



ΣΧΕΔΙΟ ΔΙΚΑΙΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ
ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ

Εδαφικό σχέδιο δίκαιης και αναπτυξιακής μετάβασης νήσων Βορείου και Νοτίου Αιγαίου & Κρήτης

Απρίλιος 2021



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
& ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Περιεχόμενα

1. Συνοπτική περιγραφή της διαδικασίας μετάβασης και προσδιορισμός των εδαφών του κράτους μέλους που επηρεάζονται αρνητικά σε μεγαλύτερο βαθμό	1
1.1. Διαδικασία και χρονοδιάγραμμα μετάβασης	2
1.2. Προσδιορισμός επηρεαζόμενων εδαφών	3
1.3. Προσδιορισμός εξόχως απόκεντρων περιοχών και νησιών με συγκεκριμένες προκλήσεις	3
2. Αξιολόγηση των προκλήσεων που παρουσιάζει η μετάβαση για καθένα από τα προσδιορισθέντα εδάφη	11
2.1. Εκτίμηση του κοινωνικοοικονομικού αντίκτυπου της μετάβασης	11
2.2. Ανάγκες και αναπτυξιακοί στόχοι	14
2.3. Λοιπές στρατηγικές και σχέδια	14
2.3.1. Εθνικές και περιφερειακές στρατηγικές έξυπνης εξειδίκευσης	14
2.3.2. Άλλα περιφερειακά ή εθνικά σχέδια ανάπτυξης	15
2.4. Είδη προβλεπόμενων πράξεων	16
2.4.1. Κατηγορίες ενδεικτικών πράξεων	16
2.4.2. Παραγωγικές επενδύσεις σε επιχειρήσεις άλλες από ΜΜΕ	25
2.4.3. Επενδύσεις σε επιχειρήσεις για να επιτευχθεί η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από τις δραστηριότητες που παρατίθενται στο παράρτημα I της οδηγίας 2003/87/ΕΚ	25
2.4.4. Συνέργειες και συμπληρωματικότητα με πυλώνες Μηχανισμού Δίκαιης Μετάβασης ..	25
2.4.5. Συνέργειες και συμπληρωματικότητα με άλλα προγράμματα	26
2.5. Ειδικοί ανά πρόγραμμα δείκτες εκροών ή αποτελεσμάτων	26
3. Μηχανισμοί διακυβέρνησης	27
3.1. Εταιρική σχέση	27
3.2. Παρακολούθηση και αξιολόγηση	28
3.2.1. Δείκτες Προγράμματος ΔΑΜ	28
3.2.2. Δείκτες Διακυβέρνησης	28
3.3. Φορέας/Φορείς συντονισμού και παρακολούθησης	28
3.3.1. Στρατηγική συντονισμού και παρακολούθησης	28
3.3.2. Οργανωτική δομή	29
3.3.3. Λήψη αποφάσεων	29
3.3.4. Καθήκοντα και αρμοδιότητες	29
Βιβλιογραφία	31
Παράρτημα	37
1. Συνοπτική περιγραφή της διαδικασίας μετάβασης και προσδιορισμός των εδαφών του κράτους μέλους που επηρεάζονται αρνητικά σε μεγαλύτερο βαθμό	38
1.1. Διαδικασία και χρονοδιάγραμμα μετάβασης	40
1.2. Προσδιορισμός εξόχως απόκεντρων περιοχών και νησιών με συγκεκριμένες προκλήσεις	40

2. Αξιολόγηση των προκλήσεων που παρουσιάζει η μετάβαση για καθένα από τα προσδιορισθέντα εδάφη	51
2.1. Εκτίμηση του κοινωνικοοικονομικού αντίκτυπου της μετάβασης	51
2.2. Λοιπές στρατηγικές και σχέδια	52
2.3. Είδη προβλεπόμενων πράξεων	53
3. Μηχανισμοί Διακυβέρνησης.....	74
3.1. Παρακολούθηση και αξιολόγηση	74
3.2. Φορέας/Φορείς συντονισμού και παρακολούθησης	76
3.3. Λήψη αποφάσεων	82
3.4. Καθήκοντα και αρμοδιότητες	83

DRAFT

Λίστα πινάκων

Πίνακας 1: Σύνοψη περιβαλλοντικών στόχων έως το 2030.....	2
Πίνακας 2: Απασχολούμενοι στους ηλεκτροπαραγωγικούς σταθμούς των ηλεκτρικών συστημάτων ΜΔΝ, 2020.....	6
Πίνακας 3: Εκτίμηση διαχρονικής εξέλιξης εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ.....	9
Πίνακας 4: Κύκλος εργασιών των τομέων της ενέργειας, του τουρισμού και της γαλάζιας οικονομίας, 2017.....	9
Πίνακας 5: Μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης/μείωσης του πληθυσμού και της προστιθέμενης αξίας των οικονομιών των περιοχών μετάβασης.....	10
Πίνακας 6: Επιπτώσεις απόσυρσης αυτόνομων ηλεκτροπαραγωγικών σταθμών.....	11
Πίνακας 7: Αριθμός νομικών μονάδων που δραστηριοποιούνται στους τομείς της ενέργειας, του τουρισμού και της γαλάζιας οικονομίας, 2017.....	11
Πίνακας 8: Αριθμός εργαζομένων στους τομείς της ενέργειας, του τουρισμού και της γαλάζιας οικονομίας, 2017.....	12
Πίνακας 9: Άμεσες, έμμεσες και επαγόμενες επιπτώσεις ανάπτυξης της πράσινης ενέργειας μέσω εκμετάλλευσης του δυναμικού ΑΠΕ.....	12
Πίνακας 10: Ετήσιες επιπτώσεις ανάπτυξης βιώσιμου τουριστικού προϊόντος (έτους 2024).....	13
Πίνακας 11: Ανάγκες και αναπτυξιακοί στόχοι.....	14
Πίνακας 12: Προτεινόμενες δράσεις για την αντιμετώπιση της απώλειας θέσεων εργασίας και του περιορισμού του γενικότερου οικονομικού αποτυπώματος των θερμικών σταθμών στις περιοχές με επικείμενη διασύνδεση.....	17
Πίνακας 13: Προτεινόμενες δράσεις για την αντιμετώπιση των συνεπειών από τη διατήρηση των θερμικών σταθμών στις περιοχές με καθυστερημένη ή μη προγραμματισμένη διασύνδεση.....	19
Πίνακας 14: Προτεινόμενες δράσεις στον τομέα της πράσινης ενέργειας για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών.....	21
Πίνακας 15: Προτεινόμενες δράσεις στον τομέα του βιώσιμου τουρισμού για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών.....	22
Πίνακας 16: Προτεινόμενες δράσεις στον τομέα της βιώσιμης γαλάζιας οικονομίας για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών.....	23
Πίνακας 17: Προτεινόμενες οριζόντιες δράσεις κυκλικής οικονομίας για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών.....	23
Πίνακας 18: Προτεινόμενες οριζόντιες δράσεις έρευνας και ανάπτυξης καινοτόμων τεχνολογιών για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών.....	24
Πίνακας 19: Προτεινόμενες οριζόντιες δράσεις ψηφιοποίησης για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών.....	25
Πίνακας 20: Χρηματοδοτικά μέσα, θεματική και χωρική στόχευση.....	26
Πίνακας 21: Χρονοδιάγραμμα ηλεκτρικών διασυνδέσεων ΗΣ ΜΔΝ.....	40
Πίνακας 22: Πληθυσμιακά μικρά νησιά Αιγαίου και Κρήτης (Greco Islands).....	41
Πίνακας 23: Απασχολούμενοι στους ηλεκτροπαραγωγικούς σταθμούς των ηλεκτρικών συστημάτων ΜΔΝ, 2020.....	42
Πίνακας 24: Εκτίμηση διαχρονικής εξέλιξης παραγόμενης Η/Ε από αυτόνομους σταθμούς.....	43
Πίνακας 25: Προσδιορισμός διαχρονικής εξέλιξης επάρκειας ισχύος στα ΗΣ ΜΔΝ για τα έτη 2020-2026.....	44
Πίνακας 26: Δυναμικό ΑΠΕ στα ΗΣ ΜΔΝ του Βορείου Αιγαίου και των Δωδεκανήσων.....	44

Πίνακας 27: Διαχρονική εξέλιξη του πληθυσμού ανά περιοχή NUTS 3 για την περίοδο 2011-2016..	46
Πίνακας 28: Διαχρονική εξέλιξη του πληθυσμού ανά περιοχή NUTS 3 για την περίοδο 2017-2020..	46
Πίνακας 29: Ποσοστό ανεργίας ανά Περιφερειακή Ενότητα, 2017	47
Πίνακας 30: Διαχρονική εξέλιξη κατά κεφαλήν ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας (σε €).....	47
Πίνακας 31: Συμμετοχή Τουριστικών Καταλυμάτων και Εστίασης στον κύκλο εργασιών των Περιφερειακών Ενοτήτων, 2017	48
Πίνακας 32: Εξέλιξη συνολικών αφίξεων σε καταλύματα ξενοδοχειακού τύπου στις περιοχές μετάβασης	51
Πίνακας 33: Διεθνή επιτυχημένα παραδείγματα ανάπτυξης του βιώσιμου τουρισμού μέσω της πράσινης μετάβασης σε νησιωτικές περιοχές	52
Πίνακας 34: Αναλυτική παρουσίαση προτεινόμενων δράσεων για την αντιμετώπιση της απώλειας θέσεων εργασίας και του περιορισμού του γενικότερου οικονομικού αποτυπώματος των θερμικών σταθμών στις περιοχές με επικείμενη διασύνδεση.....	55
Πίνακας 35: Αναλυτική παρουσίαση προτεινόμενων δράσεων για την αντιμετώπιση των συνεπειών από τη διατήρηση των θερμικών σταθμών στις περιοχές με καθυστερημένη ή μη προγραμματισμένη διασύνδεση	58
Πίνακας 36: Αναλυτική παρουσίαση προτεινόμενων δράσεων στον τομέα της πράσινης ενέργειας για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών	60
Πίνακας 37: Αναλυτική παρουσίαση προτεινόμενων δράσεων στον τομέα της του βιώσιμου τουρισμού για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών	62
Πίνακας 38: Αναλυτική παρουσίαση προτεινόμενων δράσεων στον τομέα της βιώσιμης γαλαζίας οικονομίας για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών	65
Πίνακας 39: Αναλυτική παρουσίαση προτεινόμενων οριζόντιων δράσεων κυκλικής οικονομίας για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών.....	66
Πίνακας 40: Αναλυτική παρουσίαση προτεινόμενων οριζόντιων δράσεων έρευνας και ανάπτυξης καινοτόμων τεχνολογιών για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών	67
Πίνακας 41: Αναλυτική παρουσίαση προτεινόμενων οριζόντιων δράσεων ψηφιοποίησης για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών.....	69
Πίνακας 42: Συμπληρωματικότητα ΠΔΑΜ και λοιπών προγραμμάτων	71
Πίνακας 43: Δείκτες εκροών	74
Πίνακας 44: Δείκτες αποτελεσμάτων.....	75
Πίνακας 45: Δείκτες διακυβέρνησης.....	75
Πίνακας 46: Καθήκοντα και αρμοδιότητες.....	83

Λίστα εικόνων

Εικόνα 1: Προκλήσεις δίκαιης μετάβασης των νήσων	3
Εικόνα 2: Ομαδοποίηση νήσων Αιγαίου με προβλεπόμενη διασύνδεση το 2027/2028	4
Εικόνα 3: Ομαδοποίηση νήσων Αιγαίου και Κρήτης, διασυνδεδεμένων ή με προβλεπόμενη διασύνδεση 2023/2024.....	4
Εικόνα 4: Ομαδοποίηση πληθυσμιακά μικρών νήσων Αιγαίου και Κρήτης (Greco islands).....	5
Εικόνα 5: Ο στόχος της αειφόρου ανάπτυξης.....	8
Εικόνα 6: Κατευθύνσεις παρεμβάσεων προς αντιμετώπιση των προκλήσεων στις περιοχές μετάβασης	17
Εικόνα 7: Λογική των παρεμβάσεων ανά ομάδα νησιών και θεματική ενότητα.....	20
Εικόνα 8: Επίπεδα παρεμβάσεων και επιμέρους στόχοι.....	21
Εικόνα 9: Οργανωτική δομή εγχώριας διαδικασίας μετάβασης.....	29

1. Συνοπτική περιγραφή της διαδικασίας μετάβασης και προσδιορισμός των εδαφών του κράτους μέλους που επηρεάζονται αρνητικά σε μεγαλύτερο βαθμό

Ευρωπαϊκά σχέδια και περιβαλλοντική στρατηγική

Η ενεργειακή και δίκαιη μετάβαση των νήσων διέπεται από σειρά κείμενων και ένα ευρύ νομοθετικό και κανονιστικό ενωσιακό πλαίσιο. Τα κείμενα αυτά αφορούν την ενεργειακή και περιβαλλοντική πολιτική της ΕΕ, καθώς και σχέδια για τη βιωσιμότητα (βλ. Παράρτημα 1).

Λαμβάνοντας υπόψιν την ενεργειακή κατάσταση των Ελληνικών νήσων εντός του πλαισίου των ανωτέρω κειμένων, η ενότητα του Ευρωπαϊκού Εξαμήνου (Q3) του 2020 που αφορά τη Δίκαιη Μετάβαση στην Ελλάδα περιλαμβάνει ειδική αναφορά στη δέσμευση της Ελληνικής κυβέρνησης για σταδιακή παύση της λειτουργίας των ρυπογόνων ηλεκτροπαραγωγικών σταθμών πετρελαίου και ντίζελ στα νησιά και την αντικατάστασή τους με ΑΠΕ, σε ευθυγράμμιση με την πρωτοβουλία «Καθαρή ενέργεια για τα νησιά της ΕΕ». Για την αντιμετώπιση των προκλήσεων της μετάβασης προκρίνεται η ανάπτυξη τεχνολογιών και υποδομών καθαρής ενέργειας, μείωσης εκπομπών ΑτΘ και ενεργειακής απόδοσης, με παράλληλη ανάπτυξη δεξιοτήτων και επανακατάρτιση των εργαζομένων για την υποστήριξη των προτεινόμενων δράσεων.

Νησιωτικές πρωτοβουλίες ΕΕ και σχετικοί στόχοι πολιτικής

Η ένταξη των Ελληνικών νήσων στο Σχέδιο της Δίκαιης Μετάβασης είναι ευθυγραμμισμένη και με σειρά νησιωτικών πρωτοβουλιών στο πλαίσιο της ΕΕ.

Αναγνωρίζοντας το νησιωτικό και πολυνησιωτικό χαρακτήρα πολλών κρατών-μελών της, η ΕΕ ανέπτυξε πλήθος πρωτοβουλιών που είτε στοχεύουν αποκλειστικά στην ανάπτυξη αυτών των περιοχών είτε περιλαμβάνουν ειδική μνεία για αυτές. Αναλύθηκαν, μεταξύ άλλων (βλ. Παράρτημα 1):

- Καθαρή ενέργεια για τα νησιά της ΕΕ
- Έξυπνα Νησιά
- Σύμφωνο των Δημάρχων
- Σύμφωνο των Νησιών

Εκτός των παραπάνω πρωτοβουλιών, η ιδιαίτερη μέριμνα της ΕΕ για κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη των νησιωτικών περιφερειών της αποτυπώνεται και στους στόχους πολιτικής της ΕΕ για την περίοδο 2021-2027. Συγκεκριμένα, ο πέμπτος στόχος πολιτικής, «Μια Ευρώπη πιο κοντά στους πολίτες», κάνει ειδική μνεία για τα νησιά, δίνοντας έμφαση, μεταξύ άλλων, στις Ολοκληρωμένες Χωρικές Επενδύσεις, με σκοπό τη στήριξη των αναπτυξιακών στρατηγικών που καταρτίζονται σε τοπικό επίπεδο και τη βιώσιμη αστική ανάπτυξη στο σύνολο των περιφερειών της ΕΕ. Η σχετική οδηγία προκρίνει την εφαρμογή ολοκληρωμένων στρατηγικών σε νησιωτικές περιοχές και συστάδες νησιών με στόχο, μεταξύ άλλων, τη βιώσιμη ανάπτυξη και την ανάδειξη αυτών ως τουριστικών προορισμών.

Η διακριτή μεταχείριση των νησιών από πλευράς ΕΕ αποτυπώνεται και στον Κανονισμό για τη θέσπιση του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης με την ένταξη ξεχωριστού άρθρου για την κατανομή κονδυλίων σε εξόχως απόκεντρες και νησιωτικές περιοχές. Βάσει αυτού, η αιτιολόγηση της ένταξης των εν λόγω περιοχών στα εδαφικά σχέδια οφείλει να λάβει υπόψιν τις ειδικές προκλήσεις που αυτές αντιμετωπίζουν.

Εθνικά σχέδια και περιβαλλοντική στρατηγική

Η ενωσιακή περιβαλλοντική πολιτική και νομοθεσία ενσωματώνονται σε σημαντικό βαθμό στα εθνικά και περιφερειακά σχέδια και στρατηγικές (βλ. Παράρτημα 1).

Συγκεκριμένα, σε εναρμόνιση με τους ευρωπαϊκούς κανονισμούς, τον Νοέμβριο του 2019 καταρτίστηκε το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) της Ελληνικής Δημοκρατίας. Το ΕΣΕΚ αποτελεί για την Ελληνική Κυβέρνηση ένα Στρατηγικό Σχέδιο για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας. Σε αυτό παρουσιάζεται ένας αναλυτικός οδικός χάρτης για την επίτευξη συγκριμένων ενεργειακών και κλιματικών στόχων έως το έτος 2030.

Το ΕΣΕΚ περιλαμβάνει ιδιαίτερη μνεία για τις νησιωτικές περιοχές, καθώς η απόσυρση των αυτόνομων σταθμών ηλεκτροπαραγωγής θα συμβάλει ουσιαστικά στην επίτευξη των εθνικών και ευρωπαϊκών στόχων μετάβασης, μειώνοντας τη συμμετοχή των πετρελαιοειδών στην ηλεκτροπαραγωγή έως το 2030 κατά 77% σε σχέση με το 2020, με παράλληλη αύξηση των ΑΠΕ. Η μείωση της χρήσης εισαγόμενου πετρελαίου στα νησιά θα οδηγήσει επίσης σε εξοικονόμηση χρεώσεων ΥΚΩ €400-450 εκατ. ετησίως, ενώ θα συνεισφέρει και στη μείωση της ενεργειακής εξάρτησης κατά 3%. Βασικό στόχο του σχεδίου αποτελεί και η άρση της ενεργειακής απομόνωσης των νησιών.

Πίνακας 1: Σύνοψη περιβαλλοντικών στόχων έως το 2030

Κατηγορία στόχου	Ευρωπαϊκός στόχος	Εθνικός στόχος
Μείωση αερίων του θερμοκηπίου (ΑτΘ)	≥ 40% σε σχέση με 1990	≥ 42% σε σχέση με 1990
Μερίδιο ΑΠΕ στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας	≥ 32%	≥ 35%
Ενεργειακή απόδοση	≥ 32,5%	≥ 38%

Πηγή: (Ελληνική Δημοκρατία - Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, 2019), (Ευρωπαϊκό Συμβούλιο, 2014), (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2018), (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 2018).

Για αυτό το σκοπό, η ολοκλήρωση της ηλεκτρικής διασύνδεσης των νησιών με το ηπειρωτικό σύστημα μέχρι το 2029 ανάγεται σε στρατηγική προτεραιότητα. Για τα νησιά που θα παραμείνουν μη διασυνδεδεμένα βάσει του υφιστάμενου σχεδιασμού προβλέπεται η λειτουργία υβριδικών συστημάτων ηλεκτροπαραγωγής στο πλαίσιο πολιτικών για «έξυπνα» νησιά. Συγκεκριμένα, ιδιαίτερα για τα μικρότερα νησιά, προκρίνεται η εγκατάσταση συστημάτων αποθήκευσης με σταθμούς ΑΠΕ με εφαρμογή πιλοτικών τρόπων λειτουργίας και διαχείρισης για την επίτευξη διείσδυσης ΑΠΕ πάνω από 60%.

1.1. Διαδικασία και χρονοδιάγραμμα μετάβασης

Τα μη-διασυνδεδεμένα νησιά του Αιγαίου και της Κρήτης ανήκουν σε αυτόνομα ηλεκτρικά συστήματα που αποτελούνται από ένα ή περισσότερα νησιά και τροφοδοτούνται από έναν ή περισσότερους θερμικούς σταθμούς παραγωγής (βλ. Παράρτημα 1).

Όσον αφορά τα νησιά του Αιγαίου και της Κρήτης, έως σήμερα, βρίσκονται σε εξέλιξη οι διασυνδέσεις των Κυκλάδων και της Κρήτης. Στις Κυκλάδες έχουν ήδη υλοποιηθεί οι τρεις πρώτες φάσεις, ενώ δρομολογείται η τέταρτη φάση, η οποία αφορά τα νησιά Σαντορίνη, Μήλο, Φολέγανδρο και Σέριφο. Στην Κρήτη, το Δεκέμβριο του 2020 ηλεκτρίστηκε η «μικρή» διασύνδεση, Κρήτης-Πελοποννήσου, σηματοδοτώντας την περάτωση της πρώτης φάσης του έργου, το οποίο αναμένεται να ολοκληρωθεί το 2023, με τη σύνδεση Κρήτης-Αττικής.

Συνοπτικά, το τελευταίο Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ που κατατέθηκε προς έγκριση στη ΡΑΕ προβλέπει την ολοκλήρωση της διασύνδεσης των νησιών του Αιγαίου και της Κρήτης εντός της περιόδου 2021-2030, σε τέσσερα στάδια:

- 2022/2023: διασύνδεση Κρήτης
- 2024/2025: διασύνδεση νότιων και δυτικών Κυκλάδων
- 2027/2028: διασύνδεση Δωδεκανήσου
- 2028/2029: διασύνδεση Βορείου Αιγαίου

Με το πέρας της διασύνδεσης, μέρος των αυτόνομων σταθμών ηλεκτροπαραγωγής που θα παύσουν να λειτουργούν θα τεθεί σε καθεστώς ψυχρή εφεδρείας προς διασφάλιση ευστάθειας του συστήματος. Οι συγκεκριμένοι σταθμοί παραμένουν υπό εξέταση από τους αρμόδιους φορείς.

Παράλληλα, έχουν δρομολογηθεί ήδη δράσεις για την πιλοτική εφαρμογή ολιστικών παρεμβάσεων σε μικρότερα νησιά χωρίς προβλεπόμενη διασύνδεση, όπως ο Άγιος Ευστράτιος και η Αστυπάλαια, με έμφαση στην παραγωγή καθαρής ενέργειας, την εξοικονόμηση ενέργειας και την ηλεκτροκίνηση.

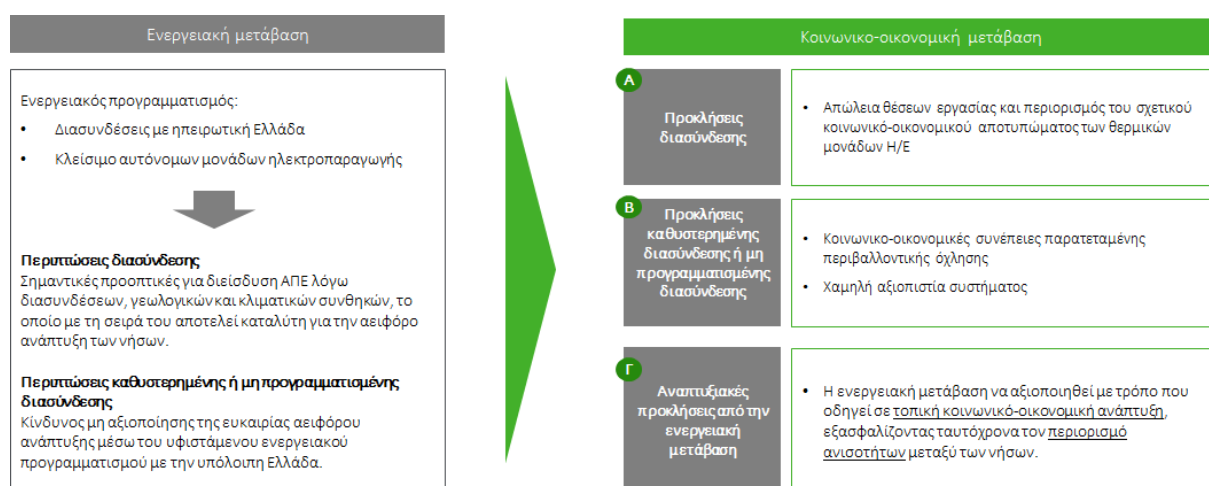
1.2. Προσδιορισμός επηρεαζόμενων εδαφών

-

1.3. Προσδιορισμός εξόχως απόκεντρων περιοχών και νησιών με συγκεκριμένες προκλήσεις

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η πράσινη μετάβαση των νήσων στην Ελλάδα θα βασιστεί κυρίως στη στρατηγική των διασυνδέσεων. Η εν λόγω στρατηγική δημιουργεί προκλήσεις δίκαιης μετάβασης τόσο για τις περιοχές που θα διασυνδεθούν άμεσα όσο και για αυτές που θα καθυστερήσουν να διασυνδεθούν ή θα παραμείνουν μη διασυνδεδεμένες (βλ. εικόνα 1).

Εικόνα 1: Προκλήσεις δίκαιης μετάβασης των νήσων



Διαφοροποίηση αναγκών και ομαδοποίηση

Ο σχεδιασμός για τις νήσους του Αιγαίου και της Κρήτης καλείται να εντάξει κάτω από μία ενιαία δομή 3 Περιφέρειες και την υποκείμενη διοικητική τους ιεραρχία, η οποία περιλαμβάνει 22 Περιφερειακές Ενότητες και 69 Δήμους.

Τόσο ο ενεργειακός σχεδιασμός, όσο και τα επιμέρους οικονομικά, κοινωνικά και εδαφικά χαρακτηριστικά των παραπάνω περιοχών απαιτούν μια διαφοροποιημένη στρατηγική για τη δίκαιη μετάβασή τους προς την κλιματική ουδετερότητα και την αντιμετώπιση των παραπάνω προκλήσεων.

Σε αυτό το πλαίσιο, ακολουθείται μια προσέγγιση ομαδοποίησης των νήσων με βάση την προοπτική και το χρονισμό διασύνδεσής τους με την ηπειρωτική Ελλάδα, το μόνιμο πληθυσμό και τις τοπικές δημογραφικές τάσεις και την τουριστική κίνηση που εξυπηρετούν. Η ομαδοποίηση δημιουργεί προϋποθέσεις για τη συντονισμένη αντιμετώπιση περιοχών υπό το πρίσμα κοινών αναγκών και για την εξεύρεση συνεργατικών και συμπληρωματικών λύσεων. Διακρίνονται 3 ομάδες και 7 υποομάδες νησιών.

Στις εικόνες 2 και 3 παρουσιάζονται τα κύρια σημεία παρέμβασης ΤΔΜ ανά ομάδα νήσων, βάσει των τριών προκλήσεων που παρουσιάστηκαν παραπάνω.

Εικόνα 2: Ομαδοποίηση νήσων Αιγαίου με προβλεπόμενη διασύνδεση το 2027/2028

Clusters	Νησιά	Κύρια σημεία στρατηγικής παρέμβασης ΤΔΜ
Μεγάλα νησιά με τη <u>χαμηλότερη</u> τουριστική κίνηση	Πάτιμος, Κάλυμνος, Κάρπαθος, Λέσβος, Ίκαρία, Λήμνος, Σάμος, Χίος	<p>Γ</p> <p>Πρόκληση: Η περιορισμένη πράσινη παραγωγή ως αποτέλεσμα της καθυστερημένης διασύνδεσης συνεπάγεται αναστολή της πράσινης αναπτυξιακής προοπτικής οικονομικά και κοινωνικά επιβαρυνμένων περιοχών</p> <p>Αντιμετώπιση: Έναρξη της πράσινης ανάπτυξης μέσω παρεμβάσεων ενεργειακής αποδοτικότητας σε τομείς ισχυρού ενεργειακού και κοινωνικο - οικονομικού αποτυπώματος σε τοπικό επίπεδο.</p>
Μεγάλα νησιά με την <u>υψηλότερη</u> τουριστική κίνηση	Κως, Ρόδος	<p>Στην περίπτωση των νήσων με υψηλή εκπομπή ρύπων ως αποτέλεσμα της σημαντικής τουριστικής δραστηριότητας προτείνονται συγκεκριμένα στοχευμένες παρεμβάσεις ενεργειακής αποδοτικότητας στον τουριστικό τομέα.</p>
		<p>Β</p> <p>Πρόκληση: Περιβαλλοντική όχληση λόγω παρατεταμένης λειτουργίας των αυτόνομων σταθμών ιδίως σε αστικό ιστό.</p> <p>Αντιμετώπιση: Αντισταθμιστικές παρεμβάσεις περιβαλλοντικής αναβάθμισης αστικού τοπίου.</p>
		<p>Β</p> <p>Πρόκληση: Χαμηλή αξιοπιστία ενεργειακού συστήματος (επάρκεια ισχύος, ασφάλεια τροφοδοσίας, ευστάθεια).</p> <p>Αντιμετώπιση: Διασφάλιση αξιοπιστίας μέσω εφαρμογής καινοτομίας.</p>

Εικόνα 3: Ομαδοποίηση νήσων Αιγαίου και Κρήτης, διασυνδεδεμένων ή με προβλεπόμενη διασύνδεση 2023/2024

Clusters	Νησιά	Κύρια σημεία στρατηγικής παρέμβασης ΤΔΜ
Νησιά Κυκλάδων	Θήρα, Μήλος, Σύρος, Μύκονος, Πάρος, Νάξος	<p>Γ</p> <p>Πρόκληση: Περιβαλλοντικές, κοινωνικές και οικονομικές προκλήσεις τόσο στην ανάπτυξη των ΑΠΕ και όσο και στην αξιοποίηση του καταλυτικού τους ρόλου για την ανάδειξη μιας ευρύτερης πράσινης οικονομίας και σε άλλους τομείς πέραν της παραγωγής ενέργειας.</p>
Κρήτη		<p>Α</p> <p>Αντιμετώπιση: Εφαρμογή λύσεων για την ομαλή διεύθυνση ΑΠΕ εναρμονισμένη με τα συμφέροντα των τοπικών κοινωνιών μέσω της δημιουργίας αξίας σε τοπικό επίπεδο. Παράλληλα, δημιουργία ευνοϊκού επιχειρηματικού περιβάλλοντος για τη δημιουργία οικοσυστημάτων γύρω από την παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας.</p> <p>Πρόκληση: Απώλεια θέσεων εργασίας και παραγόμενου προϊόντος λόγω απόσυρσης αυτόνομων σταθμών.</p> <p>Αντιμετώπιση: Προώθηση και στήριξη απασχόλησης.</p>

Εντός των επηρεαζόμενων περιοχών, ιδιαίτερες ανάγκες υποστήριξης προς μία δίκαιη αναπτυξιακή μετάβαση παρουσιάζουν νησιά με πολύ χαμηλό πληθυσμό, λιγότερο των 3.000 κατοίκων. Τα εν λόγω νησιά χαρακτηρίζονται από πληθυσμιακή στασιμότητα, αδύναμη οικονομία, χαμηλή ποιότητα δημόσιων υποδομών και υπηρεσιών και γεωγραφική απομόνωση. Επιπλέον, όσα εξ αυτών βρίσκονται πλησίον των συνόρων, έρχονται αντιμέτωπα και με σειρά γεωπολιτικών προκλήσεων και κρίσεων. Πέραν των εγγενών προκλήσεων που αντιμετωπίζουν, τα συγκεκριμένα νησιά δέχθηκαν δυσανάλογο πλήγμα από την πανδημία, λόγω της εξάρτησης των οικονομιών τους από τον τουρισμό.

Η συντεταγμένη αντιμετώπιση των προκλήσεων στα εν λόγω νησιά αποτελεί το αντικείμενο της πρωτοβουλίας **Greco Islands** του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας σε συνεργασία με την DG Regio (βλ. Παράρτημα 1). Η πρωτοβουλία επικεντρώνεται στην ολοκληρωμένη μετάβαση μικρών νησιών προς την κλιματική ουδετερότητα με παράλληλη τόνωση των τοπικών οικονομιών. Η οικονομική ανάπτυξη προκύπτει μέσω της ανάδειξη μίας πράσινης και αειφόρου εικόνας που

ανταποκρίνεται στο ολοένα και αυξανόμενο ρεύμα περιβαλλοντικά ευαίσθητοποιημένων τουριστών. Συνεπώς, η πράσινη μετάβαση στην προκείμενη περίπτωση στοχεύει να αποτελέσει ανταγωνιστικό τουριστικό πλεονέκτημα και κατ' επέκταση διέξοδο προς μία βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη μικρών νησιών χωρίς πληθώρα υφιστάμενων αναπτυξιακών επιλογών.

Η πράσινη αναπτυξιακή προοπτική των Greco Islands επηρεάζεται άμεσα από το πλάνο των ηλεκτρικών διασυνδέσεων. Καθυστερημένη διασύνδεση ή μη διασύνδεση οδηγεί σε διαίωνιση των αρνητικών συνεπειών της ενεργειακής και κοινωνικοοικονομικής απομόνωσης στα επιμέρους νησιά. Επιπλέον αυτού, δεδομένου ότι η πρωτοβουλία στοχεύει στον περιορισμό της ψαλίδας μεταξύ των αναπτυξιακών προοπτικών μεγάλων και μικρών νήσων, παρατηρείται σημαντική αλληλοκάλυψη με τους στόχους δίκαιης μετάβασης. Ως εκ τούτου, συμφωνήθηκε από τις αρμόδιες αρχές η ένταξη της πρωτοβουλίας Greco Islands υπό την ομπρέλα του εδαφικού σχεδίου Νήσων, για το σκέλος αυτής που αφορά στις περιοχές ενδιαφέροντος του. Η ομαδοποίηση των Greco Islands κατά τα πρότυπα των λοιπών περιοχών μετάβασης παρουσιάζεται στην εικόνα 4.

Εικόνα 4: Ομαδοποίηση πληθυσμακά μικρών νήσων Αιγαίου και Κρήτης (Greco islands)

Clusters	Νησιά	Κύρια σημεία στρατηγικής παρέμβασης ΤΔΜ
Νησιά χωρίς αναμενόμενη ή υπό εξέταση διασύνδεση	Μικρά/πολύ μικρά νησιά δίχως αναμενόμενη ή υπό εξέταση διασύνδεση	<p>Αστυπάλαια, Σύμη, Άγιος Ευστράτιος, Αγαθονήσι, Μεγίστη, Αρκιοί, Μαράθι</p> <p>Γ Β</p> <p>Πρόκληση: Ενεργειακή απομόνωση.</p> <p>Αντιμετώπιση: Ενεργ. αυτονομία με παραγωγή πράσινης ενέργειας.</p> <p>Πρόκληση: Η κοινωνική, οικονομική και γεωγραφική απομόνωση επιτείνει την ανάγκη η ενεργειακή μετάβαση να οδηγήσει σε οικονομική ανάπτυξη.</p> <p>Αντιμετώπιση: Ανάδειξη πρότυπων νησιών/ τουριστικών προορισμών με προοπτική ολοκληρωμένης βιώσιμης - πράσινης ανάπτυξης.</p>
Νησιά με διασύνδεση το 2027/2028	Μικρά νησιά σε ηλεκτρικά συστήματα μεγάλων νησιών	<p>Κάσος, Χάλκη, Ψέριμος, Γυαλί, Λειψοί, Τέλενδος, Νίσυρος, Τήλος, Μεγαλονήσι, Οινούσες, Ψαρά, Φούρνοι, Θύμαινα</p> <p>Αντιμετώπιση: Ανάδειξη πρότυπων νησιών/ τουριστικών προορισμών με προοπτική ολοκληρωμένης βιώσιμης - πράσινης ανάπτυξης.</p>
Νησιά με διασύνδεση το 2023/2024 και Διασυνδεδεμένα νησιά	Μικρά νησιά Κυκλάδων με συγκριτικά χαμηλότερη τουριστική κίνηση	<p>Αμοργός, Ανάφη, Δονούσα, Ηράκλεια, Αντίπαρος, Σχοινούσα, Ίος, Σίκανος, Κουφονήσι, Φολέγανδρος, Θηρασιά, Κύθνος, Κίμωλος, Ξέριφος, Σίφνος, Κέα</p>

A. Προκλήσεις μετάβασης λόγω διασυνδέσεων

Απώλεια θέσεων εργασίας και περιορισμός του οικονομικού αποτυπώματος των θερμικών μονάδων Η/Ε

Η ενεργειακή μετάβαση των νήσων του Αιγαίου και της Κρήτης μέσω της υλοποιούμενης διασύνδεσής τους με το ηπειρωτικό ηλεκτρικό σύστημα και της προωθούμενης εγκατάστασης ΑΠΕ εναρμονίζεται με τον κοινοτικό και εθνικό στόχο μετάβασης σε μία κλιματικά ουδέτερη οικονομία και εκτιμάται ότι θα επιφέρει σημαντικά οφέλη σε εθνικό και τοπικό επίπεδο (π.χ. μείωση χρεώσεων ΥΚΩ, μείωση ατμοσφαιρικής ρύπανσης).

Ωστόσο παράλληλα με τα ιδιαίτερα σημαντικά οφέλη, η υλοποίηση των διασυνδέσεων αναμένεται να οδηγήσει σε παράπλευρες αρνητικές συνέπειες που εντοπίζονται στη μείωση των θέσεων εργασίας και του γενικότερου οικονομικού αποτυπώματος των μονάδων Η/Ε. Κατάργηση των αυτόνομων σταθμών συνεπάγεται άμεση απώλεια θέσεων εργασίας στους ίδιους τους σταθμούς, αλλά και έμμεσες επιπτώσεις στο τοπικό παραγόμενο προϊόν και στην εργασία, ως αποτέλεσμα της μείωσης ή διακοπής της δραστηριότητας επιχειρήσεων στην εφοδιαστική αλυσίδα της παραγωγής ενέργειας (π.χ. προμηθευτές, συνεργάτες).

Οι επιπτώσεις στην άμεση απασχόληση εξαρτώνται από το σχεδιασμό για το μέλλον των ηλεκτροπαραγωγικών μονάδων με την περάτωση της διασύνδεσης, ο οποίος διαφοροποιείται ανά ηλεκτρικό σύστημα ανάλογα με τις επιμέρους ανάγκες. Συγκεκριμένα, καθώς η διασφάλιση της ασφάλειας εφοδιασμού επιτάσσει την ύπαρξη εφεδρικής ισχύος για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των περιοχών σε περίπτωση διακοπής της παροχής μέσω της διασύνδεσης, μέρος των μονάδων δε θα παροπλιστεί, αλλά θα τεθεί σε καθεστώς ψυχρής εφεδρείας ή εφεδρείας εκτάκτου ανάγκης. Σε όσες μονάδες ενταχθούν σε εφεδρεία θα υπάρξει μερική μείωση του προσωπικού ή και διατήρηση του συνόλου αυτού στις περιπτώσεις των μικρότερων σταθμών.

Ο σχεδιασμός για την αξιοποίηση των ηλεκτροπαραγωγικών μονάδων στη μετά διασύνδεση εποχή καταρτίζεται από τη ΡΑΕ ως αρμόδια αρχή για τη λειτουργία του συστήματος και υλοποιείται από την ιδιοκτήτρια των σταθμών, ΔΕΗ. Ωστόσο, καθώς η ανάπτυξη του σχεδίου από τη ΡΑΕ βρίσκεται ακόμα εν εξελίξει, η ποσοτικοποίηση των επιπτώσεων στις άμεσες θέσεις εργασίας μπορεί να βασισθεί μόνο σε εκτιμήσεις των εμπλεκόμενων φορέων.

Βάσει στοιχείων και εκτιμήσεων της ΔΕΗ (βλ. πίνακα 2), η Κρήτη και η Ρόδος, με συνολική ετήσια απασχόληση, συμπεριλαμβανομένων του τακτικού προσωπικού, δίμηνων και οκτάμηνων συμβασιούχων, καθώς και εργολάβων, 483FTEs και 200FTEs αντίστοιχα, αναμένεται να έχουν την μεγαλύτερη απώλεια θέσεων εργασίας. Ωστόσο, η Κρήτη κρίνεται ως το βασικό επηρεαζόμενο έδαφος καθώς η μείωση των εν λόγω θέσεων θα λάβει χώρα στο άμεσο μέλλον λόγω της επικείμενης διασύνδεσης της.

Αντιθέτως, στα υπόλοιπα ηλεκτρικά συστήματα οι επιπτώσεις της παύσης των σταθμών προβλέπονται αμελητέες, πρώτον καθώς σε αυτά απασχολούνται ως επί το πλείστον λιγότεροι των 50 εργαζόμενοι - ενώ τοπικά παρατηρείται και υποστελέχωση (Κυκλάδες) - και δεύτερον διότι το υφιστάμενο προσωπικό θα διατηρηθεί σε μεγάλο βαθμό για την κάλυψη των αναγκών των εν εφεδρεία σταθμών.

Πίνακας 2: Απασχολούμενοι στους ηλεκτροπαραγωγικούς σταθμούς των ηλεκτρικών συστημάτων ΜΑΝ, 2020

Διασύνδεση	Περιοχή	Ηλεκτρικό Σύστημα	Νησί	Σταθμοί	Τακτικό προσωπικό (FTE)	2μηνα (FTE)	8μηνα (FTE)	Εργολάβοι (FTE)	Σύνολο (FTE)
2023 / 2024	Κρήτη	Κρήτης	Κρήτη	ΑΗΣ Λινοπεραμάτων	233,8	3,4	26,4	0,0	263,6
				ΑΗΣ Αθρινόλακκου	91,8	1,5	23,5	0,0	116,8
				ΑΗΣ Χανίων	101,1	0,0	1,1	0,0	102,2
2027 / 2028	Λαοδεκάνησα	Ρόδου	Ρόδος	ΑΗΣ Σορονής	142,7	0,0	9,1	0,0	151,8
				ΑΗΣ Κατταβιάς	37,2	0,0	11,2	0,0	48,3

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων από (ΔΕΗ)

Τις επιπτώσεις της ενεργειακής μετάβασης στην απασχόληση λόγω της παύσης λειτουργίας των αυτόνομων ηλεκτρικών σταθμών στην Κρήτη επιβεβαίωσε και η ΠΕΔ Κρήτης κατά τη διαβούλευση, εκτιμώντας ότι οι ΑΗΣ Λινοπεραμάτων και Χανίων θα οδηγηθούν σε απόσυρση, ενώ μόνο ο ΑΗΣ Αθρινόλακκου θα τεθεί σε εφεδρεία.

B. Προκλήσεις καθυστερημένης ή μη προγραμματισμένης διασύνδεσης

Από την άλλη μεριά, η καθυστέρηση ή μη υλοποίηση διασυνδέσεων σε ορισμένες νησιωτικές περιοχές επιφέρει ακόμα σημαντικότερες επιπτώσεις με τη μορφή της διαιώνισης εγγενών περιβαλλοντικών και κοινωνικοοικονομικών προβλημάτων που συνδέονται με την διατήρηση των θερμικών μονάδων παραγωγής Η/Ε.

B.1 Περιβαλλοντική όχληση

Η παραγωγή ενέργειας από αυτόνομες θερμικές μονάδες με καύση ντίζελ και μαζούτ είναι υπεύθυνη για μεγάλο μέρος των εκπομπών ατμοσφαιρικών ρύπων (SO₂, NO_x, PM) και ΑτΘ (CO₂, CH₄, N₂O), και συνεπώς καθοριστικός παράγοντας του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των νησιών. Ιδιαίτερα στις

περιοχές πλησίον των μονάδων, η λειτουργία τους προκαλεί περιβαλλοντική όχληση τοπικά, τόσο σε επίπεδο ποιότητας του αέρα όσο και σε επίπεδο οπτικής όχλησης και υποβάθμισης της αισθητικής διάστασης του τοπίου, η οποία με την σειρά της μπορεί να επηρεάσει αρνητικά τον τουρισμό.

Οι εκπομπές ΑτΘ από την καύση ορυκτών καυσίμων για την παραγωγή Η/Ε είναι ανάλογες της παραγόμενης ενέργειας. Υπό αυτό το πρίσμα, περισσότερο αρνητικά επηρεαζόμενα εδάφη λόγω της παρατεινόμενης λειτουργίας των αυτόνομων σταθμών, ως αποτέλεσμα της καθυστερημένης διασύνδεσής τους, μπορούν να θεωρηθούν εκείνα στα οποία οι αυτόνομοι σταθμοί θα καλύψουν μεγαλύτερο μέρος της συνολικής ζήτησης Η/Ε μέχρι την ολοκλήρωση των διασυνδέσεων. Έτος βάσης θεωρείται το 2019 το οποίο σηματοδοτεί την έναρξη ηλεκτροδότησης των Βόρειων Κυκλάδων από το ηπειρωτικό ηλεκτρικό σύστημα.

Σε αυτό το πλαίσιο, η συμμετοχή των αυτόνομων σταθμών στα νησιά του Βορείου Αιγαίου και των Δωδεκανήσων συνολικά για την περίοδο 2019-2029, υπολογίζεται στο 71% και 73%, αναδεικνύοντας τα ως τα πλέον επηρεαζόμενα εδάφη (βλ. Παράρτημα 1). Λιγότερο επηρεαζόμενες είναι οι ΝΔ Κυκλάδες, όπου για την περίοδο 2019-2029, η συμμετοχή των αυτόνομων σταθμών υπολογίζεται στο 62% της ζήτησης, ενώ η Κρήτη, με μόλις 20% συμμετοχή των αυτόνομων σταθμών για την ίδια περίοδο, καθώς προηγείται στο πλάνο διασυνδέσεων, δέχεται τις ηπιότερες επιπτώσεις.

Ιδιαίτερα επιβαρυνμένες είναι περιοχές όπου ο ηλεκτρικός σταθμός είναι χωροθετημένος εντός ή πλησίον του αστικού ιστού. Το πρόβλημα αυτό αντιμετωπίζει κατά βάση η Μυτιλήνη. Σύμφωνα με τις περιφερειακές αρχές, ο ΑΣΠ Λέσβου, καθότι ευρισκόμενος εγγύς της παλαιάς πόλης, γίνεται συχνά αντικείμενο τόσο διαμαρτυριών από τους κατοίκους όσο και αρνητικών εντυπώσεων από τουρίστες, λόγω της προξενούμενης αισθητικής όχλησης και ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Την παρατήρηση αυτή επιβεβαιώνει και σχετική μελέτη του Πανεπιστημίου Αιγαίου (Τριανταφύλλου κ.α., 2019) αναφέροντας ότι ο τοπικός σταθμός παραγωγής ενέργειας συμβάλλει σημαντικά στη σωματιδιακή ρύπανση.

Αντίθετα, στα υπόλοιπα μεγάλα νησιά των επηρεαζόμενων Περιφερειών, Ρόδος, Κως, Σάμος, Χίος και Λήμνος, δεν παρατηρείται αντίστοιχη όχληση, καθώς οι σταθμοί της ΔΕΗ δεν βρίσκονται εντός ή πλησίον του αστικού ιστού. Συγκεκριμένα για τη Ρόδο, όπου οι δύο τοπικοί σταθμοί είναι χωροθετημένοι εκτός του αστικού ιστού, μελέτη του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Αργυρόπουλος κ.α., 2012) κατέδειξε αμελητέα συνεισφορά της ηλεκτροπαραγωγής στη συγκέντρωση αιωρούμενων σωματιδίων.

