

SunSharing – Υποστήριξη Ηλιακών Ενεργειακών Κοινοτήτων στη Νοτιοανατολική Ευρώπη

Έκθεση σχετικά με την υφιστάμενη κατάσταση των ηλιακών
Φωτοβολταϊκών ενεργειακών κοινοτήτων και πρωτοβουλιών
πληθοχρηματοδότησης στην Ελλάδα

Αυτό το έγγραφο εκπονήθηκε στο πλαίσιο του έργου «SunSharing - Υποστήριξη Ηλιακών Ενεργειακών Κοινοτήτων στη Νοτιοανατολική Ευρώπη». Αυτό το έργο είναι μέρος της Ευρωπαϊκής Πρωτοβουλίας για το Κλίμα (EUKI). Το EUKI είναι ένα μέσο χρηματοδότησης έργων από το Γερμανικό Ομοσπονδιακό Υπουργείο Οικονομικών Υποθέσεων και Δράσης για το Κλίμα (BMWK). Ο διαγωνισμός EUKI για ιδέες έργων υλοποιείται από την Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Είναι ο πρωταρχικός στόχος του EUKI να προωθήσει τη συνεργασία για το κλίμα εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ΕΕ) προκειμένου να μετριαστούν οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου. Οι απόψεις που διατυπώνονται σε αυτό το έγγραφο αποτελούν αποκλειστική ευθύνη του(των) συγγραφέα(ων) και δεν αντικατοπτρίζουν απαραίτητα τις απόψεις του Ομοσπονδιακού Υπουργείου Οικονομικών Υποθέσεων και Δράσης για το Κλίμα (BMWK).

Table of Contents

1. Περίληψη.....	2
2. Επισκόπηση νομοθετικού πλαισίου για τις Ενεργειακές Κοινότητες.....	2
3. Επισκόπηση υφιστάμενων Ενεργειακών Κοινοτήτων	5
4. Εμπόδια και δυνατότητες ανάπτυξης των Ενεργειακών Κοινοτήτων	8
5. Ρόλος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στις Ενεργειακές Κοινότητες και ενεργειακές πρωτοβουλίες πολιτών.....	8
6. Επισκόπηση πρόσφατων πρωτοβουλιών πληθοχρηματοδότησης	9
7. Αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας πρωτοβουλιών πληθοχρηματοδότησης στη διαμόρφωση ενεργειακών έργων με συμμετοχή πολιτών.....	10

1. Περίληψη

Βασικά ζητήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν από το έργο SunSharing

Το υπάρχον υψηλό ηλιακό δυναμικό της Ελλάδας ευνοεί την ευρεία εγκατάσταση Φωτοβολταϊκών (ΦΒ) συστημάτων σε διάφορα κτίρια (π.χ. στέγες σπιτιών, σχολεία, δημόσια κτίρια και κτίρια τοπικής αυτοδιοίκησης). Ωστόσο, από κάποια μεμονωμένα έργα, στην Ελλάδα απουσιάζουν εκείνα τα καινοτόμα επιχειρηματικά μοντέλα που θα παρακινήσουν τους πολίτες να επενδύσουν από κοινού στην παραγωγή ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ). Ως αποτέλεσμα της έλλειψης εμπειρίας και ευαισθητοποίησης, τόσο οι πολίτες (υποψήφιοι επενδυτές) όσο και οι ιδιοκτήτες/διαχειριστές των κτιρίων (δικαιούχοι) χάνουν τα δυνητικά οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά οφέλη. Τα κύρια ζητήματα προέρχονται από την έλλειψη κατάλληλης νομοθεσίας για τις ενεργειακές κοινότητες και το μοντέλο πληθοχρηματοδότησης (crowdfunding). Ένας από τους λόγους για αυτό το ζήτημα είναι η έλλειψη επικοινωνίας μεταξύ των επενδυτών (πολίτες), των δυνητικών δικαιούχων (κτίρια κατοικιών, σχολεία, δήμοι, επιχειρήσεις κοινής ωφέλειας) και των πολιτικών δυνάμεων.

Στην Ελλάδα, η πρόσφατη νομοθεσία προσφέρει ένα νέο ρυθμιστικό πλαίσιο πλησιάζοντας περισσότερο τις αντίστοιχες Οδηγίες της Ε.Ε. Ωστόσο, η εισαγωγή νέων όρων για τις Ενεργειακές Κοινότητες, ενώ εξακολουθούν να ισχύουν οι ήδη υπάρχουσες Ενεργειακές Κοινότητες, προκαλεί μάλλον σύγχυση. Επιπλέον, οι διαφορές μεταξύ των διαφορετικών τύπων Ενεργειακών Κοινοτήτων δεν είναι καλά τεκμηριωμένες, διευκρινίζοντας περισσότερο τις ανησυχίες για περαιτέρω νομοθετικές ρυθμίσεις.

