

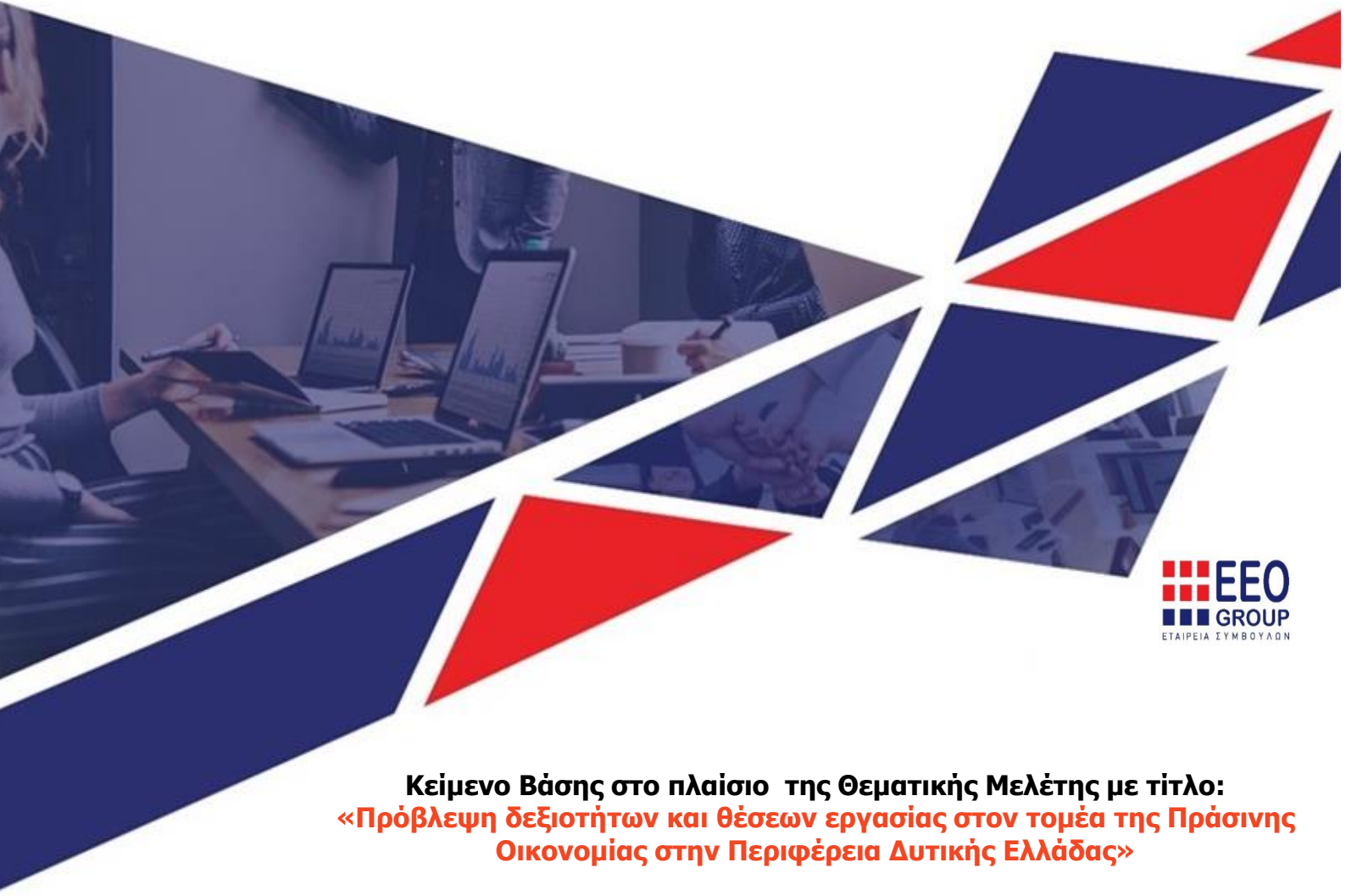


ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ  
ΔΥΤΙΚΗΣ  
ΕΛΛΑΔΑΣ  
*ζεμάτη αντιθέσεις!*



Περιφερειακός Μηχανισμός  
Διάγνωσης Αναγκών Αγοράς  
Εργασίας Δυτικής Ελλάδος

**Έργο: «Παροχή Εξειδικευμένων Υπηρεσιών για την Ανάπτυξη και Λειτουργία Περιφερειακού Μηχανισμού Διάγνωσης της Αγοράς Εργασίας στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος», στο πλαίσιο της Πράξης: «Δημιουργία Περιφερειακού Μηχανισμού Διάγνωσης Αναγκών της Αγοράς Εργασίας»**  
*MIS 5075872*



**Κείμενο Βάσης στο πλαίσιο της Θεματικής Μελέτης με τίτλο:**  
**«Πρόβλεψη δεξιοτήτων και θέσεων εργασίας στον τομέα της Πράσινης Οικονομίας στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας»**



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





## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή.....	5
1. Παρουσίαση του τομέα Πράσινης Οικονομίας .....	6
1.1 Η πράσινη οικονομία .....	6
1.2 Γενική Περιγραφή του Τομέα σε Εθνικό και Περιφερειακό Επίπεδο (Αριθμός Επιχειρήσεων και Απασχολούμενων ανά οικονομική δραστηριότητα) .....	8
1.3 Οικονομική επίδοση των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον τομέα.....	13
1.4 Συμβολή του τομέα στην Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία σε Εθνικό και Περιφερειακό επίπεδο .....	18
2. Ανάλυση του πολιτικού, οικονομικού, κοινωνικού και τεχνολογικού περιβάλλοντος του τομέα Πράσινης Οικονομίας.....	22
2.1 Ανάλυση PEST.....	22
2.2 Ανάλυση SWOT .....	24
3. Διαμόρφωση Σεναρίων για την εξέλιξη του τομέα Πράσινης Οικονομίας .....	25
3.1 Παρουσίαση της γενικής μεθοδολογικής προσέγγισης της προοπτικής διερεύνησης δεξιοτήτων (skills foresight).....	25
3.2 BAU (Business As Usual) .....	25
3.3 Το Αισιόδοξο Σενάριο.....	27
3.4 Το Αρνητικό Σενάριο.....	28
3.5 Συνθετική διάγνωση .....	30
4. Προτάσεις δράσεων – παρεμβάσεων για την ανάπτυξη δεξιοτήτων στον θεματικό τομέα Πράσινης Οικονομίας.....	31



## Εισαγωγή

Το παρόν κείμενο βάσης αφορά στην μελέτη με τίτλο «Πρόβλεψη δεξιοτήτων και θέσεων εργασίας στον τομέα της Πράσινης Οικονομίας στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας», η οποία εκπονείται στο πλαίσιο του έργου «**Παροχή εξειδικευμένων υπηρεσιών για την Ανάπτυξη και Λειτουργία Περιφερειακού Μηχανισμού Διάγνωσης της Αγοράς Εργασίας στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδος**».

Η μελέτη εντάσσεται στο πλαίσιο του **Περιφερειακού Μηχανισμού για τη διάγνωση αναγκών της Αγοράς Εργασίας στην Δυτική Ελλάδα** και χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και από Εθνικούς Πόρους στο πλαίσιο του ΕΠ Δυτική Ελλάδα 2014-2020, Άξονα Προτεραιότητας 4 «Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού, προώθηση της Κοινωνικής Ένταξης και Καταπολέμηση της Φτώχειας και των Διακρίσεων». Ο Περιφερειακός Μηχανισμός 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.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο του έργου περιλαμβάνεται το Π.1.2.7 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 (τουρισμός, βιομηχανία, τεχνολογίες πληροφορικής και επικοινωνίας, γαλάζια οικονομία, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, κλπ.).

Η μελέτη που περιλαμβάνεται στοχεύει 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, 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).

Στόχος του παρόντος κειμένου βάσης είναι η παρουσίαση του θεματικού τομέα μελέτης με τέτοιο τρόπο ώστε να συνεισφέρει στο βέλτιστο δυνατόν στην ενημέρωση των συμμετεχόντων στην αντίστοιχη ομάδα εστίασης (focus group). Το κείμενο βάσης διανέμεται στους συμμετέχοντες σε εύλογο χρονικό διάστημα πριν την υλοποίηση της ομάδας εστίασης, συνοδευόμενο από ερωτηματολόγιο, το οποίο στοχεύει στην αποτύπωση των απόψεων και εκτιμήσεων των συμμετεχόντων σχετικά με τα δυνατά και αδύναμα σημεία, τις ευκαιρίες και απειλές που χαρακτηρίζουν το θεματικό τομέα μελέτης.

# 1. Παρουσίαση του τομέα Πράσινης Οικονομίας

## 1.1 Η πράσινη οικονομία

Η παγκόσμια οικονομική κρίση, οι αυξανόμενες τιμές των προϊόντων, οι επιπτώσεις στο περιβάλλον από την ανεξέλικτη ανάπτυξη και η αναγνώριση ότι τα μοντέλα ανάπτυξης που βασίζονται στην αυξανόμενη κατανάλωση πόρων και εκπομπή ρύπων δεν είναι βιώσιμα, έφεραν στην επιφάνεια την ανάγκη για μια πιο περιβαλλοντικά προσανατολισμένη οικονομία, η οποία έχει καθιερωθεί ως «Πράσινη Οικονομία». Η διάδοση της ιδέας της πράσινης οικονομίας εν μέρει υποστηρίζεται από την οικονομική κρίση των τελευταίων χρόνων σε παγκόσμιο πλέον επίπεδο και την αποτυχία των αγορών και του παραδοσιακού οικονομικού μοντέλου να ανταπεξέλθουν, και εν μέρει στην αναγνώριση της σοβαρότητας των περιβαλλοντικών προβλημάτων που αντιμετωπίζει ο πλανήτης και η ανθρωπότητα ως αποτέλεσμα της ραγδαίας και ανεξέλεγκτης ανάπτυξης που μέχρι πρόσφατα είχε ως γνώμονα την οικονομική ανάπτυξη εις βάρος, συχνά της κοινωνίας, και πάντα του περιβαλλοντικού υπόβαθρου που στηρίζει τη οικονομία, την κοινωνία και την ίδια τη ζωή.

**Η ιδέα της Πράσινης Οικονομίας αποτελεί ένα νέο οικονομικό πρότυπο**, βάσει του οποίου η οικονομική ανάπτυξη δεν βασίζεται απαραίτητα σε αυξανόμενους περιβαλλοντικούς κινδύνους, την εξάντληση των φυσικών πόρων και τις κοινωνικές ανισότητες. Τα Ηνωμένα Έθνη έχουν ορίσει την «Πράσινη Οικονομία» ως μια οικονομία η οποία οδηγεί σε βελτίωση της ανθρώπινης ευημερίας και της κοινωνικής δικαιοσύνης, ενώ μειώνει σημαντικά τους περιβαλλοντικούς κινδύνους και οικολογικές ελλείψεις. Η Πράσινη Οικονομία στοχεύει στη βελτίωση της ανθρώπινης ευμάρειας, στην προστασία του περιβάλλοντος και της κοινωνικής δικαιοσύνης και ουσιαστικά μπορεί να θεωρηθεί ως μια πράσινη, ανταγωνιστική οικονομία, με αποδοτική χρήση πόρων και χαμηλές εκπομπές άνθρακα η οποία θα θωρακίσει την ανάπτυξη και τις θέσεις εργασίας, θα δημιουργήσει σημαντικές οικονομικές ευκαιρίες, θα βελτιώσει την παραγωγικότητα, θα μειώσει το κόστος και θα τονώσει την ανταγωνιστικότητα.

Σε πρακτικούς όρους, μια πράσινη οικονομία οδηγεί σε αύξηση του εισοδήματος και της απασχόλησης ως αποτέλεσμα δημόσιων και ιδιωτικών επενδύσεων οι οποίες οδηγούν στη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και της ρύπανσης, ενισχύουν την αποδοτικότητα της ενέργειας και των πόρων, και αποτρέπουν την απώλεια της βιοποικιλότητας και των οικοσυστημικών υπηρεσιών. Οι επενδύσεις αυτές υποστηρίζονται από στοχευμένες μεταρρυθμίσεις στις κρατικές δαπάνες, πολιτικές και διαδικασίες, ενώ απαιτείται να ενισχύεται και όπου χρειάζεται να ανοικοδομείται το φυσικό κεφαλαίο ως ένα κρίσιμο οικονομικό αγαθό.

Οι σημερινές οικονομικές συνθήκες στην Ελλάδα και στην Ευρώπη επιβάλλουν περισσότερο από ποτέ άλλοτε την προώθηση μέτρων και πολιτικών που να στηρίζουν την αύξηση της παραγωγής και της αποδοτικότητας στη χρήση πόρων, ενώ ταυτόχρονα θα προωθούν τη διατήρηση των φυσικών οικοσυστημάτων και τη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Για την ορθολογική και μεθοδευμένη

προώθηση των πιο πάνω πολιτικών και μέτρων απαιτείται η συντονισμένη και μεθοδευμένη προσπάθεια.

Η Πράσινη Οικονομία αποτελεί έναν από τους κυρίους πυλώνες δράσης της Παγκόσμιας Διάσκεψης των Ηνωμένων Εθνών για την Αειφόρο Ανάπτυξη Ριο+20 και περιλαμβάνει την προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης διασφαλίζοντας παράλληλα την προστασία του περιβάλλοντος και της κοινωνίας. Η Ευρωπαϊκή Ένωση προωθεί τον πυλώνα της Πράσινης Οικονομίας, μέσα από την πολιτική για την αποδοτική χρήση των πόρων που αποτελεί βασικό συστατικό της Στρατηγικής «Agenda 2030».

