



Έργο

«Παροχή Εξειδικευμένων Υπηρεσιών
για την Ανάπτυξη και Λειτουργία
Περιφερειακού Μηχανισμού
Διάγνωσης της Αγοράς Εργασίας στην
Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος»
(MIS 5075872)



**Μελέτη με θέμα «Πρόβλεψη δεξιοτήτων
και θέσεων εργασίας στον τομέα της
Ενέργειας/ Ενεργειακής Εξοικονόμησης
στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας»
Π.1.2.7**

Περιεχόμενα

Συνομογραφίες	6
Σύνοψη – Βασικά συμπεράσματα	7
1. Εισαγωγή	9
1.1 Η ταυτότητα του έργου	9
1.2 Αντικείμενο και σκοπός της μελέτης	11
2. Μεθοδολογικό πλαίσιο.....	12
2.1 Ποιοτική έρευνα	13
2.1.1 Ομάδα εστίασης (Focus Group).....	14
2.2 Δευτερογενής έρευνα – Desk research	16
3. Ο Τομέας «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης».....	18
3.1 Γενική περιγραφή και παρουσίαση του τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης».....	18
3.2 Ευρωπαϊκές και Εθνικές στρατηγικές - κατευθύνσεις πολιτικής για την ανάπτυξη του τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης».....	19
3.2.1 Η Ευρωπαϊκή στρατηγική	19
3.2.2 Η Εθνική στρατηγική.....	22
3.3 Αναπτυξιακές πολιτικές και έργα στον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο	24
3.3.1 Νέος Αναπτυξιακός Νόμος	24
3.3.2 Προγραμματική Περίοδος 2014-2020	25
ΕΣΠΑ 2014 – 2020.....	25
Προγράμματα Εδαφικής Συνεργασίας (Interreg) 2014 - 2020	28
Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Δυτική Ελλάδα» 2014-2020.....	29
Ενέργεια/ Ενεργειακή Εξοικονόμηση και Προγραμματική Περίοδος 2014 - 2020.....	30
3.3.3 Προγραμματική Περίοδος 2021-2027	30
ΕΣΠΑ 2021 – 2027.....	30
Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας (Interreg) 2021 – 2027	32
Λοιπά Ευρωπαϊκά Προγράμματα	33
3.3.4 Μηχανισμός Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας –«Ελλάδα 2.0»	34
3.3.5 Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος 2020 - 2023 – Οδηγός επενδύσεων – Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Δυτικής Ελλάδας 2021 - 2025	38
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος 2020 - 2023	38
Οδηγός Επενδύσεων	39
Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας 2021 - 2025.....	39
4. Ανάλυση υφιστάμενης οικονομικής κατάστασης του τομέα «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο	41
4.1 Ο τομέας της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος	41

4.2	Γενική περιγραφή του τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο (Αριθμός Επιχειρήσεων και Απασχολούμενων ανά οικονομική δραστηριότητα)	42
4.3	Οικονομική επίδοση των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο	44
4.4	Η Συμβολή του τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο	46
4.5	Στοιχεία για το ανθρώπινο δυναμικό που απασχολείται στον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο	48
5.	Ανάλυση του πολιτικού, οικονομικού, κοινωνικού και τεχνολογικού περιβάλλοντος (PEST) του τομέα «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» – Ανάλυση Δυνατοτήτων και αδυναμιών – Αναπτυξιακές δυνατότητες	50
5.1	Ανάλυση PEST	50
5.2	Ανάλυση SWOT	52
5.2.1	Περιφερειακή Ενότητα Αχαΐας – Δυνατότητες και προοπτικές	53
5.2.2	Περιφερειακή Ενότητα Αιτωλοακαρνανίας – Δυνατότητες και προοπτικές....	54
5.2.3	Περιφερειακή Ενότητα Ηλείας – Δυνατότητες και προοπτικές	55
5.3	Ευρήματα από ενέργειες διαβούλευσης - Focus Group στον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης»	56
5.4	Διαμόρφωση σεναρίων για την εξέλιξη του τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας τα επόμενα έτη	56
5.4.1	BAU (Business As Usual)	57
5.4.2	Το Αισιόδοξο σενάριο	58
5.4.3	Το Αρνητικό σενάριο	59
6.	Προοπτικές ανάπτυξης του ανθρώπινου δυναμικού στον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος - Προτεινόμενες δράσεις	60
6.1	Ειδικότητες και επαγγέλματα με ζήτηση τα επόμενα έτη	60
6.2	Αναδυόμενα επαγγέλματα/ειδικότητες	64
6.3	Ζητούμενες δεξιότητες	65
6.4	Προτεινόμενα αντικείμενα κατάρτισης και προτάσεις για την κάλυψη ζητούμενων θέσεων και δεξιοτήτων που αφορούν τον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης».....	67
6.5	Προτεινόμενες δράσεις για την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού στον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης»	68
6.6	Συνθετική διάγνωση - Διαπιστώσεις.....	71
	Βιβλιογραφικές Αναφορές	73

Κατάλογος Σχημάτων

Σχήμα 1 Εθνικοί ενεργειακοί και περιβαλλοντικοί στόχοι για την περίοδο 2021 – 2030, στο πλαίσιο των Ευρωπαϊκών πολιτικών. (Πηγή: Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (2019), Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα, σ. 25.) – Επεξεργασία συμβούλου.....	23
Σχήμα 2 Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δυτική Ελλάδα 2021 – 2027 (Πηγή: https://dytikiellada.gr/) – Επεξεργασία συμβούλου	32
Σχήμα 3 Οφέλη του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας – «Ελλάδα 2.0» (Πηγή: https://greece20.gov.gr/) - Επεξεργασία συμβούλου.....	35
Σχήμα 4 Άξονες παρέμβασης της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος σύμφωνα με το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα 2020 - 2023 - Επεξεργασία συμβούλου	38
Σχήμα 5 Αναπτυξιακοί Στόχοι και Κατευθυντήριες Αρχές της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας για το 2021 – 2025 – Επεξεργασία συμβούλου	40
Σχήμα 6 Βασικά στοιχεία του κλάδου της Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης (2019) (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ) – Επεξεργασία συμβούλου	41
Σχήμα 7 Μεταβολή αριθμού εργαζομένων στον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» τα έτη 2017 - 2021 (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2022) - Επεξεργασία συμβούλου	48
Σχήμα 8 Ανάλυση SWOT - Επεξεργασία συμβούλου	52
Σχήμα 9 Ειδικότητες και Επαγγέλματα που θα παρουσιάσουν ζήτηση στην Περιφερειακή Ενότητα Αιτωλοακαρνανίας τα επόμενα έτη – Επεξεργασία συμβούλου	61
Σχήμα 10 Ειδικότητες και Επαγγέλματα που θα παρουσιάζουν ζήτηση στην Περιφερειακή Ενότητα Αχαΐας τα επόμενα έτη -Επεξεργασία συμβούλου	62
Σχήμα 11 Ειδικότητες και Επαγγέλματα που θα παρουσιάζουν ζήτηση στην Περιφερειακή Ενότητα Ηλείας τα επόμενα έτη – Επεξεργασία συμβούλου	63
Σχήμα 12 Αναδυόμενα Επαγγέλματα/Ειδικότητες - Επεξεργασία συμβούλου	64

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1 Τα προγράμματα του νέου ΕΣΠΑ 2021 - 2027	31
Πίνακας 2 Νομικές μονάδες και αριθμός απασχολούμενων ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE Rev 2 σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Όπου Χ=εμπιστευτικά – μη δημοσιεύσιμα στοιχεία (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Έτος: 2019).....	43
Πίνακας 3 Κύκλος εργασιών ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE Rev 2 σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Όπου Χ=εμπιστευτικά – μη δημοσιεύσιμα στοιχεία (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Έτος: 2019)..	45
Πίνακας 4 Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία κατά κλάδο (μονοψήφιο NACE Rev 2) σε επίπεδο Χώρας, Περιφέρειας και Περιφερειακής Ενότητας (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ - Σε εκατομμύρια ευρώ - σε τρέχουσες τιμές).....	46
Πίνακας 5 Προτεινόμενα αντικείμενα κατάρτισης για τον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης»	67

Συντομογραφίες

ΑΠΑ	Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία
ΑΠΕ	Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας
ΕΔΕΤ	Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία
ΕΕ	Ευρωπαϊκή Ένωση
ΕΕΣ	Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία
ΕΚΤ	Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο
ΕΣΕΚ	Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα
ΕΤΘΑΥ	Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας, Αλιείας και Υδατοκαλλιέργειας
ΕΤΠΑ	Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης
ΜΑΑ	Μηχανισμός Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας
ΜμΕ	Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις
ΠΔΕ	Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος
ΠΕΠ	Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα
ΤΑΑ	Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας
ΤΔΜ	Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης
ΤΕΠ	Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα
ΤΣ	Ταμείο Συνοχής

Σύνοψη – Βασικά συμπεράσματα

Οι νέες εξελιγμένες ενεργειακές τεχνολογίες και οι διαχρονικές περιβαλλοντικές επιταγές, τα διεθνή και ευρωπαϊκά πλαίσια συνεργασίας, αλλά και άλλες διακρατικές συμφωνίες και πρωτόκολλα, επιτάσσουν την προσαρμογή και την εναρμόνιση της ελληνικής ενεργειακής αγοράς και του θεσμικού της πλαισίου με τις σύγχρονες διεθνείς τάσεις, αντιλήψεις και επιταγές. Στο επίκεντρο βρίσκονται δράσεις και ενέργειες τόσο για την αντιμετώπιση της ενεργειακής κρίσης, όσο και για την επίτευξη της Πράσινης Μετάβασης.

Η Ελλάδα έχει δεσμευτεί για την επίτευξη διάφορων στόχων ενεργειακής φύσης βάση του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα που έχει εκπονηθεί από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Δεκέμβριος 2019), ενώ σημαντικός αριθμός έργων έχουν ήδη ενταχθεί στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.

Επιχειρώντας μια ευθεία αντιπαραβολή ανάμεσα στα αντίστοιχα στοιχεία σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, διαπιστώνουμε ότι η **Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας καταγράφει χαμηλότερα ποσοστά από τα αντίστοιχα εθνικά, τόσο όσον αφορά τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον τομέα της «Ενέργειας», όσο και σε σχέση με το ποσοστό απασχολούμενων που απορροφά ο εν λόγω τομέας οικονομικής δραστηριότητας.**

Δεδομένων του πλούσιου ενεργειακού δυναμικού της περιοχής, της ύπαρξης και δραστηριοποίησης ακαδημαϊκών και ερευνητικών ιδρυμάτων με υψηλή τεχνολογική ένταση στην Περιφέρεια, της ταχείας ανάπτυξης νεοφυούς οικοσυστήματος στην Πάτρα, της έλευσης του δικτύου φυσικού αερίου και της επανέναρξης των ερευνών για την ανεύρεση πιθανών αποθεμάτων πετρελαίου και φυσικού αερίου, καθώς και του ορισμού περιοχών της Περιφέρειας ως περιοχών πρώτης προτεραιότητας για την εγκατάσταση ΑΠΕ, **ο εν λόγω τομέας παρουσιάζει σημαντικό περιθώριο βελτίωσης και ενίσχυσής του.**

Η εξέλιξη της τεχνολογίας, οι κοινωνικές αλλαγές αλλά και η νέα πραγματικότητα που διαμορφώθηκε για το σύνολο της ανθρωπότητας λόγω της πανδημίας Covid-19 και της εξελισσόμενης ενεργειακής κρίσης, επηρεάζουν σε πολύ σημαντικό βαθμό τον τρόπο λειτουργίας των κλάδων της οικονομίας που συνδέονται με την ενέργεια και την ενεργειακή εξοικονόμηση. Αποτέλεσμα αυτού του νέου και μεταβαλλόμενου περιβάλλοντος, εντός του οποίου καλούνται να λειτουργήσουν οι επιχειρήσεις που σχετίζονται με το συγκεκριμένο κλάδο οικονομικής δραστηριότητας, είναι η ανάδειξη νέων επαγγελμάτων και ειδικοτήτων, τα οποία κερδίζουν ολοένα και περισσότερο έδαφος.

Σύμφωνα με τη παρούσα μελέτη, τη διεθνή βιβλιογραφία, αλλά και τις τάσεις που παρουσιάζονται στον τομέα της «Ενέργειας» **τα επαγγέλματα με την ταχύτερη εξέλιξη και υψηλότερη ζήτηση μέχρι και το 2030 αναμένεται να είναι τα κάτωθι:**

1. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός
2. Ηλεκτρονικός Μηχανικός
3. Χημικός Μηχανικός
4. Μηχανικός Παραγωγής
5. Συντηρητές Ηλεκτρικών Οχημάτων
6. Μηχανικός – Τεχνικός Η/Υ
7. Αναλυτής και Μηχανικός Λογισμικού
8. Ειδικός Εφοδιαστικής Αλυσίδας στο πεδίο της Ενέργειας
9. Σύμβουλος Ενεργειακών Κοινοτήτων
10. Οικονομολόγος με ειδίκευση σε ενεργειακά ζητήματα
11. Εγκαταστάτης – Συντηρητής με ειδίκευση σε βιοκλιματικά και παθητικά κτίρια
12. Μελετητής – Εγκαταστάτης – Συντηρητής ΑΠΕ
13. Τεχνικός – Εργάτης πρώτης γραμμής για τον τομέα της Ενέργειας
14. Εργάτης γραμμών παραγωγής εξοπλισμού ΑΠΕ
15. Σχεδιαστής έξυπνου κτιρίου
16. Μελετητής ενεργειακής αναβάθμισης κτιρίων
17. Χειριστής και Βοηθός Χειριστή μηχανημάτων
18. Ειδικός Περιβαλλοντολόγος

Τέλος, από την παρούσα μελέτη προκύπτει πως **ο αριθμός των επαγγελματιών που σχετίζονται με τον τομέα της «Ενέργειας», και αναμένεται να παρουσιάσουν αύξηση της ζήτησής τους στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας κατά τα επόμενα έτη, συνδέονται με μια σειρά επαγγελματικών δεξιοτήτων**, τις οποίες το εργατικό δυναμικό της Περιφέρειας πρέπει να διαθέτει προκειμένου να διεκδικήσει με αξιώσεις τις νέες αυτές θέσεις εργασίας. Οι τρόποι απόκτησης και ανάπτυξης των απαραίτητων δεξιοτήτων του εργατικού δυναμικού στον τομέα της «Ενέργεια» μπορεί να γίνει μέσω **τεσσάρων ομάδων δράσεων – παρεμβάσεων**, οι οποίες περιγράφονται στη παρούσα μελέτη. Αυτές είναι:

- Δράσεις για την υλοποίηση μαθητείας – πρακτικής άσκησης.
- Δράσεις για την ώθηση της απασχόλησης των ανέργων στον τομέα.
- Δράσεις για την κατάρτιση εργαζόμενων στον τομέα.
- Δράσεις – παρεμβάσεις που θα ωθήσουν αναπτυξιακά τον τομέα και θα αυξήσουν, πιθανώς, τη ζήτηση ανθρώπινου δυναμικού.

1. Εισαγωγή

1.1 Η ταυτότητα του έργου

Η πράξη «**Δημιουργία Περιφερειακού Μηχανισμού Διάγνωσης των Αναγκών της Αγοράς Εργασίας**» έχει ενταχθεί στο πλαίσιο του Ε.Π. «Δυτική Ελλάδα» 2014-2020 Άξονα Προτεραιότητας 4 «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, προώθηση της Κοινωνικής Ένταξης και Καταπολέμηση της Φτώχειας και των Διακρίσεων» και χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και από Εθνικούς Πόρους.

Η εν λόγω πράξη αφορά τη σύσταση και λειτουργία Περιφερειακού Μηχανισμού για τη διάγνωση των αναγκών της Αγοράς Εργασίας στην Δυτική Ελλάδα, και έχει ως στόχο την αναβάθμιση της διοικητικής ικανότητας της Περιφέρειας ως προς την παρακολούθηση και τη διάγνωση των αναγκών του τοπικού παραγωγικού συστήματος, έτσι ώστε να εξασφαλιστεί και να επιτευχθεί στο μέγιστο δυνατό βαθμό ένας ορθός σχεδιασμός πολιτικών και δράσεων στην αγορά εργασίας.

Η εν λόγω πράξη έρχεται να καλύψει ένα κενό το οποίο συνδέεται με:

- Την θεσμική υποχρέωση της Περιφέρειας να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις που απορρέουν από την ανάγκη Σύστασης Δικτύου Φορέων και Οργανισμών για τη λειτουργία του Εθνικού Μηχανισμού Διάγνωσης των Αναγκών της Αγοράς Εργασίας σύμφωνα με τον ν. 4368/2016 (Α' 21) ως τμήμα του εν λόγω δικτύου.
- Την απουσία σε περιφερειακό επίπεδο επιστημονικών τεχνοκρατικών μηχανισμών για τη διάγνωση των αναγκών της αγοράς εργασίας σε συνάρτηση με τις ραγδαία μεταβαλλόμενες οικονομικές συνθήκες.

Ειδικότερα, ο Περιφερειακός Μηχανισμός θα περιλαμβάνει εργαλεία και αναλύσεις για την πρόβλεψη, αφενός, των αναγκών σε θέσεις εργασίας ανά επάγγελμα και κλάδο οικονομικής δραστηριότητας, και αφετέρου των μελλοντικών αναγκών σε δεξιότητες. Σκοπός είναι η αξιοποίηση του συνόλου των πληροφοριών και δεδομένων για τον έγκαιρο και ορθά στοχευμένο σχεδιασμό προγραμμάτων ενεργητικών πολιτικών απασχόλησης (κατάρτισης, εκπαίδευσης και δημιουργίας θέσεων εργασίας), αλλά και το στοχευμένο σχεδιασμό δράσεων για την διαχείριση των εκάστοτε αλλαγών (τακτικών ή/και έκτακτων) και της αναδιάρθρωσης στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος.

Η υλοποίηση της συγκεκριμένης πράξης θα συμβάλλει:

- Στην εκπλήρωση της υποχρέωσης των Περιφερειών Ελλάδος (σύμφωνα με τον ν. 4368/2016), και ως εκ τούτου και της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος, να υποβάλλουν στο Εθνικό Ινστιτούτο Εργασίας τις διαθέσιμες μελέτες, έρευνες και εμπειρογνωμοσύνες για την περιοχή ευθύνης τους, να συγκεντρώνουν δεδομένα που αφορούν ιδίως το αναπτυξιακό προφίλ της Περιφέρειας, το εργατικό δυναμικό, τον προσδιορισμό των αναγκών σε δεξιότητες και επαγγέλματα της αγοράς εργασίας σε Περιφερειακό επίπεδο.
- Στην επιδιωκόμενη και ευκαία αλληλεπίδραση των Περιφερειών, και ως εκ τούτου και της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος, με την κεντρική διοίκηση προκειμένου να διασφαλίζεται η συμπληρωματικότητα των παρεμβάσεων που αναλαμβάνονται,

ώστε με την σταδιακή ενίσχυση της συμμετοχής της (όπως και των υπόλοιπων Περιφερειών) και την ανταλλαγή τεχνογνωσίας να διασφαλισθεί η σταθερή συνεργεία των παρεμβάσεων σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο.

- Στην καταγραφή των αναγκών της τοπικής αγοράς εργασίας σε επαγγελματικές δεξιότητες, ειδικότητες και θέσεις εργασίας από τη μεριά των επιχειρήσεων (skills demand).
- Στην καταγραφή των αναγκών και στη διαμόρφωση του προφίλ δεξιοτήτων (skills profile) του εργατικού δυναμικού και ειδικότερα των ανέργων ανά sub-group, λαμβάνοντας υπόψη παραμέτρους όπως το φύλο, το επίπεδο μόρφωσης και η πρότερη επαγγελματική εμπειρία (skills surply).
- Στη διαμόρφωση ενός ολοκληρωμένου σχεδιασμού για κατάρτιση/επανακατάρτιση του ανθρώπινου δυναμικού της Περιφέρειας σε ετήσια βάση, ο οποίος θα λαμβάνει υπόψη την καινοτομική διάσταση και την ειδικότερη αναπτυξιακή δυναμική της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος με βάση τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της.
- Στη διαμόρφωση ενός ολοκληρωμένου σχεδιασμού προς όφελος της κατεύθυνσης της απασχόλησης και της επιχειρηματικότητας του ανθρώπινου δυναμικού της.
- Στην αναβάθμιση των συστημάτων πληροφόρησης προς όλους τους ενδιαφερόμενους, σχετικά με τις ευκαιρίες απασχόλησης και τις προβλέψεις επαγγελμάτων και δεξιοτήτων, γεγονός το οποίο θα διασφαλίσει την πρόσβαση και την αντιστοιχία μεταξύ προσφοράς και ζήτησης εργασίας, καθώς και θα βελτιώσει τη σύνδεση των προσφερόμενων προγραμμάτων συνεχιζόμενης επαγγελματικής κατάρτισης με τις ανάγκες της αγοράς σε περιφερειακό επίπεδο.

Συνεπώς, η **Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος** μέσω της σύστασης και της λειτουργίας του Περιφερειακού Μηχανισμού Διάγνωσης των Αναγκών της Αγοράς Εργασίας **θα ενισχύσει την πληροφόρησή της ως προς τις ανάγκες σε θέσεις εργασίας και δεξιότητες** του τοπικού παραγωγικού συστήματος αξιοποιώντας δεδομένα που δεν είναι διαθέσιμα σε εθνικό επίπεδο. Συγκεκριμένα, η ζητούμενη πληροφόρηση καλύπτει τις εξής θεματικές:

- Πληροφόρηση σχετικά με τη δυναμική των κλάδων και των επαγγελμάτων, καθώς και των προϋποθέσεων για την αύξηση της απασχόλησης στους εκάστοτε κλάδους οικονομικής δραστηριότητας και στα συνδεδεμένα με αυτούς επαγγέλματα.
- Πληροφόρηση σχετικά με την παραγωγικότητα των κλάδων και των πρόσφατων μεταβολών αυτής σε συγκεκριμένους κλάδους. Τυχόν αλλαγές στην παραγωγικότητα, είτε λόγω τεχνολογίας είτε λόγω οργάνωσης της εργασίας, επηρεάζει τις προβλέψεις για τα μεγέθη της απασχόλησης και της ανεργίας.
- Πληροφόρηση σχετικά με τον δυναμισμό κλάδων/επαγγελμάτων σε αναλυτικότερο επίπεδο από τις επίσημες κατηγοριοποιήσεις που χρησιμοποιούμε στην ανάλυση των δευτερογενών δεδομένων. Επίσης, υπάρχουν ορισμένα επαγγέλματα και ομάδες επαγγελμάτων (π.χ. «πράσινα» επαγγέλματα) που δεν εμφανίζονται στις συγκεκριμένες κωδικοποιήσεις και για τα οποία δεν υπάρχει πληροφόρηση από τα δευτερογενή δεδομένα.
- Αναλυτικές πληροφορίες για τις επαγγελματικές και τις «οριζόντιες» δεξιότητες συγκεκριμένων επαγγελμάτων.
- Κριτήρια πρόσληψης-απασχόλησης σε επαγγελματικό/κλαδικό επίπεδο.

1.2 Αντικείμενο και σκοπός της μελέτης

Η παρούσα μελέτη, με τίτλο **«Πρόβλεψη δεξιοτήτων και θέσεων εργασίας στον τομέα της Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος»**, αποτελεί τμήμα του Πακέτου Εργασιών (ΠΕ) «Μελέτες – Έρευνες Μηχανισμού – Τροφοδότηση αναπτυξιακού προγραμματισμού για την ΠΠ 2014 – 2020 και 2021 – 2027» του έργου «Παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών για την Ανάπτυξη και Λειτουργία Περιφερειακού Μηχανισμού Διάγνωσης της Αγοράς Εργασίας στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος» το οποίο υλοποιείται στα πλαίσια της Πράξης **«Δημιουργία Περιφερειακού Μηχανισμού Διάγνωσης των Αναγκών της Αγοράς Εργασίας»** με Αναθέτουσα Αρχή την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο του έργου περιλαμβάνεται ένα σύνολο θεματικών μελετών με τίτλο «Στοχευμένες μελέτες σε θεματικούς τομείς της αγοράς εργασίας που σχετίζονται με αναπτυξιακές προτεραιότητες της Περιφέρειας», στο οποίο περιλαμβάνεται η εκπόνηση στοχευμένων μελετών σε θεματικούς τομείς της αγοράς εργασίας που σχετίζονται με αναπτυξιακές προτεραιότητες της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος και αποσκοπούν στο να παράσχουν πληροφόρηση σχετικά με την πορεία των τομέων αυτών και των αναγκών τους σε θέσεις εργασίας και δεξιότητες (τουρισμός, βιομηχανία, τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνίας, γαλάζια οικονομία, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, κλπ.).

Η μελέτη θα συμβάλλει καθοριστικά στην αναβάθμιση της διοικητικής ικανότητας της Περιφέρειας ως προς την παρακολούθηση και τη διάγνωση των αναγκών του τοπικού παραγωγικού συστήματος, με σκοπό τον ορθό σχεδιασμό πολιτικών και δράσεων στην αγορά εργασίας. Επιπλέον, στόχος της μελέτης είναι η αξιοποίηση αυτής της πληροφόρησης κατά το σχεδιασμό, βάσει δεδομένων, των προγραμμάτων ενεργητικών πολιτικών απασχόλησης (κατάρτισης, εκπαίδευσης και δημιουργίας θέσεων εργασίας), αλλά και των δράσεων για τη διαχείριση της αλλαγής και της αναδιάρθρωσης στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας. Η μελέτη υλοποιείται με βάση πρότυπα διασφάλισης της συμβατότητας της μεθοδολογίας παρακολούθησης των δεδομένων της αγοράς εργασίας στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας με τα ισχύοντα σε εθνικό επίπεδο (Εθνικό Ινστιτούτο Εργασίας και Ανθρώπινου Δυναμικού - ΕΙΕΑΔ).

Τέλος, η παρούσα μελέτη θα συνθέσει όλα τα ευρήματα και τα δεδομένα που θα προκύψουν από την παραπάνω ανάλυση ώστε να καταλήξει σε:

- Προτάσεις σχετικά με τις ζητούμενες/αναδυόμενες θέσεις εργασίας στον τομέα της Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης.
- Προτάσεις σχετικά με τις ζητούμενες/αναδυόμενες δεξιότητες στις ανωτέρω θέσεις εργασίας.
- Προτάσεις σχετικά με θεματικά αντικείμενα επαγγελματικής κατάρτισης με βάση τα ανωτέρα ευρήματα.

2. Μεθοδολογικό πλαίσιο

Για την εκπόνηση της μελέτης αξιοποιήθηκαν τα εξής μεθοδολογικά εργαλεία και πηγές:

1. Υιοθέτηση **μεθοδολογικού πλαισίου ΕΙΕΑΔ** για την διάγνωση δεξιοτήτων.
2. **Βιβλιογραφική έρευνα** (υφιστάμενες μελέτες, δευτερογενή δεδομένα, κτλ.) αναφορικά με την υφιστάμενη κατάσταση του κάθε υπό εξέταση τομέα (πχ. κλάδοι που τον συνθέτουν, οικονομική επίδοση του κάθε επιμέρους κλάδου, συμβολή του τομέα στην ακαθάριστη προστιθέμενη αξία σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, μερίδιο απασχόλησης σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο).
3. **Αξιοποίηση δεδομένων - δεικτών** αναφορικά με την ανάπτυξη και την απασχόληση στους τομείς αναφοράς όπως έχουν αποτυπωθεί σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο (βλ. Ελληνική Στατιστική Αρχή, Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (<https://metrics.ekt.gr/>), ΟΑΕΔ, ΓΕΜΗ κλπ).
4. **Αξιοποίηση ευρημάτων από τα εργαλεία – διαδραστικούς πίνακες** του Περιφερειακού Μηχανισμού Διάγνωσης των Αναγκών της Αγοράς Εργασίας στην Δυτική Ελλάδα (στοιχεία ΕΡΓΑΝΗ, ΟΑΕΔ, ΓΕΜΗ κτλ.) που να αφορούν τους υπό μελέτη θεματικούς τομείς με βάση το Π1.1 «Ανάπτυξη Μηχανισμού – Εργαλεία ανάλυσης του Περιφερειακού Μηχανισμού Διάγνωσης της Αγοράς Εργασίας» του έργου.
5. **Αποδελτίωση και συνθετική επεξεργασία δεδομένων** στους θεματικούς τομείς ως προς τον βαθμό που συσχετίζονται με την εισαγωγή Καινοτομίας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΤΑΚ) στο πλαίσιο ανάλυσης του επιχειρηματικού περιβάλλοντος και της ανταγωνιστικότητας του περιφερειακού παραγωγικού συστήματος.
6. **Αξιοποίηση ευρημάτων από τα focus groups** με βασικούς εμπλεκόμενους τους εκπροσώπους παραγωγικών φορέων, επιχειρήσεων, δημοσίων και ιδιωτικών φορέων εδρεύοντες στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας και δραστηριοποιούμενους στους θεματικούς αναπτυξιακούς τομείς της Περιφέρειας, μέσω της χρήσης κατάλληλου μεθοδολογικού εργαλείου (ερωτηματολογίου) προκειμένου να αναδειχθούν οι ειδικότερες ανάγκες της αγοράς εργασίας (θέσεις εργασίας και απαιτούμενες δεξιότητες) στους συγκεκριμένους τομείς που παρουσιάζουν προοπτικές αναπτυξιακής δυναμικής. Για την διευκόλυνση της συλλογής των προτάσεων διανεμήθηκε, πριν την διοργάνωση των focus groups, ένα αρχικό κείμενο βάσης για τον υπό μελέτη τομέα οικονομικής δραστηριότητας, και εν συνεχεία μέσω του ερωτηματολογίου συλλέχθηκαν οι σχετικές προτάσεις από τους φορείς.
7. **Αξιολόγηση της δυναμικής της οικονομικής δραστηριότητας** στους υπό μελέτη τομείς, εκτίμηση για την εξέλιξη στην προσφορά και ζήτηση εργασίας και επίδοση των τομέων στην απασχόληση σε περιφερειακό/ τοπικό επίπεδο.
8. **Μεσοπρόθεσμη εκτίμηση/πρόβλεψη των τάσεων και της δυναμικής** που εμφανίζουν τα διαφορετικά επαγγέλματα ανά θεματικό τομέα με βάση τη συνεκτίμηση των δυναμικών επαγγελμάτων, των προσόντων και δεξιοτήτων (λαμβάνοντας υπόψη το ευρωπαϊκό σύστημα Ταξινόμησης Δεξιοτήτων/Ικανοτήτων, Προσόντων και Επαγγελμάτων ESCO).
9. **Συνθετική διάγνωση** όλων των ανωτέρω που θα περιλαμβάνει:

- i. Προτάσεις που αναδεικνύονται για ζητούμενες/αναδυόμενες θέσεις εργασίας στον κάθε υπό μελέτη τομέα για τα επόμενα χρόνια.
- ii. Προτάσεις που αναδεικνύονται για τις ζητούμενες/αναδυόμενες δεξιότητες (skills foresight) στις ανωτέρω θέσεις εργασίας στον κάθε υπό μελέτη τομέα (λαμβάνοντας υπόψη το ευρωπαϊκό σύστημα Ταξινόμησης Δεξιοτήτων/Ικανοτήτων, Προσόντων και Επαγγελμάτων ESCO).
- iii. Προτάσεις για θεματικά αντικείμενα επαγγελματικής κατάρτισης με βάση τα ανωτέρω ευρήματα.