Όσον αφορά το πλήθος των Ενεργειακών Κοινοτήτων στην Ελλάδα, αν και έχει ήδη δημιουργηθεί μεγάλος αριθμός Ενεργειακών Κοινοτήτων, η πλειονότητά τους εξακολουθεί να είναι ανενεργή. Το ζήτημα κυρίως εντοπίζεται στην αδυναμία του δικτύου να συνδέσει περισσότερες ΑΠΕ (κορεσμένα ηλεκτρικά δίκτυα). Επιπλέον, οι περισσότερες από τις συσταθείσες Ενεργειακές Κοινότητες βασίζονται σε κερδοσκοπική βάση, κάτι που σημαίνει έλλειψη ενεργού συμμετοχής των πολιτών και της τοπικής αυτοδιοίκησης. Θα πρέπει να δοθούν πιο ξεκάθαρα κίνητρα στην τοπική κοινωνία προκειμένου να γίνουν ενεργά μέλη και να επενδύσουν σε τέτοιες δραστηριότητες.

Τέλος, όσον αφορά το εργαλείο πληθοχρηματοδότησης, αν και υπάρχουν λίγες πλατφόρμες πληθοχρηματοδότησης στην Ελλάδα, κανένα ενεργειακό έργο δεν έχει επιλέξει τέτοιου είδους χρηματοοικονομικό εργαλείο. Για τη χρηματοδότησή τους έχουν επιλεγεί πιο παραδοσιακοί τρόποι (π.χ. τραπεζικός δανεισμός) και δράσεις με κρατική ενίσχυση (π.χ. συμμετοχή στον Αναπτυξιακό Νόμο).

2. Επισκόπηση νομοθετικού πλαισίου για τις Ενεργειακές Κοινότητες

Η ελληνική κυβέρνηση έχει υιοθετήσει τις Οδηγίες της ΕΕ για την ίδρυση Ενεργειακών Κοινοτήτων στον Ν. 4513/2018. Πιο συγκεκριμένα, ο νόμος ενσωματώνει την Πρόταση Οδηγίας του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές (COM/2016/0767) και την Πρόταση Οδηγίας για τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας (COM/2016/0864). Οι Ενεργειακές Κοινότητες θεωρούνται σημαντικό εργαλείο για τη διείσδυση των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας στο ενεργειακό μείγμα, ενώ η συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών στηρίζει την αποδοχή και τη

γνώση των ΑΠΕ. Ο Νόμος 4513/2018 βασίζεται στις Ενεργειακές Κοινότητες για τη βελτίωση της πρόσβασης σε τοπικές πηγές ενέργειας και την αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας. Οι στόχοι του νόμου αυτού είναι οι εξής:

- Προώθηση της κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας και καινοτομίας στον ενεργειακό τομέα,
- Αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας,
- Προώθηση της ενεργειακής βιωσιμότητας και της καινοτομίας,
- Παραγωγή, αποθήκευση, ιδιοκατανάλωση, διανομή και προμήθεια ενέργειας,
- Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης του τελικού χρήστη σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο,
- Οικονομικά κίνητρα και μέτρα στήριξης για τις Ενεργειακές Κοινότητες
- Ειδικό πλαίσιο για την ανάπτυξη σταθμών ηλεκτροπαραγωγής ΑΠΕ για τις Ενεργειακές Κοινότητες,
- Επίτευξη του εθνικού στόχου για τη συμμετοχή των ΑΠΕ στο ενεργειακό μείγμα.

Τα βασικά σημεία του Ν. 4513/2018 είναι τα εξής:

- Η εντοπιότητα (προέλευση) του ελέγχου και εκμετάλλευσης των τοπικών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για την κάλυψη της τοπικής ενεργειακής ζήτησης και τη διάδοση του οφέλους στα μέλη της Ενεργειακής Κοινότητας με την παραγωγή προστιθέμενης αξίας στις τοπικές κοινωνίες.
- Οι νησιωτικές περιοχές (νησιά του Αιγαίου Πέλαγους), που δεν συνδέονται με την ηπειρωτική Ελλάδα. Προκειμένου να αντιμετωπιστούν περιβαλλοντικά, οικονομικά, κοινωνικά ζητήματα από τη χρήση συμβατικών ορυκτών καυσίμων σε τοπικό επίπεδο και το υψηλό κόστος παραγωγής ενέργειας, ιδιαίτερα σε ώρες αιχμής, ο Νόμος θεσπίζει ειδικά προνόμια για τις Ενεργειακές Κοινότητες που είναι εγκατεστημένες σε πολύ μικρά νησιά. Προκειμένου να υποστηριχθεί η μετάβαση στην παραγωγή πράσινης ενέργειας, ο Νόμος προωθεί σε πολίτες, δήμους και τοπικές επιχειρήσεις να συμμετέχουν ενεργά σε αυτήν την ενεργειακή μετάβαση και στο νέο ενεργειακό μοντέλο σχεδιασμού της χώρας.
- Οικονομικά κίνητρα και μέτρα στήριξης για τις Ενεργειακές Κοινότητες, που αφορούν κυρίως την ανάπτυξη μονάδων παραγωγής ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και την αξιοποίηση του υψηλού δυναμικού των ΑΠΕ μέσω της συμμετοχής των τοπικών κοινωνιών για την επίτευξη των εθνικών στόχων των ΑΠΕ. διείσδυση.
- Ο ενεργειακός συμψηφισμός και εικονικός ενεργειακός συμψηφισμός παρέχονται ως σύγχρονα τεχνολογικά εργαλεία για τις Ενεργειακές Κοινότητες για την προστασία των ευάλωτων πολιτών από τα αποτελέσματα της ενεργειακής ένδειας και του κοινωνικού αποκλεισμού.