Για να ανταποκριθούμε στις σημερινές προκλήσεις απαιτείται ριζικός μετασχηματισμός της οικονομίας, κυρίως στους τομείς της ενέργειας, της βιομηχανίας, της γεωργίας, της αλιείας, και των μεταφορών, όπως και στις πρακτικές των παραγωγών και των καταναλωτών. Ο μετασχηματισμός αυτός πρέπει να βασίζεται σε ένα πλαίσιο πολιτικής που να δημιουργεί ισότιμους όρους ανταγωνισμού, να επιβραβεύει την καινοτομία, την αποδοτικότητα και την αλλαγή, και να δημιουργεί οικονομικές ευκαιρίες ειδικά μέσω του επανασχεδιασμού προϊόντων, της βιώσιμης διαχείρισης των πόρων, της κατάλληλης διαχείρισης και ευρύτερης επαναχρησιμοποίησης και υποκατάστασης υλικών και της εξοικονόμησης πόρων. Η αποδέσμευση της οικονομικής ανάπτυξης από τη χρήση πόρων και τον επηρεασμό του περιβάλλοντος χρειάζεται συνοχή και ενσωμάτωση στις πολιτικές που διαμορφώνουν την οικονομία και τον τρόπο ζωής.

#### **Οι κύριες παράμετροι που προωθούνται μέσα από τις διάφορες περιβαλλοντικές πολιτικές περιλαμβάνουν:**

- Επενδύσεις σε καίριας σημασίας φυσικούς πόρους,
- Κίνητρα για την αύξηση της αποτελεσματικότητας στη χρήση των πόρων, ενίσχυση της παραγωγικότητας, μείωση των αποβλήτων και της κατανάλωσης ενέργειας και κατανομή των διαθέσιμων πόρων σύμφωνα με την υψηλότερη αξία χρήσης τους,
- Προώθηση αγοραίων και ρυθμιστικών μέτρων, όπως επιβολή περιβαλλοντικών φόρων, κατάργηση επιβλαβών επιδοτήσεων, κινητοποίηση δημόσιων και ιδιωτικών χρηματοδοτικών πόρων, επένδυση σε πράσινες θέσεις εργασίας και στήριξη πράσινων καινοτόμων τεχνολογιών,
- Ευκαιρίες για καινοτομία μέσα από πολιτικές που καθιστούν δυνατούς νέους τρόπους αντιμετώπισης των περιβαλλοντικών προβλημάτων,
- Δημιουργία νέων αγορών μέσω της τόνωσης της ζήτησης για πράσινες τεχνολογίες, αγαθά και υπηρεσίες δημιουργώντας δυνατότητες για νέες ευκαιρίες απασχόλησης,
- Βελτίωση της διακυβέρνησης και ενθάρρυνση της εμπλοκής του ιδιωτικού τομέα.

## 1.2 Γενική Περιγραφή του Τομέα σε Εθνικό και Περιφερειακό Επίπεδο (Αριθμός Επιχειρήσεων και Απασχολούμενων ανά οικονομική δραστηριότητα)

Το θεματικό πεδίο της μελέτης αφορά κύρια στους κλάδους της οικονομίας με τίτλο:

- «Γεωργία, δασοκομία και αλιεία»
- «Ορυχεία, λατομεία, βιομηχανία, παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού, κλιματισμού και νερού, επεξεργασία λυμάτων, διαχείριση αποβλήτων και δραστηριότητες εξυγίανσης»
- «Κατασκευές»
- «Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών, μεταφορές και αποθήκευση, δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης»
- «Ενημέρωση και επικοινωνία»
- «Επαγγελματικές, επιστημονικές και τεχνικές δραστηριότητες, διοικητικές και υποστηρικτικές δραστηριότητες»
- «Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία, άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών, δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδοτών, μη διαφοροποιημένες δραστηριότητες νοικοκυριών που αφορούν την παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών για ίδια χρήση, δραστηριότητες ετερόδικων οργανισμών και φορέων».

Για την περισσότερο ολοκληρωμένη μελέτη του θεματικού πεδίου, επιλέγεται όπου είναι εφικτό η παρουσίαση των διαθέσιμων στοιχείων ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE (Rev 2). Στον πίνακα που ακολουθεί παρατίθενται ο αριθμός των νομικών μονάδων και ο αριθμός απασχολούμενων ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE (Rev 2) σε εθνικό επίπεδο (ΕΛΣΤΑΤ, 2019).

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ		ΕΛΛΑΔΑ		ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	
		ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΟΜΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΟΜΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ
Κωδικός NACE Αναθ.2	Περιγραφή				
010	Αγρότης Ειδικού Καθεστώτος	366.359	236.219	35,173	22,388
011	Καλλιέργεια μη πολυετών φυτών	64.319	69.024	3,497	5,811
012	Πολυετείς καλλιέργειες	47.737	58.660	5,021	7,037
013	Πολλαπλασιασμός των φυτών	1.133	2.819	63	123
014	Ζωική παραγωγή	42.053	44.886	7,013	6,048
015	Μικτές γεωροκτηνοτροφικές δραστηριότητες	3.797	3.759	445	399
016	Υποστηρικτικές προς τη γεωργία δραστηριότητες και δραστηριότητες μετά τη συγκομιδή	2.198	11.127	122	487
017	Θήρα, τοποθέτηση παγίδων και συναφείς δραστηριότητες	6	7	x	x
021	Δασοκομία και άλλες δασοκομικές δραστηριότητες	303	2.360	14	19
022	Υλοτομία	545	5.171	x	x
023	Συλλογή προϊόντων αυτοφυών φυτών μη ξυλώδους μορφής	178	242	9	23
024	Υποστηρικτικές προς τη δασοκομία υπηρεσίες	435	1.745	443	641



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ		ΕΛΛΑΔΑ		ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	
		ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΟΜΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΟΜΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ
Κωδικός NACE Αναθ.2	Περιγραφή				
031	Αλιεία	7.244	11.201	32	729
032	Υδατοκαλλιέργεια	456	6.888	x	x
052	Εξόρυξη λιγνίτη	9	277	x	x
061	Άντληση αργού πετρελαίου	8	361	-	-
072	Εξόρυξη μη σιδηρούχων μεταλλευμάτων	13	1.499	-	-
081	Εξόρυξη λίθων, άμμου και αργίλου	517	3.333	12	72
089	Ορυχεία και λατομεία π.δ.κ.α.	40	719	x	x
091	Υποστηρικτικές δραστηριότητες για την άντληση πετρελαίου και φυσικού αερίου	7	330	-	-
099	Υποστηρικτικές δραστηριότητες για άλλες εξορυκτικές και λατομικές δραστηριότητες	10	44	-	-
101	Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος και παραγωγή προϊόντων κρέατος	412	10.453	20	201
102	Επεξεργασία και συντήρηση ψαριών, καρκινοειδών και μαλακίων	98	1.510	5	49
103	Επεξεργασία και συντήρηση φρούτων και λαχανικών	785	16.741	70	829
104	Παραγωγή φυτικών και ζωικών ελαίων και λιπών	1.907	5.909	265	702
105	Παραγωγή γαλακτοκομικών προϊόντων	886	12.448	74	676
106	Παραγωγή προϊόντων αλευρόμυλων· παραγωγή αμύλων και προϊόντων αμύλου	285	3.423	24	388
107	Παραγωγή ειδών αρτοποιίας και αλευρωδών προϊόντων	9.604	59.003	648	2,392
108	Παραγωγή άλλων ειδών διατροφής	1.201	13.122	65	505
109	Παραγωγή παρασκευασμένων ζωοτροφών	216	2.148	12	99
110	Ποτοποιία	1.230	9.785	95	468
120	Παραγωγή προϊόντων καπνού	23	2.191	9	19
142	Κατασκευή γούνινων ειδών	652	2.286	94	185
161	Πριόνισμα, πλάνισμα και εμποτισμός ξύλου	259	1.143	x	x
162	Κατασκευή προϊόντων από ξύλο και φελλό και ειδών καλαθοποιίας και σπαστοπλεκτικής	2.117	5.787	x	x
171	Παραγωγή χαρτοπολτού· κατασκευή χαρτιού και χαρτονιού	86	1.040	9	19
172	Κατασκευή ειδών από χαρτί και χαρτόνι	532	7.779	94	185
191	Παραγωγή προϊόντων σπανθρακοποίησης (κωκοποίησης)	5	8	-	-
192	Παραγωγή προϊόντων διύλισης πετρελαίου	32	3.787	3	4
201	Παραγωγή βασικών χημικών προϊόντων, λιπασμάτων και αζωτούχων ενώσεων, πλαστικών και συνθετικών υλών σε πρωτογενείς μορφές	208	2.556	x	x
202	Παραγωγή παρασιτοκτόνων και άλλων αγροχημικών προϊόντων	26	655		
203	Παραγωγή χρωμάτων, βερνικιών και παρόμοιων επιχρισμάτων, μελανιών τυπογραφίας και μαστιχών	114	2.110	x	x
204	Παραγωγή σαπουνιών και απορρυπαντικών, προϊόντων καθαρισμού και στίλβωσης, αρωμάτων και παρασκευασμάτων καλλυπτισμού	449	5.368	16	42
205	Παραγωγή άλλων χημικών προϊόντων	189	1.447	16	7
206	Παραγωγή συνθετικών ινών	5	31	-	-
211	Παραγωγή βασικών φαρμακευτικών προϊόντων	19	732	-	-

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ		ΕΛΛΑΔΑ		ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	
		ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΟΜΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΟΜΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ
Κωδικός NACE Αναθ.2	Περιγραφή				
212	Παραγωγή φαρμακευτικών σκευασμάτων	98	8.989	x	x
221	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ)	104	598	x	x
222	Κατασκευή πλαστικών προϊόντων	908	11.558	x	x
231	Κατασκευή γυαλιού και προϊόντων από γυαλί	268	1.383	21	44
232	Παραγωγή πυρίμαχων προϊόντων	23	229	-	-
233	Παραγωγή δομικών υλικών από άργιλο	71	514	x	x
234	Κατασκευή άλλων προϊόντων πορσελάνης και κεραμικής	500	907	17	39
235	Παραγωγή τσιμέντου, ασβέστη και γύψου	99	1.660	6	13
236	Κατασκευή προϊόντων από σκυρόδεμα, τσιμέντο και γύψο	986	5.916	58	199
237	Κοπή, μορφοποίηση και τελική επεξεργασία λίθων	980	4.882	61	98
239	Παραγωγή λειαντικών προϊόντων και μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων π.δ.κ.α.	105	1.473	x	x
241	Παραγωγή βασικού σιδήρου και χάλυβα και σιδηροκραμάτων	36	2.475	-	-
242	Κατασκευή χαλύβδινων σωλήνων, αγωγών, κοίλων ειδών με καθορισμένη μορφή και συναφών εξαρτημάτων	47	867	4	21
243	Κατασκευή άλλων προϊόντων πρωτογενούς επεξεργασίας χάλυβα	89	690	12	28
244	Παραγωγή βασικών πολύτιμων μετάλλων και άλλων μη σιδηρούχων μετάλλων	76	5.884	x	x
245	Χύτευση μετάλλων	78	884	x	x
251	Κατασκευή δομικών μεταλλικών προϊόντων	5.511	17.819	429	948
252	Κατασκευή μεταλλικών ντεπόζιτων, δεξαμενών και δοχείων	131	719	x	x
253	Κατασκευή ατμογεννητριών, με εξαίρεση τους λέβητες ζεστού νερού για την κεντρική θέρμανση	13	88	-	-
254	Κατασκευή όπλων και πυρομαχικών	25	48	x	x
255	Σφυρηλάτηση, κοίανση, ανισόπαχη τύπωση και μορφοποίηση μετάλλων με έλαση· κονιομεταλλουργία	189	604	11	27
256	Κατεργασία και επικάλυψη μετάλλων· μεταλλοτεχνία	792	3.674	46	133
257	Κατασκευή μαχαιροπήρουνων, εργαλείων και σιδηρικών	265	2.485	5	5
259	Κατασκευή άλλων μεταλλικών προϊόντων	1.099	5.739	37	70
261	Κατασκευή ηλεκτρονικών εξαρτημάτων και πλακετών	126	581	6	43
262	Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών και περιφερειακού εξοπλισμού	68	235	x	x
263	Κατασκευή εξοπλισμού επικοινωνίας	76	552	x	x
264	Κατασκευή ηλεκτρονικών ειδών ευρείας κατανάλωσης	34	74	-	-
265	Κατασκευή οργάνων και συσκευών μέτρησης, δοκιμών και πλοήγησης· κατασκευή ρολογιών	94	1.544	3	16
266	Κατασκευή ακτινολογικών και ηλεκτρονικών μηχανημάτων ιατρικής και θεραπευτικής χρήσης	16	150	-	-
267	Κατασκευή οπτικών οργάνων και φωτογραφικού εξοπλισμού	16	153	x	x
268	Κατασκευή μαγνητικών και οπτικών μέσων	4	13	-	-
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