2.1 Ποιοτική έρευνα

Η ποιοτική έρευνα στοχεύει στην εις βάθος διερεύνηση και κατανόηση των κοινωνικών φαινομένων. Η ποιοτική έρευνα, παρέχοντας τη δυνατότητα στον ερευνητή να αντλήσει πλούσιες πληροφορίες για το υπό εξέταση αντικείμενο/φαινόμενο ενδιαφέροντός του, αποτελεί την ενδεδειγμένη μεθοδολογία για να απαντηθούν τα ερωτήματα που σχετίζονται με το «Γιατί» και το «Πώς» των διάφορων κοινωνικοοικονομικών φαινομένων. Η ποιοτική προσέγγιση αποτελεί μια κατά βάση διερευνητική (exploratory) μέθοδο η οποία στοχεύει περισσότερο στην ανάδυση νέων τυποποιήσεων και θεωρητικών μοντέλων, παρά στην επαλήθευση υποθέσεων.

Το βασικό πλεονέκτημα των ποιοτικών μεθόδων που εξυπηρετεί αυτή την στόχευση είναι η ευελιξία που χαρακτηρίζει την ερευνητική διαδικασία. Πιο συγκεκριμένα:

- i. Ο ερευνητικός σχεδιασμός βασίζεται σε ευέλικτες στρατηγικές που επιτρέπουν την ανατροφοδότηση των σταδίων της έρευνας όπου αυτό κρίνεται αναγκαίο.
- ii. Τα ερωτήματα που απευθύνονται στους συμμετέχοντες είναι ανοιχτού τύπου (μη-δομημένο ερωτηματολόγιο), γεγονός που αποτρέπει την επιβολή προκατασκευασμένων νοηματικών πλαισίων στα υποκείμενα της έρευνας, αλλά και αφήνει τη δυνατότητα να ανακύψουν θέματα που πιθανώς δεν είχαν προβλεφθεί κατά τον σχεδιασμό.
- iii. Η ανάλυση των δεδομένων βασίζεται σε δυναμικά εργαλεία όπως είναι η ανοιχτή κωδικοποίηση των δεδομένων και η συνεχής σύγκριση, που επιτρέπουν στον ερευνητή να «επιστρέφει» στα δεδομένα σε όλες τις φάσεις της αναλυτικής διαδικασίας.

Στόχος της ποιοτικής διερεύνησης δεν αποτελεί απλά η περιγραφή μιας στάσης ή μιας συμπεριφοράς, αλλά η ολιστική κατανόησή τους. Η ποιοτική έρευνα διερευνά την εμπειρία των ατόμων και τα υποκειμενικά νοήματα που τη συγκροτούν, εστιάζοντας πάντα στο ευρύτερο κοινωνικό και πολιτισμικό (αξιακό και ιδεολογικό) πλαίσιο στο οποίο εγγράφεται. Ταυτόχρονα, δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην δυναμική διάσταση των φαινομένων και παρέχει τη δυνατότητα να περιγράψουν λεπτομερώς οι διαδικασίες που συγκροτούν μια κοινωνική κατάσταση επιτρέποντας να διατυπωθούν υποθέσεις ως προς την ερμηνεία της. Η έμφαση στη δυναμική διάσταση των φαινομένων καθιστά την ποιοτική έρευνα κατάλληλη για να διερευνηθούν μεταβατικά φαινόμενα και να διερευνηθούν οι πιθανές εκβάσεις τους (περίοδοι κοινωνικής και πολιτικής κρίσης).

Τέλος, η χρήση των κατάλληλων ποιοτικών τεχνικών έμμεσης προσέγγισης (προβολικές τεχνικές, έμμεσες ερωτήσεις) των ερευνητικών υποκειμένων, δίνει τη δυνατότητα στον ερευνητή να υπεισέλθει στα βαθύτερα δεδομένα της συμπεριφοράς προσπελάζοντας τις ορθολογικές ερμηνείες και τις στερεοτυπικές απαντήσεις που προβάλλουν συνήθως τα άτομα.

2.1.1 Ομάδα εστίασης (Focus Group)

Η μεθοδολογική προσέγγιση των ομάδων εστίασης (Focus Group) συνίσταται σε μια οργανωμένη συλλογική συνέντευξη και αλληλεπίδραση ενός ικανού αριθμού συμμετεχόντων ατόμων για ένα εστιασμένο θέμα ή για μια σειρά αλληλοσχετιζόμενων φαινομένων και διαδικασιών. Ένας εναλλακτικός ορισμός δίνει τις ομάδες εστίασης σαν τίτλο που δίδεται σε έναν ειδικό τύπο ομαδικής συνέντευξης, ο οποίος είναι δομημένος με σκοπό να συλλεχθεί λεπτομερής γνώση για ένα συγκεκριμένο ζήτημα από επιλεγμένους συμμετέχοντες.

Ο ουσιαστικός σκοπός των ομάδων εστίασης είναι η διερεύνηση μιας γκάμας αντιλήψεων και απόψεων για ένα ερευνητικό αντικείμενο και η απόκτηση κατανόησης για τα υπό διερεύνηση θέματα μέσα από την οπτική γωνία των ίδιων των συμμετεχόντων (επιλεγμένοι συμμετέχοντες). Τα μέλη της ομάδας συγκεντρώνονται σε κοινό φυσικό (ή εικονικό) περιβάλλον για να συζητήσουν οργανωμένα, με τη βοήθεια ενός ή περισσότερων διαμεσολαβητών ένα συγκεκριμένο ζήτημα ή μια σειρά από αλληλοσχετιζόμενα ζητήματα.

Το βασικό χαρακτηριστικό μιας επιτυχούς ομάδας εστίασης είναι η ουσιαστική, ισότιμη και σε βάθος αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων. Σε σχέση με άλλες μεθόδους:

- i. Οι ομάδες εστίασης συμβάλλουν στην διερεύνηση των αναπαραστάσεων των υποκειμένων μέσα από την άμεση αλληλεπίδραση μεταξύ τους. Αυτό βοηθά αποφασιστικά στην μελέτη των τρόπων συγκρότησης και κατασκευής διυποκειμενικών νοημάτων και ερμηνειών από τους συμμετέχοντες, των αντιφάσεων, ομοιοτήτων και διαφορών των αναπαραστάσεων διαφορετικών υποκειμένων για τα ίδια ζητήματα, καθώς και της διάστασης της δύναμης στην διαμόρφωση των νοηματοδοτήσεων.
- ii. Διερευνώνται οι συγκεκριμένες κοινωνικές δράσεις και πρακτικές των κοινωνικών υποκειμένων στα υπό συζήτηση κοινωνικοοικονομικά πεδία. Το ζήτημα αυτό είναι σημαντικό διότι πολλές φορές «κοινές» νοηματοδοτήσεις οδηγούν σε διαφορετικές πρακτικές ή «κοινές» πρακτικές ερμηνεύονται με διαφορετικό τρόπο.
- iii. Η διερεύνηση δράσεων και πρακτικών μέσα από την λεπτομερή εξιστόρηση τόσο της λογικής που τις διέπει, όσο και των συγκεκριμένων τρόπων πραγμάτωσής τους επιτρέπει την σε βάθος ανάλυση των διαδικασιών που οδηγούν σε συγκεκριμένα κάθε φορά αποτελέσματα, καθώς και των κοινωνικο-πολιτισμικών συνθηκών της ατομικής και συλλογικής δράσης.
- iv. Μπορούν να αποτελέσουν ένα αποτελεσματικό εργαλείο για την διερεύνηση της δυναμικής των κοινωνικών σχέσεων – από τις διαπροσωπικές, τις ομαδικές έως και τις θεσμικές – των συμμετεχόντων, καθώς και των επιδράσεων της δυναμικής αυτής στο εκάστοτε υπό διερεύνηση αντικείμενο.

Ένα από τα βασικότερα χαρακτηριστικά της μεθόδου των ομάδων εστίασης είναι ο συλλογικός της χαρακτήρας και η δυναμική της αλληλεπίδρασης που αναπτύσσεται στα πλαίσιά της. Μια βασική διάσταση είναι ο σχηματισμός μιας ομάδας συμμετεχόντων από τους ερευνητές. Τα μέλη της ομάδας αυτής έρχονται σε επαφή και αλληλοεπιδρούν εντατικά με πρωτοβουλία των ερευνητών και σχετίζονται μεταξύ τους με πολλαπλούς και διαφορετικούς τρόπους. Σε πολλές περιπτώσεις τα μέλη της ομάδας είναι δυνατόν να σχετίζονται μεταξύ τους και να αλληλοεπιδρούν και στην πραγματική ζωή (για παράδειγμα οι εκπρόσωποι μιας σειράς από θεσμούς ή οργανισμούς). Σε άλλες περιπτώσεις τα μέλη της ομάδας είναι δυνατόν να σχετίζονται έμμεσα μεταξύ τους, κυρίως μέσω του υπό έρευνα κοινωνικού φαινομένου ή διαδικασίας.

Η άλλη κεντρική διάσταση της μεθόδου είναι το εστιασμένο και συγκεκριμένο αντικείμενο της. Το αντικείμενο αυτό μπορεί να είναι ένα φαινόμενο, μια διαδικασία, ένα γεγονός, μια κατάσταση, ένας τομέας οικονομικής δραστηριότητας κ.λπ.. Συνήθως, οι ομάδες εστίασης διεξάγονται με στόχο τη διερεύνηση ενός συγκεκριμένου αντικειμένου και σε συγκεκριμένα χωρο-χρονικά και κοινωνικο-πολιτισμικά πλαίσια. Οι συμμετέχοντες στην ομάδα «εστιάζουν» σε αυτό το συγκεκριμένο φαινόμενο ή διαδικασία ο κάθε ένας/μια από τη δική του/της οπτική γωνία, εκφράζοντας και συζητώντας διαφορετικές εμπειρίες και αντιλήψεις.

Βασικό ζήτημα στον σχεδιασμό των ομάδων εστίασης είναι η επιτυχής «μετάφραση» των ερευνητικών ερωτημάτων σε ερωτήματα ή θεματικές στην συζήτηση εντός της ομάδας εστίασης. Η «μετάφραση» αυτή αποτυπώνεται στο κεντρικό «εργαλείο» της διεξαγωγής των ομάδων εστίασης που είναι ο Οδηγός της Συζήτησης (Discussion Guide). Ο οδηγός περιέχει όλες τις ερωτήσεις και τις θεματικές για συζήτηση που θα τεθούν στους συμμετέχοντες, αν και στις περισσότερες περιπτώσεις η ίδια η δυναμική της συζήτησης και της ομάδας τις μεταβάλλει σημαντικά. Ο ρόλος του διαμεσολαβητή (Moderator) στις ομάδες εστίασης είναι κρίσιμος. Ο διαμεσολαβητής είναι ο κύριος υπεύθυνος για την ομαλή διεξαγωγή της συζήτησης, της πλήρους και ουσιαστικής ενημέρωσης των συμμετεχόντων για το αντικείμενο και τους σκοπούς της ομάδας εστίασης, την εξασφάλιση της όσο τον δυνατό πιο ισότιμης συμμετοχής όλων των συμμετεχόντων, της αντιμετώπισης των απρόβλεπτων γεγονότων, της θέσης των κατάλληλων ερωτήσεων και της πρόκλησης πλούσιας και ουσιαστικής συζήτησης.

Τα βασικότερα προσόντα ενός αποδοτικού διαμεσολαβητή είναι η επικοινωνιακή ικανότητα, η συμπαθητική διάθεση, η πολιτισμική ευαισθησία, η εμπιστοσύνη, οι γλωσσικές ικανότητες, η μη κρίση στις αντιλήψεις των συμμετεχόντων, η ευελιξία, ο αυθορμητισμός, η εμπειρία στη δυναμική των ομάδων, το ουσιαστικό ενδιαφέρον για τις αντιλήψεις των άλλων, το χιούμορ, η καλή μνήμη και η ενεργός ακρόαση των λόγων των συμμετεχόντων.

Μια επιτυχής ομάδα εστίασης παράγει έναν σημαντικό και εκτεταμένο πλούτο ποιοτικών δεδομένων τα οποία συνήθως είναι ετερογενή και λεπτομερή. Η ανάλυση των δεδομένων είναι, ίσως, η κρίσιμότερη διαδικασία, με εξαίρεση την ίδια τη διεξαγωγή της ομάδας εστίασης. Η επιτυχής ανάλυση των δεδομένων που προέρχονται από την ομάδα εστίασης προϋποθέτει την όσο το δυνατόν πιστότερη καταγραφή τους. Ανεξάρτητα από την επιλογή συγκεκριμένων τρόπων ανάλυσης των ποιοτικών δεδομένων ή από την υιοθέτηση συγκεκριμένων οπτικών, η ανάλυση των δεδομένων μπορεί να είναι είτε θεματική είτε περιπτωσιακή είτε, ιδανικά, συνδυασμός των παραπάνω. Στη θεματική ανάλυση γίνεται ένας συνδυασμός κατηγοριών που προκύπτουν από τον οδηγό και κατηγοριών που προκύπτουν

από την ίδια την δυναμική της ομάδας εστίασης και βασικός στόχος είναι η συσχέτιση των κατηγοριών, ώστε να απαντηθούν τα αρχικά ερευνητικά ερωτήματα ή εκείνα τα ερωτήματα που προέκυψαν στη συνέχεια.

Ο κίνδυνος που υπάρχει στη θεματική ανάλυση είναι η απώλεια της αίσθησης του συνολικού πλαισίου λόγω της έντονης εξειδίκευσης μεμονωμένων και εκτός πλαισίου κατηγοριών. Ο κίνδυνος αυτός μπορεί να αποφευχθεί αν υιοθετηθεί παράλληλα και η περιπτωσιακή ανάλυση. Στην περίπτωση αυτή, αντί για μεμονωμένες θεματικές κατηγορίες οι ερευνητές δουλεύουν με ολοκληρωμένες περιπτώσεις (συνήθως ως περιπτώσεις εννοούνται τα άτομα που συμμετέχουν στη ομάδα), αναδεικνύοντας το συνολικό τους προφίλ, καθώς και στις ομοιότητες και διαφορές τους με τις άλλες περιπτώσεις. Άλλα βασικά ζητήματα που σχετίζονται με την ομαλή διεξαγωγή μιας ομάδας εστίασης έχουν να κάνουν με την τήρηση κανόνων ηθικής, δεοντολογίας και πληροφορημένης συναίνεσης, με ζητήματα γλωσσικής κατανόησης, με τρόπους εξασφάλισης συμμετοχής, καθώς και με τον αριθμό, την ιδιότητα και το είδος των συμμετεχόντων.

2.2 Δευτερογενής έρευνα – Desk research

Η βιβλιογραφική έρευνα αποτελεί βασικό μεθοδολογικό εργαλείο για τη διερεύνηση των διεθνών εξελίξεων, αλλά και την ενσωμάτωση προτεινόμενων τεχνικών, μεθόδων και λύσεων σε φαινόμενα ή προβλήματα που αντιμετωπίζονται σε διεθνές επίπεδο και συνεπώς, έχουν αντιμετωπιστεί σε πλειάδα περιπτώσεων. Επίσης, χρησιμοποιείται για τη διερεύνηση των τρεχουσών εξελίξεων στα διάφορα επίπεδα λήψης αποφάσεων, με σκοπό την καταλληλότερη προσαρμογή των προτεινόμενων παρεμβάσεων, καθώς και για τη μελέτη της διεθνούς εμπειρίας και καλών πρακτικών.

Η επιτυχία της δευτερογενούς έρευνας διασφαλίζεται με δύο τρόπους, αφενός με τον ακριβή προσδιορισμό των ερευνητικών ερωτημάτων, και αφετέρου με τη θέσπιση κριτηρίων αναφορικά με την ποιότητα των δεδομένων που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση.

Η πτυχή της ποιότητας απαιτεί μεγάλη εμπειρία και προσοχή τόσο στο φορέα που συνέλεξε τα πρωτογενή δεδομένα/συμπεράσματα, όσο και στη μεθοδολογία που ακολούθησε για τη συλλογή/εξαγωγή τους.

Οι πηγές άντλησης ποσοτικών δεδομένων είναι πολλαπλές και παρέχουν τη δυνατότητα στους ερευνητές – μελετητές, στους οικονομικούς αναλυτές, στους κοινωνικούς επιστήμονες και στους διάφορους άλλους επιστήμονες να επιλέξουν εκείνα τα δεδομένα που αρμόζουν στα διάφορα ερευνητικά τους ερωτήματα. Στις πηγές αυτές συγκαταλέγονται δεδομένα από απογραφές, μελέτες, κρατικές έρευνες, χρονικά εντοπισμένες (cross-sectional) και διαχρονικές (longitudinal) μελέτες, καθώς και δεδομένα από διοικητικά και δημόσια αρχεία.

Η συγκεκριμένη μέθοδος χρησιμοποιείται στην υλοποίηση κοινωνικών μελετών, μελετών οικονομικής ανάπτυξης και κλαδικής ανάλυσης και αναφέρεται στην αξιοποίηση υλικού προηγούμενων ερευνών (κυρίως δειγματοληπτικών ερευνών), ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας, καθώς και δημοσιευμένων μελετών. Επιπρόσθετα, τα δεδομένα που βασίζονται σε απογραφικές μεθόδους χρησιμοποιούνται και σαν πλαίσιο και βάση συγκρίσεων (benchmark) των δεδομένων που προκύπτουν από στατιστικές έρευνες. Τα

δεδομένα που χρησιμοποιούνται στη δευτερογενή ανάλυση αποτελούν συχνά το αποτέλεσμα μεγάλης κλίμακας ερευνών που έχουν πρωτογενώς συλλεχθεί από υπηρεσίες και οργανισμούς με εμπειρία στις ποσοτικές έρευνες.

Η δευτερογενής ανάλυση παρέχει τη δυνατότητα στους ερευνητές, που δεν έχουν τις υποδομές να συλλέξουν πρωτογενή δεδομένα, να διερευνήσουν ερευνητικά ζητήματα του ενδιαφέροντός τους. Επιπλέον, επιτρέπει τη χρήση συνδυασμού δεδομένων από διαφορετικές πηγές, η ανάλυση των οποίων δύναται να αποκαλύψει ιδιαίτερα ενδιαφέρουσες σχέσεις. Η επιτυχία της δευτερογενούς έρευνας διασφαλίζεται με δύο τρόπους, αφενός με τον ακριβή προσδιορισμό των ερευνητικών ερωτημάτων και αφετέρου με τη θέσπιση κριτηρίων αναφορικά με την ποιότητα των δεδομένων που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση.

Συμπερασματικά, η μέθοδος αυτή αναφέρεται στην αναζήτηση, συλλογή, επεξεργασία και σύνθεση:

- i. Υλικού προηγούμενων ερευνών (κυρίως δειγματοληπτικών ερευνών), μελετών, δημοσιευμένων δεδομένων, ποσοτικών και στατιστικών στοιχείων, δεικτών, πινάκων, κ.ο.κ.
- ii. Πληροφοριών από την Αναθέτουσα Αρχή.
- iii. Εντύπων, εκθέσεων, οδηγών και φυλλαδίων από επίσημους και έγκυρους φορείς.
- iv. Συμπερασμάτων από την ελληνική και τη διεθνή βιβλιογραφία.
- v. Καλών πρακτικών/επιτυχημένων παραδειγμάτων (case studies) από το εξωτερικό κλπ..

3. Ο Τομέας «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης»

3.1 Γενική περιγραφή και παρουσίαση του τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης»

Οι νέες εξελιγμένες ενεργειακές τεχνολογίες και οι διαχρονικές περιβαλλοντικές επιταγές, τα διεθνή και ευρωπαϊκά πλαίσια συνεργασίας, αλλά και άλλες διακρατικές συμφωνίες και πρωτόκολλα, επιτάσσουν την προσαρμογή και την εναρμόνιση της ελληνικής ενεργειακής αγοράς και του θεσμικού της πλαισίου με τις σύγχρονες διεθνείς τάσεις, αντιλήψεις και επιταγές. Στο επίκεντρο βρίσκονται δράσεις και ενέργειες για την απελευθέρωση της αγοράς φυσικού αερίου και ηλεκτρικής ενέργειας, την αύξηση της ανταγωνιστικότητας, την επέκταση και ενίσχυση των εγχώριων και διακρατικών δικτύων μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, φυσικού αερίου και πετρελαίου, την ανεξαρτητοποίηση και το διαχωρισμό της παραγωγής από την προμήθεια, την ελεύθερη επιλογή προμηθευτή, την αύξηση της παραγόμενης ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ), την αντίστοιχη μείωση της παραγόμενης ενέργειας από συμβατικές τεχνολογίες καύσης, τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας, την εξοικονόμησης της ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος.

Επιπρόσθετα, Η χώρα έχει δεσμευτεί για την επίτευξη διάφορων στόχων ενεργειακής φύσης βάση του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα που έχει εκπονηθεί από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (Δεκέμβριος 2019), ενώ σημαντικός αριθμός έργων έχουν ήδη ενταχθεί στο Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΤΑΑ).

Οι στόχοι της ενεργειακής πολιτικής της χώρας είναι:

- Η εξεύρεση, η εξασφάλιση και η διαχείριση ενεργειακών πόρων, με τέτοιο τρόπο ώστε να διασφαλίζεται η ασφαλής, ομαλή, αδιάλειπτη και αξιόπιστη κάλυψη των ενεργειακών αναγκών της χώρας, σε όλη την επικράτεια, και με τους καλύτερους δυνατούς όρους για τους πολίτες.
- Η δημιουργία ενεργειακών αποθεμάτων, συμμαχιών και εναλλακτικών οδών για την κάλυψη των αναγκών της εγχώριας ενεργειακής αγοράς σε περιόδους ενεργειακών κρίσεων, καθώς και η προστασία των καταναλωτών μέσω εφαρμογής μηχανισμών εξομάλυνσης εξωγενών και έκτακτων αποσταθεροποιητικών φαινομένων και τάσεων.
- Η βιώσιμη και αειφόρος ανάπτυξη στο σύνολο του φάσματος του ενεργειακού τομέα, από την παραγωγή μέχρι την τελική χρήση, με την ταυτόχρονη προστασία της φύσης και τη διαφύλαξη του περιβάλλοντος.

Η στρατηγική για την ικανοποίηση των ενεργειακών αναγκών και την επίλυση του ενεργειακού ζητήματος στην Ελλάδα, επιτυγχάνεται με τη διαμόρφωση του αναγκαίου ρυθμιστικού και νομικού καθεστώτος, το οποίο επικεντρώνεται σήμερα στις εξής γενικές κατευθύνσεις:

- Δυνατότητα χρήσης ποικίλων ενεργειακών πόρων.
- Κατασκευή αγωγών μεταφοράς πετρελαίου και φυσικού αερίου στα πλαίσια διεθνών δικτύων.
- Αυξημένη εκμετάλλευση εγχώριων ενεργειακών πηγών και αποθεμάτων.

- Απεξάρτηση από μεμονωμένες εισαγόμενες μορφές ενέργειας υψηλού ρίσκου.
- Ανάπτυξη εγκαταστάσεων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και παροχή κατάλληλων κινήτρων.
- Χρήση και διάδοση καθαρών και αποδοτικών τεχνολογιών που σέβονται το περιβάλλον.
- Απελευθέρωση της αγοράς, διεύρυνση της ανταγωνιστικότητας, κατάργηση των μονοπωλίων στις αγορές ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου.
- Δημιουργία θετικού επενδυτικού κλίματος σε ιδιώτες και επιχειρήσεις στους τομείς παραγωγής και προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας.
- Εξοικονόμηση ενέργειας σε βιομηχανία, μεταφορές, κτίρια και κατοικίες.
- Θέσπιση εθνικών στόχων για αύξηση της διεύθυνσης της παραγόμενης ενέργειας από ΑΠΕ, την μείωση των αερίων θερμοκηπίου και την εξοικονόμηση ενέργειας.

Με τον όρο *εξοικονόμηση ενέργειας* νοείται η μείωση της ποσότητας ενέργειας που χρησιμοποιείται. Χρησιμοποιώντας λιγότερη ενέργεια επιτυγχάνονται πολλαπλά οφέλη – από την εξοικονόμηση πόρων μέχρι την προστασία του περιβάλλοντος. Η ενεργειακή απόδοση βρίσκεται στο επίκεντρο της ενεργειακής στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για το 2030 και αποτελεί σημαντικό εργαλείο για την επίτευξη των στόχων που καθορίζονται στο χάρτη πορείας για τη μετάβαση σε μια ανταγωνιστική οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα το 2050. Ειδικότερα, η συγκεκριμένη μελέτη θα εξετάσει εκείνες τις πτυχές της ενεργειακής εξοικονόμησης οι οποίες αφορούν με την παραγωγή φτηνότερης και φιλικότερης προς το περιβάλλον ενέργειας μέσω των ΑΠΕ.

3.2 Ευρωπαϊκές και Εθνικές στρατηγικές - κατευθύνσεις πολιτικής για την ανάπτυξη του τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης»

3.2.1 Η Ευρωπαϊκή στρατηγική

Ο τομέας της «Ενέργειας» αποτελεί διαχρονικά μία από τις προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ). Οι ολοένα και περισσότερες ενδείξεις της κλιματικής αλλαγής, καθώς και η ολοένα και μεγαλύτερη ενεργειακή εξάρτηση, έχουν ενισχύσει τη φιλοδοξία και την αποφασιστικότητα της ΕΕ να γίνει η **πρώτη κλιματικά ουδέτερη ήπειρος και οικονομία, και να διασφαλίσει ότι η ενέργεια που θα καταναλώνεται θα είναι εγγυημένη, ασφαλής, ανταγωνιστική, τοπικά παραγόμενη και αιεφόρος**, κάτι το οποίο θα επιτευχθεί μέσω της **ανάπτυξης καθαρότερων πηγών ενέργειας και πράσινων τεχνολογιών**.

Η ΕΕ προκειμένου να προωθήσει ενεργά τη μετάβαση της Ευρώπης προς μια κοινωνία χαμηλών εκπομπών άνθρακα επικαιροποιεί τους κανόνες της, για να διευκολύνει τις ιδιωτικές και δημόσιες επενδύσεις που απαιτούνται για τη μετάβαση σε καθαρότερες για το περιβάλλον μορφές ενέργειας, κάτι το οποίο θα αποβεί επωφελές όχι μόνο για τον πλανήτη, αλλά και για την οικονομία και τους καταναλωτές.

Η ενεργειακή πολιτική της ΕΕ διέπει τις δύο από τις τέσσερις βασικές προτεραιότητες του στρατηγικού θεματολογίου της ΕΕ για τα έτη 2019-2024, ήτοι:

- Της ανάπτυξη μιας ισχυρής και δυναμικής οικονομικής βάσης.
- Της οικοδόμησης μιας κλιματικά ουδέτερης, πράσινης, δίκαιης και κοινωνικής Ευρώπης.

Ταυτόχρονα, βρίσκεται **σε πλήρη αρμονία με τις δύο από τις έξι βασικές προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής** για τα έτη 2019-2024, ήτοι:

- Μια Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία.
- Μια Ευρώπη έτοιμη για την ψηφιακή εποχή.

Η μετάβαση σε χαμηλά επίπεδα ανθρακούχων εκπομπών έχει ως στόχο να δημιουργήσει ένα βιώσιμο ενεργειακό τομέα που τονώνει την ανάπτυξη, την καινοτομία και την απασχόληση, ενώ παράλληλα βελτιώνει την ποιότητα ζωής, διευρύνει τις επιλογές, ενισχύει τα δικαιώματα των καταναλωτών, και, τέλος, ελαφραίνει τους λογαριασμούς των νοικοκυριών.

Χάρη σε μια εξορθολογισμένη και συντονισμένη προσέγγιση σε επίπεδο ΕΕ, η καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής έχει συνέπειες για το σύνολο της ευρωπαϊκής ηπείρου. Τα μέτρα προώθησης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης είναι καθοριστικά για τη μείωση των εκπομπών αερίων στην Ευρώπη και την τήρηση των δεσμεύσεων της συμφωνίας του Παρισιού.

Για να αντιμετωπιστούν αυτές οι προκλήσεις και να επιτευχθούν οι φιλοδοξίες και οι στόχοι της ΕΕ, η ΕΕ οδηγήθηκε στην **Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία** η οποία έχει ως βασική επιδίωξη να μετατρέψει την ΕΕ σε μια σύγχρονη, αποδοτική ως προς τη χρήση των πόρων και ανταγωνιστική οικονομία, **εξασφαλίζοντας**:

- Μηδενικές καθαρές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου έως το 2050.
- Οικονομική ανάπτυξη αποσυνδεδεμένη από τη χρήση ρυπογόνων πόρων.
- Κανένας άνθρωπος και καμιά περιφέρεια να μην μείνουν στο περιθώριο.

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία στοχεύει να προσαρμόσει τις πολιτικές της ΕΕ για το κλίμα, την ενέργεια, τις μεταφορές και τη φορολογία με σκοπό τη μείωση των καθαρών εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 55% έως το 2030, σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990, και την επίτευξη μιας Ευρώπης κλιματικά ουδέτερης έως το 2050.

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία θα βελτιώσει την ευημερία και την υγεία των πολιτών και των μελλοντικών γενεών παρέχοντας:

- ✓ Καθαρό αέρα, καθαρό νερό, υγιές έδαφος και βιοποικιλότητα.
- ✓ Ανακαινισμένα και ενεργειακά αποδοτικά κτίρια.
- ✓ Υγιεινά και οικονομικά προσιτά τρόφιμα.
- ✓ Περισσότερες δημόσιες μεταφορές.
- ✓ Καθαρότερη ενέργεια και πρωτοποριακή καθαρή τεχνολογική καινοτομία.
- ✓ Προϊόντα με μεγαλύτερη διάρκεια ζωής που μπορούν να επισκευάζονται, να ανακυκλώνονται και να επαναχρησιμοποιούνται.
- ✓ Μελλοντικά βιώσιμες θέσεις εργασίας και κατάρτιση σε δεξιότητες για τη μετάβαση σε μια σύγχρονη, αποδοτική ως προς τη χρήση των πόρων και ανταγωνιστική οικονομία.
- ✓ Ανταγωνιστική και ανθεκτική βιομηχανία σε παγκόσμιο επίπεδο.

Ταυτόχρονα, η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία μπορεί να συμβάλλει στην έξοδο από την κρίση της πανδημίας του COVID-19, καθώς το ένα τρίτο από ένα σύνολο επενδύσεων ύψους 1,8 τρις € του σχεδίου ανάκαμψης «NextGenerationEU», καθώς και ο επταετής προϋπολογισμός της ΕΕ θα χρηματοδοτήσουν την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία

Οι διαστάσεις της ενεργειακής πολιτικής της ΕΕ αφορούν:

- Την διαφοροποίηση των πηγών ενέργειας της ΕΕ, που κυμαίνονται από τα ορυκτά καύσιμα και την πυρηνική ενέργεια μέχρι τις ανανεώσιμες μορφές ενέργειας (ηλιακή, αιολική, από βιομάζα, γεωθερμική, υδροηλεκτρική και παλιρροϊκή), με στόχο την ενεργειακή ασφάλεια.
- Την επίτευξη μιας ολοκληρωμένης, αποτελεσματικής εσωτερικής αγοράς ενέργειας χωρίς τεχνικούς ή ρυθμιστικούς φραγμούς.
- Την βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και της διασύνδεσης των ενεργειακών δικτύων και μείωση των εκπομπών.
- Την μετάβαση προς μια οικονομία χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα σύμφωνα με τις δεσμεύσεις που καθορίζονται στη συμφωνία του Παρισιού.
- Προώθηση της έρευνας όσον αφορά τεχνολογίες χαμηλών εκπομπών άνθρακα και καθαρής ενέργειας και προτεραιότητα στην έρευνα και στην καινοτομία για την επιτάχυνση της ενεργειακής μετάβασης και τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας.