Στον Ν. 4513/2018 τονίζεται η συμμετοχή των δήμων, καθώς θεωρείται καθοριστικός παράγοντας του ενεργειακού μετασχηματισμού και της μετάβασης στην παραγωγή πράσινης ενέργειας, ενώ θα μειωθεί το ενεργειακό κόστος των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) και η ανασυγκρότηση της τοπικής παραγωγής θα υποστηριχθεί μέσω του τοπικού εργατικού δυναμικού.

Σχετικά με τις ευκαιρίες που προσφέρονται στους πολίτες για να γίνουν μέλη των τοπικών ενεργειακών κοινοτήτων, εκτός από τη μείωση του ενεργειακού κόστους, δίνεται η ευκαιρία να συμμετέχουν στις αποφάσεις που αφορούν τη διαχείριση των τοπικών ανανεώσιμων πηγών ενέργειας της επικράτειάς τους, τη διαμόρφωση του παραγωγικού μοντέλου της περιοχής τους, την προστασία του περιβάλλοντος και την προστασία του κλίματος λόγω της κλιματικής αλλαγής με στόχο τη μεταφορά του οφέλους στα μέλη της Ενεργειακής Κοινότητας και την

παραγωγή προστιθέμενης αξίας στην τοπική κοινωνία. Ιδιαίτερο παράδειγμα είναι οι λιγνιτικές περιοχές της Ελλάδας, όπου οι πολίτες της Δυτικής Μακεδονίας αντιμετωπίζουν ήδη τον μετασχηματισμό του παραγωγικού μοντέλου, ενώ η τοπική κοινωνία εξακολουθεί να εξαρτάται από τον ενεργειακό τομέα. Η πρόκληση των λιγνιτικών περιοχών σχετίζεται με τη μετάβαση σε ένα περιβαλλοντικά βιώσιμο μοντέλο, το μέλλον των λιγνιτικών περιοχών και τη διασφάλιση μιας δίκαιης μετάβασης με την παροχή πόρων στην τοπική οικονομία.

Ο Νόμος 4513/2018 έχει επίσης εξετάσει τη μετάβαση στην παραγωγή ενέργειας από ΑΠΕ στα ελληνικά νησιά, καθώς σημαντικό μέρος αυτών των νησιωτικών δεν είναι ακόμη διασυνδεδεμένο με το ηπειρωτικό δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας και βασίζεται σε ορυκτά καύσιμα (κυρίως πετρέλαιο), τα οποία είναι πολύ ακριβά και μη φιλικά προς το περιβάλλον. Το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) δίνει προτεραιότητα στην ενεργειακή μετάβαση, ενώ ο νόμος αυτός περιλαμβάνει ειδικούς όρους και κίνητρα για τις περιπτώσεις πολύ μικρών νησιών, παρέχοντας τη δυνατότητα δημιουργίας κλιματικά ουδέτερων νησιών με βάση τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας μέσω της ανάπτυξης Ενεργειακών Κοινοτήτων με ενεργό συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας (δημοτές, δήμος, ΟΤΑ).

Δύο διαφορετικοί τύποι Ενεργειακών Κοινοτήτων περιλαμβάνονται στον Νόμο 4513/2018: κερδοσκοπικές και μη κερδοσκοπικές Ενεργειακές Κοινότητες. Επιπλέον, ο Νόμος ορίζει τις λεπτομέρειες για το είδος των μελών που μπορούν να συμμετέχουν σε Ενεργειακές Κοινότητες (φυσικά πρόσωπα, νομικά πρόσωπα του δημοσίου, δήμοι). Επίσης, περιγράφονται αναλυτικά οι ειδικοί όροι για τις διαδικασίες αδειοδότησης και τα οικονομικά κίνητρα που δίνονται στις νέες Ενεργειακές Κοινότητες.

Άλλοι δύο Νόμοι ψηφίστηκαν το 2021, προσπαθώντας να διορθώσουν τυχόν λάθη και παραλείψεις και να στηρίξουν τις Ενεργειακές Κοινότητες. Ο Νόμος 4821/2021 υποστηρίζει τη μικρή παραγωγή ΑΠΕ και διευκολύνει τις ανταγωνιστικές διαδικασίες για Φ/Β ονομαστικής ισχύος έως 500 kW. Ο Νόμος 4843/2021 επιτρέπει τη μεταβίβαση της Ενεργειακής Κοινότητας σε άλλα πρόσωπα (φυσικά ή νομικά πρόσωπα), διευκόλυνε τη σύσταση Ενεργειακών Κοινοτήτων από εταιρείες και αυξάνει το όριο της εγκατεστημένης ισχύος ΑΠΕ για εικονική δικτυακή μέτρηση από 1MW σε 3MW.