B.2 Μειωμένη επάρκεια ηλεκτρικού συστήματος

Τη μεγαλύτερη πρόκληση για τα νησιά με καθυστερημένη ή μη προγραμματισμένη διασύνδεση αποτελεί η έλλειψη ενεργειακής ασφάλειας, ως απόρροια της ενεργειακής απομόνωσης. Η εξάρτησή τους από τους αυτόνομους σταθμούς παραγωγής συνεπάγεται αφενός χαμηλή αξιοπιστία όσον αφορά την επάρκεια του συστήματος, δηλαδή τη δυνατότητα τροφοδοσίας των φορτίων. Αφετέρου συνεπάγεται χαμηλή ασφάλεια συστήματος, όπως αυτή προκύπτει από την ικανότητα του να αντέχει σε βλάβες, απώλεια στοιχείων και άλλες διαταραχές. Σύμφωνα με το ΕΣΕΚ, ακόμα και για μεγάλα ΗΣ ΜΔΝ οι ενδεικνυόμενοι δείκτες αξιοπιστίας διεθνώς μπορεί να είναι και δύο φορές δυσμενέστεροι. Το πρόβλημα αποδίδεται από τη ΔΕΗ χονδρικά κατά 80% στην παλαιότητα του δικτύου διανομής και κατά 20% στους σταθμούς παραγωγής.

Μειωμένη επάρκεια και ασφάλεια συστήματος συνδιαμορφώνουν ένα καθεστώς συχνών διακοπών ηλεκτροδότησης στα νησιά. Μάλιστα, καθώς πολλά νησιά υδροδοτούνται από μονάδες αφαλάτωσης που λειτουργούν με ηλεκτρική ενέργεια από τους αυτόνομους σταθμούς, πιθανή διακοπή ηλεκτροδότησης οδηγεί και σε διακοπή υδροδότησης, πολλαπλασιάζοντας τον κοινωνικό αντίκτυπο.

Αρκετά ΜΔΝ αντιμετωπίζουν τέτοιου είδους διακοπές ηλεκτροδότησης σε εβδομαδιαία βάση. Το πρόβλημα είναι ιδιαίτερα αισθητό το καλοκαίρι, όταν η ζήτηση συνήθως κορυφώνεται. Ιδιαίτερα πληττόμενες περιοχές εντός του Βορείου Αιγαίου και των Δωδεκανήσων αποτελούν, βάσει εκτιμήσεων της εξέλιξης της επάρκειας ισχύος στα ΗΣ ΜΔΝ (βλ. Παράρτημα 1), πρωτίστως η Κως και η Λέσβος, και δευτερευόντως η Κάρπαθος και η Λήμνος.

Γ. Αναπτυξιακές προκλήσεις από την ενεργειακή μετάβαση

Η σημαντική δυναμική στην πράσινη παραγωγή ενέργειας αποτελεί το έναυσμα για την ανάπτυξη ενός ευρύτερου οικοσυστήματος (επιχειρήσεων και άλλων φορέων) πράσινης και κυκλικής οικονομίας από την παραγωγή έως την κατανάλωση. Παράλληλα, η ύπαρξη πράσινης οικονομίας δημιουργεί πρόσφορο έδαφος ανάπτυξης του βιώσιμου χαρακτήρα των δύο βασικών νησιωτικών πεδίων οικονομίας: του τουρισμού και της γαλαζίας οικονομίας. Μάλιστα, η ανάδειξη μίας αειφόρου εικόνας των νήσων ανταποκρίνεται στο ολοένα και αυξανόμενο ρεύμα των περιβαλλοντικά ευαίσθητων τουριστών.

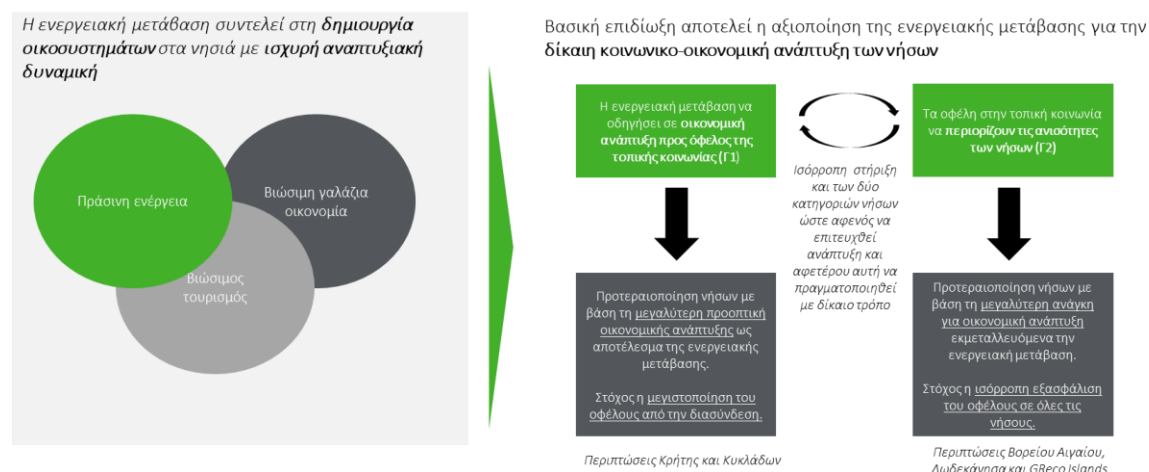
Το βασικό διακύβευμα, εν προκειμένω, είναι διττό και αφορά το πώς η πράσινη μετάβαση μπορεί να υλοποιηθεί με τρόπο που 1) θα διασφαλίζει και θα μεγιστοποιεί την κοινωνικοοικονομική ωφέλεια των τοπικών κοινωνιών και 2) θα περιορίζει την άνιση ανάπτυξη μεταξύ των νήσων (βλ. εικόνα 5).

Ως προς το πρώτο σκέλος, είναι κρίσιμο η εγκατάσταση των ΑΠΕ να ανταποκρίνεται στις ιδιαίτερες κοινωνικοοικονομικές και περιβαλλοντικές απαιτήσεις των τοπικών κοινωνιών ώστε και αυτές με τη σειρά τους να στηρίζουν τη μέγιστη δυνατή διείσδυση τους.

Επιπλέον, σημαντική πρόκληση αποτελεί η δημιουργία και τόνωση σχετικών οικοσυστημάτων που δύναται να επωφεληθούν από το πρασίνισμα των νήσων. Για παράδειγμα επιχειρήσεις οι οποίες εδρεύουν σε άλλες περιοχές και υποστηρίζουν τους παραγωγούς πράσινης ενέργειας ως εξωτερικοί συνεργάτες ή προμηθευτές στη βάση κατά περίπτωση επισκέψεων, είναι κρίσιμο να κινητροδοτηθούν για να αναπτύξουν τοπική παρουσία στις περιοχές των νήσων. Αυτό θα συντελέσει στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και αύξησης του παραγόμενου προϊόντος.

Ως προς το δεύτερο σκέλος, ελλοχεύει ο κίνδυνος της άνισης πράσινης αναπτυξιακής δυναμικής μεταξύ διασυνδεδεμένων και μη διασυνδεδεμένων νήσων. Συγκεκριμένα, καθώς τα νησιά που θα διασυνδεθούν στο άμεσο μέλλον δύναται να εκμεταλλευθούν τη διασύνδεση για ανάπτυξη της παραγωγής ΑΠΕ, το οποίο θα αποτελέσει και καταλύτη πρασινίσματος άλλων τομέων, στις περιπτώσεις των νήσων με καθυστερημένη ή μη προγραμματισμένη διασύνδεση αυτό αναστέλλεται. Στη βάση αυτού, ειδική μέριμνα απαιτείται να δοθεί στα εν λόγω νησιά ώστε η ώθηση του πρασινίσματος να έχει αφετηρία άλλες μεθόδους πέραν της παραγωγής ΑΠΕ, όπως για παράδειγμα η ενεργειακή αποδοτικότητα.

Εικόνα 5: Ο στόχος της αειφόρου ανάπτυξης



Γ.1 Στόχος η πράσινη μετάβαση να επιφέρει τα μεγαλύτερα τοπικά κοινωνικοοικονομικά οφέλη

Ο στόχος μεγιστοποίησης του κοινωνικοοικονομικού οφέλους της μετάβασης επιτυγχάνεται με την προτεραιοποίηση παρεμβάσεων σε περιοχές με μεγαλύτερες προοπτικές ανάπτυξης στους τομείς της ενέργειας, του τουρισμού και της γαλαζίας οικονομίας, οι οποίοι αποτελούν τους κατ' εξοχήν μετασχηματιζόμενους τομείς από την ενεργειακή μετάβαση των νήσων.

Σε ότι αφορά την **πράσινη ενέργεια**, η ανάδειξη των εδαφών με τις μεγαλύτερες προοπτικές γίνεται βάσει κυρίως των προοπτικών διείσδυσης των ΑΠΕ, καθώς όπως προαναφέρθηκε, αυτές οδηγούν και στη γενικότερη πράσινη μετάβαση. Δεδομένης της εξάρτησης της ανάπτυξης των ΑΠΕ από την υλοποίηση των ηλεκτρικών διασυνδέσεων - καθώς λόγω του περιορισμένου ηλεκτρικού «χώρου» των

αυτόνομων συστημάτων η εγκατεστημένη ισχύς δε μπορεί να ξεπεράσει συγκεκριμένα όρια -, η εν λόγω παράμετρος αφορά περιοχές με επικείμενη διασύνδεση.

Κατά αυτό τον τρόπο, η Κρήτη - στο σύνολό της, καθώς αποτελεί ενιαίο ΗΣ ΜΔΝ -, όπου προβλέπεται ο υπερδιπλασιασμός της εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ εντός δεκαετίας με την ανάπτυξη επιπλέον 398MW ΑΠΕ (βλ. πίνακα 3), αναδεικνύεται ως η περιοχή πρώτης προτεραιότητας. Δευτερευόντως σημαντικές προκύπτουν οι Κυκλάδες, όπου μέχρι το 2030 αναμένεται η εγκατάσταση ΑΠΕ ισχύος 66MW, με τον κύριο όγκο των έργων να εκτιμώνται για το δεύτερο μισό της δεκαετίας, με την περάτωση της διασύνδεσης.

Αντιθέτως, μέχρι την ολοκλήρωση των διασυνδέσεων σε Βόρειο Αιγαίο και Δωδεκάνησα, δεν υπάρχει δυνατότητα για σημαντική περαιτέρω διείσδυση των ΑΠΕ στις εν λόγω περιοχές, καθότι τα περιθώρια ισχύος έχουν πρακτικά εξαντληθεί με λίγες εξαιρέσεις στα μεγαλύτερα νησιά των Δωδεκανήσων (Κως, Ρόδος) και του Β. Αιγαίου (Λέσβος) (βλ. Παράρτημα 1).

Πίνακας 3: Εκτίμηση διαχρονικής εξέλιξης εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ

Διασύνδεση	Περιοχή	Εγκατεστημένη ισχύς (ΑΠΕ MW)											Διαφορά
		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Διασ/μένες	Β Κυκλάδες	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	54,1	60,1	66,1	72,1	78,1	29,9
	Κρήτη	296,0	318,0	356,0	381,0	381,0	451,0	478,0	532,0	587,0	641,0	694,0	398,0
2023 / 2024	ΝΔ Κυκλάδες	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2	14,0	28,3	33,0	37,6	42,2	36,0

Πηγή: επεξεργασία στοιχείων από (Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα), (δεδομένα ΑΔΜΗΕ)

Σχετικά με τους τομείς του **τουρισμού** και της **γαλάζιας οικονομίας**, οι πλέον πρόσφορες για τη μεγιστοποίηση του οφέλους της μετάβασης είναι αυτές στις οποίες οι παραπάνω τομείς είναι περισσότερο ανεπτυγμένοι, καθώς ο βιώσιμος μετασχηματισμός τους θα έχει τον μεγαλύτερο αντίκτυπο. Υπό αυτό το πρίσμα και βάσει του κύκλου εργασιών των εν λόγω τομέων (βλ. πίνακα 4) διακρίνονται τα Δωδεκάνησα και η Κρήτη. Ωστόσο, πρέπει να σημειωθεί ότι στα Δωδεκάνησα η παρατεινόμενη λειτουργία των αυτόνομων σταθμών, λόγω της καθυστερημένης διασύνδεσης, αναστέλλει εν μέρει τις προοπτικές ανάπτυξης του βιώσιμου τουρισμού.

Πίνακας 4: Κύκλος εργασιών των τομέων της ενέργειας, του τουρισμού και της γαλάζιας οικονομίας, 2017

Διασύνδεση	Περιοχή NUTS 3	Κύκλος εργασιών (σε εκατ. €)		
		Ενέργεια	Τουρισμός	Γαλάζια Οικονομία
2023 / 2024	Ηράκλειο	54,1	702,5	29,9
	Λασιθί	4,9	265,1	3,9
	Ρέθυμνο	7,0	296,2	0,2
	Χανιά	7,7	455,3	182,8
	Κυκλάδες	2,4	997,3	21,5
2027 / 2028	Δωδεκάνησα	2,5	1.229,7	46,5
	Λέσβος, Λήμνος	1,7	86,6	8,0
	Ικαρία, Σάμος	4,6	69,1	0,1
	Χίος	3,1	41,4	3,8

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων από (Στατιστικό μητρώο επιχειρήσεων, 2017 - ΕΛΣΤΑΤ)

Σημείωση: Ο τομέας της ενέργειας αφορά τη δραστηριότητα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού και κλιματισμού. Ο τομέας του τουρισμού αποτελείται από τις δραστηριότητες παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης. Η γαλάζια οικονομία συμπεριλαμβάνει τις δραστηριότητες αλιείας, υδατοκαλλιέργειας, ναυπήγησης πλοίων και σκαφών, συλλογής, επεξεργασίας και παροχής νερού, επεξεργασίας λυμάτων, συλλογής αποβλήτων, επεξεργασίας και διάθεσης αποβλήτων, εξυγίανσης και άλλες υπηρεσίες για τη διαχείριση αποβλήτων, θαλάσσιων και ακτοπλοϊκών μεταφορών επιβατών και υποστήριξης προς τη μεταφορά. Οι υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες λαμβάνονται με συντηρητικά συντελεστή 20% που εκτιμάται ότι αφορά δραστηριότητες συναφείς με τις πλωτές μεταφορές.

Γ.2 Στόχος η πράσινη μετάβαση να άρει τις ανισότητες μεταξύ των νησιών

Οι νησιωτικές περιοχές αντιμετωπίζουν σειρά κοινωνικοοικονομικών προκλήσεων που αφορούν τη μείωση του πληθυσμού, τη χαμηλή ανταγωνιστικότητα των οικονομιών τους, τη γεωγραφική απομόνωση και την πιθανή ύπαρξη γεωπολιτικής αστάθειας.

Οι εν λόγω προκλήσεις δεν αποτελούν επιπτώσεις της μετάβασης, αλλά εγγενή και χρόνια θέματα που απασχολούν το νησιωτικό χώρο. Ωστόσο, η ενεργειακή μετάβαση, με τις νέες προκλήσεις που δημιουργεί, ιδιαίτερα καθώς ο χρονισμός της διαφοροποιείται ανά περιοχή, επιδεινώνει ήδη επιβαρυνμένες σε κοινωνικό και οικονομικό επίπεδο περιοχές και οξύνει τις αναπτυξιακές ανισότητες μεταξύ των επηρεαζόμενων περιοχών. Περιοχές προτεραιότητας σε αυτό το πλαίσιο χαρακτηρίζονται εκείνες που είτε θα καθυστερήσουν να διασυνδεθούν είτε δε θα διασυνδεθούν και παράλληλα αντιμετωπίζουν τις εντονότερες εγγενείς κοινωνικοοικονομικές προκλήσεις.

Συναρτήσει των ως άνω δύο παραγόντων και βάσει σχετικής ανάλυσης (βλ. Παράρτημα 1) περιοχή προτεραιότητας λόγω έντονων ανισοτήτων σε σύγκριση με τα υπόλοιπα νησιά αποτελούν τα νησιά του Βορείου Αιγαίου. Η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου παρουσιάζει ιδιαίτερα ασθενή οικονομία που χαρακτηρίζεται από υψηλή ανεργία και τη χαμηλότερη ΑΠΑ μεταξύ των περιοχών μετάβασης, η οποία μάλιστα μειώθηκε την περίοδο 2011-2017 με ταχύτερο ετήσιο ρυθμό από ότι στις υπόλοιπες νησιωτικές περιοχές (βλ. πίνακα 5). Επιπλέον, ο πληθυσμός της Περιφέρειας σημείωσε τη μεγαλύτερη μείωση μεταξύ των νησιών μεταξύ 2011 και 2016. Η εν λόγω πληθυσμιακή συρρίκνωση, παρότι βάσει στοιχείων φαίνεται να έχει αναστραφεί, στην πραγματικότητα έχει παγιωθεί, καθώς η όποια λογιστική αύξηση είναι αποτέλεσμα πρόσκαιρων πληθυσμιακών μεταβολών λόγω της μεταναστευτικής κρίσης (εκτενέστερη ανάλυση ακολουθεί στο Παράρτημα 1).

Πίνακας 5: Μέσος ετήσιος ρυθμός αύξησης/μείωσης του πληθυσμού και της προστιθέμενης αξίας των οικονομιών των περιοχών μετάβασης

Διασύνδεση	Περιοχή NUTS 3	Πληθυσμός (%)		Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία, 2011-2017 (%)
		2011-2016	2017-2020	
2023 / 2024	Ηράκλειο	0,2%	0,3%	-1,3%
	Λασιθί	-0,3%	-0,2%	0,2%
	Ρέθυμνο	0,2%	0,1%	-0,7%
	Χανιά	0,2%	0,1%	-1,2%
	Κυκλάδες	0,0%	0,0%	-1,1%
2027 / 2028	Δωδεκάνησα	0,1%	1,1%	-1,1%
	Λέσβος, Λήμνος	-0,5%	3,1%	-2,1%
	Ικαρία, Σάμος	-0,4%	3,5%	-2,8%
	Χίος	-0,1%	2,4%	-3,0%
Σύνολο χώρας		-0,5%	-0,1%	-2,0%

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων από (Population on 1 January by age group, sex and NUTS 3 region – Eurostat), (στατιστικό Μητρώο Επιχειρήσεων, 2017 – ΕΛΣΤΑΤ)

Κατ' αναλογία, περιοχές προτεραιότητας αποτελούν και τα Greco Islands, ανεξάρτητου τοποθεσίας, αλλά κυρίως εντός της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου, και ιδίως όσα δεν αναμένεται να διασυνδεθούν. Νησιά χωρίς αναμενόμενη διασύνδεση είναι η Αστυπάλαια, η Σύμη, ο Άγιος Ευστράτιος, το Αγαθονήσι και η Μεγίστη. Στο Βόρειο αιγαίο ανήκουν ο Άγιος Ευστράτιος, οι Οινούσες, τα Ψαρά, οι Φούρνοι και η Θύμιανα. Σε δεύτερο επίπεδο, μεταξύ αυτών, προτεραιότητα δίνεται σε όσα έχουν πληθυσμό μεγαλύτερο των 1.000 κατοίκων, δηλαδή η Αστυπάλαια, η Σύμη και οι Φούρνοι, καθώς αυτό θα συντελέσει στη μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων.

2. Αξιολόγηση των προκλήσεων που παρουσιάζει η μετάβαση για καθένα από τα προσδιορισθέντα εδάφη

2.1. Εκτίμηση του κοινωνικοοικονομικού αντίκτυπου της μετάβασης

Ο αντίκτυπος της διαδικασίας μετάβασης αφορά διαφορετικά μεγέθη για κάθε περιφέρεια ενδιαφέροντος καθώς αυτή επηρεάζει με διαφορετικό τρόπο κάθε περιοχή, ανάλογα, κυρίως, με το πλάνο των διασυνδέσεων, όπως περιγράφεται κατά τον εντοπισμό των επηρεαζόμενων εδαφών. Η ποσοτικοποίηση του πραγματοποιείται σε δύο διακριτές υποενότητες, όπως παρουσιάζεται παρακάτω.

Απώλεια θέσεων εργασίας και μείωση οικονομικής δραστηριότητας

Η απώλεια θέσεων εργασίας από την απόσυρση των αυτόνομων ηλεκτροπαραγωγικών σταθμών και η μείωση της οικονομικής δραστηριότητας συναφών κλάδων, όπως αναλύθηκε στην προηγούμενη ενότητα, αφορούν κατά προτεραιότητα την Κρήτη, τόσο καθώς η περιφέρεια προηγείται στο πλάνο των διασυνδέσεων, όσο και επειδή η λειτουργία των σταθμών συντηρεί σημαντικό πλήθος απασχολούμενων το οποίο θα καταστεί περισσεύον και υπολογίσιμη οικονομική δραστηριότητα τοπικά. Η περίπτωση της Ρόδου, καθώς αφορά το απώτερο μέλλον και ο αντίκτυπός της αναμένεται αισθητά μικρότερος δεν ποσοτικοποιείται.

Ο προκαταρκτικός σχεδιασμός για την Κρήτη προβλέπει την απόσυρση των ΑΗΣ Λινοπεραμάτων και Χανίων και τη θέση σε εφεδρεία έκτακτων αναγκών του ΑΗΣ Αθρινόλακκου. Βάσει αυτού, εκτιμάται ότι το 50% του συνόλου των απασχολούμενων στους ηλεκτροπαραγωγικούς σταθμούς της περιφέρειας - τακτικού και έκτακτου προσωπικού - ήτοι 243 εργαζόμενοι πλήρους απασχόλησης, θα βρεθούν εκτός εργασίας. Παράλληλα, η οικονομία θα απωλέσει ~2 εκατ. € από δαπάνες της ΔΕΗ σε τοπικούς προμηθευτές.

Η απώλεια συνολικού ετήσιου εισοδήματος ~7,3 εκατ. €, καθώς και ~2 εκατ. € από δαπάνες στην περιφέρεια θα επιφέρει λόγω της μείωσης της καταναλωτικής δαπάνης και των δραστηριοτήτων της εφοδιαστικής αλυσίδας των σταθμών περαιτέρω μείωση της απασχόλησης κατά 118 θέσεις εργασίας και πτώση της προστιθέμενης αξίας της τοπικής οικονομίας κατά 5,6 εκατ. € ετησίως (βλ. πίνακα 6).

Πίνακας 6: Επιπτώσεις απόσυρσης αυτόνομων ηλεκτροπαραγωγικών σταθμών

Διασύνδεση	Περιοχή	Επιπτώσεις	
2023 / 2024	Κρήτη	Άμεσες θέσεις εργασίας (σε FTE)	243
		Έμμεσες θέσεις εργασίας (σε FTE)	118
		Έμμεση προστιθέμενη αξία (σε εκατ. €)	5,6

Μέγεθος της ευκαιρίας για αύξηση των τοπικών οικονομιών μέσα από την πράσινη μετάβαση

Το μέγεθος της ευκαιρίας αξιοποίησης της πράσινης μετάβασης για ευρύτερη οικονομική ανάπτυξη στα νησιά μπορεί να γίνει αντιληπτό μέσα από τον αριθμό των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στους μετασχηματιζόμενους τομείς της ενέργειας, του τουρισμού και της γαλάζιας οικονομίας (βλ. πίνακα 7), καθώς και το πλήθος των εργαζομένων που αυτές συντηρούν (βλ. πίνακα 8), λαμβάνοντας υπόψιν πως η επίτευξη της δίκαιης μετάβασης δε θα διασφαλίσει απλώς τις υπάρχουσες θέσεις, αλλά θα οδηγήσει σε ουσιαστική αύξηση των δραστηριοτήτων.

Πίνακας 7: Αριθμός νομικών μονάδων που δραστηριοποιούνται στους τομείς της ενέργειας, του τουρισμού και της γαλάζιας οικονομίας, 2017

Διασύνδεση	Περιοχή NUTS 3	Αριθμός νομικών μονάδων		
		Ενέργεια	Τουρισμός	Γαλάζια Οικονομία
2023 / 2024	Ηράκλειο	341	3.779	39
	Λασιθί	65	1.484	147
	Ρέθυμνο	75	1.830	36

Διασύνδεση	Περιοχή NUTS 3	Αριθμός νομικών μονάδων		
		Ενέργεια	Τουρισμός	Γαλάζια Οικονομία
2027 / 2028	Χανιά	86	3.418	65
	Κυκλάδες	33	6.849	445
	Δωδεκάνησα	28	5.310	240
	Λέσβος, Λήμνος	37	1.656	437
	Ικαρία, Σάμος	33	1.216	5
	Χίος	34	619	9

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων από (Στατιστικό μητρώο επιχειρήσεων, 2017 - ΕΛΣΤΑΤ)

Πίνακας 8: Αριθμός εργαζομένων στους τομείς της ενέργειας, του τουρισμού και της γαλάζιας οικονομίας, 2017

Διασύνδεση	Περιοχή NUTS 3	Αριθμός εργαζομένων		
		Ενέργεια	Τουρισμός	Γαλάζια Οικονομία
2023 / 2024	Ηράκλειο	602	21.901	326
	Λασιθί	113	8.548	185
	Ρέθυμνο	142	9.928	39
	Χανιά	156	17.221	1.227
	Κυκλάδες	53	32.123	864
2027 / 2028	Δωδεκάνησα	58	36.303	731
	Λέσβος, Λήμνος	63	4.644	477
	Ικαρία, Σάμος	52	3.665	9
	Χίος	62	2.358	57

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων από (Στατιστικό μητρώο επιχειρήσεων, 2017 - ΕΛΣΤΑΤ)

Πιο συγκεκριμένα, ως προς τον τομέα της **πράσινης ενέργειας**, οι επενδύσεις σε ΑΠΕ ως η θεμελιώδης επένδυση στον τομέα της πράσινης ενέργειας, τόσο κατά τη φάση κατασκευής όσο και κατά τη λειτουργία τους, μπορούν να δώσουν σημαντική ώθηση στις τοπικές οικονομίες και να αποτελέσουν μοχλό ανάπτυξης για τις νησιωτικές περιοχές.

Το δυνητικό όφελος για τις περιοχές που φιλοξενούν πάρκα ΑΠΕ αφορά άμεσες, έμμεσες και επαγόμενες επιπτώσεις σε τοπικό επίπεδο από την ανάπτυξη και τη λειτουργία των εν λόγω έργων. Οι άμεσες επιπτώσεις συνίστανται στα οφέλη που αποκομίζονται σε όρους οικονομίας και απασχόλησης από την ίδια την επένδυση, ενώ οι έμμεσες και επαγόμενες αφορούν τα οφέλη από δαπάνες στην εφοδιαστική αλυσίδα του έργου και από δαπάνες κατανάλωσης των εργαζομένων σε αυτή.

Εξετάζονται η Περιφέρεια Κρήτης και οι Κυκλάδες που έχουν αναγνωρισθεί ως επηρεαζόμενα εδάφη ως προς αυτή τη διάσταση. Τονίζεται ότι η Κρήτη εξετάζεται στο σύνολό της, παρότι απαρτίζεται από τέσσερις περιοχές NUTS 3, καθώς αποτελεί ενιαίο ΗΣ ΜΔΝ.

Στην Κρήτη, εκτιμάται ότι θα εκτελεστούν έργα ισχύος μέχρι 398 MW. Το δυνητικό όφελος από την εκτέλεση των έργων σε όρους ολικής προστιθέμενης αξίας (άμεσης, έμμεσης και επαγόμενης) προκύπτει έως 62,5 εκατ. €, ενώ η αύξηση στην απασχόληση υπολογίζεται σε έως 1.403 θ.ε.. Παράλληλα, το ετήσιο όφελος από τη λειτουργία των έργων εκτιμάται σε 3,8 εκατ. € και 89 θ.ε. (βλ. πίνακα 9). Αντίστοιχα, στην περιοχή των Κυκλάδων, η ευκαιρία εγκατάστασης έως 66 MW ΑΠΕ, εκτιμάται σε 9,4 εκατ. € και 209 θ.ε., όσον αφορά την κατασκευή των έργων, και 0,6 εκατ. € και 14 θ.ε. ετησίως, αναφορικά με τη λειτουργία αυτών (βλ. πίνακα 9).

Πίνακας 9: Άμεσες, έμμεσες και επαγόμενες επιπτώσεις ανάπτυξης της πράσινης ενέργειας μέσω εκμετάλλευσης του δυναμικού ΑΠΕ

Διασύνδεση	Περιοχή NUTS 3	Ισχύς (MW)	Παραγόμενο προϊόν		Θέσεις εργασίας		Προστιθέμενη αξία	
			Κατασκευή (σε εκατ. €)	Λειτουργία (σε εκατ. €/έτος)	Κατασκευή (σε FTE)	Λειτουργία (σε FTE / έτος)	Κατασκευή (σε εκατ. €)	Λειτουργία (σε εκατ. €/έτος)
2023 / 2024	Κρήτη	398	133,5	6,2	1.403	89	62,5	3,8

Διασύνδεση	Περιοχή NUTS 3	Ισχύς (MW)	Παραγόμενο προϊόν		Θέσεις εργασίας		Προστιθέμενη αξία	
			Κατασκευή (σε εκατ. €)	Λειτουργία (σε εκατ. €/έτος)	Κατασκευή (σε FTE)	Λειτουργία (σε FTE / έτος)	Κατασκευή (σε εκατ. €)	Λειτουργία (σε εκατ. €/έτος)
	Κυκλάδες	66	19,9	1,0	209	14	9,4	0,6

Οφέλη, επιπλέον αυτών από την εγκατάσταση και λειτουργία των ΑΠΕ, θα προκύψουν από την ανάπτυξη ενός ευρύτερου οικοσυστήματος εφαρμοσμένης καινοτομίας και επιχειρηματικότητας γύρω από την πράσινη ενέργεια και οικονομία τα οποία δεν έχουν ποσοτικοποιηθεί.

Το όφελος από την ανάπτυξη του **βιώσιμου τουρισμού** για τις τοπικές οικονομίες συνίσταται στην προσέλκυση ενός νέου μεριδίου περιβαλλοντικά ευαίσθητοποιημένων τουριστών και την αντίστοιχη αύξηση των τουριστικών δαπανών. Οι τουριστικές δαπάνες, ως εισροές στην τοπική οικονομία, ενισχύουν άμεσα τις τουριστικές δραστηριότητες (άμεσες επιπτώσεις), ενώ παράλληλα συμβάλλουν εμμέσως στην ανάπτυξη σειράς δραστηριοτήτων μέσω δαπανών εφοδιαστικής αλυσίδας και κατανάλωσης των εργαζομένων (έμμεσες και επαγόμενες επιπτώσεις).

Η ποσοτικοποίηση του ως άνω οφέλους γίνεται σε όρους παραγόμενου προϊόντος, προστιθέμενης αξίας και συντηρούμενης απασχόλησης. Το μέγεθος του αναμενόμενου οφέλους συναρτάται του μεγέθους της παγκόσμιας αγοράς του βιώσιμου τουρισμού, της αναπτυξιακής του προοπτικής τα επόμενα χρόνια και της τουριστικής δαπάνης του συγκεκριμένου μεριδίου τουριστών σε σύγκριση με το μέσο όρο της αγοράς.

Βάσει αναλύσεων της αγοράς του βιώσιμου τουρισμού και χαρακτηριστικών περιπτώσεων εφαρμογής αντίστοιχων μοντέλων σε νησιωτικές περιοχές διεθνώς (βλ Παράρτημα 2), εξετάζεται η υπόθεση ότι η υιοθέτηση και προώθηση ενός βιώσιμου τουριστικού υποδείγματος μπορεί να οδηγήσει στην 10ετία ως 20% συνολική αύξηση (ή κατ' ελάχιστον σε 2% ετήσια αύξηση). Η βιώσιμη επαναφορά της συνεισφοράς του τουριστικής βιομηχανίας στην Ελλάδα θα πρέπει να στηριχθεί και στην σταδιακή προώθηση προϊόντων που αξιοποιούν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά των προορισμών και στηρίζονται στις νέες τάσεις για αειφορία.

Το ετήσιο όφελος σε απόλυτα μεγέθη υπολογίζεται συντηρητικά για το έτος 2024 κατά το οποίο, βάσει σχεδίου, θα έχουν ολοκληρωθεί οι διασυνδέσεις Κρήτης και Κυκλάδων και συνεπώς θα έχει ξεκλειδωθεί η δυνατότητα αξιοποίησης της πράσινης προοπτικής τους. Η τουριστική κίνηση για το 2024 εκτιμάται στα επίπεδα του 2019 (βλ. Παράρτημα 2), με την υπόθεση ότι σε βάθος πενταετίας η εγχώρια τουριστική βιομηχανία θα έχει ανακάμψει πλήρως από τις επιπτώσεις της πανδημίας.

Υπό αυτό το πρίσμα, στα Δωδεκάνησα, το δυνητικό όφελος ανέρχεται σε τουλάχιστον 43,8 εκατ. € προστιθέμενης αξίας και 1.160 θ.ε. κατ' έτος. Αντίστοιχα, στην περιοχή Λέσβος-Λήμνος εκτιμάται σε 0,9 εκατ. € και 25 θ.ε., στην περιοχή Ικαρία-Σάμος σε 1,5 εκατ. € και 40 θ.ε. και στη Χίο σε 0,4 εκατ. € και 12 θ.ε., ετησίως (βλ. πίνακα 10).

Σημειώνεται ότι οι προβλέψεις για την εφοδιαστική αλυσίδα είναι οι ελάχιστες καθώς βασίζονται στην υφιστάμενη διάρθρωση των περιφερειακών οικονομιών. Η σταδιακή τοπική ανάπτυξη σχετικών δραστηριοτήτων θα ενδυναμώσει περαιτέρω το αναπτυξιακό αποτύπωμα

Πίνακας 10: Ετήσιες επιπτώσεις ανάπτυξης βιώσιμου τουριστικού προϊόντος (έτος 2024)

Διασύνδεση	Περιοχή NUTS 3	Αφίξεις	Έσοδα (σε εκατ. €)	Ολικό παραγόμενο προϊόν (σε εκατ. €)	Ολική απασχόληση (σε FTE)	Ολική προστιθέμενη αξία (σε εκατ. €)
2023 / 2024	Ηράκλειο	44.126	30,0	50,6	677	25,5
	Λασιθί	14.958	10,2	14,6	196	7,3
	Ρέθυμνο	16.702	11,4	16,7	225	8,4
	Χανιά	24.890	17,0	27,2	364	13,8
	Κυκλάδες	37.378	28,0	42,0	562	21,2
2027 / 2028	Δωδεκάνησα	77.746	58,3	86,6	1.160	43,8
	Λέσβος, Λήμνος	2.628	1,2	1,8	25	0,9
	Ικαρία, Σάμος	4.196	1,9	3,0	40	1,5
	Χίος	1.210	0,6	0,9	12	0,4

Η αποκόμιση του παραπάνω οφέλους από την ανάπτυξη του βιώσιμου τουρισμού αποκτά ιδιαίτερη σημασία για την Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, και κυρίως για τις Π.Ε. Λέσβου, Λήμνου και Ικαρίας που παρουσίασαν οριακή μείωση τουριστικής κίνησης την τελευταία πενταετία, παρότι στο σύνολο της χώρας ο ετήσιος ρυθμός ανάπτυξης για την ίδια περίοδο πλησίασε το 4% (βλ. πίνακα 11).

2.2. Ανάγκες και αναπτυξιακοί στόχοι

Για την αξιοποίηση των ευκαιριών και την αντιμετώπιση των απειλών της ενεργειακής μετάβασης απαιτείται κάλυψη συγκεκριμένων αναγκών τόσο στον τομέα του πληθυσμού/απασχόληση όσο και σε επίπεδο οικονομίας και επιχειρηματικής δραστηριότητας. Οι επίτευξη των σχετικών στόχων και στις δύο παραμέτρους προετοιμάζει την τοπική κοινωνία στο να υποστηρίξει τις επιχειρηματικές απαιτήσεις ανάπτυξης.

Πίνακας 11: Ανάγκες και αναπτυξιακοί στόχοι

Παράμετρος	Ανάγκες	Στόχοι	Πιθανοί μηχανισμοί χρηματοδότησης
Πληθυσμός / Απασχόληση	<ul style="list-style-type: none"> Ενδυνάμωση και αναβάθμιση δεξιοτήτων εργατικού δυναμικού μέσω ενίσχυσης αρμόδιων φορέων εκπαίδευσης Σύνδεση της ακαδημαϊκής έρευνας με την οικονομία Επανεκπαίδευση και απασχόληση τοπικού εργατικού δυναμικού σε νέες δεξιότητες στους τομείς της πράσινης ενέργειας, του βιώσιμου τουρισμού και της γαλάζιας οικονομίας 	<ul style="list-style-type: none"> Δημιουργία νέων θέσεων εργασίας σε νέες ειδικότητες με θετική επίπτωση στο εισόδημα και την ΑΠΑ Δημιουργία θέσεων εργασίας υψηλής εξειδίκευσης 	<ul style="list-style-type: none"> Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (συμπεριλαμβάνεται το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης) Δανειακή Διευκόλυνση Δημοσίου Τομέα Ιδιωτικά κεφάλαια Δανειακά κεφάλαια Εθνικοί πόροι
Οικονομία και επιχειρηματική δραστηριότητα	<p>Ανάπτυξη της αλυσίδας αξίας της πράσινης ενέργειας</p> <ul style="list-style-type: none"> Ενίσχυση της επιχειρηματικότητας στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ Προώθηση πράσινης κινητικότητας και μεταφορών Προώθηση της ενεργειακής εξοικονόμησης σε δημόσιο και ιδιωτικό τομέα <p>Μετάβαση προς ένα βιώσιμο μοντέλο ανάπτυξης του τουρισμού</p> <ul style="list-style-type: none"> Στήριξη τουριστικών επιχειρήσεων για το μετασχηματισμό των δραστηριοτήτων τους (παροχή καταλύματος, εστίαση, αναψυχή) Ενίσχυση <p>Αξιοποίηση των εγγενών πλεονεκτημάτων των νησιωτικών περιοχών</p> <ul style="list-style-type: none"> Διαφοροποίηση της τοπικής οικονομίας μέσω ενδυνάμωσης της γαλάζιας οικονομίας και των υποστηρικτικών αυτής δραστηριοτήτων Ενδυνάμωση και διαφοροποίηση τοπικής οικονομίας μέσω αξιοποίησης των εγγενών πλεονεκτημάτων της 	<ul style="list-style-type: none"> Μετασχηματισμός τοπικών οικονομικών Διεθνοποίηση επιχειρηματικής δραστηριότητας Μεταφορά και ενσωμάτωση προηγμένων τεχνολογιών Προσέλκυση νέων επιχειρήσεων 	<ul style="list-style-type: none"> Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (συμπεριλαμβάνεται το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης) InvestEU Ταμείο Ανάκαμψης Ιδιωτικά κεφάλαια Δανειακά κεφάλαια Εθνικοί πόροι

2.3. Λοιπές στρατηγικές και σχέδια

2.3.1. Εθνικές και περιφερειακές στρατηγικές έξυπνης εξειδίκευσης

Μία σειρά από εθνικές και περιφερειακές στρατηγικές έξυπνης εξειδίκευσης παρουσιάζουν συνέργειες και συμπληρωματικότητες με τις σχετικές ανάγκες της μετάβασης των νήσων:

Εθνική Στρατηγική Έρευνας και Καινοτομίας για την Έξυπνη Εξειδίκευση 2014-2020: Η εθνική στρατηγική συμβαδίζει με τους στόχους της Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης συγκαταλέγοντας την ενέργεια, το περιβάλλον, τη βιώσιμη ανάπτυξη και την τεχνολογία μεταξύ των κλάδων στους οποίους

επικεντρώνονται οι διαθέσιμοι πόροι, καθώς αναγνωρίζει τα ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα και την αναπτυξιακή προοπτική τους σε εθνικό επίπεδο. Παράλληλα, δίνει έμφαση και στο δίπτυχο τουρισμού-πολιτισμού, το οποίο έχει ιδιαίτερη βαρύτητα για τις νησιωτικές περιοχές.

Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου 2014-2020: Η περιφερειακή στρατηγική του Βορείου Αιγαίου βασίζεται σε τέσσερις άξονες: καινοτομία και επιχειρηματικότητα, αγροδιατροφή, τουρισμός-φύση-πολιτισμός και ίσες ευκαιρίες οι οποίοι αντανakλούν τόσο τις θεματικές κατευθύνσεις της δίκαιης μετάβασης, όσο και τον οριζόντιο στόχο για άρση των ανισοτήτων. Επιπλέον συνδυετικό κρίκο με τη δίκαιη μετάβαση αποτελεί η προώθηση της ενσωμάτωσης της τεχνολογίας για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των οικονομικών δραστηριοτήτων που σχετίζονται με τους παραπάνω τομείς.

Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου 2014-2020: Η στρατηγική του Νότιου Αιγαίου δίνει ιδιαίτερη βαρύτητα στον τουρισμό, ως αναπτυξιακό κορμό της περιφέρειας, όπως έχει αναγνωριστεί και στο παρόν κείμενο, με έμφαση στην υιοθέτηση πρακτικών βιωσιμότητας. Τους τομείς παρέμβασης συμπληρώνουν η αγροδιατροφή και η αλιεία/υδατοκαλλιέργεια. Σε ευθυγράμμιση με τους στόχους της δίκαιης μετάβασης, η στρατηγική εδράζεται στην ανάπτυξη των ανθρωπίνων πόρων μέσω επαγγελματικής εκπαίδευσης και δια βίου μάθησης στους τομείς προτεραιότητας. Παράλληλα, θέτει ως προϋπόθεση για τη βιώσιμη ανάπτυξη της περιφέρειας τον περιορισμό του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των τοπικών οικονομικών δραστηριοτήτων μέσω ανάπτυξης καθαρών πράσινων τεχνολογιών για την παραγωγή και την εξοικονόμηση ενέργειας, και προωθεί την αξιοποίηση των τεχνολογιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών για την ενίσχυση της παραγωγικότητας.

Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης Περιφέρειας Κρήτης 2014-2020: Η στρατηγική της Κρήτης, βασισμένη σε τέσσερις προτεραιότητες, αγροδιατροφή, πολιτισμός-τουρισμός, περιβάλλον και γνώση, βρίσκεται σε συμφωνία με τη στοχοθεσία της δίκαιης αναπτυξιακής μετάβασης. Συγκεκριμένα, δίνει έμφαση στην ανάπτυξη των ΑΠΕ με όρους αειφορίας στο νησί και στην αξιοποίηση της καινοτομίας και της επιστημονικής γνώσης προς την κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης, τόσο σε περιβαλλοντικούς όσο και σε κοινωνικούς όρους.

2.3.2. Άλλα περιφερειακά ή εθνικά σχέδια ανάπτυξης

Συνέργειες και συμπληρωματικότητες εντοπίζονται και με τα Επιχειρησιακά Πρόγραμμα των Περιφερειών των νήσων:

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου (ΕΠ-ΠΒΑ) 2021-2027: Το ΠΕΠ Βορείου Αιγαίου θέτει ως στρατηγικούς στόχους το μετασχηματισμό και τη μεγέθυνση της οικονομίας της περιφέρειας και την ενδυνάμωση της κοινωνικής συνοχής, καθώς, όπως έχει αναγνωρισθεί και στο πλαίσιο της δίκαιης μετάβασης, η Περιφέρεια δοκιμάζεται από εδραιωμένη αναπτυξιακή ανισότητα και τις προκλήσεις της πολυνησιωτικότητας. Για την επίτευξη των ως άνω στόχων η στρατηγική ευθυγραμμίζεται με τις επιδιώξεις της δίκαιης μετάβασης, δίνοντας έμφαση στην ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού, την κυκλική οικονομία, την αναβάθμιση των τεχνικών και κοινωνικών υποδομών και την προστασία και ανάδειξη του περιβάλλοντος ως μοχλό οικονομικής ανάπτυξης.

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου (ΕΠ-ΠΝΑ) 2021-2027: Ο στρατηγικός στόχος αποτελεσματικής διαχείρισης του περιβάλλοντος και των πόρων της ΠΝΑ συγκλίνει με τους στόχους της δίκαιης μετάβασης για την περιφέρεια, οι οποίοι τίθενται για την αντιμετώπιση δύο διακριτών προκλήσεων, της περιβαλλοντικής όχλησης λόγω της παρατεινόμενης λειτουργίας των ηλεκτροπαραγωγικών σταθμών στα Δωδεκάνησα και της κοινωνικής αποδοχής των ΑΠΕ στις Κυκλάδες. Ο παραπάνω στόχος εξυπηρετείται μέσω του άξονα προτεραιότητας αειφορικής ανάπτυξης και βιώσιμης διαχείρισης των πόρων. Επιπλέον, ο στόχος ενδυνάμωσης της χωρικής συνοχής και άμβλυνσης των ενδοπεριφερειακών ανισοτήτων συμβαδίζει με τη βασική αρχή για κοινωνική δικαιοσύνη που διέπει το μηχανισμό δίκαιης μετάβασης.

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Κρήτης (ΕΠ-ΠΚ) 2021-2027: Το ΠΕΠ Κρήτης παρουσιάζει συνέργειες με τη δίκαιη μετάβαση όσον αφορά τις στρατηγικές στοχεύσεις για την

ενσωμάτωση της έρευνας και της καινοτομίας στην παραγωγική διαδικασία και την προώθηση της κυκλικής οικονομίας, τις οποίες το εδαφικό σχέδιο θα στηρίζει με τη χρηματοδότηση των προαπαιτούμενων για την υλοποίησή τους δράσεων ανάπτυξης δεξιοτήτων και ενίσχυσης της επιχειρηματικότητας και καινοτομίας.

Ομοίως, συνέργειες και συμπληρωματικότητες εντοπίζονται και με άλλα περιφερειακά σχέδια ανάπτυξης και κυρίως με τα εξής (βλ. Παράρτημα 2):

- Εθνική Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία
- Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) 2030
- Μακροχρόνια Στρατηγική για το 2050
- Σχέδιο Ανάπτυξης για την Ελληνική Οικονομία
- Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΕΣΑΑ)
- Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ)
- Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025

Οι νέες κατευθυντήριες γραμμές για τις ενισχύσεις περιφερειακού χαρακτήρα οι οποίες θα ισχύσουν μέχρι το τέλος του 2027 προβλέπουν σημαντικά κίνητρα για την προσέλκυση επενδύσεων ικανών να αντισταθμίσουν τις επιπτώσεις της μετάβασής τους στην κλιματική ουδετερότητα και να εξασφαλίσουν νέες θέσεις εργασίας μέσα από τη δημιουργία αξιών σε διαφορετικούς κλάδους και τομείς. Παράλληλα εξασφαλίζονται βασικές προϋποθέσεις για την πιθανή συγχρηματοδότηση βασικών επενδύσεων στα νησιά (π.χ. υβριδικοί σταθμοί) που θα επιτρέψουν τον περιορισμό της εξάρτησής τους από τους παραδοσιακούς τομείς και την ουσιαστική συμμετοχή τους στην νέα οικονομία. Σημαντική βοήθεια θα μπορούσε να διαδραματίσουν πρωτοβουλίες όπως η JASPERS για το σχεδιασμό και την προετοιμασία κρίσιμων έργων στα εδάφη των Περιφερειών αναφοράς προκειμένου να λάβουν χρηματοδότησή από το InvestEU ή/και την EIB.

