ150.	Σ.	36	ΚΥΤ Αργυρούπολης	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	Νέες καλωδιακές συνδέσεις με το ΚΥΤ Μεσογείων. Τα έργα συναρτώνται με την άρση των προβλημάτων στο ΚΥΤ Αργυρούπολης.	
ΓΜ150.	Σ.	78	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Αργυρούπολης - Σύστημα (Γ.Μ. Βάρη - Παλλήνη)	--	2 x 2ΥΓ1	2 x 5,5	Κατασκευή νέων τμημάτων Γ.Μ. για τη σύνδεση του νέου ΚΥΤ Μεσογείων με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συναρτώνται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Μεσογείων, αλλά και την άρση των προβλημάτων στο ΚΥΤ Αργυρούπολης. Οι αλλητάλληλες εμπλοκές στο θέμα της ολοκλήρωσης του ΚΥΤ Αργυρούπολης καθιστούν εντελώς αμφίβολη την εξέλιξη του έργου.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΜΕΤΑ ΤΟ 2021 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
					Τύπος Γ.Μ.			Μήκος Γ.Μ. (km)
ΑΝ150.	Σ.	37	ΚΥΤ Αργυρούπολης	4 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	Νέες καλωδιακές συνδέσεις με τα 2 κυκλώματα της Γ.Μ. ΚΥΤ Παλλήνης - Βάρη. Τα έργα συναρτώνται με την άρση των προβλημάτων στο ΚΥΤ Αργυρούπολης.	
14 . 34			ΝΕΑ ΣΥΝΔΕΣΗ 150 kV ΚΥΤ ΜΕΛΙΤΗΣ - ΦΛΩΡΙΝΑ					
ΓΜ150.	Σ.	42	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Μελίτης - Φλώρινα	--	B + E σε 2B	10 + 2,5	2021B Νέα Γ.Μ. που συνδέει τον Υ/Σ Φλώρινας με το 2ο κύκλωμα της Γ.Μ. 2B/150 ΚΥΤ Μελίτης - Βίτολα που είναι απενεργοποιημένο (η προέκτασή του προς τη Βίτολα αποζηλώθηκε). Η σύνδεση θα περιλαμβάνει και αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. ΚΥΤ Αμυνταίου - Φλώρινα.	
ΑΝ150.	Σ.	24	Φλώρινα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2018A Σύνδεση με ΚΥΤ Μελίτης. Εκκρεμεί η αποκατάσταση βλάβης του συνεπτυγμένου στοιχείου από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού.	
14 . 40			ΚΥΤ ΠΑΤΡΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ					
ΚΥΤ.	Σ.	5	ΚΥΤ Πάτρας(νέο ΚΥΤ)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+πηγία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 8 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Πηγία 400kV/ 30 MVAr 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV	--	--	2024B Η μελέτη-κατασκευή του ΚΥΤ και των καλωδίων με τα πηνία αντιστάθμισης θα υλοποιηθεί ως ενιαίο Project (Turn Key). Μετά από αλληπάλληλες συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία που περιλαμβάνει εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Παραμένουν οι αντιδράσεις από το Δ. Ρίου και από μερίδα κατοίκων του Βελδισίου (Δ. Πατρέων). Ο διαφαινόμενος ρυθμός εξέλιξης των φορτίων επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση υλοποίησης του ΚΥΤ προς το τέλος του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΜΕΤΑ ΤΟ 2021 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
				Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΥΣ. Δ.	11	ΚΥΤ Πάτρας (νέος Υ/Σ εντός του χώρου του ΚΥΤ)	2 Μ/Σ 40/50 ΜVA 1 πυκνωτής ΜΤ 12 ΜVAr	--	--	2024B	Υ/Σ υποβιβασμού εντός του χώρου του ΚΥΤ Πάτρας. Το έργο συναρτάται με την κατασκευή του νέου ΚΥΤ Πάτρας (ΚΥΤ.Σ.5) και το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
ΓΜ400.	Σ. 21	Καλωδιακή Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Πάτρας - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Σύστημα)	--	2x2ΥΓ1	2x2,2	2024B	Σύνδεση του ΚΥΤ Πάτρας με το Σύστημα 400 kV.
14 . 41		ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ & ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ Γ.Μ. ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΤΡΑΣ - ΡΙΟΥ - ΜΕΣΣΑΤΙΔΑΣ					
ΓΜ150.	Σ. 34	Αναβάθμιση με υπογειοποίηση των εναερίων τμημάτων Γ.Μ. 150 kV στην περιοχή Πατρών και σύνδεσή τους με το νέο ΚΥΤ Πάτρας	--	2ΥΓ1 + ΥΓ1	21,4 + 2,9	2025B	Το έργο περιλαμβάνει την υπογειοποίηση τμημάτων των εναερίων Γ.Μ. Πάτρα Ι - Πάτρα ΙΙ, Πάτρα Ι - Πάτρα ΙΙΙ, Πάτρα Ι - Αίγιο, την υπόγεια εκτροπή των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Πάτρα ΙΙ - Αιτωλικό/Τριχωνίδα προς το νέο ΚΥΤ Πάτρας. Τα έργα είχαν ξεκινήσει από τον Μάρτιο του 2005 και διακόπηκαν λόγω σφοδρών αντιδράσεων των κατοίκων και των τοπικών φορέων, καθώς υπάρχει καθολική αντίδραση σε οποιαδήποτε εργασία. Μετά από αλληπάλληλες συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία για εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Το έργο τελικά εντάχθηκε στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποξηλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσήνης και θα επανεξετασθεί υπό το πρίσμα της χωροθέτησης του νέου ΚΥΤ Πάτρας.
14 . 43		ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 kV ΣΤΟ ΒΡΟΧΟ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΜΕΤΑ ΤΟ 2021 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
					Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Σ.	14	Γ.Μ. 150 kV Λευκάδα - Αργοστόλι (αναβάθμιση εναέριων τμημάτων επί της Λευκάδας)	--	Ε σε Ζ	24	2022Β	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ. Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξεταστεί, σε συνάρτηση και με την πρόοδο υλοποίησης σταθμών ΑΠΕ στην Κεφαλονιά. Η διαφαινόμενη εξέλιξη ανάπτυξης σταθμών ΑΠΕ επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση του έργου.
ΓΜ150.	Σ.	13	Καλωδιακό τμήμα Γ.Μ. 150 kV Λευκάδα - Κεφαλληνία (αναβάθμιση υποβρύχιας σύνδεσης)	--	ΥΒ3	13	2022Β	Δεύτερη υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση Λευκάδα - Κεφαλληνία. Θα παραλληλιστεί με την υφιστάμενη στα πλαίσια ενίσχυσης της σύνδεσης Άκτιο - Λευκάδα - Αργοστόλι. Θα επανεξεταστεί το όριο φόρτισης της υφιστάμενης υποβρύχιας σύνδεσης, προκειμένου να οριστικοποιηθεί η αναγκαιότητα του έργου.
ΓΜ150.	Σ.	15	Γ.Μ. 150 kV Λευκάδα - Αργοστόλι (αναβάθμιση εναέριων τμημάτων επί της Κεφαλονιάς)	--	(Ε+2Β(Ε)) σε (Ζ+2Β)	31,4 + 2,2	2022Β	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ. Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξεταστεί, σε συνάρτηση και με την πρόοδο υλοποίησης σταθμών ΑΠΕ στην Κεφαλονιά. Η διαφαινόμενη εξέλιξη ανάπτυξης σταθμών ΑΠΕ επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση του έργου.
ΠΗΝ150.	Σ.	3	Λευκάδα	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV / 16 MVA _r	--	--	2022Β	Εγκατάσταση 2 πηνίων στη Λευκάδα μετά από την αναβάθμιση της υποβρύχιας σύνδεσης Λευκάδας - Κεφαλληνίας. Σε περίπτωση που προηγηθεί η υλοποίηση νέου Υ/Σ νοτιότερα του Υ/Σ Λευκάδας, τα 2 πηνία που θα εγκαθίσταντο στον Υ/Σ Λευκάδας θα εγκατασταθούν απευθείας στο νέο αυτόν Υ/Σ.
ΠΗΝ150.	Σ.	4	Μύρτος	Μεταφορά 1 αυτεπαγωγής 150 kV / 16 MVA _r από το Αργοστόλι	--	--	2022Β	Μεταφορά ενός πηνίου από το Αργοστόλι στο Μύρτο. Η μεταφορά θα πραγματοποιηθεί μετά από τη μεταβίβαση των παγίων από τον Παραγωγό που συνδέεται στον Υ/Σ Μύρτου.
14 . 45			ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 kV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ					

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΜΕΤΑ ΤΟ 2021 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.				
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)			
ΓΜ150. Σ. 65	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι	--	Ε σε 2Β	58	2023Β	Αναβάθμιση της Γ.Μ. Ε/150 Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι σε 2Β/150. Αναμένονται δυσκολίες λόγω αιτήματος τοπικών φορέων για μεταφορά του Υ/Σ Ιωάννινα Ι σε άλλη θέση.	
ΑΝ150. Σ. 32	Ηγουμενίτσα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2023Β	Σύνδεση 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι.	
ΑΝ150. Σ. 33	Ιωάννινα Ι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2023Β	Σύνδεση 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι. Αναμένονται δυσκολίες λόγω αιτήματος τοπικών φορέων για μεταφορά του Υ/Σ Ιωάννινα Ι σε άλλη θέση.	
ΓΜ150. Σ. 63	Γ.Μ. 150 kV Ιωάννινα ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Αράχθου - Π. Αώου)	--	2Β	10	2023Β	Σύνδεση του Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με είσοδο-έξοδο στη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Πηγές Αώου.	
ΓΜ150. Σ. 64	Γ.Μ. 150 kV Ιωάννινα ΙΙ - Σύστημα (Γ.Μ. Λούρος - Ιωάννινα Ι)	--	2Β	0,2	2023Β	Σύνδεση του Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με είσοδο-έξοδο στο κύκλωμα Ιωάννινα Ι - Λούρος που σήμερα παρακάμπτει τον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ.	
ΑΝ150. Σ. 34	Ιωάννινα ΙΙ	4 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2023Β	Αναχωρήσεις για τις 2 νέες Γ.Μ. που θα συνδέουν τον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με το κύκλωμα Ιωάννινα Ι - Λούρος και με τη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Πηγές Αώου.	
ΑΝ150. Σ. 35	Ιωάννινα ΙΙ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	--	--	2023Β	Αναχωρήσεις για τις 2 νέες Γ.Μ. που θα συνδέουν τον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με το κύκλωμα Ιωάννινα Ι - Λούρος και με τη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Πηγές Αώου. Συγχώνευση με το έργο ΑΝ150.Σ.34.	
14 . 57	ΝΕΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗ - ΜΟΛΑΟΙ						
ΓΜ150. Σ. 84	Γ.Μ. 150 kV Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι	--	2Β	113	2025Β	Το έργο αποσκοπεί στην αύξηση της δυνατότητας απορρόφησης της αιολικής παραγωγής της Λακωνίας.	
ΑΝ150. Σ. 42	Μεγαλόπολη Ι ΑΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2025Β	Σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι.	
ΑΝ150. Σ. 43	Μολάοι	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	--	--	2025Β	Σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΜΕΤΑ ΤΟ 2021 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
					Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
14 . 59			ΚΥΤ ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 kV					
ΚΥΤ. Σ. 7			ΚΥΤ Αργυρούπολης (πλευρά 400 kV)	2 Ζυγοί 400 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 4 ΑΜΣ+πηγία 30 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 400 kV	--	--		Λόγω των αλληπάλληλων δικαστικών εμπλοκών, από το 2004 έχει ολοκληρωθεί και λειτουργεί μόνον η πλευρά 150 kV. Τον Ιούλιο του 2013 ο ΑΔΜΗΕ υπέβαλε ΜΠΕ βάσει του νέου θεσμικού πλαισίου. Στη ΜΠΕ προβλέπεται η υλοποίηση της πλευράς 400 kV του ΚΥΤ με τεχνολογία GIS. Έχει προταθεί στους τοπικούς φορείς να υλοποιηθεί και η πλευρά 150 kV με τεχνολογία GIS. Η πρόταση δεν έγινε αποδεκτή.
ΠΥΚΜΤ. Δ. 10			ΚΥΤ Αργυρούπολης	2 νέοι πυκνωτές 12 MVar	--	--		Η εγκατάσταση των πυκνωτών έχει ολοκληρωθεί και απομένει η ενεργοποίησή τους. Το έργο συναρτάται με την εξέλιξη στην υλοποίηση του ΚΥΤ Αργυρούπολης (ΚΥΤ.Σ.7)
ΑΝ400. Σ. 11			ΚΥΤ Παλλήνης	2 νέες πύλες Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	--	--		Με την ένταξη της πλευράς 400 kV του ΚΥΤ Αργυρούπολης
14 . 60			ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Υ/Σ Ν. ΜΑΚΡΗΣ					
ΥΣ. Σ. 4			Νέος Υ/Σ Ν. Μάκρης και αποξήλωση υφισταμένου Υ/Σ (το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--	2025B	Κατασκευή νέου Υ/Σ και αποξήλωση υφισταμένου. Έχουν εκφραστεί σοβαρές αντιρρήσεις από τη Γενική Υπηρεσία Δασών κατά της νέας χωροθέτησης του Υ/Σ.
ΥΣ. Α. 1			Νέος Υ/Σ Ν. Μάκρης και αποξήλωση υφισταμένου Υ/Σ (το τμήμα που αποτελεί έργο επέκτασης για σύνδεση μονάδων ΑΠΕ)	2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--	2025B	Κατασκευή νέου Υ/Σ και αποξήλωση υφισταμένου. Έχουν εκφραστεί σοβαρές αντιρρήσεις από τη Γενική Υπηρεσία Δασών κατά της νέας χωροθέτησης του Υ/Σ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΜΕΤΑ ΤΟ 2021 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
				Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Σ. 97	Εκτροπή υφιστάμενων Γ.Μ. 150 kV και γραμμών Μ.Τ. προς τη νέα θέση του Υ/Σ Ν. Μάκρης (το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	--	--	--	2025B	Το έργο συναρτάται χρονικά με την κατασκευή του νέου Υ/Σ Ν. Μάκρης. Έχουν εκφραστεί σοβαρές αντιρρήσεις από τη Γενική Υπηρεσία Δασών κατά της νέας χωροθέτησης του Υ/Σ.
ΓΜ150.	Α. 7	Εκτροπή υφιστάμενων Γ.Μ. 150 kV και γραμμών Μ.Τ. προς τη νέα θέση του Υ/Σ Ν. Μάκρης (το τμήμα που αποτελεί έργο επέκτασης για σύνδεση μονάδων ΑΠΕ)	--	--	--	2025B	Το έργο συναρτάται χρονικά με την κατασκευή του νέου Υ/Σ Ν. Μάκρης. Έχουν εκφραστεί σοβαρές αντιρρήσεις από τη Γενική Υπηρεσία Δασών κατά της νέας χωροθέτησης του Υ/Σ.
14 . 62		ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ Γ.Μ. ΛΟΓΩ ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΙΚΙΣΜΩΝ (ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΤΩΝ ΟΡΥΧΕΙΩΝ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ)					
ΓΜ400.	Ο. 1	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Λάρισας Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Τρικάλων (παραλλαγές Γ.Μ.) Εναέριο τμήμα	--	2 x 2B'Β'	2 x 0,6	2025A	Παραλλαγή των Γ.Μ. 400 KV από τον πύργο ΑΠ 976 μέχρι τον πύργο ΑΠ 1025 (πρώτη Γ.Μ.) και από τον πύργο ΚΤ 22 μέχρι τον πύργο ΚΤ71 (δεύτερη Γ.Μ.), λόγω μετεγκατάστασης του οικισμού της Ποντοκώμης. Το οριστικό χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τη ΔΕΗ Α.Ε. (ΓΔ Ορυχείων), με την υπογραφή σχετικής σύμβασης. Το μεγαλύτερο τμήμα του έργου θα υλοποιηθεί με υπόγεια καλώδια.
ΓΜ400.	Ο. 1β	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Λάρισας Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Τρικάλων (παραλλαγές Γ.Μ.) Υπόγειο τμήμα	--	2 x 2ΥΥΓ	2 x 1,8	2024A	Παραλλαγή των Γ.Μ. 400 KV από τον πύργο ΑΠ 976 μέχρι τον πύργο ΑΠ 1025 (πρώτη Γ.Μ.) και από τον πύργο ΚΤ 22 μέχρι τον πύργο ΚΤ71 (δεύτερη Γ.Μ.), λόγω μετεγκατάστασης του οικισμού της Ποντοκώμης. Το οριστικό χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τη ΔΕΗ Α.Ε. (ΓΔ Ορυχείων), με την υπογραφή σχετικής σύμβασης. Το μεγαλύτερο τμήμα του έργου θα υλοποιηθεί με υπόγεια καλώδια.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΜΕΤΑ ΤΟ 2021 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
					Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
17 . 9			ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΥΤ ΚΑΡΔΙΑΣ					
ΚΥΤ. Ο. 1			ΚΥΤ Καρδιάς (νέο ΚΥΤ)		--	--	2027Α	Μετεγκατάσταση του ΚΥΤ Καρδιάς λόγω επέκτασης των Ορυχείων Καρδιάς. Η τελική ανάπτυξη του νέου ΚΥΤ Καρδιάς θα αποφασιστεί μετά από την οριστικοποίηση της τελικής τοπολογίας του Συστήματος στην περιοχή Πτολεμαΐδας-Καρδιάς. Έχει υποβληθεί σχετική επιστολή στη ΔΕΗ Α.Ε..
ΓΜ400. Ο. 3			Παραλλαγές Γ.Μ. 400 kV στην περιοχή του ΚΥΤ Καρδιάς	--	2Β'Β'	11,5	2027Β	Παραλλαγές Γ.Μ. λόγω επέκτασης των Ορυχείων Καρδιάς και της συνεπακόλουθης μετεγκατάστασης του ΚΥΤ Καρδιάς.
ΓΜ150. Ο. 5			Παραλλαγές Γ.Μ. 150 kV στην περιοχή του ΚΥΤ Καρδιάς	--	2Β+Β	10+4,5	2027Β	Παραλλαγές Γ.Μ. λόγω επέκτασης των Ορυχείων Καρδιάς και της συνεπακόλουθης μετεγκατάστασης του ΚΥΤ Καρδιάς.
17 . 10			ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΗΛΕΕΛΓΧΟ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΟΠΤΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ					
ΓΜ150. Σ. 111			Εγκατάσταση δικτύου OPGW στο βρόχο 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Κιλκίς - Σέρρες - Δράμα - ΚΥΤ Φιλίππων - Καβάλα - Ξάνθη - Ίασμος - Αλεξανδρούπολη - Ορεστιάδα - ΚΥΤ Ν. Σάντας	--	OPGW	374	2022Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεποπτείας και τηλεελέγχου του Συστήματος στην περιοχή Κεντρικής/Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης.
ΓΜ150. Σ. 112			Εγκατάσταση δικτύου OPGW στο βρόχο 150 kV ΚΥΤ Αράχθου - Λούρος - Ιωάννινα ΙΙ - Ιωάννινα Ι & Αγ. Βασίλειος - Κέρκυρα ΙΙ	--	OPGW	102	2024Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεποπτείας και τηλεελέγχου του Συστήματος στην περιοχή Ηπείρου & Κέρκυρας.
ΓΜ400. Σ. 25			Εγκατάσταση δικτύου OPGW στη Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αμυνταίου - ΚΥΤ Μελίτης	--	OPGW	27,4	2024Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεποπτείας και τηλεελέγχου της διασύνδεσης με την ΠΓΔΜ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΜΕΤΑ ΤΟ 2021 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.				
			Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)			
ΓΜ150. Σ. 113	Εγκατάσταση δικτύου ΟΡGW για τη σύνδεση του Βόρειου Περιφερειακού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας στην Πτολεμαΐδα με τα ΚΥΤ Αμυνταίου και Καρδιάς	--	ΟΡGW	40	2024B	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεπλοπτείας και τηλεελέγχου του Συστήματος που εποπτεύεται από το ΒΠΚΕΕ. Το έργο περιλαμβάνει και εγκατάσταση δικτύου εκτός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ..	
ΓΜ150. Σ. 114	Εγκατάσταση δικτύου ΟΡGW στο βρόχο 150 kV ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου - Ν. Μάκρη - ΚΥΤ Παλλήνης	--	ΟΡGW	28,9	2026B	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεπλοπτείας και τηλεελέγχου του Συστήματος στην περιοχή Αττικής και Εύβοιας.	
ΓΜ150. Σ. 115	Εγκατάσταση δικτύου ΟΡGW στη Γ.Μ. 150 kV Δόξα - Πολίχνη	--	ΟΡGW	6,4	2026B	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεπλοπτείας και τηλεελέγχου του Συστήματος της περιοχής Θεσσαλονίκης.	
ΓΜ150. Σ. 116	Εγκατάσταση δικτύου ΟΡGW στο βρόχο 150 kV ΚΥΤ Κουμουνδούρου - Ελευσίνα - ΕΛΠΕ/ΒΕΕ - ΜΟΤΟΡ ΟΙΛ - Κόρινθος - Άργος Ι - Τρίπολη - Μεγαλόπολη Ι - Καλαμάτα Ι - Πύλος - Κυπαρισσία - Πύργος ΙΙ - Πύργος Ι - Πάτρα ΙΙ	--	ΟΡGW	335	2026B	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεπλοπτείας και τηλεελέγχου του Συστήματος της Πελοποννήσου.	
18 . 3		ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ Υ/Σ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 kV					
ΓΜ150. Σ. 140	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Σαλαμίνα - Σύστημα (Γ.Μ. ΑΗΣΑΓ - ΚΥΤ Κουμουνδούρου) Αναβάθμιση εναέριου τμήματος στην περιοχή Περάματος	--	Ε σε 2B	4,3	2024A	Αναβάθμιση εναερίου τμήματος της Γ.Μ. Σαλαμίνα - Σύστημα στην περιοχή του Περάματος για σύνδεση με είσοδο έξοδο επί της Γ.Μ. ΑΗΣΑΓ - ΚΥΤ Κουμουνδούρου, στα πλαίσια αναβάθμισης της σύνδεσης του Υ/Σ Σαλαμίνας με το Σύστημα. Τμήμα του έργου ενδέχεται να υλοποιηθεί με υπογειοποίηση της Γ.Μ.	
ΓΜ150. Σ. 141	Καλωδιακό τμήμα Γ.Μ. 150 kV Σαλαμίνα - Σύστημα (αναβάθμιση υποβρύχιας σύνδεσης)	--	2ΥΒ3	2,3	2024A	Αντικατάσταση υφιστάμενης καλωδιακής Γ.Μ. με νέα διπλή καλωδιακή Γ.Μ. 200 MVA, στα πλαίσια αναβάθμισης της σύνδεσης του Υ/Σ Σαλαμίνας με το Σύστημα.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΜΕΤΑ ΤΟ 2021 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
					Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Σ.	142	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Σαλαμίνα - Σύστημα (Γ.Μ. ΑΗΣΑΓ - ΚΥΤ Κουμουندούρου) Αναβάθμιση εναερίου τμήματος επί της Σαλαμίνας	--	Ε σε 2Β	2,6	2024Α	Αναβάθμιση εναερίου τμήματος της Γ.Μ. Σαλαμίνα - Σύστημα επί της Σαλαμίνας, στα πλαίσια αναβάθμισης της σύνδεσης του Υ/Σ Σαλαμίνας με το Σύστημα. Τμήμα του έργου ενδέχεται να υλοποιηθεί με υπογειοποίηση της Γ.Μ.
ΑΝ150.	Σ.	93	Σαλαμίνα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. + αναβάθμιση 1 απλοποιημένης πύλης Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγού 150 kV	--	--	2024Α	Σύνδεση της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. 150 kV Σαλαμίνα - Σύστημα
18 . 4			ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 kV ΑΚΤΙΟΥ - ΠΡΕΒΕΖΑΣ					
ΓΜ150.	Σ.	143	Καλωδιακό τμήμα Γ.Μ. 150 kV Ακτιο - ΒΙΠΕ Πρέβεζας (Αναβάθμιση υποβρύχιας σύνδεσης)	--	ΥΒ3	5	2024	Αντικατάσταση υφιστάμενης καλωδιακής Γ.Μ. με νέα καλωδιακή Γ.Μ. 200 MVA, στα πλαίσια αναβάθμισης της σύνδεσης Ακτίου - Πρέβεζας.
ΓΜ150.	Σ.	144	Αναβάθμιση εναερίου τμήματος Γ.Μ. 150 kV Ακτιο - ΒΙΠΕ Πρέβεζας	--	Ε σε Ζ	8,7	2024	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ στο εναέριο τμήμα της Γ.Μ. Ακτιο - ΒΙΠΕ Πρέβεζας. Το έργο συναρτάται με την πρόοδο υλοποίησης της αντικατάστασης του καλωδιακού τμήματος της Γ.Μ. .
19 . 1			Δ' ΦΑΣΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ					
ΓΜ150.	Σ.	154	Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων Μελέτη βυθού	--	--	--	2019Β	
ΑΝ150.	Σ.	96	Υ/Σ Ζεύξης GIS Λαυρίου 150 kV (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	Προσθήκη 1 καλωδιακής πύλης Γ.Μ. 150kV + 2 πηνίων 150kV/25MVar	--	--	2024Β	Προσθήκη μίας πύλης αναχώρησης προς τον Υ/Σ Σερίφου, με τις αντίστοιχες αυτεπαγωγές.
ΓΜ150.	Σ.	155	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Λαύριο-Σερίφος (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	1 100 0,3	2024Β	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 200MVA/150kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΜΕΤΑ ΤΟ 2021 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾			ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
				Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΥΣ. Σ. 22		Σέριφος (νέος Υ/Σ) (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 3 Πηνία 150kV/25MVA 1 Πηνία 150kV/20MVA 1 Πυκν. 150kV/25MVA	--	--	2024B	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS)
ΥΣ. Δ. 31		Σέριφος (νέος Υ/Σ) (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12MVA	--	--	2024B	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS)
ΓΜ150. Σ. 156		Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Σέριφος-Μήλος (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	1 50 0,3	2024B	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 200MVA/150kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της.
ΥΣ. Σ. 23		Μήλος (νέος Υ/Σ) (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 1 Πηνία 150kV/25MVA 2 Πηνία 150kV/20MVA 1 Πυκν. 150kV/25MVA	--	--	2024B	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS)
ΥΣ. Δ. 32		Μήλος (νέος Υ/Σ) (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12MVA	--	--	2024B	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS)
ΓΜ150. Σ. 157		Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Μήλος-Φολέγανδρος (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	1 40 0,3	2024B	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 200MVA/150kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της.
ΥΣ. Σ. 24		Φολέγανδρος (νέος Υ/Σ) (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 1 Πηνία 150kV/25MVA 2 Πηνία 150kV/20MVA 1 Πυκν. 150kV/25MVA	--	--	2024B	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS)
ΥΣ. Δ. 33		Φολέγανδρος (νέος Υ/Σ) (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12MVA	--	--	2024B	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS)

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο3
ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΝΑΡΞΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΜΕΤΑ ΤΟ 2021 (ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ)

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ ή ΥΠΟΕΡΓΟΥ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ/ΥΠΟΕΡΓΩΝ ⁽¹⁾				ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
Είδος	Κατηγορία	Α/Α	Ονομασία Υ/Σ-ΚΥΤ ή Γ.Μ.	Περιγραφή έργου Υ/Σ - ΚΥΤ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	Περιγραφή έργου Γ.Μ.			
					Τύπος Γ.Μ.	Μήκος Γ.Μ. (km)		
ΓΜ150.	Σ.	158	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Φολέγανδρος-Θήρα (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	1 50 0,3	2024B	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 200MVA/150kV , που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της.
ΥΣ.	Σ.	25	Θήρα (νέος Υ/Σ) (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Ζευγιά 150 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 3 Πηνία 150kV/25MVA 1 Πηνίο 150kV/20MVA 1 Πυκν. 150kV/25MVA	--	--	2023B	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS)
ΥΣ.	Δ.	34	Θήρα (νέος Υ/Σ) (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12MVA	--	--	2023B	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS)
ΓΜ150.	Σ.	159	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Θήρα-Νάξος (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	--	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	1 100 0,3	2023B	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 200MVA/150kV , η οποία περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Εναλλακτική σύνδεση στην Πάρο, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα του χώρου για την ανάπτυξη των πυλών.
ΑΝ150.	Σ.	97	Νάξος (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	Προσθήκη 1 καλωδιακής πύλης Γ.Μ. 150kV + 2 πηνίων 150kV/25MVA	--	--	2023B	Προσθήκη μίας πύλης αναχώρησης προς τον Υ/Σ Θήρας, με τις αντίστοιχες αυτεπαγωγές. Εναλλακτική ανάπτυξη του έργου στην Πάρο, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα του χώρου.
SVC.	Σ.	3	Θήρα (SVC) (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	1 SVC ή STATCOM ± 100 MVA	--	--	2023B	Η ηλεκτρική θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση του Υ/Σ Θήρας.

