

**Μηχανισμός για τη διακυβέρνηση, παρακολούθηση και υποστήριξη της υλοποίησης
της Περιφερειακής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου
(MIS 6017345)**

**Τα αποτελέσματα της Διαδικασίας Επιχειρηματικής Ανακάλυψης
στην Περιφέρεια Νότιου Αιγαίου, στον Τομέα ΑΠΕ και Εξοικονόμησης Ενέργειας
Βρασίδας Ζάβρας
Σύμβουλος Αειφόρου Ανάπτυξης**



Μηχανισμός για τη διακυβέρνηση, παρακολούθηση και υποστήριξη της υλοποίησης της Περιφερειακής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ (1)

Η Στρατηγική Έξυπνης Εξειδίκευσης (Smart Specialisation Strategy -S3) συνίσταται στον εντοπισμό των τομέων που έχουν δυνατότητες ανάπτυξης, με βάση τους τοπικούς πόρους και τα συγκριτικά πλεονεκτήματα, και δίνει προτεραιότητα στην ανάπτυξη αυτών των τομέων μέσω καινοτόμων δραστηριοτήτων ή τεχνολογιών.

- Συμμετοχή όλων των ενδιαφερομένων μερών (επιχειρήσεις, ερευνητικά κέντρα, φορείς χρηματοδότησης, αρμόδιοι δημόσιοι φορείς, κοινωνία των πολιτών κλπ.)
- Υιοθέτηση επιχειρηματικής προσέγγισης εστιάζοντας στις ευκαιρίες της αγοράς και τη διαφοροποίηση
- ➔ **στόχος: Η εθνική ή περιφερειακή αρχή να γνωρίζει πού θα επικεντρώσει τους πόρους και την υποστήριξη.**

Πηγή: ΜΟΝ-ΕΣΕΕ, Γενική Γραμματεία ΕΣΠΑ, Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ (2)

Τομείς Προτεραιότητας της Εθνικής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης

Αγροδιατροφική Αλυσίδα

Βιοεπιστήμες, Υγεία, Φάρμακα

Ψηφιακές Τεχνολογίες

Αειφόρος Ενέργεια

Περιβάλλον, Κυκλική Οικονομία

Μεταφορές & Εφοδιαστική Αλυσίδα

Υλικά, Κατασκευές & Βιομηχανία

Τουρισμός, Πολιτισμός & Δημιουργ. Βιομηχανίες

Τομείς Προτεραιότητας
Περιφ. Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης
NOTIO AIGAIΟ

➔ Τουρισμός Εμπειρίας

➔ Αγροδιατροφή

➔ Αλιεία-Υδατοκαλλιέργειες

➔ ΑΠΕ & Εξοικονόμηση ενέργειας

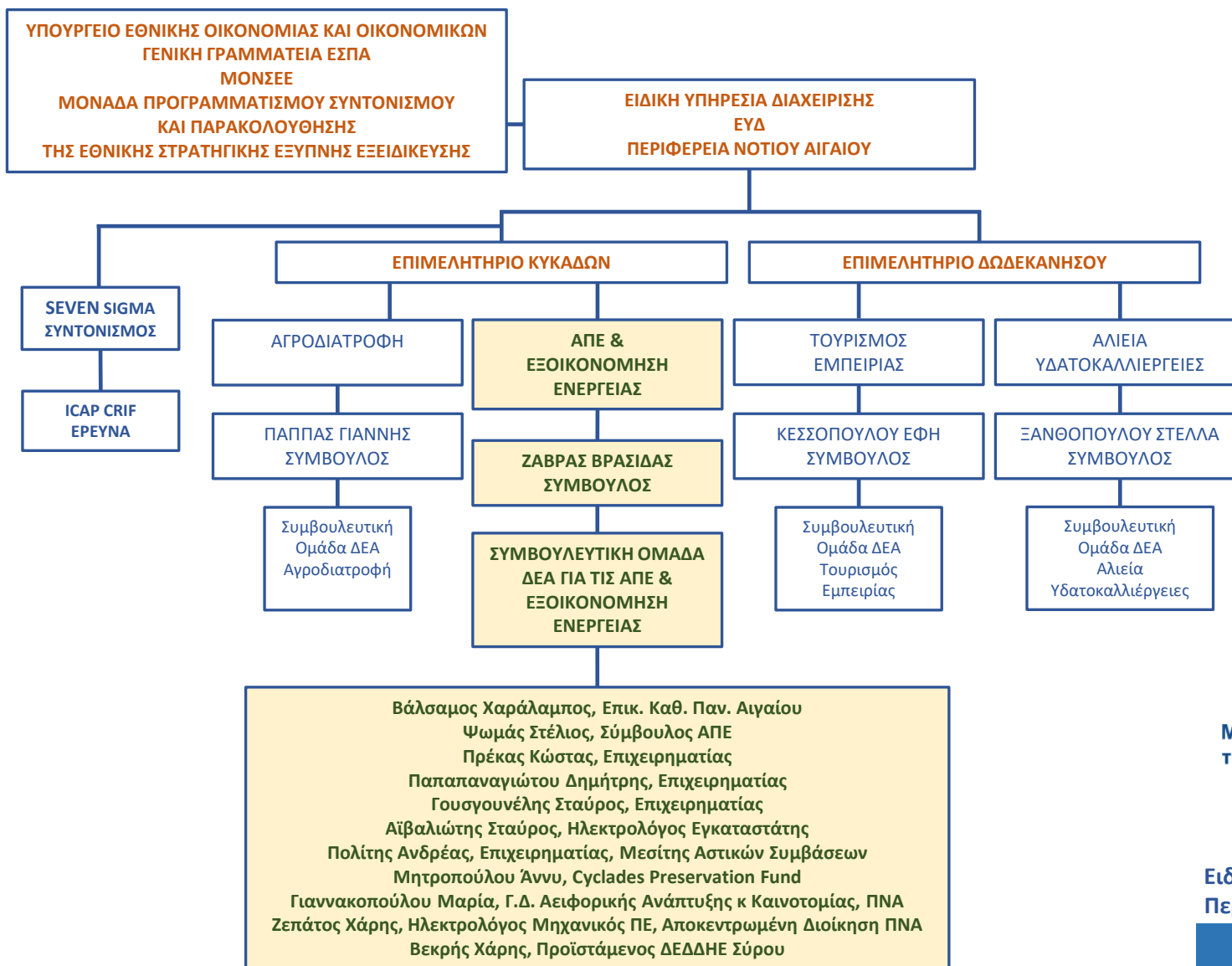
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ (3)

7 διακριτά στάδια:

1. Έρευνα για την συγκέντρωση στοιχείων (υπάρχουσα κατάσταση στην ΠΝΑ).
2. Συνεντεύξεις και συναντήσεις με τους εκπροσώπους της «τετραπλής έλικας» (αποτύπωση ιδεών, αναγκών, δυνατών σημείων και αδυναμιών).
3. Συμβουλευτική Ομάδα.
4. Θεματικά εργαστήρια.
(επεξεργασία και προτεραιοποίηση ιδεών και προτάσεων).
5. Ερωτηματολόγιο.
6. Ανοιχτή διαβούλευση.
7. Τελική σύνθεση αποτελεσμάτων και συγγραφή προτάσεων.



Μηχανισμός για τη διακυβέρνηση, παρακολούθηση και υποστήριξη της υλοποίησης της Περιφερειακής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου



ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ (5)

Περίοδος: 10/02/2025 – 15/06/2025.