2.4. Είδη προβλεπόμενων πράξεων

2.4.1. Κατηγορίες ενδεικτικών πράξεων

Για τον προσδιορισμό των πράξεων χρειάζεται να ληφθούν υπόψη σειρά σχετικών κανονισμών και εξελίξεων που παρουσιάζονται στο Παράρτημα 2.

Βάσει αυτών, ακολουθούνται οι άξονες προτεραιότητας παρεμβάσεων όπως αποτυπώνονται στα άλλα δύο εδαφικά σχέδια, της Δ. Μακεδονίας και Μεγαλόπολης (βλ. Παράρτημα 2):

1. Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας
2. Ενεργειακή μετάβαση / κλιματική ουδετερότητα
3. Κυκλική οικονομία και αποδοτική χρήση πόρων
4. Δίκαιη εργασιακή μετάβαση και ενδυνάμωση ανθρώπινου κεφαλαίου
5. Ανάπτυξη μεταφορικών υποδομών για τη στήριξη της επιχειρηματικότητας και της βιώσιμης αστικής κινητικότητας και ψηφιακή διασυνδεσιμότητα
6. Ολοκληρωμένες εδαφικές επενδύσεις (ΟΧΕ)

Οι προτεραιότητες αυτές αποτελούν τον συνδυαστικό κρίκο μεταξύ εδαφικού σχεδίου και χρηματοδοτικών μέσων-Προγραμμάτων, και θα εξειδικευτούν περαιτέρω κατά την επερχόμενη διαβούλευση τους.

Παράλληλα, για τη στοχευμένη αντιμετώπιση των προκλήσεων όπως αυτές παρουσιάζονται στο κεφάλαιο 1, αναπτύσσονται συγκεκριμένες κατευθυντήριες γραμμές στην επιλογή των παρεμβάσεων (βλ. εικόνα 6).

Εικόνα 6: Κατευθύνσεις παρεμβάσεων προς αντιμετώπιση των προκλήσεων στις περιοχές μετάβασης

Προκλήσεις	Κατευθύνσεις παρεμβάσεων προς αντιμετώπιση των προκλήσεων
<p>A. Προκλήσεις διασύνδεσης</p> <p>Απώλεια θέσεων εργασίας και περιορισμός του κοινωνικο-οικονομικού αποτυπώματος των θερμικών μονάδων Η/Ε</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Νησιά: Κρήτη και Ρόδος • Στην περίπτωση των εργαζομένων των θερμικών μονάδων βασικός στόχος είναι εκπαίδευση (reskilling/upskilling) και η υποστήριξη στην εξεύρεση θέσεων εργασίας σε παρεμφερές θέσεις στην πράσινη οικονομία. • Στην περίπτωση των τοπικών προμηθευτών, στόχος είναι η εκπαίδευση τους και η στήριξη τους στο να αξιοποιήσουν τα ανταγωνιστικά τους πλεονεκτήματα για να εκμεταλλευθούν επιχειρηματικές ευκαιρίες και στον δυναμικό τομέα της πράσινης ενέργειας. • Συνέργεια και με την πρόκληση Γ: «Αναπτυξιακές προκλήσεις ενεργειακής μετάβασης»
<p>B. Προκλήσεις καθυστερημένης ή μη διασύνδεσης</p> <p>Κοινωνικο-οικονομικές συνέπειες από τη διατήρηση των θερμικών μονάδων Η/Ε και χαμηλή αξιοπιστία ηλεκτρικού συστήματος από την απουσία διασύνδεσης</p>	<p>Κοινωνικο-οικονομικές συνέπειες από τη διατήρηση των θερμικών μονάδων Η/Ε:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Νησιά χωρίς προγραμματισμένη διασύνδεση: Σε αυτές τις περιπτώσεις η ενεργειακή αυτονομία με παραγωγή πράσινης ενέργειας θα υποστηριχθεί με την εγκατάσταση υβριδικών μονάδων. • Νησιά με διασύνδεση το 2027/2028: Προς αντιμετώπιση μέχρι την υλοποίηση της διασύνδεσης, προτείνονται αντισταθμιστικές παρεμβάσεις περιβαλλοντικής αναβάθμισης αστικού τοπίου με στόχο την προαγωγή της εικόνας της πόλης ως πράσινη (π.χ. περίπτωση Μυτιλήνης όπου η μονάδα βρίσκεται πλησίον του βασικού τουριστικού αξιοθέατου της παλαιάς πόλης και του αστικού ιστού) <p>Χαμηλή αξιοπιστία ηλεκτρικού συστήματος από την απουσία διασύνδεσης</p> <ul style="list-style-type: none"> • Νησιά με διασύνδεση το 2027/2028: Στόχος είναι διασφάλιση της αξιοπιστίας μέσω εφαρμογής καινοτόμων λύσεων (πχ αξιοποίησης μπαταριών)
<p>Γ. Αναπτυξιακές προκλήσεις ενεργειακής μετάβασης</p> <p>Η ενεργειακή μετάβαση να οδηγήσει σε δίκαιη τοπική κοινωνικό-οικονομική ανάπτυξη</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Αφορά όλα τα νησιά • Σκοπός είναι μεγιστοποιηθεί τόσο η διείσδυση των πράσινων μορφών ενέργειας όσο και το οικονομικό αποτέλεσμα της ενεργειακής μετάβασης σε τοπικό επίπεδο.. • Στόχος είναι η δημιουργία και στήριξη οικοσυστημάτων γύρω από: <ul style="list-style-type: none"> • την παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας, • τον βιώσιμο τουρισμό • τη βιώσιμη γαλαξία οικονομία

Οι δράσεις για την αντιμετώπιση των προκλήσεων διασύνδεσης: **Απώλεια θέσεων εργασίας και περιορισμός του γενικότερου οικονομικού αποτυπώματος των θερμικών μονάδων Η/Ε**, παρουσιάζονται παρακάτω:

Πίνακας 12: Προτεινόμενες δράσεις για την αντιμετώπιση της απώλειας θέσεων εργασίας και του περιορισμού του γενικότερου οικονομικού αποτυπώματος των θερμικών σταθμών στις περιοχές με επικείμενη διασύνδεση

Κατηγορίες παρέμβασης	Λογική παρέμβασης	Συγκεκριμένες δράσεις	Περιοχές
Προγράμματα κατάρτισης ΑΠΕ	Ο στόχος των προγραμμάτων κατάρτισης είναι: - να επιδείξει την μεγάλη ευκαιρία δημιουργίας θέσεων εργασίας και του δυναμικού ανάπτυξης δεξιοτήτων που συνδέονται με τις ανανεώσιμες πηγών ενέργειας. - η στρατηγική ανάπτυξη δεξιοτήτων σε κλάδους που έχουν ως βασικό κριτήριο λειτουργίας την αειφόρο ανάπτυξη.	Εξειδικευμένα προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης σε θέματα ΑΠΕ	Νησιά Κυκλάδων και Κρήτη
		Επενδύσεις σε υποδομές για τους σκοπούς της κατάρτισης "Exchange programmes" για τις τοπικές αρχές σε θέματα ενεργειακής μετάβασης	
		Προγράμματα απόκτησης εργασιακής εμπειρίας ή προεργασίας - πρακτικής άσκησης Ενίσχυση δεξιοτήτων εργαζομένων στους θερμικούς σταθμούς	Κρήτη

<p>Πρόγραμμα απασχόλησης στο τομέα ΑΠΕ</p>	<p>H ενεργειακή μετάβαση λόγω της διασύνδεσης μπορεί να φέρει αρνητικές επιπτώσεις λόγω της απώλειας θέσεων εργασίας. Στόχος των προγραμμάτων απασχόλησης και στήριξης επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον τομέα των ΑΠΕ, είναι η διεύθυνση των ΑΠΕ (η οποία απορρέει από την διασύνδεση) να αντισταθμίσει τις αρνητικές επιπτώσεις στο τομέα της εργασίας δημιουργώντας νέες ευκαιρίες εργασίας και επιχειρηματικότητας.</p>	<p>Ενίσχυση της απασχόλησης προσωπικού υψηλών προσόντων (π.χ. PhDs, Post-Docs, κ.ά.) στους τομείς της Πράσινης και Γαλάζιας Ενέργειας με εισαγωγή κινήτρων σε επιχειρήσεις για την πρόσληψή τους (επιδότηση θέσεων εργασίας)</p>	<p>Νησιά Κυκλάδων και Κρήτη</p>
<p>Ενημέρωση για τα οφέλη των ΑΠΕ στις τοπικές κοινότητες</p>	<p>Για την ομαλή και επιτυχημένη διεύθυνση των ΑΠΕ για την παραγωγή ενέργειας είναι κρίσιμη σημασίας η αποδοχή από τις τοπικές κοινότητες, η ενημέρωσή τους για τα αντισταθμιστικά οφέλη από λειτουργία ΑΠΕ, νέες θέσεις εργασίες, συνοδά έργα που θα αναβαθμίσουν την περιοχή και άλλα γενικότερα οφέλη από ΑΠΕ αποτελεί προτεραιότητα από τις αρμόδιες αρχές καθώς και του ιδιωτικού φορέα/σύμπραξη ιδιωτικού/δημόσιου τομέα που θα υλοποιήσουν το έργο.</p>	<p>Εκπόνηση σχεδίου ενημέρωσης και πληροφόρησης των δημοτικών και τοπικών κοινοτήτων & λοιπών εμπλεκόμενων για μεγάλα έργα ΑΠΕ από ιδιώτες/ΣΔΙΤ</p>	<p>Νησιά (Πάτμος, Κάλυμνος, Κάρπαθος, Λέσβος, Ικαρία, Λήμνος, Σάμος, Χίος & (Κωσ/Ρόδος)</p>
<p>Παραγωγή ενέργειας μέσω μικρών μονάδων ΑΠΕ από ενεργειακές κοινότητες</p>	<p>Για την ομαλή και επιτυχημένη διεύθυνση των ΑΠΕ για την παραγωγή ενέργειας είναι κρίσιμη σημασίας η αποδοχή από τις τοπικές κοινότητες και πολιτών θα πρέπει να ενισχυθεί στα πλαίσια της ενδυνάμωσης του ρόλου τους καθώς επίσης και να δοθούν κίνητρα για την συμμετοχή τους στην παραγωγή ενέργειας μέσω της ανάπτυξης ενεργειακών κοινοτήτων. Παράλληλα, οι ενεργειακές κοινότητες θα ενισχύσουν την πρόωθηση της αποκεντρωμένης ηλεκτροπαραγωγής (παραγωγή, αποθήκευση, ιδιοκατανάλωση, διανομή) καθώς και την ενεργειακή αντάρκεια και ασφάλεια στα νησιά.</p>	<p>Εκπόνηση σχεδίου ενημέρωσης και πληροφόρησης των δημοτικών, τοπικών κοινοτήτων και λοιπών εμπλεκόμενων για τις ενεργειακές κοινότητες</p> <p>Τεχνική υποστήριξη για την εκπόνηση εργαστηρίων (workshop) και μελετών σκοπιμότητας για τον εντοπισμό μεγάλων καταναλωτών ενέργειας και συνεργειών ανά νομό με σκοπό την δημιουργία ενεργειακών κοινοτήτων</p> <p>Τεχνική υποστήριξη για την εκπόνηση business plans για την δημιουργία ενεργειακών κοινοτήτων.</p> <p>Δημιουργία θερμοκοιτίδας για συμβουλευτική και υποστήριξη των ενεργειακών κοινοτήτων</p> <p>Ενίσχυση δράσεων ενεργειακών κοινοτήτων</p>	<p>Νησιά (Πάτμος, Κάλυμνος, Κάρπαθος, Λέσβος, Ικαρία, Λήμνος, Σάμος, Χίος & (Κωσ/Ρόδος)</p>

Οι δράσεις για την αντιμετώπιση την αντιμετώπιση των «Προκλήσεων μη διασύνδεσης: Κοινωνικο-οικονομικές συνέπειες της περιβαλλοντική όχλησης από τη διατήρηση των θερμικών μονάδων Η/Ε και χαμηλή αξιοπιστία ηλεκτρικού συστήματος από την απουσία διασύνδεσης», παρουσιάζονται παρακάτω:

Πίνακας 13: Προτεινόμενες δράσεις για την αντιμετώπιση των συνεπειών από τη διατήρηση των θερμικών σταθμών στις περιοχές με καθυστερημένη ή μη προγραμματισμένη διασύνδεση

Κατηγορίες παρέμβασης	Λογική παρέμβασης	Συγκεκριμένες δράσεις	Περιοχές
Ευφυές Ενεργειακό Δίκτυο (Smart Energy Grid)	Καθώς η διασύνδεση θα καθυστερήσει, πρέπει να ενισχυθεί η αξιοπιστία του συστήματος τροφοδότησης, με smart energy grid. Με τον όρο ευφυές ενεργειακό δίκτυο, περιγράφεται ένα πλήρες πληροφοριακό σύστημα (Information Technology - IT) μέτρησης, ανάλυσης και οργάνωσης της ροής της ενέργειας και των λοιπών ενεργειακών δεικτών, με αποτέλεσμα την βέλτιστη χρήση των διαθέσιμων ενεργειακών πόρων ΑΠΕ.	Εγκατάσταση εξοπλισμού έξυπνων μετρητών	Νησιά (Πάτμος, Κάλυμνος, Κάρπαθος, Λέσβος, Ικαρία, Λήμνος, Σάμος, Χίος & (Κως/Ρόδος)
		Εγκατάσταση εξοπλισμού IT συστημάτων	
		Πρώθηση εγκαταστάσεων αυτοπαραγωγής με πρόβλεψη ενεργειακού συμψηφισμού (net metering)	
Υβριδικοί σταθμοί (ΥΒΣ) παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας	Καθώς δεν αναμένεται να γίνει διασύνδεση, οι υβριδικοί σταθμοί (ΥΒΣ) παραγωγής ηλεκτρικής αποτελούν μέσο για την ενεργειακή αυτονομία και αύξηση της πράσινης ενέργειας μέσω ΑΠΕ στα νησιωτικά συστήματα. Οι ΥΒΣ βασίζονται σε κάποια μορφή ΑΠΕ για την παραγωγή ηλεκτρισμού και σε κατάλληλα συστήματα αποθήκευσης με σκοπό να μεγιστοποιήσουν την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας μέσα στο 24ωρο ξεπερνώντας τους περιορισμούς της διαθεσιμότητας ΑΠΕ (π.χ. εύρος ωρών ηλιοφάνειας)	Εκπόνηση μελετών απεικόνισης αναγκών δημιουργίας ΥΒΣ	Νησιά χωρίς αναμενόμενη ή υπό εξέταση διασύνδεση
		Υλοποίηση δράσεων ερευνάς και ανάπτυξης για ΥΒΣ	
		Εκπόνηση μελετών για τον περιορισμό οικονομικού ρίσκου	
Συστήματα αποθήκευσης ενέργειας (συσσωρευτές/ μπαταρίες) για παροχή υπηρεσιών εφεδρείας αναγκών	Καθώς η διασύνδεση θα καθυστερήσει, πρέπει να ενισχυθεί η αξιοπιστία του συστήματος τροφοδότησης με τα συστήματα αποθήκευσης ενέργειας μπορούν να οδηγήσουν στην μείωση της αιχμής ζήτησης ενέργειας και στην βελτιστοποίηση της εκμετάλλευσης των διαθέσιμων πόρων ΑΠΕ.	Προσδιορισμός του ρυθμιστικού πλαισίου για να επιτρέψει την λειτουργία μονάδων αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας	Νησιά χωρίς αναμενόμενη ή υπό εξέταση διασύνδεση
		Εκπόνηση σχεδίου ενημέρωσης και πληροφόρησης συνειδητοποίηση του ρόλου αποθήκευσης ενέργειας και τα οφέλη που απορρέουν από αυτήν	
		Εκπόνηση μελετών για τον περιορισμό οικονομικού ρίσκου	
Υποδομές microgrid	Τα μικροδίκτυα (microgrids) είναι μια αξιόπιστη εναλλακτική λύση όπου απαιτείται σταθερή τροφοδοσία. Τα μικροδίκτυα περιέχουν όλα τα στοιχεία σύνθετων ενεργειακών συστημάτων, διατηρούν την ισορροπία μεταξύ παραγωγής και κατανάλωσης και είναι ιδανικά για παροχή ηλεκτρικού ρεύματος σε απομακρυσμένες περιοχές στα νησιά ή για κρίσιμες εγκαταστάσεις όπου χρειάζεται αδιάληπτη παραγωγή ενέργειας. Το microgrid έχει ορισμένα χαρακτηριστικά που το	Εγκατάσταση υποδομών microgrid στην βιομηχανία	Νησιά χωρίς αναμενόμενη ή υπό εξέταση διασύνδεση
		Εγκατάσταση υποδομών microgrid στον οικιακό τομέα	

Κατηγορίες παρέμβασης	Λογική παρέμβαση	Συγκεκριμένες δράσεις	Περιοχές
	καθιστούν ένα δυναμικό δίκτυο και παρέχει την δυνατότητα να ξεπερνά σφάλματα που λαμβάνουν χώρα στο κεντρικό δίκτυο.		
Βιώσιμη αστική ανάπτυξη	Στα πλαίσια της αναβάθμισης του αστικού περιβάλλοντος και ανάδειξης του νησιού ως πράσινο, ενθαρρύνονται οι μετακινήσεις μηδενικού αποτυπώματος και η ανακύκλωση στερεών αποβλήτων.	Δημιουργία ποδηλατόδρομων και μονοπατιών Δημιουργία πράσινων σημείων και γωνιών ανακύκλωσης υψηλής αισθητικής	Νησιά (Πάτμος, Κάλυμνος, Κάρπαθος, Λέσβος, Ικαρία, Λήμνος, Σάμος, Χίος & (Κως/Ρόδος)

Αναλυτικότερα σε σχέση με τις κατευθυντήριες γραμμές επιλογής παρεμβάσεων για την αντιμετώπιση της αναπτυξιακής πρόκλησης στην εικόνα 7 παρουσιάζεται η λογική της παρέμβασης ανά τομέα προτεραιότητας για κάθε περιοχή.

Για την περαιτέρω διακριτοποίηση των τριών τομέων έχει αξιοποιηθεί η τμηματοποίηση της αλυσίδας αξίας την ενέργειας που περιγράφεται στο Εγχειρίδιο Μετάβασης Νησιών της πρωτοβουλίας «Καθαρή ενέργεια για τα νησιά της Ευρώπης». Προκλήσεις αναμένεται να δημιουργηθούν και από τον μετασχηματισμό άλλων τομέων χρήσης ορυκτών καυσίμων, πέρα από την ηλεκτροπαραγωγή, όπως ο τομέας των μεταφορών, λόγω της σταδιακής εισαγωγής της ηλεκτροκίνησης (πχ πρατήρια υγρών καυσίμων, επιχειρήσεις ενοικίασης αυτοκινήτων, συνεργεία κλπ)

Εικόνα 7: Λογική των παρεμβάσεων ανά ομάδα νησιών και θεματική ενότητα

	Πράσινη ενέργεια		Βιώσιμος τουρισμός		Βιώσιμη γαλαξία οικονομία	
	Παραγωγή πράσινης ενέργειας	Ενεργειακά αποδοτική λειτουργία οικιακού, βιομηχανικού και δημοσίου τομέα	Πράσινες γεωργικές μεταφορές	Βιώσιμες μορφές διαμονής, F&B και ψυχαγωγίας	Βιώσιμα λιμάνια και θαλάσσιες μεταφορές	Διαχείριση θαλάσσιων απορριμμάτων και αφάλαιωση
Κρήτη & Κυκλάδες	<ul style="list-style-type: none"> Η παραγωγή ΑΠΕ σημείο έναρξης της πράσινης ανάπτυξης Η διεύθυνση ΑΠΕ να μεγιστοποιηθεί με τρόπο αποδοτικό από την τοπική κοινωνία Ενδυνάμωση του ευρύτερου οικοσυστήματος επιχειρήσεων που συνεργάζονται με τους παραγωγούς ΑΠΕ. 	<ul style="list-style-type: none"> Η αναπτυξιακή δυναμική της παραγωγή ενέργειας να επεκταθεί και στις δραστηριότητες κατανάλωσης ενέργειας μέσω προώθησης συνεργειών και ενίσχυσης της κουλτούρας. Ανάπτυξη της ηλεκτροκίνησης (όπου θα καταναλώνεται πράσινα παραγόμενη ενέργεια) και ενίσχυση της αποδοτικής κατανάλωσης ενέργειας και χρήσης των πόρων, τόσο στον οικιακό όσο και το δημόσιο τομέα και τη βιομηχανία. Ενεργειακή αποδοτικότητα και αποδοτική χρήση πόρων στον τουρισμό και στην γαλαξία οικονομία Δημιουργία οικοσυστημάτων επιχειρήσεων που θα δραστηριοποιούνται τοπικά για την εξυπηρέτηση του βιώσιμου τουρισμού και της γαλαξίας οικονομίας 				
Δωδεκάνησα & Β. Αιγαίο	<ul style="list-style-type: none"> Φαινόμενα κορεσμού στη διεύθυνση των ΑΠΕ μέχρι τις διασυνδέσεις (οχι άμεση ανάγκη παρέμβασης στην παραγωγή). Προετοιμασία για την αξιοποίηση των ευκαιριών πράσινης παραγωγής μετά τη διασύνδεση 	<ul style="list-style-type: none"> Λόγω της καθυστερημένης διασύνδεσης ελλοχεύει ο κίνδυνος της άφιξης πράσινης αναπτυξιακής δυναμικής μεταξύ διασυνδεδεμένων και μη διασυνδεδεμένων νησιών. Οπότε, σκόπιμο η πράσινη οικονομική ανάπτυξη στα εν λόγω νησιά να στηριχθεί εγκαίρως Εστίαση σε ευκαιρίες ενεργειακής αποδοτικότητας και αποδοτικής χρήσης πόρων σε ενεργοβόρες υποδομές δημοσίου τομέα ή γαλαξίας οικονομίας και στον τουριστικό τομέα. Προτεραιότητα σε εμβληματικού χαρακτήρα σχευόμενες παρεμβάσεις που θα αποτελούσαν καταλύτη για ευρύτερη κινητοποίηση γύρω από την αειφόρο ανάπτυξη και ενδυνάμωση των σχετικών οικοσυστημάτων επιχειρήσεων 				
Greece Islands	<ul style="list-style-type: none"> Η στήριξη της παραγωγής πράσινης ενέργειας αφορά κατά προτεραιότητα τις περιπτώσεις των νησιών για τα οποία δεν προγραμματίζεται προς το παρόν διασύνδεση. Σε αυτές τις περιπτώσεις, την πλέον ενδεδειγμένη λύση, βάσει μεταξύ άλλων και του ΕΣΕΚ, αποτελεί η εγκατάσταση υβριδικών μονάδων παραγωγής Στα εν λόγω νησιά, όπου η ρύπανση προέρχεται σε δυσανάλογα μεγαλύτερο βαθμό από την παραγωγή ενέργειας σε σχέση με τις άλλες δραστηριότητες, η μετάβαση στην πράσινη παραγωγή αποτελεί προϋπόθεση για την αειφόρο ανάπτυξη Η αειφόρος ανάπτυξη συνδέεται με μια ολοκληρωμένη δέσμη παρεμβάσεων που καλύπτουν το σύνολο των δραστηριοτήτων που συνδέονται με την παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας στα νησιά. Στόχος είναι η ανάδειξη τους ως πρότυπα νησιά/ τουριστικοί προορισμοί με προοπτική ολοκληρωμένης βιώσιμης - πράσινης ανάπτυξης μέσω ενός μοντέλου Ολοκληρωμένων Χωρικών Επενδύσεων. 					

Σε κάθε περίπτωση τομέα/περιοχής προτείνονται παρεμβάσεις σε τρία επίπεδα: 1) Παρεμβάσεις σε ανθρώπινο κεφάλαιο, 2) Υποστήριξη αναγκών εταιριών/οργανισμών 3) Υποστήριξη αναγκών δημιουργίας οικοσυστήματος εταιριών/οργανισμών (βλ. εικόνα 8). Η έμφαση σε συγκεκριμένο πυλώνα διαφέρει ανά κλάδο/περιοχή βάσει των ιδιαίτερων αναγκών που παρουσιάζονται.

Εικόνα 8: Επίπεδα παρεμβάσεων και επιμέρους στόχοι



Επιπρόσθετα, προτείνονται οριζόντιες παρεμβάσεις σε 1) κυκλική οικονομία και 2) έρευνα και ανάπτυξη καινοτομιών που διατρέχουν και τους τρεις τομείς προτεραιότητας (πράσινη ενέργεια, βιώσιμος τουρισμός και βιώσιμη γαλαζία οικονομία), καθώς και οριζόντιες υποστηρικτικές προς τους τρεις τομείς παρεμβάσεις ψηφιοποίησης.

Οι συγκεκριμένες δράσεις για την αντιμετώπιση της αναπτυξιακής πρόκλησης παρουσιάζονται παρακάτω:

Πίνακας 14: Προτεινόμενες δράσεις στον τομέα της πράσινης ενέργειας για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών

Κατηγορίες παρέμβασης	Λογική παρέμβασης	Συγκεκριμένες δράσεις	Περιοχές
Εξοικονόμηση ενέργειας στις κτιριακές εγκαταστάσεις και δημοτικούς χώρους	Καθώς ο κτιριακός τομέας είναι υπεύθυνος για το 40% περίπου της συνολικής τελικής κατανάλωσης ενέργειας σε εθνικό επίπεδο. Η κατανάλωση αυτή, είτε σε μορφή θερμικής (κυρίως πετρέλαιο) είτε σε μορφή ηλεκτρικής ενέργειας, έχει ως αποτέλεσμα, εκτός της σημαντικής οικονομικής επιβάρυνσης λόγω του υψηλού κόστους της ενέργειας, τη μεγάλη επιβάρυνση της ατμόσφαιρας με ρύπους, κυρίως διοξείδιο του άνθρακα (CO ₂), που ευθύνεται για το φαινόμενο του θερμοκηπίου.	<ul style="list-style-type: none"> Εκπόνηση μελέτης εξοικονόμησης ενέργειας στα δημόσια κτήρια και των επεμβάσεων καθώς και της μετέπειτα συντήρησής τους Εκπόνηση μελέτης εξοικονόμησης ενέργειας για τον οδο φωτισμό και εφαρμογής συστημάτων τηλεματικής διαχείρισης. (συμπεριλαμβάνεται και η συντήρησή τους) Υλοποίηση της αναβάθμισης και συντήρησης των κτιρίων Χρηματοδότηση ενεργειακής αναβάθμισης κατοικιών σε απομακρυσμένες ορεινές νησιωτικές περιοχές Υλοποίηση της αναβάθμισης των οδο φωτισμού Ενεργειακές αναβαθμίσεις με ΑΠΕ σε αντλιοστάσια και δεξαμενές και ενεργοβόρες εγκαταστάσεις (π.χ. ΕΕΛ, μονάδες αφαλάτωσης) 	Νησιά (Πάτιμος, Κάλυμνος, Κάρπαθος, Λέσβος, Ικαρία, Λήμνος, Σάμος, Χίος & (Κως/Ρόδος)
Αξιοποίηση γεωθερμίας	Η αξιοποίηση του γεωθερμικού δυναμικού των νησιών μπορεί να ωθήσει την οικονομική ανάπτυξη της τοπικής κοινωνίας. Για παράδειγμα, η Λέσβος είναι προικισμένη από πληθώρα γεωθερμικών πεδίων τα οποία μπορούν να αποδώσουν κατά κύριο λόγο ενέργεια και θέρμανση.	<ul style="list-style-type: none"> Χρηματοδότηση ερευνών για γεωθερμικά πεδία Χρηματοδότηση πιλοτικών έργων τηλεθέρμανσης και θέρμανσης γεωργικών εγκαταστάσεων μέσω αξιοποίησης των γεωθερμικών πεδίων χαμηλής και μέσης ενθαλπίας 	Όλα τα νησιά
Λειτουργική ενίσχυση των υπεράκτιων αιολικών πάρκων	Η προώθηση της δημιουργίας υπεράκτιων αιολικών πάρκων αυξάνει την δυνατότητα παραγωγής πράσινης ενέργειας από περιοχές μικρές όπως η Κρήτη και τα νησιά όπου οι κατάλληλες περιοχές στη ξηρά για δημιουργία αιολικών	<ul style="list-style-type: none"> Εκπόνηση μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων/αιολικού δυναμικού για τη δημιουργία υπεράκτιων αιολικών πάρκων καθώς και τη υλοποίηση πιλοτικών έργων Οριστικοποίηση ρυθμιστικού σχεδιασμού για την χωροθέτηση και λειτουργική ενίσχυση σχετικών έργων 	Νησιά Κυκλάδων και Κρήτη

Κατηγορίες παρέμβασης	Λογική παρέμβαση	Συγκεκριμένες δράσεις	Περιοχές
	<p>πάρκων είναι περιορισμένες ενώ από την άλλη πλευρά διαθέτει διευρυμένες θαλάσσιες περιοχές που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για αυτό το σκοπό. Επίσης, έχει βρεθεί ότι η ταχύτητα του ανέμου στην επιφάνεια της θάλασσας είναι συνήθως μεγαλύτερη από αυτή στην ξηρά γεγονός που κάνει αποδοτικότερη τη λειτουργία μίας ανεμογεννήτριας.</p>	<p>Λειτουργικές δαπάνες όπως προμήθεια και τοποθέτηση ανταλλακτικών, ασφάλιση του έργου, κόστη διασύνδεσης και αποστολή πλοίων με εργατικό δυναμικό για τη συντήρηση των υπεράκτιων αιολικών πάρκων.</p>	

Πίνακας 15: Προτεινόμενες δράσεις στον τομέα του βιώσιμου τουρισμού για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών

Κατηγορίες παρέμβασης	Λογική παρέμβαση	Συγκεκριμένες δράσεις	Περιοχές
Αστική ανάπτυξη, ηλεκτροκίνηση και σταθμοί φόρτισης	<p>Στα πλαίσια της αναβάθμισης του αστικού περιβάλλοντος και ανάδειξης του νησιού ως πράσινο, οι πολίτες μπορούν να στραφούν σε βιώσιμες λύσεις μεταφοράς. Για μεγαλύτερες αποστάσεις ενθαρρύνονται οι εναλλακτικές μορφές οχημάτων τα οποία θα χρησιμοποιούν ως κύρια και μοναδική πηγή τον ηλεκτρισμό. Αυτή η δράση προωθεί την επιχειρηματικότητα καθώς δίνει και το κίνητρο για άνοιγμα τεχνικών επαγγελμάτων στην τοπική κοινωνία και την ανάπτυξη μιας σειράς οικονομικών δραστηριοτήτων (αντιπροσωπείας ηλεκτρικών οχημάτων, συντήρησης). Επίσης συμβάλει στις βελτίωσης της τουριστικής εικόνας των νησιών και της προσέλκυσης ευαίσθητοποιημένων τουριστών.</p>	<p>Δημιουργία ποδηλατόδρομων και μονοπατιών</p> <p>Χρηματοδότηση σε επιχειρήσεις και σε φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης για την ανάπτυξη σταθμών φόρτισης</p> <p>Χρηματοδότηση για την πιλοτική απόκτηση ηλεκτρικών οχημάτων δημοσίας χρήσης</p> <p>Χρηματοδότηση για την απόκτηση ηλεκτρικών τουριστικών λεωφορείων και ΚΤΕΛ</p> <p>Χρηματοδότηση για την απόκτηση ηλεκτρικών οχημάτων για τουριστική χρήση (car rentals)</p> <p>Χρηματοδότηση προγραμμάτων εκπαίδευσης της τοπικής κοινωνίας με την ηλεκτροκίνηση</p>	<p>Νησιά σε ηλεκτρικά συστήματα μεγάλων νησιών (νησιά με διασύνδεση 2027/2028 & το 2023/2024)</p>
		<p>Κράτηση δημόσιας θέσης στάθμευσης με διαθέσιμο φορτιστή</p>	
Βιώσιμες μορφές διαμονής	<p>Με την προώθηση βιώσιμων πρακτικών διαμονής ενισχύεται ο κατασκευαστικός τομέας και ιδιαίτερα η κινητροδότηση επιμόρφωσης του τοπικού πληθυσμού σε πράσινες πρακτικές. Ταυτόχρονα, τέτοιες πρακτικές μειώνουν το περιβαλλοντικό αποτύπωμα των κτιρίων, αυξάνοντας την ενεργειακή ανεξαρτησία των περιοχών.</p>	<p>Εξειδικευμένα προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης σε θέματα βιωσιμότητας στις τουριστικές δραστηριότητες</p> <p>Υποστήριξη καταλυμάτων αγροτουρισμού,</p> <p>Περιβαλλοντική πιστοποίηση ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων που εφαρμόζουν βιώσιμες πρακτικές και σύσταση κλιμακίου ελέγχου σωστής εφαρμογής των πράσινων δράσεων</p> <p>Υποστήριξη πρωτοβουλιών επιμόρφωσης ή και πιστοποίησης επισκεπτών σε περιβαλλοντικά βιώσιμες πρακτικές</p>	<p>Όλα τα νησιά</p> <p>Νησιά (Πάτμος, Κάλυμνος, Κάρπαθος, Λέσβος, Ικαρία, Λήμνος, Σάμος, Χίος & (Κως/Ρόδος)</p>
		<p>Προώθηση των ενεργειακών κοινοτήτων με έμφαση στη χρήση ΑΠΕ και σε δράσεις μείωσης του περιβαλλοντικού αποτυπώματος σε τουριστικές μονάδες</p>	
Βιώσιμες μορφές εστίασης	<p>Η προώθηση βιώσιμων πρακτικών εστίασης θα υποστηρίξει τη διαφοροποίησή</p>	<p>Προώθηση βιολογικής καλλιέργειας</p> <p>Χρηματοδότηση γεωργικών μηχανημάτων φιλικών προς το περιβάλλον</p>	<p>Όλα τα νησιά</p>

Κατηγορίες παρέμβασης	Λογική παρέμβασης	Συγκεκριμένες δράσεις	Περιοχές
	της ως προς τις παρεχόμενες επιλογές και υπηρεσίες τους στον επισκέπτη και την τοπική παραγωγή του πρωτογενούς τομέα.	Υποστήριξη ημερίδων προώθησης τοπικών βιολογικών προϊόντων Εφαρμογή αντικινήτρων για πλαστικά μιας χρήσης	
Βιώσιμες μορφές ψυχαγωγίας	Τέτοιες μορφές ψυχαγωγίας αποτελούν το επίκεντρο των επισκεπτών του βιώσιμου τουρισμού, μια συνεχώς αναπτυσσόμενη αγορά παγκοσμίως. Αποτελούν τις ιδανικές δράσεις για την αύξηση του αριθμού τουριστών ενώ διατηρούνται κατά το δυνατόν ανέγγιχτα τα τοπικά οικοσυστήματα.	Παροχή συμβουλευτικής υποστήριξης σε τουριστικές επιχειρήσεις για τη διοργάνωση περιβαλλοντικών τουριστικών ξεναγήσεων Υποστήριξη τοπικών φορέων με στόχο την εξεύρεση και οριοθέτηση περιοχών κατάλληλων για δράσεις βιώσιμου τουρισμού Υποστήριξη τοπικών αρχών για την περιφρούρηση και ανάπτυξη του τοπικού οικοσυστήματος Υποστήριξη πρωτοβουλιών προώθησης βιώσιμων τουριστικών δραστηριοτήτων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης	Όλα τα νησιά

Πίνακας 16: Προτεινόμενες δράσεις στον τομέα της βιώσιμης γαλαξίας οικονομίας για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών

Κατηγορίες παρέμβασης	Λογική παρέμβασης	Συγκεκριμένες δράσεις	Περιοχές
Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης και εγκατάστασης ΑΠΕ σε λιμένες	Η ενεργειακή αναβάθμιση των λιμένων αποτελεί προτεραιότητα για τη μείωση ρύπων και κατανάλωσης ενέργειας. Για την επίτευξη αυτού του στόχου, απαιτείται να εκσυγχρονιστούν οι υποδομές καθώς επίσης και οι προσφερόμενες υπηρεσίες τους προς το διεθνές δίκτυο μεταφορών ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι αρνητικές επιδράσεις προς το περιβάλλον.	Υλοποίηση μελέτης και προμήθειας εξοπλισμού για την αντικατάσταση με σύγχρονους λαμπτήρες χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης και εφαρμογής συστήματος τηλεδιαχείρισης Εκπόνηση μελέτης βιωσιμότητας συστήματος ηλεκτροδότησης των πλοίων Υλοποίηση έργων αναβάθμισης λιμένων για την υποστήριξη ηλεκτροδότησης πλοίων Πιλοτικές εφαρμογές για χρήση ηλεκτρικών πλοίων για τοπικές γραμμές μεταξύ νησιών	Νησιά (Πάμπος, Κάλυμνος, Κάρπαθος, Λέσβος, Ικαρία, Λήμνος, Σάμος, Χίος & (Κως/Ρόδος)
Βιώσιμες θαλάσσιες μεταφορές	Οι θαλάσσιες μεταφορές να περιορίσουν την απομόνωση των νήσων με τα μεγαλύτερα νησιά ή/και την ηπειρωτική χώρα	Ενίσχυση άγονων γραμμών Ανάπτυξη και Αναβάθμιση λιμενικών υποδομών και έργων	Greco islands

Πίνακας 17: Προτεινόμενες οριζόντιες δράσεις κυκλικής οικονομίας για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών

Κατηγορίες παρέμβασης	Λογική παρέμβασης	Συγκεκριμένες δράσεις	Περιοχές
Αξιοποίηση βιομάζας για την πρωτογενή παραγωγή	Η αγροτική βιομάζα βρίσκεται γενικά σε αφθονία στις αγροτικές περιοχές, εξασφαλίζοντας έτσι τόσο επάρκεια καυσίμου όσο και σύντομες εφοδιαστικές αλυσίδες που δημιουργούν ευνοϊκές συνθήκες για την οικονομική και περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Η ενεργειακή αξιοποίηση αγροτικής βιομάζας μπορεί να έχει επίσης θετικό κοινωνικό αντίκτυπο, ιδίως όσον αφορά τη δημιουργία τοπικών θέσεων εργασίας.	Στήριξη αγροτικών επιχειρήσεων (π.χ ελαιουργεία, κτηνοτροφία, θερμοκήπια) για την προμήθεια και εγκατάσταση μονάδων βιομάζας ή βιοαερίου. Ενίσχυση των ενεργειακών κοινοτήτων για την προώθηση των τεχνολογιών περισυλλογής και προκατεργασίας βιομάζας των κτηνοτροφικών και γεωργικών αποβλήτων.	Όλα τα νησιά
Διαχείριση στερεών αποβλήτων	Με την βελτίωση της διαχείρισης των αποβλήτων	Υλοποίηση έργων για την κατασκευή και λειτουργία μονάδων επεξεργασίας και	Όλα τα νησιά

Κατηγορίες παρέμβασης	Λογική παρέμβασης	Συγκεκριμένες δράσεις	Περιοχές
	περιορίζεται η υγειονομική ταφή, με την επαναχρησιμοποίηση νερού από εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων περιορίζονται οι ανάγκες άρδευσης / ύδρευσης, ενώ δημιουργούνται νέες θέσεις εργασίας.	ανάκτησης υλικών και μονάδων κομποστοποίησης Δημιουργία ψηφιακής πλατφόρμας ανακύκλωσης και ψηφιακής πράσινης κάρτας δημοτών Δημιουργία πράσινων σημείων και γωνιών ανακύκλωσης υψηλής αισθητικής	
Βελτίωση των υποδομών συστημάτων μεταφοράς νερού	Οι απώλειες στα δίκτυα νερού διανομής ειδικά στις αγροτικές περιοχές είναι αρκετά υψηλές καθώς επίσης και εποχιακές ανάγκες λόγω τουρισμού που εντείνουν τα προβλήματα υδροδότησης. Η εξοικονόμηση νερού από την αναβάθμιση των δικτύων μεταφοράς αναμένεται να είναι πολύ αποτελεσματική μέσω της ψηφιακής χαρτογράφησης και παρακολούθησης.	Χρηματοδότηση εγκαταστάσεων συστημάτων αφαλάτωσης θαλασσινού νερού με χρήση ΑΠΕ Ψηφιακή χαρτογράφηση και διαχείριση των δικτύων ύδρευσης ΔΕΥΑ (smart water metering) Συντήρηση και επιδιόρθωση των συστημάτων/δικτύων μεταφοράς νερού Ενίσχυση της αποδοτικής χρήσης του νερού στα κτίρια, τη γεωργία και τη βιομηχανία Επαναχρησιμοποίηση νερού από τις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων για την άρδευση αστικού πρασίνου	Όλα τα νησιά Νησιά (Πάτμος, Κάλυμνος, Κάρπαθος, Λέσβος, Ικαρία, Λήμνος, Σάμος, Χίος & (Κως/Ρόδος)

Πίνακας 18: Προτεινόμενες οριζόντιες δράσεις έρευνας και ανάπτυξης καινοτόμων τεχνολογιών για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών

Κατηγορίες παρέμβασης	Λογική παρέμβασης	Συγκεκριμένες δράσεις	Περιοχές
Ερευνά και ανάπτυξη για καινοτόμες τεχνολογίες	Οι επενδύσεις στην έρευνα και την καινοτομία στον τομέα των τεχνολογιών καθαρής ενέργειας, βιώσιμου τουρισμού, γαλαζίας οικονομίας, και η ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των ακαδημαϊκό και ιδιωτικό τομέα στοχεύει στην μείωση της επιχειρηματικής αβεβαιότητας, την προώθηση της οικοδόμησης δεξιοτήτων, την προσέλκυση εργαζομένων υψηλού μορφωτικού επιπέδου και εν τέλη στην δημιουργία ή βελτίωση ενός βιώσιμου συστήματος καινοτομίας που θα συμβάλει στον εκσυγχρονισμό κλάδων της τοπικής οικονομίας.	Χρηματοδότηση κατοχύρωσης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας σε ΟΒΙ, ΕΡΟ Κουπόνια έρευνας και καινοτομίας Ενίσχυση υφιστάμενων νεοφυών επιχειρήσεων, ΠΜΕ, ΜΜΕ, με απότερο σκοπό τη βελτίωση τη εξωστρέφειας τους, τη συμμετοχή τους σε περιφερειακές και διεθνείς αλυσίδες προστιθέμενης αξίας και την εν γένει ισχυροποίηση της ανταγωνιστικής τους θέσης στην παγκόσμια αγορά Υποστήριξη της εξαγοράς – συγχωνεύσεων επιχειρήσεων από άλλες ή/με άλλες επιχειρήσεις Ενίσχυση της κινητικότητας ερευνητών από ερευνητικούς φορείς (δημόσιους και ιδιωτικούς) στη βιομηχανία και ερευνητών της βιομηχανίας σε ερευνητικούς φορείς Δημιουργία και ενίσχυση καινοτομικών συστάδων (clusters) και κέντρων ικανοτήτων για τη μεταφορά τεχνολογίας και επιστημονικής γνώσης στις επιχειρήσεις και την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της έρευνας και καινοτομίας Βιομηχανικά διδακτορικά σε επιχειρήσεις και ενίσχυση της υλοποίησης διδακτορικής (μέσω υποτροφιών) και μετά-διδακτορικής έρευνας σε θέματα ΑΠΕ Χρηματοδότηση προγραμμάτων R&D σε θέματα ΑΠΕ με σύμπραξη ερευνητικών ιδρυμάτων με ιδιωτικούς φορείς για την αξιοποίηση αποτελεσμάτων Ενίσχυση ερευνητικών υποδομών Ενίσχυση της απασχόλησης προσωπικού υψηλών προσόντων (π.χ. PhDs, Post-Docs, κ.ά.) σε τομείς έντασης γνώσης της βιομηχανίας με εισαγωγή κινήτρων σε	Όλα τα νησιά Νησιά Κυκλάδων και Κρήτη Κρήτη

Κατηγορίες παρέμβασης	Λογική παρέμβασης	Συγκεκριμένες δράσεις	Περιοχές
		επιχειρήσεις για την πρόσληψή τους (επιδότηση θέσεων εργασίας)	

Πίνακας 19: Προτεινόμενες οριζόντιες δράσεις ψηφιοποίησης για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών

Κατηγορίες παρέμβασης	Λογική παρέμβασης	Συγκεκριμένες δράσεις	Περιοχές
Λειτουργική ενίσχυση ψηφιακών υποδομών	Με την ενίσχυση των τηλεπικοινωνιών, δίνεται η δυνατότητα σε όλους τους πολίτες να έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες και δράσεις, ικανοποιώντας τις ανάγκες τους ακόμα και από απομακρυσμένα μέρη. Με αυτόν τον τρόπο αναδεικνύονται τα πλεονεκτήματα τόπων που έχουν ανεπτυγμένη φυσική ομορφιά και μέχρι πρότινος ήταν αποκομμένοι από σημαντικές υπηρεσίες.	Υποστήριξη εγκατάστασης κεραιών κινητής τηλεφωνίας Αναβάθμιση των υφιστάμενων ενσύρματων δικτύων τηλεπικοινωνιών	Όλα τα νησιά
Ανάπτυξη ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών	Σε συνδυασμό με την ενίσχυση των ψηφιακών υποδομών, τέτοιες υπηρεσίες θα αναβαθμίσουν τη ζωή των κατοίκων και θα διευκολύνουν την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας σε μη αστικές περιοχές, καθιστώντας ταυτόχρονα ιδιαίτερα θελκτικά τα ελληνικά νησιά σε "ψηφιακούς νομάδες".	Επέκταση της πλατφόρμας ψηφιακής διακυβέρνησης ώστε οι πολίτες της Ευρωπαϊκής Ένωσης να μπορούν να ξεκινήσουν επιχειρηματική δραστηριότητα σε ελληνικό έδαφος Σύστημα στο οποίο να αναγράφονται με διαφάνεια όλες οι διοικητικές διαδικασίες και δραστηριότητες που απαιτούνται για την ολοκλήρωση αστικών αιτημάτων των πολιτών και θα προσφέρει τη δυνατότητα παρακολούθησης της εξέλιξης κάθε αιτήματος	Όλα τα νησιά

2.4.2. Παραγωγικές επενδύσεις σε επιχειρήσεις άλλες από ΜΜΕ

2.4.3. Επενδύσεις σε επιχειρήσεις για να επιτευχθεί η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου από τις δραστηριότητες που παρατίθενται στο παράρτημα Ι της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

Οι εν λόγω επενδύσεις αφορούν τις υβριδικές μονάδες στα νησιά που δεν προγραμματίζεται να διασυνδεθούν. Επιπλέον αφορά δύο βιομηχανίες στην περίπτωση της Κρήτης οι οποίες εντάσσονται στις δραστηριότητες που παρατίθενται στο παράρτημα Ι της οδηγίας 2003/87/ΕΚ.