Αναθεώρηση: 23 Δεκεμβρίου 2017 (30 Οκτωβρίου 2018 για Κρήτη II)

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

- Ο πίνακας περιλαμβάνει όλα τα έργα ενίσχυσης του Συστήματος. Επίσης, περιλαμβάνει και έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών, εφόσον στην κατασκευή τους εμπλέκεται ο ΑΔΜΗΕ.
- Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
- Περισσότερα στοιχεία για κάθε έργο παρατίθενται στους πίνακες περιγραφής και προγραμματισμού των έργων ανάπτυξης του Συστήματος. Στους πίνακες αυτούς, τα έργα είναι ταξινομημένα ανά είδος (νέα ΚΥΤ, έργα σε υφιστάμενα ΚΥΤ, νέοι Υ/Σ, έργα σε υφιστάμενους Υ/Σ, έργα Γ.Μ. 400 kV και 150 kV κλπ.).
- Αναλυτικά εκτιμώμενα χρονοδιαγράμματα για όσα έργα Γ.Μ. 400 kV και 150 kV και νέων ΚΥΤ&Υ/Σ υλοποιούνται από τον ΑΔΜΗΕ και έχουν προγραμματισθεί χρονικά, παρατίθενται στους πιο πάνω πίνακες.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο4
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΧΡΟΝΙΚΟΥ ΟΡΙΖΟΝΤΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΠΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΤΗΣΙΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΤΕΤΡΑΕΤΙΑ ΤΟΥ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ ⁽¹⁾	ΕΤΗΣΙΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΡΕΪΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2019 - 2022 (εκατομ. €) ⁽²⁾								ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2019-2022 (εκατομ. €)		ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2019-2028 (εκατομ. €)	
		2019		2020		2021		2022		Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου
		Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου				
14.1	ΚΥΤ ΛΑΓΚΑΔΑ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 ΚV	1,5	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	0,0	4,4	0,0
14.2	ΚΥΤ ΑΛΙΒΕΡΙΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 ΚV	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.3	ΚΥΤ ΝΕΑΣ ΣΑΝΤΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 ΚV	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,7	0,0
14.4	ΚΥΤ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 ΚV	51,8	0,0	15,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	67,0	0,0	67,0	0,0
14.6	ΕΡΓΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 ΚV ΣΤΗΝ ΕΥΒΟΙΑ	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0
14.7	ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 ΚV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.9	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 ΚV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΑΚΤΙΟΥ	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	0,0	3,3	0,0
14.10	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 ΚV ΑΛΙΒΕΡΙ - ΚΑΛΑΜΟΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.11	ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΕΡΓΩΝ 150 ΚV ΣΤΗΝ ΕΥΡΥΤΕΡΗ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΑΤΡΩΝ	0,1	0,0	10,7	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	12,1	0,0	12,1	0,0
14.12	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ-ΚΑΛΑΜΑΤΑ	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
14.13	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ-ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ 150 ΚV & ΝΕΟΙ Υ/Σ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	0,2	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	3,2	0,0
14.16	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΒΡΟΧΟΥ 150 ΚV ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ - ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.17	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ 150 ΚV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ (Μέρος Ι)	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,5	0,0
14.18	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΚΥΤ (ΜΕΡΟΣ Ι)	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο4
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΧΡΟΝΙΚΟΥ ΟΡΙΖΟΝΤΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΠΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΤΗΣΙΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΓΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΤΕΤΡΑΕΤΙΑ ΤΟΥ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ ⁽¹⁾	ΕΤΗΣΙΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΡΕΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2019 - 2022 (εκατομ. €) ⁽²⁾										ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2019-2022 (εκατομ. €)		ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2019-2028 (εκατομ. €)		
		2019				2020				2021		2022		Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	
		Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου					
14.19	ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΚΕΕ	6,9	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,4	0,0	7,4	0,0
14.20	ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΕΙΣ Γ.Μ. ΛΟΓΩ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΟΡΥΧΕΙΩΝ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.21	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΙΩΓΩΝ 150 ΚV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΡΟΙΖΗΝΙΑΣ	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,4	0,0
14.22	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	97,8	2,5	44,1	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	141,8	4,2	141,8	4,2
14.23	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 ΚV ΚΑΒΑΛΑ - ΚΥΤ ΦΙΛΙΠΠΩΝ	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,2	0,0
14.24	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΕΥΤΕΡΗΣ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ Υ/Σ ΚΕΡΚΥΡΑΣ Ι	0,0	0,0	1,5	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	1,4	1,5	1,4
14.25	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΛΩΔΙΑΚΗΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 ΚV ΔΟΞΑ - Μ. ΜΠΟΤΣΑΡΗΣ - Ν. ΕΛΒΕΤΙΑ	0,6	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	1,4	0,0
14.26	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (ΦΑΣΗ ΙΙ)	123,5	0,0	273,4	0,0	312,8	0,0	0,0	0,0	0,0	293,5	0,0	1003,1	0,0	1005,8	0,0
14.28	ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΣΚΙΑΘΟΥ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	6,2	0,6	32,3	2,9	0,9	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,4	4,2	39,4	4,2
14.29	ΔΕΥΤΕΡΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΥΤ ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚV	11,6	0,0	30,3	0,0	19,7	0,0	0,0	0,0	0,0	14,3	0,0	75,9	0,0	98,9	0,0
14.30	ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΚΥΤ ΚΟΡΙΝΘΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 ΚV	0,1	0,0	1,9	0,0	8,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	0,0	10,3	0,0
14.31	ΕΡΓΑ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥΣ	0,0	0,0	0,6	2,0	1,8	4,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	3,3	6,0	3,3	6,0
14.33	ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΒΡΟΧΟΥ 150 ΚV ΜΕΣΟΧΩΡΑ - ΣΥΚΙΑ - ΚΥΤ ΑΡΑΧΘΟΥ	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	0,0	7,2	0,0	7,2	0,0
14.35	ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 150 ΚV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ	0,1	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	0,0	7,0	0,0	11,7	0,0

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο4
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΧΡΟΝΙΚΟΥ ΟΡΙΖΟΝΤΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΠΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΤΗΣΙΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΤΕΤΡΑΕΤΙΑ ΤΟΥ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ ⁽¹⁾	ΕΤΗΣΙΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΡΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2019 - 2022 (εκατομ. €) ⁽²⁾										ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2019-2022 (εκατομ. €)		ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2019-2028 (εκατομ. €)	
		2019		2020		2021		2022				Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου
		Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου				
14.42	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟΥ ΠΟΛΥΦΥΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 ΚV	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,8	0,0
14.46	ΣΥΝΟΔΑ ΕΡΓΑ ΚΥΤ ΛΑΓΚΑΔΑ	0,2	0,0	2,3	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	0,0	3,4	0,0
14.48	ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΗ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 ΚV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΛΑΡΥΜΝΑΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14.54	ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΠΥΛΩΝ 150 ΚV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ ΓΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	0,0	0,0	0,2	2,2	0,0	0,0	0,5	1,1	0,0	0,0	0,7	3,2	0,7	3,2
14.56	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ 150 ΚV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ (Μέρος II)	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	1,0	0,0
17.2	ΣΥΝΟΔΑ ΕΡΓΑ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΩΝ ΚΥΚΛΩΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	0,0	3,2	0,0
17.3	ΚΥΤ ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 400 ΚΑΙ 150 ΚV	0,0	0,6	0,0	2,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	3,0
17.4	ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΚΥΤ ΚΑΙ Υ/Σ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (ΜΕΡΟΣ I)	0,1	0,0	0,7	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	1,4	0,0
17.5	ΕΡΓΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ 150 ΚV ΣΕ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥΣ Υ/Σ (Μέρος III)	0,3	0,0	0,4	0,0	3,3	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	5,7	0,0	7,7	0,0
17.6	ΥΠΟΓΕΙΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ 150 ΚV ΣΤΟ ΝΟΤΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	0,0
17.7	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ (ΦΑΣΗ I)	134,7	0,0	157,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	292,2	0,0	292,2	0,0
17.8	ΔΕΥΤΕΡΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΤΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ 400 ΚV ΜΕ ΤΗ ΒΟΥΛΓΑΡΙΑ	0,1	0,0	4,0	0,0	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5	0,0	7,5	0,0
18.1	ΝΕΟΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΣ ΚΕΡΑΤΕΑΣ	0,0	0,0	2,1	2,6	4,9	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	4,5	7,0	4,5
18.2	ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ Γ.Μ. 150 ΚV ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΣΕΡΒΙΩΝ ΚΟΖΑΝΗΣ	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	1,4	0,0

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΧΡΟΝΙΚΟΥ ΟΡΙΖΟΝΤΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΠΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΤΗΣΙΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΤΕΤΡΑΕΤΙΑ ΤΟΥ ΔΠΑ

[illegible]

ΠΙΝΑΚΑΣ Ο4
ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΝΤΟΣ ΤΟΥ ΧΡΟΝΙΚΟΥ ΟΡΙΖΟΝΤΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΠΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΤΗΣΙΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΤΕΤΡΑΕΤΙΑ ΤΟΥ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΟΥ ⁽¹⁾	ΕΤΗΣΙΕΣ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 2019 - 2022 (εκατομ. €) ⁽²⁾										ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2019-2022 (εκατομ. €)		ΣΥΝΟΛΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΕΡΙΟΔΟΥ 2019-2028 (εκατομ. €)	
		2019		2020		2021		2022				Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου
		Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου	Έργα ενίσχυσης	Έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών ή Δικτύου				
17.9	ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΥΤ ΚΑΡΔΙΑΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	7,0
17.10	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΟΠΤΕΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	1,8	0,0	6,3	0,0
18.3	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ Υ/Σ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ ΜΕ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ 150 ΚV	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0
18.4	ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ 150 ΚV ΑΚΤΙΟΥ - ΠΡΕΒΕΖΑΣ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	0,0
19.1	Δ' ΦΑΣΗ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΩΝ ΚΥΚΛΑΔΩΝ ΜΕ ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	0,4	0,0	0,0	0,0	26,3	1,0	56,3	2,0	82,9	3,0	369,4	16,0		
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΤΗΣΙΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΔΕΚΑΕΤΙΑΣ		0,5	0,1	1,1	0,0	33,2	1,0	98,5	2,3	133,3	3,3	619,1	46,6		
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΚΑΙ ΕΤΗΣΙΩΝ ΧΡΗΜΑΤΟΡΟΩΝ ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΠΑ		447,3	5,1	594,2	15,0	414,2	7,8	437,3	4,6	1893,0	32,6	2449,8	78,8		

Αναθεώρηση: 3 Νοεμβρίου 2018

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Τα επιμέρους έργα που περιλαμβάνει κάθε ομάδα έργων αναφέρονται αναλυτικά στους Πίνακες Ο2 και Ο3.
2. Ο πίνακας περιλαμβάνει όλα τα έργα ενίσχυσης του Συστήματος. Επίσης, περιλαμβάνει και έργα επέκτασης για σύνδεση Χρηστών, εφόσον στην κατασκευή τους εμπλέκεται ο ΑΔΜΗΕ.

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ-
ΤΙΣΜΟΣ ΕΡΓΩΝ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ
ΤΟΥ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

Ταξινόμηση ανά είδος έργου

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΥΤ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ			ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ		
	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΤΡ.	ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΚΗΡΥΞΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ			ΠΕΡΑΣ	
ΚΥΤ. Σ. 1	14.1	ΚΥΤ Λαγκαδά (νέο ΚΥΤ)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 4 ΑΜΣ+τηγνία 30 kV 8 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 9 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	K1.5	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	2017B	Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε στο τέλος του 2011. Εκκρεμεί η ηλεκτρίση μέρους των πυλών 150 kV.
ΚΥΤ. Σ. 2	14.2	ΚΥΤ Αλιβερίου (μόνον το τμήμα που αποτελεί έργο ενδύχησης)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+τηγνία 30 kV 6 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	K2.6	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	2013A	ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΚΥΤ. Σ. 3	14.3	ΚΥΤ Νέας Σάντας (μόνον το τμήμα που αποτελεί έργο ενδύχησης)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 ΑΜΣ+τηγνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	K1.8	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	2015A	Η κατασκευή του έργου έχει ολοκληρωθεί. Απομένει η ηλεκτρίση των 3 πυλών Γ.Μ. 150 kV.
ΚΥΤ. Σ. 4	14.4	ΚΥΤ Μεγαλόπολης (μόνον το τμήμα που αποτελεί έργο ενδύχησης)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Ζυγοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 4 ΑΜΣ+τηγνία 30 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 12 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	K3.5	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	2014A	Η κατασκευή του έργου και η ηλεκτρίση της πλεύρας 150 kV ολοκληρώθηκε το 2013. Η ηλεκτρίση της πλεύρας 400 kV ολοκληρώθηκε το 2014.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΥΤ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ			ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΤΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΚΗΡΥΞΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ				
ΚΥΤ. Σ. 6	14.27	ΚΥΤ Ρουφ (νέο ΚΥΤ)	2 Συνοί 400 kV 2 Συνοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 4 ΑΜΣ+τηνία 30 kV 3 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 8 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Τηνία 400kV/50 MVAr 1 Τηνίο 400kV/60 MVAr 6 Πύλες ΜΣ 150 kV (τηνία εντός των ορίων του Συστήματος)	K4.7	OK	OK	OK	OK	09/19	03/21	--	--	--	--	04/21	04/22	04/22	04/25	2025A	ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS). Μετά την άρση της εμπλοκής με τον Οργανισμό Αθήνας, εκδόθηκε σχετικό ΠΔ, το οποίο προβλέπει σημαντική μείωση της έκτασης που διατίθεται για την ανάπτυξη του ΚΥΤ. Μετά την άρση της νέας αυτής εμπλοκής, θα απαιτηθεί η έκδοση αδειών κατεδάφισης υφιστάμενων εγκαταστάσεων. Λόγω των διαδοχικών εμπλοκών, υπήρξαν συνεχείς αναβολές στη διακίρυξη του έργου με υποχρέωση υποβολής της ΜΠΕ από τον Ανάδοχο και την εκτέλεση του έργου μετά τη λήψη της ΕΠΟ. Τελικά αποφασίσθηκε να προχωρήσει ο ΑΔΜΗΕ στην υποβολή της ΜΠΕ και η διακίρυξη να αφορά μόνον το κατασκευαστικό μέρος. Η υπογραφή της σύμβασης θα γίνει μετά τη χορήγηση τμηματικής πράξης εφαρμογής που έχει ζητηθεί από την Περιφέρεια. Επικείται η διερεύνηση για τυχόν ευρήματα αρχαιολογικού ενδιαφέροντος. Σε κάθε περίπτωση, θα απαιτηθεί συμφωνία μεταξύ όλων των εμπλεκόμενων μερών (Δ. Αιγάλεω, ΔΕΗ, ΔΕΔΔΗΕ, ΑΔΜΗΕ) για τη ρύθμιση του ιδιοκτησιακού καθεστώτος.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΩΝ ΚΥΤ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ			ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΡΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΤΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΡΓΚΡΙΣΗ	ΚΗΡΥΞΗ		ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ		ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ		ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ		ΠΕΡΑΣ	2013B	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
										ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ								
ΚΥΤ. Π. 1	14.2	ΚΥΤ Αλιβερίου (τμήμα που αποτελεί έργο σύνδεσης μονάδων παραγωγής)	2 Ζυγοί 400 kV 2 Ζυγοί 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 400 kV 2 πηνία 400 kV/30 MVAr 1 Πύλη 400 kV Μ/Σ ανύψωσης 1 Πύλη 150 kV Μ/Σ υποβιβασμού	K2.6	OK	OK	OK	OK	OK	--	--	--	--	OK	OK	OK	OK	OK	OK	2013B	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΚΥΤ. Π. 2	14.4	ΚΥΤ Μεγαλόπολης (τμήμα που αποτελεί έργο σύνδεσης συμβ. μονάδων παραγωγής)	3 Ζυγοί 400 kV 3 Πύλες 400 kV Μ/Σ ανύψωσης	K3.5	OK	OK	OK	OK	OK	--	--	--	--	OK	OK	OK	OK	OK	OK	2014A	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. Οι Μ/Σ ανύψωσης εγκαταστάθηκαν σε χώρο πλήρως υφιστάμενου Υ/Σ Μεγαλόπολης II. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΚΥΤ. Ο. 1	17.9	ΚΥΤ Καρδιάς (νέο ΚΥΤ)		K1.2	01/15	12/15	12/18	12/19	11/20	11/20	12/18	01/20	01/21		05/22	06/27	2027A	Μετεγκατάσταση του ΚΥΤ Καρδιάς λόγω επέκτασης των Ορυχείων Καρδιάς. Η τελική ανάπτυξη του νέου ΚΥΤ Καρδιάς θα αποφασιστεί μετά από την οριστικοποίηση της τελικής τοπολογίας του Συστήματος στην περιοχή Προλεμαδός-Καρδιάς. Έχει υποβληθεί σχετική επιστολή στη ΔΕΗ Α.Ε..			

Εκτίμηση: 23 Δεκεμβρίου 2017 (30 Οκτωβρίου 2018 για Κρήτη II)

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

1. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
2. Το συνολικό έργο νέου ΚΥΤ με τον αντίστοιχο κωδικό περιλαμβάνει τους ΑΜΣ με τα πηνία 50 MVAr και όλες τις πύλες 400, 150 και 30 kV.
3. Η τελική ονομασία κάθε ΚΥΤ καθορίζεται με τη Σύμβαση Σύνδεσης, όπου υπάρχει.
4. Στον πίνακα αυτόν εμφανίζονται μόνον τα μελλοντικά ΚΥΤ, η υλοποίηση των οποίων θα γίνει από τον ΑΔΜΗΕ και έχει προγραμματισθεί χρονικά.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 400 kV
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ		ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΤΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΑΜΣ.	Σ. 1	14.18	ΚΥΤ Αμυνταίου	1 νέος ΑΜΣ	K1.1	2016B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016
ΑΜΣ.	Σ. 3	14.18	ΚΥΤ Αχελώου	Αντικατάσταση 1 ΑΜΣ	K3.1	2018A	Αντικατάσταση ενός ΑΜΣ λόγω βλάβης
ΑΜΣ.	Σ. 4	14.18	ΚΥΤ Αράχθου	Αντικατάσταση 1 ΑΜΣ	K3.2	2014	Αντικατάσταση ενός ΑΜΣ λόγω βλάβης
ΠΗΝ400.	Σ. 3	14.27	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVA _r	K4.2	2025A	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ.Σ.6).
ΠΗΝ400.	Σ. 4	14.4	ΚΥΤ Αχελώου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 70 MVA _r	K3.1	2019A	Σε αντικατάσταση της αρχικά προβλεφθείσας αυτεπαγωγής των 30 MVA _r . Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης της Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - Σύστημα.
ΠΗΝ400.	Σ. 5	14.4	ΚΥΤ Αγ. Νικολάου ή ΚΥΤ Διστόμου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 70 MVA _r	K2.9 ή K2.3	2019A	Σε αντικατάσταση της αρχικά προβλεφθείσας αυτεπαγωγής των 30 MVA _r . Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης της Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - Σύστημα.
ΠΗΝ400.	Σ. 6	14.27	ΚΥΤ Κουμουνδούρου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVA _r	K4.1	2025A	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ.Σ.6).
ΠΗΝ400.	Σ. 11	14.27	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 60 MVA _r	K4.2	2025A	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ.Σ.6).
ΠΗΝ400.	Σ. 12α	14.2	ΚΥΤ Αλιβερίου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVA _r	K2.6	2015A	Σε αντικατάσταση της πρώτης αυτεπαγωγής 30 MVA _r . Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΠΗΝ400.	Σ. 12β	14.2	ΚΥΤ Αλιβερίου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 50 MVA _r	K2.6	2015A	Σε αντικατάσταση της δεύτερης αυτεπαγωγής 30 MVA _r . Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΠΗΝ400.	Σ. 13	14.2	ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVA _r	K4.3	2015B	Μεταφορά μίας αυτεπαγωγής από το ΚΥΤ Αλιβερίου. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΠΗΝ400.	Σ. 14	14.2	ΚΥΤ Λάρυμνας	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVA _r	K2.4	2017B	Μεταφορά μίας αυτεπαγωγής από το ΚΥΤ Αλιβερίου. Η κατασκευή του έργου έχει ολοκληρωθεί και εκκρεμεί η ηλεκτρίση, μετά από την τακτοποίηση του ιδιοκτησιακού στο χώρο.
ΠΗΝ400.	Σ. 15	14.4	ΚΥΤ Μεγαλόπολης	3 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 400 kV (2x70 MVA _r + 1x100 MVA _r)	K3.5	2019A	Λόγω της χρονικής ολίσθησης στην υλοποίηση του ΚΥΤ Πάτρας, για την αντιστάθμιση της αέργου ισχύος των καλωδιακών τμημάτων της Γ.Μ. 400 kV Μεγαλόπολη - Σύστημα θα εγκατασταθούν 3 αυτεπαγωγές (1 ανά κύκλωμα και 1 εφεδρική) στο ΚΥΤ Μεγαλόπολης. Η αγορά τμήματος του γηπέδου έχει ολοκληρωθεί. Σε εξέλιξη η απαλλοτρίωση για το υπόλοιπο τμήμα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 400 kV
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (ΟΙ ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΤΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
ΠΗΝ400. Π. 1	14.2	ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVA _r	K4.3	2013B	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΠΗΝ400. Π. 3	14.2	ΚΥΤ Λάρυμνας	1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 400 kV / 30 MVA _r	K2.4	2013B	Το έργο περιλαμβάνεται στην προσφορά σύνδεσης της μονάδας παραγωγής. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΑΝ400. Σ. 2	14.18	ΚΥΤ Καρδιάς	Αντικατάσταση διαφορικής προστασίας 400 kV	K1.2	2013A	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013
ΑΝ400. Σ. 5	14.1	ΚΥΤ Φιλίππων	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε διπλό ζυγό	K1.6	2016B	Σύνδεση 2ου κυκλώματος νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - ΚΥΤ Λαγκαδά. Το 2008 ολοκληρώθηκε η κατασκευή της πύλης σύνδεσης του 1ου κυκλώματος και το 2016 η κατασκευή της πύλης του 2ου κυκλώματος.
ΑΝ400. Σ. 8	14.27	ΚΥΤ Αχαρνών	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	K4.2	2025A	Σύνδεση νέου ΚΥΤ Ρουφ με το ΚΥΤ Αχαρνών
ΑΝ400. Σ. 9	14.29	ΚΥΤ Κουμουνδούρου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	K4.1		Σύνδεση της Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Κουμουνδούρου - ΚΥΤ Κορίνθου. Συγχώνευση με το έργο ΑΝ400.Σ.25 (Cluster 19.2)
ΑΝ400. Σ. 11	14.59	ΚΥΤ Παλλήνης	2 νέες πύλες Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	K4.4		Με την ένταξη της πλευράς 400 kV του ΚΥΤ Αργυρούπολης
ΑΝ400. Σ. 13	14.18	ΚΥΤ Λάρυμνας	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	K2.4	2015A	Αντικατάσταση 3 πλήρων πυλών 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΑΝ400. Σ. 14	14.18	ΚΥΤ Παλλήνης	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	K4.4	2015B	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΑΝ400. Σ. 15	14.18	ΚΥΤ Διστόμου	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	K2.3	2015B	Αντικατάσταση 3 πλήρων πυλών 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΑΝ400. Σ. 16	14.18	ΚΥΤ Θεσσαλονίκης	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	K1.4	2016A	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης και 1 τομής ζυγών 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
ΑΝ400. Σ. 17	14.18	ΚΥΤ Καρδιάς	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	K1.2	2016A	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
ΑΝ400. Σ. 18	14.18	ΚΥΤ Λάρισας	Αντικατάσταση εξοπλισμού 400 kV	K2.1	2016B	Αντικατάσταση 1 πλήρους πύλης και 1 τομής ζυγών 400 kV λόγω παλαιότητας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
ΑΝ400. Σ. 19	17.8	ΚΥΤ Ν. Σάντας	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	K1.8	2023A	Σύνδεση της δεύτερης διασυνδετικής Γ.Μ. με τη Βουλγαρία. Συγχώνευση με το έργο ΚΥΤ.Σ.3.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΥ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 400 kV
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι ΑΜΣ-Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
AN400. Σ. 20		14.1	ΚΥΤ Λαγκαδά	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 400 kV σε τριπλό ζυγό	K1.5	2017B	Σύνδεση 2ου κυκλώματος νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - ΚΥΤ Λαγκαδά. Η πύλη σύνδεσης του 1ου κυκλώματος κατασκευάστηκε ταυτόχρονα με το ΚΥΤ Λαγκαδά. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017 και εκκρεμεί η ηλεκτρίση.
AN400. Σ. 21		17.2	ΚΥΤ Λαυρίου	Διατάξεις σύνδεσης του Υ/Σ Ζεύξης Λαυρίου με το υφιστάμενο ΚΥΤ Λαυρίου	K4.5	2018A	Σύνδεση των ΑΜΣ στο ΚΥΤ Λαυρίου στα πλαίσια της Α' Φάσης του έργου της διασύνδεσης των Κυκλάδων.
AN400. Σ. 22		17.4	ΚΥΤ Κουμουνδούρου	Εκσυγχρονισμός συστημάτων στο κτίριο ελέγχου του ΚΥΤ	--	2019B	Συγχώνευση με το έργο AN400.Σ.25 (Cluster 19.2)
AN400. Σ. 23		17.4	ΚΥΤ Θεσσαλονίκης	Εκσυγχρονισμός συστημάτων στο κτίριο ελέγχου του ΚΥΤ	--	2021B	
AN400. Σ. 24		14.26	Διασύνδεση Κρήτης (Φάση II) Σύνδεση στο ΚΥΤ Κουμουνδούρου	2 Πύλες καλωδιακών Γ.Μ. 400 kV 2 καλώδια 400 kV	--		Σύνδεση του σταθμού μετατροπής ΕΡ/ΣΡ με την πλευρά 400 kV του ΚΥΤ Κουμουνδούρου. Συγχώνευση με το έργο AN400.Σ.25 (Cluster 19.2)
AN400. Σ. 25		19.2	ΚΥΤ Κουμουνδούρου	2 Ζυγοί 400 kV 1 Διασ. διακ. 400 kV 3 ΑΜΣ+πηγία 30 kV 6 Πύλες ΑΜΣ 400 kV 10 Πύλες Γ.Μ. 400 kV	--	2022B	Κατασκευή νέας πλευράς 400 kV με τεχνολογία GIS

Εκτίμηση: 23 Δεκεμβρίου 2017 (30 Οκτωβρίου 2018 για Κρήτη II)

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
2. Το συνολικό έργο της εγκατάστασης νέου ΑΜΣ με τον αντίστοιχο κωδικό περιλαμβάνει τον ΑΜΣ, το πηνίο 50 MVAr και τις πύλες 400, 150 και 30 kV.
3. Το συνολικό έργο της εγκατάστασης νέας αυτεπαγωγής με τον αντίστοιχο κωδικό περιλαμβάνει το πηνίο και την πύλη 400 kV.
4. Κατά κανόνα δεν περιλαμβάνονται τα μη προγραμματισμένα έργα που αφορούν σε συνδέσεις σταθμών παραγωγής (συμβατικών ή ΑΠΕ) και Πελατών ΥΤ.
5. Στον πίνακα αυτόν εμφανίζονται μόνον τα έργα, η υλοποίηση των οποίων θα γίνει από τον ΑΔΜΗΕ και έχει προγραμματισθεί χρονικά.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ Υ/Σ 150kV/MT ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ		ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (ΟΙ Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΦ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣ ΥΠΗΛ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
Υ.Σ. Σ. 2	14.28	Υ.Σ. Σ. 2	Σκάθος (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	1 πύλη Γ.Μ. 150 kV 1 πηνίο 150kV/ 16 MVAr	ΔΠΚΕ	19.6	OK	OK	OK	OK	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΡΓΑΣΙΑ	OK	OK	OK	OK	10/18	08/19	10/18	06/20	2020A	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο ταυλοχρονίζεται με τη Γ.Μ. σύνδεσης με το Σύστημα.
Υ.Σ. Σ. 3	14.27	Υ.Σ. Σ. 3	ΚΥΤ Ρουφ (νέος Υ/Σ εντός του χώρου του ΚΥΤ)	3 Μ/Σ 40/50MVA-20kV	ΔΠΑ	K4.7A																Υ/Σ υποβιβασμού εντός του χώρου του ΚΥΤ Ρουφ, σε αντικατάσταση του υφιστάμενου Υ/Σ Ρουφ που θα αποζηλωθεί. Σε εφαρμογή σχετικής απόφασης της ΡΑΕ για τη χρηματοδότηση των έργων επέκτασης για σύνδεση του Δικτύου, το έργο μεταφέρεται στον κωδικό Υ.Σ.Δ.30.
Υ.Σ. Σ. 4	14.60	Υ.Σ. Σ. 4	Νέος Υ/Σ Ν. Μάκρης και αποζηλώση υφιστάμενου Υ/Σ (το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	ΔΠΑ	42.17	OK	OK	12/12	12/19	10/20	10/21	10/19	06/20	06/20	03/21	12/21	12/21	12/25	2025B		Κατασκευή νέου Υ/Σ και αποζηλώση υφιστάμενου. Έχουν εκφραστεί σοβαρές ανησυχίες από τη Γενική Υπηρεσία Δασών κατά της νέας χωροθέτησης του Υ/Σ.
Υ.Σ. Σ. 5	14.22	Υ.Σ. Σ. 5	Υ/Σ Ζεύξης GIS Λαυρίου 150 kV (νέος Υ/Σ) (Α' φάση Δασοσύνδεσης Κυκλάδων)	2 Ζυγοί 150 kV 1 ΑΜΣ+πηνίο 30 kV 1 Δασο. διακ. 150 kV 1 Πύλη ΑΜΣ 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 8 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Πηνία 150kV/25MVAr 2 Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV	--	K4.5	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	07/13	09/14	09/14	01/18	2018A	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Δασοσύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (πρωτογενούς κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1γ1)