Επιπροσθέτως, χάρη στην **Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Ένωση**, η ΕΕ εξασφαλίζει μεγαλύτερη συνοχή σε όλους τους τομείς πολιτικής για την επίτευξη του γενικού στόχου της δημιουργίας ενός αξιόπιστου, οικονομικά προσιτού και βιώσιμου ενεργειακού συστήματος.

Η ΕΕ παρέχει, επίσης, διάφορες δυνατότητες χρηματοδότησης και συστήματα δανειοδότησης που βοηθούν τις επιχειρήσεις και τις περιφέρειες να υλοποιούν με επιτυχία νέα και καινοτόμα ενεργειακά έργα.

Σε διεθνές επίπεδο, η ΕΕ παίζει σημαντικό ρόλο, συνεργαζόμενη με τρίτες χώρες, περιφέρειες και διεθνείς οργανισμούς για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που συνδέονται με την ενέργεια και την εξασφάλιση μιας αξιόπιστης και ανταγωνιστικής αγοράς ενέργειας στην Ευρώπη.

Αξίζει να τονιστεί ότι **η ενέργεια και η ενεργειακή εξοικονόμηση διέπουν, επίσης, δύο από τους πέντε στόχους της Πολιτικής Συνοχής** της ΕΕ για την περίοδο 2021-2027:

- Μια «Πιο Πράσινη Ευρώπη» χωρίς εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα, που εφαρμόζει τη συμφωνία του Παρισιού και επενδύει στην ενεργειακή μετάβαση, στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής.
- Μια «Ευρώπη Πιο Κοντά στους Πολίτες», με τη στήριξη των αναπτυξιακών στρατηγικών που καταρτίζονται σε τοπικό επίπεδο και της βιώσιμης αστικής ανάπτυξης σε όλη την ΕΕ.

Τέλος, πρέπει να επισημανθεί ότι το άρθρο 194 της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης προβλέπει μια ειδική νομική βάση για τον τομέα της ενέργειας με άξονα τις συντρέχουσες αρμοδιότητες της ΕΕ και των κρατών μελών της, ωθώντας τα σε μια κοινή ενεργειακή πολιτική.

3.2.2 Η Εθνική στρατηγική

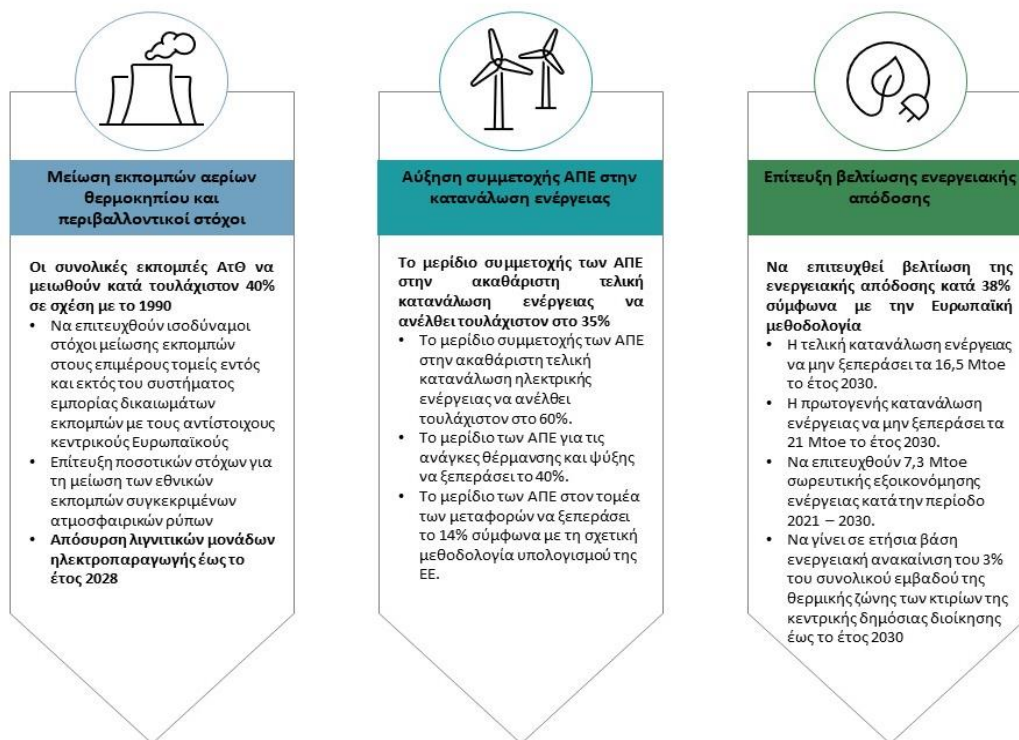
Ο τομέας της «Ενέργειας» στην Ελλάδα εποπτεύεται και ρυθμίζεται κατά βάση από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

Το βασικό θεσμικό πλαίσιο για την ενέργεια και την εξοικονόμηση ενέργειας σε εθνικό επίπεδο είναι:

- Ο Ν.4342/2015 περί ενεργειακής απόδοσης (κωδικοποιημένος έως 05.07.2022), με τον οποίο ενσωματώθηκε η Οδηγία 2012/27/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση (κωδικοποιημένη έως 01.01.2021).
- Ο Νόμος 4342/2015 για την ενεργειακή απόδοση (ΦΕΚ Β' 143), ο οποίος έχει τροποποιηθεί ακολούθως:
 - Νόμος 4351/2015, άρθρο 23 (ΦΕΚ Α' 164)
 - Νόμος 4546/2018, άρθρο 51 (ΦΕΚ Α' 101)
 - Νόμος 4602/2019, άρθρο 71 (ΦΕΚ Α' 45)
 - Νόμος 4643/2019, άρθρο 29 (ΦΕΚ Α' 193)
 - Νόμος 4685/2020, άρθρα 57, 71 και 113 (ΦΕΚ Α' 92)
 - Νόμος 4843/2021, Μέρος Β', Κεφάλαια Α', Β', Γ', Δ', Ε', ΣΤ' ΚΑΙ Ζ' (ΦΕΚ Α' 193),
- Ο Νόμος 3855/2010 (ΦΕΚ Α' 95) για μέτρα βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης κατά την τελική χρήση και τις ενεργειακές υπηρεσίες (Άρθρα σε ισχύ 4, 5, 7, 10, 16, 17. Το άρθρο 18 αντικαταστάθηκε από το άρθρο 24 του Νόμου 4342/2015).
- Ο Ν.4122/2013 περί ενεργειακής απόδοσης κτιρίων (κωδικοποιημένος έως 20.10.2021), με τον οποίο ενσωματώθηκε η Οδηγία 2010/31/ΕΕ για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων (κωδικοποιημένη έως 01.01.2021).
- Η Εγκύκλιος για την εφαρμογή του ν. 4122/2013 για την “Ενεργειακή Απόδοση Κτιρίων” (ΔΕΠΕΑ/111748/705/19.11.2020, ΑΔΑ ΨΛ424653Π8-Ρ77).
- Ο Νόμος 4122/2013 για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων (ΦΕΚ Α' 42), ο οποίος έχει τροποποιηθεί ακολούθως:
 - Νόμος 4685/2020, άρθρα 56-71 (ΦΕΚ Α' 92)
 - Νόμος 4843/2021, Μέρη Γ' και ΙΑ' (ΦΕΚ Α' 193)

Το Υπουργείο έχει επίσης προχωρήσει στη εκπόνηση **Εθνικού Σχεδίου Δράσης για την Καταπολέμηση της Ενεργειακής Ένδειας, Εθνικού και Περιφερειακών Σχεδίων για την Κλιματική Αλλαγή**, καθώς και του **Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)**.

Το **Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)** αποτελεί ένα στρατηγικό σχέδιο για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας και παρουσιάζεται σε αυτό ένας αναλυτικός οδικός χάρτης για την επίτευξη συγκριμένων Ενεργειακών και Κλιματικών Στόχων έως το έτος 2030, συνιστώντας το **βασικό εργαλείο διαμόρφωσης της εθνικής πολιτικής για την Ενέργεια και το Κλίμα για την επόμενη δεκαετία**. Το ΕΣΕΚ παρουσιάζει και αναλύει Προτεραιότητες και Μέτρα Πολιτικής σε ένα ευρύ φάσμα αναπτυξιακών και οικονομικών δραστηριοτήτων προς όφελος της Ελληνικής κοινωνίας, καθιστώντας το κείμενο αναφοράς για την επόμενη δεκαετία. Στο παρακάτω σχήμα (Σχήμα 1) παρουσιάζονται οι εθνικοί ενεργειακοί και περιβαλλοντικοί στόχοι για την περίοδο 2021 – 2030, στο πλαίσιο των Ευρωπαϊκών πολιτικών.



Σχήμα 1 Εθνικοί ενεργειακοί και περιβαλλοντικοί στόχοι για την περίοδο 2021 – 2030, στο πλαίσιο των Ευρωπαϊκών πολιτικών. (Πηγή: Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (2019), Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα, σ. 25.) – Επεξεργασία συμβούλου.

Αναλυτικότερα, οι κύριοι εθνικοί ενεργειακοί και κλιματικοί Στόχοι και Προτεραιότητες, οι οποίοι έπαιξαν καταλυτικό ρόλο στην σύνταξη του ΕΣΕΚ και λαμβάνονται υπόψη στην υλοποίησή του, συνίστανται στην επίτευξη των ακόλουθων:

- Ενός ολοκληρωμένου μοντέλου βιώσιμης και αειφόρου ανάπτυξης σε όλους τους οικονομικούς κλάδους.
- Του συνδυασμού της ανάπτυξης του ενεργειακού τομέα με την περιβαλλοντική προστασία με αποφασιστικά μέτρα για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής.
- Της επιλογής ενεργειακών πολιτικών με τη βέλτιστη σχέση κόστους-οφέλους για την ενεργειακή μετάβαση.
- Της διαχείρισης και αξιοποίησης αποβλήτων με τις σύγχρονες τεχνολογίες κυκλικής οικονομίας.
- Της μετατροπής της Ελλάδος σε ενεργειακό κόμβο με ισχυρή συμβολή στην ενεργειακή ασφάλεια και στην ασφάλεια εφοδιασμού της ΕΕ.
- Της στρατηγικής διαφοροποίησης των εισαγωγών ενέργειας, παράλληλα με τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη ενεργειακών υποδομών και την άρση της ενεργειακής απομόνωσης των νησιών.
- Ενός ελκυστικού επενδυτικού περιβάλλοντος για την υποστήριξη της ενεργειακής μετάβασης, με έμφαση στην καινοτομία και τις νέες τεχνολογίες.
- Της μέγιστης αξιοποίησης κοινοτικών πόρων και μηχανισμών.

- Της εξωστρέφειας και καινοτομίας για να επιτευχθεί ανάπτυξη που θα δημιουργήσει νέες θέσεις εργασίας.

Τέλος, **συμπληρωματικά στο ΕΣΕΚ αναπτύσσεται η Μακροχρόνια Στρατηγική για το έτος 2050** που αποτελεί έναν οδικό χάρτη για τα θέματα του Κλίματος και της Ενέργειας, στο πλαίσιο της συμμετοχής της χώρας στο συλλογικό Ευρωπαϊκό στόχο της επιτυχούς και βιώσιμης μετάβασης σε μια οικονομία κλιματικής ουδετερότητας έως το έτος 2050. Η Μακροχρόνια Στρατηγική έχει ως σημείο αναφοράς το έτος 2030 και προϋποθέτει την επίτευξη των σχετικών στόχων του ΕΣΕΚ.

3.3 Αναπτυξιακές πολιτικές και έργα στον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο

3.3.1 Νέος Αναπτυξιακός Νόμος

Ο νέος αναπτυξιακός νόμος (Ν.4887/2022) τέθηκε σε ισχύ στις αρχές του 2022. Σκοπός του νόμου είναι η προώθηση της ισόρροπης ανάπτυξης με σεβασμό στους περιβαλλοντικούς πόρους, η τεχνολογική αναβάθμιση, η διαμόρφωση μιας νέας εξωστρεφούς εθνικής ταυτότητας (branding), η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας σε τομείς υψηλής προστιθέμενης αξίας και έντασης γνώσης, η μετακίνηση στην αλυσίδα παραγωγής αξίας προς την παραγωγή πιο σύνθετων προϊόντων, η προσφορά καλύτερων υπηρεσιών και εν τέλει η εξασφάλιση καλύτερης θέσης της χώρας στο Διεθνή Καταμερισμό Εργασίας. Με τον νέο χάρτη των περιφερειακών ενισχύσεων, προβλέπονται προσαυξημένα ποσοστά ενισχύσεων στο σύνολο σχεδόν των περιφερειών. Το μέγιστο ποσό της επιδότησης φτάνει τα 10 εκ. ευρώ ανά επένδυση.

Στον Νέο Αναπτυξιακό μπορούν να συμμετέχουν οι εξής μορφές επιχειρήσεων:

- Εμπορική εταιρία (ΟΕ, ΕΕ, ΑΕ, ΙΚΕ).
- Συνεταιρισμοί, Κοιν.Σ.Επ, Αγροτικοί Συνεταιρισμοί (ΑΣ), Ομάδες Παραγωγών (ΟΠ), Αστικοί Συνεταιρισμοί, Αγροτικές Εταιρικές Συμπράξεις (ΑΕΣ).
- Υπό ίδρυση ή υπό συγχώνευση εταιρίες (σύσταση μετά την έγκριση του επενδυτικού σχεδίου).
- Κοινοπραξίες με προϋπόθεση καταχώρησης στο ΓΕΜΗ.
- Δημόσιες και δημοτικές επιχειρήσεις και οι θυγατρικές τους υπό προϋποθέσεις.

Μεταξύ των κλάδων που ενισχύονται, βασικό ρόλο παίζουν η πράσινη μετάβαση, η μεταποίηση, η αγροδιατροφή, ο τουρισμός, καθώς και η τεχνολογική αναβάθμιση επιχειρήσεων. Συνεπώς, είναι δυνατή η ένταξη επενδυτικών σχεδίων που σχετίζονται με τον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής εξοικονόμησης».

Τα επενδυτικά σχέδια που ενισχύονται έχουν, πρωτίστως, χαρακτήρα αρχικής επένδυσης, δηλαδή περιλαμβάνουν:

- Τη δημιουργία νέας μονάδας – νέας επιχειρηματικής εγκατάστασης.
- Την επέκταση της δυναμικότητας υφιστάμενης μονάδας.

- Τη διαφοροποίηση της παραγωγής μιας μονάδας σε προϊόντα ή υπηρεσίες που δεν έχουν παραχθεί ποτέ σε αυτήν. Προϋπόθεση είναι ότι οι επιλέξιμες δαπάνες υπερβαίνουν τουλάχιστον κατά 200% τη λογιστική αξία των στοιχείων ενεργητικού που χρησιμοποιούνται εκ νέου. Αυτό με βάση την καταγραφή στο οικονομικό έτος που προηγείται της έναρξης των εργασιών του επενδυτικού σχεδίου.
- Τη θεμελιώδη αλλαγή του συνόλου της παραγωγικής διαδικασίας της υφιστάμενης μονάδας. Προϋπόθεση στις μεγάλες επιχειρήσεις είναι ότι οι ενισχυόμενες δαπάνες πρέπει να υπερβαίνουν τις αποσβέσεις τα τρία προηγούμενα φορολογικά έτη. Υπόψη λαμβάνονται εκείνα τα στοιχεία του ενεργητικού τα οποία συνδέονται με τη δραστηριότητα που πρόκειται να εκσυγχρονιστεί. Αν δεν αποτυπώνονται σαφώς οι συνδεόμενες με τη δραστηριότητα αποσβέσεις, δεν συντρέχει η προβλεπόμενη στην παρούσα προϋπόθεση.

Ειδικότερα, όσον αφορά τον τομέα της «Ενέργειας» και πιο συγκεκριμένα την παραγωγή, διανομή και τις υποδομές ενέργειας, ενισχύονται τα κάτωθι επενδυτικά σχέδια:

- μικρών υδροηλεκτρικών σταθμών εγκατεστημένης ισχύος μέχρι 15 MW, σύμφωνα με το άρθρο 41 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 651/2014 και τον ν. 3468/2006 (Α` 129),
- μονάδων συμπαραγωγής ενέργειας υψηλής απόδοσης από Α.Π.Ε., σύμφωνα με το άρθρο 40 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 651/2014,
- υβριδικών σταθμών Α.Π.Ε. στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά (ΜΔΝ) με εγγυημένη ισχύ μέχρι 5 MW, σύμφωνα με το άρθρο 41 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 651/2014,
- παραγωγής θερμότητας και ψύξης από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, σύμφωνα με το άρθρο 41 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 651/2014,
- ενεργειακά αποδοτικών συστημάτων τηλεθέρμανσης και τηλεψύξης, σύμφωνα με τον ν. 4342/2015 (Α` 143) και το άρθρο 46 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 651/2014,
- παραγωγής αειφόρων βιοκαυσίμων, τα οποία δεν είναι βασιζόμενα σε εδώδιμα φυτά και δεν υπόκεινται σε υποχρέωση εφοδιασμού ή ανάμειξης, σύμφωνα με το άρθρο 41 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 651/2014, καθώς και μετατροπής υφιστάμενων μονάδων παραγωγής βιοκαυσίμων βασιζόμενων σε εδώδιμα φυτά σε μονάδες παραγωγής αειφόρων βιοκαυσίμων, τα οποία δεν βασίζονται σε εδώδιμα φυτά και δεν υπόκεινται σε υποχρέωση εφοδιασμού ή ανάμειξης, σύμφωνα με το άρθρο 41 του Κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 651/2014.

Στην περίπτωση της **Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας**, σύμφωνα με το Χάρτη Περιφερειακών Ενισχύσεων, τα ανώτατα ποσοστά ενίσχυσης ανέρχονται στο 50% για μεγάλες επιχειρήσεις, στο 60% για μεσαίες και στο 70% για μικρές επιχειρήσεις.

3.3.2 Προγραμματική Περίοδος 2014-2020

ΕΣΠΑ 2014 – 2020

Το ΕΣΠΑ 2014-2020 αποτέλεσε το βασικό στρατηγικό σχέδιο για την ανάπτυξη της χώρας με τη συνδρομή σημαντικών πόρων που προήλθαν από τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία (ΕΔΕΤ) της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τα προγράμματα του ΕΣΠΑ 2014-2020 ολοκληρώνονται τυπικά μέχρι την 31η Δεκεμβρίου 2023.

Μέσω της υλοποίησης του ΕΣΠΑ επιδιώκεται, αφενός η αντιμετώπιση των διαρθρωτικών αδυναμιών της χώρας που συνετέλεσαν στην εμφάνιση της οικονομικής κρίσης, και αφετέρου των κοινωνικοοικονομικών προβλημάτων που αυτή δημιούργησε. Επίσης, το ΕΣΠΑ 2014-2020 έχει ως στόχο να συνδράμει στην επίτευξη των εθνικών στόχων έναντι της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020». Στόχος της Στρατηγικής «Ευρώπη 2020» ήταν η προαγωγή μιας ανάπτυξης:

- Έξυπνης, με αποτελεσματικότερες επενδύσεις στην εκπαίδευση, την έρευνα και την καινοτομία,
- Βιώσιμης, χάρη στην αποφασιστική μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα.
- Χωρίς αποκλεισμούς, με ιδιαίτερη έμφαση στη δημιουργία θέσεων εργασίας και στη μείωση της φτώχειας.

Το ΕΣΠΑ 2014-2020 αποτελείται από 20 Προγράμματα, από τα οποία τα 7 είναι Τομεακά και τα 13 Περιφερειακά:

- Τα **Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (ΤΕΠ)** αφορούν ένα ή περισσότερους τομείς και έχουν ως γεωγραφικό πεδίο εφαρμογής όλη τη χώρα
- Τα 13 **Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα (ΠΕΠ)**, ένα για κάθε μία από τις ελληνικές Περιφέρειες, περιλαμβάνουν δράσεις περιφερειακής εμβέλειας.

Τα **Τομεακά Επιχειρησιακά Προγράμματα του ΕΣΠΑ 2014-20** αναλύονται ακολούθως.

- **Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» (ΕΠΑΝΕΚ):** Το πρόγραμμα αυτό χρηματοδοτεί δράσεις και έργα που ενισχύονται κυρίως από το ΕΤΠΑ (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης), αλλά και από το ΕΚΤ (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) προκειμένου να εξασφαλίζεται η συντονισμένη με τις επενδύσεις αντιμετώπιση αναγκών κατάρτισης ανθρωπίνων πόρων και διοικητικής μεταρρύθμισης. Στρατηγικός στόχος του ΕΠΑΝΕΚ είναι η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων, η μετάβαση στην ποιοτική επιχειρηματικότητα, με αιχμή την καινοτομία και η αύξηση της εγχώριας προστιθέμενης αξίας. Σηματοδοτεί την κύρια στροφή στο νέο αναπτυξιακό υπόδειγμα που αναδεικνύει σε κεντρικό ρόλο παραγωγικούς, ανταγωνιστικούς και εξωστρεφείς κλάδους, όπως ο τουρισμός, ο αγροδιατροφικός τομέας, αλλά και η μεταποίηση και οι υπηρεσίες υψηλής εγχώριας προστιθέμενης αξίας, ώστε να αυξηθούν η κλίμακα/μέγεθος των μονάδων παραγωγής, να επιταχυνθεί η εισαγωγή νέων προϊόντων/υπηρεσιών που δημιουργούν ανταγωνιστικά πλεονεκτήματα στη χώρα και στις επιμέρους περιφέρειες και ενσωματώνουν νέα γνώση, παράγοντας προϊόντα υψηλής ποιότητας και ανταγωνιστικά σε παγκόσμιο επίπεδο. Οι πόροι του προγράμματος ανήλθαν σε 3.646.378.290,48€.
- **Πρόγραμμα «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη» (ΥΜΕΠΕΡΑΑ):** Το πρόγραμμα είναι πολυτομεακό και πολυταμειακό (ΕΤΠΑ και ΤΣ) και χρηματοδοτεί μέσω των Ταμείων αυτών κυρίως τις βασικές υποδομές των μεταφορών και του περιβάλλοντος. Ένα μέρος του προϋπολογισμού που αφορά στο περιβάλλον, και ειδικότερα του Ταμείου Συνοχής (ΤΣ), εκχωρείται προς τα 13 ΠΕΠ, προκειμένου να τα διαχειριστούν οι Περιφέρειες για την υλοποίηση κυρίως έργων διαχείρισης υγρών αποβλήτων. Οι στόχοι του ΕΠ «Υποδομές Μεταφορών,

Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020» ως προς τον τομέα των μεταφορών συνίστανται στην προώθηση της ολοκλήρωσης των υποδομών του βασικού ΔΕΔ-Μ (οδικών, σιδηροδρομικών, λιμένων, αεροδρομίων), την προώθηση των συνδυασμένων μεταφορών και τον εκσυγχρονισμό του συστήματος μεταφορών, τη βελτίωση της οδικής ασφάλειας, καθώς και την ανάπτυξη βιώσιμων και οικολογικών αστικών μεταφορών (αστικών μέσων σταθερής τροχιάς) για την ενίσχυση της βιώσιμης αστικής κινητικότητας. Στον τομέα του περιβάλλοντος οι στόχοι συνίστανται στην προστασία και αξιοποίηση του περιβάλλοντος, ως μέσου για την υποστήριξη της μετάβασης της χώρας σε μία οικονομία φιλική στο περιβάλλον, με ταυτόχρονη υποστήριξη της δημιουργίας ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων στο σύνολο των τομέων της οικονομίας, τη διευκόλυνση της προσέλκυσης επενδύσεων και την παροχή ευκαιριών άσκησης επιχειρηματικών δραστηριοτήτων στον ίδιο τον τομέα του περιβάλλοντος. Οι πόροι του προγράμματος ανήλθαν σε 4.333.917.413,04€.

- **Πρόγραμμα «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού – Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση»:** Το πρόγραμμα είναι πολυτομεακό και μονοταμειακό (ΕΚΤ) και αποτελεί το κύριο υποστηρικτικό «εργαλείο» της χώρας που σε συνέργεια και συμπληρωματικότητα με τα άλλα Επιχειρησιακά Προγράμματα (ΕΠ) θα συμβάλλει στην οικονομική ανάκαμψη, καθώς περιλαμβάνει ολοκληρωμένες πολιτικές για τη στήριξη της δημιουργίας βιώσιμων θέσεων απασχόλησης, την προώθηση της ενεργητικής ένταξης στην αγορά εργασίας, συμπεριλαμβανομένης της ένταξης ευάλωτων κοινωνικά ομάδων, τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας του ελληνικού εκπαιδευτικού συστήματος, την ισχυροποίηση της σύνδεσης της εκπαίδευσης, κατάρτισης και δια βίου μάθησης με την αγορά εργασίας, με βασικό στόχο τον περιορισμό ή/και την εξάλειψη των κοινωνικών συνεπειών της κρίσης, ή/και την ελαχιστοποίηση του κόστους που προκαλείται από την υψηλή ανεργία. Οι πόροι του προγράμματος ανήλθαν σε 1.933.409.508,56€.
- **Πρόγραμμα «Μεταρρύθμιση Δημόσιου Τομέα»:** Περιλαμβάνει δράσεις που αποσκοπούν στην εισαγωγή μεταρρυθμίσεων μέσω και νέων τεχνολογιών και πληροφορικής στον Δημόσιο Τομέα. Το πρόγραμμα είναι πολυτομεακό και πολυταμειακό (ΕΤΠΑ και ΕΚΤ). Η αποτελεσματικότητα της δημόσιας διοίκησης αποτελεί βασική προτεραιότητα της χώρας, δεδομένου ότι επηρεάζει οριζόντια όλα τα επίπεδα λειτουργίας, παραγωγής και ανάπτυξης και αποτελεί ταυτόχρονα βασική προϋπόθεση για την αποτελεσματική υλοποίηση μεταρρυθμίσεων σε όλους τους τομείς. Το ΕΠ θα συμβάλλει στην εθνική προσπάθεια προκειμένου στα επόμενα χρόνια, η ελληνική Δημόσια Διοίκηση να καταστεί συνεκτική, καλά συντονισμένη, ευέλικτη, εξωστρεφής και προσανατολισμένη στο αποτέλεσμα, αποκαθιστώντας τη σχέση εμπιστοσύνης του κράτους με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις, παρέχοντας πολιτοκεντρικές και συνεχώς αναβαθμιζόμενες υπηρεσίες αποτελώντας έτσι έναν από τους βασικούς πυλώνες για την ανάκαμψη της χώρας. Οι πόροι του προγράμματος ανήλθαν σε 377.228.417,18€.
- **Πρόγραμμα «Τεχνική Βοήθεια»:** Το πρόγραμμα είναι πολυταμειακό (ΕΤΠΑ, ΕΚΤ και ΤΣ) και στοχεύει στην υποστήριξη της λειτουργίας και της εφαρμογής όλων των ΕΠ που χρηματοδοτούνται από τα Διαρθρωτικά Ταμεία. Οι πόροι του προγράμματος ανήλθαν σε 317.612.062,97€.

- **Πρόγραμμα «Αγροτική Ανάπτυξη» (ΠΑΑ):** Το πρόγραμμα είναι πολυτομεακό και μονοταμειακό (Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης - ΕΓΤΑΑ). Το ΠΑΑ στοχεύει στην επίτευξη της ολοκληρωμένης ανάπτυξης και της βιώσιμης ανταγωνιστικότητας του αγροτικού χώρου μέσω της μετάβασης σε ένα ισχυρό, αειφόρο αγροδιατροφικό σύστημα και της αύξησης της προστιθέμενης αξίας των αγροτικών περιοχών. Από το συγκεκριμένο πρόγραμμα εκχωρείται για διαχείριση στις Περιφέρειες περίπου το 30%. Οι πόροι του προγράμματος ανήλθαν σε 4.223.960.793,00€.
- **Πρόγραμμα «Αλιείας και Θάλασσας»:** Το πρόγραμμα είναι μονοταμειακό (Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας - ΕΤΘΑ). Οι κύριοι στόχοι του ΕΠ είναι η βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των κλάδων της υδατοκαλλιέργειας και της μεταποίησης, η βιωσιμότητα της θαλάσσιας αλιείας και η βιώσιμη ανάπτυξη των περιοχών που εξαρτώνται παραδοσιακά από την αλιεία. Το πρόγραμμα αφορά επίσης την ανάγκη προστασίας και αποκατάστασης του θαλάσσιου περιβάλλοντος και των έμβιων πόρων, τον έλεγχο των αλιευτικών δραστηριοτήτων, τη συλλογή αλιευτικών δεδομένων και τη βελτίωση των γνώσεων σχετικά με την κατάσταση του θαλάσσιου περιβάλλοντος.

Προγράμματα Εδαφικής Συνεργασίας (Interreg) 2014 - 2020

Στο πλαίσιο της Πολιτικής Συνοχής της ΕΕ, η **Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία (ΕΕΣ)** αποτελεί βασικό εργαλείο για την ενδυνάμωση των χωρικών συνεργασιών στο ευρωπαϊκό πλαίσιο, αλλά και με τρίτες χώρες, συνιστώντας μία από τις κύριες επιλογές για την προγραμματική περίοδο 2014-2020. Η Ευρωπαϊκή Εδαφική Συνεργασία σε επίπεδο κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης υλοποιείται μέσω προγραμμάτων διασυνοριακής, διακρατικής και διαπεριφερειακής συνεργασίας. Τα εν λόγω προγράμματα διακρίνονται σε διμερή και πολυμερή.

Τα πέντε διμερή προγράμματα αφορούν τη συνεργασία με ισάριθμες χώρες που γειτνιάζουν με την Ελλάδα. Από τις χώρες αυτές οι τρεις αποτελούν μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Κύπρος, Βουλγαρία και Ιταλία) και λαμβάνουν χρηματοδότηση από το ΕΤΠΑ, ενώ οι δύο άλλες είναι υποψήφια κράτη-μέλη (Αλβανία και Δημοκρατία της Βόρειας Μακεδονίας) και χρηματοδοτούνται από το Μηχανισμό Προενταξιακής Βοήθειας (ΜΠΒ). Τα διμερή Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας αποτελούν σημαντικό μοχλό ανάπτυξης των περιφερειών που συμμετέχουν και από τις δύο πλευρές των συνόρων, για τη δημιουργία ενός κοινού ευρωπαϊκού χώρου συνεργασίας στην ευρύτερη περιοχή των Βαλκανίων, αλλά και των δυτικών και νοτίων συνόρων της χώρας.

Τα πολυμερή Προγράμματα Εδαφικής Συνεργασίας, στα οποία συμμετέχουν περιφέρειες της χώρας μας, είναι τα εξής:

- **Αδριατικής-Ιονίου (διακρατικό)**
- MED (διακρατικό)
- MED ENI CBC (διασυνοριακό)
- Black Sea basin ENI CBC (διασυνοριακό)
- INTERREG EUROPE (διαπεριφερειακό)

- Balkan Meditteranean (διακρατικό)

Στα προγράμματα Εδαφικής Συνεργασίας περιλαμβάνονται τα δίκτυα συνεργασιών URBACT και ESPON, καθώς και το INTERACT, το οποίο παρέχει τεχνική υποστήριξη σε όλα τα προγράμματα Εδαφικής Συνεργασίας στον Ευρωπαϊκό χώρο.

Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Δυτική Ελλάδα» 2014-2020

Το Πρόγραμμα διαρθρώνεται σε επτά άξονες προτεραιότητας (ΕΥΔΕΠ/ΠΔΕ, 2022):

- 1. Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της εξωστρέφειας των επιχειρήσεων, μετάβαση στην ποιοτική επιχειρηματικότητα, με αιχμή την καινοτομία και αύξηση της εγχώριας προστιθέμενης αξίας**

Μέχρι το τέλος του 2020 εκδόθηκαν συνολικά 21 προσκλήσεις συνολικού προϋπολογισμού Δημόσιας Δαπάνης 113.353.714,34€, εντάχθηκαν 287 πράξεις συνολικού προϋπολογισμού Δημόσιας Δαπάνης 92.113.375,11€, ενώ οι δαπάνες ανήλθαν στο ποσό των 18.690.869,33€.