Ο πιο πρόσφατος Νόμος (Ν. 5037/2023) εισάγει τους όρους «Κοινότητα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΕ)» και «Κοινότητα Ενέργειας του Πολίτη (ΚΕΠ)», οι οποίοι συνάδουν με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2018/2001 και 2019/944, ως αντικατάσταση του προηγούμενου Ν. 4516/2018. Οι Οδηγίες δίνουν έμφαση στη σημασία της συμμετοχής των πολιτών στην ενεργειακή μετάβαση, ως μέρος του ευρωπαϊκού νομοθετικού πακέτου «Καθαρή ενέργεια για όλους». Και οι δύο νέοι τύποι ενεργειακών κοινοτήτων θα πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον 30 μέλη, κάτι που αποτελεί σημαντική αύξηση σε σχέση με τα 5 μέλη του προηγούμενου νόμου. Οι διαφορές μεταξύ αυτών των δύο νέων Ενεργειακών Κοινοτήτων συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα.

	Κοινότητες Ανανεώσιμης Ενέργειας	Ενεργειακές Κοινότητες Πολιτών
Περιοχή δραστηριότητας	Σε μία περιφέρεια	Σε μία ή περισσότερες περιφέρειες
Σταθμοί παραγωγής	Τουλάχιστον το πενήντα τοις εκατό (50%) συν ένα (1) των μελών έχουν εγγύτητα στην περιοχή όπου η Κ.Α.Ε. ασκεί τις δραστηριότητές της και αναπτύσσει το έργο ΑΠΕ	Σε οποιαδήποτε περιφέρεια

<p>Αντικείμενα δραστηριότητας</p>	<p>Παραγωγή, κατανάλωση, αποθήκευση και πώληση ενέργειας από ΑΠΕ</p>	<p>Παραγωγή, κατανάλωση, αποθήκευση και πώληση ενέργειας από ΑΠΕ & διανομή και προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας, σωρευτική εκπροσώπηση, παροχή ευελιξίας και εξισορρόπησης, παροχή υπηρεσιών ενεργειακής απόδοσης, φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων και άλλων υπηρεσιών ενέργειας στα μέλη της</p>
<p>Εγγυητικές επιστολές – Τέλη</p>	<p>Εξαίρεση από Εγγυητική Επιστολή Βεβαίωσης Παραγωγού και καταβολή τέλους για Βεβαίωση Παραγωγού και Οριστικής Προσφοράς Σύνδεσης. Μείωση Τελών (Δέσμευσης Φυσικού Χώρου Εγκατάστασης & Παράτασης Εγκατάστασης και Δέσμευσης Ηλεκτρικού Χώρου) κατά 50%</p>	

Ο νέος Νόμος (Ν. 5037/2023) προβλέπει και πρόσθετες διατάξεις σχετικά με τη χρηματοδότηση των ενεργειακών κοινοτήτων. Οι Ενεργειακές Κοινότητες μπορούν να κάνουν χρήση των δημοσίων κονδυλίων για οικονομική ενίσχυση, ενώ περιλαμβάνονται και στον Αναπτυξιακό Νόμο ως συναιτερισμός. Επιπλέον, ο νόμος αυτός ασχολείται και με θέματα αυτοπαραγωγής πολυκατοικιών, απαγορεύει τη μεταβίβαση πιστοποιητικών παραγωγών και άλλων αδειών και επιτρέπει τη διαχείριση μικροδικτύων.

3. Επισκόπηση υφιστάμενων Ενεργειακών Κοινοτήτων

Μέχρι τον Ιούνιο του 2022, που είναι η ημερομηνία με τα πιο πρόσφατα στοιχεία σύμφωνα με το Γενικό Εμπορικό Μητρώο (ΓΕΜΗ), οι εγγεγραμμένες Ενεργειακές Κοινότητες σε ολόκληρη την Ελλάδα είναι 1.217 με άλλες 133 Ενεργειακές Κοινότητες να βρίσκονται σε καθεστώς προεγγραφής. Η προηγούμενη δημοσίευση με παρόμοια στοιχεία ήταν τον Νοέμβριο του 2021 μετρώντας 1.036 Ενεργειακές Κοινότητες. Αυτό σημαίνει ότι κατά τους έξι (6) μήνες (Νοέμβριος 2021-Ιούνιος 2022) σημειώνεται σημαντική αύξηση 21%. Η κατανομή των ενεργών Ενεργειακών Κοινοτήτων στις 13 Περιφέρειες της χώρας είναι η εξής:

- Κεντρική Μακεδονία: 250
- Δυτική Μακεδονία: 246
- Δυτική Ελλάδα: 168
- Αττική: 138
- Θεσσαλία: 125
- Ανατολική Μακεδονία και Θράκη: 99
- Στερεά Ελλάδα: 77
- Ήπειρος: 53
- Πελοπόννησος: 50
- Κρήτη: 27
- Ιόνια Νησιά: 15
- Νησιά Νοτίου Αιγαίου: 8
- Νησιά Βορείου Αιγαίου: 2