Συζητήσεις, παρουσιάσεις και διαβουλεύσεις

32 συναντήσεις εργασίας με εκπροσώπους φορέων της τετραπλής έλικας.

2 διαδικτυακά θεματικά εργαστήρια με την Συμβουλευτική Ομάδα

2 διαδικτυακές συναντήσεις με την Κοινωνία των Πολιτών

Ειδικό ερωτηματολόγιο (Επιμ. Κυκλάδων και Δωδεκανήσου) και 68 απαντήσεις.

1 διαδικτυακή διαβούλευση με ανοιχτή πρόσκληση/ 49 άτομα.

Συμμετέχοντες

39 εκπρόσωποι επιχειρήσεων (ιδιοκτήτες, στελέχη, μέλη ΔΣ)

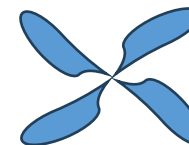
5 εκπρόσωποι Ακαδημαϊκής κοινότητας

12 εκπρόσωποι φορέων του Δημόσιου -και ευρύτερα δημόσιου- Τομέα

10 εκπρόσωποι της Κοινωνίας των Πολιτών

Επιχειρηματίες

Παν/κοί
Φορείς



Δημόσιος
Τομέας

Κοινωνία
των Πολιτών

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ (6)

Θέματα που συζητήθηκαν κατά την διαβούλευση:

- Κλιματική αλλαγή και ελληνική οικονομία
- Οι ενσωμάτωση τεχνολογιών ΑΠΕ και Εξοικονόμησης Ενέργειας σε επιχειρήσεις
- Ο ψηφιακός μετασχηματισμός και οι ΑΠΕ κ ο ρόλος της ακαδημαϊκής κοινότητας
- Τα εμπόδια και οι δυσκολίες από την πλευρά των επιχειρηματιών
- Η περιβ/κή συμμόρφωση και η κοινωνική αποδοχή από την ματιά της Κοινωνίας των Πολιτών
- Τα Επιμελητήρια ως μοχλοί στήριξης και ως αναπτυξιακά «οχήματα»
- Το θεσμικό πλαίσιο και ο Δημόσιος (και ο ευρύτερα Δημόσιος) Τομέας
- Ιδέες και προτάσεις για δράσεις και προγράμματα
- Ελλείψεις στις δεξιότητες ανθρώπινου δυναμικού
- Ανάλυση και εκτίμηση ελκυστικότητας προτεινόμενων δράσεων
- Προτεραιότητες για την βελτίωση του θεσμικού, κανονιστικού και χρηματοδοτικού πλαισίου



ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ ΠΝΑ

Τομέας ΑΠΕ & Εξοικονόμησης Ενέργειας

Υφιστάμενη κατάσταση

Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ, Δεκέμβριος 2024)

Εθνικός στόχος 2030

Οι ΑΠΕ στο 43% ως μερίδιο στην ακαθάριστη τελική κατανάλωση ενέργειας

Εθνικός στόχος 2030

Οι ΑΠΕ να καλύπτουν το 75,7% της ηλεκτροπαραγωγής



Στα τέλη του 2024 είχαν εγκατασταθεί στην Ελλάδα 16 GW σταθμών ΑΠΕ
Φωτοβολταϊκά (9,7 GW) και Αιολικά (5,85 GW).



Από αυτά

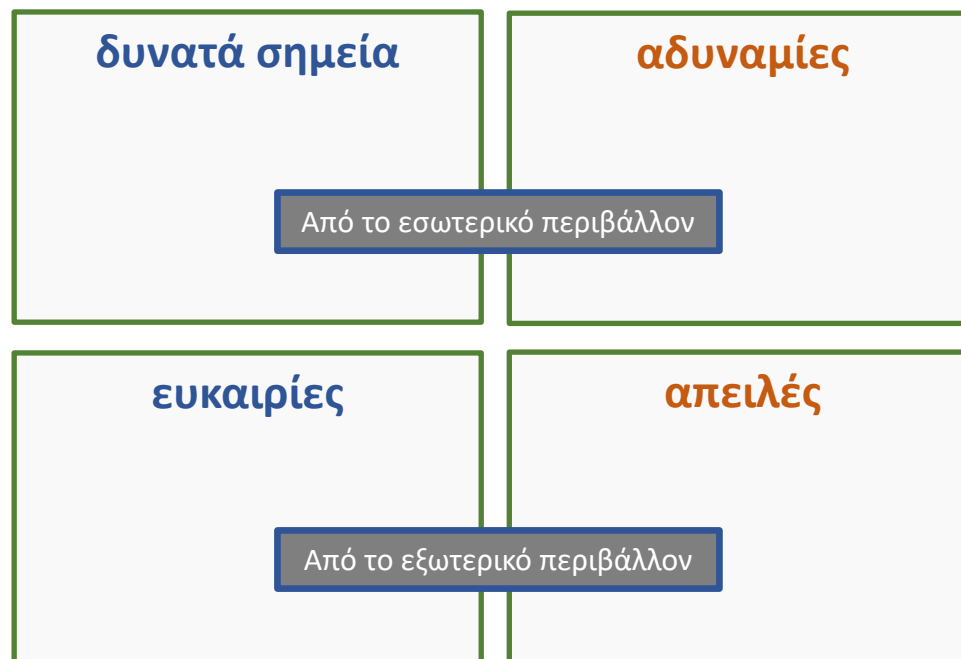
160 MW (ποσοστό 1%) έχουν εγκατασταθεί στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου
97 MW αιολικά και 63 MW φωτοβολταϊκά.

Στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου τα εγκατεστημένα 160MW
παράγουν περίπου 300MWh και εξοικονομούνται περίπου 75,000 τόνοι άνθρακα.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ ΠΝΑ