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ		ΕΛΛΑΔΑ		ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	
		ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΟΜΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΟΜΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ
Κωδικός NACE Αναθ.2	Περιγραφή				
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
281	Κατασκευή μηχανημάτων γενικής χρήσης	180	981	6	16
282	Κατασκευή άλλων μηχανημάτων γενικής χρήσης	576	4.699	27	119
283	Κατασκευή γεωργικών και δασοκομικών μηχανημάτων	421	1.378	31	93
284	Κατασκευή μηχανημάτων μορφοποίησης μετάλλου και εργαλειομηχανών	357	1.476	25	42
289	Κατασκευή άλλων μηχανημάτων ειδικής χρήσης	355	2.601	13	66
291	Κατασκευή μηχανοκίνητων οχημάτων	15	389	x	x
292	Κατασκευή αμαξωμάτων για μηχανοκίνητα οχήματα· κατασκευή ρυμουλκούμενων και ημιρυμουλκούμενων οχημάτων	145	653	x	x
293	Κατασκευή μερών και εξαρτημάτων για μηχανοκίνητα οχήματα	284	930	17	26
301	Ναυπήγηση πλοίων και σκαφών	267	2.916	8	22
302	Κατασκευή σιδηροδρομικών αμαξών και τροχαίου υλικού	3	2	-	-
303	Κατασκευή αεροσκαφών και διαστημοπλοίων και συναφών μηχανημάτων	20	1.533	x	x
309	Κατασκευή εξοπλισμού μεταφορών π.δ.κ.α.	34	270	x	x
310	Κατασκευή επίπλων	3.517	12.021	129	256
321	Κατασκευή κοσμημάτων, πολυτίμων αντικειμένων και συναφών ειδών	1.909	3.963	44	56
322	Κατασκευή μουσικών οργάνων	84	133	x	x
323	Κατασκευή αθλητικών ειδών	51	523	-	-
324	Κατασκευή παιχνιδιών κάθε είδους	80	292	x	x
325	Κατασκευή ιατρικών και οδοντιατρικών οργάνων και προμηθειών	1.524	3.815	60	129
329	Μεταποιητικές δραστηριότητες π.δ.κ.α.	477	1.401	39	61
331	Επισκευή μεταλλικών προϊόντων, μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού	3.765	13.942	188	319
332	Εγκατάσταση βιομηχανικών μηχανημάτων και εξοπλισμού	559	1.926	24	57
351	Παραγωγή, μετάδοση και διανομή ηλεκτρικής ενέργειας	7.947	29.387	x	x
352	Παραγωγή φυσικού αερίου· διανομή αερίων καυσίμων με αγωγούς	11	685	-	-
353	Παροχή ατμού και κλιματισμού	261	908	27	57
360	Συλλογή, επεξεργασία και παροχή νερού	603	7.341	40	366
370	Επεξεργασία λυμάτων	449	1.035	20	23
381	Συλλογή αποβλήτων	489	3.783	37	140
382	Επεξεργασία και διάθεση αποβλήτων	120	1.388	7	19
383	Ανάκτηση υλικών	224	2.210	15	76
390	Δραστηριότητες εξυγίανσης και άλλες υπηρεσίες για τη διαχείριση αποβλήτων	78	255	5	15

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ		ΕΛΛΑΔΑ		ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ	
		ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΟΜΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΝΟΜΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ
Κωδικός NACE Αναθ.2	Περιγραφή				
411	Ανάπτυξη οικοδομικών σχεδίων	297	431	17	27
412	Κατασκευή κτιρίων για κατοικίες και μη	16.461	41.521	714	1,608
421	Κατασκευή δρόμων και σιδηροδρομικών γραμμών	1.423	9.621	147	413
422	Κατασκευή κοινωφελών έργων	938	6.154	64	103
429	Κατασκευή άλλων έργων πολιτικού μηχανικού	2.505	7.467	192	387
491	Υπεραστικές σιδηροδρομικές μεταφορές επιβατών	x	x	-	-
492	Σιδηροδρομικές μεταφορές εμπορευμάτων	6	59	-	-
493	Άλλες χερσαίες μεταφορές επιβατών	34.675	61.111	2,320	3,318
494	Οδικές μεταφορές εμπορευμάτων και υπηρεσίες μετακόμισης	16.558	37.432	1,129	2,276
495	Μεταφορές μέσω αγωγών	x	x	-	-
501	Θαλάσσιες και ακτοπλοϊκές μεταφορές επιβατών	1.848	11.392	35	120
502	Θαλάσσιες και ακτοπλοϊκές μεταφορές εμπορευμάτων	625	8.457	5	2
503	Εσωτερικές πλωτές μεταφορές επιβατών	28	193	x	x
504	Εσωτερικές πλωτές μεταφορές εμπορευμάτων	9	78	-	-
511	Αεροπορικές μεταφορές επιβατών	85	4.357	x	x
512	Αεροπορικές μεταφορές εμπορευμάτων και διαστημικές μεταφορές	18	172	-	-
521	Αποθήκευση	265	2.736	8	31
522	Υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες	5.871	48.593	221	867
551	Ξενοδοχεία και παρόμοια καταλύματα	8.276	133.160	199	1,526
552	Καταλύματα διακοπών και άλλα καταλύματα σύντομης διαμονής	20.768	43.041	244	365
553	Χώροι κατασκήνωσης, εγκαταστάσεις για οχήματα αναψυχής και ρυμουλκούμενα οχήματα	295	4.701	20	188
559	Άλλα καταλύματα	356	845	5	27
561	Δραστηριότητες εστιατορίων και κινητών μονάδων εστίασης	40.757	269.315	2,142	9,419
721	Έρευνα και πειραματική ανάπτυξη στις φυσικές επιστήμες και τη μηχανική	4.720	8.642	421	1,052
722	Έρευνα και πειραματική ανάπτυξη στις κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες	890	2.276	55	52
812	Δραστηριότητες καθαρισμού	4.265	36.958	183	856
813	Δραστηριότητες υπηρεσιών τοπίου	950	2.305	24	35
951	Επισκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών και εξοπλισμού επικοινωνίας	815	1.625	40	62
952	Επισκευή ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης	5.837	8.478	299	391
Σύνολο κλάδων υπό μελέτη		766.866	1.577.800	63.772	77.903
Γενικό Σύνολο		1.427.124	4.438.516	98.452	191.605

Πίνακας 1. Νομικές μονάδες και αριθμός απασχολούμενων ανά 3ψήφιο κωδικό NACE V2 σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Όπου X=εμπιστευτικά – μη δημοσιεύσιμα στοιχεία (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Έτος: 2019).

Από τον παραπάνω πίνακα γίνεται αντιληπτό πως στο θεματικό πεδίο «Πράσινη Οικονομία» λειτουργούν περίπου 767 χιλιάδες επιχειρήσεις (νομικές μονάδες) σε εθνικό επίπεδο, στις οποίες απασχολούνται 1,58 εκατομμύρια περίπου εργαζόμενοι. **Με άλλα λόγια, το 53,7% των επιχειρήσεων σε εθνικό επίπεδο**

**δραστηριοποιούνται στους κλάδους που σχετίζονται με τον τομέα της Πράσινης Οικονομίας, απασχολώντας το 35,5% των απασχολούμενων στη χώρα<sup>1</sup>. Στον ίδιο πίνακα παρατίθενται ο αριθμός των νομικών μονάδων και ο αριθμός απασχολούμενων ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE (V2) στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας (ΕΛΣΤΑΤ, 2019). Παρατηρεί κανείς πως στους κλάδους που σχετίζονται περισσότερο με τον τομέα της «Πράσινης Οικονομίας» λειτουργούν 63.772 επιχειρήσεις (νομικές μονάδες) σε περιφερειακό επίπεδο, στις οποίες απασχολούνται 77.903 εργαζόμενοι. Με άλλα λόγια, **το 64,77% των επιχειρήσεων σε περιφερειακό επίπεδο δραστηριοποιούνται στους κλάδους που σχετίζονται με τον υπό μελέτη τομέα οικονομικής δραστηριότητας, απασχολώντας το 40,65% των απασχολούμενων στη Δυτική Ελλάδα<sup>2</sup>. Σε επίπεδο περιφερειακής ενότητας, το μεγαλύτερο σχετικό αριθμό νομικών μονάδων κι απασχολούμενων έχει η Αχαΐα και μικρότερο η Αιτωλοακαρνανία<sup>3</sup>.****

Επιχειρώντας μια ευθεία αντιπαραβολή σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, **γίνεται αντιληπτό πως οι κλάδοι που σχετίζονται με το αντικείμενο απασχολούν πολύ μεγάλο τμήμα της εθνικής και περιφερειακής οικονομίας και απασχόλησης.** Είναι συνεπώς ενδεικτικό του πόσο εκτεταμένες πρέπει να είναι οι πρωτοβουλίες που σχετίζονται με την εισαγωγή των αξιών και μεθοδολογιών της πράσινης οικονομίας στο εθνικό και περιφερειακό παραγωγικό μοντέλο.

### 1.3 Οικονομική επίδοση των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον τομέα

Στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 2) παρατίθενται ο συνολικός κύκλος εργασιών των επιχειρήσεων του τομέα Πράσινης Οικονομίας ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE (Rev 2) σε εθνικό επίπεδο (ΕΛΣΤΑΤ, 2019)<sup>4</sup>.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ		ΕΛΛΑΔΑ	ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NACE Αναθ.2	Περιγραφή	ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (σε χιλιάδες ευρώ)	ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (σε χιλιάδες ευρώ)
010	Αγρότης Ειδικού Καθεστώτος	1.186.945	114,175
011	Καλλιέργεια μη πολυετών φυτών	1.823.148	173,393
012	Πολυετείς καλλιέργειες	1.068.598	139,876
013	Πολλαπλασιασμός των φυτών	142.645	4,010

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

<sup>2</sup> Πρέπει να σημειωθεί ότι τα παραπάνω ποσοστά πιθανά είναι ελαφρά μεγαλύτερα, καθώς για 31 κλάδους ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE (Rev 2), τα στοιχεία σε περιφερειακό επίπεδο είναι εμπιστευτικά και δεν ανακοινώνονται από την ΕΛΣΤΑΤ.

<sup>3</sup> Πρέπει να σημειωθεί πως για περισσότερους από 50 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.

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

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ		ΕΛΛΑΔΑ	ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NACE Αναθ.2	Περιγραφή	ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (σε χιλιάδες ευρώ)	ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (σε χιλιάδες ευρώ)
014	Ζωική παραγωγή	1.793.615	164,865
015	Μικτές γεωργοκτηνοτροφικές δραστηριότητες	101.241	10,339
016	Υποστηρικτικές προς τη γεωργία δραστηριότητες και δραστηριότητες μετά τη συγκομιδή	979.494	24,127
017	Θήρα, τοποθέτηση παγίδων και συναφείς δραστηριότητες	134	-
021	Δασοκομία και άλλες δασοκομικές δραστηριότητες	13.203	-
022	Υλοτομία	33.032	x
023	Συλλογή προϊόντων αυτοφυών φυτών μη ξυλώδους μορφής	4.289	155
024	Υποστηρικτικές προς τη δασοκομία υπηρεσίες	17.795	x
031	Αλιεία	146.097	217
032	Υδατοκαλλιέργεια	691.062	6,285
052	Εξόρυξη λιγνίτη	46.924	78,877
061	Άντληση αργού πετρελαίου	70.671	x
072	Εξόρυξη μη σιδηρούχων μεταλλευμάτων	189.960	-
081	Εξόρυξη λίθων, άμμου και αργίλου	420.291	4,554
089	Ορυχεία και λατομεία π.δ.κ.α.	80.692	x
091	Υποστηρικτικές δραστηριότητες για την άντληση πετρελαίου και φυσικού αερίου	32.305	-
099	Υποστηρικτικές δραστηριότητες για άλλες εξορυκτικές και λατομικές δραστηριότητες	3.029	-
101	Επεξεργασία και συντήρηση κρέατος και παραγωγή προϊόντων κρέατος	2.012.390	29,829
102	Επεξεργασία και συντήρηση ψαριών, καρκινοειδών και μαλακίων	183.918	445
103	Επεξεργασία και συντήρηση φρούτων και λαχανικών	2.343.684	155,201
104	Παραγωγή φυτικών και ζωικών ελαίων και λιπών	1.162.041	179,615
105	Παραγωγή γαλακτοκομικών προϊόντων	2.493.838	139,328
106	Παραγωγή προϊόντων αλευρόμυλων· παραγωγή αμύλων και προϊόντων αμούλου	659.142	70,903
107	Παραγωγή ειδών αρτοποιίας και αλευρωδών προϊόντων	2.702.301	79,240
108	Παραγωγή άλλων ειδών διατροφής	1.837.920	64,448
109	Παραγωγή παρασκευασμένων ζωοτροφών	818.116	26,138
110	Ποτοποιία	1.963.672	91,666
120	Παραγωγή προϊόντων καπνού	796.673	-
142	Κατασκευή γούνινων ειδών	130.935	-
161	Πριόνισμα, πλάνισμα και εμποτισμός ξύλου	153.107	1,146
162	Κατασκευή προϊόντων από ξύλο καιφελλό και ειδών καλαθοποιίας και σπαρτοπλεκτικής	303.094	6,855
171	Παραγωγή χαρτοπολυτού· κατασκευή χαρτιού και χαρτονιού	258.486	x
172	Κατασκευή ειδών από χαρτί και χαρτόνι	1.314.732	x
191	Παραγωγή προϊόντων οπτανθρακοποίησης (κωκοποίησης)	782	-