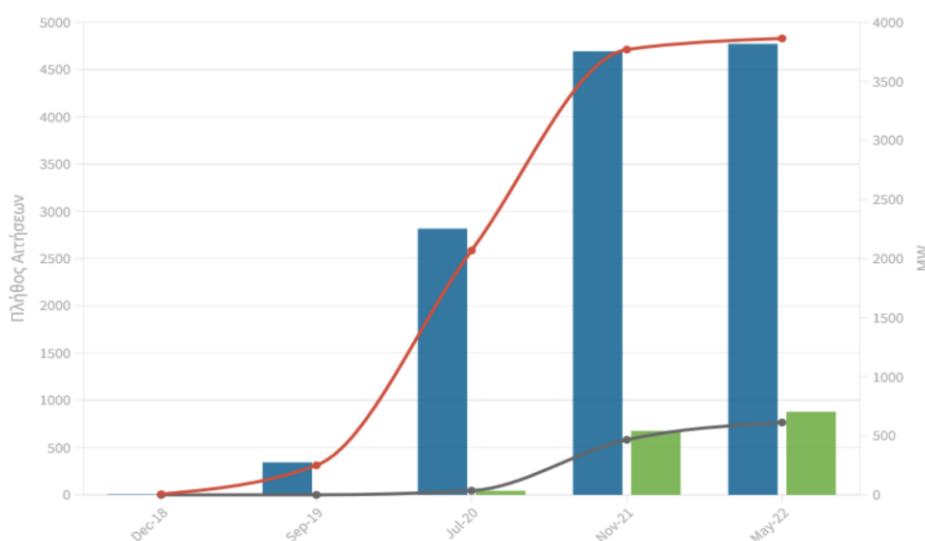
Όπως φαίνεται από τα παραπάνω στοιχεία, η ίδρυση Ενεργειακών Κοινοτήτων είναι πολύ περιορισμένη στα ελληνικά νησιά.

Η ανωτέρω ταξινόμηση αλλάζει σημαντικά όσον αφορά την ένταξη των ΑΠΕ στις Ενεργειακές Κοινότητες. Λαμβάνοντας υπόψη τις αιτήσεις για νέες εγκαταστάσεις ΑΠΕ και Υψηλής

Απόδοσης Συμπααραγωγής Θερμικής Ενέργειας (ΣΗΘΥΑ) σύμφωνα με στοιχεία του Διαχειριστή Ελληνικού Δικτύου Διανομής (ΔΕΔΔΗΕ), η Κεντρική Μακεδονία παραμένει η πρώτη περιοχή όσον αφορά την εγκατάσταση ΑΠΕ στις Ενεργειακές Κοινότητες, ενώ η περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας είναι η πέμπτη περιφέρεια. Αναλυτικά, η εγγεγραμμένη δυναμικότητα ΑΠΕ στις Ενεργειακές Κοινότητες για κάθε περιοχή παρουσιάζεται παραπάνω:

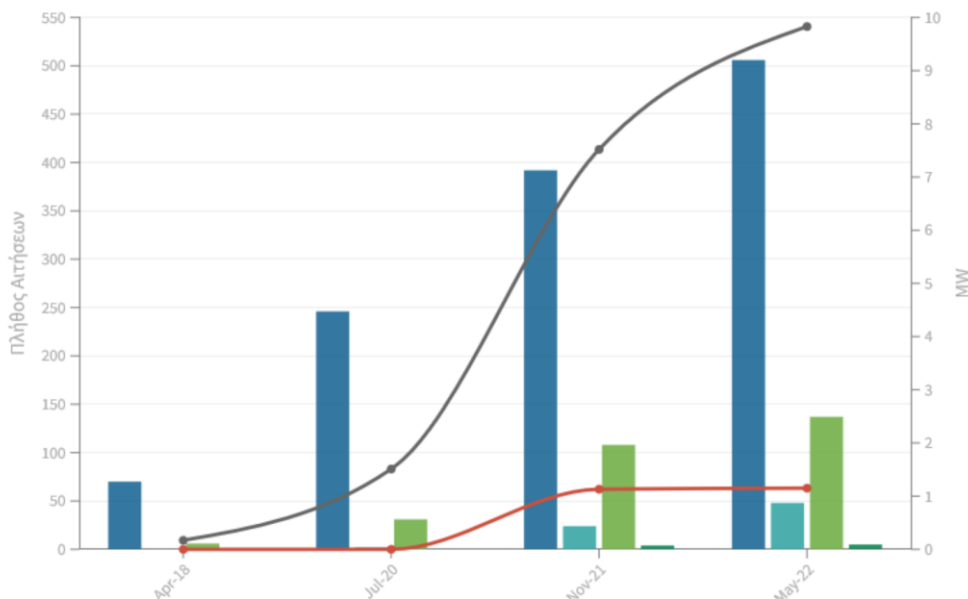
- Κεντρική Μακεδονία: 218,95 MW
- Θεσσαλία: 157,4 MW
- Ανατολική Μακεδονία και Θράκη: 86,52 MW
- Στερεά Ελλάδα: 45,69 MW
- Δυτική Μακεδονία: 40,54 MW
- Δυτική Ελλάδα: 35,73 MW
- Ήπειρος: 32,27 MW
- Πελοπόννησος: 6,55 MW
- Ιόνια Νησιά: 5,31 MW
- Αττική: 2,38 MW
- Κρήτη: -
- Βόρειο Αιγαίο: -