Τομέας ΑΠΕ & Εξοικονόμησης Ενέργειας

SWOT Ανάλυση

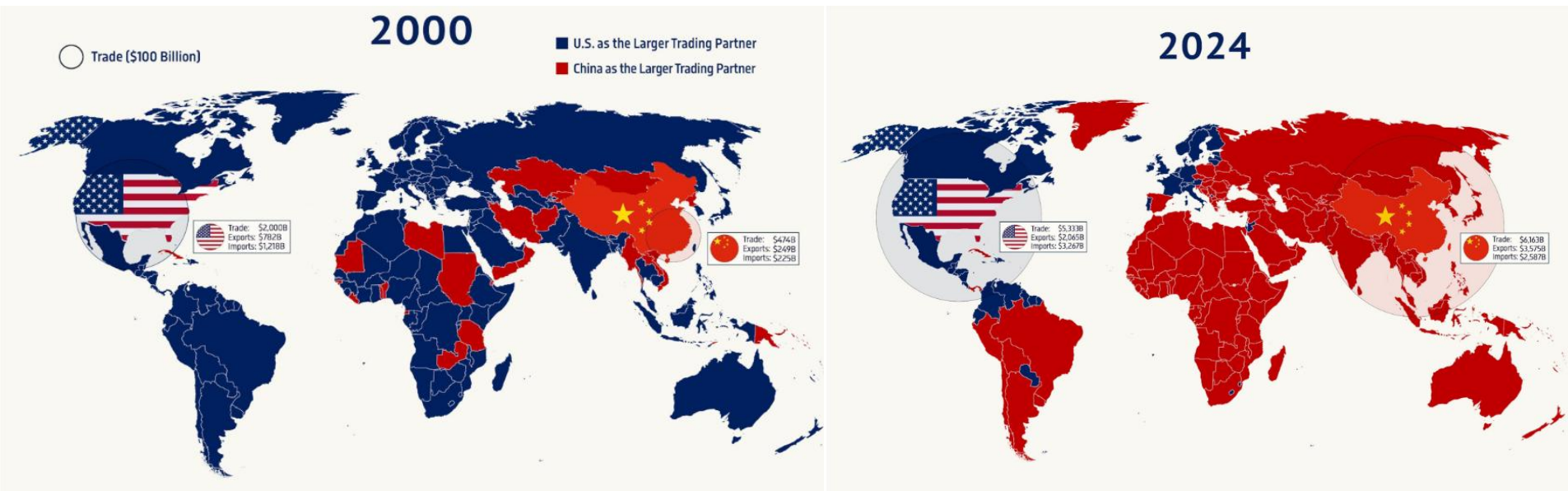


δυνατά σημεία	αδυναμίες
Το καλύτερο ηλιακό & αιολικό δυναμ. στην Ελλάδα	Μη διασυνδ. νησιά - Εξάντληση περιθωρίων ηλ. χώρου
Ευρωπαϊκές και εθνικές «πράσινες» πολιτικές	Έλλειψη τοπικών χωροταξικών σχεδίων
Πολλά εργαλεία χρηματοδότησης	Αυξημένος κόστος (μεταφορά + υπηρεσίες) στα νησιά
Θετική χρηματοοικονομική εικόνα των επενδύσεων	Εποχικότητα των επιχειρήσεων
Θετική στάση επιχειρηματικής κοινότητας	Έλλειψη πληροφόρησης και διάδρασης μεταξύ φορέων
Απελευθέρωση ενεργ. αγοράς	Έλλειψη τεχνογνωσίας κ δεξιοτήτων
Μικρή διείσδυση =πολλές εφαρμογές	Περιορισμοί εν δυνάμει δικαιούχων
ευκαιρίες	Μη ενσωμάτωση ευρωπαϊκής νομοθεσίας
Αυτοκατανάλωση με αποθήκευση και μη έγχυση	Μη ελκυστικό πλαίσιο χρηματοδότησης από Τράπεζες
ΑΠΕ & αποθήκευση = εξοικονόμηση λειτ/κού κόστους	Έλλειψη ιδίων κεφαλαίων
Λειψυδρία = Αφαλάτωση με ΑΠΕ	Ανεπαρκής διάδραση έρευνας με πραγμ. συνθήκες αγοράς
Ηλεκτροκίνηση με ΑΠΕ	απειλές
Μείωση κόστους ΑΠΕ	Καθυστερήσεις στην ηλ. διασύνδεση κ στα ευρυζωνικά
Προστιθέμενη αξία στο τουριστικό προϊόν	Αντιδράσεις για ΑΠΕ μεγάλης κλίμακας
Τεχνολογικές εξελίξεις	Πολύπλοκες αδειοδοτικές διαδικασίες κ υποστελέχωση
Ψηφιακές εφαρμογές, Έξυπνα δίκτυα, Blockchain	Κυβερνοασφάλεια
Τεχνητή Νοημοσύνη (AI)	Διεθνείς πολιτικές/ οικονομικές/ εμπορικές ανακατατάξεις

Global Trade Dominance: U.S. vs. China

Το 2000, το εμπόριο των ΗΠΑ ανήλθε σε 2 τρισ. δολάρια
τέσσερις φορές περισσότερο από το ποσό των 474 δισ. δολαρίων της Κίνας.

Εκείνη την εποχή, η Κίνα ήταν ο κύριος εμπορικός εταίρος μόνο για τις εξής χώρες:
Κούβα, Ιράν, Λιβύη, Μιανμάρ, Μογγολία, Βόρεια Κορέα, Ομάν, Σουδάν, Τανζανία και Βιετνάμ.



Από το 2000 έως το 2024, το εμπόριο των ΗΠΑ αυξήθηκε κατά 167% (4,2% CAGR),
ενώ το εμπόριο της Κίνας αυξήθηκε κατά 1.200% (11,3% CAGR), ξεπερνώντας τις ΗΠΑ το 2012.

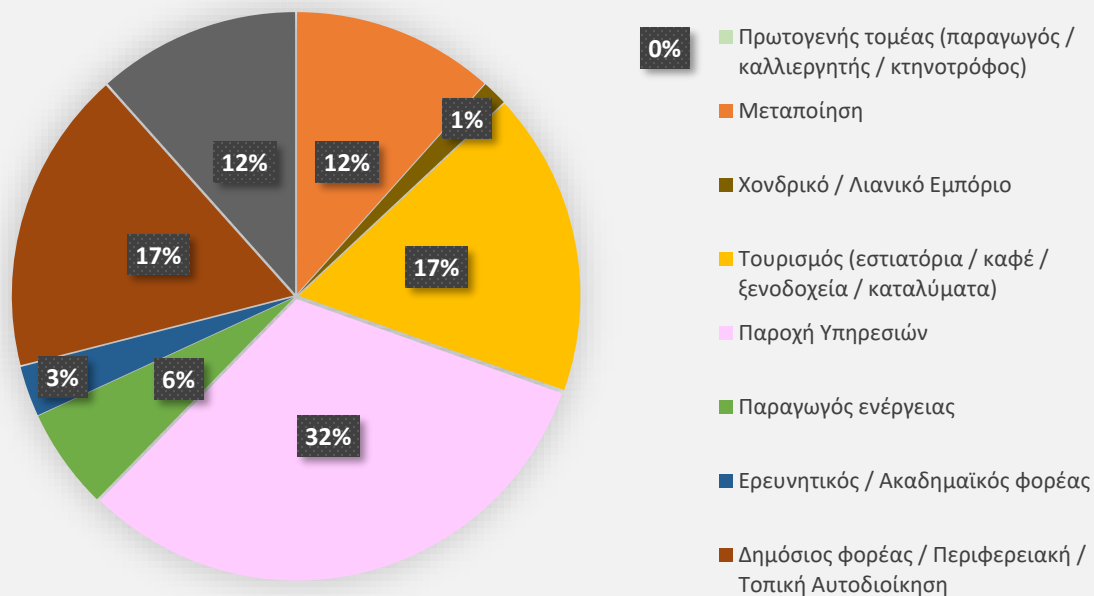
Μέχρι το 2024, το συνολικό εμπόριο έφτασε τα 5,3 τρισ. δολάρια για τις ΗΠΑ και τα 6,2 τρισ. δολάρια για την Κίνα.

Σήμερα η Κίνα είναι πλέον ο κυρίαρχος εμπορικός εταίρος
για το μεγαλύτερο μέρος της Ασίας, της Αν. Ευρώπης, της Μέσης Ανατολής, της Ωκεανίας, της Νότιας Αμερικής και της Αφρικής.

ΔΕΑ Τομέα ΑΠΕ

Ερωτηματολόγιο: 68 απαντήσεις

Τομέας Δραστηριότητας:



Ερωτηματολόγιο: 68 απαντήσεις

«Η ΠΝΑ διαθέτει το καλύτερο ηλιακό και αιολικό δυναμικό σε όλη την Ελλάδα σε ετήσια βάση. Θεωρείτε ότι η ενσωμάτωση μικρής κλίμακας τεχνολογιών ΑΠΕ θα μείωνε τα λειτουργικά κόστη μιας επιχείρησης ?»



91%

πολύ & αρκετά

«Θεωρείτε ότι η ενσωμάτωση μικρής κλίμακας τεχνολογιών ΑΠΕ θα προσέδιδε σε μία επιχείρηση ανταγωνιστικό πλεονέκτημα ?»