- 2. Προστασία του Περιβάλλοντος – Μετάβαση σε μία οικονομία φιλική στο περιβάλλον**

Μέχρι το τέλος του 2020 είχαν εκδοθεί συνολικά 26 προσκλήσεις με προϋπολογισμό Δημόσιας Δαπάνης 385.139.531,00€ και συνολικά εντάχθηκαν 105 πράξεις συνολικού προϋπολογισμού Δημόσιας Δαπάνης 203.184.240,37€. Μέχρι την 31/12/2020 είχαν συναφθεί 111 κύριες και 32 δευτερεύουσες νομικές δεσμεύσεις συνολικού προϋπολογισμού επιλέξιμης Δημόσιας Δαπάνης 99.063.097,59€ ενώ οι δαπάνες ανήλθαν στα 59.520.739,89€.

- 3. Ανάπτυξη - Εκσυγχρονισμός – Συμπλήρωση μεταφορικών υποδομών**

Μέχρι το τέλος του 2020 είχαν εκδοθεί συνολικά 12 προσκλήσεις με συνολικό προϋπολογισμό Δημόσιας Δαπάνης 281.450.000,00€, συνολικά είχαν ενταχθεί 23 πράξεις συνολικού προϋπολογισμού Δημόσιας Δαπάνης 137.663.763,06€, είχαν συναφθεί 28 κύριες και 12 δευτερεύουσες νομικές δεσμεύσεις συνολικού προϋπολογισμού επιλέξιμης Δημόσιας Δαπάνης 76.296.716,57€, ενώ οι δαπάνες ανήλθαν στο ποσό των 18.426.414,22€.

- 4. Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, προώθηση της Κοινωνικής Ένταξης και Καταπολέμηση της Φτώχειας και των Διακρίσεων**

Μέχρι το τέλος του 2020 είχαν εκδοθεί συνολικά 40 προσκλήσεις με συνολικό προϋπολογισμό Δημόσιας Δαπάνης 120.871.593,60€, συνολικά εντάχθηκαν 85 πράξεις συνολικού προϋπολογισμού Δημόσιας Δαπάνης 102.872.184,15€, είχαν συναφθεί 113 νομικές δεσμεύσεις συνολικού προϋπολογισμού Δημόσιας Δαπάνης 100.476.954,54€ ενώ οι δαπάνες ανήλθαν στο ποσό των 46.274.295,58€.

- 5. Ανάπτυξη – εκσυγχρονισμός – συμπλήρωση κοινωνικών υποδομών, υποδομών υγείας και εκπαίδευσης**

Μέχρι το τέλος του 2020 είχαν εκδοθεί συνολικά 11 προσκλήσεις με συνολικό προϋπολογισμό Δημόσιας Δαπάνης 73.487.711,30€, συνολικά εντάχθηκαν 33 πράξεις συνολικού προϋπολογισμού Δημόσιας Δαπάνης 75.952.263,98€, είχαν συναφθεί 46 κύριες και 44 δευτερεύουσες νομικές δεσμεύσεις συνολικού

προϋπολογισμού επιλέξιμης Δημόσιας Δαπάνης 49.719.961,84€ ενώ οι δαπάνες ανήλθαν στο ποσό των 34.730.286,43€.

6. Τεχνική Βοήθεια ΕΚΤ

Μέχρι το τέλος του 2020 εκδόθηκαν συνολικά 6 προσκλήσεις με συνολικό προϋπολογισμό Δημόσιας Δαπάνης 1.270.000,00€, εντάχθηκαν συνολικά 5 πράξεις προϋπολογισμού Δημόσιας Δαπάνης 568.800,21€ και είχαν συναφθεί 4 κύριες νομικές δεσμεύσεις συνολικού προϋπολογισμού Δημόσιας Δαπάνης 448.428,00€, ενώ οι δαπάνες ανήλθαν στο ποσό των 209.126,51€.

7. Τεχνική Βοήθεια ΕΤΠΑ

Μέχρι το τέλος του 2020 εκδόθηκαν συνολικά 9 προσκλήσεις με συνολικό προϋπολογισμό Δημόσιας Δαπάνης 7.700.000,00€, εντάχθηκαν 35 πράξεις συνολικού προϋπολογισμού Δημόσιας Δαπάνης 6.632.871,45€, συνάφθηκαν 32 κύριες νομικές δεσμεύσεις συνολικού προϋπολογισμού Δημόσιας Δαπάνης 3.956.317,66€ ενώ οι δαπάνες ανήλθαν στο ποσό των 2.095.126,95€.

Ενέργεια/ Ενεργειακή Εξοικονόμηση και Προγραμματική Περίοδος 2014 - 2020

Κατά την προηγούμενη προγραμματική περίοδο 2014 – 2020, έλαβαν χώρα μέσω του ΕΣΠΑ 117 δράσεις υποστήριξης και χρηματοδότησης που αφορούν στον τομέα της Ενέργειας σε εθνικό επίπεδο. Στο ΠΕΠ Δυτικής Ελλάδας 2014 - 2020 έλαβαν χώρα 6 δράσεις που αφορούν στην Ενέργεια, αντίστοιχα, συνολικού προϋπολογισμού που ξεπερνά τα 31 εκατομμύρια ευρώ (ΥΠΑΝ, 4/8/2022).

3.3.3 Προγραμματική Περίοδος 2021-2027

ΕΣΠΑ 2021 – 2027

Σύμφωνα με το **Σχέδιο Ανάπτυξης για την Ελληνική Οικονομία** (Εκθεση Επιτροπής Πισσαρίδη), κεντρικός στόχος για την χώρα κατά τα επόμενα χρόνια είναι η συστηματική αύξηση της παραγωγικότητας και της εξωστρέφειας, καθώς και η στενότερη διασύνδεση της παραγωγής με την έρευνα και την καινοτομία. Το Σχέδιο Ανάπτυξης αποτελεί βασικό κείμενο αναφοράς για τις στρατηγικές επιλογές του ΕΣΠΑ, του Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης (ΕΠΑ) και άλλων προγραμμάτων και χρηματοδοτικών εργαλείων αναπτυξιακού χαρακτήρα.

Στις 12 Ιουλίου 2021 πραγματοποιήθηκε η επίσημη υποβολή του κειμένου του νέου ΕΣΠΑ 2021-2027, το οποίο εγκρίθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στις 29 Ιουλίου 2021. Το νέο «ΕΣΠΑ 2021-2027» αποτυπώνει και θέτει προτεραιότητες για την ενίσχυση του παραγωγικού δυναμικού της οικονομίας, των υποδομών, των ανθρώπινων δεξιοτήτων και την ενδυνάμωση της κοινωνικής προστασίας. Τα έργα/δράσεις που πρόκειται να χρηματοδοτηθούν από το νέο ΕΣΠΑ λαμβάνουν υπόψη τις ιδιαίτερες συνθήκες και ανάγκες της χώρας τα επόμενα χρόνια και απαντούν στις διαρθρωτικές υστερήσεις της ελληνικής οικονομίας. Ταυτόχρονα, συνεχίζονται και ολοκληρώνονται μεγάλα έργα που ξεκίνησαν στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2014-2020.

Στο νέο «ΕΣΠΑ 2021 -2027» προβάλλονται, ως συνολική πολιτική, οι προτεραιότητες και δράσεις που θα υλοποιηθούν και οι οποίες ως σκοπό τους έχουν τη γόνιμη μετάβαση σε μια:

- «Πιο έξυπνη» Ελλάδα - 20% των πόρων.
- «Πιο πράσινη» Ελλάδα - 27% των πόρων.
- «Πιο διασυνδεδεμένη» Ελλάδα - 8% των πόρων.
- «Πιο κοινωνική» Ελλάδα - 30% των πόρων.
- Ελλάδα πιο κοντά στους πολίτες της- 6% των πόρων.
- Για τη Δίκαιη Μετάβαση των περιοχών μετά την απολιγνιτοποίηση - 7% των πόρων.

Με το νέο «ΕΣΠΑ 2021 – 2027» θα διατεθούν στην Ελληνική οικονομία συνολικά 26,2 δις € εκ των οποίων τα 20,9 δις € θα αφορούν την Ενωσιακή Συμμετοχή (ΕΤΠΑ, ΤΣ, ΕΚΤ+, ΤΔΜ και ΕΤΘΑΥ) και τα 5,3 δις € την Εθνική Συνεισφορά.

Τα προγράμματα του νέου ΕΣΠΑ 2021 – 2027 απεικονίζονται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 1)

Πίνακας 1 Τα προγράμματα του νέου ΕΣΠΑ 2021 - 2027

Προγράμματα ΕΣΠΑ	Σύνολο Ενωσιακής και Εθνικής Συμμετοχής (σε εκατ. €)
Ανταγωνιστικότητα	3.885
Ανθρώπινο Δυναμικό και Κοινωνική Συνοχή	4.162
Ψηφιακός Μετασχημαισμό	943
Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή	3.607
Μεταφορές	2.224
Πολιτική Προστασία	714
Τεχνική Βοήθεια και Υποστήριξη Δικαιούχων	504
Δίκαιη Αναπτυξιακή Μετάβαση	1.629
Αλιεία, Υδατοκαλλιέργεια και Θάλασσα	455
13 Περιφερειακά Προγράμματα	8.066

Οι πόροι του Περιφερειακού Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα 2021 – 2027» ανέρχονται σε 628.447.198,00€. Από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ) θα προέλθουν 465.634.627,00€, ενώ από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο + (ΕΚΤ+) 162.812.571,00€. Ειδικότερα, η κατανομή των συγκεκριμένων πόρων (σε εκατομμύρια €) για την περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος απεικονίζονται στο παρακάτω σχήμα (Σχήμα 2).



Σχήμα 2 Περιφερειακό Πρόγραμμα Δυτική Ελλάδα 2021 – 2027 (Πηγή: <https://dytikiellada.gr/>) – Επεξεργασία συμβούλου

Προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας (Interreg) 2021 – 2027

Τα προγράμματα Ευρωπαϊκής Εδαφικής Συνεργασίας (ΕΕΣ) αποτελούν βασικό εργαλείο για την ενδυνάμωση των χωρικών συνεργασιών στο ευρωπαϊκό πλαίσιο, αλλά και με τρίτες χώρες και συνιστούν μια από τις κύριες επιλογές για την προγραμματική περίοδο 2021-2027. Η ευρωπαϊκή εδαφική συνεργασία σε επίπεδο κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης υλοποιείται μέσω προγραμμάτων διασυνοριακής, διακρατικής και διαπεριφερειακής συνεργασίας. Τα εν λόγω προγράμματα διακρίνονται σε διμερή και πολυμερή. Τα διμερή προγράμματα διασυνοριακής συνεργασίας στοχεύουν στο να αντιμετωπίσουν κοινές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι διασυνοριακές περιοχές, να αξιοποιήσουν τις προοπτικές ανάπτυξης και φυσικά να ενδυναμώσουν τη συνεργασία προς όφελος της αρμονικής πορείας της Ένωσης. Τα διμερή και πολυμερή προγράμματα διασυνοριακής και εδαφικής συνεργασίας της περιόδου 2021 – 2027 στα οποία συμμετέχει η Ελλάδα είναι:

- Interreg Euro Mediterranean 2021 – 2027 (EURO MED) (281 εκ. €)
- **Interreg Adriatic – Ionian**
- Interreg IPA CBC Ελλάδα – Βόρεια Μακεδονία
- Interreg IPA CBC Ελλάδα – Αλβανία
- Interreg NEXT MED
- Interreg NEXT Black Sea Basin
- Interreg Ελλάδα – Ιταλία (79.58 εκ. €)
- Interreg Ελλάδα – Βουλγαρία
- Interreg Ελλάδα – Κύπρος (45,96 εκ.€)

- Interreg Europe (379,48 εκ. €)
- Πρόγραμμα Interact (45 εκ. €)
- Πρόγραμμα Urbact IV (76.79 εκ. €)
- Πρόγραμμα Συνεργασίας ESPON 2030 (48,67 εκ. €)

Πέραν των παραπάνω συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων υπάρχουν διαθέσιμα και επιπλέον εργαλεία χρηματοδότησης κυρίως για τις επιχειρήσεις, αλλά και για τους φορείς. Η μορφή της χρηματοδότησης μπορεί να είναι επιχορήγηση, επιστρεπτέα ενίσχυση, κεφάλαιο συνεπένδυσης, επιδότηση επιτοκίου, εγγυοδοσία, φορολογικά κίνητρα ή άλλες απαλλαγές. Τα εργαλεία προέρχονται από διαφορετικές πηγές χρηματοδότησης, όπως, αμιγή ευρωπαϊκά προγράμματα που διαχειρίζεται απευθείας η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, καθώς και προγράμματα από εθνικούς πόρους.

Λοιπά Ευρωπαϊκά Προγράμματα

Σε ό,τι αφορά αυτά που διαχειρίζεται η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, η χρηματοοικονομική στήριξη που παρέχουν μπορεί να έχει διάφορες μορφές, όπως δόθηκε παραπάνω. Πρόκειται ουσιαστικά για άλλα ταμεία της ΕΕ, η πλειονότητα των οποίων υπόκειται σε κεντρική διαχείριση και οι δράσεις τους υλοποιούνται μέσω προσκλήσεων για υποβολή προτάσεων απευθείας προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και τους εκτελεστικούς της οργανισμούς. Τα άλλα εργαλεία χρηματοδότησης (Ταμεία της ΕΕ) που παρουσιάζουν ισχυρό δυναμικό για συνέργειες με τα ΕΔΕΤ και έχουν σχέση με το θεματικό τομέα περιγράφονται συνοπτικά ως εξής:

- Το πρόγραμμα **«Ορίζοντας Ευρώπη» (Horizon Europe)** είναι το πρόγραμμα πλαίσιο της ΕΕ για έρευνα και καινοτομία με τρεις βασικές προτεραιότητες (πυλώνες): τη βιομηχανική υπεροχή, την επιστημονική αριστεία και τις κοινωνικές προκλήσεις. Οι πόροι του προγράμματος για το σύνολο της ΕΕ ανέρχονται σε 98,1 δις €.
- Η **Διευκόλυνση Συνδέοντας την Ευρώπη (Connecting Europe Facility)** χρηματοδοτεί έργα που συμπληρώνουν τους δεσμούς που λείπουν από τον ευρωπαϊκό ενεργειακό, μεταφορικό και ψηφιακό κορμό. Οι πόροι του προγράμματος για το σύνολο της ΕΕ ανέρχονται σε 33,7 εκ. €.
- Το πρόγραμμα **Single Market Programme (SMP COSME)** που θα στηρίξει τις ΜμΕ σε τέσσερις τομείς: Πρόσβαση σε χρηματοδότηση, πρόσβαση σε αγορές, υποστήριξη σε επιχειρηματίες, καλύτερες συνθήκες για δημιουργία επιχειρήσεων και ανάπτυξη. Οι πόροι του προγράμματος για το σύνολο της ΕΕ ανέρχονται σε 4.52 δις €.
- Το πρόγραμμα **InvestEU** θα συνενώσει υπό την ίδια στέγη τα πολυάριθμα χρηματοδοτικά μέσα της ΕΕ που διατίθενται επί του παρόντος για τη στήριξη των επενδύσεων στην ΕΕ, ώστε η ενωσιακή χρηματοδότηση για επενδυτικά έργα στην Ευρώπη να καταστεί απλούστερη, αποδοτικότερη και πιο ευέλικτη. Οι πόροι του προγράμματος για το σύνολο της ΕΕ ανέρχονται σε 10.28 δις €.
- Το πρόγραμμα **Digital Europe** θα διαδραματίσει βασικό ρόλο στην επιτάχυνση της οικονομικής ανάκαμψης και θα οδηγήσει στον ψηφιακό μετασχηματισμό της Ευρώπης. Θα βοηθήσει, επίσης, την Ευρώπη να παραμείνει ανταγωνιστική και στρατηγικά αυτόνομη σε παγκόσμιο επίπεδο και να διαμορφώσει τον τρόπο με τον

οποίο οι νέες τεχνολογίες αντικατοπτρίζουν τις ανάγκες και τις αξίες μας. Οι πόροι του προγράμματος για το σύνολο της ΕΕ ανέρχονται σε 7.59 δις €.

- Το πρόγραμμα «LIFE», το μόνο χρηματοδοτικό μέσο της ΕΕ που επικεντρώνεται στο περιβάλλον και την κλιματική αλλαγή. Οι πόροι του προγράμματος για το σύνολο της ΕΕ ανέρχονται σε 5.45 δις ευρώ.

3.3.4 Μηχανισμός Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας – «Ελλάδα 2.0»

Στο πλαίσιο της αντιμετώπισης των κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων της πανδημίας COVID-19 και για την ώθηση της ευρωπαϊκής οικονομίας να ανακάμψει από την πανδημία, δημιουργήθηκε ένα σημαντικότατο πακέτο ανάκαμψης για την περίοδο 2021-2027, το οποίο συνδυάζει το Πολυετές Δημοσιονομικό Πλαίσιο (ΠΔΠ) με το νέο μέσο ανάκαμψης «Next Generation EU». Η κεντρική ιδέα του Ευρωπαϊκού πακέτου ανάκαμψης βασίζεται σε τέσσερις στόχους πολιτικής:

- Στην προώθηση της οικονομικής, κοινωνικής και εδαφικής συνοχής της Ένωσης.
- Στην ενίσχυση της οικονομικής και κοινωνικής ανθεκτικότητας.
- Στο μετριασμό των κοινωνικών και οικονομικών επιπτώσεων της κρίσης.
- Στην υποστήριξη του πράσινου και ψηφιακού μετασχηματισμού.

Η ΕΕ στο πλαίσιο του νέου εργαλείου «Next Generation EU» θα δανειστεί κεφάλαια για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης από τις κεφαλαιαγορές, έτσι ώστε να χρηματοδοτηθεί η προσπάθεια ανάκαμψης και προκειμένου να παράσχει στην ΕΕ τα μέσα για την αντιμετώπιση των προκλήσεων που έχει δημιουργήσει η πανδημία COVID-19. Κάτι τέτοιο θα επιτρέψει τη μεταφορά νέων αυξημένων πόρων σε προγράμματα όπως ο Μηχανισμός Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, το REACT-EU, το πρόγραμμα Horizon Ευρώπη, το InvestEU, η Αγροτική Ανάπτυξη, το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης, το RescEU κ.α.

Ο **Μηχανισμός Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας – MAA (Recovery and Resilience Facility - RRF)** συστάθηκε για την αντιμετώπιση της COVID-19 κρίσης και τη στήριξη της μετάβασης σε μια πράσινη και ψηφιακή οικονομία. Ο Μηχανισμός Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας με συνολικό προϋπολογισμό 672,5 δις € θα στηρίξει μεταρρυθμίσεις και επενδύσεις, ιδίως σε πράσινες και ψηφιακές τεχνολογίες, με διαρκή αντίκτυπο στην παραγωγικότητα και την ανθεκτικότητα της οικονομίας της Ένωσης. Το 70% των πόρων του RRF πρέπει να δεσμευτεί τα έτη 2021 και 2022 και το 30% των πόρων το έτος 2023. Για την υλοποίηση, τα Κράτη-Μέλη καταρτίζουν εθνικά σχέδια ανάκαμψης και ανθεκτικότητας αναλύοντας τις προβλεπόμενες μεταρρυθμίσεις και επενδύσεις και τα οποία στην συνέχεια εγκρίνονται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή..

Το **Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας – «Ελλάδα 2.0»** περιλαμβάνει ένα ολοκληρωμένο και συνεκτικό σύνολο μεταρρυθμίσεων και επενδύσεων το οποίο φιλοδοξεί να οδηγήσει τη χώρα – οικονομία, κοινωνία και θεσμούς – σε μια νέα εποχή, καθώς και να πυροδοτήσει μια θεμελιώδη αλλαγή οικονομικού υποδείγματος προς ένα πιο εξωστρεφές, ανταγωνιστικό και πράσινο παραγωγικό μοντέλο, με πιο αποτελεσματικό και ψηφιοποιημένο κράτος, λιγότερο γραφειοκρατικό, με δραστικά μειωμένη παραοικονομία, με φορολογικό σύστημα φιλικό προς την ανάπτυξη και με ένα ποιοτικό και αποτελεσματικό δίκτυο κοινωνικής προστασίας, προσβάσιμο σε όλους. Ο συνολικός προϋπολογισμός του

ΜΑΑ για την υλοποίηση του σχεδίου «Ελλάδα 2.0» ανέρχεται σε 31,16 δις €, εκ των οποίων 18,43 δις € αφορούν επιδοτήσεις και 12,73 δις € αφορούν δάνεια. Σε αυτό το πλαίσιο, το σχέδιο «Ελλάδα 2.0» αποσκοπεί στο να κινητοποιήσει και σημαντικές δυνάμεις από τον ιδιωτικό τομέα ενισχύοντας ιδιωτικές επενδύσεις και χρησιμοποιώντας Συμπράξεις Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα και Εταιρίες Παροχής Ενεργειακών Υπηρεσιών για την πραγματοποίηση δημοσίων επενδύσεων, ώστε να συγκεντρώσει σημαντικότερα επιπρόσθετα ιδιωτικά κεφάλαια. Με τη χρήση των μέσων αυτών και αξιοποιώντας τα δάνεια του Ταμείου Ανάκαμψης για την προώθηση ιδιωτικών επενδύσεων το σχέδιο «Ελλάδα 2.0» επιδιώκει να κινητοποιήσει συνολικούς επενδυτικούς πόρους ύψους 59,81 δις €.

Οι στόχοι που θέτει το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας – «Ελλάδα 2.0» είναι:

- Ο περιορισμός των οικονομικών και κοινωνικών επιπτώσεων της κρίσης του COVID-19.
- Η αντιμετώπιση των υπαρχόντων παραγωγικών και επενδυτικών κενών.
- Η ενίσχυση της ανάπτυξης, η δημιουργία θέσεων εργασίας, η βελτίωση της οικονομικής και κοινωνικής ανθεκτικότητας.

Ενώ, τα οφέλη που αναμένονται να υπάρξουν από την επιτυχή υλοποίηση του σχεδίου «Ελλάδα 2.0» απεικονίζονται στο παρακάτω σχήμα (Σχήμα 3).



Σχήμα 3 Οφέλη του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας – «Ελλάδα 2.0»
(Πηγή: <https://greece20.gov.gr/>) - Επεξεργασία συμβούλου

Το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας εξειδικεύεται σε τέσσερις (4) Πυλώνες που συνθέτουν δεκαοχτώ (18) επιμέρους Άξονες. Ειδικότερα:

- **Πράσινη Μετάβαση**, που περιλαμβάνει δράσεις ύψους 6,194 δις € από τον προϋπολογισμό του Ταμείου Ανάκαμψης και αναμένεται να κινητοποιηθούν

επιπλέον 11,604 δις € επενδυτικοί πόροι. Τα επενδυτικά σχέδια που επιλέξουν να ενταχθούν σε αυτόν τον πυλώνα θα πρέπει εστιάζουν στους κάτωθι άξονες:

1. Μετάβαση σε νέο ενεργειακό μοντέλο φιλικό στο περιβάλλον.
2. Ενεργειακή αναβάθμιση του κτιριακού αποθέματος της χώρας και χωροταξική μεταρρύθμιση.
3. Μετάβαση σε ένα πράσινο και βιώσιμο σύστημα μεταφορών.
4. Αειφόρος χρήση των πόρων, ανθεκτικότητα στην κλιματική αλλαγή και διατήρηση της βιοποικιλότητας.

- **Ψηφιακή Μετάβαση**, που περιλαμβάνει δράσεις ύψους 2,177 δις € από τον προϋπολογισμό του Ταμείου Ανάκαμψης και αναμένεται να κινητοποιηθούν επιπλέον 2,337 δις € επενδυτικοί πόροι. Τα επενδυτικά σχέδια που επιλέξουν να ενταχθούν σε αυτόν τον πυλώνα θα πρέπει εστιάζουν στους κάτωθι άξονες:

1. Συνδεσιμότητα για τους πολίτες, τις επιχειρήσεις, το κράτος.
2. Ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους.
3. Ψηφιακός μετασχηματισμός των επιχειρήσεων.

- **Απασχόληση, Δεξιότητες και Κοινωνική Συνοχή**, που περιλαμβάνει δράσεις ύψους 5,185 δις € από τον προϋπολογισμό του Ταμείου Ανάκαμψης και αναμένεται να κινητοποιηθούν επιπλέον 5,268 δις € επενδυτικοί πόροι. Τα επενδυτικά σχέδια που επιλέξουν να ενταχθούν σε αυτόν τον πυλώνα θα πρέπει εστιάζουν στους κάτωθι άξονες:

1. Αύξηση των θέσεων εργασίας και προώθηση της συμμετοχής στην αγορά εργασίας.
2. Ενίσχυση των ψηφιακών δυνατοτήτων της εκπαίδευσης και εκσυγχρονισμός της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης.
3. Ενίσχυση της προσβασιμότητας, της αποτελεσματικότητας και της ποιότητας του συστήματος υγείας.
4. Αύξηση της πρόσβασης σε αποτελεσματικές και χωρίς αποκλεισμούς κοινωνικές πολιτικές.

- **Ιδιωτικές επενδύσεις και μετασχηματισμός της οικονομίας**, που περιλαμβάνει δράσεις ύψους 4,88 δις € από τον προϋπολογισμό του Ταμείου Ανάκαμψης και αναμένεται να κινητοποιηθούν επιπλέον 8,779 δις € επενδυτικοί πόροι. Τα επενδυτικά σχέδια που επιλέξουν να ενταχθούν σε αυτόν τον πυλώνα θα πρέπει εστιάζουν στους κάτωθι άξονες:

1. Φορολογικά εργαλεία πιο φιλικά για την ανάπτυξη και βελτίωση της φορολογικής διοίκησης.
2. Εκσυγχρονισμός της δημόσιας διοίκησης.
3. Βελτίωση της αποτελεσματικότητας του συστήματος δικαιοσύνης.
4. Ενίσχυση του χρηματοπιστωτικού τομέα και των κεφαλαιαγορών.
5. Προώθηση της έρευνας και της καινοτομίας.
6. Εκσυγχρονισμός και βελτίωση της ανθεκτικότητας κύριων κλάδων οικονομίας της χώρας.

.7 Βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και προώθηση ιδιωτικών επενδύσεων και εξαγωγών.

Αναλυτικότερα, ως προς την πράσινη μετάβαση, οι επενδύσεις και οι μεταρρυθμίσεις του σχεδίου «Ελλάδα 2.0» περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων δράσεις που άπτονται άμεσα τον τομέα Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης:

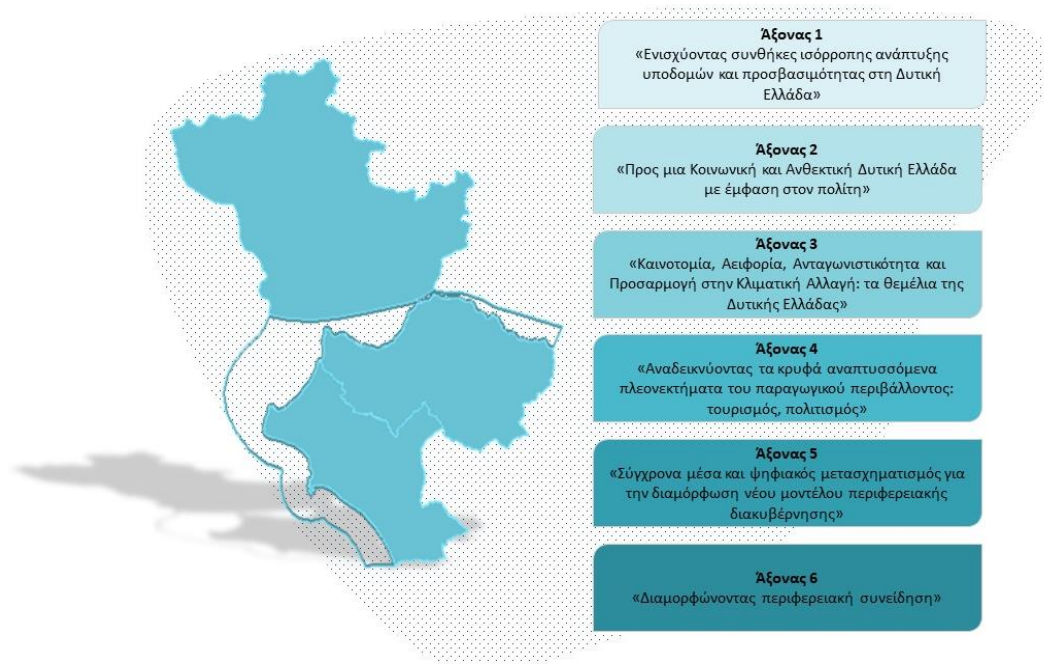
- Διασύνδεση των ελληνικών νησιών, η οποία θα μειώσει σημαντικά το ενεργειακό κόστος νοικοκυριών και επιχειρήσεων και θα επιτρέψει την καλύτερη αξιοποίηση του δυναμικού της χώρας σε Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας. Υπογειοποίηση του δικτύου ηλεκτρικού ρεύματος σε αστικές και δασικές περιοχές για την προστασία του από ακραία καιρικά φαινόμενα και την αποτροπή πυρκαγιών. Εκτεταμένο πρόγραμμα ενεργειακής αναβάθμισης κατοικιών, κτιριακών υποδομών επιχειρήσεων και δημοσίων κτιρίων και υποδομών.
- Μεταρρύθμιση για την αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας.
- Ανάπτυξη σε όλη τη χώρα και πρόσβαση του κοινού σε σταθμούς φόρτισης για ηλεκτρικά οχήματα.
- Μεταρρύθμιση του πολεοδομικού σχεδιασμού με την εκπόνηση πολεοδομικών σχεδίων που θα πληροφορούν έγκυρα και άμεσα για τις δυνατότητες χρήσης γης για σχεδόν τα 4/5 της χώρας.
- Προώθηση στρατηγικών αστικών αναπλάσεων υψηλής αναπτυξιακής και περιβαλλοντικής αξίας.
- Μεγάλες επενδύσεις σε αρδευτικά και αντιπλημμυρικά έργα που υλοποιούνται κυρίως μέσω ΣΔΙΤ, συνοδευόμενα από μέτρα για βιώσιμη διαχείριση νερού (δράσεις εξοικονόμησης νερού, εγκατάσταση ψηφιακών μετρητών και τηλεμετρίας, συστήματα τηλεχειρισμού κ.λπ.).

Συμπερασματικά, στο σχέδιο «Ελλάδα 2.0» είχαν ενταχθεί τον Ιούλιο 2022 περισσότερες από 400 δράσεις, 36 εκ των οποίων αφορούν στην ενέργεια/ ενεργειακή εξοικονόμηση σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο.

3.3.5 Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος 2020 - 2023 – Οδηγός επενδύσεων – Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Δυτικής Ελλάδας 2021 - 2025

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος 2020 - 2023

Ο τομέας της «Ενέργειας/Ενεργειακής εξοικονόμησης» αναγνωρίζεται στο **Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δυτικής Ελλάδας 2020-2023** ως τομέας προτεραιότητας για την ευρύτερη περιοχή. Οι άξονες παρέμβασης της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας για το 2020 – 2023 παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα (Σχήμα 4).