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ		ΕΛΛΑΔΑ	ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NACE Αναθ.2	Περιγραφή	ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (σε χιλιάδες ευρώ)	ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (σε χιλιάδες ευρώ)
192	Παραγωγή προϊόντων διύλισης πετρελαίου	15.597.310	89
201	Παραγωγή βασικών χημικών προϊόντων, λιπασμάτων και αζωτούχων ενώσεων, πλαστικών και συνθετικών υλών σε πρωτογενείς μορφές	828.475	x
202	Παραγωγή παρασιτοκτόνων και άλλων αγροχημικών προϊόντων	231.045	x
203	Παραγωγή χρωμάτων, βερνικιών και παρόμοιων επιχρισμάτων, μελανιών τυπογραφίας και μαστιχών	359.956	1,998
204	Παραγωγή σαπουνιών και απορρυπαντικών, προϊόντων καθαρισμού και στίλβωσης, αρωμάτων και παρασκευασμάτων καλλωπισμού	824.498	776
205	Παραγωγή άλλων χημικών προϊόντων	466.943	89
206	Παραγωγή συνθετικών ινών	5.142	-
211	Παραγωγή βασικών φαρμακευτικών προϊόντων	718.706	-
212	Παραγωγή φαρμακευτικών σκευασμάτων	1.666.523	x
221	Κατασκευή προϊόντων από ελαστικό (καουτσούκ)	49.493	x
222	Κατασκευή πλαστικών προϊόντων	1.860.176	x
231	Κατασκευή γυαλιού και προϊόντων από γυαλί	151.794	2,452
232	Παραγωγή πυρίμαχων προϊόντων	20.669	-
233	Παραγωγή δομικών υλικών από άργιλο	58.059	x
234	Κατασκευή άλλων προϊόντων πορσελάνης και κεραμικής	29.327	864
235	Παραγωγή τσιμέντου, ασβέστη και γύψου	528.079	1,846
236	Κατασκευή προϊόντων από σκυρόδεμα, τσιμέντο και γύψο	752.845	15,306
237	Κοπή, μορφοποίηση και τελική επεξεργασία λίθων	409.331	2,063
239	Παραγωγή λειαντικών προϊόντων και μη μεταλλικών ορυκτών προϊόντων π.δ.κ.α.	230.385	x
241	Παραγωγή βασικού σιδήρου και χάλυβα και σιδηροκραμάτων	814.929	-
242	Κατασκευή χαλύβδινων σωλήνων, αγωγών, κοίλων ειδών με καθορισμένη μορφή και συναφών εξαρτημάτων	412.302	5,079
243	Κατασκευή άλλων προϊόντων πρωτογενούς επεξεργασίας χάλυβα	217.875	2,265
244	Παραγωγή βασικών πολύτιμων μετάλλων και άλλων μη σιδηρούχων μετάλλων	3.841.474	x
245	Χύτευση μετάλλων	396.699	x
251	Κατασκευή δομικών μεταλλικών προϊόντων	1.419.906	88,106
252	Κατασκευή μεταλλικών ντεπόζιτων, δεξαμενών και δοχείων	63.102	x
253	Κατασκευή ατμογεννητριών, με εξαίρεση τους λέβητες ζεστού νερού για την κεντρική θέρμανση	5.459	-
254	Κατασκευή όπλων και πυρομαχικών	37.088	x
255	Σφυρηλάτηση, κοίλανση, ανισόπαχη τύπωση και μορφοποίηση μετάλλων με έλαση· κονιομεταλλουργία	31.197	481
256	Κατεργασία και επικάλυψη μετάλλων· μεταλλοτεχνία	279.711	8,770
257	Κατασκευή μαχαιροπήρουνων, εργαλείων και σιδηρικών	286.812	232
259	Κατασκευή άλλων μεταλλικών προϊόντων	783.045	3,019
261	Κατασκευή ηλεκτρονικών εξαρτημάτων και πλακετών	97.069	1,803
262	Κατασκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών και περιφερειακού εξοπλισμού	12.799	x

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ		ΕΛΛΑΔΑ	ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NACE Αναθ.2	Περιγραφή	ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (σε χιλιάδες ευρώ)	ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (σε χιλιάδες ευρώ)
263	Κατασκευή εξοπλισμού επικοινωνίας	54.435	x
264	Κατασκευή ηλεκτρονικών ειδών ευρείας κατανάλωσης	3.276	-
265	Κατασκευή οργάνων και συσκευών μέτρησης, δοκιμών και πλοήγησης · κατασκευή ρολογιών	470.357	987
266	Κατασκευή ακτινολογικών και ηλεκτρονικών μηχανημάτων ιατρικής και θεραπευτικής χρήσης	24.470	-
267	Κατασκευή οπτικών οργάνων και φωτογραφικού εξοπλισμού	39.437	x
268	Κατασκευή μαγνητικών και οπτικών μέσων	1.066	-
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
281	Κατασκευή μηχανημάτων γενικής χρήσης	114.742	504
282	Κατασκευή άλλων μηχανημάτων γενικής χρήσης	434.185	8,811
283	Κατασκευή γεωργικών και δασοκομικών μηχανημάτων	108.149	5,761
284	Κατασκευή μηχανημάτων μορφοποίησης μετάλλου και εργαλειομηχανών	91.725	1,224
289	Κατασκευή άλλων μηχανημάτων ειδικής χρήσης	270.541	3,399
291	Κατασκευή μηχανοκίνητων οχημάτων	9.031	x
292	Κατασκευή αμαξωμάτων για μηχανοκίνητα οχήματα · κατασκευή ρυμουλκούμενων και ημιρυμουλκούμενων οχημάτων	74.011	x
293	Κατασκευή μερών και εξαρτημάτων για μηχανοκίνητα οχήματα	51.296	405
301	Ναυπήγηση πλοίων και σκαφών	94.964	1,599
302	Κατασκευή σιδηροδρομικών αμαξών και τροχαίου υλικού	248	-
303	Κατασκευή αεροσκαφών και διαστημοπλοίων και συναφών μηχανημάτων	60.425	x
309	Κατασκευή εξοπλισμού μεταφορών π.δ.κ.α.	44.477	x
310	Κατασκευή επίπλων	578.501	9,049
321	Κατασκευή κοσμημάτων, πολύτιμων αντικειμένων και συναφών ειδών	136.078	775
322	Κατασκευή μουσικών οργάνων	3.343	x
323	Κατασκευή αθλητικών ειδών	25.312	x
324	Κατασκευή παιχνιδιών κάθε είδους	15.037	x
325	Κατασκευή ιατρικών και οδοντιατρικών οργάνων και προμηθειών	121.245	2,511
329	Μεταποιητικές δραστηριότητες π.δ.κ.α.	65.869	1,807
331	Επισκευή μεταλλικών προϊόντων, μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού	792.985	10,741
332	Εγκατάσταση βιομηχανικών μηχανημάτων και εξοπλισμού	169.419	2,644
351	Παραγωγή, μετάδοση και διανομή ηλεκτρικής ενέργειας	13.748.468	39,705



ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ		ΕΛΛΑΔΑ	ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NACE Αναθ.2	Περιγραφή	ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (σε χιλιάδες ευρώ)	ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (σε χιλιάδες ευρώ)
352	Παραγωγή φυσικού αερίου · διανομή αερίων καυσίμων με αγωγούς	363.969	-
353	Παροχή ατμού και κλιματισμού	41.876	1,591
360	Συλλογή, επεξεργασία και παροχή νερού	589.130	21,327
370	Επεξεργασία λυμάτων	71.394	835
381	Συλλογή αποβλήτων	364.477	17,627
382	Επεξεργασία και διάθεση αποβλήτων	176.468	2,195
383	Ανάκτηση υλικών	309.332	4,278
390	Δραστηριότητες εξυγίανσης και άλλες υπηρεσίες για τη διαχείριση αποβλήτων	23.299	39
411	Ανάπτυξη οικοδομικών σχεδίων	38.262	755
412	Κατασκευή κτιρίων για κατοικίες και μη	3.033.797	73,125
421	Κατασκευή δρόμων και σιδηροδρομικών γραμμών	2.619.246	42,597
422	Κατασκευή κοινωφελών έργων	1.366.533	7,481
429	Κατασκευή άλλων έργων πολιτικού μηχανικού	813.932	27,909
491	Υπεραστικές σιδηροδρομικές μεταφορές επιβατών	x	-
492	Σιδηροδρομικές μεταφορές εμπορευμάτων	55.722	-
493	Άλλες χερσαίες μεταφορές επιβατών	1.682.075	117,872
494	Οδικές μεταφορές εμπορευμάτων και υπηρεσίες μετακόμισης	2.650.900	178,858
495	Μεταφορές μέσω αγωγών	x	-
501	Θαλάσσιες και ακτοπλοϊκές μεταφορές επιβατών	1.423.748	7,607
502	Θαλάσσιες και ακτοπλοϊκές μεταφορές εμπορευμάτων	911.926	77
503	Εσωτερικές πλωτές μεταφορές επιβατών	11.945	x
504	Εσωτερικές πλωτές μεταφορές εμπορευμάτων	3.946	-
511	Αεροπορικές μεταφορές επιβατών	2.836.022	x
512	Αεροπορικές μεταφορές εμπορευμάτων και διαστημικές μεταφορές	40.334	-
521	Αποθήκευση	254.153	846
522	Υποστηρικτικές προς τη μεταφορά δραστηριότητες	5.572.695	106,987
551	Ξενοδοχεία και παρόμοια καταλύματα	6.162.216	59,753
552	Καταλύματα διακοπών και άλλα καταλύματα σύντομης διαμονής	957.401	6,688
553	Χώροι κατασκήνωσης, εγκαταστάσεις για οχήματα αναψυχής και ρυμουλκούμενα οχήματα	91.172	2,997
559	Άλλα καταλύματα	20.792	601
561	Δραστηριότητες εστιατορίων και κινητών μονάδων εστίασης	4.663.953	145,220
721	Έρευνα και πειραματική ανάπτυξη στις φυσικές επιστήμες και τη μηχανική	383.737	56,519
722	Έρευνα και πειραματική ανάπτυξη στις κοινωνικές και ανθρωπιστικές επιστήμες	150.007	872
812	Δραστηριότητες καθαρισμού	584.787	9,859
813	Δραστηριότητες υπηρεσιών τοπίου	46.142	390

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ		ΕΛΛΑΔΑ	ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NACE Αναθ.2	Περιγραφή	ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (σε χιλιάδες ευρώ)	ΚΥΚΛΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (σε χιλιάδες ευρώ)
951	Επισκευή ηλεκτρονικών υπολογιστών και εξοπλισμού επικοινωνίας	122.153	1,331
952	Επισκευή ειδών ατομικής και οικιακής χρήσης	166.120	6,063
Σύνολο κλάδων υπό μελέτη		119.510.766	2.699.490
Γενικό Σύνολο		314.726.720	7.340.755

Πίνακας 2. Κύκλος εργασιών ανά 3ψήφιο κωδικό NACE V2 σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Όπου Χ=εμπιστευτικά – μη δημοσιεύσιμα στοιχεία (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Έτος: 2019).

Από τον παραπάνω πίνακα γίνεται αντιληπτό πως στο θεματικό πεδίο «Πράσινη οικονομία» ο κύκλος εργασιών των επιχειρήσεων αγγίζει τα 120 δις ευρώ σε εθνικό επίπεδο, με το συνολικό κύκλο εργασιών όλων των επιχειρήσεων της χώρας να ανέρχεται σε 314,7 δις ευρώ. **Με άλλα λόγια, το 37,97% του συνολικού κύκλου εργασιών σε εθνικό επίπεδο προέρχεται από κλάδους που σχετίζονται με το υπό εξέταση τομέα.** Στον ίδιο πίνακα παρατίθεται ο συνολικός κύκλος εργασιών των νομικών μονάδων ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE (Rev 2) στην Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας (ΕΛΣΤΑΤ, 2019). Παρατηρεί κανείς πως στο θεματικό πεδίο «Πράσινη οικονομία» ο συνολικός κύκλος εργασιών των κλάδων που σχετίζονται με αυτό ανέρχεται σε 2,7 περίπου δις ευρώ. Με άλλα λόγια, **το 36,77% περίπου του συνολικού κύκλου εργασιών σε περιφερειακό επίπεδο προέρχεται από κλάδους που σχετίζονται με τον υπό μελέτη τομέα οικονομικής δραστηριότητας<sup>5</sup>.** Σε επίπεδο Περιφερειακής Ενότητας, ήτοι για την Αχαΐα, την Αιτωλοακαρνανία και την Ηλεία, **το μεγαλύτερο σχετικό κύκλο εργασιών έχει η Αχαΐα και μικρότερο η Αιτωλοακαρνανία** (ΕΛΣΤΑΤ, 2019)<sup>6</sup>. Επιχειρώντας μια ευθεία αντιπαραβολή για το θεματικό πεδίο υπό μελέτη σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο, γίνεται αντιληπτό πως **ο τομέας της Πράσινης Οικονομίας στην περίπτωση της Δυτικής Ελλάδας συνεισφέρει μικρότερο ποσοστό στο συνολικό κύκλο εργασιών των νομικών μονάδων της περιοχής σε σχέση με το εθνικό αντίστοιχο, επιβεβαιώνοντας την ύπαρξη σημαντικής δυνατότητας ανάδειξης και ώθησης της συμμετοχής του στο περιφερειακό παραγωγικό μοντέλο.**

#### 1.4 Συμβολή του τομέα 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 Πράσινης Οικονομίας στην εθνική και περιφερειακή οικονομία ανά 1-ψήφιο κωδικό NACE (Rev 2). Ειδικότερα αυτό που θα εξετάσουμε είναι η Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία (ΑΠΑ) που συνεισφέρει ο εν λόγω τομέας στο συνολικό ΑΕΠ,

<sup>5</sup> Πρέπει να σημειωθεί ότι το παραπάνω ποσοστό είναι πιθανά μεγαλύτερο, καθώς για 31 κλάδους ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE (V2), τα στοιχεία σε περιφερειακό επίπεδο είναι εμπιστευτικά και δεν ανακοινώνονται από την ΕΛΣΤΑΤ.

<sup>6</sup> Πρέπει να σημειωθεί πως για περισσότερους από 50 κλάδους ανά 3-ψήφιο κωδικό NACE (V2), τα στοιχεία σε επίπεδο περιφερειακής ενότητας είναι εμπιστευτικά και δεν ανακοινώνονται από την ΕΛΣΤΑΤ.

τόσο σε εθνικό όσο και σε περιφερειακό επίπεδο. Στον πίνακα που ακολουθεί (Πίνακας 3) παρατίθενται 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).