2.4.4. Συνέργειες και συμπληρωματικότητα με πυλώνες Μηχανισμού Δίκαιης Μετάβασης

Στο πλαίσιο της δίκαιης αναπτυξιακής μετάβασης αναδεικνύεται η ανάγκη υλοποίησης δράσεων διαφοροποιημένης στοχοθεσίας και ευρύτερης επιλεξιμότητας. Ως εκ τούτου, οι προτεραιότητες / πράξεις που αναμένεται να συμβάλλουν στην επίτευξη της δίκαιης αναπτυξιακής μετάβασης δύνανται να υποστηριχθούν και από τους άλλους δύο πυλώνες του Μηχανισμού Δίκαιης Μετάβασης (InvestEU και ΕΙΒ - Δανειακή Διευκόλυνση Δημόσιου Τομέα).

Το πρόγραμμα InvestEU αναμένεται να στηρίξει ιδιωτικές επενδύσεις κυρίως στον άξονα «ενεργειακή μετάβαση – κλιματική ουδετερότητα», αξιοποιώντας και την αύξηση των κρατικών ενισχύσεων για την κινητοποίηση μόχλευσης μέσω επενδύσεων από την ιδιωτική οικονομία. Το δανειακό πρόγραμμα της ΕΤΕπ αναμένεται να στηρίζει κυρίως την υλοποίηση αναγκαίων δημόσιων υποδομών.

2.4.5. Συνέργειες και συμπληρωματικότητα με άλλα προγράμματα

Ο πίνακας 20 απεικονίζει, μεταξύ άλλων, τις συνέργειες και τη συμπληρωματικότητα των πυλώνων του Μηχανισμού Δίκαιης Μετάβασης και των λοιπών πηγών χρηματοδότησης. Λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη υλοποίησης δράσεων διαφοροποιημένης στοχοθεσίας, οι προτεραιότητες / πράξεις που αναμένεται να συμβάλλουν στην επίτευξη της δίκαιης αναπτυξιακής μετάβασης δύνανται να υποστηριχθούν και από λοιπούς μηχανισμούς χρηματοδότησης, όπως το Ταμείο Ανάκαμψης, το ΕΤΠΑ, το ΤΑ και το ΕΚΤ+.

Πίνακας 20: Χρηματοδοτικά μέσα, θεματική και χωρική στόχευση

Προτεραιότητες	ΤΑΜ ¹	InvestEU ²	EIB ³	RRF ⁴	ΕΤΠΑ / ΤΣ ⁵	ΕΓΤΑΑ ⁶	ΕΚΤ+ ⁷	Λοιποί πόροι ⁸
Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας	○	■			●			
Ενεργειακή μετάβαση – κλιματική ουδετερότητα	○	■	■		●			
Κυκλική οικονομία και αποδοτική χρήση πόρων	○	■	■		●			
Δίκαιη εργασιακή μετάβαση και ενδυνάμωση ανθρώπινου κεφαλαίου	○	■	■		●		●	
Ανάπτυξη μεταφορικών υποδομών για τη στήριξη της επιχειρηματικότητας και της βιώσιμης αστικής κινητικότητας και Ψηφιακή Διασυνδεσιμότητα	○	■	■		●			
Ολοκληρωμένες Εδαφικές Επενδύσεις	○	■	■		●		●	

○ Βασική πηγή για το εδαφικό σχέδιο

■ Συμπληρωματική στήριξη στο εδαφικό

● Καίριας σημασίας για τη συνοχή του εδαφικού σχεδίου

1: Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης, 2: InvestEU Scheme, 3: EIB - Δανειακή Διευκόλυνση Δημόσιου Τομέα, 4: Recovery and Resilience Facility, 5: Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης / Ταμείο Συνοχής, 6: Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης, 7: Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, 8: Εθνικοί και άλλοι πόροι (π.χ. Πράσινο ταμείο, Αναπτυξιακή Τράπεζα - υπό διερεύνηση)

Στο παράρτημα 2 παρουσιάζονται αναλυτικά οι συμπληρωματικότητες ανά κατηγορία παρέμβασης.

2.5. Ειδικοί ανά πρόγραμμα δείκτες εκροών ή αποτελεσμάτων

Με βάση το μείγμα των ενδεικτικών δράσεων / πράξεων ανά προτεραιότητα, όπως αποτυπώνονται στο Παράρτημα 2 του εδαφικού σχεδίου, κρίνεται σκόπιμο κατά τη σύνταξη του Προγράμματος ΔΑΜ να (επαν)εξεταστεί η επάρκεια των κοινών δεικτών εκροών – αποτελέσματος, λαμβάνοντας υπόψη το περιεχόμενο του ορισμού τους (όπως αυτό θα προσδιοριστεί στα πρότυπα δελτία δεικτών από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή), και η συμπλήρωσή τους με ειδικούς δείκτες, όπου απαιτείται.

Για τον προσδιορισμό κατάλληλων ειδικών δεικτών θα αξιοποιηθεί, κατά κανόνα, το Ενιαίο Σύστημα Δεικτών της προγραμματικής περιόδου 2014-2020.

3. Μηχανισμοί διακυβέρνησης

3.1. Εταιρική σχέση

Για τη διευκόλυνση της διαδικασίας κατάρτισης του εδαφικού σχεδίου νήσων συγκροτήθηκε με την ΥΑ της 15/02/2021 Ομάδα Εργασίας επιφορτισμένη με το συντονισμό της συμμετοχής των ενδιαφερόμενων μερών. Οι αρμοδιότητες της ομάδας εργασίας είναι οι εξής:

- Προσδιορισμός των συμμετεχόντων στη διαδικασία κατάρτισης του ΕΣΔιΜ των νήσων του Αιγαίου και της Κρήτης.
- Έγκριση της διαδικασίας ενημέρωσης και διαβούλευσης με τους συμμετέχοντες στη διαδικασία κατάρτισης του ΕΣΔιΜ των νήσων του Αιγαίου και της Κρήτης.
- Συντονισμός των συμμετεχόντων στη διαδικασία διαβούλευσης του ΕΣΔιΜ των νήσων του Αιγαίου και της Κρήτης.

Τα μέλη της Ομάδας Εργασίας είναι τα εξής:

- Γενικός Γραμματέας Αιγαίου και Νησιωτικής Πολιτικής (Πρόεδρος),
- Γενικός Γραμματέας Ενέργειας και Ορυκτών Πρώτων Υλών,
- Γενικός Γραμματέας Δημοσίων Επενδύσεων και ΕΣΠΑ,
- Πρόεδρος της Συντονιστικής Επιτροπής ΣΔΑΜ,
- Περιφερειάρχες Βορείου Αιγαίου, Νοτίου Αιγαίου και Κρήτης
- Πρόεδροι των Περιφερειακών Ενώσεων των Δήμων Βορείου Αιγαίου, Νοτίου Αιγαίου και Κρήτης και
- Διευθύνων Σύμβουλος της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού (ΔΕΗ) Α.Ε.

Με την κινητοποίηση των σχετικών Περιφερειαρχών και Δημάρχων (μέσω των Περιφερειακών Ενώσεων Δήμων) και τη μετατροπή τους σε ενεργούς συνεργάτες κατά την κατάρτιση του εδαφικού σχεδίου, η Ομάδα Εργασίας ικανοποιεί την απαίτηση για τοπική συμμετοχή και διασφαλίζει την εφαρμοσιμότητα των προτεινόμενων δράσεων. Επιπλέον, υπό την προεδρία της ΓΓ Αιγαίου και Νησιωτικής Πολιτικής, η Ομάδα Εργασίας προσομοιάζει το Συμβούλιο των Νήσων, ώστε να εγγυηθεί την ευθυγράμμιση με την εθνική στρατηγική για τις νησιωτικές περιοχές.

Η ομάδα εργασίας που συγκροτήθηκε για να καλύψει την ανάγκη συμμετοχής και συνεργασίας των ενδιαφερομένων κατά τη φάση σχεδιασμού του εδαφικού σχεδίου θα μετατραπεί σε εταιρική σχέση, σύμφωνα με το άρθρο 6 του σχεδίου του Κανονισμού Κοινών Διατάξεων, για τη διευκόλυνση της διαβούλευσης και της εφαρμογής του σχεδίου. Η εταιρική σχέση θα επεκταθεί για να ξεκινήσει διάλογο με οικονομικούς και κοινωνικούς παράγοντες, φορείς που εκπροσωπούν την κοινωνία των πολιτών, περιβαλλοντικούς εταίρους και φορείς που είναι υπεύθυνοι για την προώθηση της κοινωνικής ένταξης, των θεμελιωδών δικαιωμάτων, των δικαιωμάτων των ατόμων με αναπηρία, της ισότητας των φύλων και της καταπολέμησης των διακρίσεων. Ειδικότερα τα μέλη της εταιρικής σχέσης περιλαμβάνουν εκπροσώπους από:

- Αρμόδιες τοπικές αρχές: Περιφερειακές αρχές, Δημοτικές αρχές, άλλοι φορείς
- Επιμελητήρια: Εμπορικό Επιμελητήριο, Τεχνικό Επιμελητήριο, Οικονομικά Επιμελητήρια
- Σύλλογοι / ομοσπονδίες: Εργατικά κέντρα, Εμπορικοί σύλλογοι
- Επιστημονικά κέντρα: Εκπαιδευτικά ιδρύματα, ερευνητικά ινστιτούτα και κέντρα τεχνολογικής ανάπτυξης και οικονομικών ερευνών

Εάν απαιτηθεί, η εταιρική σχέση θα συμπληρωθεί κατά τη διάρκεια της διαβούλευσης.

3.2. Παρακολούθηση και αξιολόγηση

Θα δημιουργηθεί μια δομή παρακολούθησης και αξιολόγησης, κοινή για όλες τις περιοχές λιγνίτη και τα νησιά του Βορείου Αιγαίου, του Νοτίου Αιγαίου και της Κρήτης, για τον έλεγχο της διαδικασίας μετάβασης. Για τον αποτελεσματικό συντονισμό της εφαρμογής της εγχώριας διαδικασίας μετάβασης, η δομή θα παρακολουθείται από ένα ειδικό παρατηρητήριο με τις ακόλουθες αρμοδιότητες:

- Ενημέρωση σχετικά με την πρόοδο της διαδικασίας μετάβασης στις περιοχές μετάβασης
- Παρακολούθηση και αξιολόγηση των δεικτών μέτρησης απόδοσης (KPIs)
- Σύνθεση τακτικών εκθέσεων προόδου προς τη Συντονιστική Επιτροπή
- Καθοδήγηση στη λήψη αναγκαίων διορθωτικών αποφάσεων

Ο ορισμός των δεικτών (KPIs) βασίζεται στη στρατηγική, τους στόχους της εγχώριας Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης (ΔΑΜ), αλλά και τους κανονισμούς του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης. Οι δείκτες αυτοί χωρίζονται σε δύο κατηγορίες: α. Προγράμματος ΔΑΜ, β. Διακυβέρνησης.

3.2.1. Δείκτες Προγράμματος ΔΑΜ

Οι δείκτες Προγράμματος ΔΑΜ διακρίνονται σε δύο βασικές κατηγορίες: α. Δείκτες Εκροών (RCO), β. Δείκτες Αποτελεσμάτων (RCR) και παρουσιάζονται στο Παράρτημα 3.

3.2.2. Δείκτες Διακυβέρνησης

Οι δείκτες με τους οποίους αξιολογείται το σύστημα Διακυβέρνησης περιλαμβάνουν:

- Πλήθος συναντήσεων
- Συχνότητα αναφορών (reporting)
- Συμμετοχή Επιτροπών
- Ποσοστό απαρτίας Επιτροπών
- Χρονισμός επίτευξης στόχων
- Βαθμός ικανοποίησης εργαζομένων (Engagement score)
- Απορρόφηση λειτουργικών πόρων

3.3. Φορέας/Φορείς συντονισμού και παρακολούθησης

Για τη διαχείριση των φορέων και των πηγών χρηματοδότησης και ολόκληρης της διαδικασίας μετάβασης, θα δημιουργηθεί μια κατάλληλη οργανωτική δομή, κοινή για όλες τις λιγνιτικές περιοχές και τα νησιά του Βορείου Αιγαίου, του Νοτίου Αιγαίου και της Κρήτης.

3.3.1. Στρατηγική συντονισμού και παρακολούθησης

Το εδαφικό σχέδιο αποτελεί συνεκτικό κείμενο ολιστικής παρέμβασης που ενσωματώνει το στρατηγικό σχεδιασμό για τα νησιά του Αιγαίου και την Κρήτη, ο οποίος περιλαμβάνεται σε διάφορα προγράμματα (ΠΕΠ, ΤΕΠ). Ως εκ τούτου, οι προτεινόμενες σε αυτό παρεμβάσεις συγκεντρώνουν χρηματοδότηση από πληθώρα ενωσιακών και εθνικών πόρων (ΤΔΜ, InvestEU, ΕΤΕπ, ΤΑΑ, ΕΤΠΑ/ΤΑ, ΕΤΤΑΑ, ΕΚΤ+, Εθνικοί πόροι).

Για να επιτευχθεί η βέλτιστη αξιοποίηση των πόρων από τις παραπάνω πηγές, αλλά και να διατηρηθεί η στρατηγική συνέπεια στις περιοχές παρέμβασης απαιτείται συντονισμένη διαχείριση και παρακολούθηση από ενιαίο φορέα. Προς αυτή την κατεύθυνση, και καθώς το ΕΠ ΔΑ συγκεντρώνει τον κύριο χρηματοδοτικό όγκο μέσω του ΤΔΜ, ενδείκνυται η ανάληψη των σχετικών καθηκόντων από την ΕΥΔ ΕΠ ΔΑΜ με μόχλευση πόρων από τα λοιπά συνεπικουρούντα προγράμματα.

Η εν λόγω δομή, επιλύει την πολυπλοκότητα μίας κατακερματισμένης διαχείρισης που θα καλούνταν να συγκεράσει πληθώρα εμπλεκόμενων υπηρεσιών και φορέων σε διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές.

Μάλιστα, ιδιαίτερα όσον αφορά την πρωτοβουλία Greco Islands, η αποκεντρωμένη διαχείριση αντενδείκνυται, καθώς η προτεινόμενη παρέμβαση αποτελεί δέσμη αλληλοσυμπληρούμενων δράσεων η υλοποίηση των οποίων πρέπει να γίνει ολοκληρωμένα.

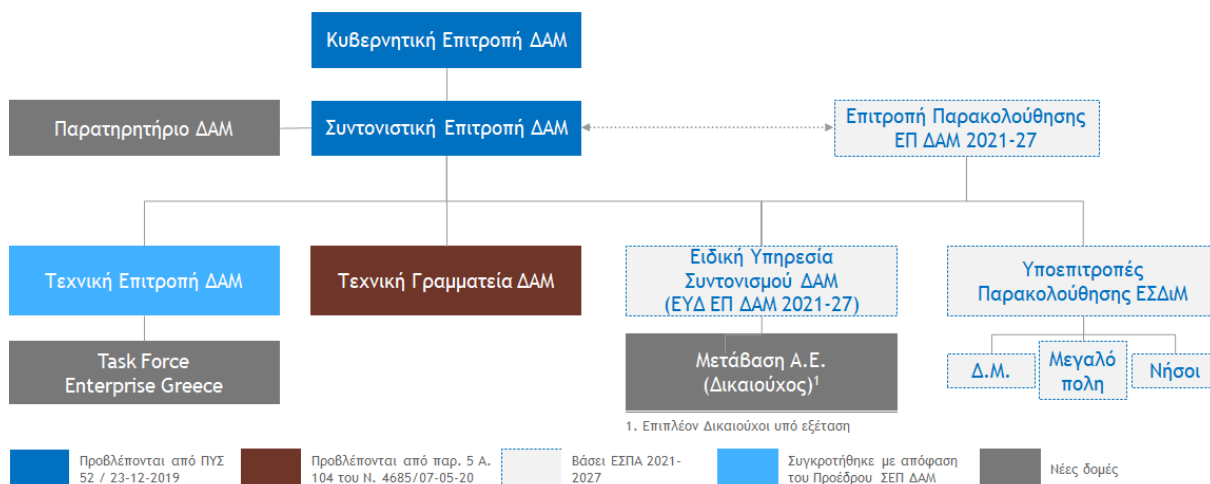
Τέλος, έχοντας τη συνολική στρατηγική παρακολούθηση των τριών εδαφικών σχεδίων της χώρας, δύναται να αποδεσμεύει και να μεταφέρει πόρους μεταξύ των περιοχών παρέμβασης κατά περίπτωση, ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη απορρόφηση και βέλτιστη αξιοποίησή τους.

3.3.2. Οργανωτική δομή

Η οργανωτική δομή της εγχώριας διαδικασίας μετάβασης περιλαμβάνει:

- Κυβερνητική Επιτροπή
- Συντονιστική Επιτροπή
- Τεχνική Γραμματεία
- Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού ΔΑΜ (Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης)
- Παρατηρητήριο
- Τεχνική Επιτροπή και Task Force Enterprise Greece
- Επιτροπή και Υποεπιτροπές Παρακολούθησης Ε.Π. ΔΑΜ 21-27
- "Μετάβαση Α.Ε." - κύριος φορέας υλοποίησης έργων

Εικόνα 9: Οργανωτική δομή εγχώριας διαδικασίας μετάβασης



3.3.3. Λήψη αποφάσεων

Οι αρμοδιότητες της λήψης αποφάσεων του κάθε σωματείου στον οργανισμό κατανέμονται με βάση τα παρακάτω στάδια (βλ. Παράρτημα 3):

- **Σχεδίαση & Προγραμματισμός:** σύνταξη του σχεδίου και ανάλυση των σχετικών αναγκών
- **Διαχείριση:** αποτελεσματική διαχείριση του ΕΠ ΔΑΜ 2021-2027
- **Χρηματοδότηση:** προσδιορισμός φορέων χρηματοδότησης και κατανομή, παρακολούθηση και αξιολόγηση των επενδυτικών προτάσεων
- **Υλοποίηση:** εκτέλεση και παρακολούθηση των απαιτούμενων δράσεων μέσω αναφορών προόδου βάσει συγκεκριμένων δεικτών
- **Επικοινωνία:** στοχευμένη επικοινωνία και αλληλεπίδραση με τα ενδιαφερόμενα μέρη

3.3.4. Καθήκοντα και αρμοδιότητες

Προκειμένου να οριστεί ο ρόλος του κάθε φορέα αναφορικά με καθεμιά δράση, αξιοποιήθηκε η διεθνής μεθοδολογία RACI (Responsible, Accountable, Consulted, Informed), η οποία προβλέπει τον

αποδοτικό διαμοιρασμό καθηκόντων και αρμοδιοτήτων στις επιτροπές. Πιο συγκεκριμένα, οι επιτροπές και υποεπιτροπές που ορίζει το σχέδιο διακυβέρνησης χωρίστηκαν με βάση το πεδίο ευθύνης κάθε μίας και καθορίστηκε ο ρόλος τους:

- **Responsible (R) – Εισηγείται:** Υπεύθυνος για τη διεκπεραίωση της δραστηριότητας και εισήγηση στην επιτροπή λήψης απόφασης
- **Accountable (A) – Εγκρίνει:** Έχει τον τελικό έλεγχο και τη δυνατότητα να παίρνει αποφάσεις
- **Consulted (C) – Συμβουλεύει:** Παρέχει συμβουλές λόγω σχετικής εμπειρίας, ώστε η δραστηριότητα να διεκπεραιωθεί με τον καλύτερο τρόπο
- **Informed (I) – Ενημερώνεται:** Ενημερώνεται εγκαίρως για την εξέλιξη της δραστηριότητας. Μπορεί να δίνει feedback, που ενσωματώνεται κατά περίπτωση

Βιβλιογραφία

- European Commission - European Green Deal Investment Plan. (2020). *Sustainable Europe Investment Plan - European Green Deal Investment Plan* . European Commission.
- European Commission - European Skills Agenda for sustainable competitiveness, social fairness and resilience. (2020). *European Skills Agenda for sustainable competitiveness, social fairness and resilience*. European Commission.
- European Commission. (2020). *European Economic Forecast*. Directorate-General for Economic and Financial Affairs.
- European Commission. (2020). *European Economic Forecast Autumn 2020*. European Commission.
- EUROSTAT - Employment by NUTS 3 regions . (2020). *Employment (thousand persons) by NUTS 3 regions [NAMA_10R_3EMPERS]*. EUROSTAT.
- EUROSTAT - Heating degree days. (2020). *Heating degree days by NUTS 2 regions - annual data [NRG_CHDDR2_A]*. EUROSTAT.
- EUROSTAT - Population on 1 January by age group, sex and NUTS 3 region . (2020). *Population on 1 January by age group, sex and NUTS 3 region* . EUROSTAT.
- EUROSTAT - Unemployment rates by sex, age and NUTS 2 regions. (2020). *EUROSTAT - Unemployment rates by sex, age and NUTS 2 regions*. EUROSTAT.
- EUROSTAT. (2020). *EUROSTAT - Annual enterprise statistics for special aggregates of activities (NACE Rev. 2) [sbs_na_sca_r2]*. EUROSTAT.
- General Assembly of the United Nations . (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development* . General Assembly of the United Nations .
- IENE. (2020). *Υφιστάμενη Κατάσταση και Προοπτικές για τις Περιοχές σε Ενεργειακή Μετάβαση στην Ελλάδα*.
- IOBE. (2020). *Απολιγνιτοποίηση της ηλεκτροπαραγωγής: Κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις και αντισταθμιστικές δράσεις*.
- ΑΔΜΗΕ - Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021-2030. (2021). *Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021-2030*. ΑΔΜΗΕ.
- ΑΔΜΗΕ. (2015-2020). *Monthly Reports*.
- ΑΔΜΗΕ. (2020). Retrieved from <https://www.admie.gr/systima/perigrabi/basika-stoixeia>
- Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΑΔΜΗΕ). (2020). *ΜΗΝΙΑΙΟ ΔΕΛΤΙΟ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ*. ΑΔΜΗΕ.
- ΓΕΩΤΕ. (2019). *Μελέτη για την κοινωνικο-οικονομική μετάβαση της περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας στη Μεταλιγνιτική Περίοδο*.
- Γραμματεία Καθαρής Ενέργειας για τα νησιά της ΕΕ - Εγχειρίδιο Μετάβασης Νησιών. (2020). *Εγχειρίδιο Μετάβασης Νησιών*.
- Γραφείο του Συμφώνου των Δημάρχων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. (2021). *Σύμφωνο των Δημάρχων*. Retrieved from <https://www.simfonodimarxon.eu/el/>
- ΔΕΔΔΗΕ. (2020). *Πρόγραμμα Ανάπτυξης ΜΔΝ 2020-2026*. ΔΕΔΔΗΕ.
- ΔΕΔΔΗΕ. (2021). Retrieved from <https://www.deddie.gr/el/themata-tou-diaxeiristi-mi-diasundedemenwn-nisiwn/agora-mdn/stoixeia-ek-kathariseon-kai-minaion-deltion-mdn/miniaia-deltia-ape-thermikis-paragogis/>
- ΔΕΗ - Εργατικό δυναμικό. (2020). *Εργατικό δυναμικό*.
- ΔΕΗ. (2020).
- ΔΕΤΕΠΑ. (2020).

- ΔΕΤΗΠ. (2020).
- ΔΕΥΑΚ. (2020).
- Δήμος Κοζάνης - Επιχειρησιακό Σχέδιο Στρατηγικής Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης Δήμου Κοζάνης. (2018). *Επιχειρησιακό Σχέδιο Στρατηγικής Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης Δήμου Κοζάνης*. Δήμος Κοζάνης.
- Δήμος Φλώρινας - Επιχειρησιακό Σχέδιο Στρατηγικής Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης Δήμου Φλώρινας. (2018). *Επιχειρησιακό Σχέδιο Στρατηγικής Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης Δήμου Φλώρινας*. Δήμος Φλώρινας.
- Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού. (2019). *Μεσοπρόθεσμες στρατηγικές προτεραιότητες της ΔΕΗ και οικονομικές προοπτικές για το 2020*. Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού.
- Δίκτυο Αειγύρων Νήσων (ΔΑΦΝΗ). (2021). *ΔΑΦΝΗ*. Retrieved from <https://dafninetwork.gr/en/>
- Ελληνική Δημοκρατία - Αναθεώρηση του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας. (2016). *Αναθεώρηση του Περιφερειακού Σχεδίου Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων (ΠΕΣΔΑ) της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας*. Ελληνική Δημοκρατία - Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
- Ελληνική Δημοκρατία - Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025. (2020). *Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025*. Ελληνική Δημοκρατία - Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης.
- Ελληνική Δημοκρατία - Έγκριση Εθνικής Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα για τα έτη 2014–2029 και Σχεδίου Δράσης πενταετούς. (2014). *Έγκριση Εθνικής Στρατηγικής για τη Βιοποικιλότητα για τα έτη 2014–2029 και Σχεδίου Δράσης πενταετούς*. Ελληνική Δημοκρατία.
- Ελληνική Δημοκρατία - Εθνική Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία. (2018). *Εθνική Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία*. Ελληνική Δημοκρατία - Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
- Ελληνική Δημοκρατία - Εθνική Στρατηγική Έρευνας και Καινοτομίας για την Έξυπνη Εξειδίκευση 2014 - 2020. (2015). *Εθνική Στρατηγική Έρευνας και Καινοτομίας για την Έξυπνη Εξειδίκευση 2014 - 2020*. Ελληνική Δημοκρατία.
- Ελληνική Δημοκρατία - Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021 - 2025. (2020). *Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021 - 2025*. Ελληνική Δημοκρατία - Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων.
- Ελληνική Δημοκρατία - Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων. (2020). *Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων*. Ελληνική Δημοκρατία - Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
- Ελληνική Δημοκρατία - Στρατηγικές κατευθύνσεις για το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας. (Ελληνική Δημοκρατία). *Στρατηγικές κατευθύνσεις για το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας*. 2020.
- Ελληνική Δημοκρατία - ΣΧΕΔΙΟ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ (ΕΕ) 2016/2284 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΗΣ 14ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2016 (L 344/1) . (2020). *ΣΧΕΔΙΟ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ (ΕΕ) 2016/2284 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΗΣ 14ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2016 (L 344/1)* . Ελληνική Δημοκρατία - Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
- Ελληνική Δημοκρατία - Υπουργείο Οικονομικών . (2020). *Εισηγητική Έκθεση Προϋπολογισμού έτους 2021*. Ελληνική Δημοκρατία - Υπουργείο Οικονομικών .
- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ - ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ. (2016). *Τροποποίηση της υπ. αρ. οικ. 133314/2929/9-11-11 Απόφασης Υπουργού ΠΕΚΑ «Έγκριση περιβαλλοντικών όρων για το έργο της εκμετάλλευσης κοιτασμάτων λιγνίτη και των απαραίτητων για την υλοποίησή τους έργων, στην περιοχή «ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ» από την «ΔΕΗ Α.Ε.»*. Αθήνα: ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ - Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΔΙΠΑ) - ΤΜΗΜΑ Δ.

- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ - ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ. (2018). *Τροποποίηση – ανανέωση της υπ. αρ. πρωτ. οικ. 146412/2407/23-5-06 ΚΥΑ Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. – ΥΠ. ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ – ΥΠ. ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ για την εκμετάλλευση κοιτασμάτων λιγνίτη, του λιγνιτωρυχείου «ΚΛΕΙΔΙΟΥ» από την εταιρεία «ΔΕΗ ΑΕ».* Αθήνα: ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ - Δ/ΝΣΗ ΠΕΡ/ΚΗΣ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗΣ (ΔΠΠΑ) - ΤΜΗΜΑ Γ.
- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ - ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ. (2018). *Τροποποίηση – ανανέωση της υπ.αρ. πρωτ. οικ. 100532/200/23-1-04 ΚΥΑ Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. – ΥΠ. ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ – ΥΠ. ΓΕΩΡΓΙΑΣ – ΥΠ. ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ για την εκμετάλλευση λιγνίτη, του λιγνιτωρυχείου «ΜΕΓΑΛΟΠΟΛΗΣ» από την «ΔΕΗ Α.Ε.».* Αθήνα: ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ - Δ/ΝΣΗ ΠΕΡ/ΚΗΣ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗΣ (ΔΠΠΑ) - ΤΜΗΜΑ Γ.
- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ - ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ. (2018). *Τροποποίηση της υπ. αρ. οικ. 133314/2929/9-11-11 Απόφασης Υπουργού ΠΕΚΑ και όπως αυτή ισχύει.* Αθήνα: ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ - Δ/ΝΣΗ ΠΕΡ/ΚΗΣ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗΣ (ΔΠΠΑ) - ΤΜΗΜΑ Γ.
- Ελληνική Δημοκρατία - Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. (2019). *Εθνικό σχέδιο για την ενέργεια και το κλίμα.* Ελληνική Δημοκρατία - Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
- Ελληνική Δημοκρατία - Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. (2019). *Μακροχρόνια στρατηγική για το 2050.* Ελληνική Δημοκρατία - Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.
- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ - ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ. (2011). *Έγκριση περιβαλλοντικών όρων για το έργο της εκμετάλλευσης κοιτασμάτων λιγνίτη και των απαραίτητων για την υλοποίηση αυτής έργων στην περιοχή "ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ" από την "ΔΕΗ Α.Ε.".* Αθήνα: ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - Δ/ΝΣΗ ΠΕΡ/ΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ - ΤΜΗΜΑ ΓΕΝ. ΠΕΡ/ΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ.
- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ - ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ. (2014). *Τροποποίηση της υπ. αρ. οικ. 133314/2929/9-11-11 Απόφασης Υπουργού ΠΕΚΑ "Έγκριση περιβαλλοντικών όρων για το έργο της εκμετάλλευσης κοιτασμάτων λιγνίτη και των απαραίτητων για την υλοποίηση αυτής έργων στην περιοχή "ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑΣ", από την "ΔΕΗ Α.Ε.".* Αθήνα: ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - Δ/ΝΣΗ ΠΕΡ/ΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ - ΤΜΗΜΑ ΓΕΝ. ΠΕΡ/ΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ.
- ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ - ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΕΧΩΔΕ. (2007). *Τροποποίηση της υπ. αρ. πρωτ. οικ. 100533/201/23-1-04 ΚΥΑ "Έγκριση περιβαλλοντικών όρων για την εκμετάλλευση του λιγνιτωρυχείου "ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ" της ΔΕΗ.* Αθήνα: ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ - Δ/ΝΣΗ ΠΕΡ/ΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ - ΤΜΗΜΑ ΓΕΝ. ΠΕΡ/ΚΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ.
- ΕΛΣΤΑΤ - Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία ανά κλάδο. (2020). *ΕΛΣΤΑΤ - Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία ανά κλάδο.* ΕΛΣΤΑΤ.
- ΕΛΣΤΑΤ - Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία κατά κλάδο (Α10) - NACE REV.2. (2020). *Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία κατά κλάδο (Α10) - NACE REV.2.* ΕΛΣΤΑΤ.
- ΕΛΣΤΑΤ - Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν. (2020). *Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν.* ΕΛΣΤΑΤ.
- ΕΛΣΤΑΤ - Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν κατά περιφέρεια και νομό. (2020). *Ακαθάριστο εγχώριο προϊόν κατά περιφέρεια και νομό.* ΕΛΣΤΑΤ.
- ΕΛΣΤΑΤ - Απασχολούμενοι κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας . (2011). *Απασχολούμενοι κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας .* ΕΛΣΤΑΤ.
- ΕΛΣΤΑΤ - Βασικά μακροοικονομικά μεγέθη. (2020). *Βασικά μακροοικονομικά μεγέθη.* ΕΛΣΤΑΤ.
- ΕΛΣΤΑΤ - Δημογραφικά χαρακτηριστικά - Μόνιμος πληθυσμός ανά περιφερειακή ενότητα. (2011). *ΕΛΣΤΑΤ - Δημογραφικά χαρακτηριστικά - Μόνιμος πληθυσμός ανά περιφερειακή ενότητα.* ΕΛΣΤΑΤ.
- ΕΛΣΤΑΤ - Έρευνα Εργατικού Δυναμικού. (2020). *ΕΛΣΤΑΤ - Έρευνα Εργατικού Δυναμικού.* ΕΛΣΤΑΤ.

- ΕΛΣΤΑΤ - Κατά κεφαλή ακαθάριστο εγχώριο προϊόν κατά περιφέρεια και νομό. (2020). *Κατά κεφαλή ακαθάριστο εγχώριο προϊόν κατά περιφέρεια και νομό*. ΕΛΣΤΑΤ.
- ΕΛΣΤΑΤ - Κύκλος Εργασιών ανά Διψήφιο Κλάδο Οικονομικής Δραστηριότητας ανά Διψήφιο Κλάδο Οικονομικής Δραστηριότητας . (2020). *Κύκλος Εργασιών για το Σύνολο των Επιχειρήσεων της Ελληνικής Οικονομίας ανά Διψήφιο Κλάδο Οικονομικής Δραστηριότητας* . ΕΛΣΤΑΤ.
- ΕΛΣΤΑΤ - Λογαριασμοί νοικοκυριών κατά γεωγραφική ζώνη και περιφέρεια. (2020). *Λογαριασμοί νοικοκυριών κατά γεωγραφική ζώνη και περιφέρεια*. ΕΛΣΤΑΤ.
- ΕΛΣΤΑΤ - Στατιστικό μητρώο επιχειρήσεων. (2016). *Στατιστικό μητρώο επιχειρήσεων 2016*. ΕΛΣΤΑΤ.
- ΕΛΣΤΑΤ - Στατιστικό μητρώο επιχειρήσεων. (2017). *Στατιστικό μητρώο επιχειρήσεων 2017*. ΕΛΣΤΑΤ.
- ΕΛΣΤΑΤ - Τελική κατανάλωση. (2020). *Τελική κατανάλωση*. ΕΛΣΤΑΤ.
- ΕΛΣΤΑΤ - Υπολογιζόμενος πληθυσμός την 1η Ιανουαρίου ετών 2002-2019. (2020). *ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΟΣ ΠΛΗΘΥΣΜΟΣ (ΑΜΦΟΤΕΡΑ ΤΑ ΦΥΛΑ) ΤΗΝ 1η ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ ΕΤΩΝ 2002-2019*. ΕΛΣΤΑΤ.
- Ενοποιημένη απόδοση της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση και της Συνθήκης για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (2008). *Ενοποιημένη απόδοση της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση και της Συνθήκης για τη Λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης*. Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης . (2018). *ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2018/1999 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 11ης Δεκεμβρίου 2018*. Ευρωπαϊκή Ένωση.
- Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης . (2018). *ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) 2018/2001 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 11ης Δεκεμβρίου 2018 για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές* . Βρυξέλλες: Ευρωπαϊκή Ένωση.
- Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης - Συμφωνία των Παρισίων. (2016). *Συμφωνία των Παρισίων*. Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. (2018). *ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) 2018/2002 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 11ης Δεκεμβρίου 2018 σχετικά με την τροποποίηση της οδηγίας 2012/27/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση*. Βρυξέλλες: Ευρωπαϊκή Ένωση.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή . (2020). *ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ για τη θέσπιση του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης*. Ευρωπαϊκή Επιτροπή.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή - Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία . (2019). *Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία* . Ευρωπαϊκή Επιτροπή.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή - Πρωτοβουλία για την κοινωνική επιχειρηματικότητα. (2011). *Πρωτοβουλία για την κοινωνική επιχειρηματικότητα*. Ευρωπαϊκή Επιτροπή.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή - Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη. (2010). *ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ - ΕΥΡΩΠΗ 2020 - Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη* . Ευρωπαϊκή Επιτροπή .
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2010). *ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ*. Βρυξέλλες: Ευρωπαϊκή Επιτροπή.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2018). *ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ, ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ, ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ*. Βρυξέλλες: Ευρωπαϊκή Επιτροπή.
- Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2020). *Τροποποιημένη πρόταση - ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ για τη θέσπιση πλαισίου με στόχο την επίτευξη*

- κλιματικής ουδετερότητας και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999 (ευρωπαϊκός νόμος για το κλίμα). Βρυξέλλες: Ευρωπαϊκή Επιτροπή.
- Ευρωπαϊκό Συμβούλιο. (2014). *Συμπεράσματα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της 23ης και 24ης Οκτωβρίου 2014*. Βρυξέλλες: Ευρωπαϊκό Συμβούλιο.
- Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου - Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου. (2014). *Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου*. Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου.
- Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου - Μελέτη για την Προετοιμασία της Στρατηγικής Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης Βορείου Αιγαίου. (2021). *Μελέτη για την Προετοιμασία της Στρατηγικής Βιώσιμης Αστικής Ανάπτυξης Βορείου Αιγαίου*. Περιφέρεια βορείου αιγαίου.
- Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου - Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου. (2015). *Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου*. Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου.
- Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου - Στρατηγική Επιχειρησιακού Προγράμματος Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου. (2021). *Στρατηγική Επιχειρησιακού Προγράμματος Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου*. Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου.
- Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας - Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας. (2014). *Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας*. Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας.
- Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας - Επιχειρησιακό Σχέδιο Ολοκληρωμένης Χωρικής Επένδυσης (ΟΧΕ) για την Αξιοποίηση των Λιμνών Δυτικής Μακεδονίας. (2018). *Επιχειρησιακό Σχέδιο Ολοκληρωμένης Χωρικής Επένδυσης (ΟΧΕ) για την Αξιοποίηση των Λιμνών Δυτικής Μακεδονίας*. Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας.
- Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας - Περιφερειακή Στρατηγική για την Κοινωνική Ένταξη Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας. (2015). *Περιφερειακή Στρατηγική για την Κοινωνική Ένταξη Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας*. Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας.
- Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας - Σχέδιο Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης. (2015). *Σχέδιο Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας 2014 – 2020*. Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας.
- Περιφέρεια Κρήτης - Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Κρήτης. (2014). *Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Κρήτης*. Περιφέρεια Κρήτης.
- Περιφέρεια Κρήτης - Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης Περιφέρειας Κρήτης. (2015). *Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης Περιφέρειας Κρήτης*. Περιφέρεια Κρήτης.
- Περιφέρεια Κρήτης - Στρατηγική Επιχειρησιακού Προγράμματος Περιφέρειας Κρήτης. (2021). *Στρατηγική Επιχειρησιακού Προγράμματος Περιφέρειας Κρήτης*. Περιφέρεια Κρήτης.
- Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου - Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου. (2014). *Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου*. Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου.
- Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου - Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου. (2015). *Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου*. Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου.
- Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου - Στρατηγική Επιχειρησιακού Προγράμματος Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου. (2021). *Στρατηγική Επιχειρησιακού Προγράμματος Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου*. Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου.
- ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΡΑΕ). (2014). *Απόφαση ΡΑΕ 111/2014*. ΡΑΕ.
- ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΡΑΕ). (2014). *Απόφαση ΡΑΕ 654/2014*. ΡΑΕ.
- ΡΥΘΜΙΣΤΙΚΗ ΑΡΧΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ (ΡΑΕ). (2015). *Απόφαση ΡΑΕ 184/2015*. ΡΑΕ.
- Συντονιστική Επιτροπή Δίκαιης Μετάβασης - Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης λιγνιτικών περιοχών. (2020). *Σχέδιο Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης λιγνιτικών περιοχών*. Συντονιστική Επιτροπή Δίκαιης Μετάβασης .

- Σχέδιο Ανάπτυξης για την Ελληνική Οικονομία. (2020). *Σχέδιο Ανάπτυξης για την Ελληνική Οικονομία*. Χριστόφορος Πισσαρίδης, Δημήτρης Βαγιανός, Νίκος Βέττας, Κώστας Μεγίρ.
- Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος. (2012). *Εκτίμηση του κόστους μετάβασης της Δυτικής Μακεδονίας σε καθεστώς χαμηλής λιγνιτικής παραγωγής*. ΤΕΕ Δυτικής Μακεδονίας.
- Υπ' αρ. Δ5/ΗΛ/Α/Φ7/161/3800/09.03.2011 απόφαση του Υφυπουργού ΠΕΚΑ. (2011). *Υπ' αρ. Δ5/ΗΛ/Α/Φ7/161/3800/09.03.2011 απόφαση του Υφυπουργού ΠΕΚΑ*.
- Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας. (2020). *ΣΧΕΔΙΟ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΚΑΤ' ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ (ΕΕ) 2016/2284 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΗΣ 14ης ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2016 (L 344/1)*. Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Παράρτημα

(Το Παράρτημα του Εδαφικού Σχέδιου Δίκαιης Μετάβασης Νήσων Βόρειου και Νότιου Αιγαίου και Κρήτης αποτελεί υποστηρικτικό, συνοδευτικό κείμενο του ανωτέρω κειμένου που καταρτίστηκε στη βάση των απαιτήσεων της πρότασης του Ευρωπαϊκού Κανονισμού, χωρίς να έχει δεσμευτικό χαρακτήρα)

1. Συνοπτική περιγραφή της διαδικασίας μετάβασης και προσδιορισμός των εδαφών του κράτους μέλους που επηρεάζονται αρνητικά σε μεγαλύτερο βαθμό

Ευρωπαϊκά σχέδια και περιβαλλοντική στρατηγική

Κατάλογος κυριότερων κειμένων Ευρωπαϊκής πολιτικής που διέπουν τη δίκαιη μετάβαση των νήσων του Αιγαίου και της Κρήτης:

- Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- Στρατηγική για έξυπνη, διατηρήσιμη και χωρίς αποκλεισμούς ανάπτυξη και επίτευξη οικονομικής, κοινωνικής και εδαφικής συνοχής - Ευρώπη 2020
- Στόχοι Βιώσιμης Ανάπτυξης
- Συμφωνία των Παρισίων
- Ευρωπαϊκό πλαίσιο για την ενέργεια και το κλίμα για το 2030
- Ευρωπαϊκός Κανονισμός για τη διακυβέρνηση της Ενεργειακής Ένωσης και της Δράσης για το Κλίμα
- Ευρωπαϊκό όραμα κλιματικής ουδετερότητας
- Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία
- Δέσμη μέτρων «Καθαρή ενέργεια για όλους τους Ευρωπαίους»
- Επενδυτικό σχέδιο «Βιώσιμη Ευρώπη»/ Επενδυτικό σχέδιο της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας
- Ευρωπαϊκός Κανονισμός για τη θέσπιση πλαισίου με στόχο την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας και για την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999
- Ευρωπαϊκή στρατηγική βιοποικιλότητας για το 2030
- Ευρωπαϊκή Ατζέντα Δεξιοτήτων
- Καθαρός πλανήτης για όλους
- Μακροχρόνια στρατηγική για το 2050
- Πλαίσιο πολιτικής της ΕΕ για το κλίμα και την ενέργεια (2020 έως 2030)
- Ευρωπαϊκό ενεργειακό πρόγραμμα ανάκαμψης (ΕΕΠΑ)
- Οδηγία 2009/31/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Απριλίου 2009, σχετικά με τη γεωλογική αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα (οδηγία CCS (δέσμευση και αποθήκευση άνθρακα))
- Οδηγία 2010/75/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 24ης Νοεμβρίου 2010, σχετικά με τις βιομηχανικές εκπομπές Οδηγία βιομηχανικών εκπομπών (οδηγία IED)

Νησιωτικές πρωτοβουλίες ΕΕ και σχετικοί στόχοι πολιτικής

Τον Μάιο του 2017, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, μαζί με 14 κράτη μέλη, υπέγραψαν την "Πολιτική Διακήρυξη για την **Καθαρή Ενέργεια για τα Νησιά της ΕΕ**". Η Διακήρυξη γεννήθηκε από την αναγνώριση ότι τα νησιά και οι νησιωτικές περιοχές αντιμετωπίζουν ένα σύνολο ενεργειακών προκλήσεων και ευκαιριών λόγω των γεωγραφικών και κλιματολογικών συνθηκών τους. Ο στόχος της πρωτοβουλίας είναι η αξιοποίηση αυτών των ευκαιριών ώστε οι ευρωπαϊκές νησιωτικές κοινότητες να αναδειχθούν σε ηγέτες στην μετάβαση στην καθαρή ενέργεια για την Ευρώπη και πέραν αυτής. Στην πρωτοβουλία συμμετέχουν 51 νησιά τα οποία συνδράμει σχετική γραμματεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, παρέχοντας τεχνική υποστήριξη, δραστηριότητες ανάπτυξης ικανοτήτων και ευκαιρίες δικτύωσης.

Η Πρωτοβουλία «Έξυπνα Νησιά» αποτελεί μια προσπάθεια των νησιωτικών αρχών της Ευρώπης για την ανάδειξη της δυναμικής των νησιών στα πεδία της τεχνολογικής, κοινωνικής, οικονομικής και πολιτικής καινοτομίας. Η Πρωτοβουλία προτάσσει ολοκληρωμένες «έξυπνες» λύσεις που αξιοποιούν τεχνολογίες πληροφορίας και επικοινωνίας για την αντιμετώπιση εγγενών προβλημάτων των νησιών

και την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης με στόχο την ευημερία των τοπικών κοινωνιών. Σε αυτήν συμμετέχουν πάνω από 200 νησιά από 15 κράτη μέλη.

Το **Σύμφωνο των Δημάρχων** ξεκίνησε το 2008 στην Ευρώπη με τη φιλοδοξία να συγκεντρώσει τοπικές κυβερνήσεις που δεσμεύονται να επιτύχουν και να υπερβούν τους στόχους της ΕΕ για το κλίμα και την ενέργεια. Οι υπογράφουσες αρχές δεσμεύονται να υποστηρίξουν την υλοποίηση του στόχου μείωσης των αερίων θερμοκηπίου της ΕΕ για το 2030 και την υιοθέτηση κοινής προσέγγισης για το μετριασμό και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή, υποβάλλοντας ένα Σχέδιο Δράσης για την Αειφόρο Ενέργεια και το Κλίμα (SECAP) που περιγράφει τις βασικές δράσεις που σκοπεύουν να αναλάβουν. Έχοντας υπερβεί τους αρχικούς τις στόχους σε Ευρωπαϊκό επίπεδο, σήμερα η πρωτοβουλία συγκεντρώνει περισσότερες από 10.000 τοπικές και περιφερειακές αρχές σε 61 χώρες, αντλώντας από τα πλεονεκτήματα ενός παγκόσμιου κινήματος πολλών ενδιαφερομένων και την τεχνική και μεθοδολογική υποστήριξη που προσφέρουν τα ειδικά γραφεία. Το Σύμφωνο έχουν υπογράψει 32 νησιωτικοί Δήμοι από όλη την Ελλάδα, 23 εκ των οποίων ανήκουν στις περιφέρειες Βόρειου και Νότιου Αιγαίου και Κρήτης..

Την υλοποίηση των εθνικών και ενωσιακών στόχων για βιώσιμη ανάπτυξη στα νησιά, υποστηρίζει και η Αστική, Μη-Κερδοσκοπική εταιρεία των νησιωτικών ΟΤΑ α' και β βαθμού **ΔΑΦΝΗ**, που αριθμεί 54 μέλη. Το ΔΑΦΝΗ λειτουργεί ως επίσημος φορέας προώθησης του Συμφώνου των Δημάρχων στην Ελλάδα, συντονίζει την Ευρωπαϊκή Πρωτοβουλία «Εξυπνα Νησιά» και συμμετέχει σε πλήθος εθνικών και ευρωπαϊκών έργων προς όφελος των μελών του.