Από το 2018 έως το 2022, το ενδιαφέρον για νέες εγκαταστάσεις ΑΠΕ σε Χαμηλής Τάσης (ΧΤ) και Μέσης Τάσης (ΜΤ) έχει αυξηθεί σημαντικά. Στο παρακάτω γράφημα παρουσιάζεται η ονομαστική ισχύς των ηλεκτροδοτών και μη εγκαταστάσεων και ο αριθμός των νέων εφαρμογών σύμφωνα με στοιχεία του ΔΕΔΔΗΕ. Όπως σημειώνεται, οι πρώτες αιτήσεις για εγκαταστάσεις ΑΠΕ σε Ενεργειακές Κοινότητες υποβλήθηκαν το 2019 (344 αιτήσεις), ενώ το έτος 2021 σημειώθηκε μεγάλη αύξηση των νέων αιτήσεων (κατά 731%). Οι πρώτες εγκαταστάσεις ΑΠΕ ηλεκτροδοτήθηκαν το 2020 (43 εγκαταστάσεις) συνολικής ονομαστικής ισχύος 35,36MW. Τον Νοέμβριο του 2021, οι αιτήσεις για νέες εγκαταστάσεις ΑΠΕ συνέχισαν να αυξάνονται (88%) και παρατηρείται μεγαλύτερη αύξηση στις ηλεκτροδοτούμενες ΑΠΕ (677 εγκαταστάσεις, 466,5 MW συνολικής ονομαστικής ισχύος). Από τον Νοέμβριο του 2021 έως τον Μάιο του 2022, η αύξηση των νέων αιτήσεων από τις Ενεργειακές Κοινότητες δεν ήταν μεγάλη (μόλις 5%), ωστόσο η τάση αυτή συμπίπτει με τις συνολικές εφαρμογές ΑΠΕ στη χώρα.



Σχήμα 1 Εγκαταστάσεις ΑΠΕ σε Ενεργειακές Κοινότητες; μπλε χρώμα: μη ηλεκτροδοτημένες εφαρμογές, πράσινο χρώμα: ηλεκτρισμένες εφαρμογές, κόκκινη καμπύλη: ολικές μη ηλεκτροδοτημένες ΑΠΕ (MW), μαύρη καμπύλη: ολικές ηλεκτροδοτημένες ΑΠΕ (MW)

Όσον αφορά τον εικονικό ενεργειακό συμψηφισμό, μόνο 53 από τις 643 αιτήσεις του Μαΐου 2022 αφορούσαν τις Ενεργειακές Κοινότητες. Οι αιτήσεις για εικονικό ενεργειακό συμψηφισμό έχουν αυξητική τάση (αύξηση 29% την περίοδο 2021-2022), ενώ η αύξηση του ενεργειακού συμψηφισμού για τις Ενεργειακές Κοινότητες είναι ακόμη μεγαλύτερη (89% σε επίπεδο χώρας). Ωστόσο, εξακολουθεί να υπάρχει ένα κενό μεταξύ των ηλεκτροδοτούμενων και των μη ηλεκτροδοτούμενων εγκαταστάσεων. Συγκεκριμένα, τον Μάιο του 2022 υπήρχαν 5 ηλεκτροδοτούμενες και 48 μη ηλεκτροδοτημένες εγκαταστάσεις ΑΠΕ με εικονικό ενεργειακό συμψηφισμό, οι οποίες αντιστοιχούν στο 3,6% και 9,5% του συνόλου των ηλεκτροδοτούμενων και μη ηλεκτροδοτούμενων ΑΠΕ με ενεργειακό συμψηφισμό. Η γραφική παρουσίαση φαίνεται στο παρακάτω σχήμα.



Σχήμα 2 Εγκαταστάσεις ΑΠΕ με εικονικό net-metering σε Ενεργειακές Κοινότητες: μπλε χρώμα: μη ηλεκτροδοτημένες εφαρμογές, πράσινο χρώμα: ηλεκτρισμένες εφαρμογές, κόκκινη καμπύλη: συνολικές μη ηλεκτροδομημένες ΑΠΕ (MW), μαύρη καμπύλη: ολικές ηλεκτροδοτημένες ΑΠΕ (MW)

Σύμφωνα με τα παραπάνω στοιχεία, ενδιαφέρον προκαλεί το πλήθος των Ενεργειακών Κοινοτήτων στις λιγνιτικές περιοχές, όπως η επαρχία της Δυτικής Μακεδονίας. Ο παρακάτω Πίνακας περιγράφει την κατανομή των Ενεργειακών Κοινοτήτων συγκρίνοντας τα στοιχεία του Νοεμβρίου 2021 με τα αντίστοιχα του Μαΐου 2022. Σημειώνεται ότι στη Δυτική Μακεδονία εγκαταστάθηκαν 70 νέες Ενεργειακές Κοινότητες, που αντιστοιχεί σε αύξηση 40%. Οι περισσότερες από τις Ενεργειακές Κοινότητες είναι εγκατεστημένες στις λιγνιτικές περιοχές της Φλώρινας και της Κοζάνης.