Σχήμα 4 Άξονες παρέμβασης της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος σύμφωνα με το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα 2020 - 2023 - Επεξεργασία συμβούλου

Στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα 2020 – 2023 τόσο ο άξονας παρέμβασης «*Άξονας 2: Προς μια Κοινωνική και Ανθεκτική Δυτική Ελλάδα με έμφαση στον πολίτη*» με δεσμευμένο ποσό άνω των 10 εκ. € για επενδύσεις σε δημόσιες υποδομές υγείας για ενεργειακή αναβάθμιση και χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, όσο και ο άξονας παρέμβασης «*Άξονας 3: Καινοτομία, Αειφορία, Ανταγωνιστικότητα και Προσαρμογή στην Κλιματική Αλλαγή: τα θεμέλια της Νέας Δυτικής Ελλάδας*» με έργα και δράσεις, όπως η στήριξη της μεταποίησης με χρηματικά ποσά άνω των 10 εκ. € για την μετάβαση της στην νέα εποχή της 4^{ης} βιομηχανικής επανάστασης και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της, μέσω της μείωσης του κόστους ενεργειακής εξάρτησης, η πρόσθετη χρηματοδότηση ύψους 15 εκ. € στο πρόγραμμα ενεργειακής αναβάθμισης κτιρίων «Εξοικονομώ κατ' οίκον», καθώς η εκπόνηση Σχεδίου Ενεργειακής Απόδοσης και Συστήματος Ενεργειακής Διαχείρισης αποτυπώνουν την σημαντικότητα που αποδίδει η ΠΔΕ στον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης».

Χαρακτηριστικό παράδειγμα της βαρύτητας που δίνει η ΠΔΕ στον τομέα της Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης είναι ότι ένα από τα εμβληματικά της έργα αφορούν την **Δημιουργία Ενεργειακών Κοινοτήτων** βάση των οποίων προβλέπεται ότι θα επηρεαστούν θετικά πάνω από 300 χιλ. πολίτες σε 11 διαφορετικούς Δήμους της ΠΔΕ. Συμπληρωτικά στην Δημιουργία των Ενεργειακών Κοινοτήτων, εμβληματική δράση για τον τομέα Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης θα αποτελέσει η **κατασκευή φωτοβολταϊκού πάρκου εκτάσεως 1.300 στρεμμάτων** στο κτήμα Pilot Polder στην περιοχή του Μεσολογγίου, καθιστώντας **το μεγαλύτερο συνεργατικό ενεργειακό πάρκο της Ευρώπης**. Η κατασκευή του δρομολογείται για την περίοδο 2021 – 2027 με εκτιμώμενο προϋπολογισμό μεγαλύτερο των 100 εκ. €.

Τέλος, όσον αναφορά το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δυτικής Ελλάδας 2020 – 2023 προτείνονται νέα έργα και δράσεις που αφορούν τον τομέα «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» με συνολικό ύψος 9,2 εκ. €.

Οδηγός Επενδύσεων

Στον **Οδηγό Επενδύσεων** που εξέδωσε η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας η ενέργεια αποτελεί σημείο εστίασης και αναδεικνύεται σε τομέα με ιδιαίτερη αναπτυξιακή και επενδυτική δυναμική. Στο χαρτοφυλάκιο επενδύσεων της Δυτικής Ελλάδας περιλαμβάνονται όλες οι ευκαιρίες επιχειρηματικής δράσης και ανάπτυξης. Ειδικότερα, όσον αφορά τον τομέα της «Ενέργειας» παρουσιάζονται οι κάτωθι ευκαιρίες στον οποίο ενδιαφερόμενο επενδυτή:

- Περιφερειακή Ενότητα Αχαΐας:
 - Κατασκευή Φωτοβολταϊκών Πάρκων.
- Περιφερειακή Ενότητα Ηλείας:
 - Κατασκευή Πάρκου Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.
 - Κατασκευή Ενεργειακού Πάρκου.

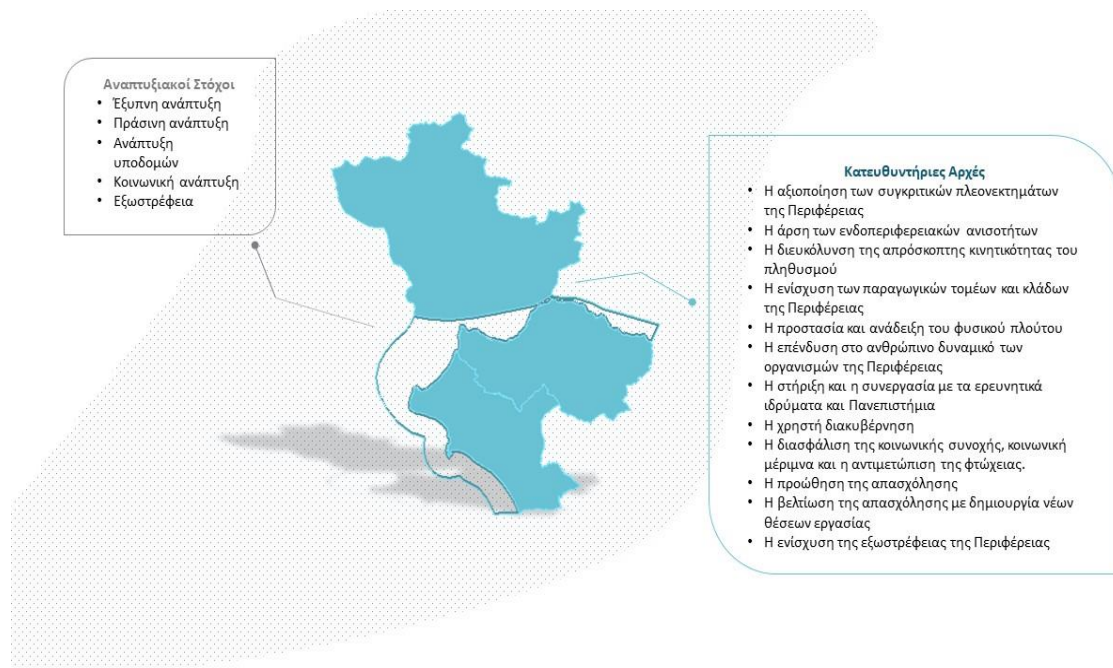
Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας 2021 - 2025

Όραμα της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας για την περίοδο 2021-2025, όπως αυτό αποτυπώνεται στο **Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης** αποτελεί η ανασύνταξη της τοπικής οικονομίας και η δημιουργία των κατάλληλων συνθηκών ισόρροπης ανάπτυξης και μείωσης των ενδοπεριφερειακών ανισοτήτων. Στην κατεύθυνση αυτή, βασικές στρατηγικές προτεραιότητες αποτελούν η εξασφάλιση της πρόσβασης του συνόλου του πληθυσμού της Περιφέρειας και των παραγωγικών τομέων της οικονομίας σε βασικές υποδομές και δίκτυα, η ενδυνάμωση της επιχειρηματικής δραστηριότητας, η αξιοποίηση της έρευνας και η υιοθέτηση των καινοτομιών, καθώς και η ανάπτυξη της εξωστρέφειας και η στήριξη της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων. Σημαντική θεωρείται η ενίσχυση της αποτελεσματικότητας της διοίκησης και η διασφάλιση υψηλής ποιότητας παρεχόμενων υπηρεσιών προς τους πολίτες, παράλληλα με τη διασφάλιση της κοινωνικής ισορροπίας και συνοχής.

Για την εξυπηρέτηση του οράματος και των βασικών προτεραιοτήτων που τίθενται, κρίνεται ιδιαίτερα κομβικός ο προσεκτικός σχεδιασμός των επόμενων κινήσεων, έτσι ώστε το σύνολο

των πιστώσεων του Προγράμματος να απορροφηθεί σε δράσεις υψηλής προστιθέμενης αξίας.

Οι Αναπτυξιακοί Στόχοι και οι Κατευθυντήριες Αρχές που αποσκοπούν στην επίτευξη του οράματος της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας αποτυπώνονται στο παρακάτω σχήμα (Σχήμα 5).



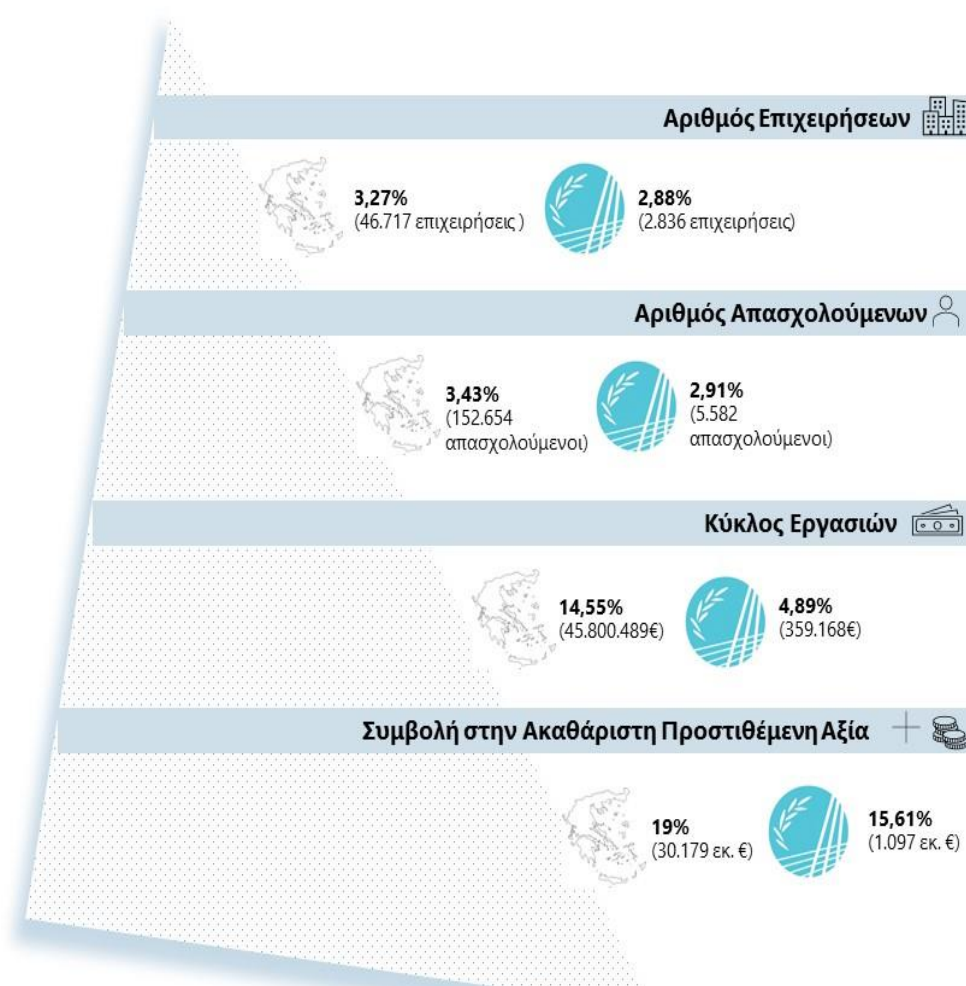
Σχήμα 5 Αναπτυξιακοί Στόχοι και Κατευθυντήριες Αρχές της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας για το 2021 – 2025 – Επεξεργασία συμβούλου

Ειδικότερα, όσο αφορά τον αναπτυξιακό στόχο της «Πράσινης Ανάπτυξης» **βασική επιδίωξη είναι η μετατροπή της ΠΔΕ σε ενεργειακό κόμβο** και η επίτευξη της απόλυτης παραγωγικής εξυπηρέτησης των ενεργειακών απαιτήσεων της ευρύτερης περιοχής, τόσο σε επίπεδο οικιακής όσο και σε επίπεδο επιχειρηματικής κατανάλωσης, με έμφαση στην προστασία του περιβάλλοντος και την αξιοποίηση της στρατηγικής θέσης της περιφέρειας και των δυνατοτήτων των σύγχρονων τεχνολογιών.

4. Ανάλυση υφιστάμενης οικονομικής κατάστασης του τομέα «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο

4.1 Ο τομέας της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος

Η ενέργεια συνιστά έναν κλάδο για την ελληνική οικονομία ο οποίος μπορεί να συνεισφέρει στην παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας, όπως και οι κλάδοι του τουρισμού (καταλύματα – εστίαση), της υγείας – μέριμνας, των τεχνικών και επιστημονικών δραστηριοτήτων, της ενημέρωσης και επικοινωνίας, των κατασκευών και του εμπορίου. Τα βασικά στοιχεία/χαρακτηριστικά του τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Η» παρουσιάζονται στο παρακάτω σχήμα (Σχήμα 6). Αναλυτικότερη παρουσίαση των παρακάτω βασικών στοιχείων/μεγεθών ακολουθεί στις επόμενες ενότητες του κεφαλαίου.



Σχήμα 6 Βασικά στοιχεία του κλάδου της Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης (2019) (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ) – Επεξεργασία συμβούλου

Τόσο η θέση όσο και η γεωμορφολογία της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος της προσδίδουν το πλεονέκτημα να διαθέτει ένα αρκετά μεγάλο απόθεμα φυσικού πλούτου, γεγονός που της προσφέρει μεγάλες δυνατότητες ανάπτυξης των ΑΠΕ. Συνολικά, η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος παράγει το 20% της ισχύος της χώρας, ενώ διαθέτει το 11,2% του συνόλου των σταθμών. Όσον αφορά την υδροηλεκτρική ενέργεια, σε σχέση με το εθνικό επίπεδο, συνολική εγκατεστημένη ισχύς υδροηλεκτρικής ενέργειας στην ΠΔΕ είναι το 19,94%, τοποθετώντας ανάμεσα στις 13 Περιφέρειες της χώρας ως **την τρίτη μεγαλύτερη παραγωγό υδροηλεκτρικής ενέργειας.** Σχετικά με την αιολική ενέργεια, σε εθνικό επίπεδο η συνολική εγκατεστημένη ισχύς αιολικής ενέργειας στην ΠΔΕ καταλαμβάνει το 6,5%, καθιστώντας την **ΠΔΕ την τέταρτη μεγαλύτερη παραγωγό αιολική ενέργειας** στην χώρα. Σε ότι αφορά την ηλιακή ενέργεια, η ΠΔΕ συμβάλει στην παραγωγή του 14,4% της ηλιακής ενέργειας σε εθνικό επίπεδο, καθιστώντας την **ΠΔΕ την τέταρτη μεγαλύτερη παραγωγό ηλιακής ενέργειας.** Τέλος, σε ότι αφορά τη βιομάζα η συνολική εγκατεστημένη ισχύς στην ΠΔΕ ανέρχεται στο 3,2% της εθνικά εγκατεστημένης ισχύος, καθιστώντας την **ΠΔΕ την πέμπτη μεγαλύτερη παραγωγό ενέργειας από βιομάζα** ανάμεσα στις 13 περιφέρειες της χώρας. Ως εκ τούτου, λαμβάνοντας υπόψιν το γεγονός ότι η ΠΔΕ βρίσκεται γεωγραφικά σε μια από τις περιοχές του πλανήτη με το υψηλότερο αιολικό και ηλιακό δυναμικό, καθώς και πλούσια φυσικά αποθέματα, η ΠΔΕ φαίνεται να υποεκμεταλλεύεται το δυναμικό αυτό. Σημαντικό κίνητρο στην ανάπτυξη των ΑΠΕ, αποτελεί το γεγονός ότι στην Περιφέρεια δεν θα υπάρχει ευρύ δίκτυο φυσικού αερίου πριν από το 2030.

Όσον αφορά τους υδρογονάνθρακες στην περιοχή της ΠΔΕ υπάρχουν τέσσερα πεδία έρευνας για υδρογονάνθρακες, ενώ στο Κατάκολο, όπου οι έρευνες βρίσκονται σε αρκετά προχωρημένο στάδιο, προβλέπεται η εξόρυξη 12-15 δις βαρελιών ισοδύναμου πετρελαίου, κάτι το οποίο θα συμβάλλει αφενός στην **μετασηματισμό της ΠΔΕ σε ενεργειακό κόμβο της χώρας,** και αφετέρου στην δημιουργία νέων θέσεων εργασίας και στην αύξηση του ΑΕΠ.

4.2 Γενική περιγραφή του τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο (Αριθμός Επιχειρήσεων και Απασχολούμενων ανά οικονομική δραστηριότητα)

Στην ενότητα αυτή θα παρουσιάσουμε την κατηγοριοποίηση του τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» κατά NACE (Rev 2). Ειδικότερα, θα παρουσιάσουμε τον αριθμό των επιχειρήσεων (νομικές μονάδες) που δραστηριοποιούνται ανά οικονομική δραστηριότητα, καθώς και τον αριθμό των απασχολούμενων ανά οικονομική δραστηριότητα, τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο. Για την πληρέστερη εικόνα του τομέα, επιλέγεται όπου είναι εφικτό η παρουσίαση των διαθέσιμων στοιχείων ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE (Rev 2). Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται ο αριθμός των επιχειρήσεων και ο αριθμός απασχολούμενων ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE (Rev 2) σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο (ΕΛΣΤΑΤ, 2019).

Πίνακας 2 Νομικές μονάδες και αριθμός απασχολούμενων ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE Rev 2 σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Όπου Χ=εμπιστευτικά – μη δημοσιεύσιμα στοιχεία (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Έτος: 2019).

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ		ΕΛΛΑΔΑ		ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	
		ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΟΜΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΟΜΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ
Κωδικός NACE Αναθ.2	Περιγραφή				
052	Εξόρυξη λιγνίτη	9	277	x	x
061	Άντληση αργού πετρελαίου	8	361	3	4
091	Υποστηρικτικές δραστηριότητες για την άντληση πετρελαίου και φυσικού αερίου	7	330	-	-
192	Παραγωγή προϊόντων διύλισης πετρελαίου	32	3.787	-	-
253	Κατασκευή ατμογεννητριών, με εξαίρεση τους λέβητες ζεστού νερού για την κεντρική θέρμανση	13	88	-	-
271	Κατασκευή ηλεκτρικών κινητήρων, ηλεκτρογεννητριών, ηλεκτρικών μετασχηματιστών και συσκευών διανομής και ελέγχου του ηλεκτρικού ρεύματος	208	1.761	5	34
272	Κατασκευή ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών	14	993	x	x
273	Κατασκευή καλωδιώσεων και εξαρτημάτων καλωδίωσης	47	1.476	x	x
274	Κατασκευή ηλεκτρολογικού φωτιστικού εξοπλισμού	346	1.751	18	33
275	Κατασκευή οικιακών συσκευών	200	1.821	9	20
279	Κατασκευή άλλου ηλεκτρικού εξοπλισμού	71	522	x	x
351	Παραγωγή, μετάδοση και διανομή ηλεκτρικής ενέργειας	7.947	29.387	518	706
352	Παραγωγή φυσικού αερίου· διανομή αερίων καυσίμων με αγωγούς	11	685	-	-
353	Παροχή ατμού και κλιματισμού	261	908	27	57
390	Δραστηριότητες εξυγίανσης και άλλες υπηρεσίες για τη διαχείριση αποβλήτων	78	255	5	15
465	Χονδρικό εμπόριο εξοπλισμού πληροφοριακών και επικοινωνιακών συστημάτων	1.719	9.523	64	136
466	Χονδρικό εμπόριο άλλων μηχανημάτων, εξοπλισμού και προμηθειών	6.282	25.245	254	638
474	Λιανικό εμπόριο εξοπλισμού πληροφοριακών και επικοινωνιακών συστημάτων σε ειδικευμένα καταστήματα	2.762	11.858	131	411
475	Λιανικό εμπόριο άλλου οικιακού εξοπλισμού σε ειδικευμένα καταστήματα	20.137	47.225	1.264	2.353
495	Μεταφορές μέσω αγωγών	x	x	-	-
631	Επεξεργασία δεδομένων, καταχώρηση και συναφείς δραστηριότητες· δικτυακές πύλες	1.845	5.759	117	123
721	Έρευνα και πειραματική ανάπτυξη στις φυσικές επιστήμες και τη μηχανική	4.720	8.642	421	1.052
Σύνολο κλάδων του υπό εξέταση τομέα		46.717	152.654	2.836	5.582
Γενικό Σύνολο		1.427.124	4.438.516	98.452	191.605

Από τον παραπάνω πίνακα γίνεται αντιληπτό πως στον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» δραστηριοποιούνται περίπου 47 χιλιάδες επιχειρήσεις σε εθνικό επίπεδο, στις οποίες απασχολούνται 153 χιλιάδες περίπου εργαζόμενοι. Με άλλα λόγια, το 3,27% των επιχειρήσεων σε εθνικό επίπεδο δραστηριοποιούνται στον υπό μελέτη τομέα,

απασχολώντας το 3,43% του συνόλου των απασχολούμενων της χώρας¹. Στον πίνακα 2 παρατίθενται, επίσης, ο αριθμός των επιχειρήσεων, καθώς και ο αριθμός των απασχολούμενων ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE (Rev 2) στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας (ΕΛΣΤΑΤ, 2019). Όπως παρατηρούμε, στον υπό εξέταση τομέα δραστηριοποιούνται περίπου 2.836 επιχειρήσεις σε περιφερειακό επίπεδο, στις οποίες απασχολούνται 5.582 εργαζόμενοι. Με άλλα λόγια, **το 2,88% των επιχειρήσεων σε περιφερειακό επίπεδο δραστηριοποιούνται στο τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης», απασχολώντας το 2,91% επί του συνόλου των απασχολούμενων στην περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας**². Σε επίπεδο Περιφερειακής Ενότητας τον μεγαλύτερο αριθμό επιχειρήσεων και απασχολούμενων στον υπο μελέτη τομέα παρουσιάζει η Αχαΐα, ενώ αντίθετα τον μικρότερο η Αιτωλοακαρνανία³.

Επιχειρώντας μια ευθεία αντιπαραβολή ανάμεσα στα αντίστοιχα στοιχεία σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, διαπιστώνεται ότι η Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας καταγράφει χαμηλότερα ποσοστά από τα αντίστοιχα εθνικά, τόσο όσο αφορά τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης», όσο και στο ποσοστό απασχολούμενων που απορροφάει ο εν λόγω τομέας. **Δεδομένων του πλούσιου ενεργειακού δυναμικού της περιοχής, της ύπαρξης και δραστηριοποίησης ακαδημαϊκών και ερευνητικών ιδρυμάτων με υψηλή τεχνολογική ένταση στην Περιφέρεια, της ταχείας ανάπτυξης νεοφυούς οικοσυστήματος στην Πάτρα, της έλευσης του δικτύου φυσικού αερίου και της επανέναρξης των ερευνών για την ανεύρεση πιθανών αποθεμάτων πετρελαίου και φυσικού αερίου, καθώς και του ορισμού περιοχών της Περιφέρειας ως περιοχών πρώτης προτεραιότητας για την εγκατάσταση ΑΠΕ, ο εν λόγω τομέας έχει σημαντικό περιθώριο βελτίωσης και ενίσχυσης του.**

4.3 Οικονομική επίδοση των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο

Στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 3) παρατίθενται ο συνολικός κύκλος εργασιών των επιχειρήσεων του τομέα της «Ενέργειας» ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE (Rev 2) σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο (ΕΛΣΤΑΤ, 2019)⁴.

¹ Πρέπει να σημειωθεί ότι τα παραπάνω ποσοστά πιθανά είναι ελαφρά μεγαλύτερα, καθώς για 1 κλάδο ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE (Rev 2), τα στοιχεία σε εθνικό επίπεδο είναι εμπιστευτικά και δεν ανακοινώνονται από την ΕΛΣΤΑΤ.

² Πρέπει να σημειωθεί ότι τα παραπάνω ποσοστά πιθανά είναι ελαφρά μεγαλύτερα, καθώς για 4 κλάδους ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE (Rev 2), τα στοιχεία σε περιφερειακό επίπεδο είναι εμπιστευτικά και δεν ανακοινώνονται από την ΕΛΣΤΑΤ.

³ Πρέπει να σημειωθεί πως για 7 κλάδους ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE (Rev 2) – τους μισούς σχεδόν από όσους εξετάζονται, τα στοιχεία σε επίπεδο περιφερειακής ενότητας είναι εμπιστευτικά και δεν ανακοινώνονται από την ΕΛΣΤΑΤ.

⁴ Πρέπει να σημειωθεί ότι το ποσό είναι πιθανά μεγαλύτερο, καθώς για 1 κλάδο ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE (Rev 2), τα στοιχεία σε εθνικό επίπεδο είναι εμπιστευτικά και δεν ανακοινώνονται από την ΕΛΣΤΑΤ.

Πίνακας 3 Κύκλος εργασιών ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE Rev 2 σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Όπου Χ=εμπιστευτικά – μη δημοσιεύσιμα στοιχεία (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Έτος: 2019).

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ		ΕΛΛΑΔΑ	ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ
		ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (σε χιλιάδες ευρώ)	ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (σε χιλιάδες ευρώ)
Κωδικός NACE Αναθ.2	Περιγραφή		
052	Εξόρυξη λιγνίτη	46.924	
061	Άντληση αργού πετρελαίου	70.671	x
091	Υποστηρικτικές δραστηριότητες για την άντληση πετρελαίου και φυσικού αερίου	32.305	
192	Παραγωγή προϊόντων διύλισης πετρελαίου	15.597.310	89
253	Κατασκευή ατμογεννητριών, με εξαίρεση τους λέβητες ζεστού νερού για την κεντρική θέρμανση	5.459	
271	Κατασκευή ηλεκτρικών κινητήρων, ηλεκτρογεννητριών, ηλεκτρικών μετασχηματιστών και συσκευών διανομής και ελέγχου του ηλεκτρικού ρεύματος	245.866	4.026
272	Κατασκευή ηλεκτρικών στηλών και συσσωρευτών	189.019	x
273	Κατασκευή καλωδιώσεων και εξαρτημάτων καλωδίωσης	842.822	x
274	Κατασκευή ηλεκτρολογικού φωτιστικού εξοπλισμού	115.762	1.027
275	Κατασκευή οικιακών συσκευών	330.359	1.380
279	Κατασκευή άλλου ηλεκτρικού εξοπλισμού	111.962	x
351	Παραγωγή, μετάδοση και διανομή ηλεκτρικής ενέργειας	13.748.468	39.705
352	Παραγωγή φυσικού αερίου· διανομή αερίων καυσίμων με αγωγούς	363.969	
353	Παροχή ατμού και κλιματισμού	41.876	1.591
390	Δραστηριότητες εξυγίανσης και άλλες υπηρεσίες για τη διαχείριση αποβλήτων	23.299	39
465	Χονδρικό εμπόριο εξοπλισμού πληροφοριακών και επικοινωνιακών συστημάτων	2.763.185	11.480
466	Χονδρικό εμπόριο άλλων μηχανημάτων, εξοπλισμού και προμηθειών	4.944.358	76.127
474	Λιανικό εμπόριο εξοπλισμού πληροφοριακών και επικοινωνιακών συστημάτων σε ειδικευμένα καταστήματα	1.298.401	21.183
475	Λιανικό εμπόριο άλλου οικιακού εξοπλισμού σε ειδικευμένα καταστήματα	3.745.494	142.489
495	Μεταφορές μέσω αγωγών	x	
631	Επεξεργασία δεδομένων, καταχώρηση και συναφείς δραστηριότητες· δικτυακές πύλες	899.243	3.512
721	Έρευνα και πειραματική ανάπτυξη στις φυσικές επιστήμες και τη μηχανική	383.737	56.519
Σύνολο κλάδων του υπό εξέταση τομέα		45.800.489	359.168
Γενικό Σύνολο		314,726,720	7.340.755

Από τον παραπάνω πίνακα γίνεται αντιληπτό πως ο τομέας της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» παρουσιάζει συνολικά έναν κύκλο εργασιών που αγγίζει τα 45,8 δις € σε εθνικό επίπεδο, με το συνολικό κύκλο εργασιών όλων των επιχειρήσεων της χώρας να ανέρχεται σε 314,7 δις €. Με άλλα λόγια, το 14,55% του συνολικού κύκλου εργασιών σε εθνικό επίπεδο προέρχεται από τον υπό εξέταση τομέα οικονομικής δραστηριότητας. Στον ίδιο πίνακα (Πίνακας 3) παρατίθεται ο συνολικός κύκλος εργασιών των επιχειρήσεων ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE (Rev 2) στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας (ΕΛΣΤΑΤ, 2019) που δραστηριοποιούνται στον εν λόγω τομέα. Όπως διαπιστώνουμε, ο συνολικός κύκλος εργασιών ανέρχεται σε 360 περίπου εκατ. €. Με άλλα λόγια, **το 4,9% περίπου του συνολικού κύκλου εργασιών σε περιφερειακό επίπεδο προέρχεται από τον τομέα της**

«Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης»⁵. Σε επίπεδο περιφερειακής ενότητας το μεγαλύτερο κύκλο εργασιών παρουσιάζουν οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην περιφερειακή ενότητα της Αχαΐας, ενώ μικρότερο κύκλο εργασιών παρουσιάζουν οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στην περιφερειακή ενότητα της Αιτωλοακαρνανίας⁶ (ΕΛΣΤΑΤ, 2019).

Συγκρίνοντας τη συνεισφορά του κλάδου στο συνολικό κύκλο εργασιών της οικονομίας, σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο, παρατηρούμε ότι η επίδοση που καταγράφουν οι επιχειρήσεις στην περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος είναι κάτω από την αντίστοιχη επίδοση που καταγράφουν οι επιχειρήσεις στο σύνολο της Ελλάδος, επιβεβαιώνοντας την ύπαρξη σημαντικής δυνατότητας βελτίωσης και ώθησης του συγκεκριμένου τομέα στην περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος.

4.4 Η Συμβολή του τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο

Δεδομένης της απουσίας στοιχείων (λόγω εμπιστευτικότητας) ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE (Rev 2), μελετάται η συμβολή του τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» στην εθνική και περιφερειακή οικονομία ανά 1-ψήφιο κωδικό NACE (Rev 2). Ειδικότερα, αυτό που θα εξεταστεί είναι η Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΑΠΑ) που συνεισφέρει ο εν λόγω τομέας στη συνολική εθνική ΑΠΑ, τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο. Στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 4) παρατίθεται η ΑΠΑ ανά 1-ψήφιο κωδικό NACE (Rev 2) για τους 2 κλάδους ενδιαφέροντος, σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, καθώς και σε επίπεδο περιφερειακής ενότητας, από το 2011 μέχρι και το 2019 (ΕΛΣΤΑΤ, 2019).

Πίνακας 4 Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία κατά κλάδο (μονοψήφιο NACE Rev 2) σε επίπεδο Χώρας, Περιφέρειας και Περιφερειακής Ενότητας (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ - Σε εκατομμύρια ευρώ - σε τρέχουσες τιμές).

Κλάδοι	Έτος	ΕΛΛΑΔΑ (εκ. €)	Δυτική Ελλάδα (εκ. €)	Αιτ/νία (εκ. €)	Αχαΐα (εκ. €)	Ηλεία (εκ. €)
Ορυχεία, λατομεία, βιομηχανία, παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού, κλιματισμού και νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων και δραστηριότητες εξυγίανσης	2011	22.869	903	347	416	140
	2012	22.559	863	355	381	127
	2013	21.937	931	457	355	120
	2014	21.287	839	369	347	123
	2015	22.079	917	400	374	143
	2016	21.873	934	408	370	156
	2017	22.027	894	361	375	158
	2018	22.040	927	399	367	161
	2019	21.845	889	344	383	161

⁵ Πρέπει να σημειωθεί ότι το παραπάνω ποσοστό είναι πιθανά μεγαλύτερο, καθώς για 4 κλάδους ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE (Rev 2), τα στοιχεία σε περιφερειακό επίπεδο είναι εμπιστευτικά και δεν ανακοινώνονται από την ΕΛΣΤΑΤ.