Με πρότυπο το **Σύμφωνο των Δημάρχων** και με πρωτοβουλία των Ευρωπαϊκών νησιωτικών Δήμων και Περιφερειών, το 2011 αναπτύχθηκε το Σύμφωνο των Νησιών. Αναγνωρίζοντας τις ιδιαιτερότητες των νησιωτικών περιοχών, πολλές εκ των οποίων χαρακτηρίζονται από ευπαθή οικοσυστήματα και αδύναμες τοπικές οικονομίες, το Σύμφωνο στοχεύει στην εφαρμογή βιώσιμων ενεργειακών δράσεων προσαρμοσμένων στις νησιωτικές ανάγκες. Πλέον, το Σύμφωνο των Νησιών αριθμεί 117 συμμετοχές νησιών, μεταξύ των οποίων 27 ελληνικοί νησιωτικοί Δήμοι (30 νησιά) καθώς και 3 νησιωτικές Περιφέρειες.

Εθνικά σχέδια και περιβαλλοντική στρατηγική

Κατάλογος κυριότερων κειμένων εθνικής και περιφερειακής πολιτικής που διέπουν τη δίκαιη μετάβαση των νήσων του Αιγαίου και της Κρήτης:

- Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα
- Μακροχρόνια στρατηγική για το 2050
- Εθνικό Πρόγραμμα Ελέγχου Ατμοσφαιρικής Ρύπανσης 2020 – 2029
- Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021 – 2025
- Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ περιόδου 2021-2030
- Σχέδιο Ανάπτυξης Δικτύου 2021-2025, ΔΕΔΔΗΕ
- ΠΕΠ Β. Αιγαίου: Κείμενα Στρατηγικής Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου για την Προγραμματική Περίοδο 2021- 2023
- ΠΕΠ Κρήτης: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Κρήτης 2020-2023, Στρατηγικός Σχεδιασμός

1.1. Διαδικασία και χρονοδιάγραμμα μετάβασης

Πίνακας 21: Χρονοδιάγραμμα ηλεκτρικών διασυνδέσεων ΗΣ ΜΑΝ

Διασύνδεση	Περιοχή	Ηλεκτρικό Σύστημα ΜΑΝ	Νησί	Μονάδες Παραγωγής	Εγκατεστημένη Ισχύς (MW)		
2023 / 2024	Κρήτη	Κρήτη	Κρήτη	Αεριοστρόβιλος Λινοπεραμάτων Αεριοστρόβιλος Αθερινόλακκου ΑΗΣ Χανίων	819,42		
		Γαύδος	Γαύδος	ΤΣΠ Γαύδου	0,43		
	Κυκλάδες	Θήρα	Θήρα Θηρασιά	ΑΣΠ Θήρας	-	80,19	
		Μήλος	Μήλος Κίμωλος	ΑΣΠ Μήλου	-	22,98	
		Σίφνος	Σίφνος	ΤΣΠ Σίφνου	-	11,48	
		Κύθνος	Κύθνος	ΤΣΠ Κύθνου	-	7,20	
		Αμοργός	Αμοργός	ΤΣΠ Αμοργού	-	6,20	
		Σέριφος	Σέριφος	ΤΣΠ Σερίφου	-	6,69	
		Ανάφη	Ανάφη	ΤΣΠ Ανάφης	-	1,15	
		Δονούσα	Δονούσα	ΤΣΠ Δονούσας	-	0,99	
		Αγαθονήσι	Αγαθονήσι	ΤΣΠ Αγαθονησίου	-	0,64	
		Αρκιοί	Αρκιοί Μαράθι	ΤΣΠ Αρκιών	-	0,41	
	2027 / 2028	Δωδεκάνησα	Αστυπάλαια	Αστυπάλαια	ΤΣΠ Αστυπάλαιας	-	5,10
Πάτμος			Πάτμος	ΤΣΠ Πάτμου	-	8,93	
Κάρπαθος			Κάρπαθος Κάσος	ΑΣΠ Καρπάθου	-	19,05	
Κως - Κάλυμνος			Κως	Κως	ΑΣΠ Κω	-	138,74
			Ψέριμος	Ψέριμος	-	-	
			Γυαλί	Γυαλί	-	-	
			Κάλυμνος	Κάλυμνος	ΑΣΠ Καλύμνου	-	
			Λέρος	Λέρος	-	-	
			Λειμνοί	Λειμνοί	-	-	
Μεγίστη			Μεγίστη	ΤΣΠ Μεγίστης	-	1,64	
Βόριο Αιγαίο		Ρόδος	Ρόδος	ΑΗΣ Ρόδου ΑΗΣ Καταβιάς	-	326,96	
		Σύμη	Χάλκη	-	-	8,60	
			Σύμη	Σύμη	ΤΣΠ Σύμης		-
		Λέσβος	Λέσβος Μεγαλονήσι	ΑΣΠ Λέσβου	-	102,60	
		Ικαρία	Ικαρία	ΤΣΠ Ικαρίας	-	20,02	
		Αγ. Ευστράτιος	Αγ. Ευστράτιος	ΤΣΠ Αγίου Ευστρατίου	-	0,84	
		Λήμνος	Λήμνος	ΑΣΠ Λήμνου	-	26,15	
Σάμος	Σάμος Φούρνοι Θύμαινα	ΑΣΠ Σάμου	-	49,63			
Χίος	Χίος Οινούσες Ψαρά	ΑΣΠ Χίου	-	77,78			

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων από (Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης 2021-2030 – ΑΔΜΗΕ), (Μηνιαία Δελτία ΑΠΕ και Θερμικής Παραγωγής στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά – ΔΕΔΔΗΕ)

1.2. Προσδιορισμός εξόχως απόκεντρων περιοχών και νησιών με συγκεκριμένες προκλήσεις

Η πρωτοβουλία Greco Islands

Η πρωτοβουλία Greco Islands αποτελεί έμπνευση του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας και της DG Regio που αναπτύχθηκε το 2020 για να αντιμετωπίσει με συντεταγμένο τρόπο χρόνια και συγκυριακά (λόγω της πανδημίας) προβλήματα πληθυσμιακά μικρών νησιών της Ελλάδας (με

πληθυσμό μιαρότερο των 3.000 κατοίκων) και να αξιοποιήσει τα στρατηγικά τους πλεονεκτήματα, ώστε να επιτύχει την οικονομική και κοινωνική τους ανάπτυξη, μέσα από τη μετάβασή τους προς μία κλιματικά ουδέτερη οικονομία.

Το όραμα για τα εν λόγω νησιά είναι μέσω μεταστροφής υποδείγματος στην παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας, την κινητικότητα, τη διαχείριση αποβλήτων και υδάτινων πόρων και την ανάπτυξη υποδομών να αποτελέσουν προορισμούς πρότυπα βιώσιμου τουρισμού.

Η πρωτοβουλία λαμβάνει χώρα στο φόντο των οξέων επιπτώσεων της πανδημίας στον τουρισμό των νησιών, αλλά και μίας αυξανόμενης αποστροφής προς τις εναέριες μεταφορές, λόγω του περιβαλλοντικού τους αποτυπώματος. Βασικό διακύβευμα, κατά συνέπεια, είναι να επιτύχει την αναστροφή του δυσμενούς κλίματος για την τουριστική δραστηριότητα των νησιών, μετασχηματίζοντας τις νησιωτικές οικονομίες σε μηδενικού ή ακόμα και θετικού ανθρακικού αποτυπώματος μέσα από ολιστικές παρεμβάσεις στους παραπάνω τομείς.

Οι συγκεκριμένοι στόχοι της πρωτοβουλίας, όπως καταγράφονται στη διακήρυξη των μελών της, είναι οι εξής:

- Επίτευξη κατ' ελάχιστον 60% διείσδυση ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση ενέργειας μέχρι το 2030
- Μετασχηματισμός των ηλεκτρικών δικτύων σε έξυπνα δίκτυα μέχρι το 2030
- Προώθηση της αποκλειστικής χρήσης ηλιακής ενέργειας για τη θέρμανση του νερού χρήσης στα τουριστικά καταλύματα μέχρι το 2027
- Πλήρης αντικατάσταση του στόλου ενοικιαζόμενων οχημάτων κι μέσων μαζικής μεταφοράς με ηλεκτροκίνητα οχήματα μέχρι το 2027
- Μετασχηματισμός των νησιών σε εδάφη μηδενικών στερεών αποβλήτων με στροφή προς την κυκλική οικονομία μέχρι το 2027
- Προώθηση της βιώσιμης διαχείρισης λυμάτων με παράλληλη απαγόρευση της απόρριψης ακατέργαστων λυμάτων στη θάλασσα μέχρι το 2027
- Μείωση της λειψυδρίας με εφαρμογή αντισυμβατική και έξυπνης διαχείρισης υδάτινων πόρων μέχρι το 2027
- Διατήρηση του διακριτού φυσικού κεφαλαίου και της βιοποικιλότητας, προωθώντας μηδενικές επιπτώσεις σε οικοτόπους τοπικών ειδών, σε αντιστοίχιση με τους στόχους διατήρησης των περιοχών NATURA
- Διατήρηση του διακριτού τοπικού πολιτισμικού κεφαλαίου και των τοπιών προϊόντων διατροφής, με παράλληλη επίτευξη κατ' ελάχιστον το 50% του φαγητού που θα σερβίρεται και θα καταναλώνεται σε τουριστικά καταλύματα και εστιατόρια να προέρχεται από οργανικά-φυσικά προϊόντα.
- Προώθηση ευρυζωνικού δικτύου υπερυψηλών ταχυτήτων μέχρι το 2027, για την προσέλκυση ψηφιακών νομάδων και βιώσιμου τουρισμού καθ' όλο το έτος.

Τα νησιά που συμπεριλαμβάνονται στην πρωτοβουλία Greco Islands και ανήκουν στις περιοχές παρέμβασης του ΕΣΔιΜ νήσων Αιγαίου και Κρήτης παρουσιάζονται στον πίνακα 22.

Πίνακας 22: Πληθυσμακά μικρά νησιά Αιγαίου και Κρήτης (Greco Islands)

Διασύνδεση	Περιοχή	Νησί	Πληθυσμός
Νησιά χωρίς αναμενόμενη ή με υπό εξέταση διασύνδεση	Δωδεκάνησα	Αστυπάλαια	1.270
		Σύμη	3.070
		Μεγίστη	496
	Βόρειο Αιγαίο	Άγιος Ευστράτιος	186
Νησιά με διασύνδεση το 2027/2028	Δωδεκάνησα	Κάσος	249
		Χάλκη	1.070
		Ψέριμος	702
			80

Διασύνδεση	Περιοχή	Νησί	Πληθυσμός
Νησιά με διασύνδεση το 2023/2024 και διασυνδεδεμένα νησιά		Λειψοί	784
		Τέλενδος	94
		Νίσυρος	1.003
		Τήλος	829
	Βόρειο Αιγαίο	Οινούσες	796
		Ψαρά	412
		Φούρνοι	1.343
		Θύμαινα	136
	ΝΔ Κυκλάδες	Αμοργός	1.950
		Ανάφη	294
		Δονούσα	167
		Θηρασιά	319
		Κύθνος	1.436
		Σέριφος	1.378
Σίφνος		2.543	
Β Κυκλάδες	Ηράκλεια	151	
	Αντίπαρος	1.211	
	Σχοινούσα	211	
	Τος	2.030	
	Σίκινος	260	
		Κουφονήσι	366
		Φολέγανδρος	780

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων από (Population on 1 January by age group, sex and NUTS 3 region – Eurostat)

Απασχολούμενοι στους ηλεκτροπαραγωγικούς σταθμούς των ΗΣ ΜΔΝ

Πίνακας 23: Απασχολούμενοι στους ηλεκτροπαραγωγικούς σταθμούς των ηλεκτρικών συστημάτων ΜΔΝ, 2020

Διασύνδεση	Περιοχή	Ηλεκτρικό Σύστημα	Νησί	Σταθμοί	Τακτικό προσωπικό (FTE)	2μηνια (FTE)	8μηνια (FTE)	Εργολάβοι (FTE)	Σύνολο (FTE)		
2023 / 2024	Κρήτη	Κρήτης	Κρήτη	ΑΗΣ Λινοπεραμάτων	233,8	3,4	26,4	0,0	263,6		
				ΑΗΣ Αθρινόλακκου	91,8	1,5	23,5	0,0	116,8		
				ΑΗΣ Χανίων	101,1	0,0	1,1	0,0	102,2		
	ΝΔ Κυκλάδες			Γαύδος	ΤΣΠ Γαύδου	2,0	0,0	0,6	0,0	2,6	
				Θήρας	Θήρα	ΑΣΠ Θήρας	25,0	1,2	2,1	6,1	34,4
				Μήλου	Μήλος	ΑΣΠ Μήλου	26,5	0,9	1,9	5,3	34,6
				Σίφνου	Σίφνος	ΤΣΠ Σίφνου	18,7	0,0	0,0	0,0	18,7
				Κύθνου	Κύθνος	ΤΣΠ Κύθνου	9,3	0,0	1,2	0,0	10,6
				Αμοργού	Αμοργός	ΤΣΠ Αμοργού	9,0	0,0	2,0	3,3	14,3
				Σερίφου	Σέριφος	ΤΣΠ Σερίφου	8,8	0,0	3,5	0,4	12,6
Ανάφης	Ανάφη	ΤΣΠ Ανάφης	2,9	0,0	0,0	0,0	2,9				
2027 / 2028	Δωδεκάνησα		Αγαθονησί	Αγαθονησί	ΤΣΠ Αγαθονησίου	2,0	0,0	0,6	0,0	2,6	
			Αρκιόν	Αρκιοί	ΤΣΠ Αρκιόν	1,0	0,0	0,6	0,3	1,9	
			Αστυπάλαι	Αστυπάλαι	ΤΣΠ Αστυπάλαιας	7,8	0,0	2,8	4,7	15,3	
			Πάτμου	Πάτμος	ΤΣΠ Πάτμου	10,4	0,0	2,1	3,8	16,3	
			Καρπάθου	Κάρπαθος	ΑΣΠ Καρπάθου	22,0	0,1	3,0	4,4	29,5	

Διασύνδεση	Περιοχή	Ηλεκτρικό Σύστημα	Νησί	Σταθμοί	Τακτικό προσωπικό (FTE)	2μηνα (FTE)	8μηνα (FTE)	Εργολάβοι (FTE)	Σύνολο (FTE)
Βόρειο Αιγαίο	Κω	Κω	Κως	ΑΣΠ Κω	42,5	0,0	1,5	11,7	55,7
			Κάλυμνος	ΑΣΠ Κάλυμνου	21,2	0,2	5,3	2,0	28,6
	Μεγίστης	Μεγίστη	ΤΣΠ Μεγίστης	2,0	0,2	0,6	0,0	2,8	
	Ρόδου	Ρόδος	ΑΗΣ Σορώνης	142,7	0,0	9,1	0,0	151,8	
			ΑΗΣ Κατταβιάς	37,2	0,0	11,2	0,0	48,3	
	Σύμης	Σύμη	ΤΣΠ Σύμης	9,0	0,5	3,5	2,9	15,8	
	Λέσβου	Λέσβος	ΑΣΠ Λέσβου	37,9	1,1	6,0	15,7	60,8	
	Ικαρίας	Ικαρία	ΤΣΠ Ικαρίας	18,3	0,8	4,0	6,1	29,3	
	Αγ. Ευστατίου	Αγ. Ευστατίους	ΤΣΠ Αγ. Ευστατίου	2,0	0,0	0,4	0,3	2,7	
	Λήμνου	Λήμνος	ΑΣΠ Λήμνου	16,8	0,0	7,4	15,8	40,0	
	Σάμου	Σάμος	ΑΣΠ Σάμου	29,7	1,1	4,1	10,0	44,9	
	Χίου	Χίος	ΑΣΠ Χίου	35,6	1,9	9,8	11,1	58,4	

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων από (ΔΕΗ)

Εξέλιξη παραγόμενης Η/Ε από αυτόνομους σταθμούς στις περιοχές μετάβασης

Πίνακας 24: Εκτίμηση διαχρονικής εξέλιξης παραγόμενης Η/Ε από αυτόνομους σταθμούς

Διασύνδεση	Περιοχή		Παραγωγή Η/Ε (GWh)											Σύνολο
			2019*	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
2023 / 2024	Κρήτη	Αυτόνομοι σταθμοί	2.439	2.135	1.184	955	487	0	0	0	0	0	0	7.200
		Σύνολο	3.109	2.812	3.104	3.106	3.165	3.238	3.297	3.320	3.331	3.348	3.360	35.190
	ΝΔ Κυκλάδες	Αυτόνομοι σταθμοί	312	230	229	228	226	225	224	0	0	0	0	1.673
		Σύνολο	323	242	241	240	238	237	236	236	236	236	236	2.701
2027 / 2028	Δωδεκάνησα	Αυτόνομοι σταθμοί	1.194	867	1.027	986	989	993	1001	974	924	875	0	9.830
		Σύνολο	1.362	1.029	1.264	1.267	1.270	1.275	1.282	1.280	1.280	1.280	1.290	13.879
	Βόρειο Αιγαίο	Αυτόνομοι σταθμοί	632	583	594	554	530	531	536	520	490	459	438	5.867
		Σύνολο	741	707	728	728	728	729	733	734	734	734	744	8.039

Πηγή: επεξεργασία στοιχείων από (Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα), (δεδομένα ΑΔΜΗΕ)

Εξέλιξη επάρκειας ισχύος στα ΗΣ ΜΑΝ

Η εξέλιξη της επάρκειας ισχύος στα ΗΣ ΜΑΝ για την περίοδο 2020-2029 εκτιμάται ποιοτικά βάσει της διαβούλευσης με τοπικούς φορείς και σχετικά εμπλεκόμενα μέρη.

Στην περίπτωση της Κρήτης, η επάρκεια εφοδιασμού μέχρι σήμερα εξασφαλίζεται με επιστράτευση κοστοβόρων ηλεκτροπαραγωγών ζευγών. Η διασύνδεση με το ηπειρωτικό σύστημα το 2023 αναμένεται να δώσει οριστική λύση στο πρόβλημα.

Όσον αφορά τις ΝΔ Κυκλάδες, το ΗΣ Θήρας που δέχεται και την υψηλότερη πίεση λόγω των αυξημένων τουριστικών ροών παρουσιάζει έλλειμα που εκτιμάται ότι θα αυξάνεται μέχρι τη διασύνδεση του. Για την εξασφάλιση επάρκειας ισχύος απαιτούνται πρόσθετες επενδύσεις, ωστόσο με βραχυπρόθεσμο χαρακτήρα, καθώς η ηλεκτρίση της διασύνδεσης αναμένεται το 2025.

Στα Δωδεκάνησα, το ΗΣ Κω εκτιμάται ότι θα παρουσιάσει έλλειμα ισχύος από το 2022, το οποίο αναμένεται να βαίνει αυξανόμενο μέχρι την ηλεκτρίση της διασύνδεσης το 2029, ενώ μικρό έλλειμα θα εμφανίζει και το ΗΣ Καρπάθου από το 2021.

Αντίστοιχα, στο Βόρειο Αιγαίο, τα ΗΣ Λέσβου και Λήμνου θα παρουσιάζουν έλλειμα από το 2023 και 2024, σταθερά αυξανόμενο μέχρι τη διασύνδεση. Για την κάλυψη του ελλείματος και τις δύο περιοχές θα απαιτηθούν επενδύσεις για εννοκίαση ισχύος και εγκατάσταση νέων μονάδων.

Πίνακας 25: Προσδιορισμός διαχρονικής εξέλιξης επάρκειας ισχύος στα ΗΣ ΜΑΝ για τα έτη 2020-2026

Διασύνδεση	Περιοχή	Ηλεκτρικό σύστημα	Έλλειμμα / περίσσεια ισχύος (MW)								
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
2023 / 2024	Κρήτη	Κρήτης	Ε	Ε	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π
		Γαύδου	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π
	ΝΔ Κυκλάδες	Θήρας	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε	Π	Π	Π	Π
		Μήλου	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π
		Σίφνου	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π
		Κύθνου	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π
		Αμοργού	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π
		Σερίφου	Π	Π	Π	Π	Ε	Π	Π	Π	Π
		Ανάφης	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π
Δονούσας	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π		
2027 / 2028	Δωδεκάνησα	Αγαθονησίου	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π
		Αρκιών	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π
		Αστυπάλαιας	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π
		Πάτμου	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π
		Καρπάθου	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε
		Κω	Π	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε
		Μεγίστης	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π
		Ρόδου	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π
		Σύμης	Π	Π	Π	Π	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε
	Βόρειο Αιγαίο	Λέσβου	Π	Π	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε
		Ικαρίας	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π
		Αγ. Ευστρατίου	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π
		Λήμνου	Π	Π	Π	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε	Ε
		Σάμου	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π
		Χίου	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π	Π

Πηγή: Εκτιμήσεις βάσει διαβούλευσης

* Ε:έλλειμα, Π: περίσσεια

Δυναμικό ΑΠΕ στα ΗΣ ΜΑΝ του Βορείου Αιγαίου και των Δωδεκανήσων

Πίνακας 26: Δυναμικό ΑΠΕ στα ΗΣ ΜΑΝ του Βορείου Αιγαίου και των Δωδεκανήσων

Διασύνδεση	Περιοχή	Ηλεκτρικό Σύστημα	Ισχύς (MW)
2027 / 2028	Βόρειο Αιγαίο	Λέσβου	22,79
		Ικαρίας	3,94
		Αγίου Ευστρατίου	0,02
		Λήμνου	4,93
		Σάμου	13,12
		Χίου	14,02
	Δωδεκάνησα	Αγαθονησίου	0,00

Διασύνδεση	Περιοχή	Ηλεκτρικό Σύστημα	Ισχύς (MW)
		Αρκιών	0,00
		Αστυπάλαιας	0,32
		Πάτμου	1,35
		Καρπάθου	2,56
		Κω	24,38
		Μεγίστης	0,00
		Ρόδου	66,71
		Σύμης	0,19

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων από (δεδομένα ΑΔΜΗΕ)

Κοινωνικοοικονομικές προκλήσεις και ανισότητες στα νησιά

Οι νησιωτικές περιοχές αντιμετωπίζουν σειρά κοινωνικοοικονομικών προκλήσεων που συνδιαμορφώνουν ένα καθεστώς παγιωμένων αναπτυξιακών ανισοτήτων. Ειδικότερα, τα νησιά Β & Νοτίου Αιγαίου & η Κρήτη είναι αντιμέτωπα με μόνιμα μειονεκτήματα όπως είναι η προσβασιμότητα, οι περιορισμένοι συντελεστές παραγωγής, η μεγάλη εξάρτηση από τον τουρισμό, η υψηλή οικονομική και περιβαλλοντική τρωτότητά τους, το υψηλότερο κόστος εισροών και εκροών αγαθών και υπηρεσιών, η περιορισμένη μεταφορική και ψηφιακή συνδεσιμότητά τους, η περιορισμένη πρόσβαση σε δημόσιες, αλλά και ιδιωτικές υπηρεσίες και η «εκροή ανθρώπινου κεφαλαίου». Επιπροσθέτως, τα νησιά αυτά κυρίως τα ορεινά, υποφέρουν από τη «διπλή νησιωτικότητα», λόγω των έντονων προβλημάτων προσβασιμότητας τόσο στα νησιωτικά περιφερειακά κέντρα, όσο και στην ηπειρωτική χώρα. Τα νησιά αυτά χαρακτηρίζονται από υψηλό μεταφορικό κόστος, από ελλείψεις υπηρεσιών δημόσιας διοίκησης, από αβεβαιότητες στις μεταφορές και στον εφοδιασμό, και λόγω του μικρού μεγέθους τους είναι πιο έντονα εκτεθειμένα στην κλιματική αλλαγή.

Από τα παραπάνω, διαπιστώνεται ότι η διασυνδεσιμότητα των νησιών και κυρίως όσων αντιμετωπίζουν τη διπλή νησιωτικότητα, αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο και την απαραίτητη προϋπόθεση για τη διατήρηση της εδαφικής συνέχειας και την εξασφάλιση των προϋποθέσεων για κάθε είδους ανάπτυξη των νησιών.

Οι κυριότερες από τις προκλήσεις αφορούν τη μείωση του πληθυσμού, τη χαμηλή ανταγωνιστικότητα των οικονομιών τους, τη γεωγραφική απομόνωση και την πιθανή ύπαρξη γεωπολιτικής αστάθειας.

Μείωση πληθυσμού

Ως απόρροια της γεωγραφικής απομόνωσης και της ασθενούς οικονομίας, οι νησιωτικές περιοχές, με εξαίρεση όσες υποδέχονται σημαντική τουριστική κίνηση, κινδυνεύουν με σημαντική μείωση πληθυσμού. Το αυξημένο κόστος διαβίωσης, οι περιορισμένες ευκαιρίες απασχόλησης η κοινωνική απομόνωση, κ.α. οδηγούν τον τοπικό πληθυσμό να εγκαταλείψει τα εν λόγω νησιά και αποθαρρύνουν δυνητικούς κατοίκους. Με τη σειρά της, η μείωση του πληθυσμού επιβαρύνει περαιτέρω το πρόβλημα, δημιουργώντας με αυτόν τον τρόπο ένα φαύλο κύκλο απαξίωσης των συνθηκών διαβίωσης, ειδικά για τα ακριτικά νησιά.

Την τελευταία δεκαετία, παρατηρείται σε επίπεδο χώρας μία τάση αποπληθυσμού, η οποία ξεκίνησε το 2011 με έναυσμα την οικονομική κρίση και συνεχίζει μέχρι σήμερα. Η τάση αυτή μπορεί να διακριθεί σε δύο φάσεις, η πρώτη μεταξύ 2011 και 2016 και χαρακτηριζόμενη από έντονη πληθυσμιακή μείωση, και η δεύτερη - φάση σταθεροποίησης - από το 2017 μέχρι σήμερα (βλ. πίνακες 27 και 28).

Συνολικά στις νησιωτικές περιοχές, περισσότερο επηρεαζόμενες από την τάση αποπληθυσμού εμφανίζονται οι Π.Ε. Λέσβου, Λήμνου, Ικαρίας και Σάμου της Περιφέρειας Βορείου Αιγαίου και η Π.Ε. Λασιθίου στην Κρήτη.

Συγκεκριμένα, η Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου επηρεάστηκε εντόνως κατά την πρώτη φάση, με μέση ετήσια μείωση μέχρι και 0,47%. Κατά τη δεύτερη φάση, παρότι τα στοιχεία δείχνουν πληθυσμιακή ανάκαμψη, η αύξηση του πληθυσμού χαρακτηρίζεται από τις τοπικές αρχές σε μεγάλο βαθμό πλασματική και αποδίδεται στη συγκυρία της δραματικής αύξησης των μεταναστευτικών ροών που εισέρχονται στη χώρα μέσω της Περιφέρειας, αρχής γενομένης το 2015, η οποία έχει οδηγήσει σε αντίστοιχη εισροή εργαζομένων σε συναφείς δραστηριότητες (π.χ. υπηρεσίες ασύλου, Μ.Κ.Ο.,

FRONTEX, Ύπατη Αρμοστέια). Συνεπώς, θεωρείται ότι η τάση αποπληθυσμού στην Περιφέρεια, στην πραγματικότητα, δεν έχει αντιστραφεί.

Αντίθετα, η Π.Ε. Λασιθίου εμφανίζει σταθερό ρυθμό ετήσιας μείωσης του πληθυσμού, κοντά στο 0,25%, καθ' όλη τη δεκαετία.

Οι υπόλοιπες νησιωτικές περιοχές έχουν παραμείνει εν πολλοίς ανεπηρέαστες από την τάση, διατηρώντας σταθερό πληθυσμό.

Σε υψηλότερο επίπεδο γεωγραφικής ανάλυσης, παρότι δεν υπάρχουν διαθέσιμα στατιστικά στοιχεία, έχει γίνει κατανοητό από τη διαβούλευση με τις τοπικές αρχές ότι πολύ μικρά σε όρους πληθυσμού νησιά (<3000 κάτοικοι), κυρίως στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου αλλά και στο Νότιο Αιγαίο, έχουν υποστεί πληθυσμιακή μείωση κατά το πρώτο μισό της τελευταίας δεκαετίας, μία τάση που φαίνεται να έχει ανακοπεί την τελευταία πενταετία, κατά την οποία έχει επέλθει σχετική σταθεροποίηση.

Πίνακας 27: Διαχρονική εξέλιξη του πληθυσμού ανά περιοχή NUTS 3 για την περίοδο 2011-2016

Διασύνδεση	Περιοχή NUTS 2	Περιοχή NUTS 3	2011	2012	2013	2014	2015	2016	CAGR
2023 / 2024	Κρήτη	Ηράκλειο	307.717	309.131	309.743	310.361	310.784	311.096	0,18%
		Λασιθί	75.844	75.666	75.417	75.189	74.994	74.691	-0,25%
		Ρέθυμνο	86.284	86.684	86.829	86.997	87.150	87.260	0,19%
		Χανιά	157.299	157.886	158.096	158.342	158.585	158.765	0,15%
	Νότιο Αιγαίο	Κυκλάδες	127.285	127.413	127.304	127.368	127.206	127.045	-0,03%
		Δωδεκάνησα	206.698	207.367	207.348	207.434	207.659	207.746	0,08%
2027 / 2028	Βόρειο Αιγαίο	Λέσβος, Δήμος	104.277	104.008	103.234	102.528	102.007	101.397	-0,47%
		Ικαρία, Σάμος	43.192	43.117	42.813	42.633	42.356	42.058	-0,44%
		Χίος	53.362	53.466	53.431	53.420	53.332	53.199	-0,05%
	Σύνολο χώρας		11.123.392	11.086.406	11.003.615	10.926.807	10.858.018	10.783.748	-0,52%

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων από (Population on 1 January by age group, sex and NUTS 3 region – Eurostat)

Πίνακας 28: Διαχρονική εξέλιξη του πληθυσμού ανά περιοχή NUTS 3 για την περίοδο 2017-2020

Διασύνδεση	Περιοχή NUTS 2	Περιοχή NUTS 3	2017	2018	2019	2020	CAGR
2023 / 2024	Κρήτη	Ηράκλειο	311.640	312.514	313.766	315.162	0,28%
		Λασιθί	74.463	74.210	74.006	73.758	-0,24%
		Ρέθυμνο	87.482	87.510	87.582	87.691	0,06%
		Χανιά	159.089	159.272	159.576	159.893	0,13%
	Νότιο Αιγαίο	Κυκλάδες	126.958	126.857	126.786	126.829	-0,03%
		Δωδεκάνησα	211.425	214.013	217.241	220.683	1,08%
2027 / 2028	Βόρειο Αιγαίο	Λέσβος, Δήμος	106.184	108.575	114.805	120.114	3,13%
		Ικαρία, Σάμος	43.523	46.222	48.238	49.961	3,51%
		Χίος	53.993	56.340	58.055	59.441	2,43%
	Σύνολο χώρας		10.768.193	10.741.165	10.724.599	10.718.565	-0,12%

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων από (Population on 1 January by age group, sex and NUTS 3 region – Eurostat)

Ασθενής ανταγωνιστικότητα οικονομίας

Τα νησιά ως επί των πλείστων δεν παρουσιάζουν πρόβλημα ανεργίας (βλ. πίνακα 29). Ιδιαίτερα οι Κυκλάδες εμφανίζουν εξαιρετικά χαμηλά ποσοστά ανεργίας, καταλαμβάνοντας 8 από τις 9 τελευταίες θέσεις μεταξύ των νησιών του Αιγαίου και της Κρήτης.

Ωστόσο, στον αντίποδα βρίσκεται η Κρήτη, όπου η Π.Ε. Λασιθίου εμφανίζει 50% υψηλότερη ανεργία από τον εθνικό μέσο όρο και οι Π.Ε. Ρεθύμνου και Ηρακλείου 20% και 10% αντίστοιχα.

Πίνακας 29: Ποσοστό ανεργίας ανά Περιφερειακή Ενότητα, 2017

Διασύνδεση	Περιοχή	Περιφερειακή Ενότητα	Ανεργία (%)
2023 / 2024	Διασυνδεδεμένες	Π.Ε. Ανδρου	6,8
		Π.Ε. Μυκόνου	6,6
		Π.Ε. Πάρου	6,3
		Π.Ε. Σύρου	11,1
		Π.Ε. Τήνου	8,0
	Κρήτη	Π.Ε. Ηρακλείου	21,8
		Π.Ε. Λασιθίου	31,1
		Π.Ε. Ρεθύμνου	24,9
		Π.Ε. Χανίων	17,3
		ΝΔ Κυκλάδες	Π.Ε. Θήρας
	Π.Ε. Κέας - Κύθνου		3,0
	Π.Ε. Μήλου		2,6
	Π.Ε. Νάξου		9,4
	2027 / 2028	Δωδεκάνησα	Π.Ε. Καλύμνου
Π.Ε. Καρπάθου			12,5
Π.Ε. Κω			8,8
Βόρειο Αιγαίο		Π.Ε. Ρόδου	10,7
		Π.Ε. Ικαρίας	19,2
		Π.Ε. Λέσβου	22,8
		Π.Ε. Λήμνου	20,4
		Π.Ε. Σάμου	15,7
		Π.Ε. Χίου	14,2

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων από (Population on 1 January by age group, sex and NUTS 3 region – Eurostat), (Employment (thousand persons) by NUTS 3 regions – Eurostat), (Μόνιμος Πληθυσμός, κατά ομάδες ηλικιών και κατάσταση ασχολίας. Περιφερειακές Ενότητες – ΕΛΣΤΑΤ)

Παρά τη χαμηλή ανεργία, οι οικονομίες των νησιών παρουσιάζουν εν γένει χαμηλή κατά κεφαλήν ακαθάριστη προστιθέμενη αξία (βλ. πίνακα 30).

Τις χαμηλότερες επιδόσεις έχουν σταθερά την τελευταία δεκαετία τα νησιά του Βορείου Αιγαίου (Π.Ε. Λέσβου, Λήμνου, Ικαρίας, Σάμου και Χίου), με έως 30% χαμηλότερη κατά κεφαλήν ΑΠΑ από τον εθνικό μέσο όρο.

Εξαίρεση αποτελεί η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου, όπου οι Κυκλάδες ξεπερνούν κατά 30% τον εθνικό μέσο όρο, ενώ τα Δωδεκάνησα τον πλησιάζουν.

Πίνακας 30: Διαχρονική εξέλιξη κατά κεφαλήν ακαθάριστης προστιθέμενης αξίας (σε €)

Διασύνδεση	Περιοχή NUTS 2	Περιοχή NUTS 3	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
2023 / 2024	Κρήτη	Ηράκλειο	15.561	13.585	12.063	11.901	12.060	12.038	11.815	12.217
		Λασιθί	15.135	13.272	12.792	12.873	13.277	13.766	13.050	13.777
		Ρέθυμνο	14.253	13.007	11.926	11.708	11.823	12.073	11.720	12.245
		Χανιά	15.612	14.061	13.190	12.132	12.546	12.733	12.238	12.827
	Νότιο Αιγαίο	Κυκλάδες	23.100	20.590	18.095	19.302	18.975	19.188	18.906	19.143
2027 / 2028	Βόρειο Αιγαίο	Δωδεκάνησα	16.767	15.358	14.790	13.740	14.090	14.294	13.450	13.830
		Λέσβος, Λήμνος	13.965	12.852	11.656	11.689	11.616	11.570	10.757	10.724
		Ικαρία, Σάμος	14.334	12.957	11.618	11.624	11.375	11.039	10.849	10.191
		Χίος	13.932	12.907	12.332	10.918	10.945	10.694	10.490	10.110
Σύνολο χώρας			17.951	16.381	15.299	14.613	14.498	14.473	14.295	14.647

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων από (στατιστικό Μητρώο Επιχειρήσεων, 2017 – ΕΛΣΤΑΤ)

Την ΑΠΑ καθορίζει σε μεγάλο βαθμό η ένταση των τουριστικών δραστηριοτήτων, καθώς η απουσία οικονομικών κλίμακας και οι λοιποί περιορισμοί του νησιωτικού χαρακτήρα, συχνά οδηγούν σε άμεση εξάρτηση της τοπικής οικονομίας από την ανάπτυξη του τουριστικού τομέα. Η σχέση αυτή, όπως

αποτυπώνεται στην συμμετοχή των υπηρεσιών εστίασης και παροχής καταλύματος – που αποτελούν τον πυρήνα του τουριστικού τομέα – στον κύκλο εργασιών των Περιφερειακών Ενοτήτων, αποτελεί την ειδοποιό διαφορά μεταξύ των πλέον τουριστικών προορισμών των Δωδεκανήσων, Ρόδου και Κω, και των νησιών του Βορείου Αιγαίου, και εξηγεί το μεταξύ τους χάσμα οικονομικής ευρωστίας (βλ. πίνακα 31).

Πίνακας 31: Συμμετοχή Τουριστικών Καταλυμάτων και Εστίασης στον κύκλο εργασιών των Περιφερειακών Ενοτήτων, 2017

Διασύνδεση	Περιοχή	Περιφερειακή Ενότητα	Συμμετοχή τουριστικών καταλυμάτων (%)	Συμμετοχή εστίασης (%)
Διασυνδεδεμένα	Β Κυκλάδες	Π.Ε. Ανδρου	6,3	11,5
		Π.Ε. Μυκόνου	7,9	20,3
		Π.Ε. Πάρου	14,9	13,2
		Π.Ε. Σύρου	2,2	3,7
		Π.Ε. Τήνου	8,3	15,0
2023 / 2024	Κρήτη	Π. Κρήτης	9,0	3,9
		Π.Ε. Θήρας	31,6	11,4
	ΝΔ Κυκλάδες	Π.Ε. Κέας - Κύθνου	5,4	4,2
		Π.Ε. Μήλου	14,7	13,5
		Π.Ε. Νάξου	6,9	11,5
2027 / 2028	Δωδεκάνησα	Π.Ε. Καλύμνου	1,4	7,0
		Π.Ε. Καρπάθου	6,6	15,6
		Π.Ε. Κω	36,7	5,7
		Π.Ε. Ρόδου	27,8	5,3
	Βόρειο Αιγαίο	Π.Ε. Ικαρίας	6,3	11,7
		Π.Ε. Λέσβου	0,7	6,7
		Π.Ε. Λήμνου	1,1	6,9
		Π.Ε. Σάμου	15,2	9,0
		Π.Ε. Χίου	3,0	8,2

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων από (στατιστικό Μητρώο Επιχειρήσεων, 2017 – ΕΛΣΤΑΤ)

Γεωγραφική απομόνωση

Με τον όρο γεωγραφική απομόνωση εννοούνται οι συνθήκες περιορισμένης προσβασιμότητας, οι οποίες επικρατούν εκ φύσεως στα νησιά. Ως ένα βαθμό η απομόνωση αφορά όλα τα νησιά, ωστόσο είναι εντονότερη σε μικρά και ακριτικά νησιά, ιδίως σε όσα βρίσκονται μακριά από αστικά κέντρα.

Καθώς τα νησιά βρίσκονται μακριά τον κορμό της ενιαίας εσωτερικής αγοράς της Ευρωπαϊκής Ένωσης, στερούνται των πλεονεκτημάτων που συνεπάγεται η σύνδεση με αυτόν. Πιο συγκεκριμένα, η γεωγραφική τους απομόνωση επιβαρύνει υπέρμετρα τις εισαγωγές και τις εξαγωγές με αυξημένο μεταφορικό κόστος, ενώ πολλές φορές δεν επιτρέπει την ανάπτυξη ενός καθεστώτος ελεύθερου ανταγωνισμού, με ότι αυτό συνεπάγεται για το αυξημένο κόστος διαβίωσης.

Επιπλέον, η γεωγραφική απομόνωση έχει ως αποτέλεσμα και την απολαβή δημόσιων υπηρεσιών κατώτερης ποιότητας ή αυξημένου κόστους (π.χ. αύξηση των δικαστικών εξόδων εφόσον δεν υπάρχουν δικαστήρια στα νησιά, μεταφορά για ιατροφαρμακευτική περίθαλψη σε αστικό κέντρο, κτλ).

Τα περισσότερα ακριτικά νησιά χαρακτηρίζονται από περιορισμένη προσβασιμότητα με δυσμενείς συνέπειες για το κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον. Το πρόβλημα εντοπίζεται πρωτίστως σε νησιά με έλλειψη αεροπορικής διασύνδεσης ή/και ανεπαρκή ακτοπλοϊκή σύνδεση, όσον αφορά τόσο το πλήθος των διασυνδέσεων όσο και τον αριθμό των δρομολογίων.

Περισσότερο απομονωμένα λόγω και της γεωγραφικής τους θέσης μπορούν να θεωρηθούν πρωτίστως νησιά του Βορείου Αιγαίου και των Δωδεκανήσων που δεν διαθέτουν αεροδρόμιο. Για το Βόρειο Αιγαίο αυτά είναι ο Άγιος Ευστράτιος, τα Θύμιανα, οι Οινούσες, οι Φούρνοι και τα Ψαρά, ενώ για τα Δωδεκάνησα είναι η Χάλκη, η Ψέριμος, το Γυαλί, οι Λειψοί, η Τέλενδος, η Νίσυρος, η Τήλος, η Κάσος, η Σύμη, το Αγαθονήσι, οι Αρκιοί και το Μαράθι.

Δευτερευόντως απομονωμένα μπορούν να θεωρηθούν και τα νησιά Θηρασιά, Πάτμος, Σίφνος, Αμοργός, Κύθνος, Σέριφος, Ανάφη και Δονούσα των Κυκλάδων, τα οποία επίσης δεν διαθέτουν αεροπορική διασύνδεση.

Γεωπολιτική αστάθεια

Η γεωπολιτική θέση που κατέχουν ειδικά τα ακριτικά νησιά, επιτείνει τις άμεσες αδυναμίες που συνεπάγεται η μεθοριακή θέση: η έλλειψη κοινών συνόρων με χώρες της Ε.Ε. επιφέρει ειδικούς τελωνειακούς δασμούς, αυξημένο αριθμό συμβάντων παράνομης μετανάστευσης, δυσχέρεια ανάπτυξης οικονομικών ή άλλων συνεργασιών με τις περιβάλλουσες χώρες λόγω της αστάθειας των σχέσεων. Επιπρόσθετα, στην τρέχουσα συγκυρία της αποσταθεροποίησης του ευρύτερου χώρου της Μέσης Ανατολής, ορισμένα νησιά καθίστανται περισσότερο ευάλωτα στις αυξημένες ροές του προσφυγικού – μεταναστευτικού ρεύματος με άμεσες συνέπειες στο κοινωνικό και οικονομικό τους περιβάλλον.

Τα περισσότερα ακριτικά νησιά χαρακτηρίζονται από υψηλή γεωπολιτική αστάθεια. Συγκεκριμένα νησιά του Βορειοανατολικού Αιγαίου όπως η Λέσβος, η Χίος και η Σάμος, λόγω της γεωγραφικής τους θέσης, αποτελούν πόλο έλξης πολλών μεταναστών. Η Λέσβος θεωρείται μια από τις κύριες πύλες εισόδου μεταναστών στην Ευρώπη ως απόρροια της μη φρούρησης των τουρκικών συνόρων και της εγγύτητας της με τις τουρκικές ακτές από τις οποίες απέχει λιγότερο από 10χλμ. Ομοίως, η νήσος Χίος βρίσκεται απέναντι από τη χερσόνησο της Ερυθραίας στη Δυτική Μικρά Ασία και η νήσος Σάμος από όλα τα νησιά της Ελλάδας είναι εκείνο που βρίσκεται εγγύτερα στην Τουρκία.

Επιπλέον, γεωπολιτική αστάθεια, λόγω της εγγύτητάς τους στην Τουρκία, παρατηρείται και στα Δωδεκάνησα, κυρίως στα νησιά Κω, Λέρο, Σύμη, Καστελόριζο όπως, επίσης, και στο Αγαθονήσι το οποίο συνορεύει με την Σάμο, με δυσμενείς συνέπειες τόσο για τους ίδιους τους κατοίκους όσο και για τον τουρισμό. Ιδιαίτερα η Λέρος και η Κω φιλοξενούν κέντρα υποδοχής και ταυτοποίησης (Κ.Υ.Τ.) μεταναστών, ενώ το Καστελόριζο απέχει μόλις 1,25 ν.μ. από τις νοτιοδυτικές Μικρασιατικές ακτές (ή 2,1 χλμ. από την Αττάλεια).

Συναρτήσει των παραπάνω παραγόντων, η αναστολή της πράσινης αναπτυξιακής προοπτικής λόγω καθυστερημένης διασύνδεσης στην Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου, λαμβάνει χώρα σε ένα ήδη οικονομικά και κοινωνικά επιβαρυνμένο περιβάλλον. Χαρακτηριστικά, η Π.Ε. Λέσβου έχει υποστεί σοβαρή πληθυσμιακή μείωση κατά την περίοδο 2011-2016, παρουσιάζει ΑΠΑ 30% χαμηλότερη του εθνικού μ.ο., ενώ δέχεται και τις εντονότερες επιπτώσεις του μεταναστευτικού ρεύματος. Η αξιοποίηση πράσινων αναπτυξιακών έργων με ισχυρό οικονομικό αποτύπωμα σε τοπικό επίπεδο αποτελεί σημαντικό κόστος ευκαιρίας για την περιοχή καθώς το οριακό τους όφελος γίνεται ακόμη μεγαλύτερο σε ήδη επιβαρυνμένο κοινωνικοοικονομικό περιβάλλον.

Αντίθετα, στην περίπτωση των μεγάλων νήσων στα Δωδεκάνησα (Ρόδος, Κως), παρά το γεγονός ότι δεν παρατηρούνται σημαντικές κοινωνικοοικονομικές προκλήσεις, το υψηλό ενεργειακό αποτύπωμα του τουρισμού καταλήγει σε αρνητικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα λόγω της διατήρησης των θερμικών μονάδων ηλεκτροπαραγωγής.

Αντίστοιχα, η Κρήτη, παρότι διαθέτει ανεπτυγμένη και διαφοροποιημένη οικονομία, παρουσιάζει υψηλό ποσοστό ανεργίας. Μάλιστα, η προβλεπόμενη ανάπτυξη των ΑΠΕ, ως μέρος της ενεργειακής μετάβασης της Περιφέρειας, εφόσον δεν πραγματοποιηθεί με τρόπο ο οποίος διασφαλίζει την δημιουργία αξίας σε τοπικό επίπεδο, ενέχει τον κίνδυνο της διαιώνισης του προβλήματος.

Η περίπτωση των Greco Islands

Δεδομένων των αυξημένων κοινωνικοοικονομικών προκλήσεων των εν λόγω νήσων (<3000 κατοίκων), η μη αξιοποίηση της πράσινης αναπτυξιακής προοπτικής με τουριστικά οφέλη αποκτά ακόμη μεγαλύτερη σημασία. Μη αξιοποίηση της πράσινης αναπτυξιακής προοπτικής αφορά κατά κύριο λόγο τα νησιά που δεν αναμένεται να διασυνδεθούν ή καθυστερούν να διασυνδεθούν και συνεπώς αυτά εκτιμώνται ως τα πλέον επηρεαζόμενα από την διαδικασία μετάβασης.