80%

πολύ & αρκετά

«Έχετε συνεργαστεί ποτέ με ακαδημαϊκό/ ερευνητικό ίδρυμα ?»

37%



73%

Θετική εμπειρία

«Οι ψηφιακές δεξιότητες γίνονται όλο και πιο σημαντικές σε ένα φορέα/ μία επιχείρηση. Ποιες δεξιότητες ανθρώπινου δυναμικού θα επιλέγατε ως πιο σημαντικές να διατίθενται στην αγορά ?»

60,6%

Ψηφιακές δεξιότητες
προώθησης

«Στις ψηφιακές δεξιότητες σχετικά με τον τομέα ΑΠΕ ποιες θεωρείτε απαραίτητες να αποκτήσει το ανθρώπινο δυναμικό στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου ?»

72,3%

Έξυπνες εφαρμογές
ψηφιακών τεχνολογιών

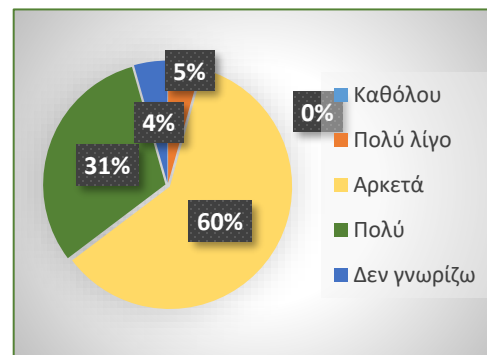
«Αν αποφασίσετε να εγκαταστήσετε μία εφαρμογή ΑΠΕ μικρής κλίμακας με αποθήκευση (μπαταρία) στην επιχείρησή σας, τι είδους υποστήριξη θα διευκόλυνε περισσότερο την επίτευξη του στόχου σας ?»

64,6%

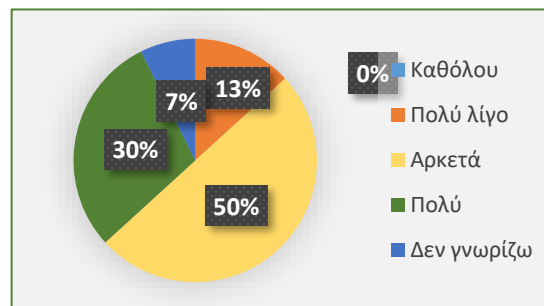
Οικονομική ενίσχυση
εξοπλισμός/ υποδομές

ΔΕΑ Τομέα ΑΠΕ

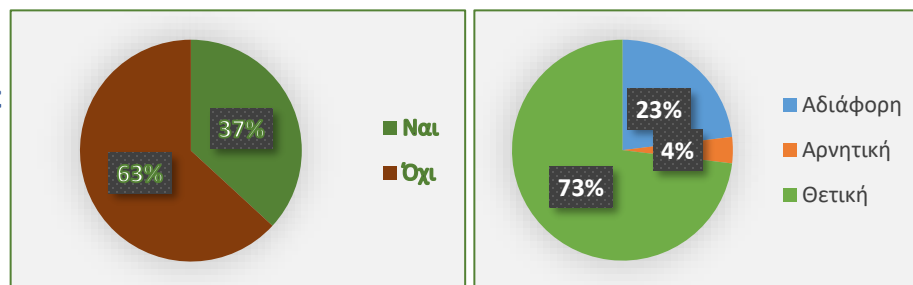
«Η ΠΝΑ διαθέτει το καλύτερο ηλιακό και αιολικό δυναμικό σε όλη την Ελλάδα σε ετήσια βάση. Θεωρείτε ότι η ενσωμάτωση μικρής κλίμακας τεχνολογιών ΑΠΕ θα μείωνε τα λειτουργικά κόστη μιας επιχείρησης ?»



«Θεωρείτε ότι η ενσωμάτωση μικρής κλίμακας τεχνολογιών ΑΠΕ θα προσέδιδε σε μία επιχείρηση ανταγωνιστικό πλεονέκτημα ?»

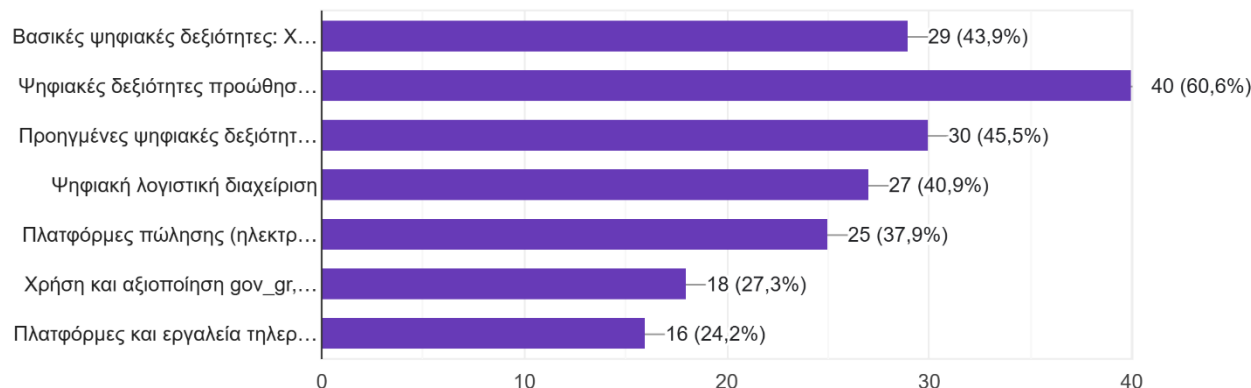


«Έχετε συνεργαστεί ποτέ με ακαδημαϊκό/ ερευνητικό ίδρυμα ?»



ΔΕΑ Τομέα ΑΠΕ

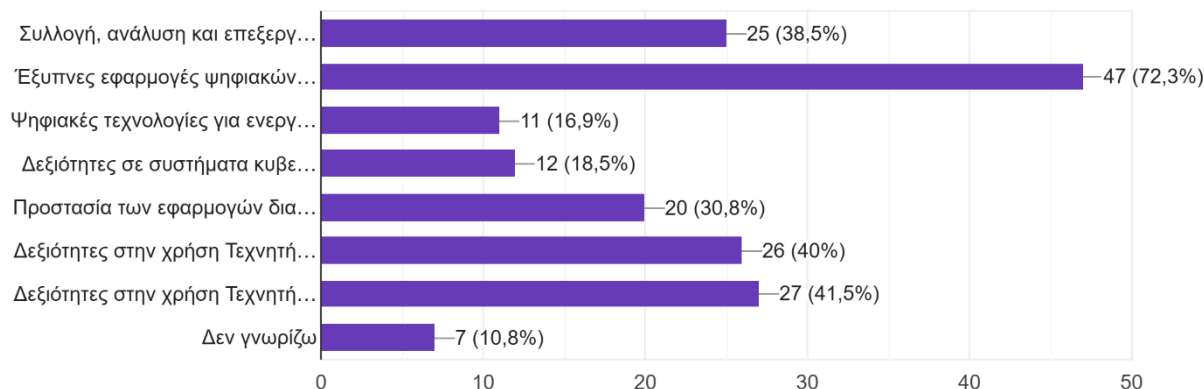
«Οι ψηφιακές δεξιότητες γίνονται όλο και πιο σημαντικές σε ένα φορέα/
μία επιχείρηση. Ποιες δεξιότητες ανθρώπινου δυναμικού θα επιλέγατε
ως πιο σημαντικές να διατίθενται στην αγορά: (Επιλέξτε έως 3)