⁶ Πρέπει να σημειωθεί πως για 7 κλάδους ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE (Rev 2) – τους μισούς σχεδόν από όσους εξετάζονται, τα στοιχεία σε επίπεδο περιφερειακής ενότητας είναι εμπιστευτικά και δεν ανακοινώνονται από την ΕΛΣΤΑΤ.

Κλάδοι	Έτος	ΕΛΛΑΔΑ (εκ. €)	Δυτική Ελλάδα (εκ. €)	Αιτ/νία (εκ. €)	Αχαΐα (εκ. €)	Ηλεία (εκ. €)
Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες, διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες	2011	9.454	219	38	153	27
	2012	8.729	213	33	155	25
	2013	8.164	210	33	150	27
	2014	7.991	203	23	154	26
	2015	7.678	196	23	147	25
	2016	7.414	175	22	131	22
	2017	7.676	191	25	141	24
	2018	7.931	195	28	142	24
	2019	8.334	208	31	151	26
Συνολική ακαθάριστη προστιθέμενη αξία	2011	178.181	8.209	2.343	4.196	1.670
	2012	166.151	7.735	2.271	3.899	1.566
	2013	159.467	7.298	2.253	3.563	1.482
	2014	156.492	7.142	2.145	3.521	1.476
	2015	155.836	7.099	2.112	3.474	1.512
	2016	152.197	6.831	2.039	3.348	1.445
	2017	154.344	6.839	1.987	3.356	1.496
	2018	155.611	6.888	2.042	3.361	1.484
	2019	158.762	7.027	2.043	3.452	1.533

Στον κλάδο «**Ορυχεία, λατομεία, βιομηχανία, παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού, κλιματισμού και νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων και δραστηριότητες εξυγίανσης**» παρατηρείται από το 2011 μια σταθερή οικονομική πορεία του κλάδου σε εθνικό επίπεδο. Το 2019, ένα έτος πριν το ξέσπασμα της πανδημίας του COVID-19 και των εκτεταμένων συνεπειών αυτής, τόσο στη λειτουργία πολλών επιχειρήσεων όσο και στην απασχόληση, η Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία του κλάδου ήταν 21,84 δις €. Σε περιφερειακό επίπεδο, η ΑΠΑ του κλάδου ήταν το 2019 στα 889 εκατ. €. **Μεγαλύτερη συμμετοχή στην ΑΠΑ της περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας είχε η Αχαΐα και μικρότερη η Ηλεία.** Συνολικά, η συνεισφορά του κλάδου στην ΑΠΑ της περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας διαμορφώθηκε στο **12,65% για το 2019** (ΕΛΣΤΑΤ, 2019).

Στον κλάδο «**Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες, διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες**» παρατηρείται από το 2011 μείωση της ΑΠΑ σε εθνικό επίπεδο, η οποία αναστρέφεται από το 2016 κι έπειτα. Το 2019, ένα έτος πριν το ξέσπασμα της πανδημίας του COVID-19 και των σφοδρών συνεπειών αυτής στη λειτουργία πολλών επιχειρήσεων και στην απασχόληση, η ΑΠΑ του εν λόγω κλάδου είχε διαμορφωθεί στα 8,33 δις €. Σε περιφερειακό επίπεδο, η ΑΠΑ έβαινε μειούμενη μέχρι το 2016, ανακάμπτοντας από το 2017 και αγγίζοντας τα 208 εκατ. € το 2019. **Μεγαλύτερη συμμετοχή στην ΑΠΑ είχε η Αχαΐα και πολύ μικρότερη η Ηλεία.** Συνολικά, η συνεισφορά του κλάδου στην ΑΠΑ της περιφέρειας Δυτικής Ελλάδος διαμορφώθηκε στο **2,96% για το 2019** (ΕΛΣΤΑΤ, 2019).

Συνολικά οι 2 κλάδοι – οι οποίοι σχετίζονται άμεσα με τον υπό μελέτη τομέα οικονομικής δραστηριότητας - συμμετείχαν το 2019 κατά **15,61%** στη συνολική ΑΠΑ της περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας (ΕΛΣΤΑΤ, 2019).

4.5 Στοιχεία για το ανθρώπινο δυναμικό που απασχολείται στον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο

Σύμφωνα με τα τελευταία δεδομένα (ΕΛΣΤΑΤ, 2022) ο αριθμός των εργαζόμενων στο θεματικό τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» παρουσίασε αθροιστικά αύξηση άνω του 48% στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας από το 2017 μέχρι το 2021. Η αύξηση το 2020 ανήλθε στο 37,07%, ενώ το 2021 σε 53,62%. Σε εθνικό επίπεδο η εικόνα είναι διαφορετική, καθώς αθροιστικά σημειώθηκε αύξηση των εργαζομένων κατά μόλις 2,2% περίπου μεταξύ 2017 και 2021. Το 2021 η μείωση αυτή άγγιξε το 5%.



Σχήμα 7 Μεταβολή αριθμού εργαζομένων στον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» τα έτη 2017 - 2021 (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, 2022) - Επεξεργασία συμβούλου

Οι περισσότερες νέες θέσεις στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας στον υπό εξέταση τομέα οικονομικής δραστηριότητας κατά το 2021 δημιουργήθηκαν στους εξής κλάδους (Π.Σ. Εργάνη, 2022):

- Λιανικό εμπόριο άλλου οικιακού εξοπλισμού σε ειδικευμένα καταστήματα – 201 θέσεις.
- Λιανικό εμπόριο εξοπλισμού πληροφοριακών και επικοινωνιακών συστημάτων – 90 θέσεις.
- Έρευνα και πειραματική ανάπτυξης στις φυσικές επιστήμες και τη μηχανική – 49 θέσεις.
- Δραστηριότητες εξυγίανσης και άλλες υπηρεσίες για διαχείριση αποβλήτων – 49 θέσεις.
- Χονδρικό εμπόριο άλλων μηχανημάτων, εξοπλισμού και προμηθειών – 39 θέσεις.

Οι περισσότερες νέες θέσεις στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας στον υπό εξέταση τομέα οικονομικής δραστηριότητας κατά το 2021 δημιουργήθηκαν στα εξής επαγγέλματα (Π.Σ. Εργάνη, 2022):

- Βοηθός γραφείου – 136 θέσεις.
- Πωλητής – 65 θέσεις.
- Εργάτης εργοστασίου για χειρωνακτικές εργασίες – 30 θέσεις.
- Εργάτης αποκομιδής απορριμμάτων – 30 θέσεις.
- Οδηγός – 20 θέσεις.

Κλείνοντας, σε σχέση με το είδος απασχόλησης, στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας κατά το 2021 στον τομέα «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» **δημιουργήθηκαν 974 νέες θέσεις πλήρους απασχόλησης, καθώς και 183 θέσεις μερικής απασχόλησης**. Οι περισσότερες νέες θέσεις αφορούσαν σε εργαζόμενους ηλικίας 15-34 ετών (Περιφερειακός Μηχανισμός Διάγνωσης Αναγκών Αγοράς Εργασίας Δυτικής Ελλάδος, 2022).

5. Ανάλυση του πολιτικού, οικονομικού, κοινωνικού και τεχνολογικού περιβάλλοντος (PEST) του τομέα «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» – Ανάλυση Δυνατοτήτων και αδυναμιών – Αναπτυξιακές δυνατότητες

5.1 Ανάλυση PEST

Η ανάλυση PEST εστιάζει στο περιβάλλον εντός του οποίου δραστηριοποιείται μια επιχείρηση ή ένας κλάδος οικονομικής δραστηριότητας, προσδιορίζοντας τους σχετικούς εξωτερικούς παράγοντες και διαπιστώνοντας τις επιπτώσεις που θα μπορούσαν να έχουν στην επίτευξη των στόχων μιας επιχείρησης ή στην ευρύτερη οικονομική δραστηριότητα ενός οικονομικού τομέα. Αυτοί οι εξωτερικοί παράγοντες χωρίζονται σε τέσσερις κατηγορίες: Πολιτικοί (Political), Οικονομικοί (Economic), Κοινωνικοί (Social) και Τεχνολογικοί (Technological) – PEST.

Πολιτικό Περιβάλλον

Ο κίνδυνος διατάραξης της πολιτικής σταθερότητας της χώρας είναι σημαντικά μικρότερος σε σχέση με το παρελθόν. Ωστόσο, εξαιτίας του γεγονότος ότι ο κλάδος της ενέργειας ελέγχεται σε σημαντικό βαθμό από το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, μια αλλαγή σε αυτό μπορεί να επηρεάσει σημαντικά, όχι μόνο τον τρόπο λειτουργίας του κλάδου εν συνόλω, αλλά και τον τρόπο που αυτός συμπράττει και «συναναστρέφεται» με άλλους κλάδους (π.χ. ΤΠΕ). Σημαντικό ρόλο παίζουν και οι έκτακτες νομοθετικές πρωτοβουλίες που λαμβάνουν χώρα στο πλαίσιο της ενεργειακής κρίσης που βιώνει η Ελλάδα και ο κόσμος από τα τέλη του 2021, οι οποίες δυνητικά μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά τον τρόπο λειτουργίας των επιχειρήσεων του κλάδου.

Οικονομικό Περιβάλλον

Οι περιφερειακές, η εθνική και η ευρωπαϊκή οικονομία αντιμετωπίζουν σημαντικό κίνδυνο επιβράδυνσης ή/ και ύφεσης. Η πολεμική σύρραξη στην Ουκρανία έχει επιφέρει σημαντική αύξηση του ενεργειακού κόστους και του κόστους παραγωγής, οδηγώντας σε αύξηση του πληθωρισμού, μείωση της ιδιωτικής κατανάλωσης και τελικά σε δυσχερές οικονομικό κλίμα. Οι οικονομικές συνέπειες της πανδημίας είναι ακόμα νωπές, ενώ δεν έχει αποκλειστεί ο κίνδυνος αναζωπύρωσής της κατά το β' εξάμηνο του 2022. Η χώρα είναι ήδη έκθετη σε σημαντικό εξωτερικό χρέος και έχει απωλέσει από το 2010 άνω του 20% του ΑΕΠ της, γεγονότα που καθιστούν τον εξωτερικό δανεισμό της δυσκολότερο σε σχέση με άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Από την άλλη, οι Περιφέρειες και το Κράτος έχουν στη διάθεσή τους πληθώρα ευρωπαϊκών χρηματοδοτικών εργαλείων της Περιόδου 2021 – 2027, καθώς και έκτακτων χρηματοδοτικών εργαλείων, όπως το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (ΤΑΑ).

Κοινωνικό Περιβάλλον

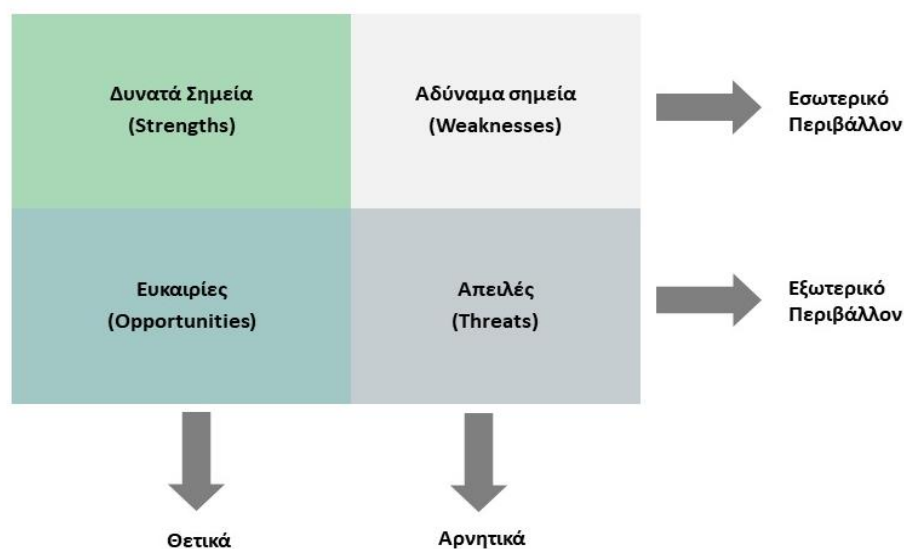
Οι Έλληνες και οι κάτοικοι της Δυτικής Ελλάδας βίωσαν μια σημαντική οικονομική κρίση, η οποία έπληξε εκτεταμένα την καθημερινότητά τους, την οικονομική και εργασιακή κατάσταση των νοικοκυριών τους, και τελικά την ψυχολογία τους. Η διαφαινόμενη, από το 2017, έξοδος από την κρίση δημοσιονομικού χρέους ανακόπηκε βίαια από την πανδημία του COVID-19, η οποία ξέσπασε το 2020, και πλέον βρίσκεται σε ύφεση. Η ανάκαμψη κινδυνεύει επίσης από την πολεμική σύρραξη στην Ουκρανία, η οποία πέραν από ψυχολογικές, έχει και βαριές οικονομικές συνέπειες στο μέσο νοικοκυριό. Αν και η ανεργία έχει υποχωρήσει σημαντικά, το βιοτικό επίπεδο και το επίπεδο μισθών απέχουν σημαντικά από εκείνο πριν την οικονομική κρίση, συνεπώς το διαθέσιμο εισόδημα ανά κάτοικο και η αγοραστική του δύναμη είναι χαμηλά.

Τεχνολογικό Περιβάλλον

Οι Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών εξελίσσονται με ταχύ ρυθμό, επηρεάζοντας πλέον όλες τις εκφάνσεις της ανθρώπινης δραστηριότητας. Ο κλάδος της ενέργειας είναι από εκείνους που έχουν επηρεαστεί σε σημαντικό βαθμό, επιτρέποντας την ανάπτυξη και διάθεση ψηφιακών εργαλείων για τη μέτρηση, ρύθμιση και εξοικονόμηση ενέργειας. Από την άλλη, οι φορείς δημοσίου δικαίου που οφείλουν να προβούν σε βελτιώσεις του ενεργειακού τους προφίλ αντιμετωπίζουν σημαντικά εμπόδια σε σχέση με την εισαγωγή νέων τεχνολογιών και εξοπλισμού εξοικονόμησης, λόγω δυσκολιών στην υλοποίηση έργων μέσω συμπράξεων με άλλους φορείς και ιδιώτες ή χρονοβόρων διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης έχουν στη διάθεσή τους χρηματοδοτικά εργαλεία για την υλοποίηση εκτεταμένων δράσεων έξυπνης εξοικονόμησης ενέργειας τα οποία θα πρέπει να αξιοποιήσουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

5.2 Ανάλυση SWOT

Η ανάλυση SWOT είναι ένα εργαλείο στρατηγικού σχεδιασμού και εξετάζει τα Ισχυρά (Strengths) και Αδύναμα σημεία (Weaknesses), μιας επιχείρησης, ενός οργανισμού, μιας περιοχής ή ενός κλάδου, τις Ευκαιρίες (Opportunities) και τις Απειλές (Threats). Η ανάλυση SWOT συνιστά ένα πολύ σημαντικό εργαλείο ανάλυσης μέσω του οποίου εντοπισθούν και να αξιοποιηθούν τα δυνατά σημεία ενός τομέα και να εκμεταλλευτούν οι μελλοντικές ευκαιρίες που θα παρουσιαστούν, καθώς και να προσδιοριστούν οι απειλές και οι κίνδυνοι που θα παρουσιαστούν με σκοπό την αποφυγή αυτών και την ανάληψη έγκαιρων διορθωτικών κινήσεων.



Σχήμα 8 Ανάλυση SWOT - Επεξεργασία συμβούλου

5.2.1 Περιφερειακή Ενότητα Αχαΐας – Δυνατότητες και προοπτικές

- Ισχυρό ενεργειακό δυναμικό στην περιοχή της Αχαΐας (για παραγωγή αιολικής και ηλιακής ενέργειας κλπ.).
- Εμπειρία στην υλοποίηση επενδύσεων ΑΠΕ στην περιοχή τόσο από δημόσιους φορείς όσο και από ιδιώτες.
- Ισχυρή κουλτούρα διαμόρφωσης ενεργειακών κοινότητων, με πρωτοβουλία δημόσιων φορέων.
- Λειτουργία ακαδημαϊκών προγραμμάτων με ειδίκευση στην ενέργεια και την ενεργειακή εξοικονόμηση στα Πανεπιστήμια Πατρών και Πελοποννήσου.
- Επιτυχημένες υφιστάμενες συμπράξεις ενεργειακού τομέα – πληροφορικής και νέων τεχνολογιών (πχ. εξωστρεφείς νεοφυείς επιχειρήσεις όπως η Meazon και Yodiwo).
- Θέσπιση και εφαρμογή Σχεδίου Ενεργειακής Απόδοσης και Συστήματος Ενεργειακής Διαχείρισης για την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας.
- Θέσπιση πλάνου ανάπτυξης της ηλεκτροκίνησης στη Δυτική Ελλάδα.
- Αναπτυγμένο δίκτυο φορτιστών ηλεκτρικών οχημάτων στην περιοχή των Πατρών.

- Έμφαση στην αξιοποίηση νέων τεχνολογιών και την ενεργειακή εξοικονόμηση στο Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Δυτική Ελλάδα 2021-2027».
- Διαθέσιμοι πόροι άνω των 850 εκατ. € από το ΤΑΑ για τη χρηματοδότηση δράσεων ενεργειακής αναβάθμισης και εξοικονόμησης.
- Ύπαρξη επιτύλεων χρηματοδοτικών εργαλείων για την ενεργειακή μετάβαση, όπως το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης, Life, Urbact, Smart Cities, διακρατικά και διασυνοριακά επιχειρησιακά προγράμματα.
- Υλοποίηση αγωγού EastMed – συνέχιση ερευνών για ανεύρεση πιθανών αποθεμάτων πετρελαίου και φυσικού αερίου στον Πατραϊκό κόλπο και στο νότιο Ιόνιο.
- Η κατασκευή φωτοβολταϊκών πάρκων περιλαμβάνεται στο επενδυτικό portfolio της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας.

- Περιορισμένη συμμετοχή των κλάδων του τομέα στο τοπικό και περιφερειακό εισόδημα και απασχόληση.
- Μειωμένη διασύνδεση της έρευνας – καινοτομίας που παράγεται στα ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα με την τοπική οικονομία.
- Δυσκολία πρόσβασης σε πρώτες ύλες.
- Καθυστερημένη έλευση δικτύου φυσικού αερίου σε σχέση με άλλες περιοχές της χώρας.
- Δυσκολία μεγάλων επενδύσεων ΑΠΕ λόγω καθυστέρησης της διασύνδεσης του δικτύου Πελοποννήσου με αυτό της ηπειρωτικής Ελλάδας.
- Η πλειοψηφία του κτιριακού αποθέματος της Αχαΐας είναι χαμηλής ενεργειακής κλάσης.
- Απουσία εκτεταμένων εγκαταστάσεων ενεργειακής εξοικονόμησης στο δημόσιο χώρο (δημόσια κτίρια χαμηλής ενεργειακής κλάσης, απουσία συστημάτων τηλεέγχου φωτισμού, κλπ.).

- Ένταση της πολεμικής σύρραξης στην Ουκρανία, με αποτέλεσμα την περαιτέρω επιδείνωση των δημοσιονομικών μεγεθών σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, καθώς και αύξηση τιμών ενέργειας.
- Πιθανή πολιτική αστάθεια λόγω αυξημένης πιθανότητας διπλής εκλογικής αναμέτρησης.
- Δυσκολία υλοποίησης μικρών επενδύσεων ΑΠΕ λόγω δυστοκίας και γραφειοκρατίας αρμόδιων φορέων.
- Διατάραξη της παραγωγής βασικών αγαθών και της εφοδιαστικής αλυσίδας λόγω πιθανής πολεμικής σύρραξης μεταξύ Κίνας και Ταϊβάν.
- Παρατεταμένες διακοπές ρεύματος/ blackouts και διαταραχή στις μεταφορές λόγω αδυναμίας κάλυψης της ζήτησης για ενέργεια.
- Ταχύτερη εκδήλωση του αναμενόμενου των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής.

Δυνατά Σημεία

Ευκαιρίες

Αδύναμα Σημεία

Απειλές

5.2.2 Περιφερειακή Ενότητα Αιτωλοακαρνανίας – Δυνατότητες και προοπτικές

- Ισχυρό ενεργειακό δυναμικό στην περιοχή της Αιτωλοακαρνανίας (για παραγωγή αιολικής, υδροηλεκτρικής και ηλιακής ενέργειας κλπ.).
- Εμπειρία στην υλοποίηση επενδύσεων ΑΠΕ στην περιοχή τόσο από δημόσιους φορείς όσο και από ιδιώτες.
- Ισχυρή κουλτούρα διαμόρφωσης ενεργειακών κοινοτήτων, με πρωτοβουλία δημόσιων φορέων.
- Επιτυχημένες υφιστάμενες συμπράξεις ενεργειακού τομέα – πληροφορικής και νέων τεχνολογιών.
- Θέσπιση και εφαρμογή Σχεδίου Ενεργειακής Απόδοσης και Συστήματος Ενεργειακής Διαχείρισης για την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας.
- Θέσπιση πλάνου ανάπτυξης της ηλεκτροκίνησης στη Δυτική Ελλάδα.
- Αναπτυγμένο δίκτυο φορτιστών ηλεκτρικών οχημάτων στην περιοχή του Αγρινίου και των αυτοκινητοδρόμων που διέρχονται την Αιτωλοακαρνανία.
- Ανάπτυξη του μεγαλύτερου συνεργατικού φωτοβολταϊκού πάρκου στην Ευρώπη, στην περιοχή του κτήματος Pilot Polder.

- Έμφαση στην αξιοποίηση νέων τεχνολογιών και την ενεργειακή εξοικονόμηση στο Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Δυτική Ελλάδα 2021-2027».
- Διαθέσιμοι πόροι άνω των 850 εκατ. € από το ΤΑΑ για τη χρηματοδότηση δράσεων ενεργειακής αναβάθμισης και εξοικονόμησης.
- Ύπαρξη επιπλέον χρηματοδοτικών εργαλείων για την ενεργειακή μετάβαση, όπως το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης, Life, Urbact, Smart Cities, διακρατικά και διασυνοριακά επιχειρησιακά προγράμματα.
- Νέος αναπτυξιακός νόμος και βελτίωση θεσμικού πλαισίου για τις συμπράξεις δημοσίου – ιδιωτικού τομέα.
- Υλοποίηση αγωγού EastMed – συνέχιση ερευνών για ανεύρεση πιθανών αποθεμάτων πετρελαίου και φυσικού αερίου στον Πατραϊκό κόλπο και στο νότιο Ιόνιο.
- Δυνατότητα ανάδειξης του λιμένα Αστακού σε κόμβο μεταφοράς ενέργειας.

- Περιορισμένη συμμετοχή των κλάδων του τομέα στο τοπικό και περιφερειακό εισόδημα και απασχόληση.
- Απουσία προσφοράς ακαδημαϊκών και άλλων εκπαιδευτικών προγραμμάτων με ειδικευση στην ενέργεια και την ενεργειακή εξοικονόμηση στην περιοχή.
- Δυσκολία πρόσβασης σε πρώτες ύλες.
- Καθυστερημένη έλευση δικτύου φυσικού αερίου σε σχέση με άλλες περιοχές της χώρας.
- Η πλειοψηφία του κτιριακού αποθέματος της Αιτωλοακαρνανίας είναι χαμηλής ενεργειακής κλάσης.
- Απουσία εκτεταμένων εγκαταστάσεων ενεργειακής εξοικονόμησης στο δημόσιο χώρο (δημόσια κτίρια χαμηλής ενεργειακής κλάσης, απουσία συστημάτων τηλεέγχου φωτισμού, κλπ.).

- Ένταση της πολεμικής σύρραξης στην Ουκρανία, με αποτέλεσμα την περαιτέρω επιδείνωση των δημοσιονομικών μεγεθών σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, καθώς και αύξηση τιμών ενέργειας.
- Πιθανή πολιτική αστάθεια λόγω αυξημένης πιθανότητας διπλής εκλογικής αναμέτρησης.
- Δυσκολία υλοποίησης μικρών επενδύσεων ΑΠΕ λόγω δυστοκίας και γραφειοκρατίας αρμόδιων φορέων.
- Διατάραξη της παραγωγής βασικών αγαθών και της εφοδιαστικής αλυσίδας λόγω πιθανής πολεμικής σύρραξης μεταξύ Κίνας και Ταϊβάν.
- Παρατεταμένες διακοπές ρεύματος/ blackouts και διαταραχή στις μεταφορές λόγω αδυναμίας κάλυψης της ζήτησης για ενέργεια.
- Ταχύτερη εκδήλωση του αναμενόμενου των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής

Δυνατά Σημεία

Ευκαιρίες

Αδύναμα Σημεία

Απειλές

5.2.3 Περιφερειακή Ενότητα Ηλείας – Δυνατότητες και προοπτικές

- Ισχυρό ενεργειακό δυναμικό στην περιοχή της Ηλείας (για παραγωγή αιολικής, υδροηλεκτρικής και ηλιακής ενέργειας κλπ.).
- Εμπειρία στην υλοποίηση επενδύσεων ΑΠΕ στην περιοχή τόσο από δημόσιους φορείς όσο και από ιδιώτες.
- Ισχυρή κουλτούρα διαμόρφωσης ενεργειακών κοινοτήτων, με πρωτοβουλία δημόσιων φορέων.
- Επιτυχημένες υφιστάμενες συμπράξεις ενεργειακού τομέα – πληροφορικής και νέων τεχνολογιών.
- Θέσπιση και εφαρμογή Σχεδίου Ενεργειακής Απόδοσης και Συστήματος Ενεργειακής Διαχείρισης για την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας.
- Θέσπιση πλάνου ανάπτυξης της ηλεκτροκίνησης στη Δυτική Ελλάδα.
- Λήψη πρωτοβουλιών για την υιοθέτηση πρακτικών βιώσιμου - πράσινου τουρισμού από τις μεγάλες τουριστικές μονάδες της Ηλείας.

- Έμφαση στην αξιοποίηση νέων τεχνολογιών και την ενεργειακή εξοικονόμηση στο Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Δυτική Ελλάδα 2021-2027».
- Διαθέσιμοι πόροι άνω των 850 εκατ. € από το ΤΑΑ για τη χρηματοδότηση δράσεων ενεργειακής αναβάθμισης και εξοικονόμησης.
- Ύπαρξη επιπλέον χρηματοδοτικών εργαλείων για την ενεργειακή μετάβαση, όπως το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης, Life, Urbact, Smart Cities, διακρατικά και διασυνοριακά επιχειρησιακά προγράμματα.
- Νέος αναπτυξιακός νόμος και βελτίωση θεσμικού πλαισίου για τις συμπράξεις δημοσίου – ιδιωτικού τομέα.
- Υλοποίηση αγωγού EastMed – συνέχιση ερευνών για ανεύρεση πιθανών αποθεμάτων πετρελαίου και φυσικού αερίου στον Πατραϊκό κόλπο και στο νότιο Ιόνιο.
- Η κατασκευή φωτοβολταϊκών πάρκων και ενεργειακού πάρκου περιλαμβάνεται στο επενδυτικό portfolio της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας.

- Περιορισμένη συμμετοχή των κλάδων του τομέα στο τοπικό και περιφερειακό εισόδημα και απασχόληση.
- Απουσία προσφοράς ακαδημαϊκών και άλλων εκπαιδευτικών προγραμμάτων με ειδίκευση στην ενέργεια και την ενεργειακή εξοικονόμηση στην περιοχή.
- Δυσκολία πρόσβασης σε πρώτες ύλες.
- Καθυστερημένη έλευση δικτύου φυσικού αερίου σε σχέση με άλλες περιοχές της χώρας.
- Η σημαντική πλειοψηφία του κτιριακού αποθέματος της Ηλείας είναι χαμηλής ενεργειακής κλάσης.
- Απουσία εκτεταμένων εγκαταστάσεων ενεργειακής εξοικονόμησης στο δημόσιο χώρο (δημόσια κτίρια χαμηλής ενεργειακής κλάσης, απουσία συστημάτων τηλεέλεγχου φωτισμού, κλπ.).

- Ένταση της πολεμικής σύρραξης στην Ουκρανία, με αποτέλεσμα την περαιτέρω επιδείνωση των δημοσιονομικών μεγεθών σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, καθώς και αύξηση τιμών ενέργειας.
- Πιθανή πολιτική αστάθεια λόγω αυξημένης πιθανότητας διπλής εκλογικής αναμέτρησης.
- Δυσκολία υλοποίησης μικρών επενδύσεων ΑΠΕ λόγω δυστοκίας και γραφειοκρατίας αρμόδιων φορέων.
- Διατάραξη της παραγωγής βασικών αγαθών και της εφοδιαστικής αλυσίδας λόγω πιθανής πολεμικής σύρραξης μεταξύ Κίνας και Ταϊβάν.
- Παρατεταμένες διακοπές ρεύματος/ blackouts και διαταραχή στις μεταφορές λόγω αδυναμίας κάλυψης της ζήτησης για ενέργεια.
- Ταχύτερη εκδήλωση του αναμενόμενου των συνεπειών της κλιματικής αλλαγής.

Δυνατά Σημεία

Ευκαιρίες

Αδύναμα Σημεία

Απειλές

5.3 Ευρήματα από ενέργειες διαβούλευσης - Focus Group στον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης»

Στα πλαίσια της αναγνώρισης των ιδιοτήτων που χαρακτηρίζουν τον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» στην ΠΔΕ και την αναλυτικότερης και πληρέστερης καταγραφής της υφιστάμενης κατάστασης, καθώς και των ελλείψεων και αναγκών που χρήζουν άμεσης αντιμετώπισης, πραγματοποιήθηκαν στοχευμένα Focus Group με συμμετέχοντες δημόσιους φορείς και εκπροσώπους του τοπικού παραγωγικού συστήματος.