Παράλληλα, όμως, και τα μικρά νησιά που είναι διασυνδεδεμένα με μεγαλύτερα νησιά τα οποία θα διασυνδεθούν στο άμεσο μέλλον χαρακτηρίζονται από περιορισμένες ευκαιρίες πρασινίσματος σε σχέση με τα μεγαλύτερα νησιά, καθώς οι χαμηλότερες οικονομίες κλίμακος αντίστοιχων έργων αποτελούν αντικίνητρο πρωτοβουλιών του ιδιωτικού τομέα. Κατά αυτή την έννοια, και αυτά χαρακτηρίζονται ως επηρεαζόμενα από τη διαδικασία μετάβασης.

2. Αξιολόγηση των προκλήσεων που παρουσιάζει η μετάβαση για καθένα από τα προσδιορισθέντα εδάφη

2.1. Εκτίμηση του κοινωνικοοικονομικού αντίκτυπου της μετάβασης

Πίνακας 32: Εξέλιξη συνολικών αφίξεων σε καταλύματα ξενοδοχειακού τύπου στις περιοχές μετάβασης

Διασύνδεση	Περιοχή NUTS 3	Συνολικές αφίξεις (σε χιλ.)					CAGR (%)
		2015	2016	2017	2018	2019	
2023 / 2024	Ηράκλειο	1.471,2	1.657,0	1.768,6	2.144,9	2.206,3	8,44
	Λασιότι	518,4	615,1	640,8	832,8	747,9	7,60
	Ρέθυμνο	486,7	549,2	684,3	885,6	835,1	11,41
	Χανιά	840,1	885,6	900,3	1.260,1	1.244,5	8,18
	Κυκλάδες	719,9	761,4	876,2	1.662,4	1.869,0	21,02
2027 / 2028	Δωδεκάνησα	2.491,4	2.539,9	2.822,5	3.856,7	3.887,3	9,31
	Λέσβος, Δήμος	156,4	116,3	140,7	154,2	153,3	-0,39
	Ικαρία, Σάμος	134,4	118,2	143,9	179,7	187,9	6,93
	Χίος	62,6	52,0	58,6	55,2	60,5	-0,66
	Σύνολο χώρας	18.478,7	18.996,4	20.936,3	26.718,8	27.063,8	3,89

Πηγή: Επεξεργασία στοιχείων από (Αφίξεις στα καταλύματα ξενοδοχειακού τύπου (πλην κάμπινγκ), κατά Περιφερειακή Ενότητα και Δήμο - ΕΛΣΤΑΤ)

Ο βιώσιμος τουρισμός διεθνώς

Ο βιώσιμος τουρισμός αποτελεί ένα δυναμικά ανερχόμενο τμήμα της τουριστικής αγοράς το οποίο προβλέπεται ότι θα αποτελέσει μεγάλο μέρος του όγκου τουριστών με προέλευση από την Ευρώπη, καθώς ο σεβασμός στο περιβάλλον και η βιωσιμότητα θα ενσωματώνεται στις κύριες απαιτήσεις των τουριστών. Ο Παγκόσμιος Οργανισμός Τουρισμού των Ηνωμένων Εθνών (UNWTO) ορίζει τον βιώσιμη ή αιεφόρο τουρισμό αναφερόμενος στις περιβαλλοντικές, οικονομικές και κοινωνικο-πολιτιστικές πτυχές της τουριστικής ανάπτυξης. Η μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα του βασίζεται στην επίτευξη της κατάλληλης ισορροπία μεταξύ αυτών των τριών διαστάσεων, η οποία οδηγεί στην ανάδειξη του φιλοπεριβαλλοντικού χαρακτήρα ενός προορισμού.

Ειδικότερα, σύμφωνα με στοιχεία της Διεθνούς Κοινότητας Οικοτουρισμού, ο οικοτουρισμός, μία από της κύριες υποκατηγορίες του βιώσιμου τουρισμού, αυξάνεται με ετήσιο ρυθμό 20%-34%. Λόγω της αυξανόμενης τάσης, αναμένεται να παρατηρηθούν σημαντικά πολλαπλασιαστικά οφέλη, αφού ο διαμοιρασμός σχετικών εμπειριών προσελκύει νέους επισκέπτες σε μέρη που προσφέρουν αξιοσημείωτες οικολογικές εμπειρίες. Σύμφωνα με έρευνα, το 30% των Ευρωπαίων είναι ενήμεροι για τη βιομηχανία του οικοτουρισμού, 20% τη λαμβάνουν υπόψη, ενώ το 10% θεωρεί αναγκαία την ιδιότητα του οικοτουρίστα. Όσο το τελευταίο μέγεθος αυξάνεται, τόσο μεγαλύτερο θα είναι το περιβαλλοντικό όφελος.

Στατιστικά στοιχεία του Κέντρου Υπεύθυνου Ταξιδιού (CResT) της Ουάσιγκτον καταδεικνύουν τη συνεισφορά του βιώσιμου τουρισμού στην τοπικές κοινωνίες και οικονομίες. Οι ταξιδιώτες που επιλέγουν τη φιλοσοφία του βιώσιμου τουρισμού αφήνουν στην τοπική οικονομία μέχρι και το 95% των δαπανών τους, σε αντίθεση με τα “all-inclusive” πακέτα, για τα οποία το αντίστοιχο νούμερο ανέρχεται σε 20%. Μάλιστα, η πλειοψηφία των εν λόγω τουριστών δείχνει ενδιαφέρον για ζητήματα βιωσιμότητας του τόπου που επισκέπτονται, όπως μόλυνση του περιβάλλοντος, κλιματική αλλαγή, καλές συνθήκες εργασίας, καθώς και για κοινωνικοοικονομικά ζητήματα. Σύμφωνα με το περιοδικό Condé Nast Traveler, το 58% των αναγνωστών του έχει ως κριτήριο για επιλογή ξενοδοχείου την υποστήριξη που αυτό παρέχει στην τοπική κοινωνία.

Τέλος, σύμφωνα με το Παρατηρητήριο Τουρισμού σε Νησιωτικές Οικονομίες (Observatory on Tourism for Islands Economy - OTIE), ο βιώσιμος τουρισμός είναι απαραίτητος για την επιβίωση των νησιών,

διότι, με τις σωστές πολιτικές, μειώνει την επιβάρυνση που προκαλείται από τον μεγάλο αριθμό επισκεπτών, αυξάνοντας ταυτόχρονα τα έσοδα των νησιών από τον τουρισμό.

Στον πίνακα 33 παρουσιάζονται χαρακτηριστικά παραδείγματα νησιών που αξιοποίησαν τα εγγενή πλεονεκτήματα του νησιωτικού χώρου για την ανάπτυξη μιας βιώσιμης οικονομίας και πέτυχαν σημαντικά οφέλη τόσο από τις ίδιες τις παρεμβάσεις όσο και από την ανάπτυξη του βιώσιμου τουρισμού.

Πίνακας 33: Διεθνή επιτυχημένα παραδείγματα ανάπτυξης του βιώσιμου τουρισμού μέσω της πράσινης μετάβασης σε νησιωτικές περιοχές

Όνομα	Δράσεις	Έργο ορόσημο	Αποτέλεσμα
Samsø, Δανία (Πληθυσμός 2021: 3.682)	<ul style="list-style-type: none"> • Το πρώτο νησί παγκοσμίως που τροφοδοτείται 100% από ΑΠΕ • Δημιουργία Εκπαιδευτικής Ακαδημίας με επίκεντρο την αειφόρο ενέργεια και ανάπτυξη 	4 μονάδες θέρμανσης από ΑΠΕ: Κάλυψη του 70% των αναγκών θερμότητας	<ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία 200 θέσεων εργασίας • Πάνω από 5.000 επισκέπτες ετησίως για εκπαίδευση στην αειφόρο ανάπτυξη
Gozo, Μάλτα (Πληθυσμός 2019: 34.430)	<ul style="list-style-type: none"> • Έργα εξοικονόμησης υδάτινων πόρων, βιώσιμης γεωργίας και προώθησης ΑΠΕ • Πολυτελή ξενοδοχεία με ενεργειακή πιστοποίηση • 100% βιολογικά τοπικά φαγητά και πιάτα 	Εγκατάσταση φωτοβολταϊκών συνολικής ισχύος άνω των 0,5 MW	<ul style="list-style-type: none"> • Άυξηση τόσο των τουριστών όσο και των δαπανών ανά επισκέπτη • Αύξηση του τοπικού ΑΕΠ 10% ανά έτος, κατά την πενταετία 2015-2019
El Hierro, Κανάριες Νήσοι (Πληθυσμός 2020: 11.734)	<ul style="list-style-type: none"> • Σχέδιο αειφορίας με στόχους την ενεργειακή αυτονομία, τη βιολογική γεωργία, τον βιώσιμο τουρισμό και τα μηδενικά απόβλητα • Η διαμονή των επισκεπτών περιλαμβάνει βιοκαταφύγια, οικολογικές κατοικίες και αγροτουριστικά έργα 	Υδροηλεκτρικός σταθμός Gorona del Viento: Κάλυψη του 60% των ενεργειακών αναγκών	<ul style="list-style-type: none"> • Μείωση των ετήσιων εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 40.000 τόνους
Azores, Πορτογαλία (Πληθυσμός 2020: 242.823)	<ul style="list-style-type: none"> • Ενεργειακή ανεξαρτησία 75% (2018) • Το 2013 η UNESCO πιστοποίησε το αρχιπέλαγος ως Ευρωπαϊκό Γεωπάρκο που προσφέρει κολύμβηση με αναπνευστήρα, μονοπάτια ποδηλασίας, καταδύσεις και πεζοπορία 	-	<ul style="list-style-type: none"> • Αύξηση του τοπικού ΑΕΠ 2.4% ανά έτος, κατά την περίοδο 2012-2019 (Πορτογαλία: 1.5% ανά έτος) • 15% ετήσια αύξηση των επισκεπτών κατά την περίοδο 2012-2019
Νήσοι Orkney, Σκωτία (Πληθυσμός 2019: 22.270)	<ul style="list-style-type: none"> • Φιλοξενούν τις πιο παραγωγικές ανεμογεννήτριες της Ευρώπης • Εξαγωγή ενέργειας που παράγεται από ανεμογεννήτριες και παλίρροια 	Project ReFLEX: Δημιουργία "νησιού έξυπνης ενέργειας", που διασυνδέει τα τοπικά δίκτυα ενέργειας, μεταφορών και θερμότητας σε ένα κεντρικό σύστημα	<ul style="list-style-type: none"> • Κατά την δεκαετία 2009-2018, η συνεισφορά του τουρισμού στην τοπική κοινωνία αυξήθηκε συνολικά κατά 32 εκατομμύρια λίρες (Αύξηση 5,4% ανά έτος)
Eigg, Σκωτία (Πληθυσμός 2019: 107)	<ul style="list-style-type: none"> • Υπόγεια ηλεκτρικά καλώδια, ώστε να μην επηρεάζεται αισθητικά το φυσικό τοπίο • Προορισμός για καγιάκ, ποδηλασία και ιστιοπλοία 	Heritage Trust: Σχεδόν το 100% της απαιτούμενης ενέργειας παράγεται μέσω ΑΠΕ (Κόστος: 1.6 εκατομμύρια λίρες)	<ul style="list-style-type: none"> • 10.000 επισκέπτες για το 2019

2.2. Λοιπές στρατηγικές και σχέδια

Εθνική Στρατηγική για την Κυκλική Οικονομία: Η Βασικό σημείο σύγκλισης της Εθνικής στρατηγικής για την κυκλική οικονομία με τη στρατηγική δίκαιης μετάβασης αποτελεί η στόχευση στην παραγωγική ανασυγκρότηση με ορθή αξιοποίηση των πόρων προς μία βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη. Παράλληλα, σύγκλιση εντοπίζεται και στη διακριτή μεταχείριση της διάστασης της νησιωτικότητας, σε αναγνώριση των ιδιαίτερων προκλήσεων και προοπτικών του νησιωτικού χώρου.

Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) 2030: Στο ΕΣΕΚ αποτυπώνεται η εθνική στρατηγική για την ενεργειακή διασύνδεση των νήσων, η οποία αποτελεί και το έναυσμα για τη

μετάβασή τους στην κλιματικά ουδέτερη οικονομία και προκαταλαμβάνει τη διακριτή αντιμετώπισή τους στο πλαίσιο της δίκαιης μετάβασης. Παράλληλα, τίθενται και οι στόχοι διείσδυσης των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα και ενεργειακής εξοικονόμησης σε βάθος δεκαετίας που οριοθετούν το πλαίσιο παρεμβάσεων της δίκαιης μετάβασης.

Μακροχρόνια Στρατηγική για το 2050: Κοινές επιδιώξεις της στρατηγικής και της δίκαιης αναπτυξιακής μετάβασης της Δυτικής Μακεδονίας είναι η μείωση των εκπομπών ρυπογόνων αερίων, η ενίσχυση της συμβολής των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα και της κυκλικής οικονομίας, η τόνωση της επιχειρηματικότητας, της βιομηχανικής παραγωγής και της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων.

Σχέδιο Ανάπτυξης για την Ελληνική Οικονομία: Το Σχέδιο Ανάπτυξης αποτυπώνει το στόχο για συστηματική αύξηση των εισοδημάτων μέσω δράσεων οικονομικής πολιτικής που πρόκειται να ενισχύουν την παραγωγικότητα, την εργασία και τις επενδύσεις, ο οποίος διέπει και το σχέδιο δίκαιης μετάβασης των νήσων του Αιγαίου και της Κρήτης. Επιπλέον, τονίζει την επιτακτικότητα της ολοκλήρωσης των ηλεκτρικών διασυνδέσεων των νησιών τόσο για την εξασφάλιση ενεργειακής επάρκειας και ασφάλειας όσο και για το ξεκλείδωμα της δυνατότητας περαιτέρω αξιοποίησης των ΑΠΕ.

Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΕΣΑΑ): Οι άξονες προτεραιότητάς για την πράσινη μετάβαση, τον ψηφιακό μετασχηματισμό και την ενίσχυση της απασχόλησης και της κοινωνικής συνοχής του ΕΣΑΑ ευθυγραμμίζονται με τους αναπτυξιακούς στόχους που τίθενται στο πλαίσιο της δίκαιης μετάβασης των νήσων του Αιγαίου και της Κρήτης.

Εθνικό Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων (ΕΣΔΑ): Στο ΕΣΔΑ γίνεται ειδική αναφορά στην συλλογή και ανακύκλωση αποβλήτων στις νησιωτικές περιοχές, ενώ προβλέπεται και διακριτός σχεδιασμός ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων σε αυτές, θέμα που απασχολεί το σχέδιο δίκαιης μετάβασης κυρίως όσον αφορά περιοχές με παρατεταμένη περιβαλλοντική επιβάρυνση λόγω καθυστερημένης διασύνδεσης.

Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025: Η Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020 – 2025 (Ελληνική Δημοκρατία - Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-2025, 2020), αφορά τη στρατηγική της χώρας για τη μετάβαση στην Ψηφιακή Ελλάδα. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός αποτελεί βασικό πυλώνα τόσο της ενεργειακής μετάβασης όσο και της οικονομικής ανάπτυξης των νήσων, όπως τις οραματίζεται το σχέδιο δίκαιης μετάβασης ως προαπαιτούμενη δράση.

2.3. Είδη προβλεπόμενων πράξεων

Κανονισμοί και εξελίξεις που διέπουν τον προσδιορισμό των πράξεων

Οι κανονισμοί και εξελίξεις που διέπουν τον προσδιορισμό των πράξεων είναι οι εξής:

- η απαίτηση του κανονισμού για περιγραφή του είδους των πράξεων που προβλέπεται να υλοποιηθούν και της προσδοκώμενης συμβολής τους στην άμβλυνση των επιπτώσεων της μετάβασης (παρ. 2, άρθρ. 7),
- η επιλεξιμότητα του Ταμείου Δίκαιης Μετάβασης όπως αποτυπώνεται στο Άρθρο 4 του Κανονισμού ΤΔΜ, καθώς και οι επιλεξιμότητες των άλλων δύο (2) πυλώνων χρηματοδότησης του Μηχανισμού Δίκαιης Μετάβασης (InvestEU, Δανειακή Διευκόλυνση Δημοσίου Τομέα), όπως αποτυπώνονται στα σχετικά σχέδια Κανονισμών,
- το γεγονός ότι οι πυλώνες Ειδικό Καθεστώς InvestEU και Δανειακή Διευκόλυνση Δημοσίου Τομέα του Μηχανισμού Δίκαιης Μετάβασης θα έχουν ευρύτερο γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής από ό,τι το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης και θα στηρίζουν όχι μόνο τις επενδύσεις σε έργα στα εδάφη υπό μετάβαση, αλλά και εκτός των εν λόγω εδαφών, υπό την προϋπόθεση ότι τα έργα αυτά είναι καίριας σημασίας για τη μετάβαση στα εν λόγω εδάφη,

- οι δυνατότητες ανάπτυξης συνεργειών για τη χρηματοδότηση της υλοποίησης των απαιτούμενων δράσεων με άλλα προγράμματα και χρηματοδοτικά μέσα,
- οι προσδιορισθέντες 5 πυλώνες ανάπτυξης, όπως έχουν προσδιοριστεί στο Σχέδιο Δράσης (Master Plan) για τη Δίκαιη Αναπτυξιακή Μετάβαση,
- η διαβούλευση με τις τοπικές κοινωνίες, καθώς και
- η εκδήλωση ενδιαφέροντος από φορείς (ιδιωτικούς και δημόσιους) για την υλοποίηση επενδύσεων.

Άξονες προτεραιότητας παρεμβάσεων

1. *Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας*, μέσω της δημιουργίας νέων ανταγωνιστικών επιχειρήσεων, δραστηριοτήτων και υποδομών, με στόχο μεταξύ άλλων τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, την ενσωμάτωση νέας γνώσης και τεχνολογίας και την ανάδειξη των πλεονεκτημάτων των επηρεαζόμενων περιοχών.
2. *Ενεργειακή μετάβαση / Κλιματική ουδετερότητα*, στην οποία περιλαμβάνεται, μεταξύ άλλων, ο εκσυγχρονισμός των ενεργειακών υποδομών, η κατασκευή μονάδων παραγωγής εξοπλισμού ΑΠΕ και η ανάπτυξη ζωνών έρευνας και καινοτομίας στην ενέργεια (π.χ. δημιουργία κοιλάδας ενεργειακής έρευνας και τεχνολογίας). Μέσω αυτών, επιδιώκεται η δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, η βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης στην τελική κατανάλωση ενέργειας, καθώς και η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.
3. *Ανάπτυξη γεωργικού τομέα και αγροδιατροφή*, με στόχο τον εκσυγχρονισμό των μονάδων παραγωγής συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης έξυπνων μονάδων παραγωγής και μεταποίησης αγροτικών προϊόντων, τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας στον πρωτογενή τομέα, την ανάπτυξη βιολογικών αγροτικών εκμεταλλεύσεων σε αποκατεστημένα εδάφη και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της ζωικής παραγωγής.
4. *Αναπροσαρμογή χρήσεων γης - κυκλική οικονομία* με την υλοποίηση δράσεων αναγέννησης, απορρύπανσης και αποκατάστασης του εδάφους και δράσεων προσπελασιμότητας (αναπροσαρμογή της χρήσης), επιδιώκοντας τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, την προστασία και βελτίωση του φυσικού περιβάλλοντος και τη διατήρηση, αξιοποίηση, ανάδειξη και προβολή της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς.
5. *Δίκαιη εργασιακή μετάβαση και ενδυνάμωση ανθρωπίνου κεφαλαίου*, μέσω της αναβάθμισης των υπηρεσιών υγείας / πρόνοιας (πρωτοβάθμια/δευτεροβάθμια φροντίδα υγείας, βρεφονηπιακών σταθμών κ.λπ.) και των εκπαιδευτικών υποδομών, ώστε να εξασφαλιστεί η σύνδεση της ακαδημαϊκής έρευνας με την οικονομία, η ενσωμάτωση νέας γνώσης και καινοτομίας και η επανεκπαίδευση σε νέες δεξιότητες σε τομείς όπως οι ΑΠΕ, η βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, οι περιβαλλοντικές αποκαταστάσεις και η διαχείριση απορριμμάτων και αποβλήτων, καθώς και σε βιομηχανικές ειδικότητες ανάλογα με τις νέες επενδύσεις που θα πραγματοποιηθούν.
6. *Ανάπτυξη μεταφορικών υποδομών για τη στήριξη της επιχειρηματικότητας και της βιώσιμης αστικής κινητικότητας / Ψηφιακή Διασυνδεσιμότητα*, η οποία περιλαμβάνει την ανάπτυξη υποδομών μεταφοράς και αποθήκευσης και την αναβάθμιση ψηφιακών υποδομών, εξασφαλίζοντας τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, την ανάπτυξη υποδομών εφοδιαστικής αλυσίδας, την ενίσχυση της κινητικότητας αγαθών και προσώπων, καθώς και την αύξηση των χρηστών έξυπνων συστημάτων και τεχνολογιών.
7. *Ολοκληρωμένες Εδαφικές Επενδύσεις*, οι οποίες θα περιλαμβάνουν ένα συνεκτικό πλέγμα δράσεων/πράξεων με συγκεκριμένη αναπτυξιακή στρατηγική, με στόχο τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, την αξιοποίηση τοπικού εργατικού δυναμικού και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας των τοπικών οικονομιών.

Προτεινόμενες δράσεις ανά κατηγορία παρέμβασης

Πίνακας 34: Αναλυτική παρουσίαση προτεινόμενων δράσεων για την αντιμετώπιση της απώλειας θέσεων εργασίας και του περιορισμού του γενικότερου οικονομικού αποτυπώματος των θερμικών σταθμών στις περιοχές με επικείμενη διασύνδεση

Κατηγορίες παρέμβασης / Δράσεις	Λογική παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης	Αξονες παρέμβασης
A.1	Προγράμματα κατάρτισης ΑΠΕ		
	Ο στόχος των προγραμμάτων κατάρτισης είναι: - να επιδείξει την μεγάλη ευκαιρία δημιουργίας θέσεων εργασίας και του δυναμικού ανάπτυξης δεξιοτήτων που συνδέονται με τις ανανεώσιμες πηγών ενέργειας. - η στρατηγική ανάπτυξη δεξιοτήτων σε κλάδους που έχουν ως βασικό κριτήριο λειτουργίας την αειφόρο ανάπτυξη.		
A.1.1	Εξειδικευμένα προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης σε θέματα ΑΠΕ		
	Τα προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης θα στοχεύουν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων στους τομείς της βιομάζας, των φωτοβολταϊκών, των αιολικών πάρκων καθώς και της υδροθερμικής ενέργειας. Στόχος είναι η κατάρτιση απαραίτητων δεξιοτήτων και σε θέματα όπως Health&Safety, τεχνικές γνώσεις (π.χ συντήρηση), γνώσεις σε τεχνικές πωλήσεις κτλ.		
A.1.2	Επενδύσεις σε υποδομές για τους σκοπούς της κατάρτισης		
	Αναβάθμιση, συμπλήρωση και βελτίωση της ελκυστικότητας των υποδομών όλων των βαθμίδων εκπαίδευσης.		
A.1.3	"Exchange programmes" για τις τοπικές αρχές σε θέματα ενεργειακής μετάβασης		
	Προγράμματα κατάρτισης που να στοχεύουν τις τοπικές αρχές για την προετοιμασία των φορέων χάραξης πολιτικής αναφορικά με τη ζήτηση νέων δεξιοτήτων ως μέρος της πράσινης οικονομίας	Νησιά Κυκλάδων και Κρήτη	1. Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας 4. Δίκαιη εργασιακή μετάβαση και ενδυνάμωση ανθρώπινου δυναμικού
A.1.4	Προγράμματα απόκτησης εργασιακής εμπειρίας ή προεργασίας - πρακτικής άσκησης		
	Στήριξη των νέων, που αποτελούν μια εργασιακή, επιχειρηματική και επιστημονική κοινότητα που μπορεί να αξιοποιήσει αποδοτικότερα τις νέες τεχνολογίες, το ηλεκτρονικό εμπόριο και άλλες διαδικτυακές υπηρεσίες και να ενισχύσει ήδη αξιόλογες προσπάθειες νέων επιχειρηματιών για εξειδίκευση και καινοτομία		
A.1.5	Ενίσχυση δεξιοτήτων εργαζομένων στους θερμικούς σταθμούς		
	Εστίαση στην αναβάθμιση των δεξιοτήτων και την επανειδίκευση (upskilling & reskilling) των εργαζομένων των επιχειρήσεων που χρειάζονται στήριξη για τη μετάβασή τους στην οικονομία μηδενικών ρύπων	Κρήτη	
A.2	Πρόγραμμα απασχόλησης στο τομέα ΑΠΕ		
	Η ενεργειακή μετάβαση λόγω της διασύνδεσης μπορεί να φέρει αρνητικές επιπτώσεις λόγω τις απώλειας θέσεων εργασίας. Στόχος των προγραμμάτων απασχόλησης και στήριξης επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον τομέα των ΑΠΕ, είναι η διεύθυνση των ΑΠΕ (η οποία απορρέει από την διασύνδεση) να αντισταθμίσει τις αρνητικές επιπτώσεις στο τομέα της εργασίας δημιουργώντας νέες ευκαιρίες εργασίας και επιχειρηματικότητας.		
A.2.1	Ενίσχυση της απασχόλησης προσωπικού υψηλών προσόντων (π.χ. PhDs, Post-Docs, κ.ά.) στους τομείς της Πράσινης και Γαλάζιας Ενέργειας με εισαγωγή κινήτρων σε επιχειρήσεις για		
	Σύνολο της Κρήτης. Και σε αυτήν την περίπτωση θα δίνεται η δυνατότητα απασχόλησης στις επιχειρήσεις και προσωπικού υψηλών προσόντων από Πανεπιστημιακά Ιδρύματα και ερευνητικούς φορείς εκτός της Περιφέρειας, καθώς και από ανάλογους φορείς του εξωτερικού, προκειμένου να υπάρξει μεταφορά τεχνογνωσίας στις επιχειρήσεις σε τομείς που ενδεχομένως δεν καλύπτονται επαρκώς από το οικείο Πανεπιστήμιο και ερευνητικούς φορείς, αλλά και για να υπάρξει προσέλκυση εργατικού δυναμικού υψηλών προσόντων στην Περιφέρεια, με απώτερο σκοπό να εξελιχθούν σε μόνιμους κατοίκους.	Νησιά Κυκλάδων και Κρήτη	1. Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας 4. Δίκαιη εργασιακή μετάβαση και ενδυνάμωση

Κατηγορίες παρέμβασης / Δράσεις	Λογική παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης	Αξονες παρέμβασης
	την πρόσληψή τους (επιδότηση θέσεων εργασίας)		ανθρώπινου δυναμικού
A.2.2	Στήριξη για την ανάπτυξη νεοφυών επιχειρήσεων (startups) και τεχνολογικών υψηλής έντασης γνώσης (spin off- spin out)	Επενδύσεις για την ίδρυση νέων επιχειρήσεων, που οδηγούν σε οικονομική διαφοροποίηση (με προτεραιότητα στους τομείς Πράσινης και Γαλάζιας Ενέργειας) και στη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας	
A.2.3	Υποστήριξη της αναβάθμισης/εκσυγχρονισμού, της διαφοροποίησης και της μετατροπής υφιστάμενων νεοφυών επιχειρήσεων, ΠΜΕ, ΜΜΕ	Χρηματοδότηση για επιχειρήσεις και φορείς που δραστηριοποιούνται σε τομείς πράσινης και γαλάζιας ενέργειας, με συγκεκριμένη εστίαση στο να καταστούν οι επιχειρήσεις ως μηδενικού ανθρακικού αποτυπώματος	
A.2.4	Θερμοκοιτίδες και εκκολαπτήρια νέων επιχειρηματιών με παροχή υπηρεσιών στήριξης και δικτύωσης με επιχειρήσεις και άλλες θερμοκοιτίδες, Πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα στην Ελλάδα και το εξωτερικό	Θα δοθεί έμφαση σε τομείς της Πράσινης και Γαλάζιας Ενέργειας. Οι παροχές υπηρεσιών στήριξης μπορούν να περιλαμβάνουν και την παροχή χώρου εγκατάστασης και πρώτης λειτουργίας των επιχειρήσεων. Σημειώνεται ότι σε όλες τις ανωτέρω περιπτώσεις απαραίτητη προϋπόθεση θα αποτελεί η σύναψη σχέσεων συνεργασίας μεταξύ των θερμοκοιτιδών και η δημιουργία δικτύου, προκειμένου να δημιουργείται η κρίσιμη μάζα που θα διευκολύνει την προσέλκυση ενδιαφέροντος από μέρους ιδιωτικών επενδυτικών κεφαλαίων (π.χ. business angels). Τέτοιου είδους δαπάνες και εν γένει δαπάνες δικτύωσης στην Ελλάδα και το εξωτερικό θα χρηματοδοτούνται από το πρόγραμμα.	
A.2.5	Δράσεις εναρμόνισης οικογενειακής και επαγγελματικής ζωής	Ανάπτυξη δράσεων εναρμόνισης οικογενειακής και επαγγελματικής ζωής, συμπεριλαμβανομένης της πρόσβασης σε υπηρεσίες παιδικής μέριμνας και της επιδότησης θέσεων εργασίας μερικής απασχόλησης, για την προώθηση της συμμετοχής των γυναικών στην αγορά εργασίας.	
A.2.6	Δράσεις εναρμόνισης οικογενειακής και επαγγελματικής ζωής	Ανάπτυξη δράσεων εναρμόνισης οικογενειακής και επαγγελματικής ζωής, συμπεριλαμβανομένης της πρόσβασης σε υπηρεσίες παιδικής μέριμνας και της επιδότησης θέσεων εργασίας μερικής απασχόλησης, για την προώθηση της συμμετοχής των γυναικών στην αγορά εργασίας.	
A.3	Ενημέρωση για τα οφέλη των ΑΠΕ στις τοπικές κοινότητες	Για την ομαλή και επιτυχημένη διεξόδηση των ΑΠΕ για την παραγωγή ενέργειας είναι κρίσιμη σημασίας η αποδοχή από τις τοπικές κοινότητες, η ενημέρωση τους για τα αντισταθμιστικά οφέλη από λειτουργία ΑΠΕ, νέες θέσεις εργασίες, συνοδά έργα που θα αναβαθμίσουν την περιοχή και άλλα γενικότερα οφέλη από ΑΠΕ αποτελεί προτεραιότητα από τις αρμόδιες αρχές καθώς και του ιδιωτικού φορέα/σύμπραξη ιδιωτικού/δημόσιου τομέα που θα υλοποιήσουν το έργο.	
A.3.1	Εκπόνηση σχεδίου ενημέρωσης και πληροφόρησης των δημοτικών και τοπικών κοινοτήτων & λοιπών εμπλεκόμενων για μεγάλα έργα ΑΠΕ από ιδιώτες/ΣΔΙΤ	Στόχος του σχεδίου είναι ενδελεχής ενημέρωση με την τοπική κοινωνία για τα αντισταθμιστικά οφέλη από λειτουργία ΑΠΕ, νέες θέσεις εργασίες, συνοδά έργα που θα αναβαθμίσουν την περιοχή και άλλα γενικότερα οφέλη από ΑΠΕ.	1. Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας 2. Ενεργειακή μετάβαση / κλιματική ουδετερότητα

Κατηγορίες παρέμβασης / Δράσεις	Λογική παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης	Αξονες παρέμβασης
A.3.2	Εκπόνηση σχεδίου ενημέρωσης και πληροφόρησης των δημοτικών και τοπικών κοινοτήτων & λοιπών εμπλεκόμενων		4. Δίκαιη εργασιακή μετάβαση και ενδυνάμωση ανθρώπινου δυναμικού
A.4	Παραγωγή ενέργειας μέσω μικρών μονάδων ΑΠΕ από ενεργειακές κοινότητες		
	Εκπόνηση σχεδίου ενημέρωσης και πληροφόρησης των δημοτικών, τοπικών κοινοτήτων και λοιπών εμπλεκόμενων για τις ενεργειακές κοινότητες		
A.4.1	Εκπόνηση σχεδίου ενημέρωσης και πληροφόρησης των δημοτικών, τοπικών κοινοτήτων και λοιπών εμπλεκόμενων για τις ενεργειακές κοινότητες		
A.4.2	Τεχνική υποστήριξη για την εκπόνηση εργαστηρίων (workshop) και μελετών σκοπιμότητας για τον εντοπισμό μεγάλων καταναλωτών ενέργειας και συνεργειών ανά νομό με σκοπό την δημιουργία ενεργειακών κοινοτήτων		1. Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας 2. Ενεργειακή μετάβαση / κλιματική ουδετερότητα 4. Δίκαιη εργασιακή μετάβαση και ενδυνάμωση ανθρώπινου δυναμικού
A.4.3	Τεχνική υποστήριξη για την εκπόνηση business plans για την δημιουργία ενεργειακών κοινοτήτων.		
A.4.4	Δημιουργία θερμοκοιτίδας για συμβουλευτική και υποστήριξη των ενεργειακών κοινοτήτων		
A.4.5	Ενίσχυση δράσεων ενεργειακών κοινοτήτων		

Πίνακας 35: Αναλυτική παρουσίαση προτεινόμενων δράσεων για την αντιμετώπιση των συνεπειών από τη διατήρηση των θερμικών σταθμών στις περιοχές με καθυστερημένη ή μη προγραμματισμένη διασύνδεση

	Κατηγορίες παρέμβασης / Δράσεις	Λογική παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης	Άξονες παρέμβασης
B.1	Ευφυές Ενεργειακό Δίκτυο (Smart Energy Grid)	Καθώς η διασύνδεση θα καθυστερήσει, πρέπει να ενισχυθεί η αξιοπιστία του συστήματος τροφοδότησης, με smart energy grid. Με τον όρο ευφυές ενεργειακό δίκτυο, περιγράφεται ένα πλήρες πληροφοριακό σύστημα (Information Technology - IT) μέτρησης, ανάλυσης και οργάνωσης της ροής της ενέργειας και των λοιπών ενεργειακών δεικτών, με αποτέλεσμα την βέλτιστη χρήση των διαθέσιμων ενεργειακών πόρων ΑΠΕ.		
B.1.1	Εγκατάσταση εξοπλισμού έξυπνων μετρητών	Προσθήκη έξυπνων μετρητών στα σημεία παραγωγής ή τελικής μέτρησης, οι οποίοι προσφέρουν πληροφορίες πραγματικού χρόνου, για δείκτες όπως η παραγωγή, η κατανάλωση και η ζήτηση		
B.1.2	Εγκατάσταση εξοπλισμού IT συστημάτων	Η εγκατάσταση IT συστημάτων για την συλλογή και επεξεργασία ψηφιακών ενεργειακών δεδομένων, που θα οδηγήσει στην δημιουργία ηλεκτρονικών προφίλ πελατών, τα οποία χρησιμοποιούνται στην κατάλληλη απόδοση των ενεργειακών απαιτήσεων κατά την βελτιστοποίηση της χρήσης ενέργειας στο νησί.		
B.1.3	Πρόωθηση εγκαταστάσεων αυτοπαραγωγής με πρόβλεψη ενεργειακού συμψηφισμού (net metering)	Θέσπιση κανονισμού για εγκατάσταση συστημάτων αυτοπαραγωγής ενέργειας που θα θέτει ως προαπαιτούμενο τη σύνδεσή τους με το τοπικό δίκτυο	Βόρειο Αιγαίο και Δωδεκάνησα	1. Ενίσχυση και πρόωθηση επιχειρηματικότητας 2. Ενεργειακή μετάβαση / κλιματική ουδετερότητα
B.1.4	Πρόωθηση φορτιστών ηλεκτρικών οχημάτων που υποστηρίζουν αμφίδρομη ροή ηλεκτρικής ενέργειας (vehicle-to-grid)	Επιδότησης φορτιστών ηλεκτρικών αυτοκινήτων που επιτρέπουν τη διάθεση της αποθηκευμένης στο όχημα ενέργειας πίσω στο δίκτυο, βελτιώνοντας με αυτόν τον τρόπο τη σταθερότητα του δικτύου και μειώνοντας την εξάρτηση του δικτύου από ατμοηλεκτρικούς σταθμούς.		
B.2	Υβριδικοί σταθμοί (ΥΒΣ) παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας	Καθώς δεν αναμένεται να γίνει διασύνδεση, οι υβριδικοί σταθμοί (ΥΒΣ) παραγωγής ηλεκτρικής αποτελούν μέσο για την ενεργειακή αυτονομία και αύξηση της πράσινης ενέργειας μέσω ΑΠΕ στα νησιωτικά συστήματα. Οι ΥΒΣ βασίζονται σε κάποια μορφή ΑΠΕ για την παραγωγή ηλεκτρισμού και σε κατάλληλα συστήματα αποθήκευσης με σκοπό να μεγιστοποιήσουν την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας μέσα στο 24ωρο ξεπερνώντας τους περιορισμούς της διαθεσιμότητάς ΑΠΕ (π.χ. εύρος ωρών ηλιοφάνειας)		
B.2.1	Εκπόνηση μελετών απεικόνισης αναγκών δημιουργίας ΥΒΣ	Μελέτες σκοπιμότητας για την δημιουργία πιλοτικών μονάδων ΥΒΣ συνδυάζοντας τις κατάλληλες ΑΠΕ σε κάθε νησί		
B.2.2	Υλοποίηση δράσεων έρευνας και ανάπτυξης για ΥΒΣ	Ανάπτυξη κατάλληλων εργαλείων μοντελοποίησής μελλοντικής λειτουργίας της αγοράς των νησιών με ΥΒΣ	Greco Islands (Νησιά χωρίς αναμενόμενη ή υπό εξέταση διασύνδεση)	1. Ενίσχυση και πρόωθηση επιχειρηματικότητας 2. Ενεργειακή μετάβαση / κλιματική ουδετερότητα
B.2.3	Εκπόνηση μελετών για τον περιορισμό οικονομικού ρίσκου	Υποστήριξη της οικονομικής βιωσιμότητας των μονάδων ΥΒΣ με άμεσα ή έμμεσα μέτρα (π.χ. αυξημένες πιστώσεις χωρητικότητας, επιδότηση κεφαλαίου, μειωμένοι φόροι).		
B.2.4	Λειτουργική ενίσχυση υβριδικών σταθμών	Λειτουργική ενίσχυση σε υβριδικούς σταθμούς προκειμένου να εξασφαλιστεί η συμμετοχή ιδιωτών σε κρίσιμα έργα, με δεδομένη την πρόσφατη αύξηση των ποσοτών κρατικής ενίσχυσης		

Κατηγορίες παρέμβασης / Δράσεις	Λογική παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης	Άξονες παρέμβασης
B.3	Συστήματα αποθήκευσης ενέργειας (συσσωρευτές/μπαταρίες) για παροχή υπηρεσιών εφεδρείας αναγκών		
	Καθώς η διασύνδεση θα καθυστερήσει, πρέπει να ενισχυθεί η αξιοπιστία του συστήματος τροφοδότησης με τα συστήματα αποθήκευσης ενέργειας μπορούν να οδηγήσουν στην μείωση της αιχμής ζήτησης ενέργειας και στην βελτιστοποίηση της εκμετάλλευσης των διαθέσιμων πόρων ΑΠΕ.		
B.3.1	Προσδιορισμός του ρυθμιστικού πλαισίου για να επιτρέψει την λειτουργία μονάδων αποθήκευσης ηλεκτρικής ενέργειας		
	Μελέτες σκοπιμότητας για τον προσδιορισμό του ρυθμιστικού πλαισίου για την εγκατάσταση και λειτουργία μονάδων αποθήκευσης στα νησιά		
B.3.2	Εκπόνηση σχεδίου ενημέρωσης και πληροφόρησης συνειδητοποίηση του ρόλου αποθήκευσης ενέργειας και τα οφέλη που απορρέουν από αυτήν		
	Ενημέρωση των βασικών παραγόντων (ρυθμιστής, διαχειριστής, Υπουργεία, παραγωγοί ενέργειας/επενδυτές, πολίτες) που εμπλέκονται στον ενεργειακό σχεδιασμό και συνειδητοποίηση της στρατηγικής σημασίας της αποθήκευσης στα μη διασυνδεδεμένα νησιά	Greco Islands (Νησιά χωρίς αναμενόμενη ή υπό εξέταση διασύνδεση)	1. Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας 2. Ενεργειακή μετάβαση / κλιματική ουδετερότητα
B.3.3	Εκπόνηση μελετών για τον περιορισμό οικονομικού ρίσκου		
	Υποστήριξη της οικονομικής βιωσιμότητας των μονάδων αποθήκευσης ενέργειας με άμεσα ή έμμεσα μέτρα (π.χ. αυξημένες πιστώσεις χωρητικότητας, επιδότηση κεφαλαίου, μειωμένοι φόροι).		
B.3.4	Συστήματα ολικής εφεδρείας αναγκών		
	Εφαρμογή προηγμένων Συστημάτων Διαχείρισης Ενέργειας που ενσωματώνουν διατάξεις ηλεκτροχημικών συσσωρευτών ή δεξαμενές πράσινου υδρογόνου για αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας με στόχο την παροχή υπηρεσιών ολικής εφεδρείας αναγκών, ασφάλειας και διαθεσιμότητας δικτύων και αύξησης χώρου ΑΠΕ. Η υλοποίηση του έργου θα ενισχύσει άμεσα την αξιοπιστία των ηλεκτρικών συστημάτων ΜΔΝ και θα διευκολύνει τη βελτίωση του ενεργειακού μείγματος σε αυτά, ενώ θα αξιοποιηθεί και μετά την ολοκλήρωση των διασυνδέσεων.	Βόρειο Αιγαίο και Δωδεκάνησα (εκτός Greco Islands)	
B.4	Υποδομές micro-grid		
	Τα μικροδίκτυα (microgrids) είναι μια αξιόπιστη εναλλακτική λύση όπου απαιτείται σταθερή τροφοδοσία. Τα μικροδίκτυα περιέχουν όλα τα στοιχεία σύνθετων ενεργειακών συστημάτων, διατηρούν την ισορροπία μεταξύ παραγωγής και κατανάλωσης και είναι ιδανικά για παροχή ηλεκτρικού ρεύματος σε απομακρυσμένες περιοχές στα νησιά ή για κρίσιμες εγκαταστάσεις όπου χρειάζεται αδιάληπτη παραγωγή ενέργειας. Το microgrid έχει ορισμένα χαρακτηριστικά που το καθιστούν ένα δυναμικό δίκτυο και παρέχει την δυνατότητα να ξεπερνά σφάλματα που λαμβάνουν χώρα στο κεντρικό δίκτυο.		
B.4.1	Εγκατάσταση υποδομών microgrid στην βιομηχανία		
	Εγκατάσταση υποδομών microgrid σε βιομηχανικούς φορείς	Greco Islands (Νησιά χωρίς αναμενόμενη ή υπό εξέταση διασύνδεση)	1. Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας 2. Ενεργειακή μετάβαση / κλιματική ουδετερότητα
B.4.2	Εγκατάσταση υποδομών microgrid στον οικιακό τομέα		
	Εγκατάσταση υποδομών microgrid σε απομακρυσμένους οικισμούς (σε κάθε κατοικία ξεχωριστά να εγκατασταθούν ΑΠΕ όπως π.χ. φωτοβολταϊκα και μικρές ανεμογεννήτριες και το δίκτυο διανομής να είναι αυτόνομο και τοπικό)		
B.5	Βιώσιμη αστική ανάπτυξη		
	Στα πλαίσια της αναβάθμισης του αστικού περιβάλλοντος και ανάδειξης του νησιού ως πράσινο, ενθαρρύνονται οι μετακινήσεις μηδενικού αποτυπώματος και η ανακύκλωση στερεών αποβλήτων.		