1. Ψηφιακές δεξιότητες προώθησης: Κοινωνικά δίκτυα, SEO, Newsletters, κλπ. (60,6%)
2. Προηγμένες ψηφιακές δεξιότητες : Ασφάλεια, Δίκτυα (45,5%)
3. Βασικές ψηφιακές δεξιότητες (χρήση υπολογιστών, βασικές εφαρμογές, Office, Internet) (43,9%)

ΔΕΑ Τομέα ΑΠΕ

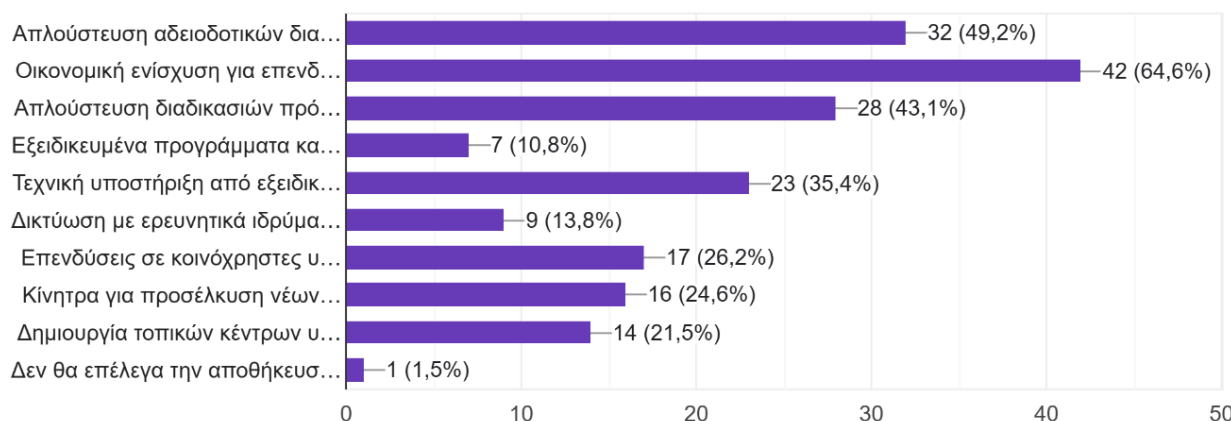
«Στις ψηφιακές δεξιότητες σχετικά με τον τομέα ΑΠΕ ποιες θεωρείτε απαραίτητες να αποκτήσει το ανθρώπινο δυναμικό στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου (Επιλέξτε έως 3)»



- Έξυπνες εφαρμογές ψηφιακών τεχνολογιών για την διαχείριση, παρακολούθηση και λειτουργία των συστημάτων ΑΠΕ και Εξοικονόμησης Ενέργειας (72,3%)
- Δεξιότητες στην χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης για προληπτική συντήρηση, πρόληψη βλαβών, αστοχιών, ατυχημάτων (41,5%) κλπ.
- Δεξιότητες στην χρήση Τεχνητής Νοημοσύνης για βελτιστοποίηση συστημάτων και ανάλυση δεδομένων (40%)

ΔΕΑ Τομέα ΑΠΕ

«Αν αποφασίσετε να εγκαταστήσετε μία εφαρμογή ΑΠΕ μικρής κλίμακας με αποθήκευση (μπαταρία) στην επιχείρησή σας, τι είδους υποστήριξη θα διευκόλυνε περισσότερο την επίτευξη του στόχου σας;» (Επιλέξτε έως 3)



1. Οικονομική ενίσχυση για επενδύσεις σε εξοπλισμό και υποδομές (64,6%)
2. Απλούστευση αδειοδοτικών διαδικασιών (49,2%)
3. Απλούστευση διαδικασιών πρόσβασης σε χρηματοδοτικά προγράμματα (43,1%)

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ ΠΝΑ

Τομέας ΑΠΕ & Εξοικονόμησης Ενέργειας

Προτάσεις⁽¹⁾

Πεδίο 1: (Π1) Ενίσχυση μικρών επιχειρήσεων για την προμήθεια και ενσωμάτωση εφαρμογών ΑΠΕ και εξοικονόμησης Ενέργειας στις υποδομές τους

-Ενίσχυση επιχειρηματιών για την εγκατάσταση συστημάτων ΑΠΕ μικρής κλίμακας με αποθήκευση, στις επιχειρηματικές τους υποδομές. (εγκατάσταση φωτοβολταϊκών (Φ/Β) συστημάτων με αποθήκευση, θερμοβολταϊκά (PVT), υβριδικά συστήματα αιολικής-ηλιακής ενέργειας με αποθήκευση, κλπ)

-Ενίσχυση επιχειρηματιών για την εγκατάσταση μικρών συστημάτων αφαλάτωσης με ΑΠΕ

-Ενίσχυση επιχειρηματιών για την προμήθεια Ηλεκτρικών Οχημάτων και εγκατάσταση αυτόνομων Συστημάτων Φόρτισης Ηλεκτρικών Οχημάτων και Σκαφών με ΑΠΕ

-Ενίσχυση επιχειρηματιών για δημιουργία μονάδων βιοενέργειας από υπολείμματα τουριστικής και αγροτικής δραστηριότητας

-Ενίσχυση επιχειρηματιών για την δημιουργία μικρών μονάδων αεριοποίησης και συμπαραγωγής με αξιοποίηση κλαδεμάτων και γεωργικών υπολειμμάτων

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ ΠΝΑ

Τομέας ΑΠΕ & Εξοικονόμησης Ενέργειας

Προτάσεις⁽²⁾

Πεδίο 2: (Π2) Στήριξη μεμονωμένων ή/και συνεργατικών σχημάτων μεταξύ επιχειρηματιών για την διάθεση και εκμετάλλευση της περίσσειας παραγόμενης ενέργειας.

- Ενεργειακές Κοινότητες με Εικονικό ταυτοχρονισμένο Συμψηφισμό
- Συστήματα Αποθήκευσης και διάθεσης Ενέργειας με αντλησιοταμίευση Μικρής Κλίμακας
- Εφαρμογές και χρήση τεχνολογίας blockchain

Πεδίο 3: (Π3) Στήριξη συνεργατικών σχημάτων μεταξύ της ακαδημαϊκής/ ερευνητικής κοινότητας και των επιχειρήσεων με στόχο τον προσανατολισμό της έρευνας προς την αγορά και μεταφοράς τεχνολογίας με εξειδίκευση στον Τομέα των ΑΠΕ

- Ανάπτυξη εξειδικευμένων εφαρμογών λειτουργίας και παρακολούθησης των ΑΠΕ
- Ενίσχυση ψηφιακών υποδομών για κυβερνοασφάλεια και διαχείριση μεγάλων Δεδομένων
- Έξυπνα Μικροδίκτυα με Συστήματα Διαχείρισης Ζήτησης

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ ΠΝΑ

Τομέας ΑΠΕ & Εξοικονόμησης Ενέργειας

Προτάσεις⁽³⁾

Πεδίο 4: (Π4) Ενίσχυση επιχειρηματιών για την ενσωμάτωση καινοτομικών ψηφιακών και τεχνολογικών εφαρμογών (Χρήση ΤΝ για τη βέλτιστη λειτουργία συστημάτων ΑΠΕ, Χρήση ΤΝ σε συστήματα ενεργειακής διαχείρισης, Χρήση drones για την εποπτεία ΑΠΕ κλπ.)