Πίνακας 1 Κατανομή Ενεργειακών Κοινοτήτων σε Λιγνιτικές περιοχές της Δυτικής Μακεδονίας

Κατανομή Ενεργειακών Κοινοτήτων στις λιγνιτικές περιοχές της Δυτικής Μακεδονίας					
	Γρεβενά	Φλώρινα	Κοζάνη	Καστοριά	Συνολικά
Νοέμβριος 2021	2	63	103	8	176
Μάιος 2022	15	86	137	8	246

4. Εμπόδια και δυνατότητες ανάπτυξης των Ενεργειακών Κοινοτήτων

Ο πιο πρόσφατος Νόμος στην Ελλάδα (Ν. 5037/2023) έχει συμπεριλάβει τις διατάξεις των Ευρωπαϊκών Οδηγιών και εισάγει τους όρους «Κοινότητα Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΕ)» και «Κοινότητα Ενέργειας του Πολίτη (ΚΕΠ)», ο οποίος είναι πολύ θετικός και στην σωστή κατεύθυνση. Ωστόσο, δεδομένου ότι αυτός ο νόμος είναι πολύ πρόσφατα σε ισχύ, είναι δύσκολο να εντοπιστούν τα πρακτικά ζητήματα που μπορεί να προκύψουν σχετικά με τις Ενεργειακές Κοινότητες. Ο νόμος αυτός διευκολύνει την ίδρυση νέων Ενεργειακών Κοινοτήτων με τις προαναφερθείσες μορφές, ωστόσο πολλά προβλήματα εξακολουθούν να υπάρχουν και λείπουν από το νομοθετικό και κανονιστικό πλαίσιο.

Πολλές περιοχές εντός της Ελλάδας εξακολουθούν να θεωρούνται κορεσμένες, πράγμα που σημαίνει ότι δεν μπορούν να εγκατασταθούν περαιτέρω ΑΠΕ, λόγω προβλημάτων του δικτύου διανομής. Ακόμη και το γεγονός ότι οι Ενεργειακές Κοινότητες έχουν προτεραιότητα στην εξέταση της αίτησής τους για σύνδεση στο δίκτυο, πρέπει να περιμένουν πολύ καιρό πριν λάβουν την τελική έγκριση.

Ένα άλλο σημαντικό πρόβλημα αφορά τη χρηματοδότηση των Ενεργειακών Κοινοτήτων. Ο νόμος δεν προβλέπει καμία συγκεκριμένη κρατική επιχορήγηση ή υποστηρικτικό σχήμα για να ξεπεραστεί η χρηματοδότηση. Μια λύση θα μπορούσε να είναι η διανομή μέρους των εσόδων από τις δημοπρασίες CO₂ απευθείας στις Ενεργειακές Κοινότητες και η σύσταση ειδικών μετρητών ειδικά για τις Ενεργειακές Κοινότητες προκειμένου να διευκολυνθούν τα τραπεζικά δάνεια (π.χ. μικρότεροι τόκοι). Επιπλέον, στο πρόσφατο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ), δεν υπάρχει κάποιος συγκεκριμένος ποσοτικοποιημένος στόχος σχετικά με τον αριθμό των Ενεργειακών Κοινοτήτων στην Ελλάδα.

Τέλος, ένα άλλο θέμα αφορά την ουσιαστική ενεργό συμμετοχή των πολιτών στις Ενεργειακές Κοινότητες και στην τοπική αυτοδιοίκηση. Η συμμετοχή εξακολουθεί να είναι πολύ περιορισμένη, λόγω έλλειψης συγκεκριμένων κινήτρων.

5. Ρόλος της Τοπικής Αυτοδιοίκησης στις Ενεργειακές Κοινότητες και ενεργειακές πρωτοβουλίες πολιτών

Ήδη έχουν ιδρυθεί πολλές Ενεργειακές Κοινότητες με μέλη την τοπική αυτοδιοίκηση. Συγκεκριμένα, ο Δήμος Ταύρου Αττικής με το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, ο Δήμος Καβάλας με την Περιφέρεια Ανατολικής Μακεδονίας και Θράκης για εγκατάσταση Φ/Β πάρκου 16MW, οι Δήμοι Φλώρινας και Πρεσπών, ο Δήμος Ρήγα Φεραίου, ο Δήμος. Ακτίου-Βόνιτσας, η Περιφέρεια Ανατολικής Κρήτης, ο Δήμος Μεσολογγίου, ο Δήμος Τρικκαίων κ.λπ. Όπως αναφέρθηκε, η τοπική αυτοδιοίκηση (α' και β' βαθμού ΟΤΑ) μπορεί να ενταχθεί σε ΚΑΕ ή ΚΕΠ, σύμφωνα με τον Ν. 5037/2023. Περαιτέρω, για την ενίσχυση της συμμετοχής της τοπικής αυτοδιοίκησης στις Ενεργειακές Κοινότητες, ο Ν. 5037/2023 επιτρέπει την εγκατάσταση ΑΠΕ σε κτίρια κοινωφελούς χαρακτήρα για εικονικό ενεργειακό συμψηφισμό, όπως σε κτίρια της Δημοτικής Ύδρευσης και Αποχέτευσης, σε δημοτικούς παιδικούς σταθμούς και νηπιαγωγεία, σχολεία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, δημόσια αθλητικά κέντρα, εγκαταστάσεις και δίκτυα οδικού φωτισμού, εγκαταστάσεις ύδρευσης και αποχέτευσης, καθώς και σε άλλα κτίρια, υποδομές ή εγκαταστάσεις που είτε ανήκουν είτε εξυπηρετούν τις ανάγκες της τοπικής αυτοδιοίκησης. Οι μετρητές παραγωγής και κατανάλωσης ενέργειας για την εφαρμογή του εικονικού ενεργειακού συμψηφισμού μπορεί να είναι του ίδιου ή άλλου νομικού προσώπου.