Κλάδοι	Έτος	ΕΛΛΑΔΑ (εκ. €)	Δυτική Ελλάδα (εκ. €)	Αιτ/νία (εκ. €)	Αχαΐα (εκ. €)	Ηλεία (εκ. €)
Γεωργία, δασοκομία και αλιεία	2011	6.331	667	198	196	273
	2012	6.482	696	191	209	297
	2013	6.085	654	178	194	281
	2014	6.352	685	194	194	297
	2015	6.816	748	206	196	346
	2016	6.134	668	180	170	318
	2017	6.822	752	195	193	364
	2018	6.528	694	185	176	332
	2019	6.926	750	199	192	360
Ορυχεία, λατομεία, βιομηχανία, παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, φυσικού αερίου, ατμού, κλιματισμού και νερού, επεξεργασία λιμάτων, 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
Κατασκευές	2011	6.360	454	149	213	92
	2012	5.330	369	139	146	84
	2013	5.154	313	136	105	72
	2014	3.738	214	92	77	45
	2015	3.493	196	76	82	38
	2016	3.484	194	73	89	32
	2017	2.259	127	43	65	19
	2018	2.431	136	46	67	24
	2019	2.579	145	52	67	26
Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών, μεταφορές και αποθήκευση, δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης	2011	43.039	1.882	613	866	403
	2012	38.953	1.739	597	776	367
	2013	38.357	1.622	545	729	348
	2014	38.835	1.680	570	747	363
	2015	38.650	1.584	533	706	346
	2016	37.313	1.505	503	671	330
	2017	39.865	1.559	521	693	345
	2018	41.267	1.605	539	716	350
	2019	43.219	1.672	560	745	367
Ενημέρωση και επικοινωνία	2011	5.638	205	35	143	27
	2012	5.150	182	34	124	25
	2013	4.873	166	28	117	21
	2014	4.306	143	23	101	18
	2015	4.435	137	22	96	18
	2016	4.523	138	22	98	18
	2017	4.826	144	24	101	19
	2018	4.781	142	24	100	19
	2019	5.077	143	24	101	19
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
Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία, άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών, δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδοτών, μη διαφοροποιημένες δραστηριότητες νοικοκυριών που αφορούν την παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών για ίδια χρήση, δραστηριότητες ετερόδικων οργανισμών και φορέων	2011	5.453	282	67	135	80
	2012	5.327	269	79	120	70
	2013	5.186	234	73	96	65
	2014	5.037	256	78	107	71
	2015	4.883	255	78	107	71
	2016	4.777	240	74	105	61
	2017	4.952	242	75	101	66
	2018	5.395	269	82	110	77

Κλάδοι	Έτος	ΕΛΛΑΔΑ (εκ. €)	Δυτική Ελλάδα (εκ. €)	Αιτ/νία (εκ. €)	Αχαΐα (εκ. €)	Ηλεία (εκ. €)
	2019	5.623	265	81	110	74
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

Πίνακας 3. Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία κατά κλάδο (μονοψήφιο NACE V2) σε επίπεδο Χώρας, Περιφέρειας και Περιφερειακής Ενότητας (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ - Σε εκατομμύρια ευρώ - σε τρέχουσες τιμές).

Στον κλάδο «**Γεωργία, δασοκομία και αλιεία**» παρατηρείται από το 2011 σχετική σταθερότητα της ΑΠΑ σε εθνικό επίπεδο. Το 2019, ένα έτος πριν το ξέσπασμα της πανδημίας κορωνοϊού και των εκτεταμένων συνεπειών της στη λειτουργία πολλών επιχειρήσεων και στην απασχόληση στον κλάδο, η ΑΠΑ είχε διαμορφωθεί στα 6,9 δις ευρώ. Σε περιφερειακό επίπεδο, η ΑΠΑ είναι παρουσίαζε διακυμάνσεις ανάλογα με το οικονομικό κλίμα, αγγίζοντας τα 750 εκατομμύρια ευρώ το 2019. Μεγαλύτερη συμμετοχή στην ΑΠΑ είχε η Αχαΐα και μικρότερη η Ηλεία. **Συνολικά, η συνεισφορά του κλάδου στην ΑΠΑ της περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας διαμορφώθηκε στο 10,67% για το 2019** (ΕΛΣΤΑΤ, 2019).

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 σχετική σταθερότητα της ΑΠΑ σε εθνικό επίπεδο. Το 2019, ένα έτος πριν το ξέσπασμα της πανδημίας κορωνοϊού και των εκτεταμένων συνεπειών της στη λειτουργία πολλών επιχειρήσεων και στην απασχόληση στον κλάδο, η ΑΠΑ είχε διαμορφωθεί στα 21,84 δις ευρώ. Σε περιφερειακό επίπεδο, η ΑΠΑ είναι αντίστοιχα σχετικά σταθερή, αγγίζοντας τα 889 εκατομμύρια ευρώ το 2019. Μεγαλύτερη συμμετοχή στην ΑΠΑ 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 «**Κατασκευές**» παρατηρείται από το 2011 σταθερή μείωση της ΑΠΑ σε εθνικό επίπεδο. Το 2019, ένα έτος πριν το ξέσπασμα της πανδημίας κορωνοϊού και των εκτεταμένων συνεπειών της στη λειτουργία πολλών επιχειρήσεων και στην απασχόληση στον κλάδο, η ΑΠΑ είχε διαμορφωθεί στα 2,5 δις ευρώ. Σε περιφερειακό επίπεδο, η ΑΠΑ υπέστη μεγαλύτερη μείωση, αγγίζοντας τα 145 εκατομμύρια ευρώ το 2019. Μεγαλύτερη συμμετοχή στην ΑΠΑ είχε η Αχαΐα και μικρότερη η Ηλεία. **Συνολικά, η συνεισφορά του κλάδου στην ΑΠΑ της περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας διαμορφώθηκε στο 2,06% για το 2019** (ΕΛΣΤΑΤ, 2019).

Στον κλάδο «**Χονδρικό και λιανικό εμπόριο, επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών, μεταφορές και αποθήκευση, δραστηριότητες υπηρεσιών παροχής καταλύματος και υπηρεσιών εστίασης**» παρατηρείται από το 2011 σχετική σταθερότητα της ΑΠΑ σε εθνικό επίπεδο. Το 2019, ένα έτος πριν το ξέσπασμα της πανδημίας κορωνοϊού και των εκτεταμένων συνεπειών της στη λειτουργία πολλών επιχειρήσεων και στην απασχόληση στον κλάδο, η ΑΠΑ είχε διαμορφωθεί σε επίπεδα ανώτερα του 2011, στα 43,21 δις ευρώ. Σε περιφερειακό επίπεδο, η ΑΠΑ είναι μειωνόταν μέχρι το 2016 και επανήλθε σε θετικούς ρυθμούς ανάπτυξης το 2017, αγγίζοντας το 1,67 δις ευρώ το 2019. Μεγαλύτερη συμμετοχή στην ΑΠΑ είχε η Αχαΐα και μικρότερη η Ηλεία. **Συνολικά, η συνεισφορά του κλάδου στην ΑΠΑ της περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας διαμορφώθηκε στο 23,79% για το 2019** (ΕΛΣΤΑΤ, 2019).

Στον κλάδο «**Ενημέρωση και επικοινωνία**» παρατηρείται από το 2011 μείωση της ΑΠΑ σε εθνικό επίπεδο, η οποία αναστρέφεται από το 2015 κι έπειτα. Το 2019, ένα έτος πριν το ξέσπασμα της πανδημίας κορωνοϊού και των εκτεταμένων συνεπειών της στη λειτουργία πολλών επιχειρήσεων και στην απασχόληση στον κλάδο, η ΑΠΑ είχε διαμορφωθεί στα 5,077 δις ευρώ. Σε περιφερειακό επίπεδο, η ΑΠΑ έβαινε μειούμενη μέχρι το 2015, ανακάμπτοντας από το 2016 και αγγίζοντας τα 143 εκατομμύρια ευρώ το 2019. Μεγαλύτερη συμμετοχή στην ΑΠΑ είχε η Αχαΐα και μικρότερη η Ηλεία. **Συνολικά, η συνεισφορά του κλάδου στην ΑΠΑ της περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας διαμορφώθηκε στο 2,03% 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 κορωνοϊού και των σφοδρών συνεπειών της στη λειτουργία πολλών επιχειρήσεων και στην απασχόληση στον κλάδο, η ΑΠΑ είχε διαμορφωθεί στα 8,33 δις ευρώ. Σε περιφερειακό επίπεδο, η ΑΠΑ έβαινε μειούμενη μέχρι το 2016, ανακάμπτοντας από το 2017 και αγγίζοντας τα 208 εκατομμύρια ευρώ το 2019. Μεγαλύτερη συμμετοχή στην ΑΠΑ είχε η Αχαΐα και πολύ μικρότερη η Ηλεία. **Συνολικά, η συνεισφορά του κλάδου στην ΑΠΑ της περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας διαμορφώθηκε στο 2,96% για το 2019** (ΕΛΣΤΑΤ, 2019).

Στον κλάδο «**Τέχνες, διασκέδαση, ψυχαγωγία, άλλες δραστηριότητες παροχής υπηρεσιών, δραστηριότητες νοικοκυριών ως εργοδοτών, μη διαφοροποιημένες δραστηριότητες νοικοκυριών που αφορούν την παραγωγή αγαθών και υπηρεσιών για ίδια χρήση, δραστηριότητες ετερόδικων οργανισμών και φορέων**» παρατηρείται επίσης από το 2011 μείωση της ΑΠΑ σε εθνικό επίπεδο, η οποία αναστρέφεται από το 2017 κι έπειτα. Το 2019, ένα έτος πριν το ξέσπασμα της πανδημίας κορωνοϊού και των σφοδρών συνεπειών της στη λειτουργία πολλών επιχειρήσεων και στην απασχόληση στον κλάδο, η ΑΠΑ είχε διαμορφωθεί στα 5,623 δις ευρώ. Σε περιφερειακό επίπεδο, η ΑΠΑ έβαινε μειούμενη μέχρι το 2016, ανακάμπτοντας από το 2017 και αγγίζοντας τα 265 εκατομμύρια ευρώ το 2019. Μεγαλύτερη συμμετοχή στην ΑΠΑ είχε η Αχαΐα και μικρότερη η Ηλεία. **Συνολικά, η συνεισφορά του κλάδου στην ΑΠΑ της περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας διαμορφώθηκε στο 3,77% για το 2019** (ΕΛΣΤΑΤ, 2019).

**Συνολικά οι 7 κλάδοι** – οι οποίοι σχετίζονται άμεσα με τον υπό μελέτη τομέα οικονομικής δραστηριότητας - **συμμετείχαν το 2019 κατά 57,94% στη συνολική ΑΠΑ της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας** (ΕΛΣΤΑΤ, 2019).

## 2. Ανάλυση του πολιτικού, οικονομικού, κοινωνικού και τεχνολογικού περιβάλλοντος του τομέα Πράσινης Οικονομίας

Για την πληρέστερη ανάλυση του περιβάλλοντος του τομέα Πράσινης Οικονομίας αξιοποιούνται η ανάλυση PEST και η ανάλυση SWOT.

### 2.1 Ανάλυση PEST

#### Πολιτικό περιβάλλον

Ο κίνδυνος διατάραξης της πολιτικής σταθερότητας της χώρας είναι σημαντικά μικρότερος σε σχέση με το παρελθόν. Εξάιρεση αποτελεί η πιθανή διπλή εκλογική αναμέτρηση, η οποία προκύπτει από τις διαδοχικές αλλαγές του σχετικού εκλογικού νόμου. Η χώρα έχει δεσμευτεί έναντι των ευρωπαϊών εταίρων της για την επίτευξη στόχων πράσινης μετάβασης και βιώσιμης ανάπτυξης μέσω νέου θεσμικού πλαισίου, το οποίο αναμένεται να επηρεάσει τη λειτουργία των κλάδων που σχετίζονται με την πράσινη οικονομία. 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, γεγονός 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. Στα εργαλεία αυτά προβλέπεται τη χρηματοδότηση της ανάπτυξης τόσο δράσεων για την επίτευξη της λεγόμενης «πράσινης μετάβασης» όσο και δράσεων ψηφιακού μετασχηματισμού και γενικότερης αξιοποίησης των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών από τη σκοπιά της βιώσιμης επιχειρηματικότητας και της πράσινης οικονομικής ανάπτυξης.

### 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 ανακόπηκε βίαια από την πανδημία κορωνοϊού, 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. Επιπλέον, η Δυτική Ελλάδα και η χώρα πλήττονται από τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής. Από την άλλη, έχει αυξηθεί σημαντικά το ποσοστό των Ελλήνων – ιδιαίτερα νέων – που ασχολούνται ενεργά με τη βιώσιμη και πράσινη επιχειρηματικότητα και επιθυμούν να δραστηριοποιηθούν εμπορικά στο πεδίο στην Ελλάδα και στο εξωτερικό, αξιοποιώντας τις νέες τεχνολογίες.

### Τεχνολογικό περιβάλλον

Οι Τεχνολογίες Πληροφορικής κι 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. Επιπλέον, επιτρέπει και την υιοθέτηση άλλων μέτρων που θα προσδώσουν στην ελληνική και στις περιφερειακές οικονομίες προφίλ περισσότερο φιλικό προς το περιβάλλον, όπως εργαλεία για τη μείωση των εκπομπών, τη μείωση της ρύπανσης του εδάφους, την αποκατάσταση οικοσυστημάτων κ.ο.κ.. Από την άλλη, οι φορείς δημοσίου δικαίου που οφείλουν να προβούν σε βελτιώσεις του περιβαλλοντικού τους προφίλ αντιμετωπίζουν σημαντικά εμπόδια σε σχέση με την εισαγωγή νέων τεχνολογιών κι εξοπλισμού εξοικονόμησης, λόγω δυσκολιών στην υλοποίηση έργων μέσω συμπράξεων με άλλους φορείς και ιδιώτες ή χρονοβόρων διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων.