Ψηφιακά δίδυμα (Digital Twins) για την εξοικονόμηση ενέργειας, τη βελτιστοποίηση λειτουργίας και τον πράσινο μετασχηματισμό κτιρίων, υποδομών και εγκαταστάσεων. Ψηφιακές αναπαραστάσεις φυσικών αντικειμένων ή συστημάτων που ενημερώνονται σε πραγματικό χρόνο με δεδομένα αισθητήρων, προσομοιώσεις και αναλύσεις.

Πεδίο 5: (Π5) Επιμόρφωση/ εκπαίδευση και βελτίωση δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού σε θέματα ΑΠΕ και ψηφιακού μετασχηματισμού, δημιουργία και λειτουργία «ενδιάμεσων επιταχυντών» και προγράμματα υποστήριξης και συμβουλευτικής από ειδικούς στα θέματα ΑΠΕ, Εξοικονόμησης Ενέργειας και ψηφιακής μετάβασης.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ ΠΝΑ

Τομέας ΑΠΕ & Εξοικονόμησης Ενέργειας

Ανάγκες βελτίωσης δεξιοτήτων Ανθρώπινου Δυναμικού(1)

Τεχνολογικές δεξιότητες:

Σχεδιασμός και εγκατάσταση υβριδικών συστημάτων ΑΠΕ

- Διαστασιολόγηση συστημάτων (φωτοβολταϊκά, αιολικά, αποθήκευση)
- Προσαρμογή στις ιδιαίτερες συνθήκες του νησιωτικού περιβάλλοντος
- Τεχνικές ενσωμάτωσης σε υφιστάμενα δίκτυα και κτίρια

Λειτουργία και συντήρηση συστημάτων ΑΠΕ

- Προληπτική και διορθωτική συντήρηση φωτοβολταϊκών και αιολικών συστημάτων
- Διαχείριση συστημάτων αποθήκευσης ενέργειας
- Χειρισμός μικρών μονάδων αφαλάτωσης με ΑΠΕ

Τεχνολογίες έξυπνων δικτύων και μικροδικτύων

- Εγκατάσταση και διαχείριση έξυπνων μετρητών
- Προγραμματισμός συστημάτων διαχείρισης ενέργειας
- Βελτιστοποίηση λειτουργίας μικροδικτύων

Εξειδικευμένες τεχνολογίες ΑΠΕ

- Τεχνολογίες υδρογόνου και κυψελών καυσίμου
- Συστήματα αντλησιοταμίευσης
- Τεχνολογίες βιοαερίου και αξιοποίησης βιομάζας

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ ΠΝΑ

Τομέας ΑΠΕ & Εξοικονόμησης Ενέργειας

Ανάγκες βελτίωσης δεξιοτήτων Ανθρώπινου Δυναμικού(2)

Επιχειρηματικές και οργανωτικές δεξιότητες:

Επιχειρηματικός σχεδιασμός για έργα ΑΠΕ

- Ανάπτυξη επιχειρηματικών μοντέλων
- Οικονομική αξιολόγηση και ανάλυση βιωσιμότητας έργων
- Χρηματοδοτικά εργαλεία και επενδυτικά σχήματα

Δημιουργία και διαχείριση ενεργειακών κοινοτήτων

- Νομικά και θεσμικά ζητήματα συνεταιριστικών σχημάτων
- Συμμετοχικός σχεδιασμός και λήψη αποφάσεων
- Διαχείριση εικονικού ενεργειακού συμψηφισμού

Διαχείριση έργων ΑΠΕ

- Προγραμματισμός και συντονισμός δραστηριοτήτων
- Διασφάλιση ποιότητας
- Διαχείριση ρίσκου σε νησιωτικά περιβάλλοντα

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ ΠΝΑ

Τομέας ΑΠΕ & Εξοικονόμησης Ενέργειας

Ανάγκες βελτίωσης δεξιοτήτων Ανθρώπινου Δυναμικού(3)

Ψηφιακές δεξιότητες

Ανάλυση ενεργειακών δεδομένων

- Συλλογή και επεξεργασία δεδομένων από συστήματα ΑΠΕ
- Βασικές αρχές τεχνητής νοημοσύνης για βελτιστοποίηση συστημάτων
- Εργαλεία οπτικοποίησης δεδομένων

Εφαρμογές ψηφιακών τεχνολογιών στις ΑΠΕ

- Διαδικτυακές εφαρμογές για παρακολούθηση ενεργειακών συστημάτων
- Τεχνολογίες blockchain για ενεργειακές συναλλαγές
- Προσομοίωση και μοντελοποίηση ενεργειακών συστημάτων

Ανάπτυξη έξυπνων εφαρμογών για την διαχείριση, παρακολούθηση και λειτουργία των συστημάτων ΑΠΕ

- Απομακρυσμένη διαχείριση, παρακολούθηση και έλεγχος συστημάτων ΑΠΕ σε πραγματικό χρόνο
- Αυτόματη ρύθμιση της ροής της παραγόμενης ηλεκτρικής ισχύος προς κατανάλωση ή προς δίκτυο (ως παραγωγή) και παροχή ενημέρωσης σε πραγματικό χρόνο

Συστήματα κυβερνοασφάλειας

- Ενίσχυση ψηφιακών υποδομών για κυβερνοασφάλεια και διαχείριση μεγάλων Δεδομένων
- Προστασία των εφαρμογών διαχείρισης ΑΠΕ όσο και του συνολικού ψηφιακού οικοσυστήματος του τομέα

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ ΠΝΑ

Τομέας ΑΠΕ & Εξοικονόμησης Ενέργειας

Ανάγκες βελτίωσης δεξιοτήτων Ανθρώπινου Δυναμικού(4)

Περιβαλλοντικές και κοινωνικές δεξιότητες

Χωροθέτηση έργων ΑΠΕ με σεβασμό στο περιβάλλον και το τοπίο

- Εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων
- Τεχνικές ενσωμάτωσης στο νησιωτικό τοπίο
- Προστασία βιοποικιλότητας

Κυκλική οικονομία και ΑΠΕ

- Διαχείριση κύκλου ζωής εξοπλισμού ΑΠΕ
- Αξιοποίηση αποβλήτων για ενεργειακούς σκοπούς
- Σχεδιασμός κυκλικών ενεργειακών συστημάτων

Κοινωνική αποδοχή έργων ΑΠΕ

- Τεχνικές επικοινωνίας και ευαισθητοποίησης
- Συμμετοχικός σχεδιασμός
- Διαχείριση συγκρούσεων

«Ενδιάμεσος Επιταχυντής Επενδύσεων»

Απαραίτητος για την υλοποίηση οποιουδήποτε Περιφερειακού στρατηγικού στόχου

Προβλήματα:

Έλλειψη τεχνογνωσίας
Χρονο-καθυστερήσεις
Θεσμικές δυσκολίες

Ακαδημαϊκή κοινότητα

Επιχειρηματική κοινότητα

Αδειοδοτικοί οργανισμοί

Χρηματοδοτικοί οργανισμοί

Κοινωνία των πολιτών

«κινούνται» ο καθένας με διαφορετικές ταχύτητες, λειτουργούν με διαφορετικές δομές και έχουν διαφορετικές διαδικασίες λήψης αποφάσεων και εγκρίσεων.