Κατηγορίες παρέμβασης / Δράσεις	Λογική παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης	Άξονες παρέμβασης
B.5.1 Δημιουργία ποδηλατόδρομων και μονοπατιών	Η δημιουργία ποδηλατόδρομων θα συντελέσει στην αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος μέσω της μειωμένης εκπομπής ρύπων καθώς και στην βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και επισκεπτών. Παράλληλα η δημιουργία μονοπατιών θα συνεισφέρει στην προσέλκυση επισκεπτών καθώς οι διαδρομές θα προσφέρουν τη δυνατότητα πρόσβασης σε σπάνιες διαδρομές στη φύση.	Βόρειο Αιγαίο και Δωδεκάνησα	2. Ενεργειακή μετάβαση / κλιματική ουδετερότητα 5. Ανάπτυξη μεταφορικών υποδομών για τη στήριξη της επιχειρηματικότητας και της βιώσιμης αστικής κινητικότητας / ψηφιακή διασυνδεσιμότητα
B.5.2 Δημιουργία πράσινων σημείων και γωνιών ανακύκλωσης υψηλής αισθητικής	Τα Πράσινα Σημεία και οι Γωνίες Ανακύκλωσης θα συμβάλλουν σημαντικά στην προώθηση της επαναχρησιμοποίησης και την αύξηση της ανακύκλωσης όπως χαρτί, γυαλί, μέταλλα, πλαστικά, υφάσματα, βρώσιμα έλαια ή χρησιμοποιημένα αντικείμενα, ρουχισμό, έπιπλα, ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές. Παράλληλα θα δοθεί ώθηση στην ""πράσινη"" εικόνα του νησιού στους επισκέπτες και κατοίκους του. Ο ακριβής αριθμός τους προβλέπεται στα αντίστοιχα ΠΕΣΔΑ.		2. Ενεργειακή μετάβαση / κλιματική ουδετερότητα 3. Κυκλική οικονομία και αποδοτική χρήση πόρων

Πίνακας 36: Αναλυτική παρουσίαση προτεινόμενων δράσεων στον τομέα της πράσινης ενέργειας για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών

Κατηγορίες παρέμβασης / Δράσεις	Λογική παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης	Άξονες παρέμβασης
Γ.α.1 Εξοικονόμηση ενέργειας στις κτιριακές εγκαταστάσεις και δημοτικούς χώρους	Καθώς ο κτιριακός τομέας είναι υπεύθυνος για το 40% περίπου της συνολικής τελικής κατανάλωσης ενέργειας σε εθνικό επίπεδο. Η κατανάλωση αυτή, είτε σε μορφή θερμικής (κυρίως πετρέλαιο) είτε σε μορφή ηλεκτρικής ενέργειας, έχει ως αποτέλεσμα, εκτός της σημαντικής οικονομικής επιβάρυνσης λόγω του υψηλού κόστους της ενέργειας, τη μεγάλη επιβάρυνση της ατμόσφαιρας με ρύπους, κυρίως διοξείδιο του άνθρακα (CO₂), που ευθύνεται για το φαινόμενο του θερμοκηπίου.		
Γ.α.1.1 Εκπόνηση μελέτης εξοικονόμησης ενέργειας στα δημόσια κτήρια και των επεμβάσεων καθώς και της μετέπειτα συντήρησής τους	Η ενεργειακή εξοικονόμηση μέσω της αναβάθμισης των δημοσίων ενεργοβόρων κτιρίων θα πρέπει να είναι πρώτης προτεραιότητας θα πρέπει να δοθεί στα σχολεία, νοσοκομεία και πανεπιστήμιο, ενώ επίσης εμβληματικά κτήρια όπως πολιτιστικά κέντρα κ.α. θα πρέπει να ενταχθούν. Οι επεμβάσεις εξοικονόμησης ενέργειας σε ένα κτίριο μπορεί να αφορούν το κτιριακό κέλυφος (π.χ. θερμομόνωση, κατάλληλα συστήματα ανοιγμάτων, παθητικά ηλιακά συστήματα), τον περιβάλλοντα χώρο του κτιρίου (π.χ. χρήση βλάστησης), τη βελτίωση εγκαταστάσεων θέρμανσης, ψύξης, φωτισμού, ζεστού νερού και τις ηλεκτρικές συσκευές, ενεργειακή διαχείριση του κτιρίου	Όλα τα νησιά (κυρίως Κρήτη, Κυκλάδες και Greco Islands)	1. Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας 2. Ενεργειακή μετάβαση / κλιματική ουδετερότητα

Κατηγορίες παρέμβασης / Δράσεις	Λογική παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης	Άξονες παρέμβασης
Γ.α.1.2	Εκπόνηση μελέτης εξοικονόμησης ενέργειας για τον οδοφωτισμό και εφαρμογής συστημάτων τηλεματικής διαχείρισης. (συμπεριλαμβάνεται και η συντήρησή τους)	Αναμένεται η αντικατάσταση εξοπλισμού είτε με λαμπτήρες εξοικονόμησης ενέργειας για τον οδοφωτισμό και φωτισμό κοινοχρήστων χώρων ή τοποθέτησης ηλιακού φωτισμού καθώς επίσης και η κεντρική διαχείριση μέσω ηλεκτρονικού συστήματος τηλεδιαχείρισης φωτιστικών για την ελαχιστοποίηση του κόστους συντήρησης και αντικατάστασης	
Γ.α.1.3	Υλοποίηση της αναβάθμισης και συντήρησης των κτιρίων	Αφορά τα κατασκευαστικά έργα (οικοδομικά και ηλεκτρομηχανολογικά-ενεργειακά κόστη) όπως θα προκύψουν από τις μελέτες που περιγράφονται στο 8.1	
Γ.α.1.4	Χρηματοδότηση ενεργειακής αναβάθμισης κατοικιών σε απομακρυσμένες ορεινές νησιωτικές περιοχές	Αφορά κατοικίες που δε βρίσκονται σε χρήση και έχει στόχο την επανακατοίκησή του ή την εμπορική αξιοποίησή τους μέσω της ενεργειακής και λειτουργικής αναβάθμισης. Η δράση δύναται να τονώσει την τουριστική δραστηριότητα σε απομακρυσμένες ορεινές περιοχές και να αναστρέψει δυσμενείς δημογραφικές τάσεις.	
Γ.α.1.5	Υλοποίηση της αναβάθμισης των οδοφωτισμού	Αφορά τα κατασκευαστικά έργα (ηλεκτρομηχανολογικά-ενεργειακά κόστη) όπως θα προκύψουν από τις μελέτες που περιγράφονται στο 8.2	
Γ.α.1.6	Ενεργειακές αναβαθμίσεις με ΑΠΕ σε Αντλιοστάσια και Δεξαμενές και ενεργοβόρες εγκαταστάσεις (π.χ. ΕΕΛ, μονάδες αφαλάτωσης)	Αφορά τις δράσεις αναβάθμισης με την προσθήκη φωτοβολταϊκών ή άλλων συστημάτων ΑΠΕ στις ενεργοβόρες εγκαταστάσεις.	
Γ.α.2	Αξιοποίηση γεωθερμίας	Η αξιοποίηση του γεωθερμικού δυναμικού των νησιών μπορεί να ωθήσει την οικονομική ανάπτυξη της τοπικής κοινωνίας. Για παράδειγμα, η Λέσβος είναι προικισμένη από πληθώρα γεωθερμικών πεδίων τα οποία μπορούν να αποδώσουν κατά κύριο λόγο ενέργεια και θέρμανση.	
Γ.α.2.1	Χρηματοδότηση ερευνών για γεωθερμικά πεδία	Για τον σχεδιασμό της εκμετάλλευσης και προσέλευσης επενδύσεων εκμετάλλευσης γεωθερμικού δυναμικού, θα πρέπει υλοποιηθούν περαιτέρω έρευνες που να επιβεβαιώνουν τα γεωθερμικά πεδία καθώς και ερευνητικές γεωτρήσεις στα πιθανά πεδία & γεωφυσική έρευνα για τον εντοπισμό ρηγμάτων για τον ακριβή καθορισμό του διαπέδου και της οροφής του θερμού υδροφόρου καθώς και των ορίων των γεωθερμικών πεδίων.	
Γ.α.2.2	Χρηματοδότηση πιλοτικών έργων τηλεθέρμανσης και θέρμανσης γεωργικών εγκαταστάσεων μέσω αξιοποίησης των γεωθερμικών πεδίων χαμηλής και μέσης ενθαλπίας	Σε επιβεβαιωμένα γεωθερμικά πεδία (π.χ. Αργένου και Πολυχνίτου, στη Λέσβο) θα μπορούσαν να υλοποιηθούν πιλοτικά έργα τηλεθέρμανσης δημόσιων κτιρίων και γεωργικών συνεταιρισμών.	Κυκλάδες, Βόρειο Αιγαίο και Δωδεκάνησα
Γ.α.3	Λειτουργική ενίσχυση των υπεράκτιων αιολικών πάρκων	Η προώθηση της δημιουργίας υπεράκτιων αιολικών πάρκων αυξάνει την δυνατότητα παραγωγής πράσινης ενέργειας από περιοχές μικρές όπως η Κρήτη και τα νησιά όπου οι κατάλληλες περιοχές στη ξηρά για δημιουργία αιολικών πάρκων είναι περιορισμένες ενώ από την άλλη πλευρά διαθέτει διευρυμένες θαλάσσιες περιοχές που θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν για αυτό το σκοπό. Επίσης, έχει βρεθεί ότι η ταχύτητα του ανέμου στην επιφάνεια της θάλασσας είναι συνήθως μεγαλύτερη από αυτή στην ξηρά γεγονός που κάνει αποδοτικότερη τη λειτουργία μίας ανεμογεννήτριας.	2. Ενεργειακή μετάβαση / κλιματική ουδετερότητα

Κατηγορίες παρέμβασης / Δράσεις	Λογική παρέμβαση	Περιοχή παρέμβασης	Αξονες παρέμβασης
Γ.α.3.1 Εκπόνηση μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων/αιολικού δυναμικού για τη δημιουργία υπεράκτιων αιολικών πάρκων καθώς και τη υλοποίηση πιλοτικών έργων	Η χρηματοδότηση μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων/αιολικού δυναμικού για τη δημιουργία υπεράκτιων αιολικών πάρκων καθώς και πιλοτικών έργων για να δοθεί ώθηση στην ανάπτυξη των έργων και να δοκιμαστούν οι διαδικασίες αδειοδότησης και χωροθέτησης.	Κυκλάδες και Κρήτη	1. Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας 2. Ενεργειακή μετάβαση / κλιματική ουδετερότητα
Γ.α.3.2 Λειτουργικές δαπάνες όπως προμήθεια και τοποθέτηση ανταλλακτικών, ασφάλιση του έργου, κόστη διασύνδεσης και αποστολή πλοίων με εργατικό δυναμικό για τη συντήρηση των υπεράκτιων αιολικών πάρκων	Σε επόμενο στάδιο, όπου θα έχει οριστικοποιηθεί το νομοθετικό πλαίσιο και ολοκληρωθούν τα έργα εγκατάστασης υπεράκτιων πάρκων, εκτιμάται ότι θα είναι κρίσιμη η ενίσχυση της άμεμπτης λειτουργίας του αιολικού πάρκου για την μεγιστοποίηση των ωφελειών για την παραγωγή πράσινης ενέργειας.		

Πίνακας 37: Αναλυτική παρουσίαση προτεινόμενων δράσεων στον τομέα της του βιώσιμου τουρισμού για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών

Κατηγορίες παρέμβασης / Δράσεις	Λογική παρέμβαση	Περιοχή παρέμβασης	Αξονες παρέμβασης
Γ.β.1 Αστική ανάπλαση, ηλεκτροκίνηση και σταθμοί φόρτισης	Στα πλαίσια της αναβάθμισης του αστικού περιβάλλοντος και ανάδειξης του νησιού ως πράσινο, οι πολίτες μπορούν να στραφούν σε βιώσιμες λύσεις μεταφοράς. Για μεγαλύτερες αποστάσεις ενθαρρύνονται οι εναλλακτικές μορφές οχημάτων τα οποία θα χρησιμοποιούν ως κύρια και μοναδική πηγή τον ηλεκτρισμό. Αυτή η δράση προωθεί την επιχειρηματικότητα καθώς δίνει και το κίνητρο για άνοιγμα τεχνικών επαγγελμάτων στην τοπική κοινωνία και την ανάπτυξη μιας σειράς οικονομικών δραστηριοτήτων (αντιπροσωπείας ηλεκτρικών οχημάτων, συντήρησης). Επίσης συμβάλει στις βελτίωσης της τουριστικής εικόνας των νησιών και της προσέλκυσης ευαίσθητοποιημένων τουριστών	Όλα τα νησιά (κυρίως Βόρειο Αιγαίο)	2. Ενεργειακή μετάβαση / κλιματική ουδετερότητα 5. Ανάπτυξη μεταφορικών υποδομών για τη στήριξη της επιχειρηματικότητας και της βιώσιμης αστικής κινητικότητας / ψηφιακή διασυνδεσιμότητα
Γ.β.1.1 Δημιουργία ποδηλατόδρομων και μονοπατιών	Η δημιουργία ποδηλατόδρομων θα συντελέσει στην αναβάθμιση του αστικού περιβάλλοντος μέσω της μειωμένης εκπομπής ρύπων καθώς και στην βελτίωση της ποιότητας ζωής των κατοίκων και επισκεπτών. Παράλληλα η δημιουργία μονοπατιών θα συνειφέρει στην προσέλκυση επισκεπτών καθώς οι διαδρομές θα προσφέρουν τη δυνατότητα πρόσβασης σε σπάνιες διαδρομές στη φύση.		
Γ.β.1.2 Χρηματοδότηση σε επιχειρήσεις και σε φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης για την ανάπτυξη σταθμών φόρτισης	Αφορά τη δυνατότητα επιδότησης στην τοπική αυτοδιοίκηση χρηματοδότησης προκειμένου να κατασκευαστούν σταθμοί φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων	Όλα τα νησιά (κυρίως Greco Islands)	
Γ.β.1.3 Χρηματοδότηση για την πιλοτική απόκτηση ηλεκτρικών οχημάτων δημοσίας χρήσης	Αφορά τη δυνατότητα επιδότησης για να αποκτηθούν ορισμένα οχήματα του δήμου (π.χ. απορριματοφόρα, υδροφόρα, κ.α. ηλεκτροκίνητα οχήματα) δημιουργώντας τις συνθήκες μετάβασης στην ηλεκτροκίνηση		
Γ.β.1.4 Χρηματοδότηση για την απόκτηση ηλεκτρικών τουριστικών λεωφορείων και ΚΤΕΛ	Αφορά τη δυνατότητα επιδότησης για την ανανέωση του στόλου των τουριστικών λεωφορείων και ΚΤΕΛ		

Κατηγορίες παρέμβασης / Δράσεις	Λογική παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης	Άξονες παρέμβασης
Γ.β.1.5	Χρηματοδότηση για την απόκτηση ηλεκτρικών οχημάτων για τουριστική χρήση (car rentals)		
Γ.β.1.6	Χρηματοδότηση προγραμμάτων εκπαίδευσης της τοπικής κοινωνίας με την ηλεκτροκίνηση		
Γ.β.1.7	Κράτηση δημόσιας θέσης στάθμευσης με διαθέσιμο φορτιστή		
Γ.β.2	Βιώσιμες μορφές διαμονής		
	Με την προώθηση βιώσιμων πρακτικών διαμονής ενισχύεται ο κατασκευαστικός τομέας και ιδιαίτερα η κινητροδότηση επιμόρφωσης του τοπικού πληθυσμού σε πράσινες πρακτικές. Ταυτόχρονα, τέτοιες πρακτικές μειώνουν το περιβαλλοντικό αποτύπωμα των κτιρίων, αυξάνοντας την ενεργειακή ανεξαρτησία των περιοχών.		
Γ.β.2.1	Εξειδικευμένα προγράμματα επαγγελματικής κατάρτισης σε θέματα βιωσιμότητας στις τουριστικές δραστηριότητες		
Γ.β.2.2	Υποστήριξη καταλυμάτων αγροτουρισμού		
Γ.β.2.3	Περιβαλλοντική πιστοποίηση ξενοδοχειακών εγκαταστάσεων που εφαρμόζουν βιώσιμες πρακτικές		
Γ.β.2.4	Υποστήριξη πρωτοβουλιών επιμόρφωσης ή και πιστοποίησης επισκεπτών σε περιβαλλοντικά βιώσιμες πρακτικές		
Γ.β.2.5	Προώθηση των ενεργειακών κοινοτήτων με έμφαση στη χρήση ΑΠΕ και σε δράσεις μείωσης του περιβαλλοντικού αποτυπώματος σε τουριστικές μονάδες		
Γ.β.3	Βιώσιμες μορφές εστίασης		
	Η προώθηση βιώσιμων πρακτικών εστίασης θα υποστηρίξει τη διαφοροποίησή της ως προς τις παρεχόμενες επιλογές και υπηρεσίες τους στον επισκέπτη και την τοπική παραγωγή του πρωτογενούς τομέα.		
Γ.β.3.1	Πρόωθηση βιολογικής καλλιέργειας		
		Όλα τα νησιά (κυρίως Βόρειο Αιγαίο, Δωδεκάνησα και Greco Islands)	1. Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας 3. Κυκλική οικονομία και αποδοτική χρήση πόρων 4. Δίκαιη εργασιακή μετάβαση και ενδυνάμωση ανθρώπινου δυναμικού
		Βόρειο Αιγαίο και Δωδεκάνησα	
			1. Ενίσχυση και προώθηση

Κατηγορίες παρέμβασης / Δράσεις	Λογική παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης	Άξονες παρέμβασης
Γ.β.3.2	Χρηματοδότηση γεωργικών μηχανημάτων φιλικών προς το περιβάλλον	Όλα τα νησιά (κυρίως Greco Islands)	επιχειρηματικότητας 3. Κυκλική οικονομία και αποδοτική χρήση πόρων
Γ.β.3.3	Με την αντικατάσταση γεωργικών μηχανημάτων (π.χ. τρακτέρ) με αντίστοιχα ηλεκτρικά ή εναλλακτικού καυσίμου προωθείται η βιώσιμη αγροτική παραγωγή, η οποία τροφοδοτεί τοπικά τον κλάδο της εστίασης. Η δράση συμβάλλει στη διαμόρφωση μίας εικόνας βιώσιμης ανάπτυξης σε όλο το εύρος των οικονομικών δραστηριοτήτων των νησιών.		
Γ.β.3.4	Υποστήριξη ημερίδων προώθησης τοπικών βιολογικών προϊόντων		
Γ.β.3.4	Εφαρμογή αντικινήτρων για πλαστικά μιας χρήσης		1. Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας 3. Κυκλική οικονομία και αποδοτική χρήση πόρων
Γ.β.4	Βιώσιμες μορφές ψυχαγωγίας αποτελούν το επίκεντρο των επισκεπτών του βιώσιμου τουρισμού, μια συνεχώς αναπτυσσόμενη αγορά παγκοσμίως. Αποτελούν τις ιδανικές δράσεις για την αύξηση του αριθμού τουριστών ενώ διατηρούνται κατά το δυνατόν ανέγγιχτα τα τοπικά οικοσυστήματα.		
Γ.β.4.1	Παροχή συμβουλευτικής υποστήριξης σε τουριστικές επιχειρήσεις για τη διοργάνωση περιβαλλοντικών τουριστικών ξεναγήσεων	Όλα τα νησιά (κυρίως Βόρειο Αιγαίο και Greco Islands)	1. Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας
Γ.β.4.2	Η βιοποικιλότητα των ελληνικών νησιών και η ιδιαίτερη γεωμορφολογία τους μπορεί να αποτελέσει πόλο έλξης για τουρίστες που επιθυμούν να έρθουν πιο κοντά στη φύση, να κατανοήσουν πώς η ανθρώπινη δραστηριότητα επηρεάζει το φυσικό περιβάλλον και πώς να χρησιμοποιήσουν τους φυσικούς πόρους με βιώσιμες μεθόδους. Οι ξεναγήσεις αυτές μπορούν να απευθύνονται τόσο σε ενήλικες όσο και σε παιδιά.		
Γ.β.4.2	Υποστήριξη τοπικών φορέων με στόχο την εξεύρεση και οριοθέτηση περιοχών κατάλληλων για δράσεις βιώσιμου τουρισμού		
Γ.β.4.3	Με την αυξανόμενη τάση για τουριστικές δραστηριότητες στο φυσικό περιβάλλον, απαιτείται η μέριμνα τόσο για την εξεύρεση σημείων που προσφέρουν ευκαιρία για τέτοιες δραστηριότητες όσο και για την ορθή διαμόρφωση των σημείων αυτών, με σκοπό την προάσπιση του φυσικού περιβάλλοντος και της ασφάλειας των επισκεπτών.		
Γ.β.4.3	Υποστήριξη τοπικών αρχών για την περιφρούρηση και ανάπτυξη του τοπικού οικοσυστήματος		
Γ.β.4.4	Υποστήριξη πρωτοβουλιών προώθησης βιώσιμων τουριστικών δραστηριοτήτων στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης		
Γ.β.4.4	Σε συνέχεια του παραπάνω, οι τοπικές αρχές οφείλουν να συνδράμουν στην προστασία του οικοσυστήματος. Σε αυτό το εγχείρημα, τα στελέχη πρέπει να γνωρίζουν τι περιλαμβάνει η προστασία του οικοσυστήματος και των τουριστών.		
Γ.β.4.4	Οργάνωση ή/και χρηματοδότηση διαγωνισμών με απώτερο σκοπό την προβολή των ψυχαγωγικών ευκαιριών που προσφέρονται από το ιδιαίτερο περιβάλλον των νησιών.		

Πίνακας 38: Αναλυτική παρουσίαση προτεινόμενων δράσεων στον τομέα της της βιώσιμης γαλάζιας οικονομίας για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών

Κατηγορίες παρέμβασης / Δράσεις	Λογική παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης	Άξονες παρέμβασης
Γ.γ.1 Βελτίωση ενεργειακής απόδοσης και εγκατάστασης ΑΠΕ σε λιμένες	Η ενεργειακή αναβάθμιση των λιμένων αποτελεί προτεραιότητα για τη μείωση ρύπων και κατανάλωσης ενέργειας. Για την επίτευξη αυτού του στόχου, απαιτείται να εκσυγχρονιστούν οι υποδομές καθώς επίσης και οι προσφερόμενες υπηρεσίες τους προς το διεθνές δίκτυο μεταφορών ώστε να ελαχιστοποιηθούν οι αρνητικές επιδράσεις προς το περιβάλλον.		
Γ.γ.1.1 Υλοποίηση μελέτης και προμήθειας εξοπλισμού για την αντικατάσταση με σύγχρονους λαμπτήρες χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης και εφαρμογής συστήματος τηλεδιαχείρισης	Η αντικατάσταση με σύγχρονους λαμπτήρες για τον ηλεκτροφωτισμό των λιμένων θα οδηγήσει σε ενεργειακή εξοικονόμηση καθώς επίσης και η κεντρική διαχείριση μέσω ηλεκτρονικού συστήμα τηλεδιαχείρισης φωτιστικών θα οδηγήσει στην ελαχιστοποίηση του κόστους συντήρησης και αντικατάστασης του δικτύου.		
Γ.γ.1.2 Εκπόνηση μελέτης βιωσιμότητας συστήματος ηλεκτροδότησης των πλοίων	Στα πλαίσια της μελέτης αναμένεται η εκτίμηση της βιωσιμότητας ενός συστήματος ηλεκτροδότησης πλοίων ώστε να αξιολογηθεί η συνολική επίδραση στο τοπικό δίκτυο και οι ανάγκες αναβάθμισης και ενίσχυσης του τοπικού δικτύου για την υποστήριξη των συνδέσεων με πλοία.	Όλα τα νησιά (κυρίως Βόρειο Αιγαίο και Δωδεκάνησα)	1. Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας 2. Ενεργειακή μετάβαση / κλιματική ουδετερότητα
Γ.γ.1.3 Υλοποίηση έργων αναβάθμισης λιμένων για την υποστήριξη ηλεκτροδότησης πλοίων	Σε συνέχεια των μελετών θα αξιολογηθεί ποιες θα είναι απαραίτητες δράσεις για την υποστήριξη ηλεκτροδότησης πλοίων όπως είναι ένταξη νέου υποσταθμού, επιπλέον γραμμής μεταφοράς, εγκατάσταση ΑΠΕ). Σε περίπτωση εγκατάστασης ΑΠΕ σε διαθέσιμους χώρους του λιμανιού και μετά θα γίνεται αποθήκευση σε συσσωρευτές ηλεκτρικής ενέργειας.		
Γ.γ.1.4 Πιλοτικές εφαρμογές για χρήση ηλεκτρικών πλοίων για τοπικές γραμμές μεταξύ νησιών	Η σταδιακή αντικατάσταση ή τροποποίηση των πλοίων θα μπορούσε να δοκιμαστεί σε αρχικό στάδιο μέσω πιλοτικών εφαρμογών σε τοπικές γραμμές ώστε να διαπιστωθούν τυχόν προβλήματα και αδυναμίες.	Greco Islands	
Γ.γ.2 Βιώσιμες θαλάσσιες μεταφορές	Οι θαλάσσιες μεταφορές να περιορίσουν την απομόνωση των νήσων με τα μεγαλύτερα νησιά ή/και την ηπειρωτική χώρα		
Γ.γ.2.1 Ενίσχυση άγονων γραμμών	Ενίσχυση αποδοτικότητάς ενδοπεριφερειακών μεταφορών για την ενίσχυση των προοπτικών μεταφοράς από και προς τα νησιά		5. Ανάπτυξη μεταφορικών υποδομών για τη στήριξη της επιχειρηματικότητας και της βιώσιμης αστικής κινητικότητας / ψηφιακή διασυνδεσιμότητα
Γ.γ.2.2 Ανάπτυξη και Αναβάθμιση λιμενικών υποδομών και έργων	Ενίσχυση της εδαφικής και νησιωτικής συνοχής και ειδικότερα την ανάπτυξη υποδομών λιμένων μικρής κλίμακας σε μικρά απομακρυσμένα νησιά με στόχο τη βελτίωση της συνδεσιμότητας με τα μεγαλύτερα νησιά ή/και την ηπειρωτική χώρα	Greco Islands	

Πίνακας 39: Αναλυτική παρουσίαση προτεινόμενων οριζόντιων δράσεων κυκλικής οικονομίας για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών

Κατηγορίες παρέμβασης / Δράσεις	Λογική παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης	Άξονες παρέμβασης
Γ.δ.1	Αξιοποίηση βιομάζας για την πρωτογενή παραγωγή		
	Η αγροτική βιομάζα μπορεί να εξασφαλίσει ενέργεια στην πρωτογενή παραγωγή και σύντομες εφοδιαστικές αλυσίδες να δημιουργήσουν ευνοϊκές συνθήκες για την οικονομική και περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Η ενεργειακή αξιοποίηση αγροτικής βιομάζας μπορεί να έχει επίσης θετικό κοινωνικό αντίκτυπο, ιδίως όσον αφορά τη δημιουργία τοπικών θέσεων εργασίας.		
Γ.δ.1.1	Στήριξη αγροτικών επιχειρήσεων (π.χ. ελαιουργεία, κτηνοτροφία, θερμοκήπια) για την προμήθεια και εγκατάσταση μονάδων βιομάζας ή βιοαερίου.		
	Να δοθούν κίνητρα (εξοπλισμός και εκπαίδευση) στις αγροτικές επιχειρήσεις (π.χ. ελαιουργεία, κτηνοτροφία, θερμοκήπια) για την εγκατάσταση μονάδων βιομάζας ή βιοαερίου. Η παραγόμενη ηλεκτρική ενέργεια μπορεί να αποτελέσει επιπλέον εισόδημα που θα αυξήσει το τοπικό ΑΕΠ, ενώ η παραγόμενη θερμική ενέργεια μπορεί να αξιοποιηθεί στις γεωργικές διεργασίες, ή γειτονικές τουριστικές μονάδες.		
Γ.δ.1.2	Ενίσχυση των ενεργειακών κοινοτήτων για την προώθηση των τεχνολογιών περισυλλογής και προκατεργασίας βιομάζας των κτηνοτροφικών και γεωργικών αποβλήτων	Κρήτη και Βόρειο Αιγαίο	1. Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας 2. Ενεργειακή μετάβαση / κλιματική ουδετερότητα 3. Κυκλική οικονομία και αποδοτική χρήση πόρων
Γ.δ.2	Διαχείριση στερεών αποβλήτων		
	Με την βελτίωση της διαχείρισης των αποβλήτων περιορίζεται η υγειονομική ταφή, με την επαναχρησιμοποίηση νερού από εγκαταστάσεις επεξεργασίας λυμάτων περιορίζονται οι ανάγκες άρδευσης / ύδρευσης, ενώ δημιουργούνται νέες θέσεις εργασίας.		
Γ.δ.2.1	Υλοποίηση έργων για την κατασκευή και λειτουργία μονάδων επεξεργασίας και ανάκτησης υλικών και μονάδων κομποστοποίησης		
	Η κατασκευή και λειτουργία Μονάδων Ανάκτησης Υλικών οι οποίες σε συνδυασμό με τη χωριστή συλλογή υλικών συσκευασίας θα οδηγήσουν στην επίτευξη των στόχων επαναχρησιμοποίησης / ανακύκλωσης υλικών συσκευασίας. Επίσης οι μονάδες κομποστοποίησης βιοαποδομήσιμων υλικών θα συνεισφέρουν στον περιορισμό της υγειονομικής ταφής. Ο ακριβής αριθμός τους προβλέπεται στα αντίστοιχα ΠΕΣΔΑ.		
Γ.δ.2.2	Δημιουργία ψηφιακής πλατφόρμας ανακύκλωσης και ψηφιακής πράσινης κάρτας δημοτών	Όλα τα νησιά	1. Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας 2. Ενεργειακή μετάβαση / κλιματική ουδετερότητα 3. Κυκλική οικονομία και αποδοτική χρήση πόρων
	Η δημιουργία ψηφιακής πλατφόρμας ανακύκλωσης και ψηφιακής πράσινης κάρτας δημοτών αποτελεί ένα έξυπνο σύστημα ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών με σκοπό την ενίσχυση της χωριστής συλλογής των διαφόρων ρευμάτων αποβλήτων. Είναι ένα αποτελεσματικό και σύγχρονο εργαλείο ευαισθητοποίησης με παροχή κινήτρων για την ενίσχυση της ανακύκλωσης, μέσω του οποίου οι πολίτες θα μπορούν να ενημερωθούν, εκπαιδευτούν μέσω υλικού και θα μπορούν να επιβραβευθούν για την ανακύκλωση που πραγματοποιούν.		
Γ.δ.2.3	Δημιουργία πράσινων σημείων και γωνιών ανακύκλωσης υψηλής αισθητικής		
	Τα Πράσινα Σημεία και οι Γωνίες Ανακύκλωσης θα συμβάλλουν σημαντικά στην προώθηση της επαναχρησιμοποίησης και την αύξηση της ανακύκλωσης όπως χαρτί, γυαλί, μέταλλα, πλαστικά, υφάσματα, βρώσιμα έλαια ή χρησιμοποιημένα αντικείμενα, ρουχισμό, έπιπλα, ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές. Παράλληλα θα δοθεί ώθηση στην ""πράσινη"" εικόνα του νησιού στους επισκέπτες και κατοίκους του. Ο ακριβής αριθμός τους προβλέπεται στα αντίστοιχα ΠΕΣΔΑ.		
Γ.δ.3	Βελτίωση των υποδομών συστημάτων μεταφοράς νερού		
	Οι απώλειες στα δίκτυα νερού διανομής ειδικά στις αγροτικές περιοχές είναι αρκετά υψηλές καθώς επίσης και εποχιακές ανάγκες λόγω τουρισμού που εντείνουν τα προβλήματα υδροδότησης. Η		

Κατηγορίες παρέμβασης / Δράσεις	Λογική παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης	Άξονες παρέμβασης
εξοικονόμηση νερού από την αναβάθμιση των δικτύων μεταφοράς αναμένεται να είναι πολύ αποτελεσματική μέσω της ψηφιακής χαρτογράφησης και παρακολούθησης.			
Γ.δ.3.1	Χρηματοδότηση εγκαταστάσεων συστημάτων αφαλάτωσης θαλασσινού νερού με χρήση ΑΠΕ		2. Ενεργειακή μετάβαση / κλιματική ουδετερότητα 3. Κυκλική οικονομία και αποδοτική χρήση πόρων
Γ.δ.3.2	Ψηφιακή χαρτογράφηση και διαχείριση των δικτύων ύδρευσης ΔΕΥΑ (smart water metering)		
Γ.δ.3.3	Συντήρηση και επιδιόρθωση των συστημάτων/δικτύων μεταφοράς νερού	Όλα τα νησιά (κυρίως Βόρειο Αιγαίο, Δωδεκάνησα)	3. Κυκλική οικονομία και αποδοτική χρήση πόρων
Γ.δ.3.4	Ενίσχυση της αποδοτικής χρήσης του νερού στα κτίρια, τη γεωργία και τη βιομηχανία		
Γ.δ.3.5	Επαναχρησιμοποίηση νερού από τις Εγκαταστάσεις Επεξεργασίας Λυμάτων για την άρδευση αστικού πρασίνου		

Πίνακας 40: Αναλυτική παρουσίαση προτεινόμενων οριζόντιων δράσεων έρευνας και ανάπτυξης καινοτόμων τεχνολογιών για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών

Κατηγορίες παρέμβασης / Δράσεις	Λογική παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης	Άξονες παρέμβασης
Γ.ε.1	Έρευνα και ανάπτυξη για καινοτόμες τεχνολογίες		
Οι επενδύσεις στην έρευνα και την καινοτομία στον τομέα των τεχνολογιών καθαρής ενέργειας, βιώσιμου τουρισμού, γαλαζίας οικονομίας, και η ενίσχυση της συνεργασίας μεταξύ των ακαδημαϊκό και ιδιωτικό τομέα στοχεύει στην μείωση της επιχειρηματικής αβεβαιότητας, την προώθηση της οικοδόμησης δεξιοτήτων, την προσέλκυση εργαζομένων υψηλού μορφωτικού επιπέδου και εν τέλη στην δημιουργία ή βελτίωση ενός βιώσιμου συστήματος καινοτομίας που θα συμβάλει στον εκσυγχρονισμό κλάδων της τοπικής οικονομίας.			
Γ.ε.1.1	Χρηματοδότηση κατοχύρωσης διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας σε OBI, EPO	Όλα τα νησιά (εκτός από Greco Islands)	1. Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας 2. Ενεργειακή μετάβαση / κλιματική ουδετερότητα
Γ.ε.1.2	Κουπόνια έρευνας και καινοτομίας		
Χρηματοδότηση κουπονιών για την αγορά υπηρεσιών έρευνας και καινοτομίας στους τομείς προτεραιότητας για τα νησιά (πράσινη ενέργεια, βιώσιμος τουρισμός, γαλαζία οικονομία). Οι ωφελούμενες			

Κατηγορίες παρέμβασης / Δράσεις	Λογική παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης	Άξονες παρέμβασης
	επιχειρήσεις πρέπει να βρίσκονται ή να δραστηριοποιούνται εντός της Περιφέρειας ενδιαφέροντος. Η αγορά υπηρεσιών έρευνας και καινοτομίας δύναται να λάβει χώρα από οπουδήποτε στην Ελλάδα.		4. Δίκαιη εργασιακή μετάβαση και ενδυνάμωση ανθρώπινου δυναμικού
Γ.ε.1.3	Ενίσχυση υφιστάμενων νεοφυών επιχειρήσεων, ΠΜΕ, ΜΜΕ, με απώτερο σκοπό τη βελτίωση τη εξωστρέφειας τους, τη συμμετοχή τους σε περιφερειακές και διεθνείς αλυσίδες προστιθέμενης αξίας και την εν γένει ισχυροποίηση της ανταγωνιστικής τους θέσης στην παγκόσμια αγορά	Χρηματοδότηση επιχειρήσεων για την ανάπτυξη προϊόντων, διεργασιών ή υπηρεσιών που συνδέονται με τους τομείς προτεραιότητας για τα νησιά (πράσινη ενέργεια, βιώσιμος τουρισμός, γαλάζια οικονομία).	
Γ.ε.1.4	Υποστήριξη της εξαγοράς – συγχωνεύσεων επιχειρήσεων από άλλες ή/με άλλες επιχειρήσεις	Εξαγορά - συγχώνευση επιχειρήσεων που ανήκουν στους τομείς προτεραιότητας για τα νησιά (πράσινη ενέργεια, βιώσιμος τουρισμός, γαλάζια οικονομία) με συγκεκριμένη εστίαση στην εξαγορά - συγχώνευση επιχειρήσεων, προκειμένου βάσει του επενδυτικού πλάνου να καταστούν μηδενικού ανθρακικού αποτυπώματος.	
Γ.ε.1.5	Ενίσχυση της κινητικότητας ερευνητών από ερευνητικούς φορείς (δημόσιους και ιδιωτικούς) στη βιομηχανία και ερευνητών της βιομηχανίας σε ερευνητικούς φορείς	Θεματική εστίαση στους τομείς προτεραιότητας για τα νησιά (πράσινη ενέργεια, βιώσιμος τουρισμός, γαλάζια οικονομία).	
Γ.ε.1.6	Δημιουργία και ενίσχυση καινοτομικών συστάδων (clusters) και κέντρων ικανοτήτων για τη μεταφορά τεχνολογίας και επιστημονικής γνώσης στις επιχειρήσεις και την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της έρευνας και καινοτομίας	Θεματική εστίαση στους τομείς προτεραιότητας για τα νησιά (πράσινη ενέργεια, βιώσιμος τουρισμός, γαλάζια οικονομία).	
Γ.ε.1.7	Βιομηχανικά διδακτορικά σε επιχειρήσεις και ενίσχυση της υλοποίησης διδακτορικής (μέσω υποτροφιών) και μετά-διδακτορικής έρευνας σε θέματα ΑΠΕ	Θεματική εστίαση στους τομείς προτεραιότητας για τα νησιά (πράσινη ενέργεια, βιώσιμος τουρισμός, γαλάζια οικονομία).	
Γ.ε.1.8	Χρηματοδότηση προγραμμάτων R&D σε θέματα ΑΠΕ με σύμπραξη ερευνητικών ιδρυμάτων με ιδιωτικούς φορείς για την αξιοποίηση αποτελεσμάτων	Να χρηματοδοτηθούν τα πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα της Κρήτης για να παράγουν έρευνα προς νέες πηγές καθαρής ενέργειας και μεθόδους εξοικονόμησης ενέργειας και βιώσιμης γαλάζιας οικονομίας. Αυτό θα προσελκύσει και ερευνητικό προσωπικό στο νησί το οποίο είναι υψηλού βιοτικού και μορφωτικού επιπέδου	

	Κατηγορίες παρέμβασης / Δράσεις	Λογική παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης	Άξονες παρέμβασης
Γ.ε.1.9	Ενίσχυση ερευνητικών υποδομών	Χρηματοδότηση των τοπικών ερευνητικών υποδομών που συνδέονται με τους τομείς προτεραιότητας για τα νησιά (πράσινη ενέργεια, βιώσιμος τουρισμός, γαλάζια οικονομία).		
Γ.ε.1.10	Ενίσχυση της απασχόλησης προσωπικού υψηλών προσόντων (π.χ. PhDs, Post-Docs, κ.ά.) σε τομείς έντασης γνώσης της βιομηχανίας με εισαγωγή κινήτρων σε επιχειρήσεις για την πρόσληψή τους (επιδότηση θέσεων εργασίας)	Χρηματοδότηση απασχόλησης προσωπικού υψηλών προσόντων στους τομείς προτεραιότητας για τα νησιά (πράσινη ενέργεια, βιώσιμος τουρισμός, γαλάζια οικονομία). Θα δίνεται η δυνατότητα απασχόλησης στις επιχειρήσεις και προσωπικού υψηλών προσόντων από Πανεπιστημιακά Ιδρύματα και ερευνητικούς φορείς εκτός της Περιφέρειας, καθώς και από ανάλογους φορείς του εξωτερικού, προκειμένου να υπάρξει μεταφορά τεχνογνωσίας στις επιχειρήσεις σε τομείς που ενδεχομένως δεν καλύπτονται επαρκώς από το οικείο Πανεπιστήμιο και ερευνητικούς φορείς, αλλά και για να υπάρξει προσέλκυση εργατικού δυναμικού υψηλών προσόντων στην Περιφέρεια, με απώτερο σκοπό να εξελιχθούν σε μόνιμους κατοίκους.		

Πίνακας 41: Αναλυτική παρουσίαση προτεινόμενων οριζόντιων δράσεων ψηφιοποίησης για την διασφάλιση της κοινωνικοοικονομικής ανάπτυξης προς όφελος των τοπικών κοινωνιών

	Κατηγορίες παρέμβασης / Δράσεις	Λογική παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης	Άξονες παρέμβασης
Γ.στ.1	Λειτουργική ενίσχυση ψηφιακών υποδομών	Με την ενίσχυση των τηλεπικοινωνιών, δίνεται η δυνατότητα σε όλους τους πολίτες να έχουν πρόσβαση σε πληροφορίες και δράσεις, ικανοποιώντας τις ανάγκες τους ακόμα και από απομακρυσμένα μέρη. Με αυτόν τον τρόπο αναδεικνύονται τα πλεονεκτήματα τόπων που έχουν ανεπτυγμένη φυσική ομορφιά και μέχρι πρότινος ήταν αποκομμένοι από σημαντικές υπηρεσίες.		
Γ.στ.1.1	Υποστήριξη εγκατάστασης κεραιών κινητής τηλεφωνίας	Η ιδιαίτερη μορφολογία των νησιών του Αιγαίου δημιουργεί προκλήσεις στη δημιουργία ενός σύγχρονου κυψελοειδούς δικτύου. Για αυτόν τον λόγο, υπάρχουν περιπτώσεις που στα πλαίσια της κοινωνικής δικαιοσύνης, θα πρέπει να υπάρξει συνεργασία πολιτείας και παρόχων, για την εξυπηρέτηση πολιτών και επισκεπτών.		1. Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας 5. Ανάπτυξη μεταφορικών υποδομών για τη στήριξη της επιχειρηματικότητας και της βιώσιμης αστικής κινητικότητας / ψηφιακή διασυνδεσιμότητα
Γ.στ.1.2	Αναβάθμιση των υφιστάμενων ενσύρματων δικτύων τηλεπικοινωνιών	Υποστήριξη για αναβάθμιση των δικτύων για τα οποία κρίνεται βάσει μελέτης ότι αυτή θα ωφελήσει την τοπική κοινωνία.	Κυρίως Greco Islands	
Γ.στ.2	Ανάπτυξη ψηφιακών δημόσιων υπηρεσιών	Σε συνδυασμό με την ενίσχυση των ψηφιακών υποδομών, τέτοιες υπηρεσίες θα αναβαθμίσουν τη ζωή των κατοίκων και θα διευκολύνουν την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας σε μη αστικές περιοχές, καθιστώντας ταυτόχρονα ιδιαίτερα θελκτικά τα ελληνικά νησιά σε "ψηφιακούς νομάδες".		
Γ.στ.2.1	Επέκταση της πλατφόρμας ψηφιακής διακυβέρνησης ώστε οι πολίτες της Ευρωπαϊκής Ένωσης να μπορούν να ξεκινήσουν επιχειρηματική	Είναι μια δυνατότητα που δίνεται ήδη σε Έλληνες πολίτες και η επέκτασή της σε πολίτες της ΕΕ μπορεί να προσελκύσει επιπλέον αριθμό επισκεπτών που επιθυμούν να διαμείνουν στη χώρα μας, ασκώντας ταυτόχρονα κάποια επιχειρηματική δραστηριότητα.	Κυρίως Greco Islands	1. Ενίσχυση και προώθηση επιχειρηματικότητας 5. Ανάπτυξη μεταφορικών

Κατηγορίες παρέμβασης / Δράσεις	Λογική παρέμβασης	Περιοχή παρέμβασης	Άξονες παρέμβασης
δραστηριότητα σε ελληνικό έδαφος			υποδομών για τη στήριξη της επιχειρηματικότητας και της βιώσιμης αστικής κινητικότητας / ψηφιακή διασυνδεσιμότητα
Γ.στ.2.2	Σύστημα στο οποίο να αναγράφονται με διαφάνεια όλες οι διοικητικές διαδικασίες και δραστηριότητες που απαιτούνται για την ολοκλήρωση αστικών αιτημάτων των πολιτών και θα προσφέρει τη δυνατότητα παρακολούθησης της εξέλιξης κάθε αιτήματος	Η ανάπτυξη ενός εύχρηστου τέτοιου συστήματος θα συμβάλλει στη βελτίωση των υπηρεσιών του δημοσίου, καθώς καθιστά πιο αποδοτική τη διαδικασία ενημέρωσης του ενδιαφερομένου αναφορικά με τις κινήσεις που ο ίδιος οφείλει να κάνει προκειμένου να εξυπηρετηθεί όσο πιο εύκολα και άμεσα γίνεται. Η παρακολούθηση της εξέλιξης ενός αιτήματος θα συμβάλλει στη διαφάνεια των κινήσεων του δημοσίου τομέα.	

Συνέργειες και συμπληρωματικότητα με άλλα προγράμματα

Πίνακας 42: Συμπληρωματικότητα ΠΔΑΜ και λοιπών προγραμμάτων

Πεδίο παρέμβασης	ΠΔΑΜ	ΠΕΠ	ΕΠΑΝΕΚ	Πρόγραμμα Περιβάλλον-Ενέργεια και Κλιματική Αλλαγή	ΕΠΑΝΑΔΕΛΒΜ	ΕΠ Ψηφιακός Μετασχηματισμός	Σχόλια
Επιχειρηματικότητα							
Επενδύσεις σε υφιστάμενες επιχειρήσεις (ΠΜΕ, ΜΜΕ), που κυρίως χρειάζονται στήριξη για τη μετάβαση στην οικονομία μηδενικών ρύπων	•						<ul style="list-style-type: none"> • Το ΠΔΑΜ χρηματοδοτεί κατ' αποκλειστικότητα τις συγκεκριμένες επιχειρήσεις, οι οποίες εντάσσονται στους παρακμάζοντες και μετασχηματιζόμενους τομείς, όπως περιγράφονται στο σχετικό κεφάλαιο του οικείου ΕΣΔΙΜ
Επενδύσεις για την ίδρυση νέων επιχειρήσεων (ΠΜΕ, ΜΜΕ), που οδηγούν σε οικονομική διαφοροποίηση και τη δημιουργία θέσεων εργασίας	•	•	•				<ul style="list-style-type: none"> • Το ΠΔΑΜ χρηματοδοτεί συμπληρωματικά προς τα υπόλοιπα προγράμματα επενδύσεις σε τομείς άλλους από τους παρακμάζοντες και μετασχηματιζόμενους, όπως περιγράφονται στο σχετικό κεφάλαιο του οικείου ΕΣΔΙΜ, με έμφαση στους τομείς προτεραιότητας εθνικής σημασίας της εκάστοτε Περιφέρειας • Ειδικότερα για τα Νησιά εξετάζονται περιπτώσεις επιχειρηματικότητας γύρω από την πράσινη οικονομία στις περιοχές που εξειδικεύονται στο οικείο ΕΣΔΙΜ
Παραγωγικές επενδύσεις σε επιχειρήσεις εκτός των ΜΜΕ	•		•				<ul style="list-style-type: none"> • ΠΔΑΜ για επενδύσεις όπως προσδιορίζονται στο συγκεκριμένο πεδίο των Εδαφικών Σχεδίων. ΕΠΑΝΕΚ δυνητικά και μόνο για τις περιπτώσεις που αναφέρει ο Κανονισμός ΕΤΠΑ, εφόσον δεν καλύπτονται από το ΠΔΑΜ
Οργανωμένοι χωρικοί υποδοχείς οικονομικών δραστηριοτήτων	•						<ul style="list-style-type: none"> • Το ΠΔΑΜ χρηματοδοτεί κατ' αποκλειστικότητα τις συγκεκριμένες επενδύσεις ειδικά στις ΠΕ Κοζάνης και Φλώρινας και τον Δήμο Μεγαλόπολης
Έρευνα και Καινοτομία	•	•	•				<ul style="list-style-type: none"> • Κατά γενική τυπολογία (δύναται σε ορισμένες περιπτώσεις να υπάρχει διαφοροποίηση): <ul style="list-style-type: none"> • ΠΔΑΜ για τομείς περιφερειακής εξειδίκευσης εθνικού ενδιαφέροντος, ανεξαρτήτως Π/Υ • ΕΠΑΝΕΚ για τομείς εθνικού ενδιαφέροντος, πέραν των όσων υποστηρίζει το ΠΔΑΜ και συμπληρωματικά για όσους υποστηρίζει το ΠΔΑΜ, χωρίς χωρική εστίαση • ΠΕΠ για τομείς αποκλειστικά περιφερειακού ενδιαφέροντος και χωρίς χωρική εστίαση

				<ul style="list-style-type: none"> • Ειδικότερα για τα Νησιά εξετάζονται περιπτώσεις έρευνας και καινοτομίας με γνώμονα την ομαλή διείσδυση των ΑΠΕ προς όφελος της τοπικής κοινωνίας και οικονομίας στις περιοχές που εξειδικεύονται στο οικείο ΕΣΔιΜ
Ενέργεια				
Ενεργειακή απόδοση και αυτοπαραγωγή από ΑΠΕ	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • ΠΔΑΜ για την αντιμετώπιση της ενεργειακής πείνας των νοικοκυριών, για επιχειρήσεις, για δημόσια/ δημοτικά κτίρια και υποδομές, παράλληλα με τα υπόλοιπα προγράμματα • Ειδικότερα για τα Νησιά εξετάζονται περιπτώσεις ενίσχυσης της ενεργειακής αποδοτικότητας βιομηχανίας και τουρισμού
Θέρμανση οικισμών με τη χρήση ΑΠΕ	•		•	<ul style="list-style-type: none"> • Κυρίως από το ΠΔΑΜ στην περιοχή παρέμβασής του
Συστήματα αποθήκευσης ενέργειας προερχόμενης από ΑΠΕ (συμπεριλαμβανομένης της παραγωγής πράσινου υδρογόνου)	•		•	<ul style="list-style-type: none"> • Κυρίως από το ΠΔΑΜ στην περιοχή παρέμβασής του • Ειδικότερα για τα Νησιά εξετάζονται περιπτώσεις αξιοποίησης αποθήκευσης ενέργειας στο πλαίσιο ενίσχυσης της ευστάθειας του συστήματος
Ενεργειακές κοινότητες	•		•	<ul style="list-style-type: none"> • Κυρίως από το ΠΔΑΜ στην περιοχή παρέμβασής του • Ειδικότερα για τα Νησιά εξετάζονται περιπτώσεις αξιοποίησης μοντέλων ενεργειακών κοινοτήτων ως μορφή ομαλής διείσδυσης ΑΠΕ στις περιοχές που εξειδικεύονται στο οικείο ΕΣΔιΜ
Κυκλική οικονομία – αποδοτική χρήση πόρων				
Προώθηση της μετάβασης σε μια κυκλική οικονομία	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • ΠΔΑΜ αποκλειστικά για επενδύσεις που σχετίζονται άμεσα με την ενέργεια, τον βιομηχανικό μετασχηματισμό και τη βιομηχανική μετάβαση
Εξοικονόμηση και προστασία των φυσικών πόρων	•	•	•	<ul style="list-style-type: none"> • ΠΔΑΜ αποκλειστικά για αντικατάσταση δικτύων ύδρευσης, ψηφιακές εφαρμογές διαχείρισης νερού σε τμήμα της περιοχής παρέμβασης • Ειδικότερα για τα Νησιά εξετάζονται περιπτώσεις ενίσχυσης των υποδομών αφαλάτωσης στις περιοχές που εξειδικεύονται στο οικείο ΕΣΔιΜ
Δίκαιη εργασιακή μετάβαση και ενδυνάμωση ανθρώπινου κεφαλαίου				
Προώθηση της απασχόλησης και της προσαρμοστικότητας των εργαζομένων, με έμφαση στους οικονομικούς κλάδους και επαγγέλματα που σχετίζονται με τις παραγωγικές επενδύσεις των προηγούμενων προτεραιοτήτων	•		•	<ul style="list-style-type: none"> • ΠΔΑΜ αποκλειστικά για παρακαμάζοντες και μετασχηματιζόμενους κλάδους που υποστηρίζονται από το πρόγραμμα στο πλαίσιο της Προτεραιότητας 1, όπως περιγράφονται στο σχετικό κεφάλαιο του οικείου ΕΣΔιΜ. Για τομείς εθνικής προτεραιότητας της εκάστοτε Περιφέρειας συμπληρωματικά με τα υπόλοιπα προγράμματα
Διασφάλιση της κοινωνικής συνοχής, με στοχευμένες δράσεις πρόληψης και αντιμετώπισης των συνεπειών της μετάβασης για τους ανέργους, τους εργαζόμενους σε επισφαλείς θέσεις εργασίας και τους αυτοαπασχολούμενους	•	•		<ul style="list-style-type: none"> • ΠΔΑΜ αποκλειστικά για όσους ανήκουν σε παρακαμάζοντες και μετασχηματιζόμενους κλάδους (ανέργους, εργαζόμενους σε επισφαλείς θέσεις και αυτοαπασχολούμενους), όπως περιγράφονται στο σχετικό κεφάλαιο του οικείου ΕΣΔιΜ, καθώς και τις οικογένειές τους
Επενδύσεις σε υποδομές για τους σκοπούς της εκπαίδευσης, της κατάρτισης και της διευκόλυνσης της ένταξης στην αγορά εργασίας	•	•		<ul style="list-style-type: none"> • ΠΔΑΜ συμπληρωματικά με τα υπόλοιπα προγράμματα

Μεταφορικές υποδομές – Ψηφιακή διασυνδεσιμότητα				
Βιώσιμη τοπική κινητικότητα και ηλεκτροκίνηση εκτός ολοκληρωμένων παρεμβάσεων	•	•		• ΠΔΑΜ συμπληρωματικά με ΠΕΠ
Ψηφιακή διασυνδεσιμότητα	•		•	• ΠΔΑΜ συμπληρωματικά με τομεακό (υπό διερεύνηση)
Ολοκληρωμένες παρεμβάσεις				
Ψηφιακός μετασχηματισμός, διείσδυση και αξιοποίηση της τεχνολογίας ως μοχλού και μέσου βελτίωσης της ποιότητας ζωής του πολίτη και της τοπικής ανάπτυξης	•	•	•	• ΕΠ Ψηφιακός Μετασχηματισμός για οριζόντιες δράσεις και δράσεις ψηφιακής διασυνδεσιμότητας • ΠΕΠ συμπληρωματικά με το ΠΔΑΜ
Βιώσιμη τοπική κινητικότητα	•	•		• ΠΔΑΜ αποκλειστικά στις περιοχές παρέμβασής του στο πλαίσιο ολοκληρωμένης προσέγγισης
Πρόληψη και μείωση αποβλήτων	•	•		• ΠΔΑΜ αποκλειστικά στις περιοχές παρέμβασής του στο πλαίσιο ολοκληρωμένης προσέγγισης
Αποδοτική χρήση των πόρων	•	•		• ΠΔΑΜ αποκλειστικά στις περιοχές παρέμβασής του στο πλαίσιο ολοκληρωμένης προσέγγισης
Παρεμβάσεις πολιτισμού και τουριστικής ανάπτυξης	•	•		• ΠΔΑΜ αποκλειστικά για παρεμβάσεις εντός υφιστάμενων ΟΧΕ και αφορούν περιοχές υψηλής πολιτιστικής αξίας
Ενέργεια	•	•	•	• ΠΔΑΜ αποκλειστικά στις περιοχές παρέμβασής του στο πλαίσιο ολοκληρωμένης προσέγγισης

3. Μηχανισμοί Διακυβέρνησης

3.1. Παρακολούθηση και αξιολόγηση

Δείκτες Προγράμματος ΔΑΜ

Οι δείκτες εκροών εκτιμούν την πρόοδο υλοποίησης μιας δράσης μετρώντας τις εκροές που παράγονται για την υλοποίηση της ανά χρονικό διάστημα.