## 2.2 Ανάλυση SWOT

### Δυνατά Σημεία

- Ισχυρό ενεργειακό δυναμικό στην περιοχή της Δυτικής Ελλάδας (αιολική, ηλιακή, γεωθερμική, υδροηλεκτρική ενέργεια κλπ.).
- Εμπειρία στην υλοποίηση επενδύσεων ΑΠΕ στην Περιφέρεια τόσο από δημόσιους φορείς, όσο και από ιδιώτες.
- Ισχυρή κουλτούρα διαμόρφωσης ενεργειακών κοινοτήτων, με πρωτοβουλία δημόσιων φορέων.
- Μεγάλος αριθμός φοιτητών και ερευνητών στα ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα της περιοχής
- Ισχυρό περιφερειακό οικοσύστημα νεοφυούς επιχειρηματικότητας.
- Επιτυχημένα υφιστάμενα παραδείγματα και καλές πρακτικές τοπικών επιχειρήσεων και βιομηχανιών που προχωρούν σε βελτίωση του περιβαλλοντικού τους προφίλ.
- Μεγάλη συμμετοχή των κλάδων που σχετίζονται με το θεματικό πεδίο υπό μελέτη στο τοπικό και περιφερειακό εισόδημα και στην απασχόληση.
- Εκπόνηση Σχεδίου Ενεργειακής Απόδοσης και Συστήματος Ενεργειακής Διαχείρισης για την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας.

### Αδύναμα σημεία

- Άνιση επιχειρηματική δραστηριότητα και απασχόληση στους κλάδους του θεματικού πεδίου υπό μελέτη μεταξύ των τριών περιφερειακών ενότητων της Δυτικής Ελλάδας.
- Μειωμένη διασύνδεση της έρευνας – καινοτομίας που παράγεται στα ακαδημαϊκά κι ερευνητικά ιδρύματα με την περιφερειακή οικονομία.
- Δυσκολία πρόσβασης σε πρώτες ύλες και παραγγελίας αυτών, λόγω απουσίας επενδυτικών κεφαλαίων και διατάραξης των παγκόσμιων μεταφορών (logistics).
- Καθυστερημένη έλευση δικτύου φυσικού αερίου σε σχέση με άλλες περιοχές της χώρας.
- Μειωμένη χρήση ηλεκτροκίνητων οχημάτων – μεγάλη ηλικία στόλου ιδιωτικών οχημάτων.
- Μειωμένη χρήση περιβαλλοντικά φιλικών μεθόδων και εργαλείων στη βιομηχανική παραγωγή και στις κατασκευές, λόγω υψηλού κόστους χρήσης αυτών.
- Χρήση ενεργοβόρων και υδροβόρων μοντέλων καλλιέργειας και αγροτικών μηχανημάτων από την πλειοψηφία των αγροτών.

### Ευκαιρίες

- Έμφαση στην αξιοποίηση νέων τεχνολογιών, την πράσινη μετάβαση και την ενεργειακή εξοικονόμηση στο Περιφερειακό Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Δυτική Ελλάδα 2021-2027».
- Διαθέσιμοι πόροι άνω των 850 εκατομμυρίων ευρώ από το Ταμείο Ανάκαμψης 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.
- Νομοθετικές πρωτοβουλίες για την επιτάχυνση επενδύσεων στην Ελλάδα (νέος αναπτυξιακός νόμος) και βελτίωση θεσμικού πλαισίου για τις συμπράξεις δημοσίου – ιδιωτικού τομέα.
- Η κλιματική αλλαγή επιβάλλει τη λήψη πρωτοβουλιών για την προστασία και διατήρηση της πολιτιστικής κληρονομιάς με χρήση τεχνολογικά προηγμένων μεθόδων κι εργαλείων.
- Υλοποίηση αγωγού EastMed – συνέχιση ερευνών για ανεύρεση πιθανών αποθεμάτων πετρελαίου και φυσικού αερίου στον Πατραϊκό κόλπο και το νότιο Ιόνιο.
- Σημαντικό περιθώριο εκμετάλλευσης πόρων από το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης για την εισαγωγή νέων μοντέλων καλλιέργειας, καθώς και εκπαίδευσης και ενίσχυσης νέων αγροτών.

### Απειλές

- 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.
- Δυσκολία υλοποίησης επενδυτικών σχεδίων μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων για την αναβάθμιση του ενεργειακού και περιβαλλοντικού τους προφίλ.
- Μειωμένη αντίληψη στο γενικό πληθυσμό (παραγωγοί, καταναλωτές, φορείς) για την εγγύτητα και το μέγεθος των κινδύνων από τις συνέπειες της κλιματικής αλλαγής.



### 3. Διαμόρφωση Σεναρίων για την εξέλιξη του τομέα Πράσινης Οικονομίας

#### 3.1 Παρουσίαση της γενικής μεθοδολογικής προσέγγισης της προοπτικής διερεύνησης δεξιοτήτων (skills foresight)

Η ακολουθούμενη μεθοδολογία θα αφορά την εξέταση τριών σεναρίων:

- **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.

#### 3.2 BAU (Business As Usual)

Το σενάριο αυτό δεν προβλέπει κάποια «έκπληξη» και όλα βαίνουν ως συνήθως. Πιο συγκεκριμένα, θεωρείται ότι ισχύουν οι κάτωθι παραδοχές:



Χρονοβόρες διαδικασίες συμβάσεων & δυσκολία υλοποίησης συμπράξεων δημοσίου – ιδιωτικού τομέα, με αποτέλεσμα καθυστερήσεις στις σε προγράμματα ενεργειακής εξοικονόμησης και αναβάθμισης περιβαλλοντικού προφίλ δημοσίων φορέων, επαγγελματικών χώρων και κατοικιών



Συνέχιση του πολέμου στην Ουκρανία, με μικρή περαιτέρω αύξηση του ενεργειακού κόστους και περαιτέρω διαταραχή στην εφοδιαστική αλυσίδα



Διατήρηση του ίδιου παραγωγικού προφίλ στον πρωτογενή και δευτερογενή τομέα



Ενεργειακή κρίση: Αύξηση της ζήτησης ενέργειας από εναλλακτικές πηγές με ταυτόχρονη αύξηση παραγωγής ενέργειας από ρυπογόνες πρώτες ύλες (πχ. λιγνίτης)



Ενίσχυση ιδιωτών και επαγγελματιών για την εγκατάσταση ΑΠΕ στις επιχειρήσεις τους, στις οικίες τους και στα αγροκτήματά τους



Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών για εφαρμογή προτύπων φιλικών προς το περιβάλλον σε δημόσιους, επαγγελματικούς και ιδιωτικούς χώρους

#### Με βάση τις παραπάνω παραδοχές, αναμένεται:

- Σταθερή – αλλά μικρή – αύξηση της ζήτησης των προϊόντων και υπηρεσιών επιχειρήσεων που παράγουν ψηφιακά και λοιπά εργαλεία και υπηρεσίες για

τη αναβάθμιση του περιβαλλοντικού προφίλ μιας κατοικίας, επιχείρησης ή μονάδας παραγωγής.







- ➔ Διαμόρφωση δυναμικής εξωστρέφειας για τις επιχειρήσεις που παράγουν που παράγουν ψηφιακά εργαλεία και υπηρεσίες για τη αναβάθμιση του περιβαλλοντικού προφίλ μιας κατοικίας, επιχείρησης ή μονάδας παραγωγής.
- ➔ Μικρή αύξηση του κόστους λειτουργίας μια επιχείρησης, λόγω μείωσης του ενεργειακού κόστους και μείωσης του πληθωρισμού.
- ➔ Σταθερή – αλλά μικρή – αύξηση του κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων που παράγουν ψηφιακά εργαλεία και υπηρεσίες για τη αναβάθμιση του περιβαλλοντικού προφίλ μιας κατοικίας, επιχείρησης ή μονάδας παραγωγής.
- ➔ Μικρή αύξηση της ζήτησης ανθρώπινου δυναμικού από τις επιχειρήσεις που παράγουν ψηφιακά εργαλεία και υπηρεσίες για τη αναβάθμιση του περιβαλλοντικού προφίλ μιας κατοικίας, επιχείρησης ή μονάδας παραγωγής.
- ➔ Σταθερή ζήτηση υπηρεσιών συντήρησης/ αποκατάστασης γεωργικών και κτηνοτροφικών μηχανημάτων και οχημάτων, καθώς και σχετικού εξοπλισμού.
- ➔ Διατήρηση του ίδιου επιπέδου διασύνδεσης ερευνητικών και καινοτόμων αποτελεσμάτων με την παραγωγική διαδικασία.

Έτσι, οι ειδικότητες και επαγγέλματα όπου αναμένεται να υπάρξει διατήρηση ή μικρή αύξηση της ζήτησης από την περιφερειακή αγορά είναι:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ειδικοί ανάπτυξης λογισμικού,</li> <li>• Ειδικοί εγκατάστασης και συντήρησης λογισμικού,</li> <li>• Ειδικοί ανάπτυξης εξοπλισμού και υλικού,</li> <li>• Ειδικοί εγκατάστασης και συντήρησης εξοπλισμού και υλικού,</li> <li>• Ειδικοί τεχνικοί για την εγκατάσταση και συντήρηση συστημάτων θέρμανσης/ ψύξης,</li> <li>• Ηλεκτρολόγοι μηχανικοί και ηλεκτροτεχνίτες,</li> <li>• Περιβαλλοντολόγοι, χωροτάκτες και πολιτικοί μηχανικοί,</li> <li>• Γεωπόνοι, γεωλόγοι και γεωτεχνικοί,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ειδικοί εγκαταστάτες και συντηρητές εξοπλισμού γραμμών παραγωγής,</li> <li>• Ενεργειακοί και τεχνικοί σύμβουλοι,</li> <li>• Ενεργειακοί επιθεωρητές,</li> <li>• Ειδικοί βελτίωσης της απόδοσης, καθώς και ενεργειακής και περιβαλλοντικής αναβάθμισης της εφοδιαστικής αλυσίδας,</li> <li>• Ερευνητές,</li> <li>• Εκπαιδευτές,</li> <li>• Ειδικοί marketing – προώθησης νέων ψηφιακών εργαλείων και υπηρεσιών, καθώς και νέας κουλτούρας για την πράσινη οικονομία.</li> </ul>
---	---

### 3.3 Το Αισιόδοξο Σενάριο

Για το σενάριο αυτό θεωρείται ότι ισχύουν οι κάτωθι παραδοχές:

 <p>Χρονοβόρες διαδικασίες συμβάσεων &amp; δυσκολία υλοποίησης συμπράξεων δημοσίου – ιδιωτικού τομέα, με αποτέλεσμα καθυστερήσεις στις σε προγράμματα ενεργειακής εξοικονόμησης και αναβάθμισης περιβαλλοντικού προφίλ δημοσίων φορέων, επαγγελματικών χώρων και κατοικιών</p>	 <p>Παύση του πολέμου στην Ουκρανία, με μείωση του ενεργειακού κόστους και επαναφορά ομαλής λειτουργίας στην εφοδιαστική αλυσίδα</p>
 <p>Στροφή του παραγωγικού προφίλ στον πρωτογενή και δευτερογενή τομέα σε μεθόδους που είναι φιλικότερες στο περιβάλλον</p>	 <p>Ενεργειακή κρίση: Χρήση μεγαλύτερου ποσοστού ενέργειας από εναλλακτικές πηγές με ταυτόχρονη μείωση παραγωγής ενέργειας από ρυπογόνες πρώτες ύλες (πχ. λιγνίτης)</p>
 <p>Ενίσχυση εκτεταμένου αριθμού ιδιωτών και επαγγελματιών για την εγκατάσταση ΑΠΕ στις επιχειρήσεις τους, στις οικίες τους και στα αγροκτήματά τους</p>	 <p>Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών για εφαρμογή προτύπων φιλικών προς το περιβάλλον σε δημόσιους, επαγγελματικούς και ιδιωτικούς χώρους</p>

#### Με βάση τις παραπάνω παραδοχές, αναμένεται:

- ➔ Μεγάλη αύξηση της ζήτησης των προϊόντων και υπηρεσιών επιχειρήσεων που παράγουν ψηφιακά και λοιπά εργαλεία και υπηρεσίες για τη αναβάθμιση του περιβαλλοντικού προφίλ μιας κατοικίας, επιχείρησης ή μονάδας παραγωγής.
- ➔ Διαμόρφωση ιδιαίτερα δυναμικής εξωστρέφειας για τις επιχειρήσεις που παράγουν ψηφιακά εργαλεία και υπηρεσίες για τη αναβάθμιση του περιβαλλοντικού προφίλ μιας κατοικίας, επιχείρησης ή μονάδας παραγωγής.
- ➔ Μικρή μείωση 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 αναβάθμιση του περιβαλλοντικού προφίλ μιας κατοικίας, επιχείρησης ή μονάδας παραγωγής, λόγω αυξημένης ζήτησης των υπηρεσιών τους.
- ➔ Αύξηση της ζήτησης ανθρώπινου δυναμικού από τις επιχειρήσεις που παράγουν ψηφιακά εργαλεία και υπηρεσίες για τη αναβάθμιση του περιβαλλοντικού προφίλ μιας κατοικίας, επιχείρησης ή μονάδας παραγωγής.
- ➔ Μικρή αύξηση της ζήτησης ειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού σε μονάδες παραγωγής του πρωτογενούς και δευτερογενούς τομέα.





- ➔ Αυξημένη ζήτηση υπηρεσιών συντήρησης/ αποκατάστασης γεωργικών και κτηνοτροφικών μηχανημάτων και οχημάτων, καθώς και σχετικού εξοπλισμού.
- ➔ Βελτίωση του επιπέδου διασύνδεσης ερευνητικών και καινοτόμων αποτελεσμάτων με την παραγωγική διαδικασία.