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ Υ/Σ 150kV/MT ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΓΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΤΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣ ΥΠΑΝ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ			
ΥΣ. Σ. 6	14.22	6	Σύρος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Συνοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 4 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Πηνία 150kV/25MVAr 4 Πηνία 150kV/16MVAr 1 Πυκν. 150kV/25MVAr	--	51.3	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	07/13	09/14	09/14	01/18	2018Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1γ2)
ΥΣ. Σ. 7	14.22	7	Πάρος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Συνοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Πηνία 150kV/16MVAr 1 Πυκν. 150kV/25MVAr	--	51.6	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	07/13	09/14	09/14	10/17	2018Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1γ3)
ΥΣ. Σ. 8	14.22	8	Μύκονος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Συνοί 150 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 1 Πηνίο 150kV/16MVAr	--	51.2	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	07/13	09/14	09/14	01/18	2018Α	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1γ4)

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ Υ/Σ 150kV/MT ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (ΟΙ Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΦ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣ ΥΠΛΗΝ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	2019B	2021A	
Υ.Σ. Σ. 9	14.22	Νέος Υ/Σ (Β' Φάση Δασυνδότησης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Ζευγί 150 kV 1 Δισκ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Πηνία 150kV/16MVAr 1 Πηνίο 150kV/9MVAr 1 Πυκν. 150kV/25MVAr	--	51.5	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	12/17	03/18	05/18	12/19	2019B		Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Δασυνδότησης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛΑ Σ.2 (πρωτογενούς κωδικός ΚΥΚΛΑ Σ.2γ).
Υ.Σ. Σ. 10	14.13	Αγνίο (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Α/Ζ πυλών Μ/Σ 150 kV	ΔΠΜ-Θ	15.4	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	2014B		Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
Υ.Σ. Σ. 20	18.1	Κερατέα (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 πύλες Γ.Μ. 150 kV 1 δισκ. διακόπτης σε διπλό ζυγό 150 kV 2 Α/Ζ πύλης Μ/Σ	ΔΠΑ	42.41	OK	OK	OK													2021A		Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
Υ.Σ. Σ. 21	14.26	Δασυνδότηση Κρήτης (Φάση II) Υ/Σ Ζεύξης Δασάσας	2 Ζευγί 150 kV 1 Δισκ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 6 Πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	--	OK	OK	OK	OK	OK	11/18	03/19	03/19	10/19	10/19	06/20	01/19	09/19	09/19	09/22	2022B		Νέος Υ/Σ Ζεύξης GIS 150 kV για τη σύνδεση του μετασχηματιστή ΕΡ/ΣΡ με το σύστημα 150 kV της Κρήτης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ Υ/Σ 150kV/MT ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ		ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ		
	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ				ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΗ ΠΡΟΣ ΥΠΑΝ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ				
Υ.Σ. Σ. 22	19.1	Σέρφος (νέος Υ/Σ) (Δ' φάση Διασύνδεσης Κυκλώων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (ΟΙ Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΤΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΗ ΠΡΟΣ ΥΠΑΝ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	01/23	12/24	2024B	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS)
Υ.Σ. Σ. 23	19.1	Μήλος (νέος Υ/Σ) (Δ' φάση Διασύνδεσης Κυκλώων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (ΟΙ Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΤΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΗ ΠΡΟΣ ΥΠΑΝ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	01/23	12/24	2024B	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS)
Υ.Σ. Σ. 24	19.1	Φολεγκάνδρος (νέος Υ/Σ) (Δ' φάση Διασύνδεσης Κυκλώων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (ΟΙ Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΤΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΗ ΠΡΟΣ ΥΠΑΝ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	01/23	12/24	2024B	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS)

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ Υ/Σ 150kV/MT ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΙΣ		ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΡΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ		ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (ΟΙ Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΤΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΡΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣ ΥΠΑΝ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ		ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ
ΥΣ. Σ. 25	19.1	Θήρα (νέος Υ/Σ) (Δ1' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Συγχορ. 150 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 3 Πηνία 150kV/25MVAr 1 Πηνίο 150kV/20MVAr 1 Πυκν. 150kV/25MVAr	-	--	OK	OK	09/18	09/19	08/20	08/20	--	05/21	05/21	01/22	12/23	2023B	Υ/Σ κλειστά τύπου (GIS)
ΥΣ. Σ. 28	19.3	Τήνος (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος	2 Συγχορ. 150 kV 1 Διασ. διακ. 150 kV 2 Πύλες Μ/Σ 150 kV 2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Πηνία 150kV/25MVAr 1 Πυκν. 150kV/25MVAr	ΔΠΑ	51.4	OK	OK	-	-	-	-	-	-	-	-	12/24	2024B	Υ/Σ κλειστά τύπου (GIS) στη θέση του Σημείου Ζεύξης 150 kV "Στενά Τήνου". Ο Υ/Σ δεν περιλαμβάνεται στις τρεις πρώτες φάσεις του έργου διασύνδεσης των Κυκλάδων.
ΥΣ. Δ. 4	14.13	Αιγίνο (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Διακόπτες Μ/Σ 150 kV 2 πυκνωτές MT 12 MVAr	ΔΠΜ-Θ	15.4	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	2014B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΥΣ. Δ. 8		Άγ. Δημήτριος (Θεσσαλονίκη ΙΙΙ)	1 Διασ. διακ. 3 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 3 Μ/Σ 100 MVA	ΔΠΜ-Θ	8.5													Ανακατασκευή υπάρχοντος Υ/Σ. Αναμένεται σημαντική καθυστέρηση του έργου λόγω ανακύλισης αρχαιολογικών ευρημάτων στο χώρο του Υ/Σ. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ Υ/Σ 150kV/MT ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (ΟΙ Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΤΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣ ΥΠΑΝ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ			
ΥΣ. Δ. 9			Αμπελόκηποι (νέο Κ/Δ)	1 Διασ. διακ. 3 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 3 Μ/Σ 100 MVA	ΔΠΑ	42.40																	Κέντρο Διανομής στην αρμοδιότητα του ΔΕΔΔΗΕ. Το Κ/Δ τέθηκε σε λειτουργία το 2017, με προσωρινή σύνδεση από το Κ/Δ Ελευθερίας.
ΥΣ. Δ. 11	14.40		ΚΥΤ Πάτρας (νέος Υ/Σ εντός του χώρου του ΚΥΤ)	2 Μ/Σ 40/50 MVA 1 πυκνωτής MT 12 MVar	ΔΠΠ-Η	K3.4A	OK	OK	OK	OK	OK	OK	-	-	-	-	10/21	10/22	10/22	12/24	2024B	Υ/Σ υποβιβασμού εντός του χώρου του ΚΥΤ Πάτρας. Το έργο συνιστάται με την κατασκευή του νέου ΚΥΤ Πάτρας (ΚΥΤ Σ.5) και το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.	
ΥΣ. Δ. 12	14.28		Σκιάθος (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 1 πυκνωτής MT/12 MVar	ΔΠΚΕ	19.6	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	10/18	08/19	10/18	06/20	2020A	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Η υλοποίηση της πλευράς του Υ/Σ που θα περιέλθει στην κυριότητα του ΑΔΜΗΕ χαρακτηρίζεται ως έργο ενίσχυσης του Συστήματος στα πλαίσια διασύνδεσης νησιών (κωδ. ΥΣ.Σ.2).	
ΥΣ. Δ. 20	18.1		Κερατέα (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 διακόπτες Μ/Σ 150 kV 2 Μ/Σ 40/50 MVA 1 πυκνωτής MT 12 MVar	ΔΠΑ	42.41	OK	OK													2021A	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.	
ΥΣ. Δ. 21			Ίλιον (νέο Κ/Δ)	2 Πύλες Γ.Μ. 150 kV 2 Μ/Σ 100 MVA	ΔΠΑ	42.38																Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Σε αντικατάσταση του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Πετρούπολης. Κατασκευή από ΔΕΔΔΗΕ.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ Υ/Σ 150kV/MT ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΥΙΣ				ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΡΓΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
																			ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΤΡ. ΔΙΑΤΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΡΓΙΚΗ	ΥΠΟΒΟΗ ΠΡΟΣ ΥΠΛΗΝ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ			
ΥΣ. Δ. 25	19.3	Τήνος (νέος Υ/Σ) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12MVAr	ΔΠΑ	51.5	OK	OK											12/24	2024B	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS) στη θέση του Σημείου Ζεύξης 150 kV "Στενά Τήνου". Ο Υ/Σ δεν περιλαμβάνεται στις τρεις πρώτες φάσεις του έργου διασύνδεσης των Κυκλάδων.		
ΥΣ. Δ. 26	14.22	Σύρος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12MVAr	--	51.3	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	07/13	09/14	09/14	12/17	2018A	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Δ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Δ.1γ1)	
ΥΣ. Δ. 27	14.22	Πάρος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12MVAr	--	51.6	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	07/13	09/14	09/14	10/17	2018A	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Δ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Δ.1γ2)	
ΥΣ. Δ. 28	14.22	Μύκονος (νέος Υ/Σ) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12MVAr	--	51.2	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	07/13	09/14	09/14	01/18	2018A	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Γ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Δ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Δ.1γ3)	
ΥΣ. Δ. 29	14.22	Νάξος (νέος Υ/Σ) (Β' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12MVAr	--	51.5	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	12/17	03/18	05/18	12/19	2019B	Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS). Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Δ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Δ.2α).	

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΩΝ Υ/Σ 150kV/MT ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ				ΕΞΕΥΡΕΣΗ ΧΩΡΟΥ		ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΟΝΟΤΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
Υ.Σ. Δ. 30	14.27		ΚΥΤ Ρουφ (νέος Υ/Σ εντός του χώρου του ΚΥΤ)	3 Μ/Σ 40/50ΜVA-20kV	ΔΠΑ	K4.7Α	OK	OK	OK	OK	09/19	03/21	-	-	-	04/21	04/22	04/22	04/25	2025Α		Υ/Σ υποβάσμιού εντός του χώρου του ΚΥΤ Ρουφ, σε αντικατάσταση του υφιστάμενου Υ/Σ Ρουφ που θα αποξηλωθεί. Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του συνολικού έργου του νέου ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ Σ.6).
Υ.Σ. Δ. 31	19.1		Σέρφος (νέος Υ/Σ) (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12ΜVAr	-	-	OK	OK	09/18	09/19	09/19	08/20	08/20	-	05/22	01/23	12/24	2024B		Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS)		
Υ.Σ. Δ. 32	19.1		Μήλος (νέος Υ/Σ) (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12ΜVAr	-	-	OK	OK	09/18	09/19	09/19	08/20	08/20	-	05/22	01/23	12/24	2024B		Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS)		
Υ.Σ. Δ. 33	19.1		Φολέγανδρος (νέος Υ/Σ) (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12ΜVAr	-	-	OK	OK	09/18	09/19	09/19	08/20	08/20	-	05/22	01/23	12/24	2024B		Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS)		
Υ.Σ. Δ. 34	19.1		Θήρα (νέος Υ/Σ) (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων) Τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου	2 Μ/Σ 40/50 MVA 2 Πυκν. 20kV/12ΜVAr	-	-	OK	OK	09/18	09/19	09/19	08/20	08/20	-	05/21	01/22	12/23	2023B		Υ/Σ κλειστού τύπου (GIS)		

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ
Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
SVC. Σ. 1	14.22	Σύρος (SVC) (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	1 SVC ±100 MVar	51.3	2018A	Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Δ της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1δ). Η ηλεκτρισή θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση του Υ/Σ Σύρου.
SVC. Σ. 2	17.7	Ηράκλειο III	1 νέο SVC ή STATCOM ±60 MVar	--	2020A	Εγκατάσταση πλήρους διάταξης SVC ή STATCOM, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
SVC. Σ. 3	19.1	Θήρα (SVC) (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	1 SVC ή STATCOM ± 100 MVar	--	2023B	Η ηλεκτρισή θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση του Υ/Σ Θήρας.
ΠΗΝ150. Σ. 2	14.52	Ζάκυνθος II	Μεταφορά 1 αυτεπαγωγής 150 kV / 16 MVar από τον Υ/Σ Ζακύνθου Ι	34.2	2025B	Μεταφορά ενός πηνίου από τον Υ/Σ Ζακύνθου Ι στο νέο Υ/Σ Ζακύνθου ΙΙ (Υ.Σ.Δ.7) μετά την υλοποίησή του.
ΠΗΝ150. Σ. 3	14.43	Λευκάδα	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV / 16 MVar	32.1	2022B	Εγκατάσταση 2 πηνίων στη Λευκάδα μετά από την αναβάθμιση της υποβρύχιας σύνδεσης Λευκάδας - Κεφαλληνίας. Σε περίπτωση που προηγηθεί η υλοποίηση νέου Υ/Σ νοτιότερα του Υ/Σ Λευκάδας, τα 2 πηνία που θα εγκαθίσταντο στον Υ/Σ Λευκάδας θα εγκατασταθούν απευθείας στο νέο αυτόν Υ/Σ.
ΠΗΝ150. Σ. 4	14.43	Μύρτος	Μεταφορά 1 αυτεπαγωγής 150 kV / 16 MVar από το Αργοστόλι	33.2	2022B	Μεταφορά ενός πηνίου από το Αργοστόλι στο Μύρτο. Η μεταφορά θα πραγματοποιηθεί μετά από τη μεταβίβαση των παγίων από τον Παραγωγό που συνδέεται στον Υ/Σ Μύρτου.
ΠΗΝ150. Σ. 5	14.10	Τερματικό Αμαρύνθου	1 νέο κτίριο + 1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 8 MVar + 2 επιπλέον νέοι αποζεύκτες + προσθήκη ζυγού 150kV	--	2018A	Αντιστάθμιση των δύο παλαιών καλωδιακών κυκλωμάτων. Υπήρξε καθυστέρηση στην έγκριση παρέκκλισης ΓΟΚ από την Πολεοδομία.
ΠΗΝ150. Α. 1β	14.6	Τερματικό Πολυποτάμου	2 νέες αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV (2x18 MVar)	23.17	2015A	Σύνδεση Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
AN150. Σ. 2	14.17	Βάβδος	2 νέοι Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	9.1	2014B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014
AN150. Σ. 3	14.1	Κιλκίς	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών σε απλό ζυγό	7.1	2015B	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένου τμήματος Γ.Μ. Κιλκίς - ΚΥΤ Θεσ/νίκης που εκτρέπεται προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Η κατασκευή του έργου είχε ολοκληρωθεί το 2011 και η ηλεκτρισή πραγματοποιήθηκε το 2015.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ
Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
AN150. Σ. 5		14.17	Σίνδος Ι (ΒΙΠΕ Θεσ/νίκης Ι)	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	8.2	2018B	Αναδιάταξη κυκλωμάτων ώστε ο Υ/Σ Σίνδου να συνδέεται με είσοδο-έξοδο σε κύκλωμα της Γ.Μ. Εύοσμος - Βέροια που δεν διέρχεται από τους Υ/Σ Αλεξάνδρειας και ΕΛΠΕ/ΒΕΟ. Έχουν ανακύψει προβλήματα λόγω της ρυμοτόμησης της ΒΙΠΕ Θεσ/νίκης.
AN150. Σ. 7		14.17	Κομοτηνή	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	2.2	2015A	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015
AN150. Σ. 8		14.17	Ξάνθη	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	3.1	2014B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
AN150. Σ. 9		14.56	Μουδανιά	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	9.3	2016	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016
AN150. Σ. 10		14.17	Σχηματάρι	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε διπλό ζυγό	24.5	2014B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
AN150. Σ. 11		14.17	Χαλκίδα Ι	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	23.6	2014B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
AN150. Σ. 12		14.17	Θήβα	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	24.2	2014B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
AN150. Σ. 13		14.56	Λαμία	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε διπλό ζυγό	22.6	2018B	Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξετασθεί.
AN150. Σ. 14		14.56	Λάρισα ΙΙ	Αντικατάσταση πύλης διασύνδεσης ζυγών 150 kV	17.5	2017A	Ανακαίνιση και αναβάθμιση υφιστάμενης πύλης διασύνδεσης ζυγών, με αντικατάσταση του διακόπτη και προσθήκη προστασιών για τη βελτίωση της λειτουργικότητας του Υ/Σ. Το έργο υπερκαλύπτει τα οφέλη από την αρχικά προβλεπόμενη εγκατάσταση τομής ζυγών 150 kV. Το έργο ολοκληρώθηκε εντός του 2017.
AN150. Σ. 15		14.56	Ν. Πέλλα	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	10.3	2018B	Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξετασθεί.
AN150. Σ. 16		14.9	Άκτιο	1 νέα καλωδιακή πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + μετατροπή υφιστάμενης πύλης από εναέρια σε καλωδιακή + εγκατάσταση εξοπλισμού επί ενός νέου πύργου TZ4	31.2	2018A	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι. Η κατασκευή του έργου έχει ολοκληρωθεί από το 2014 και απομένει η ηλεκτρισή του. Εκκρεμεί η χορήγηση έγκρισης από το Δασαρχείο.
AN150. Σ. 17		14.30	Άργος Ι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	39.1	2020B	Σύνδεση του νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος Ι
AN150. Σ. 18		14.33	ΚΥΤ Αράχθου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	Κ3.2A	2022B	Σύνδεση της νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Συκιά. Το έργο συναρτάται με την εξέλιξη υλοποίησης της Γ.Μ..
AN150. Σ. 19		14.9	ΚΥΤ Αχελώου	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε τριπλό ζυγό	Κ3.1A	2018A	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι. Η κατασκευή του έργου έχει ολοκληρωθεί και απομένει η ηλεκτρισή του.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ
Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
AN150. Σ. 20	14.11	Πάτρα II	Μετατροπή 4 πυλών Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακές πύλες σε διπλό ζυγό	35.5	2019Α	Οι 4 πύλες που θα γίνουν καλωδιακές αντιστοιχούν στα κυκλώματα προς Λεχαινά, Σιμόπουλο και Πύργο I (2). Το έργο περιλαμβάνει και τη σύνδεση του (ανενεργού σήμερα) 2ου κυκλώματος της Γ.Μ. Πάτρα II - Αιτωλικό σε υφιστάμενη πύλη, προκειμένου να αποκατασταθεί η σύνδεση με τον Υ/Σ Τριχωνίδας.
AN150. Σ. 24	14.34	Φλώρινα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	11.2	2018Α	Σύνδεση με ΚΥΤ Μελίτης. Εκκρεμεί η αποκατάσταση βλάβης του συνεπτυγμένου στοιχείου από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού.
AN150. Σ. 25	14.16	Αλεξανδρούπολη	1 νέα πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	1.1	2011	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Αλεξανδρούπολη - Διδυμότειχο. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2011.
AN150. Σ. 26	14.56	Ναύπακτος	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	31.6	2018Β	
AN150. Σ. 27	14.16	Ορεστιάδα	1 νέα πύλη Γ.Μ. + αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV + 1 τομή ζυγού 150 kV σε απλό ζυγό	1.3	2017Β	Σύνδεση νέου κυκλώματος αναβαθμισμένης Γ.Μ. Διδυμότειχο - Ορεστιάδα. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2015.
AN150. Σ. 28	14.42	Αντλιοστάσιο Πολυφύτου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	13.1	2018Α	Σύνδεση του Υ/Σ με το ένα κύκλωμα της Γ.Μ. Πτολεμαΐδα - Λαμία.
AN150. Σ. 30	14.13	Σφηκιά ΥΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	14.6	2020Β	Σύνδεση της νέας Γ.Μ. 2B/150 Σφηκιά - Αιγίνο ΤΑΠ.
AN150. Σ. 31	14.35	Σχολάρι (Θεσσαλονίκη VI)	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. και αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	8.7	2022Β	Σύνδεση με τη Γ.Μ. Θεσσαλονίκη - Στάγαιρα που αναβαθμίζεται
AN150. Σ. 32	14.45	Ηγουμενίτσα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	28.1	2023Β	Σύνδεση 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι.
AN150. Σ. 33	14.45	Ιωάννινα Ι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	26.1	2023Β	Σύνδεση 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα Ι. Αναμένονται δυσκολίες λόγω αιτήματος τοπικών φορέων για μεταφορά του Υ/Σ Ιωάννινα Ι σε άλλη θέση.
AN150. Σ. 34	14.45	Ιωάννινα ΙΙ	4 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	26.2	2023Β	Αναχωρήσεις για τις 2 νέες Γ.Μ. που θα συνδέουν τον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με το κύκλωμα Ιωάννινα Ι - Λούρος και με τη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Πηγές Αώου.
AN150. Σ. 35	14.45	Ιωάννινα ΙΙ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	26.2	2023Β	Αναχωρήσεις για τις 2 νέες Γ.Μ. που θα συνδέουν τον Υ/Σ Ιωάννινα ΙΙ με το κύκλωμα Ιωάννινα Ι - Λούρος και με τη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Πηγές Αώου. Συγχώνευση με το έργο AN150.Σ.34.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ
Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ		ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
AN150.	Σ. 36	14.32	ΚΥΤ Αργυρούπολης	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	K4.6A		Νέες καλωδιακές συνδέσεις με το ΚΥΤ Μεσογείων. Τα έργα συναρτώνται με την άρση των προβλημάτων στο ΚΥΤ Αργυρούπολης.
AN150.	Σ. 37	14.32	ΚΥΤ Αργυρούπολης	4 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	K4.6A		Νέες καλωδιακές συνδέσεις με τα 2 κυκλώματα της Γ.Μ. ΚΥΤ Παλλήνης - Βάρη. Τα έργα συναρτώνται με την άρση των προβλημάτων στο ΚΥΤ Αργυρούπολης.
AN150.	Σ. 38	14.4	Μεγαλόπολη Ι ΑΗΣ	4 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	37.3	2013A	Σύνδεση νέων Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ και ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Μεγαλόπολη Ι. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
AN150.	Σ. 40	14.4	Μεγαλόπολη ΙΙ ΑΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	37.4	2013A	Σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μεγαλόπολη ΙΙ. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
AN150.	Σ. 41	14.6	Εύβοια 6	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό + 1 διασυνδεδεμένος διακόπτης 150 kV		2018B	Σύνδεση του Υ/Σ Εύβοιας 6 με τη Γ.Μ. Κάρυστος - Αλιβέρι. Το χρονοδιάγραμμα θα συναρτηθεί με την πρόοδο υλοποίησης του Υ/Σ Εύβοια 6.
AN150.	Σ. 42	14.57	Μεγαλόπολη Ι ΑΗΣ	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	37.3	2025B	Σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι.
AN150.	Σ. 43	14.57	Μολάοι	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	40.1	2025B	Σύνδεση νέας Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Μολάοι.
AN150.	Σ. 44	14.39	Μέγαρο	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 9 έως 20 MVar	42.15	2027B	Σύνδεση του νέου Υ/Σ Αίγινας με το Σύστημα.
AN150.	Σ. 45	14.28	Μαντούδι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV + αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 πηνίο 150 kV / 18 MVar	23.5	2019B	Σύνδεση της νέας καλωδιακής γραμμής Σκιάθου - Εύβοιας. Η αυτεπαγωγή των 18 MVar θα μεταφερθεί από τον Υ/Σ Λιβαδίου, όταν θα μεταφερθεί εκεί η νέα αυτεπαγωγή των 8 MVar.
AN150.	Σ. 46	14.24	Κέρκυρα Ι	1 νέα πύλη Γ.Μ. 150 kV και ανακατασκευή τμήματος του Υ/Σ εντός των ορίων του Συστήματος (αποξήλωση εγκαταστάσεων 66 kV και εγκατάσταση νέων Ζυγών 150 kV)	27.2	2019B	Σύνδεση νέου υπογείου καλωδίου στα πλαίσια αποκατάστασης της διπλής τροφοδότησης του Υ/Σ Κέρκυρα Ι, μετά από τη βλάβη του υφιστάμενου καλωδίου Ηγουμενίτσας - Κέρκυρας και μετατροπή από 66 σε 150 kV. Διαφαίνεται άρση της εμπλοκής με την Περιφέρεια για τη χορήγηση των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ
Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
AN150. Σ. 47	14.24	Κέρκυρα II	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	27.3	2019B	Σύνδεση νέου υπογείου καλωδίου στα πλαίσια αποκατάστασης της διπλής τροφοδότησης του Υ/Σ Κέρκυρα Ι, μετά από τη βλάβη του υφιστάμενου καλωδίου Ηγουμένισας - Κέρκυρας. Διαφαίνεται άρση της εμπλοκής με την Περιφέρεια για τη χορήγηση των απαιτούμενων αδειοδοτήσεων.
AN150. Σ. 48	14.6	Πολυπόταμος	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	23.11	2015A	Είσοδος-έξοδος στη Γ.Μ. Κάρυστος - Αλιβέρι. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
AN150. Σ. 49	17.2	Άνδρος	Αναβάθμιση 1 πύλης Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέα αυτεπαγωγή αντιστάθμισης 150 kV / 16 MVAr	51.1	2018B	Αναβάθμιση μίας απλής πύλης προς τον Υ/Σ Λιβαδίου, στα πλαίσια βελτίωσης της αξιοπιστίας τροφοδότησης του υφιστάμενου Υ/Σ της Άνδρου από το Σύστημα των Κυκλάδων (κριτήριο N-1). Στο έργο έχει ενσωματωθεί και η αυτεπαγωγή που θα εγκατασταθεί στον Υ/Σ Άνδρου για την αντιστάθμιση της καλωδιακής σύνδεσης Άνδρος-Τήνος-Σύρος στα πλαίσια της Α' Φάσης του έργου της διασύνδεσης των Κυκλάδων.
AN150. Σ. 50	14.56	Λάππα	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	35.2	2018B	
AN150. Σ. 51	14.56	ΒΙΠΕ Πάτρας	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	35.3	2018A	
AN150. Σ. 52	14.11	Αίγιο	Εργασίες για την υλοποίηση της υπογειοποίησης της διασυνδετικής Γ.Μ.	35.1	2015B	Έργο στα πλαίσια της υπογειοποίησης τμήματος της υπό αναβάθμιση Γ.Μ. Αίγιο - Πάτρα Ι. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
AN150. Σ. 53	14.17	ΚΥΤ Παλλήνης	Κατασκευή πλήρους πύλης και μετατροπή υφιστάμενης πύλης Γ.Μ. 150 kV σε τριπλό ζυγό	K4.4A	2017B	Σύνδεση με Κ/Δ Αμπελοκήπων και την καλωδιακή Γ.Μ. προς το Κ/Δ Βριλησίων μέσω Σ.Ζ. Γέρακα. Η μία πύλη ολοκληρώθηκε το 2014.
AN150. Σ. 54	14.12	Καλαμάτα Ι	Μετατροπή 2 πυλών Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακές πύλες	41.1	2019A	Έργο στα πλαίσια της υπογειοποίησης τμήματος της υπό αναβάθμιση Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Καλαμάτα Ι. Το έργο περιλαμβάνει και θερματικές εγκαταστάσεις σε δύο πυλώνες. Εκκρεμεί η έκδοση της άδειας δόμησης λόγω εμπλοκής με το Υποθηκοφυλακείο.
AN150. Σ. 55	14.17	Γρεβενά	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	16.1	2017B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
AN150. Σ. 57	14.10	Κάλαμος	Έργα σύνδεσης με καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV	42.9	2015A	Οι εργασίες ολοκληρώθηκαν το 2013.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ
Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ		ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
AN150.	Σ. 58	14.56	Στράτος ΥΗΣ	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε διπλό ζυγό	31.7	2018B	Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξετασθεί.
AN150.	Σ. 59	14.56	Κατερίνη Ι	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	15.1	2018B	Η αναγκαιότητα του έργου θα επανεξετασθεί.
AN150.	Σ. 60	14.46	Λητή	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	8.13	2016B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
AN150.	Σ. 61	14.56	Σκύδρα	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	10.4	2018B	
AN150.	Σ. 62	17.2	Κάρυστος	Αναβάθμιση 1 πύλης Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	23.4	2016B	Αναβάθμιση μίας απλής πύλης προς Υ/Σ Πολυποτάμου, στα πλαίσια βελτίωσης της αξιοπιστίας τροφοδότησης των Υ/Σ της Εύβοιας από το Σύστημα των Κυκλάδων (κριτήριο N-1). Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
AN150.	Σ. 63	17.2	Λιβάδι	Αναβάθμιση 1 πύλης Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	23.13	2016B	Αναβάθμιση μίας απλής πύλης προς Υ/Σ Καρύστου, στα πλαίσια βελτίωσης της αξιοπιστίας τροφοδότησης των Υ/Σ της Εύβοιας από το Σύστημα των Κυκλάδων (κριτήριο N-1). Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
AN150.	Σ. 64	14.7	Πολίχνη (Θεσ/νίκη ΙΧ)	Μετατροπή 1 πύλης Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακή πύλη	8.9	2018A	Σύνδεση υπογείου καλωδίου 150 kV από ΚΥΤ Θεσ/νίκης.
AN150.	Σ. 65	14.7	Δόξα (Θεσ/νίκη Ι)	Μετατροπή 1 πύλης Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακή πύλη	8.3	2017B	Σύνδεση υπογείου καλωδίου 150 kV από ΚΥΤ Θεσ/νίκης. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
AN150.	Σ. 66	14.7	ΚΥΤ Θεσσαλονίκης	Μετατροπή 2 πυλών Γ.Μ. 150 kV σε καλωδιακές πύλες	K1.4A	2017B	Σύνδεση υπογείων καλωδίων 150 kV από Πολίχνη και Δόξα.
AN150.	Σ. 67	17.4	Μεγαλόπολη Ι	Μεταφορά χειριστηρίων, προστασιών, γενικών βοηθητικών, φερεσύχων από τον ΑΗΣ στο κτίριο ελέγχου του Υ/Σ	--	2018A	Κατασκευή νέων πινάκων προστασίας, εγκατάσταση ψηφιακού συστήματος ελέγχου, μεταφορά πινάκων τηλεπικοινωνίας
AN150.	Σ. 68	17.5	Προβατώνας	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό + αντικατάσταση εμβόλου τεχνητού σφάλματος με διακόπτη Μ/Σ	1.4	2020	Εκκρεμεί η οριστικοποίηση της θέσης της τομής ζυγού. Η αλλαγή της χάραξης των παρακείμενων οδών καθιστά αδύνατη την αδειοδότηση του έργου, με αποτέλεσμα την πιθανή ματαίωσή του.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ
Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
AN150. Σ. 69		17.5	Νάουσα	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	14.5	2018Α	
AN150. Σ. 70		17.5	Ξάνθη	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	3.1	2018Α	
AN150. Σ. 71		17.5	Ζαρκαδιά	Εγκατάσταση ζυγού 150 kV και 2 πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	4.1	2019	Η αλλαγή της χάραξης των παρακείμενων οδών καθιστά αδύνατη την αδειοδότηση του έργου, με αποτέλεσμα την πιθανή ματαίωσή του.
AN150. Σ. 72		17.5	Μ. Μπότσαρης	Ανακατασκευή της πλευράς 150 kV με χρήση εξοπλισμού κλειστού τύπου (GIS)	8.8	2020Β	Η ανακατασκευή της πλευράς 150 kV του Υ/Σ θα περιλαμβάνει 2 ζυγούς, 2 πύλες Γ.Μ., 3 πύλες Μ/Σ και έναν διασυνδετικό διακόπτη ζυγών.
AN150. Σ. 73		17.5	Εορδαία (Πτολεμαίδα II)	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	13.10	2018Α	Εκκρεμεί η οριστικοποίηση της θέσης της τομής ζυγού
AN150. Σ. 74		17.5	Φλώρινα I	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	11.2	2020	Εκκρεμεί η οριστικοποίηση της θέσης της τομής ζυγού
AN150. Σ. 75		17.5	Ορυχείο Καρδιάς	1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	13.7	2016	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016
AN150. Σ. 76		17.7	Μεγαλόπολη I ΑΗΣ	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	37.3	2018Β	Σύνδεση του 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Μεγαλόπολη I - Σπάρτη I, στα πλαίσια της Φάσης I της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
AN150. Σ. 77		17.7	Σπάρτη II	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	40.4	2019Α	Αναβάθμιση υφιστάμενων πυλών Γ.Μ. 150 kV, στα πλαίσια της Φάσης I της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
AN150. Σ. 78		17.7	Μολάοι	3 νέες πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	40.1	2019Α	Σύνδεση του δεύτερου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Μεγαλόπολη - Μολάοι και της νέας διπλής γραμμής ΝΑ Πελοποννήσου - Δυτικής Κρήτης, στα πλαίσια της Φάσης I της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
AN150. Σ. 79		17.7	Χανιά	2 νέες πύλες καλωδιακών Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό + 7 αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV ισχύος 38 MVAr	43.4	2020Α	Σύνδεση της νέας διπλής καλωδιακής γραμμής ΝΑ Πελοποννήσου - Δυτικής Κρήτης, στα πλαίσια της Φάσης I της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα. Η 7η αυτεπαγωγή θα είναι εφεδρική και θα συνδέεται με πύλη και στις δύο καλωδιακές γραμμές.
AN150. Σ. 80		14.46	Φοίνικας	1 νέος Α/Ζ by-pass + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	8.10	2018Α	Εγκατάσταση Α/Ζ μεταξύ των κυκλωμάτων προς ΚΥΤ Θεσ/νίκης και Μουδανιά, για παροχή δυνατότητας παράκαμψης του Υ/Σ. Εμπλοκές με υποθηκοφυλακείο και με την έκδοση πολεοδομικής άδειας.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ
Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
AN150. Σ. 81	17.5	Σπάρτη Ι	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό	40.3	2023	Σύνδεση του 2ου κυκλώματος της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Σπάρτη Ι
AN150. Σ. 82	14.22	Πάρος (Β' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	1 Πηνίο 150kV/9MVA _r	51.6	2018B	Προσθήκη μίας αυτεπαγωγής στην πύλη αναχώρησης προς τον Υ/Σ Νάξου. Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.2δ).
AN150. Σ. 83	14.22	Μύκονος (Β' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	2 Πηνία 150kV/16MVA _r 1 Πυκν. 150kV/25MVA _r	51.2	2018B	Προσθήκη μίας αυτεπαγωγής στην πύλη αναχώρησης προς τον Υ/Σ Νάξου, καθώς και μίας αυτεπαγωγής και μίας χωρητικότητας στους ζυγούς 150 kV. Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.2ε).
AN150. Σ. 84	14.22	Υ/Σ Ζεύξης GIS Λαυρίου 150 kV (Γ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	2 Πηνία 150kV/25MVA _r	K4.5	2020B	Σύνδεση της δεύτερης καλωδιακής γραμμής Λαύριο - Σύρος στο ΚΥΤ Λαυρίου. Το έργο περιλαμβάνεται στη Γ' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.3 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.3β).
AN150. Σ. 85	14.22	Σύρος (Γ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	1 Πύλη Γ.Μ. 150 kV 2 Πηνία 150kV/25MVA _r	51.3	2020B	Σύνδεση της δεύτερης καλωδιακής γραμμής Λαύριο - Σύρος στον Υ/Σ Σύρου. Το έργο περιλαμβάνεται στη Γ' Φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.3 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.3γ).
AN150. Σ. 86	14.31	Εδεσσαίος ΥΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	10.2	2020B	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την κατασκευή απλού ζυγού 150 kV, 2 νέων πλήρων πυλών Μ/Σ 150 kV και την αντικατάσταση του εμβόλου τεχνητού σφάλματος με πλήρη πύλη Μ/Σ. Το τμήμα των υποέργων που είναι εκτός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο AN150.Δ.2. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ και τη ΔΕΗ Ανανεώσεις.
AN150. Σ. 87	14.31	Λούρος ΥΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	29.2	2020B	Το τμήμα των υποέργων που είναι εκτός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο AN150.Δ.12. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ και τη ΔΕΗ Ανανεώσεις.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ
Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
AN150. Σ. 88	14.31	Αλιβέρι ΑΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	23.2	2019Α	Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Δικτύου περιλαμβάνονται στο έργο AN150.Δ.32. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με το ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
AN150. Σ. 89	17.5	Καρδίτσα	Αναβάθμιση 2 απλοποιημένων πυλών Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγών 150 kV σε απλό ζυγό	20.1	2019Β	
AN150. Σ. 90	14.54	Ηγουμενίτσα	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	28.1	2019Β	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 150/20 kV σε αντικατάσταση του υφιστάμενου Μ/Σ 66/20 kV. Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Δικτύου περιλαμβάνονται στο έργο AN150.Δ.9. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
AN150. Σ. 91	14.54	Πηγές Αώου ΥΗΣ	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	26.6	2022Β	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 20/25 MVA για διαχωρισμό των φορτίων Διανομής από τις εγκαταστάσεις που εξυπηρετούν τον ΥΗΣ. Το τμήμα των υποέργων που είναι εκτός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο AN150.Δ.5. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
AN150. Σ. 92	14.54	Στράτος ΥΗΣ	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό (τμήμα εντός των ορίων του Συστήματος)	31.7	2022Β	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 40/50 MVA. Το τμήμα των υποέργων που είναι εκτός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο AN150.Δ.13. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
AN150. Σ. 93	18.3	Σαλαμίνα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. + αναβάθμιση 1 απλοποιημένης πύλης Γ.Μ.150 kV σε απλό ζυγό + 1 νέος Α/Ζ τομής ζυγού 150 kV	42.24	2024Α	Σύνδεση της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. 150 kV Σαλαμίνα - Σύστημα
AN150. Σ. 94	17.2	ΚΥΤ Λαυρίου	Σύνδεση Υ/Σ Ζεύξης Λαυρίου με το Σύστημα	Κ4.5	2018Α	Έργα σύνδεσης του νέου Υ/Σ Ζεύξης GIS 150 kV Λαυρίου με το Σύστημα 400 και 150 kV, στα πλαίσια της Α' Φάσης της διασύνδεσης των Κυκλάδων.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ
Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
AN150. Σ. 95		14.26	Διασύνδεση Κρήτης (Φάση II) Σύνδεση στον Υ/Σ Λινοπεραμάτων	2 πύλες Γ.Μ. 150 kV	--	2022B	Οι 2 πύλες απαιτούνται για τη σύνδεση του Υ/Σ Ζεύξης 150 kV Δαμάστας με τον Υ/Σ Λινοπεραμάτων.
AN150. Σ. 96		19.1	Υ/Σ Ζεύξης GIS Λαυρίου 150 kV (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	Προσθήκη 1 καλωδιακής πύλης Γ.Μ. 150kV + 2 πηνίων 150kV/25MVAr	K4.5	2024B	Προσθήκη μίας πύλης αναχώρησης προς τον Υ/Σ Σερίφου, με τις αντίστοιχες αυτεπαγωγές.
AN150. Σ. 97		19.1	Νάξος (Δ' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	Προσθήκη 1 καλωδιακής πύλης Γ.Μ. 150kV + 2 πηνίων 150kV/25MVAr	51.5 ή 51.6	2023B	Προσθήκη μίας πύλης αναχώρησης προς τον Υ/Σ Θήρας, με τις αντίστοιχες αυτεπαγωγές. Εναλλακτική ανάπτυξη του έργου στην Πάρο, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα του χώρου.
AN150. Σ. 128		19.4	Ιεράπετρα	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	4.3 (ΔΔΝ)	2020A	
AN150. Σ. 129		19.4	Μοίρες	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	3.5 (ΔΔΝ)	2020A	
AN150. Σ. 130		19.4	Σπήλι	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	2.2 (ΔΔΝ)	2023A	
AN150. Σ. 131		19.4	ΑΗΣ Αθρινόλακκου	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	4.2 (ΔΔΝ)	2021A	
AN150. Σ. 132		19.4	Χανιά	2 νέες πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	43.4	2025B	
AN150. Σ. 133		19.4	Ρέθυμνο	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό	2.1 (ΔΔΝ)	2025B	
AN150. Σ. 134		14.54	Ζάκυνθος	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	34.1	2020B	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 40/50 MVA. Ο συγκεκριμένος κωδικός αντιπροσωπεύει μόνο το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης. Θα καταβληθεί προσπάθεια επίσπευσης της υλοποίησης του έργου.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ
Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
AN150. Σ. 135	14.54	Κασσανδρεία	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	9.2	2020B	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 40/50 MVA. Ο συγκεκριμένος κωδικός αντιπροσωπεύει μόνο το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης. Θα καταβληθεί προσπάθεια επίσπευσης της υλοποίησης του έργου.
AN150. Σ. 136	14.54	ΚΥΤ Αράχθου	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	Κ3.2	2020B	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 40/50 MVA. Ο συγκεκριμένος κωδικός αντιπροσωπεύει μόνο το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
AN150. Σ. 137	14.54	Ιωάννινα Ι	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	26.1	2020B	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 40/50 MVA. Ο συγκεκριμένος κωδικός αντιπροσωπεύει μόνο το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
AN150. Δ. 2	14.31	Εδεσσαίος ΥΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εκτός των ορίων του Συστήματος)	10.2	2020B	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την κατασκευή απλού ζυγού 150 kV, 2 νέων πλήρων πυλών Μ/Σ 150 kV και την αντικατάσταση του εμβόλου τεχνητού σφάλματος με πλήρη πύλη Μ/Σ. Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο AN150.Σ.86. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ και τη ΔΕΗ Ανανεώσεις.
AN150. Δ. 5	14.54	Πηγές Αώου ΥΗΣ	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό (τμήμα εκτός των ορίων του Συστήματος) + 1 νέος Μ/Σ 20/25 MVA	26.6	2022B	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 20/25 MVA για διαχωρισμό των φορτίων Διανομής από τις εγκαταστάσεις που εξυπηρετούν τον ΥΗΣ. Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο AN150.Σ.91. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ
Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
AN150. Δ. 9		14.54	Ηγουμενίτσα	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό (τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου) + 1 νέος Μ/Σ 20/25 MVA	28.1	2019B	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 150/20 kV σε αντικατάσταση του υφιστάμενου Μ/Σ 66/20 kV. Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο AN150.Σ.90. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
AN150. Δ. 10		14.54	Μακρυχώρι	1 νέα πλήρης πύλη Μ/Σ 150 kV σε απλό ζυγό	17.9	2015B	Προσθήκη νέου Μ/Σ 40/50 MVA. Το έργο υλοποιήθηκε από τον ΔΕΔΔΗΕ και ολοκληρώθηκε το 2015.
AN150. Δ. 12		14.31	Λούρος ΥΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εκτός των ορίων του Συστήματος)	29.2	2020B	Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο AN150.Σ.87. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ και τη ΔΕΗ Ανανεώσεις.
AN150. Δ. 13		14.54	Στράτος ΥΗΣ	1 νέα πύλη Μ/Σ 150 kV σε διπλό ζυγό (τμήμα εκτός των ορίων του Συστήματος) + 1 νέος Μ/Σ 40/50 MVA	31.7	2022B	Το συνολικό έργο περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέου Μ/Σ 40/50 MVA. Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο AN150.Σ.92. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
AN150. Δ. 25			Ρουφ	1 νέα πλήρης πύλη Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	42.23		Σύνδεση με νέο Κ/Δ Αμπελοκήπων. Σε περίπτωση που η υλοποίηση του ΚΥΤ Ρουφ προηγηθεί, η πύλη αυτή θα προβλεφθεί για το ΚΥΤ.
AN150. Δ. 27			ΚΥΤ Αχαρνών	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό	Κ4.2Α		Σύνδεση με νέο Κ/Δ Πετρούπολης.
AN150. Δ. 30		14.24	Κέρκυρα Ι	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εντός των ορίων του Δικτύου) (αποξήλωση εγκαταστάσεων 66 kV και εγκατάσταση νέων Ζυγών 150kV)	27.2	2019A	Αντικατάσταση 2 Μ/Σ 20/25 MVA με 2 Μ/Σ 40/50 MVA και μετατροπή από 66 σε 150 kV. Τα επιμέρους έργα θα οριστικοποιηθούν σε συνάρτηση με την εξέλιξη του έργου AN150.Σ.46. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
AN150. Δ. 32		14.31	Αλιβέρι ΑΗΣ	Ανακατασκευή υφιστάμενου Υ/Σ (τμήμα εκτός των ορίων του Συστήματος)	23.2	2019A	Το τμήμα των υποέργων που είναι εντός των ορίων του Συστήματος περιλαμβάνονται στο έργο AN150.Σ.88. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Υ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΛΕΥΡΑ 150 kV ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ
Υ/Σ ΚΑΙ ΚΥΤ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ		ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ			ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΝΕΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Οι Μ/Σ περιλαμβάνουν και τις πύλες)	ΑΡΙΘ. ΜΟΝΟΓΡ. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ		
AN150.	A. 1	14.6	N. Μάκρη	2 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό (σύνδεση με Πολυπόταμο) + 1 Α/Ζ τομής ζυγού 150 kV	42.17	2013B	Σύνδεση N. Μάκρη - Πολυπόταμος. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
AN150.	A. 2	14.6	Πολυπόταμος	Νέος απλός ζυγός 150 kV + 2 νέοι αποζεύκτες τομής ζυγών 150 kV + 4 νέες πλήρεις πύλες Γ.Μ. 150 kV σε απλό ζυγό + 2 πηνία 150 kV (1x16 + 1x18 MVar)	23.11	2015A	Σύνδεση Γ.Μ. N. Μάκρη - Πολυπόταμος και Πολυπόταμος - N. Εύβοια. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.