- Η ελκυστικότητα των χρηματοδοτικών εργαλείων μειώνεται δραματικά
- Η αδειοδοτική διαδικασία καταλήγει να είναι αποτρεπτική
- Η δυσκολία διασύνδεσης των ερευνητικών αποτελεσμάτων με την αγορά απομακρύνει ολοένα νέους και παλαιούς επιχειρηματίες από τις επενδύσεις στον Τομέα

Η μόνιμη διασύνδεση των παραπάνω είναι απαραίτητη

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ ΠΝΑ

Τομέας ΑΠΕ & Εξοικονόμησης Ενέργειας

Τι είναι ο Ενδιάμεσος Επιταχυντής Επενδύσεων ⁽¹⁾

Λειτουργεί με άξονα τις αρχές της αειφόρου ανάπτυξης (Sustainable Development), ενσωματώνοντας δηλαδή ταυτόχρονα τις αρχές της κερδοφορίας, της περιβαλλοντικής συμμόρφωσης, της κοινωνικής ανταποδοτικότητας και της ορθής εταιρικής διακυβέρνησης σε όλο το φάσμα των δραστηριοτήτων του, διαχέοντας τις αρχές αυτές σε όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη (stakeholders).

Θα επιταχύνει τις διαδικασίες, αναλαμβάνοντας ρόλο διαμεσολαβητή όπου χρειάζεται, συλλέγοντας και αξιολογώντας σε πραγματικούς χρόνους στοιχεία της αγοράς, παρακολουθώντας τις ευρωπαϊκές, εθνικές και περιφερειακές πολιτικές καθώς δημιουργούνται και εξελίσσονται, αναλύοντας και προετοιμάζοντας τις απαραίτητες διαδικαστικές απαιτήσεις από κάθε χρηματοδοτικό εργαλείο και μεταφέροντας παράλληλα τις ανάγκες της αγοράς προς τα όργανα πολιτικής σε περιφερειακό, εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Ακαδημαϊκή κοινότητα

Επιχειρηματική κοινότητα

Αδειοδοτικοί οργανισμοί

Χρηματοδοτικοί οργανισμοί

Κοινωνία των πολιτών

Ο ΕΕΕ είναι η μόνιμη γέφυρα μεταξύ των φορέων της τετραπλής έλικας

Τι είναι ο
Ενδιάμεσος Επιταχυντής Επενδύσεων ⁽²⁾

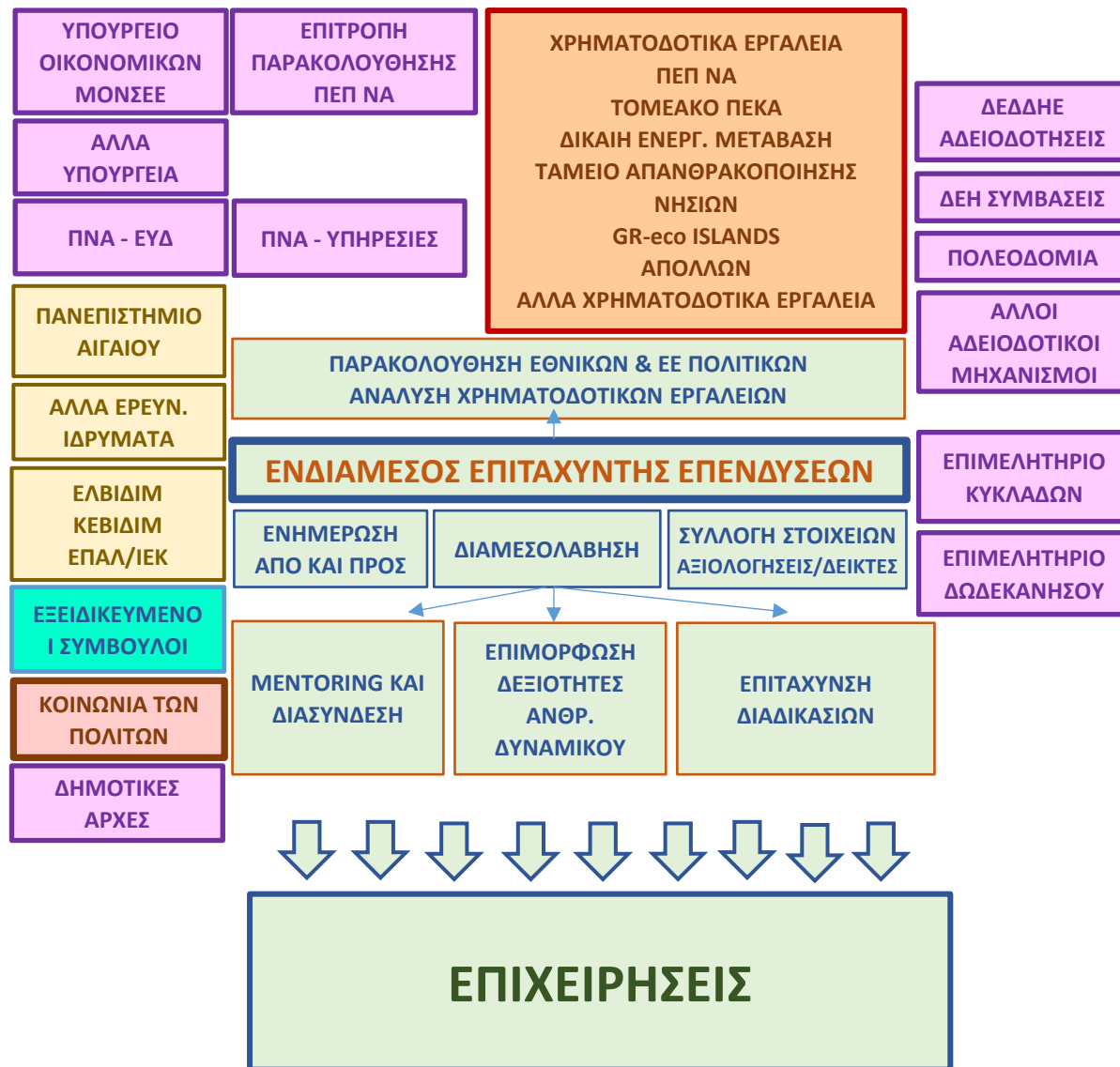
- Θα λειτουργεί σε μόνιμη βάση
- Θα έχει εταιρική δομή και λειτουργία
- Θα είναι στελεχωμένος με καταρτισμένα στελέχη μόνιμης απασχόλησης

- Θα έχει αποκλειστικό στόχο τα παρακάτω:

- Να ερευνά, να ενημερώνεται, να αναλύει τα χρηματοδοτικά εργαλεία εν τη γενέσει τους ώστε να μεταφέρει γρήγορα τις δυνατότητες που υπάρχουν στην αγορά και να μπορεί η επιχειρηματική κοινότητα να σχεδιάζει πιο μακροπρόθεσμα.
- Να φέρνει κοντά όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη, να συλλέγει στοιχεία από την αγορά σε πραγματικό χρόνο κ να ενημερώνει τις υπηρεσίες και τα χρηματοδοτικά εργαλεία.
- Να μεταφέρει από κάτω προς τα πάνω δυσκολίες, κενά, παραλείψεις και επεξεργασμένες προτάσεις βελτίωσης σε τελική μορφή ενσωμάτωσης στα διάφορα θεσμικά πλαίσια.
- Να κάνει lobbying για τα παραπάνω σε τοπικούς, εθνικούς και ευρωπαϊκούς φορείς.
- Να διαβουλεύεται με χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και με άλλους φορείς χρηματοδότησης για την δημιουργία εργαλείων (χρημ/κών) που να εξυπηρετούν τους stakeholders (financing/ bridge financing/ project finance κλπ), σχεδιάζοντας παράλληλα και τις αντίστοιχες εξασφαλίσεις.
- Να διαμεσολαβεί για μικρο-πιστώσεις (micro-finance) στους επιχειρηματίες βάσει του νέου θεσμικού πλαισίου της ΤτΕ.
- Να διαμεσολαβεί για επιτάχυνση των διαδικασιών αδειοδοτήσεων και εγκρίσεων από και προς όλες τις κατευθύνσεις.
- Να «επισπεύδει» τα προγράμματα και τις δράσεις βελτίωσης των ικανοτήτων και εκμάθησης και εκπαίδευσης.
- Να είναι ο σύνδεσμος της ακαδημαϊκής κοινότητας με την αγορά.
- Να έχει προτεραιότητα τους μικρούς κ μεσαίους επιχειρηματίες.
- Να έχει προτεραιότητα τις θεματικές ενότητες της Περιφερειακής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης, αλλά και των Τομεακών Προγραμμάτων που μπορούν να υλοποιηθούν στην Περιφέρεια ΝΑ.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ ΠΝΑ