Έτσι, οι ειδικότητες και επαγγέλματα όπου αναμένεται να υπάρξει αύξηση της ζήτησης από την περιφερειακή αγορά είναι:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ειδικοί ανάπτυξης λογισμικού,</li> <li>• Ειδικοί εγκατάστασης και συντήρησης λογισμικού,</li> <li>• Ειδικοί ανάπτυξης εξοπλισμού και υλικού,</li> <li>• Ειδικοί εγκατάστασης και συντήρησης εξοπλισμού και υλικού,</li> <li>• Ειδικοί τεχνικοί για την εγκατάσταση και συντήρηση συστημάτων θέρμανσης/ ψύξης,</li> <li>• Ηλεκτρολόγοι μηχανικοί και ηλεκτροτεχνίτες,</li> <li>• Περιβαλλοντολόγοι, χωροτάκτες και πολιτικοί μηχανικοί,</li> <li>• Γεωπόνοι, γεωλόγοι και γεωτεχνικοί,</li> <li>• Ειδικοί εγκαταστάτες και συντηρητές αγροτικού και κτηνιατρικού εξοπλισμού και μηχανημάτων,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ειδικοί εγκαταστάτες και συντηρητές εξοπλισμού γραμμών παραγωγής,</li> <li>• Ενεργειακοί και τεχνικοί σύμβουλοι,</li> <li>• Ενεργειακοί επιθεωρητές,</li> <li>• Ειδικοί βελτίωσης της απόδοσης, καθώς και ενεργειακής και περιβαλλοντικής αναβάθμισης της εφοδιαστικής αλυσίδας,</li> <li>• Ερευνητές,</li> <li>• Εκπαιδευτές,</li> <li>• Σύμβουλοι ειδικευμένοι σε εναλλακτικές μορφές καλλιέργειας,</li> <li>• Ειδικοί marketing – προώθησης νέων ψηφιακών εργαλείων και υπηρεσιών, καθώς και νέας κουλτούρας για την πράσινη οικονομία.</li> </ul>
---	--

### 3.4 Το Αρνητικό Σενάριο

Για το σενάριο αυτό θεωρείται ότι ισχύουν οι κάτωθι παραδοχές:

 <p>Χρονοβόρες διαδικασίες συμβάσεων &amp; δυσκολία υλοποίησης συμπράξεων δημοσίου – ιδιωτικού τομέα, με αποτέλεσμα καθυστερήσεις στις σε προγράμματα ενεργειακής εξοικονόμησης και αναβάθμισης περιβαλλοντικού προφίλ δημοσίων φορέων, επαγγελματικών χώρων και κατοικιών</p>	 <p>Ένταση του πολέμου στην Ουκρανία, με περαιτέρω αύξηση του ενεργειακού κόστους και περαιτέρω διαταραχή στην εφοδιαστική αλυσίδα</p>
 <p>Αδυναμία στροφής του παραγωγικού προφίλ στον πρωτογενή και δευτερογενή τομέα σε μεθόδους που είναι φιλικότερες στο περιβάλλον</p>	 <p>Ενεργειακή κρίση: Σημαντική αύξηση παραγωγής ενέργειας από ρυπογόνες πρώτες ύλες (πχ. λιγνίτης)</p>



Ανυπαρξία ενίσχυσης ιδιωτών και επαγγελματιών για την εγκατάσταση ΑΠΕ στις επιχειρήσεις τους, στις οικίες τους και στα αγροκτήματά τους



Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών για εφαρμογή προτύπων φιλικών προς το περιβάλλον σε δημόσιους, επαγγελματικούς και ιδιωτικούς χώρους

### Με βάση τις παραπάνω παραδοχές, αναμένεται:

- ➔ Σταθερή ή μειωμένη ζήτηση των προϊόντων και υπηρεσιών επιχειρήσεων που παράγουν ψηφιακά και λοιπά εργαλεία και υπηρεσίες για τη αναβάθμιση του περιβαλλοντικού προφίλ μιας κατοικίας, επιχείρησης ή μονάδας παραγωγής.
- ➔ Διαμόρφωση χαμηλού προφίλ εξωστρέφειας για τις επιχειρήσεις που παράγουν ψηφιακά εργαλεία και υπηρεσίες για τη αναβάθμιση του περιβαλλοντικού προφίλ μιας κατοικίας, επιχείρησης ή μονάδας παραγωγής.
- ➔ Μεγάλη αύξηση του κόστους λειτουργίας μια επιχείρησης, λόγω μείωσης του ενεργειακού κόστους και μείωσης του πληθωρισμού.
- ➔ Σταθερή ή μειωμένη του κύκλου εργασιών των επιχειρήσεων που παράγουν ψηφιακά εργαλεία και υπηρεσίες για τη αναβάθμιση του περιβαλλοντικού προφίλ μιας κατοικίας, επιχείρησης ή μονάδας παραγωγής, λόγω αυξημένης ζήτησης των υπηρεσιών τους.
- ➔ Μείωση ή σταθεροποίηση της ζήτησης ανθρώπινου δυναμικού από τις επιχειρήσεις που παράγουν ψηφιακά εργαλεία και υπηρεσίες για τη αναβάθμιση του περιβαλλοντικού προφίλ μιας κατοικίας, επιχείρησης ή μονάδας παραγωγής.
- ➔ Μικρή μείωση ή σταθεροποίηση της ζήτησης ειδικευμένου ανθρώπινου δυναμικού σε μονάδες παραγωγής του πρωτογενούς και δευτερογενούς τομέα.
- ➔ Μειωμένη ζήτηση υπηρεσιών συντήρησης/ αποκατάστασης γεωργικών και κτηνοτροφικών μηχανημάτων και οχημάτων, καθώς και σχετικού εξοπλισμού.
- ➔ Υποβάθμιση του επιπέδου διασύνδεσης ερευνητικών και καινοτόμων αποτελεσμάτων με την παραγωγική διαδικασία.

Έτσι, οι ειδικότητες και επαγγέλματα όπου αναμένεται να υπάρξει μείωση της ζήτησης από την περιφερειακή αγορά είναι:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ειδικοί ανάπτυξης λογισμικού,</li> <li>• Ειδικοί εγκατάστασης και συντήρησης λογισμικού,</li> <li>• Ειδικοί ανάπτυξης εξοπλισμού και υλικού,</li> <li>• Ειδικοί εγκατάστασης και συντήρησης εξοπλισμού και υλικού,</li> <li>• Ειδικοί τεχνικοί για την εγκατάσταση και συντήρηση συστημάτων θέρμανσης/ ψύξης,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ειδικοί εγκαταστάτες και συντηρητές αγροτικού και κτηνιατρικού εξοπλισμού και μηχανημάτων,</li> <li>• Ειδικοί εγκαταστάτες και συντηρητές εξοπλισμού γραμμών παραγωγής,</li> <li>• Ενεργειακοί και τεχνικοί σύμβουλοι,</li> <li>• Ενεργειακοί επιθεωρητές,</li> <li>• Ειδικοί βελτίωσης της απόδοσης, καθώς και ενεργειακής και περιβαλλοντικής αναβάθμισης της εφοδιαστικής αλυσίδας,</li> </ul>
---	--

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ηλεκτρολόγοι μηχανικοί και ηλεκτροτεχνίτες,</li> <li>• Περιβαλλοντολόγοι, χωροτάκτες και πολιτικοί μηχανικοί,</li> <li>• Γεωπόνοι, γεωλόγοι και γεωτεχνικοί,</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ερευνητές,</li> <li>• Εκπαιδευτές,</li> <li>• Ειδικοί marketing – προώθησης νέων ψηφιακών εργαλείων και υπηρεσιών, καθώς και νέας κουλτούρας για την πράσινη οικονομία.</li> </ul> |
|--|---|

### 3.5 Συνθετική διάγνωση

Εξετάζοντας τα τρία σενάρια που παρουσιάστηκαν προηγούμενα, καθώς και τα συμπεράσματα που εξάγονται από τις αναλύσεις SWOT και PEST, οι βασικοί παράγοντες και τάσεις/ κινήτριες δυνάμεις που μπορούν να επηρεάζουν την εξέλιξη των δεξιοτήτων και των επαγγελματιών στους κλάδους που σχετίζονται με την «Πράσινη οικονομία» 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 εταιρών 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 κορωνοϊού 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 προέλκυση 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 κοινού.
- ➔ Το επίπεδο δεξιοτήτων και περιβαλλοντικής ευαισθησίας των εμπλεκόμενων με την παραγωγική και μεταποιητική διαδικασία.

## 4. Προτάσεις δράσεων – παρεμβάσεων για την ανάπτυξη δεξιοτήτων στον θεματικό τομέα Πράσινης Οικονομίας

Οι τρόποι απόκτησης και ανάπτυξης δεξιοτήτων του εργατικού δυναμικού στον θεματικό τομέα «Πράσινη οικονομία» μπορεί να γίνει μέσω τριών ομάδων δράσεων – παρεμβάσεων:

- ➔ Δράσεις – παρεμβάσεις για την απόκτηση κι ενίσχυση γενικών και ψηφιακών δεξιοτήτων
- ➔ Δράσεις – παρεμβάσεις για την απόκτηση κι ενίσχυση ειδικών επαγγελματικών δεξιοτήτων
- ➔ Δράσεις – παρεμβάσεις που θα ωθήσουν αναπτυξιακά το θεματικό τομέα μελέτης και θα αυξήσουν τη ζήτηση ανθρώπινου δυναμικού.

### Δράσεις – παρεμβάσεις για την απόκτηση κι ενίσχυση γενικών και ψηφιακών δεξιοτήτων

- Πρόγραμμα απόκτησης και ανάπτυξης δεξιοτήτων στα πεδία:
  - **Business skills**, με ενδεικτική θεματολογία:
    - Εναλλακτικές μορφές επιχείρησης
    - Συνεργασίες και συμπράξεις μεταξύ κλάδων
    - Δημιουργία και διαχείριση επιχειρηματικών συστάδων
    - Ενσωμάτωση έρευνας και ανάπτυξης στην παραγωγική διαδικασία
    - Εξωστρέφεια – εξαγωγές
    - Ξένες γλώσσες
    - Αρχές βιώσιμης ανάπτυξης
    - Πράσινη επιχειρηματικότητα
    - Εφαρμόζοντας τις αρχές πράσινης και βιώσιμης ανάπτυξης στο σπίτι μας
    - Αρχές κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας
    - Βασικά οικονομικά
    - Βασική λογιστική
    - Ίδρυση επιχείρησης – δημιουργία και υλοποίηση business plan/ business model canvas
    - Δημόσιες συμβάσεις
  - **Digital skills**, με ενδεικτική θεματολογία:
    - Χρήση ΤΠΕ
    - Ψηφιακό εμπόριο
    - Ψηφιακό marketing
    - Συνεργατικές πλατφόρμες
    - Πλατφόρμες διοίκησης έργου
    - Πλατφόρμες λογιστικής υποστήριξης
    - Πλατφόρμες CRM/ ERP
    - Ηλεκτρονική τιμολόγηση
    - Πλατφόρμες ΥΠΑΝ & ΠΕΠ (ΠΣΚΕ, κλπ.)
  - **Soft skills**, με ενδεικτική θεματολογία:
    - Εργασία σε ομάδες
    - Παρουσίαση – public speaking
    - Οργανωσιακή συμπεριφορά
    - Τα χρηματοδοτικά εργαλεία της περιόδου 2021-2027
    - Μεθοδολογία έρευνας αγοράς
    - Μεθοδολογία έρευνας

- Δυνατότητα πιστοποίησης των αποκτηθεισών δεξιοτήτων με σκοπό τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και της απασχολησιμότητας του εργατικού δυναμικού

### **Δράσεις – παρεμβάσεις για την απόκτηση κι ενίσχυση ειδικών επαγγελματικών δεξιοτήτων**

- Ενδεικτική θεματολογία:
  - Αρχές και λειτουργία ενεργειακών κοινοτήτων
  - Ενεργειακές επιθεωρήσεις
  - Πρότυπα ISO (9001, 27001, κοκ.)
  - Διοίκηση εφοδιαστικής αλυσίδας
  - Το ενεργειακό δυναμικό της Δυτικής Ελλάδας – ανάλυση αγοράς
  - Οφέλη και κίνδυνοι από την εξόρυξη υδρογονανθράκων
  - Σχεδιασμός επένδυσης ΑΠΕ – ενεργειακής εξοικονόμησης
  - Ανάπτυξη και συντήρηση λογισμικού
  - Ανάπτυξη και συντήρηση υλικού ειδικού σκοπού (FPGA, ASIC, SoC)
  - Εγκαταστάσεις και συντηρήσεις εξοπλισμού ψύξης/ θέρμανσης/ εξαερισμού
  - Ηλεκτρικές/ ηλεκτροτεχνικές εγκαταστάσεις και συντηρήσεις
  - Ενεργειακή συμβουλευτική για περιβαλλοντολόγους, γεωλόγους, γεωπόνους και γεωτεχνικούς
  - Ενεργειακή συμβουλευτική για ερευνητές, συμβούλους επιχειρήσεων
  - Εκπαίδευση ενηλίκων
  - Εγκαταστάσεις και συντήρηση εξοπλισμού ΑΠΕ/ ενεργειακός συμψηφισμός – net metering
  - Εγκαταστάσεις και συντήρηση εξοπλισμού φυσικού αερίου
  - Εκπόνηση μελέτης παρέμβασης σε κελύφη και εσωτερικά κτιρίων για την ενεργειακή τους αναβάθμιση
  - Εκπόνηση μελετών για την ενεργειακή αναβάθμιση οδοφωτισμού
  - Χρήση εναλλακτικών πηγών καυσίμων (πχ. βιοκαύσιμα, υδρογόνο, κοκ.)
  - Συντήρηση δικτύου φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων
  - Εκσυγχρονισμός δικτύων ύδρευσης και άρδευσης – Παρακολούθηση ποιότητας επίγειων και υπόγειων υδάτων
  - Παρακολούθηση ποιότητας εδάφους σε χώρους απόθεσης αποβλήτων και απορριμμάτων
  - Ψηφιακός μετασχηματισμός επιχειρήσεων
  - Αγροτικά μηχανήματα και οχήματα νέας τεχνολογίας
  - Επιλογή βέλτιστου μοντέλου καλλιέργειας
  - Υδροπονική – αεροπονική: εγκατάσταση, λειτουργία, συντήρηση
  - Βιολογικές καλλιέργειες
  - Εκσυγχρονισμός αγροτικού και κτηνιατρικού εξοπλισμού και μηχανημάτων
  - Εγκατάσταση και συντήρηση εξοπλισμού γραμμής παραγωγής.
  - Φιλική προς το περιβάλλον μεταποίηση και διανομή προϊόντων πρωτογενούς τομέα
  - Γεωργία και κτηνοτροφία ακριβείας.
- Δυνατότητα πιστοποίησης των αποκτηθεισών δεξιοτήτων με σκοπό τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και της απασχολησιμότητας του εργατικού δυναμικού.