Επιπλέον, σύμφωνα με το Νόμο 5037/2023, η εγκατάσταση ΑΠΕ από ΑΠΕ ή ΚΕΚ με συμμετοχή της τοπικής αυτοδιοίκησης θα πρέπει να στηρίζει τους ευάλωτους καταναλωτές και να αντιμετωπίζει την ενεργειακή φτώχεια πολιτών του οικείου δήμου ή περιφέρειας που ζουν κάτω από το όριο της φτώχειας. Οι εγκαταστάσεις ΑΠΕ επιτρέπεται να συμμετέχουν σε εικονική ενεργειακό συμψηφισμό, όπου η εγκατεστημένη ισχύς των ΑΠΕ ισούται με τη συνολική ισχύ των μετρητών ενέργειας κατανάλωσης.

6. Επισκόπηση πρόσφατων πρωτοβουλιών πληθοχρηματοδότησης

Υπάρχει μια πλατφόρμα χρηματοδότησης έργων βασισμένη σε δωρεές, η οποία βοηθά διάφορες ελληνικές ιδέες και ονομάζεται «Jump Start Greece». Αυτή η πλατφόρμα (<http://www.jumpstartgreece.com/>) ιδρύθηκε το 2016 με σκοπό να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο που θα συνδέει ανθρώπους, κοινότητες και Μη Κερδοσκοπικούς Οργανισμούς που δραστηριοποιούνται στην Ελλάδα με ανθρώπους σε όλο τον κόσμο. Στόχος είναι η προώθηση καινοτόμων ιδεών, που είναι δύσκολο να βρεθούν χρηματοδότηση από παραδοσιακές πηγές (π.χ. τράπεζες).

Μια άλλη πλατφόρμα πληθοχρηματοδότησης είναι η πλατφόρμα «Give & Fund», η οποία λειτουργεί ως σημείο συνάντησης, επικοινωνίας και δικτύωσης μεταξύ δημιουργών, startups, ΜΚΟ και εταιρειών που ενδιαφέρονται να βρουν ή να παράσχουν χρηματοδότηση μέσω του εργαλείου πληθοχρηματοδότησης (<https://www.giveandfund.com/>). Αυτή η πλατφόρμα ιδρύθηκε από τον Ιωάννη Χατζημπέη το 2013 για να βοηθήσει τους ανθρώπους να αλλάξουν τη ζωή τους μέσω της εύρηστης δομής συγκέντρωσης κεφαλαίων. Ακολουθώντας τη φιλοσοφία του δημιουργού, ο καθένας μπορεί να ξεκινήσει μια καμπάνια ή να επιλέξει να κάνει φιλανθρωπικές δραστηριότητες κάνοντας δωρεές σε ενεργές αποστολές.

Μια πολύ σημαντική δράση από πλευράς πληθοχρηματοδότησης αφορά το πρόγραμμα «act4greece», το οποίο παρέχει μια καινοτόμο πρωτοβουλία για την προώθηση της κοινωνικής και αναπτυξιακής τραπεζικής (<https://www.act4greece.gr/>). Υποστηρίζεται από μεγάλες εταιρείες (ΕΚΟ, Aegean Airlines, Σκλαβενίτης και MediaMarkt), ενώ έχει στρατηγική συνεργασία με διάφορα ιδρύματα και διεθνείς οργανισμούς, όπως το Ίδρυμα Ιωάννη Λάτση, το Ίδρυμα Μποδοσάκη και το Ίδρυμα Ωνάση. Το πρόγραμμα καλύπτει έργα σε 7 άξονες: 1) πρόνοια, υγεία και αλληλεγγύη, 2) κοινωνική οικονομία και επιχειρηματικότητα, 3) πολιτισμός και πολιτιστική επιχειρηματικότητα, 4) νεανική και καινοτόμος επιχειρηματικότητα, 6) ερευνητική εκπαίδευση και κατάρτιση και 7) αθλητικές δραστηριότητες. Οι οικονομικοί πόροι που συγκεντρώνονται μέσω του act4Greece είναι δωρεές και μελλοντικά, εφόσον ο κατάλληλος θεσμικός δανεισμός (κυρίως μικροδάνεια), αλλά και η συμμετοχή στο ίδιο κεφάλαιο μιας εταιρείας, υποστηρίζοντας start-up καινοτόμες επιχειρηματικές πρωτοβουλίες. Άλλες ιδρυμένες πλατφόρμες crowdfunding που είναι γνωστές στην Ελλάδα είναι οι ακόλουθες σύμφωνα με την DevelopGreece:

- Kickstarter
- GoFundMe
- Indiegogo
- Whydonate

7. Αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας πρωτοβουλιών πληθοχρηματοδότησης στη διαμόρφωση ενεργειακών έργων με συμμετοχή πολιτών

Το εργαλείο crowdfunding δεν είναι γνωστό στην Ελλάδα και δεν χρησιμοποιείται ακόμη ως χρηματοδοτικό εργαλείο για τη χρηματοδότηση ενεργειακών έργων ή ενεργειακών κοινοτήτων.