Εκτίμηση: 23 Δεκεμβρίου 2017 (30 Οκτωβρίου 2018 για Κρήτη II)

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
2. Στον πίνακα αυτόν εμφανίζονται μόνον τα έργα, η υλοποίηση των οποίων θα γίνει από τον ΑΔΜΗΕ και έχει προγραμματισθεί χρονικά.
3. Κατά κανόνα δεν περιλαμβάνονται τα μη προγραμματισμένα έργα που αφορούν σε συνδέσεις σταθμών παραγωγής (συμβατικών ή ΑΠΕ) και Πελατών ΥΤ.
4. Δεν περιλαμβάνονται τα έργα επέκτασης και ενίσχυσης σε υφιστάμενους Υ/Σ, οι ζυγοί 150 kV των οποίων δεν αποτελούν τμήμα του Συστήματος.
5. Το συνολικό έργο της εγκατάστασης νέας αυτεπαγωγής / νέου πυκνωτή 150 kV με τον αντίστοιχο κωδικό περιλαμβάνει το πηνίο / τον πυκνωτή και την πύλη 150 kV.
6. Τα έργα εξυπηρέτησης του Δικτύου Διανομής (κατηγορία "Δ"), έχουν ζητηθεί παλαιότερα από το Διαχειριστή Δικτύου. Τα στοιχεία που αφορούν στους εν λόγω Υ/Σ βασίζονται σε πληροφόρηση που ήταν διαθέσιμη έως την 31η Μαΐου 2015.
7. Ο χρονικός προγραμματισμός των έργων εξυπηρέτησης Χρηστών (κατηγορίες Δ, Ο, Π, Α), ισχύει υπό την προϋπόθεση έγκαιρης υπογραφής των σχετικών συμβάσεων σύνδεσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Τ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΩΝ
ΖΕΥΞΗΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΗ Γ.Μ.		
T400.	Π. 1	14.2	Τερματικό Αυλίδας	Σημείο ζεύξης υπόγειου με εναέριο τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα (ηπειρωτική πλευρά).	2012B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012.
T400.	Π. 2	14.2	Τερματικό Αφρατίου	Σημείο ζεύξης υπόγειου με εναέριο τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Αλιβερίου - Σύστημα (πλευρά Εύβοιας).	2012B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2012.
T400.	Σ. 1	14.4	Τερματικό Αντιρρίου	Σημείο ζεύξης καλωδιακού με εναέριο τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Πάτρα - Σύστημα (πλευρά Στερεάς Ελλάδας).	2019A	
T400.	Σ. 2	14.4	Τερματικό Καστρισιού	Σημείο ζεύξης καλωδιακού με εναέριο τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Πάτρα - Σύστημα (πλευρά Πελοποννήσου).	2019A	Λόγω μη θετικής ανταπόκρισης από την πλευρά του ιδιοκτήτη (Πανεπιστήμιο Πατρών) για την πώληση του χώρου, το τερματικό θα εγκατασταθεί εκτός Πανεπιστημίου και εκκρεμούν: Πράξη πληροφοριακού χαρακτήρα, πρωτόκολλο εγκατάστασης, άδεια δόμησης, συντέλεση της απαλλοτρίωσης/ζώνης δουλείας εντός Πανεπιστημίου (αναμονή επίσημης έκδοσης απόφασης δικαστηρίου (09/2017) για καθορισμό αποζημίωσης).
T150.	Σ. 1	14.11	Τερματικό Αιγίου	Σημείο ζεύξης υπόγειου με εναέριο τμήμα της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. Αίγιο - Πάτρα	2015A	Έργο στα πλαίσια της υπογειοποίησης τμήματος της υπό αναβάθμιση Γ.Μ. Αίγιο - Πάτρα Ι. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
T150.	Σ. 2	17.2	Τερματικό στο "Στενό" Τήνου	Σημείο ζεύξης νέου Υ/Β καλωδίου Σύρος - Τήνος με το υφιστάμενο Υ/Β καλώδιο Άνδρος - Τήνος	2018A	Διαμόρφωση του τερματικού ζεύξης επί της Τήνου στα πλαίσια της Α' Φάσης του έργου της διασύνδεσης των Κυκλάδων.
T150.	Σ. 3	14.2	Τερματικό Αλιβερίου	Σημείο ζεύξης υπόγειων με εναέριες Γ.Μ. 150 kV στην περιοχή Αλιβερίου.	2014A	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
T150.	Σ. 4	17.2	Τερματικό Παράγκας Άνδρου	Σημείο ζεύξης Υ/Β καλωδίου Άνδρος - Τήνος με την εναέρια Γ.Μ. επί της Άνδρου	2019A	Διαμόρφωση του τερματικού ζεύξης επί της Άνδρου στα πλαίσια της αντικατάστασης του υφιστάμενου Υ/Β καλωδίου Άνδρος - Τήνος.

ΠΙΝΑΚΑΣ Τ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΝΤΑΞΗΣ ΤΕΡΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΚΑΙ ΣΗΜΕΙΩΝ
ΖΕΥΞΗΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ		ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΕΡΜΑΤΙΚΟΥ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓ. ΑΡΙΘΜΟΣ		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΗ Γ.Μ.		
T150.	Σ. 5	17.7	Τερματικό αντιστάθμισης ΝΑ Πελοποννήσου	1 διασυνδετικός διακόπτης 150 kV σε διπλό ζυγό + 2 πύλες εναέριων Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό + 2 πύλες καλωδιακών Γ.Μ. 150 kV σε διπλό ζυγό + 7 αυτεπαγωγές αντιστάθμισης 150 kV ισχύος 38 MVA _r	2020A	Υ/Σ ζεύξης GIS 150 kV για τη σύνδεση της εναέριας Γ.Μ. με την καλωδιακή Γ.Μ. στη ΝΑ Πελοπόννησο, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα. Η 7η αυτεπαγωγή θα είναι εφεδρική και θα συνδέεται με πύλη και στις δύο καλωδιακές γραμμές.
T150.	Σ. 6	17.2	Τερματικό Καμινακίου Άνδρου	Σημείο ζεύξης Υ/Β καλωδίου Άνδρος - Λιβάδι με την εναέρια Γ.Μ. επί της Άνδρου	2019A	Διαμόρφωση του τερματικού ζεύξης επί της Άνδρου στα πλαίσια της αντικατάστασης του υφιστάμενου Υ/Β καλωδίου Άνδρος - Λιβάδι.
T150.	Σ. 7	18.1	Τερματικό Κερατέας	--	2021A	Τερματικό σύνδεσης της υπόγειας καλωδιακής Γ.Μ. Κερατέα - Σύστημα με είσοδο - έξοδο στο κύκλωμα Μαρκόπουλο - Λαύριο. Το έργο συσχετίζεται με την υλοποίηση του νέου Υ/Σ Κερατέας. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.
ΤΣΡ.	Σ. 1	14.26	Διασύνδεση Κρήτης (Φάση II) Τερματικό ζεύξης Κορακιάς	--	2022B	Τερματικό σύνδεσης της εναέριας Γ.Μ. ΣΡ από το σταθμό μετατροπής της Κρήτης με το υπόγειο καλώδιο ΣΡ επί της Κρήτης

Εκτίμηση: 23 Δεκεμβρίου 2017 (30 Οκτωβρίου 2018 για Κρήτη II)

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Στον πίνακα αυτόν εμφανίζονται μόνον τα έργα, η υλοποίηση των οποίων θα γίνει από τον ΑΔΜΗΕ και έχει προγραμματισθεί χρονικά.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ'1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 400 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΛΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΙΩΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΛΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ400. Σ. 3	14.1		Εκτροπή της Γ.Μ. 400 kV Blagoevgrad - ΚΥΤ Θεσνίκης προς το ΚΥΤ Λαγκαδά	ΒΒ'	11.6	ΟΚ	ΟΚ	07/13	06/16	10/16	06/17	07/17	05/19			07/19	12/20	2020B	Κατασκευή τμήματος Γ.Μ. 400 kV για την εκτροπή της διασυνδετικής Γ.Μ. ΒΒ/400 Blagoevgrad-ΚΥΤ Θεσνίκης προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Νέα καθυστέρηση λόγω διέλευσης από περιοχές που εκ των υστέρων χαρακτηρίσθηκαν προστατευόμενες από τη συνθήκη Ramsar. Μετατόπιση κατά ένα χρόνο λόγω καθυστέρησης της συνέλευσης της απαλλοτρίωσης.
ΓΜ400. Σ. 4α	14.4		Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Διστόμου - Κ. Αχελώου) Εναέριο τμήμα στην πλευρά της Στ. Ελλάδας	2ΒΒ'	8,9	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ			10/12	05/19	2019Α	Απομένει η σύνδεση του εναέρσιου με το υπόγειο τμήμα ενός του τερματικού Αντήριου. Το έργο είναι σε άμεση συνάρτηση με την πρόοδο των εργασιών του έργου ΓΜ400.Σ.4β.
ΓΜ400. Σ. 4β	14.4		Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Διστόμου - Κ. Αχελώου) Καλωδιακό τμήμα	2ΥΥΓ1 + 2ΥΥΒ1	1.8 + 2,8	ΟΚ	ΟΚ	12/16	07/17					12/17	05/18	06/19	2019Α	Τον Ιούλιο του 2017 εγκρίθηκε η τροποποίηση της ΕΠΟ	
ΓΜ400. Σ. 6	14.1		Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων (Νέα Γ.Μ.)	2ΒΒ'	110	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	2016B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.	
ΓΜ400. Σ. 7	14.27		Καλωδιακή Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Ρουφ - ΚΥΤ Αχαρνών	ΥΥΓ1	14	ΟΚ	ΟΚ	-	-					04/22	04/23	04/26	2026Α	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ Σ.6).	
ΓΜ400. Σ. 8	14.27		Καλωδιακή Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Ρουφ - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Κοιμουνδούρου - ΚΥΤ Αχαρνών)	2ΥΥΓ1	9	ΟΚ	ΟΚ	-	-					04/22	04/23	04/26	2026Α	Το έργο συσχετίζεται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ (ΚΥΤ Σ.6).	
ΓΜ400. Σ. 9α	14.4		Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - ΚΥΤ Μεγαλόπολης Εναέριο τμήμα	2ΒΒ'	115,8	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ			12/18			12/17	06/19	2019Α	Τον Ιούλιο του 2017 εγκρίθηκε η τροποποίηση της ΕΠΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 400 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΓΠ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ - ΜΕΛΗΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΤΟΡΑ						ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ							ΚΗΡΥΞΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ						
				ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ					ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ			
ΓΜ400. Σ. 9θ	14.4			Γ.Μ. 400 kV Πάτρα - ΚΥΤ Μεγαλόπολης Υπόγειο τμήμα	2ΥΥΓ1	5,1	OK	OK	OK	OK	--	--	--	--	12/17	05/18	05/18	06/19	2019Α	Το τμήμα της Γ.Μ. που περιλαμβάνεται στη ζώνη εμπλοκής των έργων στην ευρύτερη περιοχή των Πατρών, θα υλοποιηθεί με υπόγεια καλώδια. Τον Ιούλιο του 2017 εγκρίθηκε η τροποποίηση της ΕΠΟ.	
ΓΜ400. Σ. 10	14.29			Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Κομπουνδούρου - ΚΥΤ Κορίνθου (αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ. 150 kV + νέο τμήμα)	2Β/150 σε 2ΒΒ'/400 + 2ΒΒ'	41,6 + 46,5	OK	OK	07/12	06/18	12/18	12/19	01/20	05/21	05/20	05/21	05/21	05/24	2024Α	Το ένα τμήμα της Γ.Μ. θα κατασκευασθεί με αντικατάσταση της Γ.Μ. 2Β/150 ΚΥΤ Κομπουνδούρου-Κορίνθος, η οποία θα αποξηλωθεί. Πίθανη υπόγεια οδέυση πλήριον οικιστικού ιστού Κορίνθου.	
ΓΜ400. Σ. 12	14.29			Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Κορίνθου - ΚΥΤ Μεγαλόπολης	2ΒΒ'	94,2	OK	OK	OK	OK	01/16	12/16	01/17	04/18	05/18	10/18	10/18	07/21	2021Β		
ΓΜ400. Σ. 20	17.8			Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Ν. Σάντας - Maritsa (Βουλγαρία)	Β'Β'Β'	29		01/15	09/16	01/18	02/18	06/18	06/18	05/19			04/21	01/23	2023Α	Δεύτερη διασυνδετική Γ.Μ. 400 kV με τη Βουλγαρία. Σύμφωνα με πληροφόρηση από τον Διαχειριστή της Βουλγαρίας, το τμήμα του έργου στην πλευρά της Βουλγαρίας θα ολοκληρωθεί το 2023.	
ΓΜ400. Σ. 21	14.40			Καλωδιακή Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Πάτρας - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Σύστημα)	2x2ΥΓ1	2x2,2			10/15	08/16									2024Β	Σύνδεση του ΚΥΤ Πάτρας με το Σύστημα 400 kV.	
ΓΜ400. Σ. 22	14.46			Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Θεσπώνικης - Dubrono (αναδιάρθρωή κατάργηση τμήματος Γ.Μ.)	Β'Β'		OK	OK	12/16	12/17	12/17	08/18	08/18	04/19			04/19	12/20	2020Β	Εκτροπή της υφιστάμενης Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσπώνικης - Dubrono για σύνδεσή του στο ΚΥΤ Θεσπώνικης μέσω του ενός κυκλώματος του τμήματος της παλαιάς Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσπώνικης - ΚΥΤ Αμυνταίου που δεν έχει αποξηλωθεί. Το εναπομένον τμήμα της εκτροπής Γ.Μ. μέχρι το ΚΥΤ Θεσπώνικης θα αποξηλωθεί.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 400 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ - ΜΕΛΗΤΗ		ΕΡΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΤΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΡΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ				
ΓΜ400. Σ. 23	17.2	Εγκατάσταση δικτύου ΟΡGW στη Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου - ΚΥΤ Παλλήνης και σύνδεση του ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου με το Εθνικό Κέντρο Ελέγχου Ενέργειας στο Κρυονέρι	ΟΡGW	18,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2017B	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., για την τηλεοπτική και τηλεέλεγχο των εγκαταστάσεων στους Υ/Σ των Κυκλάδων. Το έργο περιλαμβάνει και εγκατάσταση δικτύου εκτός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ.. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.			
ΓΜ400. Σ. 24	14.1	Εγκατάσταση δικτύου ΟΡGW στη Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Blagoevgrad	ΟΡGW	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2024B	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας της Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεπικοινωνίας και τηλεέλεγχου της διασύνδεσης με τη Βουλγαρία. Το έργο περιλαμβάνονταν αρχικά στην Ομάδα Έργων 17.10, αλλά λόγω της ανάγκης επίθεψης του αποφασίσθηκε να συνδυαστεί με το έργο της εκτροπής της εν λόγω Γ.Μ. από το ΚΥΤ Θεσπικίης προς το ΚΥΤ Λαγκαδά (κωδ. ΓΜ400.Σ.3).			
ΓΜ400. Σ. 25	17.10	Εγκατάσταση δικτύου ΟΡGW στη Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αμυνταίου - ΚΥΤ Μελίτης	ΟΡGW	27,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2024B	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεπικοινωνίας και τηλεέλεγχου της διασύνδεσης με την ΠΓΔΜ.			
ΓΜ400. Ο. 1	14.62	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Λάριςας Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Τρικάλων (παραλλαγές Γ.Μ.) Εναέριο τμήμα	2 x 2BΒ' 2 x 0,6	2 x 0,6	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	01/18	07/19	07/19	01/21	-	-	03/21	03/25	Παραλαγή των Γ.Μ. 400 kV από τον πύργο ΑΠ 976 μέχρι τον πύργο ΑΠ 1025 (πρώτη Γ.Μ.) και από τον πύργο ΚΤ 22 μέχρι τον πύργο ΚΤ71 (δεύτερη Γ.Μ.), λόγω μεταγκατάστασης του οικισμού της Παντοκώμης. Το οριστικό χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τη ΔΕΗ Α.Ε. (ΓΔ Ορυχείων), με την υπογραφή σχετικής σύμβασης. Το μεγαλύτερο τμήμα του έργου θα υλοποιηθεί με υπόγεια καλώδια.		