### **Δράσεις – παρεμβάσεις που θα ωθήσουν αναπτυξιακά το θεματικό τομέα μελέτης και θα αυξήσουν τη ζήτηση ανθρώπινου δυναμικού**

- Συστηματοποίηση της ανάρτησης δημόσιων ανοικτών δεδομένων
- Καταγραφή μείγματος ενέργειας & 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 περιφερειακού σχεδίου δράσης για την εξοικονόμηση ενέργειας
- Τεχνική υποστήριξη των μικρών Δήμων της Δυτικής Ελλάδας για υλοποίηση δράσεων εξοικονόμησης ενέργειας
- Προώθηση εξοικονόμησης νερού – ενίσχυση επιχειρήσεων για την υιοθέτηση πρακτικών εξοικονόμησης νερού
- Προώθηση της ανακύκλωσης – ενίσχυση επιχειρήσεων για την υιοθέτηση καινοτόμων μεθόδων διαχείρισης αποβλήτων
- Υλοποίηση ευφυούς συστήματος έγκαιρης προειδοποίησης για φυσικές καταστροφές
- Ενίσχυση υφιστάμενων επιχειρήσεων για τον ψηφιακό μετασχηματισμό διαδικασιών λειτουργίας και παραγωγής
- Ίδρυση κέντρου αγροτικής επιχειρηματικότητας και συμβουλευτικής
- Διαμόρφωση παραγωγικής και διατροφικής ταυτότητας για τα προϊόντα της Δυτικής Ελλάδας
- Δημιουργία κέντρου πληροφόρησης για την πράσινη οικονομία, την ενεργειακή μετάβαση και τους στόχους βιώσιμης ανάπτυξης.

Συγκεντρωτικά για την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας, παρατίθενται στον πίνακα που ακολουθεί οι αναπτυξιακές δυνατότητες του τομέα υπό μελέτη, οι ειδικότητες και δεξιότητες που εκτιμάται ότι θα παρουσιάσουν ζήτηση το επόμενο διάστημα, καθώς και τα προτεινόμενα αντικείμενα κατάρτισης.

Αναπτυξιακές Δυνατότητες στον τομέα Πράσινης Οικονομίας	Ειδικότητες που θα παρουσιάζουν ζήτηση το επόμενο διάστημα	Δεξιότητες που θα παρουσιάσουν ζήτηση τον επόμενο διάστημα	Προτεινόμενα αντικείμενα κατάρτισης
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ισχυρό ενεργειακό δυναμικό στην περιοχή της Δυτικής Ελλάδας (αιολική, ηλιακή, γεωθερμική, υδροηλεκτρική ενέργεια κλπ.).</li> <li>• Εμπειρία στην υλοποίηση επενδύσεων ΑΠΕ στην Περιφέρεια τόσο από δημόσιους φορείς, όσο και από ιδιώτες.</li> <li>• Ισχυρή κουλτούρα διαμόρφωσης ενεργειακών κοινοτήτων, με πρωτοβουλία δημόσιων φορέων.</li> <li>• Μεγάλος αριθμός φοιτητών και ερευνητών στα</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ειδικοί ανάπτυξης λογισμικού,</li> <li>• Ειδικοί εγκατάστασης και συντήρησης λογισμικού,</li> <li>• Ειδικοί ανάπτυξης εξοπλισμού και υλικού,</li> <li>• Ειδικοί εγκατάστασης και συντήρησης εξοπλισμού και υλικού,</li> <li>• Ειδικοί τεχνικοί για την εγκατάσταση και συντήρηση συστημάτων θέρμανσης/ ψύξης,</li> <li>• Ηλεκτρολόγοι μηχανικοί και ηλεκτροτεχνίτες,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δημόσιες και πράσινες συμβάσεις</li> <li>• Υποστήριξη δημιουργίας και λειτουργίας ενεργειακών κοινοτήτων</li> <li>• Διενέργεια ενεργειακών επιθεωρήσεων</li> <li>• Υλοποίηση κι έλεγχος προτύπων ISO (9001, 27001, 14001 κοκ.)</li> <li>• Ενεργειακή συμβουλευτική: Μελέτη, εγκατάσταση και υποστήριξη εξοπλισμού και λογισμικού</li> <li>• Σχεδιασμός και υλοποίηση επένδυσης ΑΠΕ</li> <li>• Ανάπτυξη και συντήρηση λογισμικού</li> <li>• Ανάπτυξη και συντήρηση υλικού ειδικού σκοπού (FPGA, ASIC, SoC)</li> <li>• Εγκαταστάσεις και συντηρήσεις εξοπλισμού ψύξης/ θέρμανσης/ εξαερισμού</li> <li>• Ηλεκτρικές/ ηλεκτροτεχνικές εγκαταστάσεις και συντηρήσεις</li> <li>• Εκπόνηση μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων – λοιπών γεωτεχνικών και περιβαλλοντικών μελετών</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Δημιουργία και διαχείριση επιχειρηματικών συστάδων</li> <li>• Ενσωμάτωση έρευνας και ανάπτυξης στην παραγωγική διαδικασία</li> <li>• Αρχές βιώσιμης ανάπτυξης</li> <li>• Πράσινη επιχειρηματικότητα</li> <li>• Εφαρμόζοντας τις αρχές εξοικονόμησης ενέργειας στο σπίτι μας</li> <li>• Δημόσιες συμβάσεις</li> <li>• Χρήση ΤΠΕ</li> <li>• Ψηφιακό marketing</li> <li>• Συνεργατικές πλατφόρμες</li> <li>• Πλατφόρμες διοίκησης έργου</li> <li>• Πλατφόρμες λογιστικής υποστήριξης</li> <li>• Πλατφόρμες CRM/ ERP</li> <li>• Ηλεκτρονική τιμολόγηση</li> <li>• Πλατφόρμες ΥΠΑΝ &amp; ΠΕΠ (ΠΣΚΕ, κλπ.)</li> <li>• Πλατφόρμες μέτρησης και παρακολούθησης καταναλισκόμενης ενέργειας</li> <li>• Εξαγωγή ενεργειακού προφίλ κτιρίου βάσει λογισμικού</li> </ul>

Αναπτυξιακές Δυνατότητες στον τομέα Πράσινης Οικονομίας	Ειδικότητες που θα παρουσιάζουν ζήτηση το επόμενο διάστημα	Δεξιότητες που θα παρουσιάσουν ζήτηση τον επόμενο διάστημα	Προτεινόμενα αντικείμενα κατάρτισης
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα της περιοχής</li> <li>• Ισχυρό περιφερειακό οικοσύστημα νεοφυούς επιχειρηματικότητας.</li> <li>• Επιτυχημένα υφιστάμενα παραδείγματα και καλές πρακτικές τοπικών επιχειρήσεων και βιομηχανιών που προχωρούν σε βελτίωση του περιβαλλοντικού τους προφίλ.</li> <li>• Μεγάλη συμμετοχή των κλάδων που σχετίζονται με το θεματικό πεδίο υπό μελέτη στο τοπικό και περιφερειακό εισόδημα και στην απασχόληση.</li> <li>• Εκπόνηση Σχεδίου Ενεργειακής Απόδοσης και Συστήματος Ενεργειακής Διαχείρισης για την Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιβαλλοντολόγοι, χωροτάκτες και πολιτικοί μηχανικοί,</li> <li>• Γεωπόνοι, γεωλόγοι και γεωτεχνικοί,</li> <li>• Ειδικοί εγκαταστάτες και συντηρητές αγροτικού και κτηνιατρικού εξοπλισμού και μηχανημάτων,</li> <li>• Ειδικοί εγκαταστάτες και συντηρητές εξοπλισμού γραμμών παραγωγής,</li> <li>• Ενεργειακοί και τεχνικοί σύμβουλοι,</li> <li>• Ερευνητές,</li> <li>• Εκπαιδευτές,</li> <li>• Σύμβουλοι ειδικευμένοι σε εναλλακτικές μορφές καλλιέργειας,</li> <li>• Ειδικοί marketing – προώθησης νέων ψηφιακών εργαλείων και υπηρεσιών, καθώς και νέας κουλτούρας για την πράσινη οικονομία.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εγκαταστάσεις και συντήρηση εξοπλισμού ΑΠΕ/ ενεργειακός συμψηφισμός – net metering</li> <li>• Εγκαταστάσεις και συντήρηση εξοπλισμού φυσικού αερίου</li> <li>• Εκπόνηση μελέτης παρέμβασης σε κελύφη και εσωτερικά κτιρίων για την ενεργειακή τους αναβάθμιση</li> <li>• Εκπόνηση μελετών για την ενεργειακή αναβάθμιση οδοφωτισμού</li> <li>• Χρήση εναλλακτικών πηγών καυσίμων (πχ. βιοκαύσιμα, υδρογόνο, κοκ.)</li> <li>• Εγκατάσταση και συντήρηση δικτύου φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων</li> <li>• Μελέτη και εφαρμογή μεθοδολογίας ψηφιακού μετασχηματισμού επιχειρήσεων</li> <li>• Εγκατάσταση και συντήρηση εξοπλισμού γραμμής παραγωγής</li> <li>• Εγκατάσταση και συντήρηση εξοπλισμού υδροπονικής και αεροπονικής καλλιέργειας</li> <li>• Εγκατάσταση και συντήρηση δικτύων ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης, μεταφοράς λυμάτων και απορριμμάτων</li> <li>• Παρακολούθηση ποιότητας εδάφους σε χώρους απόθεσης αποβλήτων και απορριμμάτων</li> <li>• Χειρισμός αγροτικών και κτηνιατρικών μηχανημάτων και οχημάτων νέας τεχνολογίας</li> <li>• Μελέτη κι επιλογή βέλτιστου μοντέλου καλλιέργειας</li> <li>• Μελέτη και υλοποίηση μονάδων παραγωγής/ εκτροφής α' γενιάς</li> <li>• Σχεδιασμός, υλοποίηση και συντήρηση συστημάτων γεωργίας ακριβείας</li> <li>• Μεταποίηση – συσκευασία και διανομή ευαίσθητων αγροτικών και κτηνοτροφικών προϊόντων</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αρχές και λειτουργία ενεργειακών κοινοτήτων</li> <li>• Ενεργειακές επιθεωρήσεις</li> <li>• Πρότυπα ISO (9001, 27001, κοκ.)</li> <li>• Εξοικονόμηση ενέργειας στην εφοδιαστική αλυσίδα</li> <li>• Το ενεργειακό δυναμικό της Δυτικής Ελλάδας – ανάλυση αγοράς</li> <li>• Οφέλη και κίνδυνοι από την εξόρυξη υδρογονανθράκων</li> <li>• Σχεδιασμός επένδυσης ΑΠΕ – ενεργειακής εξοικονόμησης</li> <li>• Ανάπτυξη και συντήρηση λογισμικού</li> <li>• Ανάπτυξη και συντήρηση υλικού ειδικού σκοπού (FPGA, ASIC, SoC)</li> <li>• Εγκαταστάσεις και συντηρήσεις εξοπλισμού ψύξης/ θέρμανσης/ εξαερισμού</li> <li>• Ηλεκτρικές/ ηλεκτροτεχνικές εγκαταστάσεις και συντηρήσεις</li> <li>• Ενεργειακή συμβουλευτική για περιβαλλοντολόγους, γεωλόγους, γεωπόνους και γεωτεχνικούς</li> <li>• Ενεργειακή συμβουλευτική για ερευνητές, συμβούλους επιχειρήσεων</li> <li>• Εγκαταστάσεις και συντήρηση εξοπλισμού ΑΠΕ/ ενεργειακός συμψηφισμός</li> <li>• Εγκαταστάσεις και συντήρηση εξοπλισμού φυσικού αερίου</li> <li>• Εκπόνηση μελέτης παρέμβασης σε κελύφη και εσωτερικά κτιρίων για την ενεργειακή τους αναβάθμιση</li> <li>• Εκπόνηση μελετών για την ενεργειακή αναβάθμιση οδοφωτισμού</li> <li>• Χρήση εναλλακτικών πηγών καυσίμων (πχ. βιοκαύσιμα, υδρογόνο, κοκ.)</li> <li>• Εκσυγχρονισμός δικτύων ύδρευσης και άρδευσης – Παρακολούθηση ποιότητας επίγειων και υπόγειων υδάτων</li> <li>• Παρακολούθηση ποιότητας εδάφους σε χώρους απόθεσης αποβλήτων και απορριμμάτων</li> <li>• Αγροτικά μηχανήματα και οχήματα νέας τεχνολογίας</li> <li>• Επιλογή βέλτιστου μοντέλου καλλιέργειας</li> <li>• Υδροπονική – αεροπονική: εγκατάσταση, λειτουργία, συντήρηση</li> <li>• Βιολογικές καλλιέργειες</li> <li>• Εκσυγχρονισμός αγροτικού και κτηνιατρικού εξοπλισμού και μηχανημάτων</li> <li>• Εγκατάσταση και συντήρηση εξοπλισμού γραμμής παραγωγής.</li> <li>• Φιλική προς το περιβάλλον μεταποίηση και διανομή προϊόντων πρωτογενούς τομέα</li> <li>• Γεωργία και κτηνοτροφία ακριβείας.</li> </ul>



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ  
ΔΥΤΙΚΗΣ  
ΕΛΛΑΔΑΣ  
*γεμάτη αντιθέσεις!*



Περιφερειακός Μηχανισμός  
Διάγνωσης Αναγκών Αγοράς  
Εργασίας Δυτικής Ελλάδος



 **EEO**  
**GROUP**  
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ

[www.eeogroup.gr](http://www.eeogroup.gr)



**ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020**

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