Από την ομάδα εστίασης προέκυψαν τα ακόλουθα βασικά συμπεράσματα:

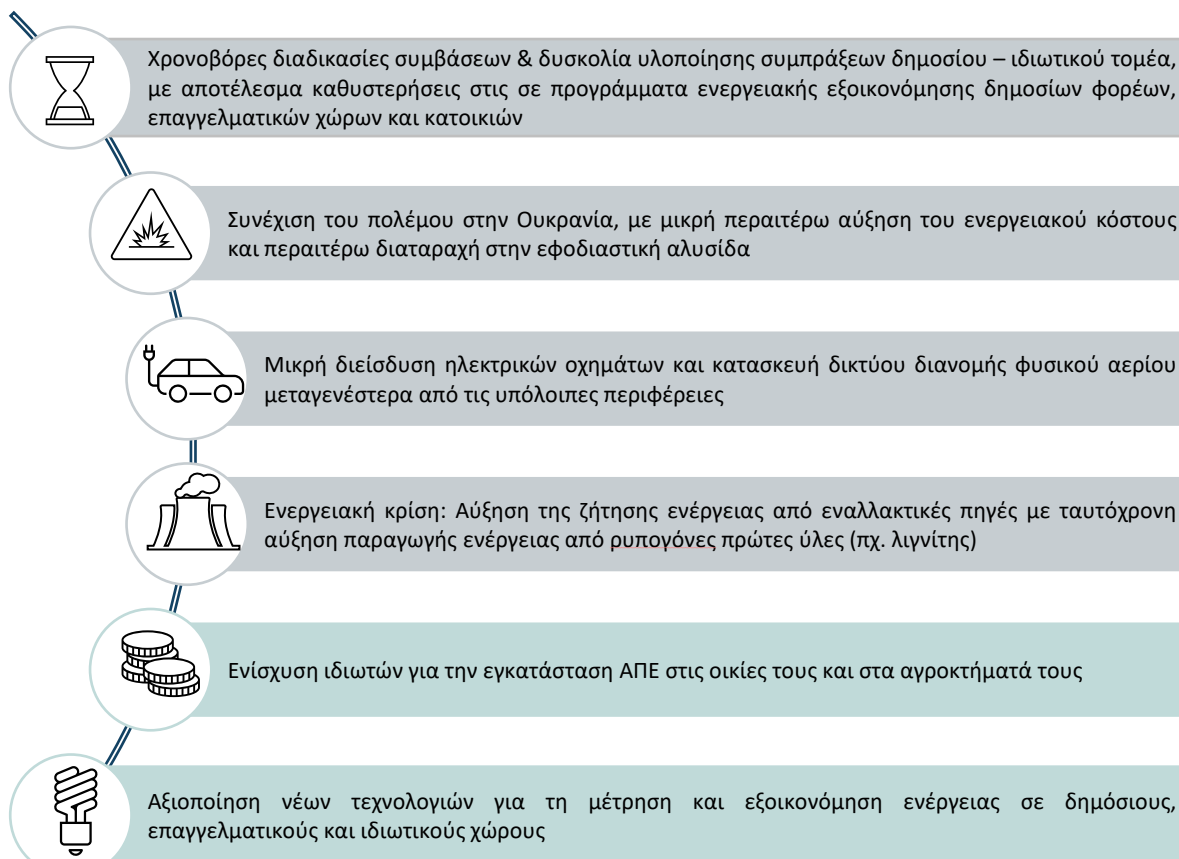
- Οι συμμετέχοντες στο σύνολό τους αναγνώρισαν και επικρότησαν το βαθμό που η Ομάδα Εργασίας είχε προσεγγίσει το θεματικό πεδίο μελέτης σε σχέση με τα επαγγέλματα/ειδικότητες και τις δεξιότητες που αναμένεται να παρουσιάσουν ζήτηση κατά το επόμενο χρονικό διάστημα (σε βάθος χρόνου 2-5 ετών).
- Η συντριπτική πλειοψηφία των συμμετεχόντων ανέφεραν πως η ενεργειακή κρίση αναμένεται να έχει σημαντική χρονική διάρκεια και είναι περισσότερο αναγκαία από ποτέ η υιοθέτηση πολιτικών για την εξοικονόμηση ενέργειας. Αναγνωρίζουν τον τομέα της ενέργειας ως τομέα πρώτης προτεραιότητας σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, γεγονός που επιβεβαιώνεται και από τις ευρωπαϊκές πολιτικές για την πράσινη μετάβαση. Αποτέλεσμα των παραπάνω θα είναι η μεγέθυνση του τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης», και συνεπώς η αύξηση της ζήτησης προϊόντων και υπηρεσιών, και κατ' επέκταση της ζήτησης ανθρώπινου δυναμικού.
- Οι συμμετέχοντες αναγνώρισαν πως, πέραν των επαγγελμαμάτων/ειδικοτήτων που καταγράφονται στο κείμενο βάσης, ζήτηση αναμένεται να υπάρξει και στα κάτωθι επαγγέλματα/ δεξιότητες:
 - Μηχανικοί πωλήσεων.
 - Τεχνικοί πρώτης γραμμής (ακόμα και ανειδίκευτοι).
 - Τεχνικοί – εγκαταστάτες και ηλεκτρολόγοι με ειδίκευση στις ΑΠΕ.

5.4 Διαμόρφωση σεναρίων για την εξέλιξη του τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας τα επόμενα έτη

Η ακολουθούμενη μεθοδολογία θα αφορά την εξέταση τριών σεναρίων (Σπανακά, 2021) :

- **BAU (Business As Usual):** Πρόκειται για τον τύπο σεναρίου, στην ιστορία του οποίου δεν υπάρχουν «εκπλήξεις». Τα πράγματα θα παραμείνουν στην υπάρχουσα κατάσταση, ως συνήθως. Δεν πρόκειται να χειροτερέψουν ή να βελτιωθούν.
- **Το Αισιόδοξο Σενάριο:** Τα πράγματα θα εξελιχθούν πολύ καλύτερα από ό,τι στο πρόσφατο παρελθόν.
- **Το Αρνητικό Σενάριο:** Κάτι θα πάει πολύ χειρότερα από ό,τι πήγαινε στο παρελθόν.

5.4.1 BAU (Business As Usual)



Αναμένεται:

- Σταθερή – αλλά μικρή – αύξηση της ζήτησης των προϊόντων και υπηρεσιών επιχειρήσεων που παράγουν ψηφιακά και λοιπά εργαλεία και υπηρεσίες για τη μέτρηση και παρακολούθηση κατανάλωσης ενέργειας ή/ και που παρέχουν τεχνική/ συμβουλευτική υποστήριξη σε ιδιώτες και φορείς που επιθυμούν να αναβαθμίσουν το ενεργειακό του προφίλ.
- Αύξηση του κόστους λειτουργίας μια επιχείρησης, λόγω αύξησης του ενεργειακού κόστους και του πληθωρισμού.
- Μικρή αύξηση της ζήτησης ανθρώπινου δυναμικού από τις επιχειρήσεις που παράγουν ψηφιακά εργαλεία και υπηρεσίες για τη μέτρηση και παρακολούθηση κατανάλωσης ενέργειας ή προϊόντα που σχετίζονται με την εξοικονόμηση ενέργειας ή/ και που παρέχουν τεχνική/ συμβουλευτική υποστήριξη σε ιδιώτες και φορείς που επιθυμούν να αναβαθμίσουν το ενεργειακό του προφίλ.
- Σταθερή ζήτηση υπηρεσιών συντήρησης/αποκατάστασης ηλεκτρικών οχημάτων.

Ειδικότητες και επαγγέλματα όπου αναμένεται να υπάρξει ζήτηση:

1. Ειδικοί ανάπτυξης, εγκατάστασης και συντήρησης λογισμικού σχετικού με τον τομέα της Ενέργειας.
2. Ηλεκτρολόγοι μηχανικοί και ηλεκτροτεχνίτες.
3. Περιβαλλοντολόγοι, χωροτάκτες και πολιτικοί μηχανικοί.
4. Ενεργειακοί και τεχνικοί σύμβουλοι.
5. Ειδικοί ανάπτυξης, εγκατάστασης και συντήρησης εξοπλισμού και υλικού σχετικού με τον τομέα της Ενέργειας.
6. Ειδικοί τεχνικοί για την εγκατάσταση και συντήρηση συστημάτων θέρμανσης/ψύξης.
7. Ειδικοί τεχνικοί συντήρησης και επισκευής ηλεκτρικών οχημάτων.
8. Ενεργειακοί επιθεωρητές.

5.4.2 Το Αισιόδοξο σενάριο



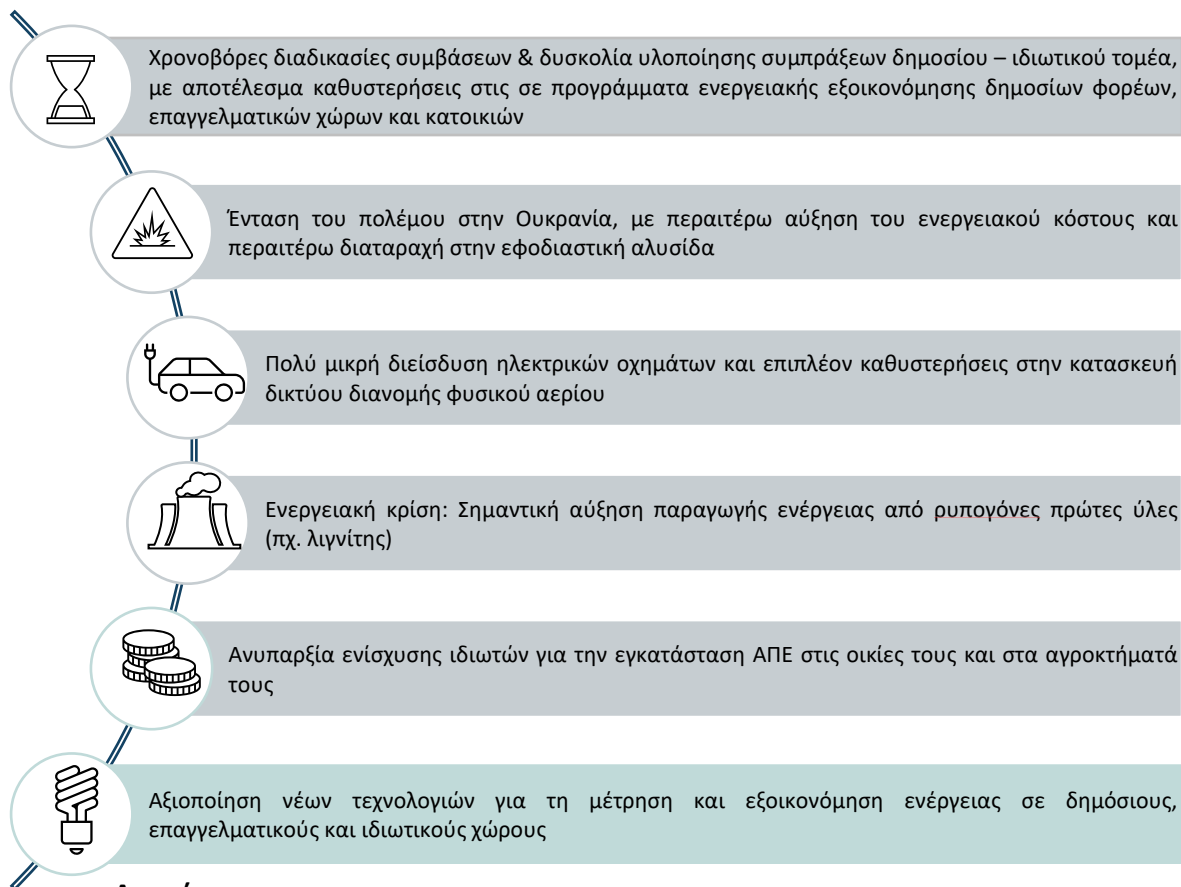
Αναμένεται:

- Μεγάλη αύξηση της ζήτησης των προϊόντων και υπηρεσιών επιχειρήσεων που παράγουν ψηφιακά εργαλεία και υπηρεσίες για τη μέτρηση και παρακολούθηση κατανάλωσης ενέργειας ή/ και που παρέχουν τεχνική/ συμβουλευτική υποστήριξη σε ιδιώτες και φορείς που επιθυμούν να αναβαθμίσουν το ενεργειακό του προφίλ.
- Διαμόρφωση ισχυρού κι εξωστρεφούς προφίλ για τις επιχειρήσεις που παράγουν ψηφιακά εργαλεία και υπηρεσίες για τη μέτρηση και παρακολούθηση κατανάλωσης ενέργειας ή προϊόντα που σχετίζονται με την εξοικονόμηση ενέργειας ή/ και που παρέχουν τεχνική/ συμβουλευτική υποστήριξη σε ιδιώτες και φορείς που επιθυμούν να αναβαθμίσουν το ενεργειακό του προφίλ.
- Μικρή μείωση ή σταθεροποίηση του κόστους λειτουργίας μια επιχείρησης, λόγω μείωσης του ενεργειακού κόστους και μείωσης του πληθωρισμού.
- Μεγάλη αύξηση του κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων που παράγουν ψηφιακά εργαλεία και υπηρεσίες για τη μέτρηση και παρακολούθηση κατανάλωσης ενέργειας ή προϊόντα που σχετίζονται με την εξοικονόμηση ενέργειας ή/ και που παρέχουν τεχνική/ συμβουλευτική υποστήριξη σε ιδιώτες και φορείς που επιθυμούν να αναβαθμίσουν το ενεργειακό του προφίλ.
- Σημαντική αύξηση της ζήτησης ανθρώπινου δυναμικού από τις επιχειρήσεις που παράγουν ψηφιακά εργαλεία και υπηρεσίες για τη μέτρηση και παρακολούθηση κατανάλωσης ενέργειας ή προϊόντα που σχετίζονται με την εξοικονόμηση ενέργειας ή/ και που παρέχουν τεχνική/ συμβουλευτική υποστήριξη σε ιδιώτες και φορείς που επιθυμούν να αναβαθμίσουν το ενεργειακό του προφίλ.
- Σταθερή ζήτηση υπηρεσιών συντήρησης/ αποκατάστασης ηλεκτρικών οχημάτων.

Ειδικότητες και επαγγέλματα όπου αναμένεται να υπάρξει ζήτηση:

1. Ειδικοί ανάπτυξης, εγκατάστασης και συντήρησης λογισμικού σχετικού με τον τομέα της Ενέργειας
2. Ηλεκτρολόγοι μηχανικοί και ηλεκτροτεχνίτες
3. Περιβαλλοντολόγοι, χωροτάκτες και πολιτικοί μηχανικοί
4. Ενεργειακοί και τεχνικοί σύμβουλοι
5. Ειδικοί marketing – προώθησης νέων ψηφιακών εργαλείων και υπηρεσιών για τον τομέα της Ενέργειας
6. Ειδικοί ανάπτυξης, εγκατάστασης και συντήρησης εξοπλισμού και υλικού σχετικού με τον τομέα της Ενέργειας
7. Ειδικοί τεχνικοί για την εγκατάσταση και συντήρηση συστημάτων θέρμανσης/ψύξης
8. Ειδικοί τεχνικοί συντήρησης και επισκευής ηλεκτρικών οχημάτων
9. Ενεργειακοί επιθεωρητές

5.4.3 Το Αρνητικό σενάριο



Αναμένεται:

- Σταθερή – αλλά μικρή – αύξηση της ζήτησης των προϊόντων και υπηρεσιών επιχειρήσεων που παράγουν ψηφιακά εργαλεία και υπηρεσίες για τη μέτρηση και παρακολούθηση κατανάλωσης ενέργειας ή/ και που παρέχουν τεχνική/ συμβουλευτική υποστήριξη σε ιδιώτες και φορείς που επιθυμούν να αναβαθμίσουν το ενεργειακό του προφίλ.
- Διαμόρφωση χαμηλής δυναμικής εξωστρέφειας για τις επιχειρήσεις που παράγουν ψηφιακά εργαλεία και υπηρεσίες για τη μέτρηση και παρακολούθηση κατανάλωσης ενέργειας ή προϊόντα που σχετίζονται με την εξοικονόμηση ενέργειας ή/ και που παρέχουν τεχνική/ συμβουλευτική υποστήριξη σε ιδιώτες και φορείς που επιθυμούν να αναβαθμίσουν το ενεργειακό του προφίλ.
- Σημαντική αύξηση του κόστους λειτουργίας μια επιχείρησης, λόγω αύξησης του ενεργειακού κόστους και αύξησης του πληθωρισμού.
- Μικρή αύξηση του κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων που παράγουν ψηφιακά εργαλεία και υπηρεσίες για τη μέτρηση και παρακολούθηση κατανάλωσης ενέργειας ή προϊόντα που σχετίζονται με την εξοικονόμηση ενέργειας ή/ και που παρέχουν τεχνική/ συμβουλευτική υποστήριξη σε ιδιώτες και φορείς που επιθυμούν να αναβαθμίσουν το ενεργειακό του προφίλ.
- Σταθερή ζήτηση ανθρώπινου δυναμικού από τις επιχειρήσεις που παράγουν ψηφιακά εργαλεία και υπηρεσίες για τη μέτρηση και παρακολούθηση κατανάλωσης ενέργειας ή προϊόντα που σχετίζονται με την εξοικονόμηση ενέργειας ή/ και που παρέχουν τεχνική/ συμβουλευτική υποστήριξη σε ιδιώτες και φορείς που επιθυμούν να αναβαθμίσουν το ενεργειακό του προφίλ.
- Σταθερή ζήτηση υπηρεσιών συντήρησης/ αποκατάστασης ηλεκτρικών οχημάτων.

Ειδικότητες και επαγγέλματα όπου αναμένεται να υπάρξει ζήτηση:

1. Ειδικοί ανάπτυξης, εγκατάστασης και συντήρησης λογισμικού σχετικού με τον τομέα της Ενέργειας
2. Ηλεκτρολόγοι μηχανικοί και ηλεκτροτεχνίτες
3. Ενεργειακοί και τεχνικοί σύμβουλοι
4. Ειδικοί ανάπτυξης, εγκατάστασης και συντήρησης εξοπλισμού και υλικού σχετικού με τον τομέα της Ενέργειας
5. Ειδικοί τεχνικοί για την εγκατάσταση και συντήρηση συστημάτων θέρμανσης/ψύξης

6. Προοπτικές ανάπτυξης του ανθρώπινου δυναμικού στον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος - Προτεινόμενες δράσεις

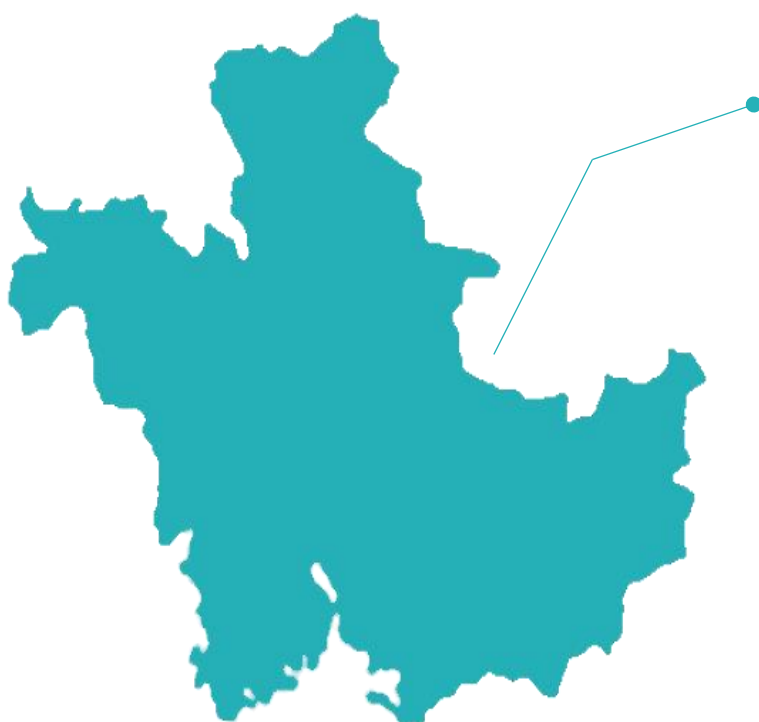
6.1 Ειδικότητες και επαγγέλματα με ζήτηση τα επόμενα έτη

Εξετάζοντας τα τρία σενάρια που παρουσιάστηκαν προηγούμενα, καθώς και τα συμπεράσματα που εξάγονται από τις αναλύσεις SWOT και PEST, οι βασικοί παράγοντες, τάσεις και κινητήριες δυνάμεις που μπορούν να επηρεάσουν την εξέλιξη των δεξιοτήτων και των επαγγελμάτων στους κλάδους που σχετίζονται με τον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» είναι:

- Το ισχύον νομοθετικό πλαίσιο.
- Το αποτέλεσμα των ερευνών για υδρογονάνθρακες στον Πατραϊκό Κόλπο και το νότιο Ιόνιο πέλαγος.
- Η έλευση του δικτύου φυσικού αερίου στη Δυτική Ελλάδα.
- Οι δεσμεύσεις της χώρας έναντι εταίρων για την επίτευξη στόχων βιώσιμης ανάπτυξης και πράσινης μετάβασης.
- Η εξέλιξη της κρίσης στην Ουκρανία και οι επιδράσεις της στον τομέα της ενέργειας και της οικονομίας.
- Η εξέλιξη της πανδημίας του COVID-19 και οι επιδράσεις της στον τομέα της οικονομίας.
- Οι συνέπειες της κλιματικής αλλαγής στην παραγωγική διαδικασία, στην οικονομία και στην ενέργεια, στις κλιματολογικές συνθήκες, στο έδαφος, καθώς και στη χλωρίδα και στην πανίδα.
- Η ευελιξία του υφιστάμενου παραγωγικού μοντέλου σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο.
- Η άρση εμποδίων για την προέλευση μικρών και μεγάλων επενδύσεων.
- Η άρση εμποδίων για την ένταξη οικιών σε προγράμματα αναβάθμισης του ενεργειακού και περιβαλλοντικού προφίλ τους.
- Ο βαθμός ενσωμάτωσης νέας τεχνολογίας στην παραγωγική και μεταποιητική διαδικασία.
- Η καλλιέργεια κουλτούρας φιλικής προς το περιβάλλον στο γενικό κοινό και στην επιχειρηματική κοινότητα.
- Ο βαθμός διασύνδεσης της ερευνητικής δραστηριότητας με την παραγωγική διαδικασία.
- Το επίπεδο ψηφιακών δεξιοτήτων του γενικού πληθυσμού.
- Το επίπεδο δεξιοτήτων και περιβαλλοντικής ευαισθησίας των εμπλεκόμενων με την παραγωγική και μεταποιητική διαδικασία.

Συνεπώς, με βάση την ανάλυση του τομέα που πραγματοποιήθηκε στα προηγούμενα κεφάλαια του παρούσας μελέτης και των συμπερασμάτων που προέκυψαν από την ομάδα εστίασης, οι ειδικότητες και τα επαγγέλματα στα οποία αναμένεται να υπάρξει σημαντική αύξηση της ζήτησης από την περιφερειακή αγορά δίνονται ακολούθως (με βάση το ευρωπαϊκό σύστημα Ταξινόμησης Δεξιοτήτων /Ικανοτήτων, Προσόντων και Επαγγελματών ESCO)

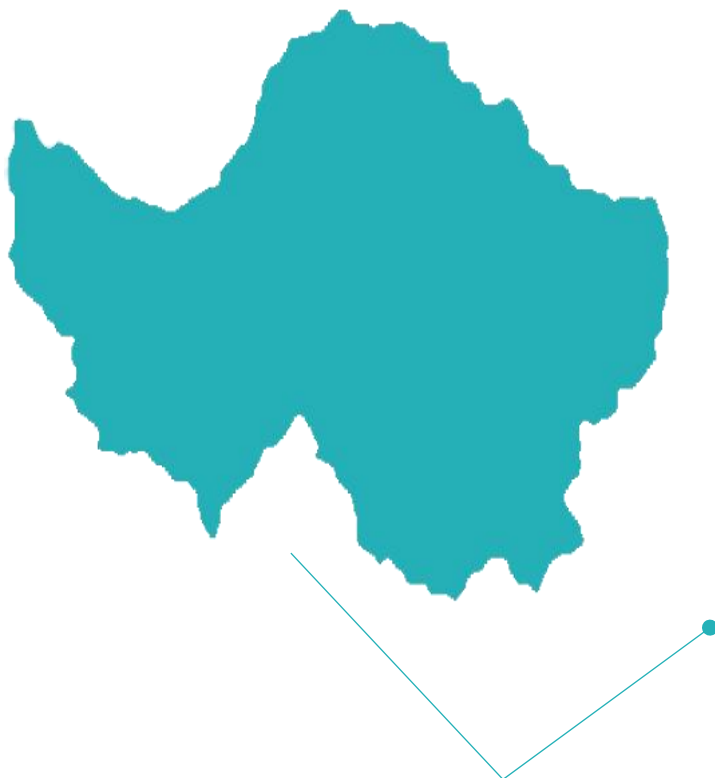
Στην Περιφερειακή Ενότητα **Αιτωλοακαρνανίας**:



1. Μελετητής – Εγκαταστάτης – Συντηρητής ΑΠΕ
2. Μηχανικοί και τεχνικοί περιβάλλοντος
3. Μηχανικοί και τεχνικοί ενεργειακής τεχνολογίας
4. Ηλεκτρολόγοι μηχανικοί και τεχνικοί
5. Τεχνίτες πεδίου (ανέγερσης, συναρμολόγησης, αποπεράτωσης, ελέγχου)
6. Ανειδίκευτοι εργάτες πεδίου
7. Τεχνίτες εγκατάστασης και συντήρησης συστημάτων θέρμανσης, εξαερισμού και ψύξης
8. Πολιτικοί μηχανικοί και τεχνικοί
9. Ηλεκτρολόγοι μηχανικοί και τεχνικοί
10. Μηχανολόγοι μηχανικοί και τεχνικοί
11. Σχεδιαστές και αναλυτές λογισμικού και εφαρμογών σχετικών με τον κλάδο της Ενέργειας
12. Σχεδιαστές και διαχειριστές βάσεων δεδομένων για τον τομέα της Ενέργειας
13. Σύμβουλοι ενεργειακής τεχνολογίας
14. Ενεργειακοί επιθεωρητές
15. Ειδικός Εφοδιαστικής Αλυσίδας στο πεδίο της Ενέργειας
16. Οικονομολόγος με ειδίκευση σε ενεργειακά ζητήματα

Σχήμα 9 Ειδικότητες και Επαγγέλματα που θα παρουσιάσουν ζήτηση στην Περιφερειακή Ενότητα Αιτωλοακαρνανίας τα επόμενα έτη – Επεξεργασία συμβούλου

Στην Περιφερειακή Ενότητα Αχαΐας:



1. Μηχανικοί βιομηχανίας και παραγωγής
2. Μηχανικοί και τεχνικοί περιβάλλοντος
3. Μηχανικοί και τεχνικοί ενεργειακής τεχνολογίας
4. Ηλεκτρολόγοι μηχανικοί και τεχνικοί
5. Τεχνίτες πεδίου (ανέγερσης, συναρμολόγησης, αποπεράτωσης, ελέγχου)
6. Ανειδίκευτοι εργάτες πεδίου
7. Τεχνίτες εγκατάστασης και συντήρησης συστημάτων θέρμανσης, εξαερισμού και ψύξης
8. Πολιτικοί μηχανικοί και τεχνικοί
9. Μηχανολόγοι μηχανικοί και τεχνικοί
10. Σχεδιαστές και αναλυτές λογισμικού και εφαρμογών σχετικών με τον κλάδο της Ενέργειας
11. Σχεδιαστές και διαχειριστές βάσεων δεδομένων για τον τομέα της Ενέργειας
12. Τεχνικοί και τεχνίτες ηλεκτρικών οχημάτων
13. Σύμβουλοι ενεργειακής τεχνολογίας
14. Ενεργειακοί επιθεωρητές
15. Ειδικός Εφοδιαστικής Αλυσίδας στο πεδίο της Ενέργειας
16. Οικονομολόγος με ειδίκευση σε ενεργειακά ζητήματα

Σχήμα 10 Ειδικότητες και Επαγγέλματα που θα παρουσιάζουν ζήτηση στην Περιφερειακή Ενότητα Αχαΐας τα επόμενα έτη -Επεξεργασία συμβούλου

Στην Περιφερειακή Ενότητα Ηλείας:



1. Μηχανικοί και τεχνικοί περιβάλλοντος
2. Μηχανικοί και τεχνικοί ενεργειακής τεχνολογίας
3. Ηλεκτρολόγοι μηχανικοί και τεχνικοί
4. Τεχνίτες πεδίου (ανέγερσης, συναρμολόγησης, αποπεράτωσης, ελέγχου)
5. Ανειδίκευτοι εργάτες πεδίου
6. Τεχνίτες εγκατάστασης και συντήρησης συστημάτων θέρμανσης, εξαερισμού και ψύξης
7. Πολιτικοί μηχανικοί και τεχνικοί
8. Μηχανολόγοι μηχανικοί και τεχνικοί
9. Σχεδιαστές και αναλυτές λογισμικού και εφαρμογών σχετικών με τον κλάδο της Ενέργειας
10. Σχεδιαστές και διαχειριστές βάσεων δεδομένων για τον τομέα της Ενέργειας
11. Σύμβουλοι ενεργειακής τεχνολογίας
12. Ενεργειακοί επιθεωρητές

Σχήμα 11 Ειδικότητες και Επαγγέλματα που θα παρουσιάζουν ζήτηση στην Περιφερειακή Ενότητα Ηλείας τα επόμενα έτη – Επεξεργασία συμβούλου

6.2 Αναδυόμενα επαγγέλματα/ειδικότητες

Η εξέλιξη της τεχνολογίας, οι κοινωνικές αλλαγές αλλά και η νέα πραγματικότητα στην οποία οδηγήθηκε το σύνολο της ανθρωπότητας λόγω της πανδημίας COVID-19 και της εξελισσόμενης ενεργειακής κρίσης, επηρεάζουν σε πολύ σημαντικό βαθμό τον τρόπο λειτουργίας των κλάδων της οικονομίας που συνδέονται με τον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης». Αποτέλεσμα του νέου και μεταβαλλόμενου αυτού περιβάλλοντος στο οποίο καλούνται να λειτουργήσουν οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον εν λόγω τομέα, είναι η ανάδειξη νέων επαγγελμάτων και ειδικοτήτων, τα οποία κερδίζουν ολοένα και περισσότερο έδαφος (ΕΕ, 2022).

Σύμφωνα με τη παρούσα μελέτη, τη διεθνή βιβλιογραφία, αλλά και τις τάσεις που παρουσιάζονται στον τομέα της «Ενέργειας» τα επαγγέλματα με την ταχύτερη εξέλιξη και υψηλότερη ζήτηση μέχρι και το 2030 αναμένεται να είναι τα κάτωθι:

1. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός
2. Ηλεκτρονικός Μηχανικός
3. Χημικός Μηχανικός
4. Μηχανικός Παραγωγής
5. Συντηρητές Ηλεκτρικών Οχημάτων
6. Μηχανικός – Τεχνικός Η/Υ
7. Αναλυτής και Μηχανικός Λογισμικού
8. Ειδικός Εφοδιαστικής Αλυσίδας στο πεδίο της Ενέργειας
9. Σύμβουλος Ενεργειακών Κοινοτήτων
10. Οικονομολόγος με ειδίκευση σε ενεργειακά ζητήματα
11. Εγκαταστάτης – Συντηρητής με ειδίκευση σε βιοκλιματικά και παθητικά κτίρια
12. Μελετητής – Εγκαταστάτης – Συντηρητής ΑΠΕ
13. Τεχνικός – Εργάτης πρώτης γραμμής για τον τομέα της Ενέργειας
14. Εργάτης γραμμών παραγωγής εξοπλισμού ΑΠΕ
15. Σχεδιαστής έξυπνου κτιρίου
16. Μελετητής ενεργειακής αναβάθμισης κτιρίων
17. Χειριστής και Βοηθός Χειριστή μηχανημάτων
18. Ειδικός Περιβαλλοντολόγος

Σχήμα 12 Αναδυόμενα Επαγγέλματα/Ειδικότητες - Επεξεργασία συμβούλου

6.3 Ζητούμενες δεξιότητες

Με βάση, πρώτον την ανάλυση του τομέα που λαμβάνει χώρα στα προηγούμενα κεφάλαια της παρούσας μελέτης, δεύτερον τα συμπεράσματα που προέκυψαν από την ομάδα εστίασης και, τέλος, τρίτον τις ειδικότητες και επαγγέλματα όπου αναμένεται να υπάρξει σημαντική αύξηση της ζήτησής τους από την περιφερειακή αγορά, δίνονται ακολούθως οι δεξιότητες όπου αναμένεται αντιστοίχως να υπάρξει σημαντική αύξηση της ζήτησής τους μεσοπρόθεσμα στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας. Παρακάτω παρουσιάζονται οι ειδικές επαγγελματικές δεξιότητες (κατηγορίας Κ του πλαισίου ESCO που αφορούν τον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης»).