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 400 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΓΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΚΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΙΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΚΚΡΙΣΗ	ΚΗΡΥΞΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ			
																			Παραλαγή των Γ.Μ. 400 ΚV από τον πύργο ΑΠ 976 μέχρι τον πύργο ΑΠ 1025 (πρώτη Γ.Μ.) και από τον πύργο ΚΤ 22 μέχρι τον πύργο ΚΤ71 (δεύτερη Γ.Μ.), λόγω μετεγκατάστασης του οικισμού της Ποντοκώμης. Το οριστικό χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τη ΔΕΗ Α.Ε. (ΓΔ Ορυχείων), με την υπογραφή σχετικής σύμβασης. Το μεγαλύτερο τμήμα του έργου θα υλοποιηθεί με υπόγεια καλώδια.
																			Παραλαγή Γ.Μ. λόγω επέκτασης των Ορυχείων Καρδιάς και Μαυροπηγής. Το χρονοδιάγραμμα θα συνταχθεί με την οριστικοποίηση της τελικής τοπολογίας του Συστήματος στην περιοχή Πτολεμαΐδας-Καρδιάς. Έχει υποβληθεί σχετική επιστολή στη ΔΕΗ Α.Ε.
																			Παραλλαγές Γ.Μ. λόγω επέκτασης των Ορυχείων Καρδιάς και της συνεπακόλουθης μετεγκατάστασης του ΚΥΤ Καρδιάς.
																			Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
																			Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
																			Σύνδεση σύμφωνα με την προσφορά σύνδεσης. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ'1
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 400 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΚΠΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΤΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΣΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΠΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	2019B	2019B	
ΓΜ400. Π. 9	17.3		Γ.Μ. 400 ΚV ΚΥΤ Πτολεμαίδας - Σύστημα/ 1ο κύκλωμα (Γ.Μ. ΚΥΤ Αμυνταίου - ΚΥΤ Καρδιάς)	2B'B'	4			OK	OK	09/16	11/16	11/16	02/18			01/19	12/19			Σύνδεση σύμφωνα με την προσφορά σύνδεσης. Το χρονοδιάγραμμα συναρτάται με την πρόοδο υλοποίησης της μονάδας "Πτολεμαίδα V". Το έργο περιλαμβάνει και τη σύνδεση με τη Γ.Μ. 150 ΚV Πτολεμαίδα - Ορύκειο Ν. Πεδίου (μέσω νέας Γ.Μ. 2B, μήκους 2,85 km), καθώς και την παραλαγή 2 πυλών υφιστάμενης Γ.Μ. 150 ΚV.
ΓΜ400. Π. 13	17.3		Παραλαγές Γ.Μ. για τη σύνδεση του ΚΥΤ Πτολεμαίδας με το Σύστημα (Μελέτες)	2B'B'	--			OK	OK	09/16	11/16	11/16	02/18			01/19	12/19	2019B	2019B	Παραλαγές υφιστάμενων Γ.Μ. για τη σύνδεση του ΚΥΤ Πτολεμαίδας στο Σύστημα. Το χρονοδιάγραμμα συναρτάται με την πρόοδο υλοποίησης της μονάδας "Πτολεμαίδα V".

Εκτίμηση: 23 Δεκεμβρίου 2017 (30 Οκτωβρίου 2018 για Κρήτη Ι)

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ ΤΥΠΩΝ Γ.Μ.:

- B'B' : Εναέρια Γ.Μ. 400 ΚV απλού κυκλώματος, με διδυμο αγωγό βαρέος τύπου
B'B'B' : Εναέρια Γ.Μ. 400 ΚV απλού κυκλώματος, με τριδυμο αγωγό βαρέος τύπου
2B'B' : Εναέρια Γ.Μ. 400 ΚV διπλού κυκλώματος, με διδυμο αγωγό βαρέος τύπου
ΥΥΓ1 : Υπόγεια Γ.Μ. 400 ΚV, αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
2ΥΥΓ1 : Διπλή υπόγεια Γ.Μ. 400 ΚV (2 κυκλώματα σε κοινή οδούση), αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
ΥΥΓ3 : Υπόγεια Γ.Μ. 400 ΚV, αποτελούμενη από τριπολικά καλώδια
2ΥΥΓ3 : Διπλή υπόγεια Γ.Μ. 400 ΚV (2 κυκλώματα σε κοινή οδούση), αποτελούμενη από τριπολικά καλώδια
ΥΥΒ1 : Υποβρύχια Γ.Μ. 400 ΚV, αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
2ΥΥΒ1 : Διπλή υποβρύχια Γ.Μ. 400 ΚV (2 κυκλώματα σε κοινή οδούση), αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια
ΥΥΒ3 : Υποβρύχια Γ.Μ. 400 ΚV, αποτελούμενη από τριπολικά καλώδια
2ΥΥΒ3 : Διπλή υποβρύχια Γ.Μ. 400 ΚV (2 κυκλώματα σε κοινή οδούση), αποτελούμενη από τριπολικά καλώδια
ΟΡΓΩ : Οπτική ίνα εντός των αγωγών προστασίας της Γ.Μ.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

- Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
- Στον πίνακα αυτόν εμφανίζονται μόνον τα έργα Γ.Μ. 400 ΚV, η υλοποίηση των οποίων θα γίνει από τον ΑΔΜΗΕ και έχει προγραμματισθεί χρονικά.
- Ο χρονικός προγραμματισμός των έργων εξυπηρέτησης Χρηστών (κατηγορίες Δ, Ο, Π, Α), ισχύει υπό την προϋπόθεση έγκαιρης υπογραφής των σχετικών συμβάσεων σύνδεσης.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΚΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΚΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΚΗΡΥΞΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ			
ΓΜ150. Σ. 3			14.1	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Κιλκίς	Ε σε 2B + 2B	23.539 + 13.9	OK	OK	OK								OK	OK	2015B	Αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσπικίης-Κιλκίς και εκτροπή προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Η κατασκευή του έργου είχε ολοκληρωθεί από το 2012. Η ηλεκτρίση πραγματοποιήθηκε το 2015 (καθυστέρηση λόγω της διαλείψεως της Γ.Μ. από περιοχή που εκ των υστέρων χαρακτηρίσθηκε ως προστατευόμενη βάσει της συνθήκης Ramsar).	
ΓΜ150. Σ. 6			14.33	Γ.Μ. 150 kV ΥΗΣ Μεσοχώρας - Συκιά (υπολειπόμενο τμήμα Γ.Μ.)	B	5.5	OK	OK	12-15	06-18	06-18	06-19	06-19	06-19	01-21		06-21	12-22	2022B	Λόγω της αβεβαιότητας για την υλοποίηση των ΥΗΣ Συκιάς και Μεσοχώρας, αλλά και των Υ/Σ σύνδεσης σταθμών ΑΠΕ στην περιοχή, η κατασκευή της Γ.Μ. θα συνεχιστεί μέχρι το σημείο απευθείας σύνδεσής της με τη Γ.Μ. Συκιά - ΚΥΤ Αράχθου (ΓΜ150.Σ.28). Τμήμα του έργου μήκους 19,1 km (μέχρι το σημείο σύνδεσης του Υ/Σ Αυλακίου) ολοκληρώθηκε το 2011. Τον Δεκέμβριο του 2015 υποβλήθηκε τροποποίηση ΜΠΕ.	
ΓΜ150. Σ. 7			14.7	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσπικίης - Πολύχηνη	ΥΓ1	7.1	OK	OK	-	-						OK	OK	OK	2017B	Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε και αναμένεται η ηλεκτρίση	
ΓΜ150. Σ. 10			14.21	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Άργος Ι - Κρανίδι - Μέθανα - Κόρινθος	Ε σε Z	53.6 + 23.6 + 58.4	OK	OK	09-17	09-18	-	-	-	-	-		10-18	12-19	2019B	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Z, με παράλληλη αλλαγή πύλωνων τοπικά. Το έργο συνάφεται με την πρόοδο άρσης του κορεσμού των δικτύων στην Πελοπόννησο.	
ΓΜ150. Σ. 13			14.43	Καλωδιακό τμήμα Γ.Μ. 150 kV Λευκάδα - Κεφαλληνία (αναβάθμιση υποβρύχιας σύνδεσης)	ΥΒ3	13									-	12-20	11-21	12-22	2022B	Δεύτερη υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση Λευκάδα - Κεφαλληνία. Θα παραληφιστεί με την υφιστάμενη στα πλαίσια ενίσχυσης της σύνδεσης Άκτιο - Λευκάδα - Αργοστόλι. Θα επανεξεταστεί το όριο φόρτισης της υφιστάμενης υποβρύχιας σύνδεσης, προκειμένου να οριστικοποιηθεί η αναγκασιότητα του έργου.	
ΓΜ150. Σ. 14			14.43	Γ.Μ. 150 kV Λευκάδα - Αργοστόλι (αναβάθμιση εναέριων τμημάτων επί της Λευκάδας)	Ε σε Z	24			03-19	02-20	-	-	-	-	-	05-20	05-21	06-21	09-22	2022B	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Z. Η αναγκασιότητα του έργου θα επανεξεταστεί, σε συνάρτηση και με την πρόοδο υλοποίησης σταθμών ΑΠΕ στην Κεφαλονιά. Η διαφανόμενη εξέλιξη ανάπτυξης σταθμών ΑΠΕ επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση του έργου.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ'2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΔ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΚΗΡΥΞΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ				
ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΓΜ150. Σ. 15	Γ.Μ. 150 kV Λευκάδα - Αργοστόλι (αναβάθμιση ενάεριων τμημάτων επί της Κεφαλονιάς)	(Ε+2Β(Ε)) σε (Ζ+2Β)	31,4 + 2,2	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	03-19	02-20	--	--	--	05-20	05-21	06-21	09-22	2022Β	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ. Η αναγκασιότητα του έργου θα επανεξεταστεί, σε συνάρτηση και με την πρόοδο υλοποίησης σταθμών ΑΠΕ στην Κεφαλονιά. Η διαφανόμενη εξέλιξη ανάπτυξης σταθμών ΑΠΕ επιτρέπει τη χρονική μετατόπιση του έργου.	
					ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ			--	--	--	OK	OK	OK	OK	2013Β	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.	
ΓΜ150. Σ. 17	14.3	Δύο νέες Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Ν. Σάντας - Σύστημα (Γ.Μ. Ίσμιος-Ορεσιτιάδα) + Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Ίσμιος-Ορεσιτιάδα (τμήμα μεταξύ των σημείων σύνδεσης του ΚΥΤ Ν. Σάντας και του Υ/Σ Πατρίρχη)	2Β + 2Β + Β σε 2Β	4,1 + 4,3 + 18	OK	OK	OK	OK	12-15	06-16	08-18		06-17	05-19	2019Α	Σύνδεση του ΚΥΤ Νέας Σάντας στη Γ.Μ. Ίσμιος-Ορεσιτιάδα με 3 κυκλώματα. Τα 2 κυκλώματα θα συνδεθούν στο υπό αναβάθμιση τμήμα (από Β/150 σε 2Β/150) της Γ.Μ. Ίσμιος-Ορεσιτιάδα (μέχρι τον Υ/Σ Πατρίρχη) και το 3ο κύκλωμα θα συνδεθεί στο εναπομένον τμήμα της Γ.Μ. Ίσμιος - Ορεσιτιάδα (προς τον Ίσμιο) που δεν αναβαθμίζεται. Εντός του 2017 τέθηκε σε λειτουργία η πρώτη Γ.Μ. και η υλοποίηση της δεύτερης θα αναρριχθεί με την πρόοδο υλοποίησης της αναβάθμισης της Γ.Μ. Ίσμιος - Ορεσιτιάδα.		
					OK	OK	-	-	-	OK	OK	OK	OK	2018Α	Νέα υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 175 MVA, που θα αποτελεί τμήμα του ενός κυκλώματος της σύνδεσης Αλιβέρι - Κάλαμος. Τα υπάρχοντα καλώδια θα παραλληλιστούν και θα αποτελέσουν τμήμα του άλλου κυκλώματος της σύνδεσης Αλιβέρι - Κάλαμος. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2013.			
ΓΜ150. Σ. 20	14.10	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Αμάρυνθος - Κάλαμος (τμήμα της Γ.Μ. Αλιβέρι - Κάλαμος)	ΥΒ3	9	OK	OK	-	-	-	-	-	OK	OK	OK	OK	2018Α	Νέα υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 175 MVA, που θα αποτελεί τμήμα του ενός κυκλώματος της σύνδεσης Αλιβέρι - Κάλαμος. Τα υπάρχοντα καλώδια θα παραλληλιστούν και θα αποτελέσουν τμήμα του άλλου κυκλώματος της σύνδεσης Αλιβέρι - Κάλαμος. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2013.	
ΓΜ150. Σ. 21	14.1	Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Χαλκιδική (Υ/Σ Μουδανίων & Υ/Σ Σταγειρών)	2Β	9,5	OK	OK	05-11	11-15	01-16	09-17	10-17	12-18		12-18	06-19	2019Α	Σύνδεση του ΚΥΤ Λαγκαδά με το εναπομένον τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλιππών - ΚΥΤ Θεσπών, μετά από την εκτροπή της εν λόγω Γ.Μ. προς το ΚΥΤ Λαγκαδά (κωδ. ΓΜ150.Σ.23) και αναδιάρθρωση υφιστάμενης Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσπών - Χαλκιδική σε Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Χαλκιδική μέσω της σύνδεσης του εναπομένου (μετά από την εκτροπή προς το ΚΥΤ Λαγκαδά) τμήματος Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλιππών - ΚΥΤ Θεσπών στη Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσπών - Χαλκιδική. Καθυστερήσεις στη διαδικασία απαλοτριώσεων.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ	ΑΠΑΛΟΤΡΙΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ						ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150. Σ. 23			14.1	Γ.Μ. 150 ΚV ΚΥΤ Λαγκαδά - ΚΥΤ Φιλίππων (είσοδος Γ.Μ. Θεσ/νίκης - Φιλίππων στο ΚΥΤ Λαγκαδά)	2B	1.5 + 1.3	OK	OK	05-11	11-15	01-16	09-17	10-17	12-18		12-18	06-19	2019A	Εκτροπή της Γ.Μ. 2B/150 ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Καθυστερήσεις στη διαδικασία απαλοτισμένων.
ΓΜ150. Σ. 24			14.1	Γ.Μ. 150 ΚV ΚΥΤ Λαγκαδά - Ν. Ελβετία (νέο τμήμα Γ.Μ.)	2B	6.2	OK	OK	05-11	11-15	01-16	09-17	10-17	12-18		12-18	06-19	2019A	Εκτροπή της Γ.Μ. ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Ν. Ελβετία προς το ΚΥΤ Λαγκαδά.
ΓΜ150. Σ. 25			14.1	Γ.Μ. 150 ΚV ΚΥΤ Λαγκαδά - Σύστημα (Γ.Μ. Λητή - Σέρρες)	2B B B	3.7 0.216 0.52	OK	OK								OK	OK	2015B	Εκτροπή της Γ.Μ. Σέρρες - ΚΥΤ Θεσ/νίκης προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΓΜ150. Σ. 26			14.1	Γ.Μ. 150 ΚV Λητή - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Ν.Ελβετία)	B	0.4	OK	OK								OK	OK	2017B	Με την κατάρτιση της σύνδεσης Λητή-ΚΥΤ Θεσ/νίκης, η 2η τροφοδότηση του Υ/Σ Λητής θα γίνει από το ένα κύκλωμα της νέας Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά-Ν.Ελβετία (έργο ΓΜ150.Σ.24). Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΓΜ150. Σ. 27α			14.12	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 ΚV Μεγαλότολη Ι - Καλαμάτα Ι (ενάερο τμήμα)	Ε σε 2B	42.65	OK	OK									02-12	2018A	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2B, με ενδιάμεση σύνδεση στο νέο Υ/Σ Καλαμάτα ΙΙ. Απομένει η σύνδεση του εναέριου με το υπόγειο τμήμα πλήρουν του Υ/Σ Καλαμάτας. Το έργο συνιστάται άμεσα με την πρόοδο των εργασιών του έργου ΓΜ150.Σ.27β.
ΓΜ150. Σ. 27β			14.12	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 ΚV Μεγαλότολη Ι - Καλαμάτα Ι (υπόγειο τμήμα)	Ε σε 2ΥΓ1	7.5			12-15	12-16					04-15	04-16	06-18	2018A	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2B, με ενδιάμεση σύνδεση στο νέο Υ/Σ Καλαμάτα ΙΙ. Τμήμα του έργου πλήρουν του Υ/Σ Καλαμάτας Ι υλοποιείται με Υ/Γ καλώδια, λόγω εμπλοκής με το αεροδρόμιο της Καλαμάτας. Υπέρξε εμπλοκή με διάφορους φορείς (Μορέας, ΕΥΔΕ) στην αδειοδότηση. Το πρόβλημα επιλύθηκε και το έργο επανεκκίνησε.
ΓΜ150. Σ. 28			14.33	Γ.Μ. 150 ΚV Σικιά - ΚΥΤ Αράχθου	2B	45.62	OK	OK	12-15	06-18	06-18	06-19	06-19	01-21		06-21	06-22	2022A	Λόγω της αβεβαιότητας για την υλοποίηση των Υ/Σ Σικιάς και Μεσοχώρας, αλλά και των Υ/Σ σύνδεσης σταθμών ΑΠΕ στην περιοχή, η κατασκευή της Γ.Μ. θα πραγματοποιηθεί από το ΚΥΤ Αράχθου μέχρι το σημείο απευθείας σύνδεσής της με τη Γ.Μ. Μεσοχώρα - Σικιά (ΓΜ150.Σ.6). Τον Δεκέμβριο του 2015 υποβλήθηκε τροποποίηση ΜΠΕ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΚΗΡΥΞΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ			
ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΓΜ150. Σ. 29	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Σέρρες - ΚΥΤ Λαγκαδά (τμήμα μεταξύ Υ/Σ Σερρών και σημείου σύνδεσης με το ΚΥΤ Λαγκαδά)	Ε σε Ζ	60,4	ΟΚ	ΟΚ	06-18	06-19	--	--	--	01-18	05-18	06-18	03-19	2019Α	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Ζ στο τμήμα της Γ.Μ. Σέρρες - Λητή που απομένει μετά από την εκτροπή του προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Μετά από επισταμένη διερεύνηση, διαπιστώθηκε ότι μεγάλο μέρος των υφιστάμενων πυλώνων δεν είναι κατάλληλο για χρήση με τους νέους αγωγούς και εξετάζεται η ενδεχόμενη τροποποίηση του έργου, ώστε αντί για αντικατάσταση αγωγού να πραγματοποιηθεί αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2Β.	
					ΓΜ150. Σ. 30	Γ.Μ. 150 kV Άκτιο - Καστράκι (αναβάθμιση τμήματος Άκτιο - ΤΑΠ Αμφιλοχίας) Εναέριο τμήμα	Ε σε 2Β + Β	40 + 24	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	--	--	--	ΟΚ	ΟΚ	2018Α	Αναβάθμιση τμήματος Ε/150 της Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι σε 2Β/150 και σύνδεση με το δεύτερο κύκλωμα μήκους 6,3 km ΚΥΤ Αχελώου - ΤΑΠ3 (Αμφιλοχία) μέσω νέου τμήματος Γ.Μ. Β/150. Απομένει η σύνδεση του εναέριου με το υπόγειο τμήμα πληρών του ΥΣ Ακτίου. Το έργο είναι σε άμεση συνάρτηση με την πρόοδο των εργασιών του έργου ΓΜ150.Σ.31.
ΓΜ150. Σ. 31	ΓΜ150. Σ. 31	Γ.Μ. 150 kV Άκτιο - Καστράκι (αναβάθμιση τμήματος Άκτιο - ΤΑΠ Αμφιλοχίας) Υπόγειο τμήμα	Ε σε 2ΥΓ	4	ΟΚ	ΟΚ	11-15	09-16	--	--	--	11-15	05-16	06-16	09-18	2018Β	Η αναβάθμιση τμήματος Ε/150 της Γ.Μ. Άκτιο - Καστράκι θα πραγματοποιηθεί με υπογειοποίηση του. Καθυστερήσει λόγω άρνησης της Περ. Διτ. Ελλάδας να χορηγήσει τις απαιτούμενες αδειοδοτήσεις. Αλλαγή οδούσης.	
ΓΜ150. Σ. 32	ΓΜ150. Σ. 32	Αναβάθμιση τμήματος Γ.Μ. 150 kV Κόρινθος - Άργος Ι	Ε σε 2Β	31,8	ΟΚ	ΟΚ	06-18	06-19	07-19	12-19	01-20	08-20		09-20	12-21	2021Β	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Ε/150 Άργος Ι - Κόρινθος σε 2Β/150 και σύνδεσή του με το νέο ΚΥΤ Κορινθίου, στα πλαίσια ενίσχυσης του βρόχου της Τροχίνιας. Το αναπομένον τμήμα της Γ.Μ. καταργείται. Το έργο συναρτάται με το ΚΥΤ Κορινθίου, η υλοποίηση του οποίου καθυστερεί λόγω έντονων αντιδράσεων.	
ΓΜ150. Σ. 33α	ΓΜ150. Σ. 33α	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αγίο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ Υ/Σ Αγίου και Τερματικού Αγίου	Ε σε 2Β	31,8	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	--	--	--	--		ΟΚ	ΟΚ	2015Α	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. με χρήση υπογείων καλωδίων. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΚΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΚΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ			
ΓΜ150. Σ. 33β			14.11	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κορινθός (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ Τερματικού Αιγίου και πυργού ΚΠ325	Ε σε 2B	23	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ			02-14	11-17	2017B	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. μεταξύ των Υ/Σ Αιγίου και ΤΙΤΑΝ. Για την ολοκλήρωση του έργου εκκρεμεί η αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ.. Το έργο συναρτάται άμεσα με το σύνολο των έργων της Ομάδας 14.11.	
ΓΜ150. Σ. 33γ			14.11	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κορινθός (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Νέο τμήμα μεταξύ πυργού ΚΠ325 και Τερματικού Κάτω Καστρίτσου	2B	7	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ						09-17	05-19	2019A	Κατασκευή νέου εναέριου τμήματος στα πλαίσια αναβάθμισης της Γ.Μ.. Πολλαπλές διακοπές εργασιών λόγω αλληλεπλήρων δικαστικών εμπλοκών. Η αναγκαιότητα άρσης των εμπλοκών οδήγησε σε επανασχεδιασμό της τοπολογίας, βάσει του οποίου το έργο αυτό αντικαθίσταται από τα έργα ΓΜ150.Σ.33γ1 έως 33γ3.	
ΓΜ150. Σ. 33γ1			14.11	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κορινθός (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Νέο τμήμα μεταξύ πυργού ΚΠ325 και ΤΑΠ175N	Ε σε 2B	31.8	--	--	12-18	12-19						12-19	12-22	2022B	Κατασκευή νέου εναέριου τμήματος Γ.Μ. για εκτροπή της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. προς τους Υ/Σ Πάτρας Ι και ΙΙ μέσω των πυργών ΤΑΠ 175N και ΚΠ353N	
ΓΜ150. Σ. 33γ2			14.11	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κορινθός (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Νέο τμήμα μεταξύ πυργού ΤΑΠ175N και ΚΠ353N	2B	1.5	--	--	12-18	12-19						12-19	12-22	2022B	Κατασκευή νέου εναέριου τμήματος Γ.Μ. για συνέχιση της εκτροπής της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. προς τους Υ/Σ Πάτρας Ι και ΙΙ μέσω των πυργών ΤΑΠ 175N και ΚΠ353N	
ΓΜ150. Σ. 33γ3			14.11	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Πάτρα Ι - Κορινθός (τμήμα Αίγιο - Πάτρα Ι) Νέο τμήμα μεταξύ πυργού ΚΠ353N και Υ/Σ Πάτρας ΙΙΙ	2B	2.3	--	--	12-18	12-19						12-19	12-22	2022B	Κατασκευή νέου εναέριου τμήματος Γ.Μ. για ολοκλήρωση της εκτροπής της αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. προς τους Υ/Σ Πάτρας Ι και ΙΙ μέσω των πυργών ΤΑΠ 175N και ΚΠ353N. Το έργο περιλαμβάνει και παραλλαγή τμήματος της Γ.Μ. Πάτρα ΙΙΙ - Σύστημα.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150. Σ. 336	14.11	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 ΚV Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αγίο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ Τερματικού Κάτω Καστριτσίου και Τερματικού Χαράδρου	Ε σε 2ΥΓ1	2,7	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ										Υπογειοποίηση ενέστρου τμήματος στα πλαίσια αναβάθμισης Γ.Μ.. Το 2ο κύκλωμα της συνολικά αναβαθμιζόμενης Γ.Μ. θα συνδεθεί με το 2ο κύκλωμα της Γ.Μ. Πάτρα ΙΙ - Αιγίο που είναι σήμερα ανενεργό. Πολλαπλές διακοπές εργασιών λόγω αλληλεπηρεάζων δικαστικών εμπλοκών. Η αναγκαιότητα άρσης των εμπλοκών οδήγησε σε επανασχεδιασμό της τοπολογίας βάσει του οποίου το έργο αυτό αποσύρεται. Στη θέση του προβλέπονται τα νέα έργα ΓΜ150.Σ.33ε1 έως 33ζ1.
ΓΜ150. Σ. 33ε1	14.11	Παραλλαγή Γ.Μ. 150 ΚV Πάτρα Ι - Τρίχωνίδα	2B	7	--	--	ΟΚ	ΟΚ							12-19	12-22	2022B	Παραλλαγή τμήματος της υφιστάμενης Γ.Μ. στην περιοχή του πύργου ΠΛ22/ΤΑΠ161 στα πλαίσια της σύνδεσης του Υ/Σ Πάτρας Ι με τους Υ/Σ Τρίχωνιδας και Αιτωλικού.
ΓΜ150. Σ. 33ζ1	14.11	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 ΚV Πάτρα Ι - Κόρινθος (τμήμα Αγίο - Πάτρα Ι) Αναβάθμιση τμήματος μεταξύ ΚΠ353N και ΚΠ357N	Ε σε 2B	1,15	--	--	12-18	12-19							12-19	12-22	2022B	Αναβάθμιση υφιστάμενου τμήματος Γ.Μ. Κόρινθος - Πάτρα Ι, στα πλαίσια των αναδιατάξεων, αναβαθμίσεων και αποδρλώσεων κυκλωμάτων 150 ΚV στην περιοχή Πατρών.
ΓΜ150. Σ. 34	14.41	Αναβάθμιση με υπογειοποίηση των ενέστρων τμημάτων Γ.Μ. 150 ΚV στην περιοχή Πατρών και σύνδεσή τους με το νέο ΚΥΤ Πάτρας	2ΥΓ1 + ΥΓ1	21,4 + 2,9	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	--	--	--	--	10-22	10-23	12-23	12-25	2025B	Το έργο περιλαμβάνει την υπογειοποίηση τμημάτων των ενέστρων Γ.Μ. Πάτρα Ι - Πάτρα ΙΙ, Πάτρα Ι - Πάτρα ΙΙΙ, Πάτρα Ι - Αίγιο, την υπόγειη εκτροπή των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Πάτρα ΙΙ - Αιτωλικού/Τρίχωνίδα προς το νέο ΚΥΤ Πάτρας. Τα έργα είχαν ξεκινήσει από τον Μάρτιο του 2005 και διακόπηκαν λόγω σοβαρών αντιδράσεων των κατοίκων και των τοπικών φορέων, καθώς υπάρχει καθολική αντίδραση σε οποιαδήποτε εργασία. Μετά από αλληλεπληγές συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία για εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Το έργο τελικά εντάχθηκε στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποδρλώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσήνης και θα επανεξετασθεί υπό το πρίσμα της χωροθέτησης του νέου ΚΥΤ Πάτρας.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ			ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΚΗΡΥΞΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ			
ΓΜ150. Σ. 36α	14.11	Γ.Μ. 150 κV Πύργος - Πάτρα II (περιοχή Μεσσήνιας) Υπόγειο τμήμα	2ΥΓ1	4,9	OK	OK	12-18 12-19	12-19	--	--	--	--	01-19 12-19	01-20 11-20	2020B	Απομένει η υλοποίηση τμήματος 4 km στην περιοχή Μεσσήνιας (Πατρών). Μετά από αλληλεπληλές συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία για εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Το έργο εντάχθηκε αδειοδοτικά στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποδελιώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσήνιας. Τροποποίηση της υφιστάμενης ΑΕΠΟ λόγω αλλαγής της υπόγειας οδού.			
ΓΜ150. Σ. 36β	14.11	Γ.Μ. 150 κV Πύργος - Πάτρα II (περιοχή Μεσσήνιας) Εναέριο τμήμα	2B	5,3	OK	OK	12-18 12-19	12-19	OK	OK	OK	07-20		08-20 05-21	2021A	Απομένει η υλοποίηση τμήματος 4 km στην περιοχή Μεσσήνιας (Πατρών). Μετά από αλληλεπληλές συνεννοήσεις με τους τοπικούς φορείς, υπήρξε συμφωνία για εκτεταμένες υπογειοποιήσεις νέων και υφιστάμενων δικτύων 400kV και 150kV. Το έργο εντάχθηκε αδειοδοτικά στο πρόγραμμα αναδιατάξεων, υπογειοποιήσεων, αποδελιώσεων Γ.Μ. στις περιοχές Πάτρας, Ρίου, Μεσσήνιας. Τροποποίηση της υφιστάμενης ΑΕΠΟ λόγω αλλαγής της υπόγειας οδού.			
ΓΜ150. Σ. 39	14.4	Γ.Μ. 150 κV ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Μεγαλόπολη I (νέα Γ.Μ.) + Γ.Μ. 150 κV Μεγαλόπολη I - Μεγαλόπολη II (νέα Γ.Μ.) + Γ.Μ. 150 κV Μεγαλόπολη I - Μεγαλόπολη II (εκτροπή υφιστάμενης Γ.Μ.)	2B + 2B + 2B	4,5 + 4 + 3	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK		OK	2013B	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.			