Πίνακας 43: Δείκτες εκροών

Κωδικός	Τομέας	Περιγραφή δείκτη	Μονάδα μέτρησης	Περιοδικότητα
RCO 01	Στήριξη επιχειρήσεων	Επιχειρήσεις που στηρίζονται (εκ των οποίων: πολύ μικρές, μικρές, μεσαίες, μεγάλες)	# επιχειρήσεων	Μηνιαία
RCO 02	Στήριξη επιχειρήσεων	Επιχειρήσεις που στηρίζονται με επιχορηγήσεις	# επιχειρήσεων	Μηνιαία
RCO 03	Στήριξη επιχειρήσεων	Επιχειρήσεις που στηρίζονται με άλλα χρηματοδοτικά μέσα (π.χ. δανειακή διευκόλυνση)	# επιχειρήσεων	Μηνιαία
RCO 04	Στήριξη επιχειρήσεων	Επιχειρήσεις που λαμβάνουν μη χρηματοδοτική στήριξη	# επιχειρήσεων	Μηνιαία
RCO 05	Στήριξη επιχειρήσεων	Νεοφυείς επιχειρήσεις που στηρίζονται	# επιχειρήσεων	Μηνιαία
RCO 07	Στήριξη επιχειρήσεων	Ερευνητικά ινστιτούτα που συμμετέχουν σε κοινά ερευνητικά έργα	# ερευνητικών ινστιτούτων/ερευνητικών έργων	Μηνιαία
RCO 10	Στήριξη επιχειρήσεων	Επιχειρήσεις που συνεργάζονται με ερευνητικά ινστιτούτα	# συνεργασιών	Μηνιαία
RCO 15	Στήριξη επιχειρήσεων	Ικανότητες που έχουν δημιουργηθεί για την εκκόλαψη επιχειρήσεων	# θερμοκοιτίδων	Μηνιαία
RCO 13	Ψηφιακός μετασχηματισμός	Ψηφιακές υπηρεσίες και προϊόντα που αναπτύσσονται για επιχειρήσεις	# νέων διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας	Μηνιαία
RCO 18	Ενέργεια	Κατοικίες με αναβαθμισμένη ενεργειακή απόδοση	# κατοικιών	Μηνιαία
RCO 19	Ενέργεια	Δημόσια κτήρια με αναβαθμισμένη ενεργειακή απόδοση	# δημοσίων κτηρίων	Μηνιαία
RCO 22	Ενέργεια	Πρόσθετη ισχύς από ανανεώσιμες πηγές βάσει ΕΠ (εκ της οποίας: ηλεκτρική, θερμική)	Εγκατεστημένα MW	Μηνιαία
RCO 34	Διαχείριση απορριμμάτων	Πρόσθετη ικανότητα για την ανακύκλωση των αποβλήτων	# κέντρων ανακύκλωσης απορριμμάτων	Μηνιαία
RCO 107	Διαχείριση απορριμμάτων	Επενδύσεις σε εγκαταστάσεις για χωριστή διαλογή απορριμμάτων	# εγκαταστάσεων	Μηνιαία
RCO 57	Προστασία περιβάλλοντος	Υποστηριζόμενοι ποδηλατόδρομοι	Km	Μηνιαία
RCO 101	Ανθρώπινο δυναμικό	Μικρομεσαίες επιχειρήσεις που επενδύουν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων	# επιχειρήσεων	Μηνιαία
RCO 200	Ανθρώπινο δυναμικό	Άνεργοι, συμπεριλαμβανομένων των μακροχρόνια ανέργων	# ανέργων	Μηνιαία

Οι δείκτες αποτελεσμάτων εκτιμούν το βαθμό επίτευξης των στόχων βελτίωσης της κατάστασης, που τέθηκαν κατά τη διαδικασία του στρατηγικού σχεδιασμού.

Πίνακας 44: Δείκτες αποτελεσμάτων

Κωδικός	Τομέας	Περιγραφή δείκτη	Μονάδα μέτρησης	Περιοδικότητα
RCR 01	Στήριξη επιχειρήσεων	Μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) που εισάγουν καινοτομία προϊόντων ή διαδικασιών	# επιχειρήσεων	Μηνιαία
RCR 06	Στήριξη επιχειρήσεων	Υποβληθείσες αιτήσεις κατοχύρωσης ευρεσιτεχνίας	# αιτήσεων	Μηνιαία
RCR 11	Ψηφιακός μετασχηματισμός	Χρήστες νέων δημόσιων ψηφιακών υπηρεσιών και εφαρμογών	# επιχειρήσεων/ πολιτών	Μηνιαία
RCR 31	Ενέργεια	Συνολική παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές (εκ της οποίας: ηλεκτρική, θερμική)	MWh	Μηνιαία
RCR 32	Ενέργεια	Ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές: ικανότητα που συνδέεται με το δίκτυο (επιχειρησιακή)	MWh που διαχέονται στο δίκτυο	Μηνιαία
RCR 46	Διαχείριση απορριμάτων	Πληθυσμός που εξυπηρετείται από εγκαταστάσεις ανακύκλωσης αποβλήτων και μικρά συστήματα διαχείρισης αποβλήτων	# κατοίκων	Μηνιαία
RCR 47	Διαχείριση απορριμάτων	Ανακυκλωμένα απόβλητα	# τόνων αποβλήτων	Μηνιαία
RCR 48	Διαχείριση απορριμάτων	Ανακυκλωμένα απόβλητα που χρησιμοποιούνται ως πρώτες ύλες	# τόνων αποβλήτων	Μηνιαία
RCR 01	Ανθρώπινο δυναμικό	Θέσεις εργασίας που δημιουργήθηκαν σε υποστηριζόμενες οντότητες	# θέσεων εργασίας	Μηνιαία
RCR 98	Ανθρώπινο δυναμικό	Προσωπικό ΜΜΕ που ολοκληρώνει εκπαίδευση για δεξιότητες για έξυπνη εξειδίκευση, για βιομηχανική μετάβαση και επιχειρηματικότητα (ανά τύπο δεξιοτήτων: τεχνικές, διοικητικές, επιχειρηματικές, περιβαλλοντικές, άλλες)	# επιχειρήσεων	Μηνιαία

Δείκτες Διακυβέρνησης

Πίνακας 45: Δείκτες διακυβέρνησης

Κωδικός	Τομέας	Περιγραφή δείκτη	Μονάδα μέτρησης	Περιοδικότητα
Λειτουργία ΣΔΑΜ	Πλήθος συναντήσεων	Πλήθος συναντήσεων εκάστοτε Επιτροπών με βάση το καταστατικό τους	# συναντήσεων	Μηνιαία
Λειτουργία ΣΔΑΜ	Συχνότητα αναφορών (reporting)	Συχνότητα αναφορών (reporting) Επιτροπών προς τη Συντονιστική Επιτροπή	# αναφορών/μήνα	Τριμηνιαία
Λειτουργία ΣΔΑΜ	Συμμετοχή Επιτροπών	Ενεργή συμμετοχή Επιτροπών στη λήψη αποφάσεων με βάση το καταστατικό τους	# συμμετοχών σε συναντήσεις ΣΕΠΙ	Τριμηνιαία
Λειτουργία ΣΔΑΜ	Ποσοστό απαρτίας Επιτροπών	Συμμετοχή μελών επιτροπών στις συναντήσεις που συγκαλούνται	# παρουσίες μελών σε συναντήσεις επιτροπών	Μηνιαία
Λειτουργία ΣΔΑΜ	Χρονισμός επίτευξης στόχων	Παρακολούθηση έγκαιρης επίτευξης στόχων και τήρηση προθεσμιών	% καθυστερημένων παραδοτέων	Μηνιαία

Κωδικός	Τομέας	Περιγραφή δείκτη	Μονάδα μέτρησης	Περιοδικότητα
Ανθρώπινο δυναμικό	Βαθμός ικανοποίησης εργαζομένων	Πόσο αφοσιωμένοι και ικανοποιημένοι είναι οι εργαζόμενοι ΔΑΜ με το ρόλο τους	Engagement Score	Εξαμηνιαία
Οικονομικά	Απορρόφηση λειτουργικών πόρων	Ποσοστό απορρόφησης λειτουργικών πόρων (βάσει προϋπολογισμού) για τη λειτουργία και χρηματοδότηση των επιτροπών ΣΔΑΜ	% vs προϋπολογισμό	Τριμηνιαία

3.2. Φορέας/Φορείς συντονισμού και παρακολούθησης

Κυβερνητική Επιτροπή

Η Κυβερνητική Επιτροπή (ΚΕ ΔΑΜ) συστήθηκε και συγκροτήθηκε με την ΠΥΣ 52 / 23-12-2019 και είναι το ανώτατο όργανο διοίκησης του Σχεδίου Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης (ΣΔΑΜ). Το έργο της ΚΕ, σύμφωνα με την ΠΥΣ, περιλαμβάνει κυρίως:

Την έγκριση και παρακολούθηση του ΣΔΑΜ

Το συντονισμό της διενέργειας της δημόσιας διαβούλευσης με τους αρμόδιους τοπικούς φορείς και τις τοπικές κοινωνίες, τα συλλογικά όργανα των τοπικών φορέων και τα επιμελητήρια

Το συντονισμό της αξιοποίησης των διαθέσιμων πηγών χρηματοδότησης, εθνικών, ευρωπαϊκών ή ιδιωτικών όπως πχ: το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων, το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης, το Ευρωπαϊκό Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων, κοκ.

Η Κυβερνητική Επιτροπή εκφράζει την κυβερνητική βούληση για την υλοποίηση του ΣΔΑΜ, εγκρίνει τις κατευθύνσεις του και διευκολύνει με τις αποφάσεις της την προώθησή του.

Τα μέλη που την απαρτίζουν είναι οι:

- Υπουργός Περιβάλλοντος & Ενέργειας (Πρόεδρος)
- Υπουργός Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής
- Υπουργός Οικονομικών
- Υπουργός Ανάπτυξης & Επενδύσεων
- Υπουργός Εσωτερικών
- Υπουργός Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων
- Υφυπουργός ΥΠΑΕ για τις Δημόσιες Επενδύσεις & το ΕΣΠΑ

Στις συνεδριάσεις της Κυβερνητικής Επιτροπής δύνανται να μετέχουν, ύστερα από πρόσκληση του Προέδρου της, συναρμόδιοι Υπουργοί, καθώς και ο Συντονιστής της Συντονιστικής Επιτροπής. Η Κυβερνητική Επιτροπή συνεδριάζει, ύστερα από πρόσκληση του Προέδρου της, η οποία περιλαμβάνει τα θέματα της ημερήσιας διάταξης.

Συντονιστική Επιτροπή

Η Συντονιστική Επιτροπή (ΣΕΠ) συστάθηκε ως Ομάδα Εργασίας της περίπτωσης γ' της παραγράφου 2 του άρθρου 8 του ν. 4622/2019. Εξειδικεύει την εθνική πολιτική ΔΑΜ και είναι αρμόδια για την κατάρτιση και υλοποίηση του ΣΔΑΜ και ΠΔΑΜ. Αποτελεί το ανώτατο όργανο διοίκησης των δραστηριοτήτων κατάρτισης και υλοποίησης του ΣΔΑΜ, έχοντας την ευθύνη έναντι της ΚΕ ΔΑΜ για τον ορθολογικό σχεδιασμό και την αποτελεσματική υλοποίηση του ΣΔΑΜ. Καταρτίζει τα υποκείμενα εδαφικά σχέδια ΔΑΜ στα πλαίσια του Συμφώνου Εταιρικής Σχέσης και τους κανονισμούς των Διαρθρωτικών Ταμείων της ΕΕ.

Το αντικείμενο της ΣΕΠ ΔΑΜ περιλαμβάνει πέρα από την Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας και το Δήμο Μεγαλόπολης Πελοποννήσου, τις Περιφέρειες Β. Αιγαίου, Ν. Αιγαίου και την Περιφέρεια Κρήτης.

Ο Συντονιστής του ΣΔΑΜ και Πρόεδρος της Συντονιστικής Επιτροπής (ΣΕΠ ΔΑΜ) είναι το ανώτατο εκτελεστικό διοικητικό όργανο που ευθύνεται για την παρακολούθηση της εφαρμογής των αποφάσεων της ΣΕΠ ΔΑΜ, στο πλαίσιο των προτεραιοτήτων, του χρονοδιαγράμματος και των παραμέτρων που τίθενται από τη ΣΕΠ ΔΑΜ για την κατάρτιση και υλοποίηση του ΣΔΑΜ (ΠΥΣ 52/23-12-19).

Τα μέλη που την απαρτίζουν είναι οι:

- Συντονιστής και Πρόεδρος
- Γενικός Γραμματέας Οικονομικής Πολιτικής
- Γενικός Γραμματέας Δημόσιων Επενδύσεων και ΕΣΠΑ
- Γενικός Γραμματέας Ενέργειας και Ορυκτών Πρώτων Υλών
- Γενικός Γραμματέας Αιγαίου και Νησιωτικής Πολιτικής
- Περιφερειάρχης Δυτικής Μακεδονίας
- Περιφερειάρχης Πελοποννήσου
- Διοικητής ΟΑΕΔ
- Διευθύνοντας Σύμβουλος της Δημόσιας Επιχείρησης Ηλεκτρισμού (ΔΕΗ) Α.Ε.

Στις συνεδριάσεις της Επιτροπής δύνανται να μετέχουν, ύστερα από πρόσκληση του Προέδρου της, χωρίς δικαίωμα ψήφου, εκπρόσωποι των συναρμόδιων Υπουργείων, δημόσιων φορέων, ΟΤΑ και κάθε άλλο πρόσωπο που κρίνεται ότι δύναται να συνδράμει κατά περίπτωση στο έργο της.

Η ανάγκη εκπροσώπησης των τοπικών αρχών του νησιού καλύπτεται από την ενσωμάτωση της Γενικής Γραμματείας Αιγαίου και Νησιωτικής Πολιτικής.

Τεχνική Γραμματεία

Η Τεχνική Γραμματεία συστήθηκε με την παρ. 5 του Άρθρου 104 του Ν. 4685 / 07-05-2020, για την υποστήριξη της Συντονιστικής Επιτροπής στην κατάρτιση και υλοποίηση του ΣΔΑΜ και των υποκείμενων αυτού «Εδαφικών Σχεδίων ΔΑΜ», καθώς και στις λοιπές αυτής αρμοδιότητες όπως εξειδικεύονται στα άρθρα 2 & 3 της ΠΥΣ 52/2019. Για την εκτέλεση του έργου της, υποστηρίζεται διοικητικά και υλικοτεχνικά από τις υπηρεσίες των φορέων προέλευσης των μελών της Συντονιστικής Επιτροπής (ΣΕΠ ΔΑΜ) και δύναται να υλοποιεί, ως δικαιούχος, πράξεις τεχνικής βοήθειας συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων.

Οι δραστηριότητες και οι προτεραιότητες της Τεχνικής Γραμματείας καθορίζονται από τον Πρόεδρο της Συντονιστικής Επιτροπής ΔΑΜ, ενώ ο Συντονιστής μεριμνά για την κατανομή των επί μέρους εργασιών στα στελέχη της Γραμματείας και για την παρακολούθηση της υλοποίησής τους.

Η Τεχνική Γραμματεία έχει υπό την εποπτεία της πληθώρα εργασιών εντός και εκτός του πλαισίου ΕΣΠΑ:

- Υποστήριξη θεσμικών επιτροπών
 - ο Προετοιμασία και υποστήριξη Κυβερνητικής και Συντονιστικής Επιτροπής και μέριμνα για την εφαρμογή των αποφάσεών τους
 - ο Κατάρτιση σχεδίων απαντήσεων στο πλαίσιο του Κοινοβουλευτικού Ελέγχου
 - ο Υποστήριξη Προέδρου Συντονιστικής κατά τη συμμετοχή του στα Περιφερειακά – Δημοτικά Συμβούλια και διαχείριση θεμάτων τοπικών ΟΤΑ
- Επιστημονική υποστήριξη αναπτυξιακών τομέων
 - ο Σύνταξη εκθέσεων-αναφορών σε θεματικούς τομείς όπως πχ. ενέργειας & περιβάλλοντος, κυκλικής οικονομίας, αγροτική και αστική ανάπτυξη, έρευνα και καινοτομία, απασχόληση και επανακατάρτιση, και αποκαταστάσεις γαιών, που

- αφορούν: ανάλυση νομοθετικού-κανονιστικού πλαισίου, εθνικού σχεδιασμού και σχετικών στρατηγικών κειμένων
- Επεξεργασία, τεκμηρίωση, υποστήριξη στη DG Comp Ειδικού Καθεστώτος Κινήτρων
 - Συντονισμός Ομάδας Έργου χωροταξικού-πολεοδομικού σχεδιασμού (Ειδικά Πολεοδομικά Σχέδια)
 - Συντονισμός Επιτροπής Εμπειρογνομόνων για την Αξιοποίηση Ορυκτών Πρώτων Υλών
 - Συνεργασία και Συντονισμός ΔΕΗ - ΔΙΠΑ για εκκρεμότητες αδειοδότησης έργων-φακέλων ΔΕΗ
 - Σχεδιασμός παρεμβάσεων Ψηφιακού Μετασχηματισμού ΣΔΑΜ (έργα ψηφιακής οικονομίας)
 - Συστηματική συνεργασία με τη διεπιστημονική ερευνητική ομάδα της Παγκόσμιας Τράπεζας για την ολοκλήρωση και την αξιοποίηση μελέτης που χρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή με τίτλο «A road map for a managed transition of coal-dependent regions»
 - Διερεύνηση συνεργασίας με EBRD (πιθανοί τομείς συνεργασίας υποστήριξη ΜΜΕ, ΣΔΙΤ, κοκ)
 - Εκπόνηση προδιαγραφών και ολοκλήρωση από το IOBE και το IENE εξειδικευμένων μελετών αποτύπωσης της υφιστάμενης κατάστασης στις ελληνικές περιοχές που εξαρτώνται από τον άνθρακα, οι οποίες αξιοποιήθηκαν για την κατάρτιση του ΣΔΑΜ
 - Ολοκλήρωση τεχνικών μελετών και κειμένων παρέμβασης με σκοπό την υποστήριξη των ελληνικών αρχών κατά τη διαπραγμάτευση στα θεσμικά όργανα της ΕΕ
- Θεσμικό πλαίσιο
 - Εισήγηση διατάξεων νόμου π.χ. για τις Ζώνες Απολιγνιτοποίησης, τα ΕΠΣ, την ανάθεση σε Ενδιάμεσο Φορέα του έργου διαχείρισης καθεστώτων ενίσχυσης των επηρεαζόμενων επιχειρήσεων που θα χρηματοδοτηθούν από το Πράσινο Ταμείο, κλπ.
 - Υποστήριξη στη διακυβέρνηση του ΣΔΑΜ και την εφαρμογή του συστήματος εσωτερικής λειτουργίας
 - Υποστήριξη στην υλοποίηση του θεσμικού πλαισίου αποκατάστασης γαιών, των δημοσίων συμβάσεων και των ΣΔΙΤ με βάση το ορίζων ειδικό πλαίσιο αδειοδότησης
 - Εκπροσώπηση στην ειδική ομάδα εργασίας του Υπουργείου Οικονομικών αναφορικά με τη διαβούλευση των νέων κανόνων περιφερειακών ενισχύσεων.
 - Τεκμηρίωση και υποστήριξη των θέσεων ΣΔΑΜ, για τη διαφοροποίηση (αύξηση) της έντασης των ενισχύσεων στις περιοχές μετάβασης.
 - Υποστήριξη στην ευθυγράμμιση με το Ενωσιακό Κανονιστικό Πλαίσιο και την οριζόντια εφαρμογή της ρήτρας μετάβασης
 - Σχεδιασμός ΣΔΑΜ, Συντονισμός και Παρακολούθηση άλλων Ταμείων
 - Συντονισμός/σχεδιασμός Επιχειρησιακών Σχεδίων και παρακολούθηση της υλοποίησής τους από πολλαπλές πηγές χρηματοδότησης, πχ Invest EU, ΕτΕΠ, Ειδικό Μεταβατικό 21-23, RRF, ΕΓΤΑΑ και των υπολοίπων διαθέσιμων εθνικών πόρων, όπως το Πράσινο ταμείο
 - Συντονισμός – παρακολούθηση δημόσιας διαβούλευσης ΣΔΑΜ
 - Συνεργασία με γραφεία Υπουργών, ΓΤ και διοικήσεων εμπλεκόμενων φορέων
 - Εκπόνηση, ολοκλήρωση και εφαρμογή βιώσιμων και συμφερούσων λύσεων για τη θέρμανση των πόλεων (Κοζάνης, Πτολεμαΐδας, Αμυνταίου, Φλώρινας και Μεγαλόπολης)
 - Εκπόνηση σχεδιασμού για την έναρξη μεγάλων παρεμβάσεων εξυγίανσης και αποκατάστασης των εδαφών που θα αποδεδεσμεύσει η ΔΕΗ στις λιγνιτικές περιοχές
 - Υποστήριξη στην κατάρτιση του Master Plan και των εδαφικών σχεδίων

- Υποστήριξη των αναγκαίων πράξεων (έκδοση Υπουργικής Απόφασης, προετοιμασία Πρόσκλησης και Οδηγού Εφαρμογής δράσης) και συντονισμός Πράσινου Ταμείου και Ενδιάμεσου Φορέα (ΕΦΕΠΑΕ) για την υλοποίηση του Προγράμματος Στήριξης και Ενίσχυσης ΜΜΕ των περιοχών μετάβασης
- Συντονισμός με την Τεχνική Επιτροπή ΣΔΑΜ (ΤΕΣΔΑΜ) για την προκαταρκτική αξιολόγηση επενδυτικών προτάσεων
- Υποδοχή, ενημέρωση επενδυτών και διαχείριση απαντήσεων σε εξειδικευμένα ερωτήματα
- Σχεδιασμός επτά (7) ειδικών στοχευμένων προγραμμάτων στις λιγνιτικές περιοχές προγραμμάτων που χρηματοδοτεί το Πράσινο Ταμείο
- Σχεδιασμός - Συντονισμός σταδίων εκπόνησης Ειδικού Μεταβατικού Προγράμματος και σχετικών προσκλήσεων. Υποστήριξη φορέων για υποβολή προτάσεων (ενέργειες ενημέρωσης, διευκρινίσεις, απαντήσεις σε ερωτήματα, παροχή οδηγιών, οργάνωση συσκέψεων-τεχνικών συναντήσεων)
- Προσδιορισμός κατάλληλων χρηματοδοτικών εργαλείων - προγραμμάτων στήριξης ΜμΕ στις περιοχές μετάβασης μέσω Αναπτυξιακής Τράπεζας
- Πρόγραμμα Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης 2021-27
 - Κατάρτιση ΠΔΑΜ 2021-27
 - Διαχείριση ΠΔΑΜ 2021-27
 - Παρακολούθηση υλοποίησης ΠΔΑΜ 2021-27
 - Υποστήριξη υλοποίησης
 - Υποστήριξη Δικαιούχων ΠΔΑΜ 21-27
- Διοικητικό & Οργανωτικό
 - Εκτέλεση έργων τεχνικής βοήθειας ως Δικαιούχος
 - Οργανωσιακή υποστήριξη επιτροπών και υποεπιτροπών ΣΔΑΜ μέσω της προμήθειας των απαραίτητων υλικών και υπηρεσιών και τη διαχείριση προσωπικού και μισθοδοσίας
 - Εκπόνηση προδιαγραφών για την προκήρυξη και ανάθεση από την ΕΕΣΥΠ του έργου συμβουλευτικής υποστήριξης της ΣΕΠ. Καθοδήγηση, συντονισμός και παρακολούθηση παραδοτέων
 - Συνεργασία με ΓΓΕΤ για διαμόρφωση έργου Τεχνικού Συμβούλου για Δράσεις Καινοτομίας ΣΔΑΜ
 - Δημιουργία και διαχείριση ιστοσελίδας της Συντονιστικής Επιτροπής ΣΔΑΜ (www.sdam.gr), όπου δημοσιεύονται η πρόοδος του έργου και οι σχετικές ανακοινώσεις
 - Παροχή τεχνικής υποστήριξης στη διαχείριση του προσωπικού και την οργάνωση της μισθοδοσίας Συνεργασία με IOBE για την διαμόρφωση του concept του Παρατηρητηρίου ΣΔΑΜ
 - Δημιουργία και παρακολούθηση πρωτοκόλλου ομαλής λειτουργίας ΣΔΑΜ

Για την ταχεία και αποτελεσματική εφαρμογή της εγχώριας δίκαιης αναπτυξιακής μετάβασης, κρίνεται απαραίτητη η σύσταση Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού για τη ΔΑΜ, που θα μετεξελιχθεί σε Διαχειριστική Αρχή, και θα αναλάβει ορισμένες από τις προαναφερθείσες εργασίες.

Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού ΔΑΜ (Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης)

Δρομολογείται η σύσταση Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού ΔΑΜ (ΕΥΣΔΑΜ). Η ΕΥΣΔΑΜ σε συνέχεια της ανάληψης μέρους αρμοδιοτήτων της Τεχνικής Γραμματείας, δύναται να αναλάβει και την άμεση υλοποίηση όλων των απαραίτητων πρόδρομων διαχειριστικών ενεργειών που απαιτούνται για το

μετασχηματισμό της σε Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Επιχειρησιακού Προγράμματος Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης 2021-27 (ΕΥΔ ΠΔΑΜ 2021-27), με την έγκριση του νέου ΠΔΑΜ 2021-27. Θα είναι αρμόδια για το σχεδιασμό και συντονισμό προγραμμάτων και πολιτικών εφαρμογών των δράσεων στο πλαίσιο υλοποίησης του ΣΔΑΜ, την κατάρτιση και παρακολούθηση υλοποίησης των επιχειρησιακών σχεδίων που εντάσσονται στο ΣΔΑΜ και το συντονισμό της αξιοποίησης των διαθέσιμων για τον σκοπό αυτό πηγών χρηματοδότησης, εθνικών ή ευρωπαϊκών.

Θα έχει, τις ενδεικτικά αναφερόμενες ειδικές αρμοδιότητες του άρθρου 17 του ν. 4314/2014, τις οποίες ασκεί κατά τρόπο ανάλογο για τα έργα που χρηματοδοτούνται από εθνικούς πόρους ή από ευρωπαϊκά ή διεθνή προγράμματα και χρηματοδοτήσεις, καθώς και αρμοδιότητες σχετικά με τη διοίκηση, οργάνωση και παρακολούθηση του ΣΔΑΜ και την εποπτεία της φυσικής και οικονομικής προόδου των έργων και προγραμμάτων στις ανωτέρω περιοχές.

Η ΕΥΣΔΑΜ (και στη συνέχεια η ΕΥΔ ΠΔΑΜ) θα επικεντρωθεί στην κατάρτιση και διαχείριση του ΠΔΑΜ 2021-27, την παρακολούθηση της υλοποίησής του και την υποστήριξη των δικαιούχων.

Παρατηρητήριο

Δρομολογείται η ίδρυση Παρατηρητηρίου για τη Δίκαιη Αναπτυξιακή Μετάβαση των περιοχών του ΣΔΑΜ. Το Παρατηρητήριο θα έχει επταμελή σύνθεση και θα καλύψει ένα σημαντικό μέρος των αναγκών πληροφόρησης κατά την εξέλιξη των προγραμμάτων υλοποίησης του ΣΔΑΜ στις περιοχές παρέμβασης, επιτρέποντας την αξιολόγηση των οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων των δράσεων και των έργων των Προγραμμάτων ΔΑΜ στις περιοχές και τη λήψη τυχόν αναγκαίων διορθωτικών αποφάσεων.

Το Παρατηρητήριο θα είναι υπεύθυνο για τις παρακάτω ενέργειες:

- Υποστήριξη στη χάραξη πολιτικής βάσει κοινωνικών, οικονομικών και αναπτυξιακών δεδομένων και τη διαμόρφωση του σχεδιασμού σε θέματα ανάπτυξης ουδέτερης οικονομίας και προστασίας του περιβάλλοντος, σύμφωνα με ευρωπαϊκά και εθνικά καταστατικά κείμενα.
- Συγκέντρωση και συστηματική επεξεργασία συγκριτικής ανάλυσης και στατιστικής πληροφόρησης ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων που αναφέρονται στη τοπικές / περιφερειακές δράσεις.
- Σχεδιασμός και ανάπτυξη τράπεζας πληροφοριών με βάσεις δεδομένων για τις ανωτέρω δράσεις και έργα, ιδιαίτερα αυτών που συγχρηματοδοτούνται από εθνικά και ευρωπαϊκά προγράμματα.
- Συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες και φορείς, σε κεντρικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο, για τη διερεύνηση των αναγκών τους επί των στοιχείων και χαρακτηριστικών που συνθέτουν το ΣΔΑΜ.
- Συνεργασία με διεθνείς οργανισμούς συναφούς αντικειμένου και οργάνωση εκδηλώσεων για την ανταλλαγή τεχνογνωσίας και εμπειριών σε σχετικά ζητήματα.
- Εκπόνηση μελετών και ερευνών σε ζητήματα στρατηγικής μετάβασης και αναπτυξιακού μετασχηματισμού.
- Σύνταξη ετήσιας έκθεσης σχετικά με τις εξελίξεις ως προς την εφαρμογή των δράσεων του..

Τεχνική Επιτροπή & Task Force Enterprise Greece

Η Τεχνική Επιτροπή ΣΔΑΜ (ΤΕΣΔΑΜ) συστήθηκε και συγκροτήθηκε με απόφαση του Προέδρου της Συντονιστικής Επιτροπής ΣΔΑΜ. Έργο της Επιτροπής είναι η υποστήριξη της Συντονιστικής Επιτροπής ΔΑΜ σχετικά με τις ιδιωτικές επενδυτικές προτάσεις και τα αναπτυξιακά σχέδια που τίθενται υπόψη της Συντονιστικής Επιτροπής στο πλαίσιο του ΣΔΑΜ.

Στο αντικείμενο της Τεχνικής Επιτροπής εντάσσονται ενδεικτικά οι κάτωθι ενέργειες:

- Επεξεργασία κριτηρίων και μεθοδολογίας προκαταρκτικής αξιολόγησης (pre-screening) προτάσεων και σχεδίων στις υπό μετάβαση Περιφέρειες/περιοχές
- Εκπόνηση εγχειριδίου προκαταρκτικής αξιολόγησης προτάσεων και σχεδίων
- Προκαταρκτική αξιολόγηση προτάσεων και σχεδίων που τίθενται υπόψη της ΣΕΠ ΔΑΜ
- Προκαταρκτική ανάλυση επιπτώσεων στην οικονομία, την απασχόληση, την ενέργεια και το περιβάλλον των ως άνω προτάσεων και αναπτυξιακών σχεδίων
- Αξιολόγηση προτάσεων για την αξιοποίηση εργαλείων Τεχνικής Βοήθειας των Ευρωπαϊκών θεσμικών οργάνων της ΕΕ και Διεθνών Οργανισμών, με σκοπό την ανάπτυξη ώριμων και βιώσιμων επενδυτικών έργων στις υπό μετάβαση Περιφέρειες/περιοχές

Το έργο της ΤΕΣΔΑΜ θα συνεχίσει η νέα Task Force που δημιουργήθηκε από το Enterprise Greece, μέριμνα της οποίας θα είναι η προσέλκυση, υποδοχή και υποστήριξη υποψηφίων επενδυτών σε όλα τα στάδια της επενδυτικής διαδικασίας.

Επιτροπή Παρακολούθησης και Υποεπιτροπές

Αποτελεί το ανώτατο όργανο παρακολούθησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος και παρακολουθεί την υλοποίησή του, λαμβάνοντας όλες τις σχετικές αποφάσεις σε συνεργασία και με τη Συντονιστική Επιτροπή ΔΑΜ. Η Επιτροπή Παρακολούθησης (Επ. Παρ.) του ΠΔΑΜ 2021-27 θα συσταθεί όταν θα έχει εγκριθεί το ΠΔΑΜ 2021-27, στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ της αντίστοιχης περιόδου.

Η Επιτροπή Παρακολούθησης θα έχει εκτεταμένο ρόλο και θα αναλάβει τόσο το συντονισμό των δράσεων που χρηματοδοτούνται από το ΕΣΠΑ 2021-27, καθώς και εκείνων που χρηματοδοτούνται από άλλες πηγές (εθνικοί πόροι, άλλα ευρωπαϊκά προγράμματα, ιδιωτικά κεφάλαια, κοκ).

Για πρακτικούς λόγους και εάν κριθεί τελικά σκόπιμο, είναι δυνατόν η Επ. Παρ. του ΠΔΑΜ 2021-27 να περιλαμβάνει τρεις Υποεπιτροπές όπου η κάθε μία από αυτές θα παρακολουθεί την υλοποίηση του Προγράμματος σε ότι αφορά δράσεις και έργα που εμπίπτουν στο Εδαφικό Σχέδιο μιας προς ανάπτυξη περιοχής (Δ. Μακεδονία, Δήμος Μεγαλόπολης, μη συνδεδεμένα νησιά).

Η στελέχωση της Επιτροπής και των Υποεπιτροπών αναμένεται να καθορισθεί με την έγκριση του νέου ΕΣΠΑ 2021-27.

Όχημα Ειδικού Σκοπού "Μετάβαση Α.Ε."

Η Μετάβαση Α.Ε. ή άλλη αντίστοιχη εταιρεία ειδικού σκοπού με αποκλειστικό πεδίο δράσης τις Περιφέρειες Βορείου και Νοτίου Αιγαίου και Κρήτης, θα συσταθεί με σκοπό την ταχεία και αποτελεσματική υλοποίηση των έργων στις περιοχές μετάβασης. Ο φορέας θα αποτελέσει τον κύριο Δικαιούχο Πράξεων που θα ενταχθούν στο ΕΠ ΔΑΜ και θα αναλάβει τις εξής δράσεις:

- Εκτέλεση έργων που θα ενταχθούν στους άξονες προτεραιότητας του ΣΔΑΜ
- Υλοποίηση των αναγκαίων για την εφαρμογή του ΣΔΑΜ υποδομών
- Υποστήριξη διοικητικών δομών και φορέων (ΟΤΑ, αναπτυξιακές εταιρείες κλπ) για την υλοποίηση έργων και σχεδίων της αρμοδιότητάς τους. Η υποστήριξη αυτή μπορεί να γίνει είτε με την παροχή τεχνογνωσίας, είτε με την ανάληψη της υλοποίησης για λογαριασμό των φορέων.

Για την επίτευξη του σκοπού της, η Μετάβαση Α.Ε:

- Θα μεριμνά για την προετοιμασία και σύνταξη όλων των απαραίτητων εγγράφων για την ένταξη πράξεων/έργων στο νέο ΠΔΑΜ 2021-27 ή/και σε λοιπά προγράμματα που χρηματοδοτούνται από κοινοτικούς ή εθνικούς πόρους

- Θα αναλαμβάνει ως δικαιούχος όλες τις διαδικασίες εκτέλεσης των έργων αυτών (εκπόνηση μελετών, λήψη απαραίτητων αδειών, σύνταξη τευχών δημοπράτησης, ανάθεση και εκτέλεση έργων) καθώς και την επίβλεψη της εκτέλεσης των σχετικών συμβάσεων και του ελέγχου των σχετικών μελετών
- Θα προβαίνει σε κάθε σχετική ενέργεια και ιδίως: θα υποστηρίζει τη Συντονιστική Επιτροπή και την Τεχνική Γραμματεία ΣΔΑΜ σε θέματα προγραμματισμού, ιεράρχησης έργων κ.λπ..

Η στελέχωση της Μετάβασης ΑΕ θα ξεκινήσει με την ολοκλήρωση της σύστασής της.

3.3. Λήψη αποφάσεων

Σχεδιασμός & Προγραμματισμός

Στις δράσεις σχεδιασμού και προγραμματισμού περιλαμβάνεται, η κατάρτιση και διαβούλευση με τους εμπλεκόμενους φορείς και εταίρους των προσχεδίων των εδαφικών σχεδίων και του Προγράμματος ΔΑΜ αλλά και ο συντονισμός με άλλα προγράμματα. Παράλληλα, στις δράσεις αυτές ενσωματώνεται η επίσημη υποβολή των εδαφικών σχεδίων και του Προγράμματος στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή προς έγκριση, η προετοιμασία και κατάθεση σχεδίου νόμου για ψήφιση στη Ελληνική Βουλή, η θέσπιση κινήτρων και ο σχεδιασμός καθεστώτων ενισχύσεων καθώς και ο σχεδιασμός εταιρικών δομών (Μετάβαση Α.Ε, Παρατηρητήριο, Enterprise Greece Task Force), επιχειρησιακών σχεδίων λοιπών πηγών χρηματοδότησης και του Ειδικού Μεταβατικού Προγράμματος 2020-23.

Διαχείριση

Στις δράσεις διαχείρισης περιλαμβάνεται η διαχείριση του Προγράμματος ΔΑΜ 2021-27 καθώς και των κονδυλίων από τα λοιπά συνεπικουρούντα ταμεία.

Χρηματοδότηση

Οι σχετικές με τη χρηματοδότηση ενέργειες περιλαμβάνουν τον καθορισμό και την αξιοποίηση των διαθέσιμων πηγών χρηματοδότησης, την αξιολόγηση νέων ιδιωτικών και δημόσιων επενδυτικών προτάσεων καθώς και την παρακολούθηση και υποστήριξη των επενδυτών κατά τη διαδικασία χρηματοδότησης.

Υλοποίηση

Οι δράσεις υλοποίησης περιλαμβάνουν ενέργειες παρακολούθησης του τρόπου υλοποίησης όλων των επιχειρησιακών στόχων της εγχώριας δίκαιης αναπτυξιακής μετάβασης και των δεικτών αποτελεσματικότητας (KPIs) που έχουν τεθεί καθώς και δράσεις κατάρτισης εκθέσεων προόδου.

Επικοινωνία

Στις δράσεις επικοινωνίας περιλαμβάνεται η χάραξη της επικοινωνιακής στρατηγικής, ο συντονισμός της δημόσιας διαβούλευσης (εδαφικά σχέδια, πρόγραμμα), η ενημέρωση και προσέλκυση των επενδυτών καθώς και η επικοινωνία με περιφέρειες, δήμους, τοπικές κοινότητες και οργανώσεις.

3.4. Καθήκοντα και αρμοδιότητες

Πίνακας 46: Καθήκοντα και αρμοδιότητες

Στάδια	Βασικές Δράσεις	Κυβερνητική Επιτροπή	Συντονιστική Επιτροπή	Τεχνική Γραμματεία	Τεχνική Επιτροπή	ΕΥΣΔΑΜ/ΕΥΔ
Σχεδιασμός και Προγραμματισμός	Κατάρτιση draft εδαφικών σχεδίων	A	R	C	I	I
	Κατάρτιση draft προγράμματος ΔΑΜ και προγραμματικός συντονισμός με άλλα προγράμματα	A	R	C	I	R
	Διαβούλευση επί draft εδαφικών και ΕΠ με εμπλεκόμενους φορείς και εταιρους	A	R	C	I	R**
	Επίσημη υποβολή εδαφικών και ΕΠ στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή για έγκριση	A*	R	C	I	R
	Προετοιμασία και κατάθεση σχεδίου νόμου για ψήφιση στη Βουλή	A	R	C	I	I
	Θέσπιση κινήτρων και σχεδιασμός καθεστώτων ενισχύσεων	A	R	C	C	I
	Σχεδιασμός εταιρικών δομών****	A	R	C	I	I
	Σχεδιασμός επιχειρησιακών σχεδίων λοιπών πηγών χρηματοδότησης***	C	A	R	I	R
	Σχεδιασμός Ειδικού Μεταβατικού Προγράμματος 2020-23	A	R	R	I	C
Διαχείριση	Διαχείριση Προγράμματος ΔΑΜ 2021-27	C	A	C	I	R
	Διαχείριση κονδυλίων συνεπικουρούντων ταμείων	C	A	C	I	R
Χρηματοδότηση	Καθορισμός και αξιοποίηση διαθέσιμων πηγών χρηματοδότησης	A	R	C	I	R
	Αξιολόγηση νέων ιδιωτικών επενδύσεων	C	A	C	R	C
	Αξιολόγηση νέων δημοσίων επενδύσεων	C	A	R	C	C
	Παρακολούθηση και υποστήριξη επενδυτών κατά τη διαδικασία χρηματοδότησης	C	A	R	C	R
Υλοποίηση	Παρακολούθηση υλοποίησης των στόχων ΔΑΜ	C	A	R	I	C
	Παρακολούθηση δεικτών αποτελεσματικότητας (KPIs) και κατάρτιση εκθέσεων προόδου	C	A	R	I	R
Επικοινωνία	Χάραξη επικοινωνιακής στρατηγικής	A	R	C	I	I
	Διαχείριση δημόσιας διαβούλευσης (εδαφικά σχέδια, πρόγραμμα)	I	A	R	I	C
	Ενημέρωση και προσέλκυση επενδυτών*****	C	A	C	I	C
	Επικοινωνία με περιφέρειες, δήμους, τοπικές κοινότητες και οργανώσεις	I	A	R	I	C

*: Υπεύθυνος για την υποβολή των εδαφικών είναι ο Υπουργός Ανάπτυξης και επενδύσεων που αποτελεί μέλος της κυβερνητικής επιτροπής, **: Με τη συγκεκριμένη δράση ασχολείται η Επιτροπή Παρακολούθησης στην οποία υπάγονται οι Υποεπιτροπές Παρακολούθησης των εδαφικών, ***: RRF, EIB, Ευρ. Γεωργ. Ταμείο, Πράσινο Ταμείο, Εθνικοί πόροι, ****: Μετάβαση Α.Ε, Παρατηρητήριο ΔΑΜ, *****: Θα δημιουργηθεί ειδική Task Force από το Enterprise Greece που θα αναλάβει την ενημέρωση και προσέλκυση επενδυτών.