Ειδικές Επαγγελματικές Δεξιότητες (Κατηγορίας Κ του πλαισίου ESCO)

- Σχεδιασμός και παραγωγή διεπιστημονικών προϊόντων και υπηρεσιών που περιλαμβάνουν τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ)
- Ανάπτυξη, ανάλυση και συντήρηση λογισμικού και εφαρμογών σχετικών με τον κλάδο της Ενέργειας
- Ανάπτυξη και συντήρηση υλικού ειδικού σκοπού (FPGA, ASIC, SoC)
- Σχεδιασμός και διαχείριση βάσεων δεδομένων για τον τομέα της Ενέργειας
- Εργασίες δοκιμαστικής λειτουργίας και συντήρησης υλικών και εξοπλισμού (μηχανές και μηχανήματα)
- Ηλεκτρονική και αυτοματισμός
- Μηχανολογία και μεταλλουργικά επαγγέλματα
- Ηλεκτρισμός και ενέργεια
- Τεχνολογία προστασίας του περιβάλλοντος
- Περιβαλλοντική πολιτική
- Αρχιτεκτονικός σχεδιασμός
- Πολεοδομία
- Στρατηγικές για τους χώρους πρασίνου
- Ολοκληρωμένος σχεδιασμός
- Σχεδιασμός κτιρίου μηδενικής κατανάλωσης ενέργειας
- Τοπογραφία
- Χαρτογράφηση
- Τεχνικές τοποθέτησης στέγης
- Βιομηχανία επενδύσεων τοίχου και δαπέδου
- Επιστήμη των υλικών μέρη ικριώματος
- Σύνταξη τεχνικών εκθέσεων
- Παροχή συμβουλών σχετικά με βελτιώσεις της ενεργειακής απόδοσης
- Διενέργεια ανάλυσης του ελέγχου ποιότητας
- Διενέργεια επιστημονικής έρευνας
- Σχεδιασμός δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας
- Διασφάλιση της ασφαλούς λειτουργίας των συστημάτων ηλεκτρικής ενέργειας
- Επιθεώρηση εργοταξίων μονάδων διανομής ηλεκτρικής ενέργειας
- Διαχείριση έργου
- Παρακολούθηση ηλεκτρογεννητριών – ανεμογεννητριών και λοιπών γεννητριών
- Διαχείριση συστήματος μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας
- Εκπόνηση στρατηγικών για την αντιμετώπιση έκτακτων περιστατικών στην παροχή ηλεκτρικής ενέργειας

- Συστήματα κελύφους για κτίρια
- Χωρομετρία
- Συστήματα εξαερισμού
- Υπεράκτιες κατασκευές και εγκαταστάσεις
- Είδη ασφαλτοκάλυψης
- Σχέδια εγκατάστασης
- Βιομηχανική μηχανολογία
- Κατασκευαστικά σχέδια
- Κανονισμοί δόμησης
- Διαχείριση τεχνικού έργου
- Διασφάλιση της συμμόρφωσης με την περιβαλλοντική νομοθεσία και την νομοθεσία για την ασφάλεια
- Χρήση λογισμικού για τη δημιουργία τεχνικών σχεδίων δημιουργία σχεδίων με το λογισμικό AutoCAD
- Ηλεκτρολογική μηχανική
- Αρχές ηλεκτρισμού
- Τεχνικά σχέδια
- Κανονισμοί περί προστασίας από την ηλεκτρική ισχύ
- Κατάρτιση και διασφάλιση συμμόρφωσης με το χρονοδιάγραμμα διανομής ηλεκτρικού ρεύματος
- Επιτήρηση λειτουργίας συστήματος διανομής ηλεκτρικής ενέργειας
- Δοκιμή διαδικασιών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας
- Εκπόνηση μελετών για την ενεργειακή αναβάθμιση οδοφωτισμού
- Εγκατάσταση, συντήρηση και επίβλεψη οικιακού εξοπλισμού φυσικού αερίου
- Αξιολόγηση οικονομικής βιωσιμότητας
- Επιθεώρηση υπόγειων καλωδίων διανομής ρεύματος
- Επιθεώρηση εναέριων γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας
- Εγκατάσταση αυτόματων διακοπών ηλεκτρικού κυκλώματος
- Ηλεκτρογεννήτριες – ανεμογεννήτριες και λοιπές γεννήτριες
- Πυλώνες ηλεκτρικών γραμμών
- Αρχές και λειτουργία ενεργειακών κοινοτήτων
- Ενεργειακές επιθεωρήσεις
- Εγκαταστάσεις και συντηρήσεις εξοπλισμού ψύξης/ θέρμανσης/ εξαερισμού
- Συντήρηση δικτύου φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων
- Αξιοποίηση εναλλακτικών πηγών ενέργειας σε έργα μικρής κλίμακας
- Εγκατάσταση, συντήρηση και επίβλεψη δικτύου φυσικού αερίου
- Χρήση εναλλακτικών πηγών καυσίμων (πχ. βιοκαύσιμα, υδρογόνο, κοκ.).

6.4 Προτεινόμενα αντικείμενα κατάρτισης και προτάσεις για την κάλυψη ζητούμενων θέσεων και δεξιοτήτων που αφορούν τον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης»

Τα αντικείμενα κατάρτισης που θα συμβάλλουν στην κάλυψη των ζητούμενων θέσεων και δεξιοτήτων που αφορούν τον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» δίνονται στον παρακάτω πίνακα (Πίνακας 5):

Πίνακας 5 Προτεινόμενα αντικείμενα κατάρτισης για τον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης»

Προτεινόμενα Αντικείμενα Κατάρτισης
Σχεδιασμός και εκπόνηση business plan/ business model canvas
Εγκαθίδρυση συνεργασιών και συμπράξεων με άλλες επιχειρήσεις του ίδιου ή διαφορετικών κλάδων
Σχεδιασμός και δημιουργία νέου προϊόντος/ υπηρεσίας
Εφαρμογή τεχνικών έρευνας και ανάπτυξης στην παραγωγική διαδικασία
Αρχές πράσινης και βιώσιμης επιχειρηματικότητας
Δημόσιες συμβάσεις
Χρήση ΤΠΕ
Πλατφόρμες διοίκησης έργου, λογιστικής υποστήριξης και CRM/ERP
Πλατφόρμες ΥΠΑΝ & ΠΕΠ (ΠΣΚΕ, κλπ.)
Τα χρηματοδοτικά εργαλεία της περιόδου 2021-2027
Μεθοδολογία έρευνας αγοράς
Αρχές και λειτουργία ενεργειακών κοινοτήτων
Ενεργειακές επιθεωρήσεις
Σχεδιασμός και εφαρμογή προτύπων κατά ISO (9001, 27001, 14001, κοκ.)
Σχεδιασμός επένδυσης ΑΠΕ – ενεργειακής εξοικονόμησης
Εξοικονόμηση ενέργειας στην εφοδιαστική αλυσίδα
Λογισμικά και τεχνικές λύσεις για παρακολούθηση και έλεγχο κατανάλωσης ενέργειας
Προληπτική συντήρηση και περιοδικός έλεγχος εξοπλισμού και μηχανημάτων
Ηλεκτρονική και αυτοματισμός
Συμβολή φυτών στις κλιματικές συνθήκες των εσωτερικών χώρων και στην υγεία
Αρχιτεκτονική τοπίου για την εξοικονόμηση ενέργειας
Μηχανολογικό/ηλεκτρολογικό σχέδιο
Συστήματα κελύφους για κτίρια
Αρχιτεκτονική συντήρηση
Εκπόνηση φωτομετρικών μελετών
Φωτογραμμετρία - Χωρομετρία
Κανονισμοί και νομοθεσία δόμησης – Διασφάλιση της συμμόρφωσης με την περιβαλλοντική νομοθεσία
Χρήση λογισμικού για τη δημιουργία τεχνικών σχεδίων - Δημιουργία σχεδίων με το λογισμικό AutoCAD
Επιθεώρηση γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας
Εγκαταστάσεις και συντηρήσεις εξοπλισμού ψύξης/ θέρμανσης/ εξαερισμού
Αξιοποίηση εναλλακτικών πηγών ενέργειας σε έργα μικρής κλίμακας
Εγκατάσταση, συντήρηση και επίβλεψη οικιακού εξοπλισμού φυσικού αερίου
Συλλογή/αναζήτηση πόρων και Crowdsourcing

Προτεινόμενα Αντικείμενα Κατάρτισης

Ενεργειακή συμβουλευτική για περιβαλλοντολόγους, γεωλόγους, γεωπόνους και γεωτεχνικούς

Ενεργειακή συμβουλευτική για ερευνητές, συμβούλους επιχειρήσεων

Εγκαταστάσεις και συντήρηση εξοπλισμού ΑΠΕ/ ενεργειακός συμψηφισμός – net metering

Φιλική προς το περιβάλλον μεταποίηση και διανομή προϊόντων πρωτογενούς τομέα

Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας στον τομέα της Ενέργειας

Ανάπτυξη GIS

Ψηφιακή απεικόνιση χώρου

Σημειώνεται πως τα παραπάνω αντικείμενα κατάρτισης αφορούν σε αντικείμενα που μπορούν να προσφερθούν στο πλαίσιο των διαδικασιών Δια Βίου Μάθησης. Δεν αφορούν σε πολύπλοκα εκπαιδευτικά αντικείμενα, καταλληλότερα για την προσφορά των οποίων είναι τα ακαδημαϊκά ιδρύματα.

6.5 Προτεινόμενες δράσεις για την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού στον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης»

Οι τρόποι απόκτησης και ανάπτυξης δεξιοτήτων του εργατικού δυναμικού στον τομέα της «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης» μπορεί να γίνει μέσω τεσσάρων ομάδων δράσεων – παρεμβάσεων:

- Δράσεις για την υλοποίηση μαθητείας – πρακτικής άσκησης.
- Δράσεις για την κατάρτιση των ανέργων.
- Δράσεις για την κατάρτιση εργαζόμενων.
- Δράσεις – παρεμβάσεις που θα ωθήσουν αναπτυξιακά τον τομέα και θα αυξήσουν περαιτέρω τη ζήτηση ανθρώπινου δυναμικού.

Μαθητεία και Πρακτική Άσκηση - Επαγγελματική εκπαίδευση

Προτεινόμενα Αντικείμενα Μαθητείας

Δευτεροβάθμια και Μεταδευτεροβάθμια Εκπαίδευση

- Ηλεκτρονικός Μηχανικός
- Τεχνικός - εργάτης πρώτης γραμμής
- Συντηρητές και Τεχνικοί Ηλεκτρικών Οχημάτων
- Εγκαταστάτης – Συντηρητής με ειδίκευση σε βιοκλιματικά και παθητικά κτίρια
- Εργάτης γραμμών παραγωγής εξοπλισμού ΑΠΕ
- Χειριστής και βοηθός χειριστή μηχανημάτων
- Ηλεκτρολόγοι και Τεχνικοί
- Τεχνίτες πεδίου (ανέγερσης, συναρμολόγησης, αποπεράτωσης, ελέγχου)
- Ανειδίκευτοι εργάτες πεδίου
- Τεχνίτες εγκατάστασης και συντήρησης συστημάτων θέρμανσης, εξαερισμού και ψύξης

Τριτοβάθμια Εκπαίδευση

- Ηλεκτρολόγος Μηχανικός
- Μηχανολόγος Μηχανικός
- Χημικός Μηχανικός
- Μηχανικός Παραγωγής
- Μηχανικός – Τεχνικός Η/Υ
- Αναλυτής και Μηχανικός Λογισμικού
- Ειδικός Εφοδιαστικής Αλυσίδας στον τομέα της Ενέργειας
- Μελετητής - εγκαταστάτης και συντηρητής ΑΠΕ
- Σχεδιαστής έξυπνου κτιρίου
- Μελετητής ενεργειακής αναβάθμισης κτιρίων
- Ειδικός περιβαλλοντολόγος
- Σύμβουλος ενεργειακών κοινοτήτων
- Μηχανικοί βιομηχανίας και παραγωγής
- Μηχανικοί και τεχνικοί περιβάλλοντος
- Μηχανικοί και τεχνικοί ενεργειακής τεχνολογίας
- Πολιτικοί μηχανικοί
- Σχεδιαστές και διαχειριστές βάσεων δεδομένων για τον τομέα της Ενέργειας
- Σύμβουλοι ενεργειακής τεχνολογίας
- Ενεργειακοί επιθεωρητές

Επαγγελματική Κατάρτιση Ανέργων

Προτεινόμενα Αντικείμενα Κατάρτισης

- Σχεδιασμός και εκπόνηση business plan/ business model canvas
- Εφαρμογή τεχνικών έρευνας και ανάπτυξης στην παραγωγική διαδικασία
- Αρχές πράσινης και βιώσιμης επιχειρηματικότητας
- Δημόσιες συμβάσεις
- Χρήση ΤΠΕ
- Πλατφόρμες διοίκησης έργου, λογιστικής υποστήριξης και CRM/ERP
- Πλατφόρμες ΥΠΑΝ & ΠΕΠ (ΠΣΚΕ, κλπ.)
- Τα χρηματοδοτικά εργαλεία της περιόδου 2021-2027
- Μεθοδολογία έρευνας αγοράς
- Αρχές και λειτουργία ενεργειακών κοινοτήτων
- Ενεργειακές επιθεωρήσεις
- Σχεδιασμός επένδυσης ΑΠΕ – ενεργειακής εξοικονόμησης
- Εξοικονόμηση ενέργειας στην εφοδιαστική αλυσίδα
- Λογισμικά και τεχνικές λύσεις για παρακολούθηση και έλεγχο κατανάλωσης ενέργειας
- Προληπτική συντήρηση και περιοδικός έλεγχος εξοπλισμού και μηχανημάτων
- Ηλεκτρονική και αυτοματισμός
- Συμβολή φυτών στις κλιματικές συνθήκες των εσωτερικών χώρων και στην υγεία
- Αρχιτεκτονική τοπίου για την εξοικονόμηση ενέργειας
- Μηχανολογικό/ ηλεκτρολογικό σχέδιο
- Συστήματα κελύφους για κτίρια
- Αρχιτεκτονική συντήρηση
- Διασφάλιση της συμμόρφωσης με την περιβαλλοντική νομοθεσία

Προτεινόμενα Αντικείμενα Κατάρτισης

- Χρήση λογισμικού για τη δημιουργία τεχνικών σχεδίων - Δημιουργία σχεδίων με το λογισμικό AutoCAD
- Αξιοποίηση εναλλακτικών πηγών ενέργειας σε έργα μικρής κλίμακας
- Εγκατάσταση, συντήρηση και επίβλεψη οικιακού εξοπλισμού φυσικού αερίου
- Συλλογή/αναζήτηση πόρων και Crowdsourcing
- Εγκαταστάσεις και συντήρηση εξοπλισμού ΑΠΕ/ ενεργειακός συμψηφισμός – net metering
- Φιλική προς το περιβάλλον μεταποίηση και διανομή προϊόντων πρωτογενούς τομέα
- Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας
- Ανάπτυξη GIS
- Ψηφιακή απεικόνιση χώρου

Επαγγελματική Κατάρτιση και Πιστοποίηση Εργαζομένων

Προτεινόμενα Αντικείμενα Κατάρτισης

- Εγκαθίδρυση συνεργασιών και συμπράξεων με άλλες επιχειρήσεις του ίδιου ή διαφορετικών κλάδων
- Σχεδιασμός και δημιουργία νέου προϊόντος/υπηρεσίας
- Εφαρμογή τεχνικών έρευνας και ανάπτυξης στην παραγωγική διαδικασία
- Αρχές πράσινης και βιώσιμης επιχειρηματικότητας
- Δημόσιες συμβάσεις
- Χρήση ΤΠΕ
- Πλατφόρμες διοίκησης έργου, λογιστικής υποστήριξης και CRM/ERP
- Πλατφόρμες ΥΠΑΝ & ΠΕΠ (ΠΣΚΕ, κλπ.)
- Τα χρηματοδοτικά εργαλεία της περιόδου 2021-2027
- Μεθοδολογία έρευνας αγοράς
- Αρχές και λειτουργία ενεργειακών κοινοτήτων
- Ενεργειακές επιθεωρήσεις
- Σχεδιασμός επένδυσης ΑΠΕ – ενεργειακής εξοικονόμησης
- Εξοικονόμηση ενέργειας στην εφοδιαστική αλυσίδα
- Λογισμικά και τεχνικές λύσεις για παρακολούθηση και έλεγχο κατανάλωσης ενέργειας
- Προληπτική συντήρηση και περιοδικός έλεγχος εξοπλισμού και μηχανημάτων
- Ηλεκτρονική και αυτοματισμός
- Μηχανολογικό/ ηλεκτρολογικό σχέδιο
- Συστήματα κελύφους για κτίρια
- Αρχιτεκτονική συντήρηση
- Εκπόνηση φωτομετρικών μελετών
- Φωτογραμμετρία - Χωρομετρία
- Κανονισμοί και νομοθεσία δόμησης
- Διασφάλιση της συμμόρφωσης με την περιβαλλοντική νομοθεσία
- Χρήση λογισμικού για τη δημιουργία τεχνικών σχεδίων - Δημιουργία σχεδίων με το λογισμικό AutoCAD
- Επιθεώρηση γραμμών μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας
- Εγκαταστάσεις και συντηρήσεις εξοπλισμού ψύξης/ θέρμανσης/ εξαερισμού
- Αξιοποίηση εναλλακτικών πηγών ενέργειας σε έργα μικρής κλίμακας
- Εγκατάσταση, συντήρηση και επίβλεψη οικιακού εξοπλισμού φυσικού αερίου

Προτεινόμενα Αντικείμενα Κατάρτισης

- Ενεργειακή συμβουλευτική για περιβαλλοντολόγους, γεωλόγους, γεωπόνους και γεωτεχνικούς
- Ενεργειακή συμβουλευτική για ερευνητές, συμβούλους επιχειρήσεων
- Εγκαταστάσεις και συντήρηση εξοπλισμού ΑΠΕ/ ενεργειακός συμψηφισμός – net metering
- Φιλική προς το περιβάλλον μεταποίηση και διανομή προϊόντων πρωτογενούς τομέα
- Διαχείριση εφοδιαστικής αλυσίδας στον τομέα της Ενέργειας
- Ανάπτυξη GIS
- Ψηφιακή απεικόνιση χώρου

Λοιπές Δράσεις

Άλλες δράσεις, οι οποίες θα μπορούσαν να ωθήσουν αναπτυξιακά το θεματικό τομέα μελέτης και θα αυξήσουν τη ζήτηση ανθρώπινου δυναμικού είναι:

- Συστηματοποίηση της ανάρτησης δημόσιων ανοικτών δεδομένων.
- Καταγραφή μείγματος ενέργειας και ενεργειακού δυναμικού Δυτικής Ελλάδας.
- Εκπόνηση σχεδίου δράσης για την εγκατάσταση ΑΠΕ και την επέκταση του δικτύου φυσικού αερίου στην ΠΔΕ - Επιτάχυνση της υλοποίησης διασύνδεσης με το δίκτυο φυσικού αερίου.
- Ενίσχυση επιχειρήσεων και πολιτών για τη διασύνδεσή τους με το δίκτυο φυσικού αερίου και την εγκατάσταση ΑΠΕ.
- Προώθηση της διασύνδεσης ερευνητικής δραστηριότητας με την τοπική παραγωγή και επαγγελματικούς φορείς στο πεδίο της πράσινης οικονομίας και της ενεργειακής εξοικονόμησης.
- Προώθηση δημιουργίας και λειτουργίας ενεργειακών συνεταιρισμών.
- Εκπόνηση βιομηχανικών διδακτορικών στον τομέα της «Ενέργειας».

6.6 Συνθετική διάγνωση - Διαπιστώσεις

Οι νέες εξελιγμένες ενεργειακές τεχνολογίες και οι διαχρονικές περιβαλλοντικές επιταγές, τα διεθνή και ευρωπαϊκά πλαίσια συνεργασίας, αλλά και άλλες διακρατικές συμφωνίες και πρωτόκολλα, επιτάσσουν την προσαρμογή και την εναρμόνιση της ελληνικής ενεργειακής αγοράς και του θεσμικού της πλαισίου με τις σύγχρονες διεθνείς τάσεις, αντιλήψεις και επιταγές. Στο επίκεντρο βρίσκονται δράσεις και ενέργειες για την απελευθέρωση της αγοράς φυσικού αερίου και ηλεκτρικής ενέργειας, την αύξηση της ανταγωνιστικότητας, την επέκταση και ενίσχυση των εγχώριων και διακρατικών δικτύων μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, φυσικού αερίου και πετρελαίου, την ανεξαρτητοποίηση και το διαχωρισμό της παραγωγής από την προμήθεια, την ελεύθερη επιλογή προμηθευτή, την αύξηση της παραγόμενης ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, την αντίστοιχη μείωση της

παραγόμενης ενέργειας από συμβατικές τεχνολογίες καύσης, τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας, την εξοικονόμησης της ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος.

Επιχειρώντας μια ευθεία αντιπαραβολή ανάμεσα στα αντίστοιχα στοιχεία σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, διαπιστώνουμε ότι η **Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας καταγράφει χαμηλότερα ποσοστά από τα αντίστοιχα εθνικά, τόσο όσον αναφορά τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον τομέα «Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης», όσο και σε σχέση με το ποσοστό απασχολούμενων που απορροφά ο εν λόγω τομέας.** Δεδομένων του πλούσιου ενεργειακού δυναμικού της περιοχής, της ύπαρξης και δραστηριοποίησης ακαδημαϊκών και ερευνητικών ιδρυμάτων με υψηλή τεχνολογική ένταση στην Περιφέρεια, της ταχείας ανάπτυξης νεοφυούς οικοσυστήματος στην Πάτρα, της έλευσης του δικτύου φυσικού αερίου και της επανέναρξης των ερευνών για την ανεύρεση πιθανών αποθεμάτων πετρελαίου και φυσικού αερίου, καθώς και του ορισμού περιοχών της Περιφέρειας ως περιοχών πρώτης προτεραιότητας για την εγκατάσταση ΑΠΕ, **ο εν λόγω τομέας έχει σημαντικό περιθώριο ενίσχυσής του.**

Η εξέλιξη της τεχνολογίας, οι κοινωνικές αλλαγές αλλά και η νέα πραγματικότητα που διαμορφώθηκε για το σύνολο της ανθρωπότητας λόγω της πανδημίας Covid-19 και της εξελισσόμενης ενεργειακής κρίσης, επηρεάζουν σε πολύ σημαντικό βαθμό τον τρόπο λειτουργίας των κλάδων της οικονομίας που συνδέονται με την ενέργεια και την ενεργειακή εξοικονόμηση. Αποτέλεσμα αυτού του νέου και μεταβαλλόμενου περιβάλλοντος, εντός του οποίου καλούνται να λειτουργήσουν οι επιχειρήσεις που σχετίζονται με το συγκεκριμένο τομέα οικονομικής δραστηριότητας, είναι η ανάδειξη νέων επαγγελμάτων και ειδικοτήτων, τα οποία κερδίζουν ολοένα και περισσότερο έδαφος.

Σύμφωνα με τη παρούσα μελέτη, τη διεθνή βιβλιογραφία, αλλά και τις τάσεις που παρουσιάζονται στο θεματικό τομέα της «**Ενέργειας/Ενεργειακής Εξοικονόμησης**», **τα επαγγέλματα με την ταχύτερη εξέλιξη και υψηλότερη ζήτηση μέχρι και το 2030 αναμένεται να είναι:**

- | | |
|--|--|
| 1. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός | 11. Εγκαταστάτης – Συντηρητής με ειδίκευση σε βιοκλιματικά και παθητικά κτίρια |
| 2. Ηλεκτρονικός Μηχανικός | 12. Μελετητής – Εγκαταστάτης – Συντηρητής ΑΠΕ |
| 3. Χημικός Μηχανικός | 13. Τεχνικός – Εργάτης πρώτης γραμμής για τον τομέα της Ενέργειας |
| 4. Μηχανικός Παραγωγής | 14. Εργάτης γραμμών παραγωγής εξοπλισμού ΑΠΕ |
| 5. Συντηρητής Ηλεκτρικών Οχημάτων | 15. Σχεδιαστής έξυπνου κτιρίου |
| 6. Μηχανικός – Τεχνικός Η/Υ | 16. Μελετητής ενεργειακής αναβάθμισης κτιρίων |
| 7. Αναλυτής και Μηχανικός Λογισμικού | 17. Χειριστής και Βοηθός Χειριστή μηχανημάτων |
| 8. Ειδικός Εφοδιαστικής Αλυσίδας στο πεδίο της Ενέργειας | 18. Ειδικός Περιβαλλοντολόγος |
| 9. Σύμβουλος Ενεργειακών Κοινοτήτων | |
| 10. Οικονομολόγος με ειδίκευση σε ενεργειακά ζητήματα | |

Βιβλιογραφικές Αναφορές

EU Commission & IRENA (2018), *Renewable Energy Prospects for the European Union*, ISBN: 978-92-9260-007-5.

EU Commission (2014), *Communique by László Andor: Commission outlines measures to maximise job opportunities in the green economy*, July 2.

EU Commission (2022), *In focus: Employment in EU's renewable energy sector*, Διαθέσιμο online: https://ec.europa.eu/info/news/focus-employment-eus-renewable-energy-sector-2022-may-16_en [τελ. Πρόσβαση 4/8/2022].

EU Commission (2022), *Pact for Skills: a new partnership to promote skills in the fields of energy management and renewables*.

Eurostat (2021), *Διάρθρωση της απασχόλησης κατά NUTS2 για το έτος 2019*.

Eurostat (2021), *Διάρθρωση της επιχειρηματικότητας κατά NUTS2-3 για το έτος 2019*.

McKinsey & Co. (2021), *Five trends reshaping European power markets*, by E. Samseth, F. Stockhausen, X. Veillard, and A. Weiss, Διαθέσιμο online: <https://www.mckinsey.com/industries/electric-power-and-natural-gas/our-insights/five-trends-reshaping-european-power-markets> [τελ. Πρόσβαση 4/8/2022].

Szomolányi, J. (2018), *Report on European Energy Efficiency Services Markets and Quality*, Developed as part of the "QualitEE – Quality Certification Frameworks for Energy Efficiency Services" project supported by the EU's Horizon 2020 programme.

Γαβρόγλου, Σ. & Κώτσιος, Β. (2020) *Μηχανισμός Διάγνωσης Αναγκών της Αγοράς – Ετήσια Έκθεση 2020*, Εθνικό Ινστιτούτο Εργασίας και Ανθρώπινου Δυναμικού.

Γαβρόγλου, Σ. & Κώτσιος, Β. (2021) *Δεξιότητες: Μύθοι και πραγματικότητα*, Εθνικό Ινστιτούτο Εργασίας και Ανθρώπινου Δυναμικού.

Γενική Γραμματεία Έρευνας και Καινοτομίας (2017), *Εθνική Στρατηγική Έρευνας, Τεχνολογικής Ανακάλυψης και Καινοτομία 2014-20*.

Γενική Γραμματεία Έρευνας και Καινοτομίας (2022), *Εθνική Στρατηγική Έρευνας, Τεχνολογικής Ανακάλυψης και Καινοτομία 2021-27*.

Εθνικό Ινστιτούτο Εργασίας και Ανθρώπινου Δυναμικού (2018), *Προβλέψεις για επαγγέλματα και δεξιότητες στην ελληνική αγορά εργασίας 2018-2022*, υπό την επίβλεψη του Σ. Ρουπακιά.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα» (2021), *Ετήσιος απολογισμός ΠΕΠ «Δυτική Ελλάδα» 2014-20*.

Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης Προγράμματος «Δυτική Ελλάδα» (2022), *Προσχέδιο ΠΕΠ «Δυτική Ελλάδα» 2021-27*.

Ελληνική Κυβέρνηση (2020), *Μακροχρόνια Στρατηγική για το έτος 2050*.

ΕΛΣΤΑΤ (2021), *ΑΠΑ ανά περιφέρεια και κλάδο για το έτος 2019*, Περιφερειακοί λογαριασμοί.

ΕΛΣΤΑΤ (2021), *Επισκέπτες και εισπράξεις αρχαιολογικών χώρων και μουσείων για τα έτη 2018 - 2019*.

ΕΛΣΤΑΤ (2021), *Μητρώο επιχειρήσεων ανά περιφέρεια και κλάδο για το έτος 2019*.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2022), *Ευρωπαϊκό Σύστημα Ταξινόμησης Δεξιοτήτων/ Ικανοτήτων, Προσόντων και Επαγγελμάτων (ESCO)*, Διαθέσιμο online: <https://esco.ec.europa.eu/el> [τελ. Πρόσβαση 4/8/2022].

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2022), *Δράσεις της Επιτροπής για την Ενέργεια*, Διαθέσιμο online: https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/energy_el [τελ. Πρόσβαση 4/8/2022].

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2022), *Ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο για την Ενέργεια*, Διαθέσιμο online: https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/energy_el [τελ. Πρόσβαση 4/8/2022].

Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2022), *Οι προτεραιότητες της Ευρωπαϊκής Ένωσης την περίοδο 2019-2024*, Διαθέσιμο online: https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/eu-priorities_el [τελ. Πρόσβαση 4/8/2022].

Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία

Ινστιτούτο Μικρών Επιχειρήσεων ΓΣΕΒΕΕ (2021), *Προοπτική διερεύνηση δεξιοτήτων (skills forecast) – Μέθοδοι και τεχνικές*, υπό την επίβλεψη της Α. Σπανακά.

Μηχανισμός Διάγνωσης των Αναγκών της Αγοράς Εργασίας Δυτικής Ελλάδας (2022), *Στατιστικά δεδομένα και προοπτικές για τον τομέα της Ενέργειας/ Ενεργειακής Εξοικονόμησης, με στοιχεία από ΕΛΣΤΑΤ, Eurostat και το Π.Σ. «Εργάνη»*.

Νόμος 4887/2022, «Αναπτυξιακός Νόμος - Ελλάδα Ισχυρή Ανάπτυξη», ΦΕΚ Α' 16/04-02-2022.

Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας (2021), *Περιφερειακό Πρόγραμμα Ανάπτυξης Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας 2021 – 2025*.

Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας (2021), *Περιφερειακό Σχέδιο για την Κλιματική Αλλαγή*.

Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας (2022), *Επενδυτικό προφίλ – Επένδυσε στην ΠΔΕ*, Διαθέσιμο online: https://www.pde.gov.gr/invest_in_PDE/index.php/el/ [τελ. Πρόσβαση 4/8/2022].

Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας (2022), *Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Δυτικής Ελλάδας 2021-23 – Στρατηγικός Σχεδιασμός*.

Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων (2022), *ΕΣΠΑ 2014-20*, Διαθέσιμο online: <https://www.espa.gr/el/Pages/staticESPA2014-2020.aspx> [τελ. Πρόσβαση 4/8/2022].

Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων (2022), *ΕΣΠΑ 2014-20: Εγκεκριμένα έργα*, Διαθέσιμο online: <https://anaptyxi.gov.gr/el-gr/> [τελ. Πρόσβαση 4/8/2022].

Υπουργείο Ανάπτυξης και Επενδύσεων (2022), *Νέα Προγραμματική Περίοδος 2021-27*, Διαθέσιμο online: <https://www.espa.gr/el/Pages/newprogperiod21-27.aspx> [τελ. Πρόσβαση 4/8/2022].

Υπουργείο Οικονομικών (2022), *Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας «Ελλάδα 2.0»*.

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (2019), *Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα*.

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (2021), *Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την Καταπολέμηση της Ενεργειακής Ένδειας*.

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (2022), *Αρμοδιότητες και δομή του Υπουργείου*.

Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (2022), *Εθνικό κι ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο ανά ομάδα αρμοδιοτήτων του Υπουργείου*.

Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης (2016), *Εθνική ψηφιακή στρατηγική 2016 - 2021*.

Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης (2020), *Βίβλος Ψηφιακού Μετασχηματισμού 2020-25*.



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ
ΔΥΤΙΚΗΣ
ΕΛΛΑΔΑΣ
χώραν αντίδοτος!



Περιφερειακός Μηχανισμός
Διάγνωσης Αναγκών Αγοράς
Εργασίας Δυτικής Ελλάδος


ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ
www.eeogroup.gr



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014 – 2020
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