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ'2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΔ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150. Σ. 41		14.23	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 ΚV Καβάλα - ΚΥΤ Φιλίππων (αναβάθμιση τμήματος υφιστάμενης Γ.Μ. απλού κυκλώματος + Αντικατάσταση αγωγών σε τμήμα υφιστάμενης Γ.Μ. διπλού κυκλώματος)	Ε σε 2B + 2B(E) σε 2B	7 + 12	OK	OK	OK	OK	--	--	--	--			10-17	04-18	2018A	Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. από Ε σε 2B και σύνδεση με το αναβαθμιζόμενο τμήμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Φιλίππων - Σύστημα. Τα μη αναβαθμιζόμενα τμήματα των δύο Γ.Μ. θα συνδεθούν μεταξύ τους. Το έργο αυτό αντικαθιστά την αρχικά προβλεπόμενη αναβάθμιση από Ε/150 σε 2B/150, σε μια προσπάθεια αποφυγής των τοπικών αντιδράσεων που θα ενισχύσουν την πιθανότητα μετακίνησης του Υ/Σ Καβάλας.
ΓΜ150. Σ. 42		14.34	Γ.Μ. 150 ΚV ΚΥΤ Μελίτης - Φλώρινα	B + Ε σε 2B	10 + 2,5	OK	OK						04-20			06-20	12-21	2021B	Νέα Γ.Μ. που συνδέει τον Υ/Σ Φλώρινας με το 2ο κύκλωμα της Γ.Μ. 2B/150 ΚΥΤ Μελίτης - Βίτολα που είναι απενεργοποιημένο (η προέκτασή του προς τη Βίτολα αποδερλώθηκε). Η σύνδεση θα περλαμβάνει και αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. ΚΥΤ Αμυνταίου - Φλώρινα.
ΓΜ150. Σ. 43		14.7	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 ΚV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Θεσ/νίκη Ι (Δόξα)	Ε σε ΥΓ1	14,1	--	OK	--	--			OK		OK		OK	OK	2017B	Κατασκευή νέας υπόγειας καλωδιακής Γ.Μ. 200 ΜVΑ. Με την ολοκλήρωση των έργων θα αποδερλωθεί η ενέστια Γ.Μ. Ε ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Δόξα. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΓΜ150. Σ. 45		14.46	Γ.Μ. 150 ΚV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Κιλκίς (κατάργηση τμήματος Γ.Μ.)	E	13								--					2017B	Αποξήλωση του εναπομείναντος τμήματος της Γ.Μ. μέχρι το ΚΥΤ Θεσ/νίκης, μετά την εκτροπή της προς το ΚΥΤ Λαγκαδά. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΓΜ150. Σ. 46		14.46	Εναέριο κύκλωμα 150 ΚV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Λητή (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	2B (1 κύκλ.) + E	3,2 + 6,4								--					2020B	Αποξήλωση του κυκλώματος 150 ΚV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - Λητή. Τμήμα της αποξήλωσης αφορά Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζεται με εκείνη του έργου ΓΜ150.Σ.47.
ΓΜ150. Σ. 47		14.46	Εναέριο κύκλωμα 150 ΚV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	2B (1 κύκλ.) + B	3,2 + 0,38								--					2020B	Αποξήλωση του αρχικού (από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης) τμήματος του κυκλώματος 150 ΚV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων. Τμήμα της αποξήλωσης αφορά Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζεται με εκείνη του έργου ΓΜ150.Σ.46.
ΓΜ150. Σ. 48		14.46	Εναέριο κύκλωμα 150 ΚV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	2B (1 κύκλ.) + B	2,8 + 0,57								--					2020B	Αποξήλωση του αρχικού (από το ΚΥΤ Θεσ/νίκης) τμήματος του κυκλώματος 150 ΚV ΚΥΤ Θεσ/νίκης - ΚΥΤ Φιλίππων. Τμήμα της αποξήλωσης αφορά Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζεται με εκείνη του έργου ΓΜ150.Σ.49.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ'2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ - ΠΕΡΑΣ		ΕΚΠΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΚΠΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150. Σ. 49	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ	14.46	Εναέριο κύκλωμα Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσπώνης - Φοινίκας (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	2B (1 κύκλ.) + B	2,8 + 0,23								--					2020B	Αποξήλωση του αρχικού (από το ΚΥΤ Θεσπώνης) τμήματος του κυκλώματος 150 kV ΚΥΤ Θεσπώνης - Φοινίκας. Τμήματα της αποξήλωσης αφορούν Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζονται με εκείνες των έργων ΓΜ150.Σ.48 και ΓΜ150.Σ.50.
ΓΜ150. Σ. 50		14.46	Εναέριο κύκλωμα Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσπώνης - Σχολάρι (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	2B (1 κύκλ.) + B	2,7 + 0,23								--					2020B	Αποξήλωση του αρχικού (από το ΚΥΤ Θεσπώνης) τμήματος του κυκλώματος 150 kV ΚΥΤ Θεσπώνης - Σχολάρι. Τμήματα της αποξήλωσης αφορούν Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζονται με εκείνες των έργων ΓΜ150.Σ.49 και ΓΜ150.Σ.51.
ΓΜ150. Σ. 51		14.46	Εναέριο κύκλωμα Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Θεσπώνης - Ν. Ελβετία (κατάργηση τμημάτων Γ.Μ.)	2B (1 κύκλ.)	2,7								--					2020B	Αποξήλωση του αρχικού (από το ΚΥΤ Θεσπώνης) τμήματος του κυκλώματος 150 kV ΚΥΤ Θεσπώνης - Ν. Ελβετία. Τμήματα της αποξήλωσης αφορούν Γ.Μ. διπλού κυκλώματος και συνδυάζονται με εκείνη του έργου ΓΜ150.Σ.50.
ΓΜ150. Σ. 53		14.16	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Αλεξίπολη - Προβατώνας - Διδυμότειχο	Ε σε 2B	88	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK			OK	OK	2016B	Αναβάθμιση από Ε/150 σε 2B/150. Το ένα κύκλωμα παρακάμπτει τον Υ/Σ Προβατώνας. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016B.
ΓΜ150. Σ. 54		14.16	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Διδυμότειχο - Ορεστιάδα	Ε σε 2B	22	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK			OK	OK	2017B	Αναβάθμιση από Ε/150 σε 2B/150. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
ΓΜ150. Σ. 55	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ	14.13	Κατερίνη Ι - Αγίνο ΤΑΠ - ΟΣΕ 11 ΤΑΠ	Ε σε 2B	23	OK	OK	OK	OK	OK	10-16	10-16	12-18			03-19	12-20	2020B	Αναβάθμιση υφιστάμενης Γ.Μ.. Νέα καθυστέρηση λόγω αναβολής δικασίου (απεργία δικαστικών) για τον Μάιο του 2018.
ΓΜ150. Σ. 57		14.13	Γ.Μ. 150 kV Σερκιά - Αγίνο ΤΑΠ	2B	32,5	OK	OK	OK	OK	OK	10-16	10-16	12-18			03-19	12-20	2020B	Κατασκευή νέας Γ.Μ.. Νέα καθυστέρηση λόγω αναβολής δικασίου (απεργία δικαστικών) για τον Μάιο του 2018.
ΓΜ150. Σ. 58		14.42	Γ.Μ. 150 kV Αντλιοστάσιο Πολυφύτου - Σύστημα (Γ.Μ. Πτολεμαίδα - Λαμία)	2B	4	OK	OK	08-14	05-15	04-17	06-17	07-17	11-18			11-18	06-19	2019A	Κατασκευή νέας Γ.Μ. για σύνδεση με εισοδο-έξοδο στο κύκλωμα που διέρχεται από τον Υ/Σ Ελασσόνας. Το έργο αποσκοπεί στην ενίσχυση της σύνδεσης του Υ/Σ με το Σύστημα, προς αύξηση της αξιοπιστίας στη λειτουργία των ΘΗΣ της Δυτικής Μακεδονίας.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ'2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
					ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150. Σ. 59		14.27	Γ.Μ. 150 ΚV ΚΥΤ Κοιμουνδούρου - Σύστημα (εκτροπή Γ.Μ. Σχηματάρ-Ρουφ)	2B	0.5	OK	OK					--	--	--	--			04-22	04-25	2025A	Εκτροπή της Γ.Μ. 2B/150 Ρουφ-Σχηματάρ προς το ΚΥΤ, με ταυτόχρονη αποξήλωση του τμήματος της εν λόγω Γ.Μ. προς το Ρουφ, καθώς και όλων των εναρτίων Γ.Μ. που αναχωρούν από το Ρουφ. Τα έργα συναρτούνται με την εξέλιξη υλοποίησης του ΚΥΤ Ρουφ.
ΓΜ150. Σ. 60		14.48	Αναδιάταξη κυκλωμάτων 150 ΚV στην περιοχή Λάρυμνας	B														01-19	09-19	2019B	Αναδιάταξη των κυκλωμάτων των Γ.Μ. της περιοχής Λάρυμνας (πύργοι ΛΛ 284 και ΛΛΣ 274), που θα επιτρέψει τη διεκτένεια συντηρήσεων και θα βελτιώσει την αξιοσιτία τροφοδότησης του Υ/Σ ΛΑΡΚΟ.
ΓΜ150. Σ. 61		14.35	Γ.Μ. 150 ΚV Θεσσαλονίκη - Βάρδος - Στάγαιρα (αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ.)	Ε σε 2B	47,5	OK	OK	06-18	06-19	07-19	07-20	08-20	12-21					01-22	07-24	2024B	Αναβάθμιση από Ε σε 2B και σύνδεση στον Υ/Σ Σχολαρίου μέσω νέας Γ.Μ. (έργο ΓΜ150.Σ.62). Το 2ο κύκλωμα θα παρακάμψει τη Βάρδο. Με την ολοκλήρωση του έργου, θα αποξηλωθεί το εναπομείνον τμήμα της πιο πάνω Γ.Μ. μέχρι το σημείο σύνδεσής της με τη Γ.Μ. 2B(Ε) Σχολαρίου - Σύστημα, τα κυκλώματα της οποίας θα παραλληλιστούν.
ΓΜ150. Σ. 62		14.35	Εκτροπή της Γ.Μ. 150 ΚV Θεσσαλονίκη-Στάγαιρα (πλευρά Σταγείρων) προς Σχολαρίου	2B	17	OK	OK	06-18	06-19	07-19	07-20	08-20	12-21					01-22	12-22	2022B	Νέα Γ.Μ. για τη σύνδεση του Υ/Σ Σχολαρίου με τα 2 κυκλώματα του υπό αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. Θεσσαλονίκη - Βάρδος - Στάγαιρα. Με την ολοκλήρωση του έργου, θα αποξηλωθεί το εναπομείνον τμήμα της πιο πάνω Γ.Μ. μέχρι το σημείο σύνδεσής της με τη Γ.Μ. 2B(Ε) Σχολαρίου - Σύστημα, τα κυκλώματα της οποίας θα παραλληλιστούν.
ΓΜ150. Σ. 63		14.45	Γ.Μ. 150 ΚV Ιωάννινα II - Σύστημα (Γ.Μ. Κ. Αράχθου - Π. Αιώου)	2B	10			06-18	06-19	06-19	05-20	07-20	07-21					09-21	08-23	2023B	Σύνδεση του Υ/Σ Ιωάννινα II με είσοδο-έξοδο στη Γ.Μ. ΚΥΤ Αράχθου - Πηγές Αιώου.
ΓΜ150. Σ. 64		14.45	Γ.Μ. 150 ΚV Ιωάννινα II - Σύστημα (Γ.Μ. Λούρος - Ιωάννινα I)	2B	0.2			06-18	06-19	06-19	05-20	07-20	07-21					09-21	08-23	2023B	Σύνδεση του Υ/Σ Ιωάννινα II με είσοδο-έξοδο στο κύκλωμα Ιωάννινα I - Λούρος που σήμερα παρακάμπτει τον Υ/Σ Ιωάννινα II.
ΓΜ150. Σ. 65		14.45	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 ΚV Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα I	Ε σε 2B	58			06-18	06-19	06-19	05-20	07-20	07-21					09-21	08-23	2023B	Αναβάθμιση της Γ.Μ. Ε/150 Ηγουμενίτσα - Ιωάννινα I σε 2B/150. Αναμένονται δυσκολίες λόγω απήγαγος τοπικών φορέων για μεταφορά του Υ/Σ Ιωάννινα I σε άλλη θέση.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ'2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΡΓΑΣΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ		ΑΠΟΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΜΕΚΡΙΤΗΣ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
										ΚΗΡΥΞΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ						
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΡΓΚΡΙΞΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
										ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ									
ΓΜ150. Σ. 66		14.30	Εκτροπή προς το ΚΥΤ Κορινθίου των Γ.Μ. 150 kV: Κόρινθος - Άργος ΙΙ (πλευρά Κορινθίου) + Κόρινθος - Άργος ΙΙ (πλευρά Άργους ΙΙ) + Κόρινθος - Άργος Ι (πλευρά Άργους Ι) + Κόρινθος - Μέθανα (πλευρά Κορινθίου) + Κόρινθος - Μέθανα (πλευρά Μεθάνων)	2B + 2B + 2B + 2B + B	0,5 + 0,5 + 0,5 + 4 + 4	03-08	08-08	OK	OK	07-19	12-19	01-20	08-20			10-21	12-21	2021B	Εκτροπή προς το ΚΥΤ Κορινθίου των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος ΙΙ (που αναχωρούν από τον Υ/Σ Κορινθίου), των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος ΙΙ (που αναχωρούν από τον Υ/Σ Άργους ΙΙ), των 2 κυκλωμάτων της υπό αναβάθμιση (ΓΜ150.Σ.32) υφιστάμενης Γ.Μ. Κόρινθος - Άργος Ι (με ταυτόχρονη κατάργηση του εναπομένου τμήματος μέχρι τον Υ/Σ Κορινθίου), των 2 κυκλωμάτων της υπό αναβάθμιση (ΓΜ150.Σ.71) υφιστάμενου τμήματος της Γ.Μ. Κόρινθος - Μέθανα (που αναχωρεί από τον Υ/Σ Κορινθίου) και του υφιστάμενου τμήματος της Γ.Μ. Κόρινθος - Μέθανα (που αναχωρεί από τον Υ/Σ Μεθάνων), στα πλαίσια σύνδεσης του ΚΥΤ με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συνναρτώνονται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Κορινθίου, για την τελική χωροθέτηση του οποίου δεν έχει εξασφαλιστεί ακόμα η συναίνεση των τοπικών φορέων.
ΓΜ150. Σ. 71		14.30	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Κόρινθος - Μέθανα (τμήμα Κόρινθος - ΚΥΤ Κορινθίου)	Ε σε 2B	9			06-18	06-19	07-19	12-19	01-20	08-20		02-21	09-21	2021B	Αναβάθμιση από Ε σε 2B στο τμήμα της Γ.Μ. μέχρι το ύψος της εκτροπής προς το ΚΥΤ Κορινθίου (κωδ. ΓΜ150.Σ.69). Το τμήμα αυτό θα αποσυνδεθεί από τον Υ/Σ Κορινθίου και θα συνδεθεί στη Γ.Μ. Ελευσίνα - Κόρινθος που επίσης θα αποσυνδεθεί από τον Υ/Σ Κορινθίου.	
ΓΜ150. Σ. 76		14.32	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Μεσογείων - Σύστημα (Γ.Μ. Λαύριο - Βάρη - Παλλήνη)	2 x 2ΥΓ1	2 x 4,5	OK	OK	-										Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Λαύριο - Βάρη - ΚΥΤ Παλλήνης προς το ΚΥΤ Μεσογείων, στα πλαίσια σύνδεσης του ΚΥΤ με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συνναρτώνονται με την υλοποίηση του ΚΥΤ Μεσογείων, το οποίο μετατοπίζεται χρονικά εκτός του ορίζοντα του ΔΠΑ.	
ΓΜ150. Σ. 77		14.32	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Μεσογείων - Σύστημα (Γ.Μ. Λαύριο - Σπάτα - Παλλήνη)	2 x 2ΥΓ1	2 x 4,5	OK	OK	-										Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Λαύριο - Σπάτα - ΚΥΤ Παλλήνης προς το ΚΥΤ Μεσογείων, στα πλαίσια σύνδεσης του ΚΥΤ με το Σύστημα 150 kV. Τα έργα συνναρτώνονται με την υλοποίηση του ΚΥΤ Μεσογείων, το οποίο μετατοπίζεται χρονικά εκτός του ορίζοντα του ΔΠΑ.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ'2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛ- ΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΓΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό- μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150. Σ. 78		14.32	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 ΚV ΚΥΤ Αργυρούπολης - Σύστημα (Γ.Μ. Βάρη - Παλλήνη)	2 x 2ΥΓ1	2 x 5,5														Κατασκευή νέων τμημάτων Γ.Μ. για τη σύνδεση του νέου ΚΥΤ Μεσογείων με το Σύστημα 150 ΚV. Τα έργα συνταρτώνται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Μεσογείων, αλλά και την άρση των προβλημάτων στο ΚΥΤ Αργυρούπολης. Οι αλεξιδάκτυλες εμπλοκές στο θέμα της ολοκλήρωσης του ΚΥΤ Αργυρούπολης καθιστούν εντελώς εμψύβηση την εξέλιξη του έργου.
ΓΜ150. Σ. 79		14.32	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 ΚV ΚΥΤ Μεσογείων - ΚΥΤ Αργυρούπολης	2ΥΓ1	30														Κατασκευή νέων τμημάτων Γ.Μ. για τη σύνδεση του νέου ΚΥΤ Μεσογείων με το Σύστημα 150 ΚV. Τα έργα συνταρτώνται με την πρόοδο υλοποίησης του ΚΥΤ Μεσογείων, αλλά και την άρση των προβλημάτων στο ΚΥΤ Αργυρούπολης. Οι αλεξιδάκτυλες εμπλοκές στο θέμα της ολοκλήρωσης του ΚΥΤ Αργυρούπολης καθιστούν εντελώς εμψύβηση την εξέλιξη του έργου.
ΓΜ150. Σ. 83		14.6	Γ.Μ. 150 ΚV Εύβοια 6 - Σύστημα (Γ.Μ. Κάροιστος - Λιβάδι)	2B	2,5		OK	OK	OK	--	--	--	--	--	--	06-18	12-18	2018B	Το χρονοδιάγραμμα θα συναρτηθεί με την πρόοδο υλοποίησης του Υ/Σ Εύβοια 6
ΓΜ150. Σ. 84		14.57	Γ.Μ. 150 ΚV Μεγαλόπολη I - Μολδαί	2B	113		10-16	10-20	11-21	11-21	11-22	11-23	11-23	--	--	11-23	11-25	2025B	Το έργο αποσκοπεί στην αύξηση της δυνατότητας απορρόφησης της αιολικής παραγωγής της Λακωνίας.
ΓΜ150. Σ. 85		14.2	Υπογειοποιήσεις Γ.Μ. 150 ΚV για σύνδεση του ΚΥΤ Αλιβερίου	2x2B σε 2x2ΥΓ1	4,5		OK	--	--	--	--	--	--	--	--	OK	OK	2014A	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΓΜ150. Σ. 86		14.2	Αναδιατάξεις Γ.Μ. 150 ΚV για σύνδεση του ΚΥΤ Αλιβερίου	--	2,6		OK	OK	OK	--	--	--	--	--	--	OK	OK	2014A	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΓΜ150. Σ. 87		14.4	Γ.Μ. 150 ΚV ΚΥΤ Μεγαλόπολης - Σύστημα (Γ.Μ. Πύργος - Μεγαλόπολη II)	2x2B	2		OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	--	--	OK	OK	2013B	Εκτροπή και των 2 κυκλωμάτων της Γ.Μ. Πύργος - Μεγαλόπολη I προς το ΚΥΤ Μεγαλόπολης. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2013.
ΓΜ150. Σ. 88		14.39	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 ΚV Μέγαρα - Αίγινα	ΥΓ1 + ΥΒ3	3,4 + 25,5		OK	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2027B	Σύνδεση του νέου Υ/Σ Αίγινας με το Σύστημα, που θα περιλαμβάνει υπόγειο και υποβρύχιο καλώδιο. Η διαφανόμενη εξέλιξη των φορτίων στην περιοχή, σε συνδυασμό με την εξέλιξη των έργων ενίσχυσης της υφιστάμενης διασύνδεσης Μ.Τ., επιτρέπουν τη χρονική μετατόπιση του έργου εκτός του ορίζοντα του παρόντος ΔΠΑ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ'2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΔ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΚΗΡΥΞΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ					
ΓΜ150. Σ. 97		Εκτροπή υφιστάμενων Γ.Μ. 150 kV και γραμμών Μ.Τ. προς τη νέα θέση του Υ/Σ Ν. Μάκρης (το τμήμα που αποτελεί έργο ενίσχυσης)	--	--	12-12	12-19	10-20	10-21	10-19	06-20	06-20	03-21	03-21	12-21	12-21	12-25	2025B	Το έργο συναρτάται χρονικά με την κατασκευή του νέου Υ/Σ Ν. Μάκρης. Έχουν εκφραστεί σοβαρές ανησυχίες από τη Γενική Υπηρεσία Δασών κατά της νέας χωροθέτησης του Υ/Σ.			
ΓΜ150. Σ. 102		Αντικατάσταση υποβρυχίων καλωδίων Λιβάδι - Άνδρος και Άνδρος - Τήνος	ΥΒ3 + ΥΒ3	15.3 + 3.8	--	--	--	--	--	--	--	--	01-18	06-18	06-18	08-19	2019B	Αντικατάσταση υποβρυχίων καλωδίων λόγω διαπιστωθεισών διαρροών στο σύστημα ελαίου. Το έργο συναρτάται με την εξέλιξη της Β' φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων.			
ΓΜ150. Σ. 103		Αναβάθμιση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Λαγκαδά - Λητή	Ε σε 2B	4	--	--	09-18	09-19	12-17	08-18	08-18	04-19		02-20	12-20	2020B	Αναβάθμιση τμήματος (από τον Υ/Σ Λητής) της Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Λητή από Ε σε 2B και σύνδεσή του με εισόδο - έξοδο στο ένα κύκλωμα της Γ.Μ. ΚΥΤ Λαγκαδά - Κιλκίς.				
ΓΜ150. Σ. 104		Γ.Μ. 150 kV Π. Μελάς (Θεσ/νίκη XI) - Αγ. Δημήτριος (Θεσ/νίκη III)	ΥΓ1	2,78														Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 200 MVA. Η κατασκευή του έργου έχει σχεδόν ολοκληρωθεί και η ηλεκτριστή του συναρτάται με την εξέλιξη της ανακατασκευής του Υ/Σ Θεσ/νίκη III.			
ΓΜ150. Σ. 105		Εγκατάσταση δικτύου ΟΡGW στη Γ.Μ. 150 kV Αλιβερίου - Λιβαδίου	ΟΡGW	86		--	--	--	--	--	--	--				2018A	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., για την τηλεπιστοπεία και τηλέλεγχο των εγκαταστάσεων στους Υ/Σ των Κυκλάδων				
ΓΜ150. Σ. 106		Υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV Ρουφ - Αλιβέρι (πύργοι ΡΑ38N έως ΡΑ65N)	Β σε ΥΓ1	8,6			--	--				02-22	02-23	03-23	06-25	2025A	Υπογειοποίηση στο τμήμα Χαλκιδώνα - ΤΔ Ολυμπιακού Χωριού. Με την ολοκλήρωση των έργων θα αποζηλωθεί το αντίστοιχο ενάεριο τμήμα.				
ΓΜ150. Σ. 107		Υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV Χαλκίδα Ι - Ψαχνά (πύργοι ΧΜ1 έως ΧΜ19)	Ε σε ΥΓ1	8			--	--				03-22	03-23	04-23	04-25	2025A	Υπογειοποίηση τμήματος Γ.Μ. στον οικιστικό ιστό του Δ. Χαλκίδας. Με την ολοκλήρωση των έργων θα αποζηλωθεί το αντίστοιχο ενάεριο τμήμα.				
ΓΜ150. Σ. 108		Υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Κοιμυσιούδου - ΑΗΣΑΓ (από τον Υ/Σ ΑΗΣΑΓ έως τον πύργο ΚΚΑ29)	2B σε 2ΥΓ1	2			--	--				11-22	11-23	12-23	06-25	2025A	Υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ. Με την ολοκλήρωση των έργων θα αποζηλωθεί το αντίστοιχο ενάεριο τμήμα.				