Τομέας ΑΠΕ & Εξοικονόμησης Ενέργειας



ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ - ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στρατηγικοί Στόχοι για την ΠΝΑ

1. Ενθάρρυνση της υιοθέτησης ΑΠΕ και τεχνολογιών εξοικονόμησης ενέργειας από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.
2. Προώθηση της έρευνας και της καινοτομίας μέσω συνεργασιών με Ακαδημαϊκά και Ερευνητικά Ιδρύματα.
3. Αναβάθμιση των δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού στον τομέα της ενέργειας και του ψηφιακού μετασχηματισμού.
4. Επιτάχυνση της ηλεκτρικής διασύνδεσης των νησιών με το εθνικό δίκτυο.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ - ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Δράσεις

1. Θέσπιση Περιφερειακού Προγράμματος Ενίσχυσης Επενδύσεων σε ΑΠΕ & Εξοικονόμηση Ενέργειας για μικρομεσαίες επιχειρήσεις
2. Καθιέρωση "Green Business Regional Fast Track" για την επιτάχυνση αδειοδοτήσεων
3. Δημιουργία Δικτύου Ενεργειακής Καινοτομίας
4. Πολιτική ενίσχυσης κοινών ερευνητικών έργων με Πανεπιστήμια
5. Θέσπιση "Ενεργειακής Ακαδημίας Ν. Αιγαίου" για την κατάρτιση επαγγελματιών
6. Πρόγραμμα "Νησιά Μηδενικού Ανθρακικού Αποτυπώματος"
7. Παρέμβαση της Περιφέρειας για την επιτάχυνση της ηλεκτρικής διασύνδεσης των νησιών
8. Δημιουργία Ενδιάμεσου Επιταχυντή Επιχειρήσεων (ΕΕΕ)

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ – ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Με εξαίρεση τα παραδείγματα της Τήλου, της Χάλκης και της Αστυπάλαιας, οι ΑΠΕ έχουν εξαιρετικά χαμηλή διείσδυση στην ΠΝΑ. Ο νησιώτικος χαρακτήρας της ΠΝΑ, οι αδυναμίες κυρίως στα ηλεκτρικά δίκτυα και η μη διασύνδεση πολλών νησιών, σε συνδυασμό με σοβαρές ελλείψεις τεχνογνωσίας και δεξιοτήτων του ανθρώπινου δυναμικού δυσχεραίνουν την πράσινη και την ψηφιακή μετάβαση.

Η επίλυση του θέματος χωροθέτησης των «μεγάλων» επενδύσεων ΑΠΕ (αιολικά και φωτοβολταϊκά πάρκα) αποτελεί πολύ σημαντική προτεραιότητα.

Η ενθάρρυνση της υιοθέτησης ΑΠΕ και τεχνολογιών εξοικονόμησης ενέργειας από τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις προϋποθέτει στρατηγικές, υποστηρικτικές και στοχευμένες δράσεις από την ΠΝΑ και τα Επιμελητήρια, χρηματοδοτικού, οργανωτικού και επικοινωνιακού χαρακτήρα.

Η συνεχής διαβούλευση μεταξύ των αδειοδοτικών και χρηματοδοτικών οργανισμών, της ακαδημαϊκής κοινότητας, της επιχειρηματική κοινότητας και των φορέων της Κοινωνίας των πολιτών, θα βελτιώσει και θα επιταχύνει οποιαδήποτε αναπτυξιακή διαδικασία στην ΠΝΑ.



ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ – ΕΙΔΙΚΑ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η εξέλιξη της τεχνολογίας δημιουργεί πληθώρα καινοτόμων ιδεών οι οποίες σε κατάλληλο χρηματοδοτικό, οργανωτικό και υποστηρικτικό περιβάλλον, είναι υλοποιήσιμες σε πολλές περιοχές της ΠΝΑ.

Η επίλυση δυσκολιών στην χρηματοδότηση μικρών επιχειρήσεων αποτελεί επείγουσα πρόκληση η οποία θα έχει πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα και θα δημιουργήσει πληθώρα υποστηρικτικών υπηρεσιών στην δευτερογενή αγορά και πολλές νέες θέσεις εργασίας.

Τα Ακαδημαϊκά και Ερευνητικά ιδρύματα ως πυλώνες της καινοτομίας μπορούν να υλοποιήσουν πλήθος δράσεων με προσανατολισμό την σύνδεση των αποτελεσμάτων με την «αγορά», αλλά και να διαδραματίσουν πρωταγωνιστικό ρόλο στην βελτίωση των δεξιοτήτων και της επιμόρφωσης του ανθρώπινου δυναμικού της ΠΝΑ.

Φορείς της Κοινωνίας των Πολιτών μπορούν να υλοποιήσουν στοχευμένες δράσεις διάχυσης της ενημέρωσης και της πληροφορίας, λειτουργώντας παράλληλα ως θεματοφύλακες των ορθών περιβαλλοντικών και κοινωνικών πρακτικών.

Τα Επιμελητήρια, ως μοχλοί ενημέρωσης και ανάπτυξης και έχοντας την πλησιέστερη επαφή με την επιχειρηματική κοινότητα, μπορούν να πρωτοστατήσουν στην ενίσχυση της επικοινωνίας αλλά και λειτουργώντας ως ενδιάμεσοι φορείς για οικονομικές ενισχύσεις μικρής κλίμακας προς τα μέλη τους.



ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ Τομέας ΑΠΕ & Εξοικονόμησης Ενέργειας

Η Διαδικασία της Επιχειρηματικής Ανακάλυψης
προσφέρει μία τεράστια ευκαιρία



Να σκεφτούμε με πρόσημο το αύριο, όχι το χτές

Να σχεδιάσουμε με πρόσημο τις ανάγκες μας

Να διεκδικήσουμε με πρόσημο την αειφορία

Να προτείνουμε λύσεις στα προβλήματα που διαπιστώνουμε

Να βελτιώσουμε την αναπτυξιακή διαδικασία στις Κυκλάδες και τα Δωδεκάνησα

Μηχανισμός για τη διακυβέρνηση, παρακολούθηση και υποστήριξη της υλοποίησης
της Περιφερειακής Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης στην Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΑΚΑΛΥΨΗΣ Τομέας ΑΠΕ & Εξοικονόμησης Ενέργειας

Σας ευχαριστώ

Βρασίδης Ζάβρας
Σύμβουλος Αειφόρου Ανάπτυξης