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ - ΠΕΡΑΣ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ	
	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ			
ΓΜ150. Σ. 109			17.2	Εγκατάσταση δικτύου ΟΡΓΩ στο ανατολικό τμήμα Γ.Μ. 150 ΚV επί της Αφάνης	ΟΡΓΩ	38	--	--	2018Α	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., για την τηλεπικοινωνία και τηλεμέτρηση των εγκαταστάσεων στους Υ/Σ των Κυκλάδων	
ΓΜ150. Σ. 110			17.2	Εγκατάσταση δικτύου ΟΡΓΩ στη Γ.Μ. 150 ΚV ΚΥΤ Παλινός - ΚΥΤ Λαυρίου	ΟΡΓΩ	36,2	--	--	2017Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., για την τηλεπικοινωνία και τηλεμέτρηση των εγκαταστάσεων στους Υ/Σ των Κυκλάδων. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.	
ΓΜ150. Σ. 111			17.10	Εγκατάσταση δικτύου ΟΡΓΩ στο βόρικο 150 ΚV ΚΥΤ Λαυρίου - Κίρκης - Σέρρες - Δράμα - ΚΥΤ Φιλίππων - Καβάλα - Ξάνθη - Ιασημός - Αλεξανδρούπολη - Ορεστιάδα - ΚΥΤ Ν. Σάντας	ΟΡΓΩ	374	--	--	2022Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεπικοινωνίας και τηλεμέτρησης του Συστήματος στην περιοχή Κεντρικής/Ανατολικής Μακεδονίας & Θράκης.	
ΓΜ150. Σ. 112			17.10	Εγκατάσταση δικτύου ΟΡΓΩ στο βόρικο 150 ΚV ΚΥΤ Αράχθου - Λούρος - Ιωάννινα II - Ιωάννινα I & Αγ. Βασίλειος - Κέρκυρα II	ΟΡΓΩ	102	--	--	2024Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεπικοινωνίας και τηλεμέτρησης του Συστήματος στην περιοχή Ηπείρου & Κέρκυρας.	
ΓΜ150. Σ. 113			17.10	Εγκατάσταση δικτύου ΟΡΓΩ για τη σύνδεση του Βόρειου Περιφερειακού Κέντρου Ελέγχου Ενέργειας στην Πτολεμαίδα με τα ΚΥΤ Αμυνταίου και Καρδιάς	ΟΡΓΩ	40	--	--	2024Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεπικοινωνίας και τηλεμέτρησης που ετοιμάζεται από το ΒΠΚΕΕ. Το έργο περιλαμβάνει και εγκατάσταση δικτύου εκτός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ..	
ΓΜ150. Σ. 114			17.10	Εγκατάσταση δικτύου ΟΡΓΩ στο βόρικο 150 ΚV ΚΥΤ Αγ. Στεφάνου - Ν. Μάκρη - ΚΥΤ Παλινός	ΟΡΓΩ	28,9	--	--	2026Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεπικοινωνίας και τηλεμέτρησης στην περιοχή Αττικής και Εύβοιας.	
ΓΜ150. Σ. 115			17.10	Εγκατάσταση δικτύου ΟΡΓΩ στη Γ.Μ. 150 ΚV Δόξα - Πολίχνη	ΟΡΓΩ	6,4	--	--	2026Β	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεπικοινωνίας και τηλεμέτρησης του Συστήματος της περιοχής Θεσσαλονίκης.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ'2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150. Σ. 116	17.10	Εγκατάσταση δικτύου ΟΡGW στο βρόχο 150 kV ΚΥΤ Κοιμουνδούρου - Ελευσίνα - ΕΛΠΕ/ΒΕΕ - ΜΟΤΟΡ ΟΙΛΑ - Κόρινθος - Άργος Ι - Τρίπολη - Μεγαλόπολη Ι - Καλαμάτα Ι - Πύλος - Κυπαρισσία - Πύργος ΙΙ - Πύργος Ι - Πάτρα ΙΙ	ΟΡGW	335	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2026B	Εγκατάσταση δικτύου οπτικών ινών εντός των αγωγών προστασίας των Γ.Μ., στα πλαίσια αναγκών τηλεπικοινωνιών και τηλεελέγχου του συστήματος της Πελοποννήσου.
ΓΜ150. Σ. 117	17.7	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Παλαιός ΥΣ ζεύξης - ΤΑΠ Σπάρτη ΙΙ - Σπάρτη ΙΙ	Ε σε 2B + 2B(E) σε 2B	50,6 + 2,7	ΟΚ	ΟΚ	12-16	09-17	11-17	01-18	01-18	08-18	04-18	10-18	11-18	05-20	2020A	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2B και αντικατάσταση αγωγών στο ένα κύκλωμα της Γ.Μ. Σπάρτη ΙΙ - Συστήμα, στα πλαίσια της φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΓΜ150. Σ. 118	17.7	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Σπάρτη Ι - Σκόλα	Ε σε 2B	13	ΟΚ	ΟΚ	12-16	09-17	11-17	01-18	01-18	08-18	10-17	01-18	02-18	05-20	2020A	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2B στα πλαίσια της φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα
ΓΜ150. Σ. 119α	17.7	Καλωδιακή σύνδεση 150 kV Τερματικό αντιστάθμησης ΝΑ Πελοποννήσου - Χανιά Ι (Τμήμα Α)	2ΥΓ1 + ΥΒ3	10 + 132	ΟΚ	ΟΚ	11-16	09-17	--	--	--	--	01-18	09-18	09-18	06-20	2020A	Καλωδιακό τμήμα της σύνδεσης Μολάοι - Χανιά (Τμήμα Α), στα πλαίσια της φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης. Το έργο περιλαμβάνει το υπόγειο τμήμα επί της Πελοποννήσου και το δικό κύκλωμα του υποβρυχίου τμήματος.
ΓΜ150. Σ. 119β	17.7	Καλωδιακή σύνδεση 150 kV Τερματικό αντιστάθμησης ΝΑ Πελοποννήσου - Χανιά Ι (Τμήμα Β)	ΥΒ3	132	ΟΚ	ΟΚ	11-16	09-17	--	--	--	--	01-18	09-18	09-18	06-20	2020A	Καλωδιακό τμήμα της σύνδεσης Μολάοι - Χανιά (Τμήμα Β), στα πλαίσια της φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης. Το έργο περιλαμβάνει το ανατολικό κύκλωμα του υποβρυχίου τμήματος.
ΓΜ150. Σ. 119γ	17.7	Καλωδιακή σύνδεση 150 kV Τερματικό αντιστάθμησης ΝΑ Πελοποννήσου - Χανιά Ι (Τμήμα Γ)	2ΥΓ1	34	ΟΚ	ΟΚ	11-16	09-17	--	--	--	--	01-18	09-18	09-18	06-20	2020A	Καλωδιακό τμήμα της σύνδεσης Μολάοι - Χανιά (Τμήμα Γ), στα πλαίσια της φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης. Το έργο περιλαμβάνει το υπόγειο τμήμα επί της Κρήτης.
ΓΜ150. Σ. 120	17.7	Διασύνδεση Κρήτης (φάση Ι) Μελέτη Βυθού	--	--									ΟΚ	ΟΚ		03-17 07-17	2017B	

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΚΠΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΜΕΚΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΚΠΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ				
ΓΜ150. Σ. 121		Αντικατάσταση 3 πυλώνων Γ.Μ. στην περιοχή του Λαυρίου	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	2018Α	Αντικατάσταση υφιστάμενων πυλώνων Γ.Μ. με τερματικούς πυλώνες, στα πλαίσια της εκπόνησης των ενεργών κυκλωμάτων 150 kV προς το νέο Υ/Σ Ζευγής Λαυρίου.		
ΓΜ150. Σ. 122		Υπογειοποίηση τμήματος της Γ.Μ. 150 kV Ρομφ - Λάδωνας λόγω αναβάθμισης της Γ.Μ. Μεγαλότολη - Σπάτη 1	ΥΓ1	1,7	ΟΚ	ΟΚ	12-16	09-17	--	--	--	--	01-18	09-18	09-18	06-20	2020Α	Παραλαβή με υπογειοποίηση τμήματος υφιστάμενης Γ.Μ. στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα		
ΓΜ150. Σ. 123		Γ.Μ. 150 kV Μολάοι - Τερματικό αντιστάθμισης ΝΑ Πελοποννήσου	Ζ2'	27,8	ΟΚ	ΟΚ	11-16	09-17	10-17	01-18	01-18	01-19	08-18	11-18	11-18	11-19	2019Β	Το ένατιο τμήμα της Γ.Μ. Μολάων - ΝΑ Πελοποννήσου θα έχει αγωναυός ACSS Grossbeak, στα πλαίσια της Φάσης Ι της διασύνδεσης της Κρήτης		
ΓΜ150. Σ. 124		Διασύνδεση Κυκλάδων Ωκεανογραφικές έρευνες	--	--									ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ	ΟΚ		Το έργο περιλαμβάνεται στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.0 της Διασύνδεσης των Κυκλάδων (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.0ω)		
ΓΜ150. Σ. 125		Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Λαυριο-Σύρος (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	1 108 0,3									07-13	09-14	09-14	12-17	2018Α	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Α της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1α). Η πόντηση των Υ/Β καλωδίων ολοκληρώθηκε εντός του 2016, αλλά η ηρέκτριση θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση των Υ/Σ.		
ΓΜ150. Σ. 126		Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Σύρος-Τήνος (Α' Φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	0,35 33 0,6									07-13	09-14	09-14	12-17	2018Α	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β της Α' Φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1β1). Η πόντηση των Υ/Β καλωδίων ολοκληρώθηκε εντός του 2016, αλλά η ηρέκτριση θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση των Υ/Σ.		

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ'2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΕΙΔΟΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
			ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνήμα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150. Σ. 127			Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Σύρος-Μύκονος (Α' φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	0,35 35 0,35								07-13	09-14	09-14	01-18	2018Α	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β της Α' φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1β2). Η πόντιση των Υ/Β καλωδίων ολοκληρώθηκε εντός του 2016, αλλά η ηλεκτρίση θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση των Υ/Σ.	
ΓΜ150. Σ. 128			Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Σύρος-Πάρος (Α' φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	0,35 46 0,08								07-13	09-14	09-14	01-18	2018Α	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στην Ομάδα Β της Α' φάσης της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.1 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.1β3). Η πόντιση των Υ/Β καλωδίων ολοκληρώθηκε εντός του 2016, αλλά η ηλεκτρίση θα συμβαδίσει με την ολοκλήρωση των Υ/Σ.	
ΓΜ150. Σ. 129			Γ.Μ. 150 kV Αγίνιο - Σύστημα (Γ.Μ. Κατέρηνη Ι - Αλεξάνδρεια)	2Β	1	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK				OK	2014Β	Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.	
ΓΜ150. Σ. 132			Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Νάξος-Μύκονος (Β' φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	0,10 44,70 0,42								01-18	08-18	08-18	12-19	2019Β	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.2α).	
ΓΜ150. Σ. 133			Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Νάξος-Πάρος (Β' φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	0,10 7,10 3,05								01-18	08-18	08-18	12-19	2019Β	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στη Β' φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.2 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.2β).	
ΓΜ150. Σ. 134			Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Λαύριο-Σύρος (Γ' φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	1 108 0,3								12-18	02-19	03-19	09-20	2020Β	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 150 kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Το έργο περιλαμβάνεται στη Γ' φάση της Διασύνδεσης των Κυκλάδων και στην υποομάδα έργων ΚΥΚΛ.Σ.3 (προσωρινός κωδικός ΚΥΚΛ.Σ.3α).	

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ		ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΚΠΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπόμνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΚΠΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ				
ΓΜ150. Σ. 139		18.1	Γ.Μ. 150 kV Κερατέα - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Παλλήνης - Λαύριο)	2ΥΓ1	3														2021B	Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 2x200 MVA με είσοδο - έξοδο στο κύκλωμα Μάρκοπουλο - Λαύριο. Το έργο συσχετίζεται με την υλοποίηση του νέου Υ/Σ Κερατέας. Το χρονοδιάγραμμα θα καταρτισθεί σε συνεννόηση με τον ΔΕΔΔΗΕ, με την υπογραφή σχετικής σύμβασης.	
ΓΜ150. Σ. 140		18.3	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Σαλαμίνα - Σύστημα (Γ.Μ. ΑΗΣΑΓ - ΚΥΤ Κοιμουνδούρου) Αναβάθμιση εναέριου τμήματος στην περιοχή Περύματος	Ε σε 2B	4.3												12-23		2024A	Αναβάθμιση εναέριου τμήματος της Γ.Μ. Σαλαμίνα - Σύστημα στην περιοχή του Περύματος για σύνδεση με είσοδο - έξοδο επί της Γ.Μ. ΑΗΣΑΓ - ΚΥΤ Κοιμουνδούρου, στα πλαίσια αναβάθμισης της σύνδεσης του Υ/Σ Σαλαμίνας με το Σύστημα. Τμήμα του έργου ενδέχεται να υλοποιηθεί με υπογειοποίηση της Γ.Μ.	
ΓΜ150. Σ. 141		18.3	Καλωδιακό τμήμα Γ.Μ. 150 kV Σαλαμίνα - Σύστημα (αναβάθμιση υποβρυχίας σύνδεσης)	2ΥB3	2.3						--	--	--	--			12-23		2024A	Αντικατάσταση υφιστάμενης καλωδιακής Γ.Μ. με νέα διπλή καλωδιακή Γ.Μ. 200 MVA, στα πλαίσια αναβάθμισης της σύνδεσης του Υ/Σ Σαλαμίνας με το Σύστημα.	
ΓΜ150. Σ. 142		18.3	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Σαλαμίνα - Σύστημα (Γ.Μ. ΑΗΣΑΓ - ΚΥΤ Κοιμουνδούρου) Αναβάθμιση εναέριου τμήματος επί της Σαλαμίνας	Ε σε 2B	2.6												12-23		2024A	Αναβάθμιση εναέριου τμήματος της Γ.Μ. Σαλαμίνα - Σύστημα επί της Σαλαμίνας, στα πλαίσια αναβάθμισης της σύνδεσης του Υ/Σ Σαλαμίνας με το Σύστημα. Τμήμα του έργου ενδέχεται να υλοποιηθεί με υπογειοποίηση της Γ.Μ.	
ΓΜ150. Σ. 143		18.4	Καλωδιακό τμήμα Γ.Μ. 150 kV Άκτιο - ΒΙΠΕ Πρέβεζας (Αναβάθμιση υποβρυχίας σύνδεσης)	ΥB3	5						--	--	--	--					2024	Αντικατάσταση υφιστάμενης καλωδιακής Γ.Μ. με νέα καλωδιακή Γ.Μ. 200 MVA, στα πλαίσια αναβάθμισης της σύνδεσης Ακτίου - Πρέβεζας.	
ΓΜ150. Σ. 144		18.4	Αναβάθμιση εναέριου τμήματος Γ.Μ. 150 kV Άκτιο - ΒΙΠΕ Πρέβεζας	Ε σε Z	8,7														2024	Αντικατάσταση αγωγού Ε με Z στο εναέριο τμήμα της Γ.Μ. Άκτιο - ΒΙΠΕ Πρέβεζας. Το έργο συναρτάται με την πρόοδο υλοποίησης της αντικατάστασης του καλωδιακού τμήματος της Γ.Μ. .	
ΓΜ150. Σ. 146		17.7	Αναβάθμιση Γ.Μ. 150 kV Σπάρτη II - ΤΑΠ Σπάρτη II, ΤΑΠ Σπάρτη II - Σπάρτη I και Σκάλα - Μολάοι	Ε σε 2B + 2B(E) σε 2B	41 + 2,7	OK	OK	12-16	09-17	11-17	01-18	01-18	08-18	06-17	02-18	07-18	05-20		2020A	Αναβάθμιση της Γ.Μ. από Ε σε 2B και αντικατάσταση αγωγών στο ένα κύκλωμα της Γ.Μ. Σπάρτη II - Σύστημα, στα πλαίσια της φάσης I της διασύνδεσης της Κρήτης με το Ηπειρωτικό Σύστημα	

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ		ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΚΠΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛ- ΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΛΕΚΤΡΙΣΗ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό- μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΠΕΡΑΣ		ΕΝΑΡΞΗ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ
						ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ	ΕΠΙΣΗΜΟΤΗΤΑ
ΓΜ150. Σ. 155		19.1	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Λαύριο-Σέρφος (Δ' φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	1 100 0,3	09-18	09-19	09-19	08-20	-	-	-	-	05-22	01-23	01-23	12-24	2024B	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 200ΜV/A/150kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της.	
ΓΜ150. Σ. 156		19.1	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Σέρφος-Μήλος (Δ' φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	1 50 0,3	09-18	09-19	09-19	08-20	-	-	-	-	05-22	01-23	01-23	12-24	2024B	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 200ΜV/A/150kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της.	
ΓΜ150. Σ. 157		19.1	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Μήλος-Φολέγανδρος (Δ' φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	1 40 0,3	09-18	09-19	09-19	08-20	-	-	-	-	05-22	01-23	01-23	12-24	2024B	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 200ΜV/A/150kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της.	
ΓΜ150. Σ. 158		19.1	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Φολέγανδρος-Θήρα (Δ' φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	1 50 0,3	09-18	09-19	09-19	08-20	-	-	-	-	05-22	01-23	01-23	12-24	2024B	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 200ΜV/A/150kV, που περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της.	
ΓΜ150. Σ. 159		19.1	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Θήρα- Νάξος (Δ' φάση Διασύνδεσης Κυκλάδων)	ΥΓ1 ΥΒ3 ΥΓ1	1 100 0,3	09-18	09-19	09-19	08-20	-	-	-	-	05-21	01-22	01-22	12-23	2023B	Υποβρύχια καλωδιακή σύνδεση 200ΜV/A/150kV, η οποία περιλαμβάνει και υπόγεια τμήματα στα άκρα της. Εναλλακτική σύνδεση στην Πάρο, ανάλογα με τη διαθεσιμότητα του χώρου για την ανάπτυξη των πυλών.	
ΓΜ150. Σ. 164		19.4	Γ.Μ. 150 kV Σπήλι - Μοίρες	B	49,5	OK	OK										06-23	2023A		
ΓΜ150. Σ. 165		19.4	Γ.Μ. 150 kV Αθρινόλακκος - Σύστημα (Γ.Μ. Ιεράπετρα - Αγ. Νικόλαος)	2B	41	OK	OK										06-21	2021A		
ΓΜ150. Σ. 166		19.4	Γ.Μ. 150 kV Χανιά - Δαμάστα	2B	100	OK	OK										12-25	2025B		
ΓΜ150. Σ. 168		19.3	Καλωδιακή Γ.Μ. 150 kV Τήνος - Σύστημα (Γ.Μ. Σύρος - Ανδρος)	2ΥΓ1	1												12-24	2024B	Καλωδιακή γραμμή 200ΜV/A/150kV για τη σύνδεση του νέου Υ/Σ Τήνου.	
ΓΜ150. Δ. 5		14.13	Γ.Μ. 150 kV Αγίοιο - Σύστημα (Γ.Μ. Κατερίνη Ι - Αλεξανδρούπολη)	2B	1	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK				OK	2014B	Σε εφαρμογή σχετικής απόφασης της ΡΑΕ για τη χρηματοδότηση των έργων επέκτασης για σύνδεση του Δικτύου, το έργο μεταφέρεται στον κωδικό ΓΜ150.Σ.129. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.	

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ'2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ		ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ		ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΦΕΚ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150. Δ. 13		Γ.Μ. 150 ΚV ΚΥΤ Παλλήνης - Αμπελόκηποι	ΥΓ1	13														Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 200 ΜVA. Το έργο είναι σε εξέλιξη.
ΓΜ150. Δ. 14		Γ.Μ. 150 ΚV ΚΥΤ Ρουφ - Αμπελόκηποι	ΥΓ1	12														Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 200 ΜVA. Το 2017 το Κ/Δ Αμπελόκηπων τέθηκε σε λειτουργία μέσω της εν λόγω υπόγειας Γ.Μ., η οποία συνδέθηκε στο Κ/Δ Ελευθερίας και θα παραμείνει εκεί μέχρι την υλοποίηση του ΚΥΤ Ρουφ.
ΓΜ150. Δ. 15		Γ.Μ. 150 ΚV Ψυχικό - Αμπελόκηποι	ΥΓ1															Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 200 ΜVA. Εξετάζεται εναλλακτικό σενάριο σύνδεσης στο ΚΥΤ Αγ. Σεφάνου ή Αχαρνών. Εκκρεμεί η οριστικοποίηση του έργου από το ΔΕΔΔΗΕ.
ΓΜ150. Δ. 20		Γ.Μ. 150 ΚV ΚΥΤ Αχαρνών - Ίλιον	2ΥΓ1															Καλωδιακή σύνδεση ισχύος 2x200 ΜVA. Το έργο συναρτάται με την υλοποίηση του Κ/Δ Ίλιου.
ΓΜ150. Δ. 21		Γ.Μ. 150 ΚV Κερατέα - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Παλλήνης - Λαύριο)	2ΥΓ1	3													2021B	Το έργο συσχετίζεται με την υλοποίηση του νέου Υ/Σ Κερατέας. Σε εφαρμογή σχετικής απόφασης της ΡΑΕ για τη χρηματοδότηση των έργων επέκτασης για σύνδεση του Δικτύου, το έργο μεταφέρεται στον κωδικό ΓΜ150.Σ.139.
ΓΜ150. Ο. 1	14.20	Γ.Μ. 150 ΚV Εύοσμος - Προλεμαδα (παραλλαγή Γ.Μ.)	2B	4,7		OK			--	--	OK	--			OK	OK	2014B	Παραλλαγή Γ.Μ. λόγω αποθέσεων του Ορυχείου Νοτίου Πεδίου στην περιοχή Πελεκώνα. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2014.
ΓΜ150. Ο. 2	14.20	Γ.Μ. 150 ΚV Καρδιά - Ορυχείο Νοτίου Πεδίου (παραλλαγή Γ.Μ.)	2B	1,9		OK			--	--	OK	--				03-19	2019B	Παραλλαγή Γ.Μ. λόγω εξορύξεων στο Ορυχείο Νοτίου Πεδίου. Η κατασκευή θα συνεχισθεί μετά την εξασφάλιση των θέσεων των πυργών από τη ΓΔ Ορυχείων της ΔΕΗ Α.Ε., από την οποία θα επανεξετασθεί η αναγκαιότητα του έργου.
ΓΜ150. Ο. 3	14.20	Γ.Μ. 150 ΚV ΚΥΤ Καρδιάς - ΚΥΤ Αμυνταίου Γ.Μ. 150 ΚV ΚΥΤ Καρδιάς - Προλεμαδα Ι Γ.Μ. 150 ΚV Λαμία - Προλεμαδα Ι Γ.Μ. 150 ΚV ΚΥΤ Καρδιάς - Γρέβενα (παραλλαγή Γ.Μ.)	2B 2B 2B B	32			05-18	05-19		12-19	12-21	11-20					2021B	Παραλλαγές Γ.Μ. λόγω επέκτασης των Ορυχείων Καρδιάς και Μαυροπηγής. Το χρονοδιάγραμμα θα συνταχθεί με την οριστικοποίηση της τελικής τοπολογίας του συστήματος στην περιοχή Προλεμαδας-Καρδιάς. Έχει υποβληθεί σχετική επιστολή στη ΔΕΗ Α.Ε.

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ'2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ - ΠΕΡΑΣ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ	ΑΠΟΛΟΤΡΙΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ		ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
		ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ	ΚΗΡΥΞΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ	ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ		
ΓΜ150. Ο. 5	17.9	Παραλλαγές Γ.Μ. 150 ΚV στην περιοχή του ΚΥΤ Καρδιάς	2B+B	10+4.5				06-18	05-20		--			05-24	10-27	2027B	Παραλλαγές Γ.Μ. 150 ΚV λόγω επέκτασης των Οριχείων Καρδιάς και της συνεπακόλουθης μεταγκατάστασης του ΚΥΤ Καρδιάς.
ΓΜ150. Π. 7	17.3	Γ.Μ. 150 ΚV ΚΥΤ Προλεμαίδας - Συστήμα/ 1ο κύκλωμα (Γ.Μ. Προλεμαίδα - Ορυχείο Ν. Πεδίου)	2B	2.85				OK	OK		02-18			02-18	12-18	2018B	Σύνδεση του ΚΥΤ Προλεμαίδας με το Σύστημα 150 ΚV, για την τροφοδοσία των βοηθητικών της μονάδας "Προλεμαίδα V"
ΓΜ150. Α. 1α	14.6	Γ.Μ. 150 ΚV Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος (Εναέριο τμήμα πλεύρας Πολυποτάμου)	2B	9.059				OK	OK		OK			OK	OK	2015A	Έργο επέκτασης για σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ. Η κατασκευή του έργου ολοκληρώθηκε το 2013 και ηλεκτρίστηκε το 2015.
ΓΜ150. Α. 1β	14.6	Καλωδιακό τμήμα Γ.Μ. 150 ΚV Ν. Μάκρη - Πολυπόταμος (Υ/Γ τμήμα Ν. Μάκρης + Υ/Β τμήμα + Υ/Γ τμήμα Πολυποτάμου)	2ΥΓ1 + 2ΥΒ3 + 2ΥΓ1	2.587 + 21.305 + 0.319					--		--		OK	OK	OK	2015A	Έργο επέκτασης για σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΓΜ150. Α. 2		Γ.Μ. 150 ΚV Αλιέρι - Εύβοια 1	2B	10.2													Αποτελεί έργο επέκτασης για σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ.
ΓΜ150. Α. 6	14.6	Γ.Μ. 150 ΚV Πολυπόταμος - Ν. Εύβοια	2B	40				OK	OK		OK			OK	OK	2015B	Έργο επέκτασης για σύνδεση νέων σταθμών ΑΠΕ. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2015.
ΓΜ150. Α. 7	14.60	Εκτροπή υφιστάμενων Γ.Μ. 150 ΚV και γραμμών Μ.Τ. προς τη νέα θέση του Υ/Σ Ν. Μάκρης (το τμήμα που αποτελεί έργο επέκτασης για σύνδεση μονάδων ΑΠΕ)	--	--												2025B	Το έργο συναρτάται χρονικά με την κατασκευή του νέου Υ/Σ Ν. Μάκρης. Έχουν εκφραστεί σοβαρές ανησυχίες από τη Γενική Υπηρεσία Δασών κατά της νέας χωροθέτησης του Υ/Σ.

Εκτίμηση: 23 Δεκεμβρίου 2017 (30 Οκτωβρίου 2018 για Κρήτη II)

ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ ΤΥΠΩΝ Γ.Μ.:

- Ε : Εναέρια Γ.Μ. 150 ΚV απλού κυκλώματος, με αγωγό ελαφρού τύπου
B : Εναέρια Γ.Μ. 150 ΚV απλού κυκλώματος, με αγωγό βαρέος τύπου
2B : Εναέρια Γ.Μ. 150 ΚV διπλού κυκλώματος, με αγωγό βαρέος τύπου
2B(E) : Εναέρια Γ.Μ. 150 ΚV διπλού κυκλώματος, με αγωγό ελαφρού τύπου σε πυλώνες βαρέος τύπου
Z : Εναέρια Γ.Μ. 150 ΚV απλού κυκλώματος, με αγωγό ελαφρού τύπου με αυξημένο θερμικό όριο
ΥΓ1 : Υπόγεια Γ.Μ. 150 ΚV, αποτελούμενη από μονοπολική καλωδία
2ΥΓ1: Διπλή υπόγεια Γ.Μ. 150 ΚV (2 κυκλώματα σε κοινή όδευση), αποτελούμενη από μονοπολική καλωδία
ΥΓ3 : Υπόγεια Γ.Μ. 150 ΚV, αποτελούμενη από τριπολική καλωδία

ΠΙΝΑΚΑΣ Γ'2
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΡΓΩΝ Γ.Μ. 150 ΚV ΠΟΥ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΔΠΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ	ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΩΝ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ		ΠΡΟΜΕΛΗΤΗ - ΜΕΛΕΤΗ	ΕΓΚΡΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ	ΑΠΑΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ / ΑΓΟΡΑ				ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ	ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΟ ΕΤΟΣ ΕΝΤΑΞΗΣ (ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ)	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
	ΕΙΔΟΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ (Υπό-μνημα στο τέλος του πίνακα)	ΜΗΚΟΣ (km)	ΕΝΑΡΞΗ	ΠΕΡΑΣ	ΥΠΟΒΟΛΗ ΦΑΚΕΛΟΥ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΟΒΟΛΗ	ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΦΕΚ ΚΗΡΥΞΗΣ	ΕΝΑΡΞΗ	ΦΕΚ	

2ΥΓ3: Διπλή υπόγεια Γ.Μ. 150 ΚV (2 κυκλώματα σε κοινή οδούση), αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο

ΥΒ1: Υποβρύχια Γ.Μ. 150 ΚV, αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια

2ΥΒ1: Διπλή υποβρύχια Γ.Μ. 150 ΚV (2 κυκλώματα σε κοινή οδούση), αποτελούμενη από μονοπολικά καλώδια

ΥΒ3: Υποβρύχια Γ.Μ. 150 ΚV, αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο

2ΥΒ3: Διπλή υποβρύχια Γ.Μ. 150 ΚV (2 κυκλώματα σε κοινή οδούση), αποτελούμενη από τριπολικό καλώδιο

ΟΡΓΩ: Οπτική ίνα εντός των αγωγών προστασίας της Γ.Μ.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
2. Στον πίνακα αυτόν εμφανίζονται μόνον τα έργα Γ.Μ. 150 ΚV, η υλοποίηση των οποίων έχει προγραμματισθεί χρονικά.
3. Τα στοιχεία που αφορούν σε Γ.Μ. για σύνδεση Υ/Σ που έχει ζήτησει ο Διαχειριστής του Δικτύου (κατηγορία "Δ") βασίζονται σε πληροφορίες που ήταν διαθέσιμη έως την 31η Μαΐου 2015.
4. Τα έργα που αντιστοιχούν σε καλωδιακές Γ.Μ. του Δικτύου Διανομής 150 ΚV, σκάζονται. Ο προγραμματισμός ένταξης τους εμπίπτει στην αρμοδιότητα του ΔΕΔΔΗΕ.
5. Ο χρονικός προγραμματισμός των έργων εξυπηρέτησης Χρηστών (κατηγορίες Δ, Ο, Π, Α), ισχύει υπό την προϋπόθεση έγκαιρης υπογραφής των σχετικών συμβάσεων σύνδεσης.

*ΕΡΓΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ
ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ
ΝΕΩΝ Υ/Σ-ΚΥΤ
ΑΠΟ ΧΡΗΣΤΕΣ
ΤΟΥ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ*

Εξαιρείται το Δίκτυο Διανομής

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ1
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΝΕΩΝ Υ/Σ-ΚΥΤ ΚΑΙ Γ.Μ. ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΠΕ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ-ΚΥΤ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΕΙΔΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΑΠΕ	ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΙΔΟΣ (Υ/Σ ή ΚΥΤ)	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ	ΜΗΚΟΣ (km)			
DE ΑΝΔΡΟΣ 1	Υ/Σ	Κυκλάδες	Γ.Μ. 150 kV ΚΠ Άνδρος 1 - Υ/Σ Ζεύξης ΚΥΤ Λαυρίου	2ΥΒ3 + 2ΥΓ1	60,65 + 0,3	Α/Π		
DE ΑΝΔΡΟΣ 2	Υ/Σ	Κυκλάδες	Γ.Μ. 150 kV ΚΠ Άνδρος 2 - ΚΠ Άνδρος 1	ΥΓ1	33,37	Α/Π		
DE ΑΝΔΡΟΣ 3	Υ/Σ	Κυκλάδες	Γ.Μ. 150 kV ΚΠ Άνδρος 3 - ΚΠ Άνδρος 1 + ΚΠ Άνδρος 3 - ΚΠ Άνδρος 2	ΥΓ1 + ΥΓ1	48,13 + 17,43	Α/Π		
DE ΝΑΞΟΣ 1	Υ/Σ	Κυκλάδες	Γ.Μ. 150 kV ΚΠ Νάξος 1 - ΚΠ Πάρος 1	ΥΓ1+ ΥΒ3+ ΥΓ1	0,3+ 6,5+ 0,3	Α/Π		
DE ΠΑΡΟΣ 1	Υ/Σ	Κυκλάδες	Γ.Μ. 150 kV ΚΠ Πάρος 1 - ΚΠ Άνδρος 3	ΥΓ1+ ΥΒ3+ ΥΓ1	0,3+ 90+ 0,3	Α/Π		
Άγ. Γεώργιος (νήσος)	Υ/Σ	Αττική	Γ.Μ. 150 kV Άγ. Γεώργιος - Λαύριο	ΥΒ+ΥΓ	25 έως 30	Α/Π	ΝΑΙ	Σύνδεση στο ζυγό 150 kV του ΑΗΣ Λαυρίου ("Μικρό Λαύριο"). Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
Άγ. Χριστόφορος	Υ/Σ	Κοζάνη				Φ/Β	ΝΑΙ	Σύνδεση στο ένα κύκλωμα της Γ.Μ. Πτολεμαίδα Ι - Ορυχεία Νοτ. Πεδίου
Αγιωργίτικο	Υ/Σ	Αρκαδία				Α/Π	ΝΑΙ	Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Αρκαδίας 2. Σύνδεση στη Γ.Μ. Μεγαλόπολη Ι - Αχλαδόκαμπος Ι. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
Αμάρυνθος	Υ/Σ	Εύβοια				Α/Π		Σύνδεση στη Γ.Μ. Αλιβέρι - Ψαχνά.
Αμυγδαλέα	Υ/Σ	Εύβοια	Γ.Μ. 150 kV Αμυγδαλέα - Αντιά	Β	8,8	Α/Π	ΝΑΙ	
Αντιά	Υ/Σ	Εύβοια	Γ.Μ. 150 kV Αντιά - Πλατανιστός	2Β	7,1	Α/Π	ΝΑΙ	
Αντίρριο	Υ/Σ	Αιτωλο- ακαρνανία				Α/Π	ΝΑΙ	Σύνδεση στη Γ.Μ. Αιτωλικό - Πάτρα ΙΙ.
Βλαχόμανδρα	Υ/Σ	Αιτωλο- ακαρνανία				Α/Π		Σύνδεση στη Γ.Μ. Τριχωνίδα - Πάτρα ΙΙ.
Γεωργιανοί	Υ/Σ	Κοζάνη				Α/Π	ΝΑΙ	Σύνδεση στη Γ.Μ. Βέροια - Σφηκιά. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
Γρατσιάνη	Υ/Σ	Κοζάνη	Γ.Μ. 150 kV Γρατσιάνη - ΚΥΤ Καρδιάς	Β	15	Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Ασκιού.
Δεσφίνα	Υ/Σ	Βοιωτία- Φωκίδα	Δεσφίνα - Σύστημα (Γ.Μ. Αλουμίνιο - Αμφισσα)	2Β	10	Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Βοιωτία Β.
Δρυάδες	Υ/Σ	Καρδίτσα	Γ.Μ. 150 kV Δρυάδες - Σύστημα (Γ.Μ. Πλαστήρας - Λαμία)	ΥΓ	20	Α/Π		
Δρυόπη	Υ/Σ	Αργολίδα (Ν. Πειραιώς)				Α/Π	ΝΑΙ	Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Τροιζήνα 2. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
Ευαγγελισμός	Υ/Σ	Εύβοια	Γ.Μ. Ευαγγελισμός - ΚΥΤ Λαυρίου	ΥΒ		Α/Π		
Κασσιδιάρης	Υ/Σ	Ιωάννινα				Α/Π	ΝΑΙ	Σύνδεση στη Γ.Μ. Ηγουμενίστα - Ιωάννινα Ι
Κατούνα	Υ/Σ	Αιτωλο- ακαρνανία				Α/Π	ΝΑΙ	Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Αιτωλοακαρνανία 4. Σύνδεση στη Γ.Μ. Καστράκι - Άκτιο.
Κοκκάλια	Υ/Σ	Ευρυτανία	Γ.Μ. 150 kV Κοκκάλια - Σύστημα (Γ.Μ. Λαμία - Κρεμαστά)	2Β	3,5	Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Ευρυτανία 1.

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ1
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΝΕΩΝ Υ/Σ-ΚΥΤ ΚΑΙ Γ.Μ. ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΠΕ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ-ΚΥΤ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΕΙΔΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΑΠΕ	ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΙΔΟΣ (Υ/Σ ή ΚΥΤ)	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ	ΜΗΚΟΣ (km)			
Κόριτσα	Υ/Σ	Αρκαδία				Α/Π	ΝΑΙ	Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Αχλαδόκαμπος ΙΙ. Σύνδεση στη Γ.Μ. Μεγαλόπολη - Άργος ΙΙ, στο κύκλωμα που δε διέρχεται από τον Υ/Σ Αχλαδόκαμπος Ι. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2017.
Μολύκρειο	Υ/Σ	Αιτωλο-ακαρνανία	Γ.Μ. 150 kV Αιτωλικό - Παναχαϊκό	Β	0,25	Α/Π	ΝΑΙ	
Μουζάκι	ΚΥΤ	Καρδίτσα				Α/Π	ΝΑΙ	Αρχικώς προβλέπονταν 2 εναλλακτικές λύσεις: Σύνδεση μέσω Υ/Σ 20/150 kV ή μέσω Υ/Σ 20/400 kV. Τελικά προωθείται η δεύτερη λύση, με σύνδεση στη Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Τρικάλων - ΚΥΤ Αράχθου.
Νεσπάνη	Υ/Σ	Αργολίδα - Αρκαδία	Νεσπάνη - Σύστημα (Γ.Μ. Μεγαλόπολη - Κόρινθος)	2Β		Α/Π	ΝΑΙ	Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Αρκαδία 3. Το έργο ολοκληρώθηκε το 2016.
Οίτυλο	Υ/Σ	Λακωνία	Γ.Μ. 150 kV Οίτυλο - Σκάλα	ΥΓ	37,7	Α/Π	ΝΑΙ	
Ομαλίες	Υ/Σ	Εύβοια	Γ.Μ. Ομαλίες - Ευαγγελισμός	Β ΥΓ	6 2,5	Α/Π		
Παλαιοχώριο	Υ/Σ	Καρδίτσα				Α/Π	ΝΑΙ	Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Φάρμα Τρικάλων. Σύνδεση στη Γ.Μ. Τρίκαλα ΙΙ - Πλαστήρας.
Παραδείσι	Υ/Σ	Εύβοια	Γ.Μ. 150 kV Πολυπόταμος - Στουππαίοι - Παραδείσι - Εύβοια 7	2Β	40	Α/Π	ΝΑΙ	Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Εύβοια 6. Σύνδεση στη Γ.Μ. Πολυπόταμος - Ν. Εύβοια
Πεταλός	Υ/Σ	Αιτωλο-ακαρνανία				Α/Π	ΝΑΙ	Σύνδεση στη Γ.Μ. ΚΥΤ Αχελώου - ΚΥΤ Αράχθου
Πλατανιστός	Υ/Σ	Εύβοια	Γ.Μ. 150 kV Πλατανιστός - ΚΥΤ Παλλήνης	2Β 2ΥΓ1 2ΥΒ3 2ΥΓ1	12,3 0,95 45 18,12	Α/Π	ΝΑΙ	
Σταυρός	Υ/Σ	Εύβοια	Γ.Μ. Σταυρός - Ευαγγελισμός	ΥΓ	11	Α/Π		
Στουππαίοι	Υ/Σ	Εύβοια	Γ.Μ. 150 kV Πολυπόταμος - Στουππαίοι - Παραδείσι - Εύβοια 7	2Β	40	Α/Π		Μετονομασία του αρχικά προβλεφθέντος Υ/Σ Εύβοια 5. Σύνδεση στη Γ.Μ. Πολυπόταμος - Ν. Εύβοια.
Τρία Αλώνια	Υ/Σ	Φωκίδα	Τρία Αλώνια - Σύστημα (Γ.Μ. Ναύπακτος - Αλουμίνιο)	2Β	0,5	Α/Π	ΝΑΙ	Σύνδεση στο ένα από τα 2 κυκλώματα της Γ.Μ. Ναύπακτος - Αλουμίνιο
Υπάτο ΙΙ	Υ/Σ	Βοιωτία				Α/Π		Σύνδεση στη Γ.Μ. Σχηματάρι - Υλίκη.
Φλάμπουρο	Υ/Σ	Ροδόπη	Γ.Μ. Υ/Σ Φλάμπουρο - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Ν. Σάντας - Ισσιμος)	2Β	0,15	Α/Π	ΝΑΙ	
Χαραυγή	Υ/Σ	Κοζάνη				Φ/Β	ΝΑΙ	Σύνδεση και στα δύο κυκλώματα της Γ.Μ. Πτολεμαίδα Ι - Ορυχεία Νοτ. Πεδίου

Αναθεώρηση: 5 Ιανουαρίου 2018

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

- Εμφανίζονται μόνον τα έργα νέων Υ/Σ ή ΚΥΤ που συνδέονται στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα για την εξυπηρέτηση σταθμών ΑΠΕ, για τους οποίους έχει χορηγηθεί **Οριστική Προσφορά Σύνδεσης, που παραμένει σε ισχύ. Δεν περιλαμβάνονται οι προσθήκες σε υφιστάμενους Υ/Σ.**
- Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΛ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.
- Η τελική ονομασία κάθε Υ/Σ καθορίζεται με τη Σύμβαση Σύνδεσης, όπου υπάρχει.
- Στο σύνολο σχεδόν των περιπτώσεων, τα έργα κατασκευάζονται από τους ίδιους τους Παραγωγούς.

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ1
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΝΕΩΝ Υ/Σ-ΚΥΤ ΚΑΙ Γ.Μ. ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΟΝΑΔΩΝ ΑΠΕ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ-ΚΥΤ			ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΕΙΔΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΑΠΕ	ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΙΔΟΣ (Υ/Σ ή ΚΥΤ)	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ	ΜΗΚΟΣ (km)			

5. Ο καθορισμός της επιθυμητής ημερομηνίας έναρξης των παραπάνω έργων εξαρτάται από την υπογραφή των αντίστοιχων συμβάσεων Σύνδεσης με το Σύστημα και από την πρόοδο υλοποίησης των αντίστοιχων σταθμών ΑΠΕ.

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ2
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΝΕΩΝ Υ/Σ-ΚΥΤ ΚΑΙ Γ.Μ. ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ (ΕΚΤΟΣ ΑΠΕ ΚΑΙ ΔΕΔΔΗΕ)

ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ-ΚΥΤ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΣ ΧΡΗΣΤΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΙΔΟΣ (Υ/Σ ή ΚΥΤ)	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ	ΜΗΚΟΣ (km)				
Αυλάκι	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV ΥΗΣ Αυλακίου - Σύστημα	2B	1,5	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΒΕΤΕ Α.Ε.	ΥΗΣ		
ΕΛ.Β.ΑΛ.	Υ/Σ				ΣΥΜΕΤΑΛ Α.Ε.	Πελάτης ΥΤ		Επέκταση υφιστάμενου Υ/Σ ΕΛΒΑΛ
ΕΛ.Β.ΑΛ.	Υ/Σ				ΧΑΛΚΟΡ Α.Ε.	Πελάτης ΥΤ		Επέκταση υφιστάμενου Υ/Σ ΕΛΒΑΛ
Εργοστάσιο Ελάστρων	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV Εργοστάσιο Ελάστρων - Σύστημα (Γ.Μ. ΒΙΠΕ Βόλου - Βόλος Ι)	2B	0,7	ΧΑΛΥΒΟΥΡΓΙΑ ΕΛΛΑΔΟΣ	Πελάτης ΥΤ		Σύνδεση με είσοδο-έξοδο στη Γ.Μ. ΒΙΠΕ Βόλου - Βόλος Ι.
ΚΥΤ Αγ. Γεωργίου Αμφιλοχίας	ΚΥΤ	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Πύργου - ΚΥΤ Αγ. Γεωργίου Αμφιλοχίας	2B'Β'	0,86	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε.	ΥΗΣ		Αντλησιοταμιευτικός υδροηλεκτρικός σταθμός
ΚΥΤ Πτολεμαίδας	ΚΥΤ	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Πτολεμαίδας - Σύστημα/ 1ο κύκλωμα (Γ.Μ. ΚΥΤ Αμυνταίου - ΚΥΤ Καρδιάς) + Γ.Μ. 150 kV ΚΥΤ Πτολεμαίδας - Σύστημα/ 1ο κύκλωμα (Γ.Μ. Πτολεμαίδα - Ορυχείο Ν. Πεδίου)	2B'Β' + 2B	4,3 + 3	ΔΕΗ Α.Ε. (Μονάδα "Πτολεμαίδα Ν")	ΘΗΣ		ΚΥΤ κλειστού τύπου (GIS)
ΚΥΤ Πύργου	ΚΥΤ	Γ.Μ. 400 kV ΚΥΤ Αχελώου - ΚΥΤ Πύργου	2B'Β'	17	ΤΕΡΝΑ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ Α.Β.Ε.Τ.Ε.	ΥΗΣ		Αντλησιοταμιευτικός υδροηλεκτρικός σταθμός
Μετασβίτικο	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV ΥΗΣ Μετασβίτικου - ΥΗΣ Πηγών Αώου	Ε	11	ΔΕΗ Α.Ε. (μονάδα "ΥΗΣ Μετασβίτικου")	ΥΗΣ		
Ολυμπιάδα	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV Ολυμπιάδα - Σύστημα (Γ.Μ. Αμφίπολη - Στάγειρα)	2B	1	ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ	Πελάτης ΥΤ		Σύνδεση με είσοδο-έξοδο στο κύκλωμα της Γ.Μ. Αμφίπολη - Στάγειρα που συνδέεται στον Υ/Σ Αμφίπολης.
Ορυχείο Μαυροπηγής	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV Ορυχείο Μαυροπηγής - Σύστημα (Γ.Μ. ΑΗΣ Αμυνταίου - ΚΥΤ Καρδιάς)	2B	2,4	ΔΕΗ Α.Ε./ ΔΚΥΟΡ	Πελάτης ΥΤ		Σύνδεση με είσοδο-έξοδο στη Γ.Μ. ΑΗΣ Αμυνταίου Ρ40 - ΚΥΤ Καρδιάς Ρ110.
ΟΣΕ 5 (Ανθήλη)	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV ΟΣΕ 5 (Ανθήλη) - Σύστημα (Γ.Μ. Λαμία - Λάρυμνα)	2B	0,3	ΟΣΕ	Πελάτης ΥΤ		Σύνδεση στο τμήμα Λαμία - Κ. Βούρλα
ΟΣΕ 6 (Καλλιπεύκη Περιβόλι)	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV ΟΣΕ 6 (Καλλιπεύκη) - Σύστημα (Γ.Μ. Ν. Πλαστήρας - Λαμία)	2B	10	ΟΣΕ	Πελάτης ΥΤ		Σύνδεση στο τμήμα Λαμία - Λεοντάρι και στο ίδιο κύκλωμα με τον Υ/Σ Σοφάδων

ΠΙΝΑΚΑΣ Χ2
ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΝΕΩΝ Υ/Σ-ΚΥΤ ΚΑΙ Γ.Μ. ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ (ΕΚΤΟΣ ΑΠΕ ΚΑΙ ΔΕΔΔΗΕ)

ΣΤΟΙΧΕΙΑ Υ/Σ-ΚΥΤ		ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ			ΕΜΠΛΕΚΟ-ΜΕΝΟΣ ΧΡΗΣΤΗΣ	ΕΙΔΟΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΟΥΜΕΝΟΥ ΧΡΗΣΤΗ	ΣΥΜΒΑΣΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ	ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΕΙΔΟΣ (Υ/Σ ή ΚΥΤ)	ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΤΥΠΟΣ	ΜΗΚΟΣ (km)				
ΟΣΕ 9 (Ραψάνη)	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV ΟΣΕ 9 (Ραψάνη) - Σύστημα (Γ.Μ. Πλαταμώνας - Λάρισα Ι)	2B	0,7	ΟΣΕ	Πελάτης ΥΤ	ΝΑΙ	
ΟΣΕ Αιγίου	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV ΟΣΕ Αιγίου - Σύστημα (Γ.Μ. Κόρινθος - Πάτρα)	2B		ΟΣΕ	Πελάτης ΥΤ		Σύνδεση σε διαφορετικό κύκλωμα από τον Υ/Σ ΟΣΕ Ξυλοκάστρου.
ΟΣΕ Ξυλοκάστρου	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV ΟΣΕ Ξυλοκάστρου - Σύστημα (Γ.Μ. Κόρινθος - Πάτρα)	2B		ΟΣΕ	Πελάτης ΥΤ		Σύνδεση σε διαφορετικό κύκλωμα από τον Υ/Σ ΟΣΕ Αιγίου.
ΟΣΕ Ριζόμυλου	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV ΟΣΕ Ριζόμυλου - Σύστημα (Γ.Μ. ΚΥΤ Λάρισας - ΒΙΠΕ Βόλου - Βόλος Ι)	2B		ΟΣΕ	Πελάτης ΥΤ		Σύνδεση στο τμήμα ΚΥΤ Λάρισας - ΒΙΠΕ Βόλου και στο ίδιο κύκλωμα με τον Υ/Σ ΒΙΠΕ Βόλου.
ΟΣΕ Τρικάλων	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV ΟΣΕ Τρικάλων - Σύστημα (Γ.Μ. Τρίκαλα - ΥΗΣ Πλαστήρα)	2B		ΟΣΕ	Πελάτης ΥΤ		Σύνδεση στο τμήμα Τρίκαλα Ι - Τρίκαλα ΙΙ και στο ίδιο κύκλωμα με τον Υ/Σ Τρικάλων ΙΙ.
Σκουριές	Υ/Σ	Γ.Μ. 150 kV Σκουριές - Σύστημα (Γ.Μ. Νικήτη - Στάγειρα)	2B	6	ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΧΡΥΣΟΣ	Πελάτης ΥΤ	ΝΑΙ	Σύνδεση με είσοδο-έξοδο στη Γ.Μ. Νικήτη - Στάγειρα.

Αναθεώρηση: 6 Δεκεμβρίου 2017

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Εμφανίζονται μόνον τα έργα επέκτασης για σύνδεση **νέων** Υ/Σ ή ΚΥΤ που συνδέονται στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα και εξυπηρετούν **αποκλειστικά** νέες εγκαταστάσεις

Χρηστών, για τις οποίες έχει χορηγηθεί **Προσφορά Σύνδεσης που παραμένει σε ισχύ. Δεν περιλαμβάνονται οι προσθήκες σε υφιστάμενους Υ/Σ, παραλλαγές**

2. Τα έργα που εμφανίζονται για πρώτη φορά στο παρόν ΔΠΑ αναγράφονται με πλάγια γράμματα.

3. Η τελική ονομασία κάθε Υ/Σ ή ΚΥΤ καθορίζεται με τη Σύμβαση Σύνδεσης, όπου υπάρχει.

4. Στην πλειονότητα των περιπτώσεων, τα έργα κατασκευάζονται από τους ίδιους τους Χρήστες.

5. Ο καθορισμός της επιθυμητής ημερομηνίας έναρξης των παραπάνω έργων εξαρτάται από την υπογραφή των αντίστοιχων Συμβάσεων Σύνδεσης με το Σύστημα και από την πρόοδο υλοποίησης των αντίστοιχων εγκαταστάσεων των Χρηστών.

*ΧΡΟΝΟΔΙΑ-
ΓΡΑΜΜΑΤΑ
ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ
ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ
ΤΟ ΗΠΕΙΡΩΤΙΚΟ
ΣΥΣΤΗΜΑ*



ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΕΣΜΗΕ - ΦΑΣΗ Ι

ΔΠΑ 2019-2028_4ο Αναθεωρημένο Σχέδιο προς ΡΑΕ

ΠΙΝΑΚΑΣ Κρι1

α/α	Όνομα εργασίας	%	Έναρξη	Λήξη	2016	2017	2018	2019	2020
					E2	E1	E2	E1	E2
1	ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΕΣΜΗΕ - ΦΑΣΗ Ι	34%	Δευτ. 1/2/16	Πέμ. 25/6/20					
2	Εγκριση χρηματοδότησης	48%	Πέμ. 19/1/17	Πέμ. 7/2/19					
3	Φάκελος μελέτης κόστους - οφέλους	95%	Πέμ. 19/1/17	Τρί. 31/7/18					
15	Φάκελος Κοινοποίησης - Έγκριση από DG-COMP	11%	Δευτ. 15/5/17	Πέμ. 7/2/19					
27	Φάκελος Μεγάλου Έργου - Έγκριση από DG-REGIO	0%	Τρί. 31/7/18	Τετ. 23/1/19					
34	Χαρακτηρισμός έργου ως Γενικότερης Σημασίας για την Οικονομία της Χώρας	100%	Πέμ. 31/3/16	Πέμ. 21/12/17					
39	Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) και λήψεις Αποφάσεων Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Α.Ε.Π.Ο.)	100%	Τρί. 1/3/16	Παρ. 29/9/17					
54	Αιτήματα - Εγκρίσεις χρήσης αιγιαλού - παραλίας και παρακείμενων θαλάσσιων χώρων	36%	Δευτ. 14/11/16	Δευτ. 3/9/18					
61	Υποσταθμοί	32%	Τρί. 16/2/16	Τετ. 24/6/20					
62	Επέκταση Υ/Σ Μεγαλόπολη Ι	94%	Τρί. 1/3/16	Τρί. 16/10/18					
71	Επέκταση Υ/Σ Σπάρτη ΙΙ	61%	Τρί. 1/3/16	Παρ. 18/1/19					
80	Επέκταση Υ/Σ Μολάων	33%	Τρί. 1/3/16	Παρ. 5/4/19					
89	Τεματικό αντιστάθμισης κλειστού τύπου (GIS) Πελοποννήσου	34%	Τρί. 16/2/16	Τετ. 24/6/20					
139	Επέκταση Υ/Σ Χανίων	1%	Δευτ. 2/1/17	Τρί. 26/5/20					
163	Στατό Σύστημα Αντιστάθμισης Κρήτης (STATCOM) ±60MVar στον 1% Υ/Σ Ηράκλειο ΙΙΙ	41%	Δευτ. 1/2/16	Δευτ. 30/3/20					
164	Εναέριες γραμμές μεταφοράς Πελοποννήσου	88%	Δευτ. 1/2/16	Τρί. 14/8/18					
180	Αναβάθμιση υφιστάμενων Γ.Μ. Σπάρτη Ι - Σκόλα (13km)	71%	Τετ. 15/3/17	Δευτ. 17/12/18					
	Απαλοτριώσεις για αναβαθμίσεις υφιστάμενων Γ.Μ. Σκόλα - Μολάοι (27km), Σπάρτη Ι - Σπάρτη ΙΙ (14km), & αλλαγή αγωγών Σπάρτη ΙΙ - Σύστημα (προς Σπάρτη Ι), και για τις Γ.Μ. Μεγαλόπολη - Σπάρτη ΙΙ (50.6km), Μεγαλόπολη Ι - Παλαιό Υ/Σ Ζεύξης								



Έργο: Διασύνδεση Κρήτης - Φάση Ι
 Ημερομηνία: 29/03/19

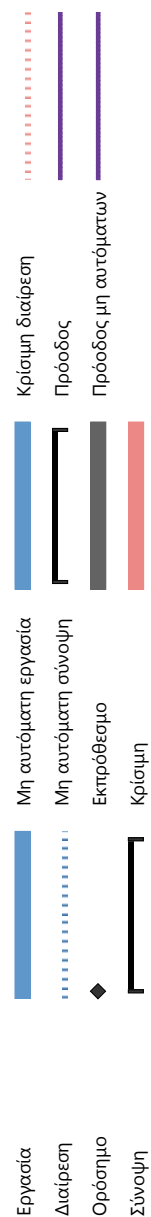


ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΤΗΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ ΤΗΣ ΚΡΗΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ΕΣΜΗΕ - ΦΑΣΗ Ι

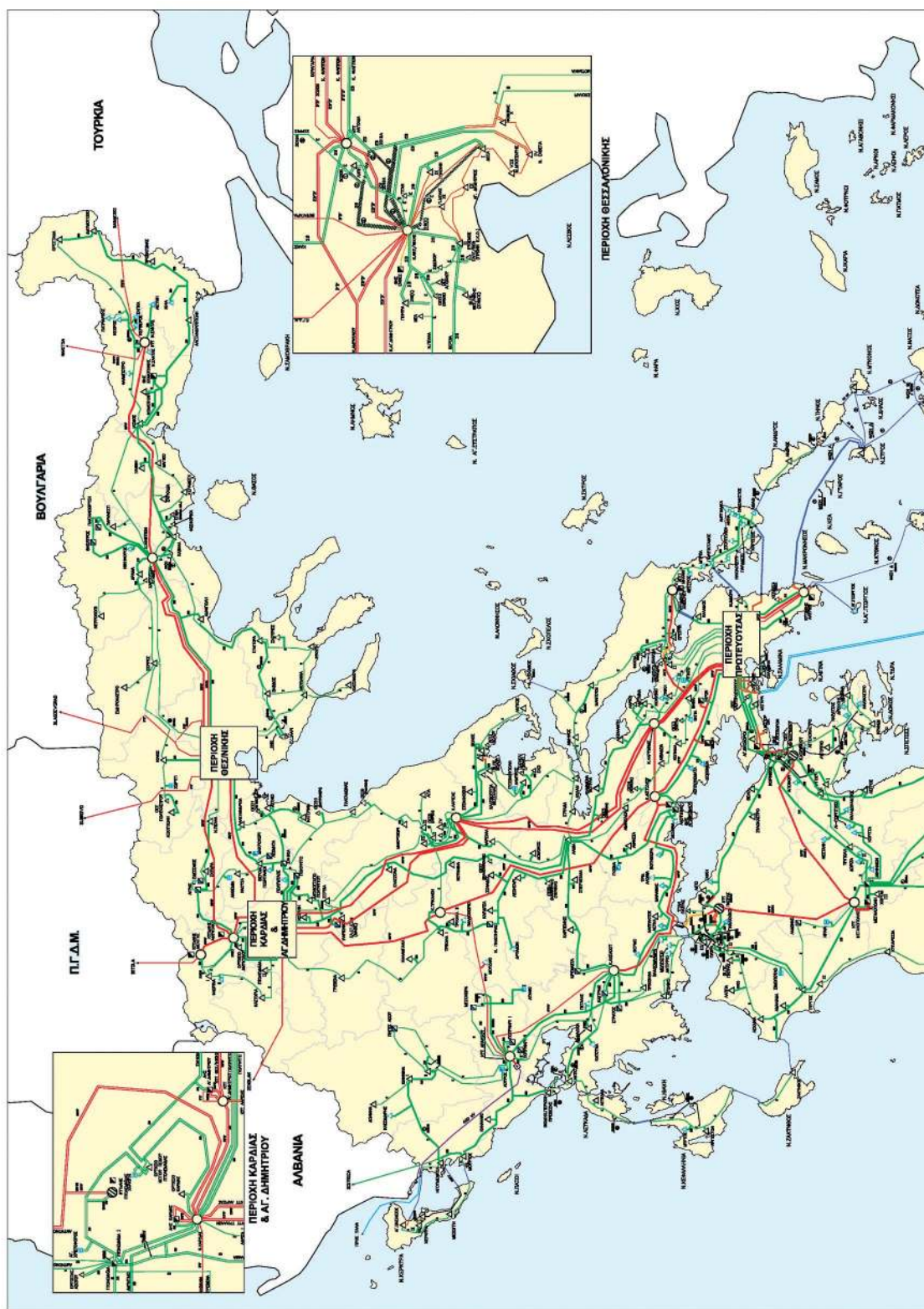
ΔΠΑ 2019-2028, 4ο Αναθεωρημένο Σχέδιο προς ΡΑΕ

ΠΙΝΑΚΑΣ Κρ1

α/α	Όνομα εργασίας	%	Έναρξη	Λήξη	2016	2017	2018	2019	2020
					E2	E1	E2	E1	E2
196	Αναβαθμίσεις υφιστάμενων Γ.Μ. Σκάλα - Μολάοι (27km), Σπάρτη Ι - Σπάρτη ΙΙ (14km), & αλλαγή αγωγών Σπάρτη ΙΙ - Σύστημα (προς Σπάρτη Ι)	35%	Δευτ. 1/2/16	Παρ. 8/11/19					35%
220	Αναβαθμίσεις υφιστάμενων Γ.Μ. Μεγαλόπολη - Σπάρτη ΙΙ (50.6km), Μεγαλόπολη Ι - Παλαιό Ύψ Ζευξης (5.3km), & αλλαγή αγωγών Σπάρτη ΙΙ - Σύστημα (προς Μεγαλόπολη)	35%	Δευτ. 1/2/16	Δευτ. 30/3/20					35%
244	Νέα ενσέρια Γ.Μ. Μολάοι - Τερματικό (23.8km)	34%	Δευτ. 14/3/16	Πέμ. 13/2/20					34%
282	Υπόγεια - Υποβρύχια καλώδια διασύνδεσης Πελοποννήσου - Κρήτης	14%	Δευτ. 31/10/16	Πέμ. 25/6/20					14%
283	Έρευνα βυθού	100%	Δευτ. 31/10/16	Παρ. 7/7/17					
290	Απαλοτριώσεις	26%	Παρ. 8/9/17	Δευτ. 18/2/19					26%
334	Αδειοδότηση διέλευσης καλωδίων	66%	Τετ. 15/2/17	Τρί. 4/9/18					66%
339	Διαγωνιστική διαδικασία ανάδοχου Καλωδίων	79%	Πέμ. 29/12/16	Τρί. 4/9/18					79%
350	Εκτέλεση έργου	0%	Τρί. 4/9/18	Πέμ. 25/6/20					0%



Έργο: Διασύνδεση Κρήτης - Φάση Ι
 Ημερομηνία: 29/03/19



ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ
Για τεχνικούς λόγους στο σχεδιάγραμμα,
από το ηλεκτρονικό αρχείο, έγινε
σμίκρυνση κατά ποσοστό **35%**

