

ΜΕΛΕΤΗ

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ ΣΤΗ ΔΙΚΑΙΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ
ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΚΡΙΣΗ
ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ

Bee.green



ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ
ΝΙΚΟΣ ΠΟΥΛΑΝΤΖΑΣ





Ο ρόλος των ενεργειακών κοινοτήτων στη δίκαιη ενεργειακή μετάβαση στην Ελλάδα

Συντάκτες:

Ερευνητική ομάδα Bee Green εκ μέρους του Think Bee
Ερευνητική Ομάδα Smart RUE

Σύμβουλος:

Νίκος Χατζηαργυρίου, Καθηγητής ΕΜΠ

Για αναφορά:

Bee Green, SmartRue 2021, Ο ρόλος των ενεργειακών κοινοτήτων στη δίκαιη ενεργειακή μετάβαση στην Ελλάδα

E-mail επικοινωνίας:

thinkbee.org@gmail.com

<https://www.smartrue.gr/>

Μάιος 2021

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή.....	4
Ενεργειακή Δημοκρατία.....	5
Ο ενεργειακός τομέας ως βασικό στοιχείο ενός νέου παραγωγικού μοντέλου στην Ελλάδα.....	8
Θεσμικό πλαίσιο ανάπτυξης Ενεργειακών Κοινοτήτων	10
Ευρωπαϊκό πλαίσιο	10
Κοινότητες Ανανεώσιμης Ενέργειας (ΚΑΕ) -Renewable Energy Communities(REC). 11	
Ενεργειακές Κοινότητες Πολιτών (ΕΚΠ) - Citizen Energy Communities (CEC).....	11
Σχέση μεταξύ των ΚΑΕ (REC) και ΕΚΠ (CEC).....	12
Εθνικό Πλαίσιο	14
Ορισμός Ενεργειακών Κοινοτήτων	14
Κατηγορίες Ενεργειακών Κοινοτήτων.....	15
Αντικείμενο Δραστηριότητας	16
Διοίκηση Ενεργειακών Κοινοτήτων	17
Οι Ενεργειακές Κοινότητες στην αγορά ενέργειας.....	19
Συντονισμός Ενεργειακών Κοινοτήτων.....	20
Ενεργειακός Διαμοιρασμός - Συλλογική ιδιοκατανάλωση.....	21
Οι Ενεργειακές Κοινότητες στην Ελλάδα από το 2018 έως σήμερα.....	23
Οι Ενεργειακές Κοινότητες στα ΕΣΕΚ.....	25
Ο ρόλος των ΟΤΑ	26
Ενεργειακή Φτώχεια.....	29
Μία ματιά στο μέλλον	33
Προτάσεις στήριξης Ενεργειακών Κοινοτήτων	35
Θεσμικό Πλαίσιο	35
Χρηματοδότηση	36
Ενεργειακή Φτώχεια	37

Η ενέργεια αποτελεί κοινωνικό - δημόσιο αγαθό, όχι μόνο γιατί συνιστά προϋπόθεση για την ικανοποίηση βασικών κοινωνικών αναγκών, αλλά κυρίως διότι αποτελεί βασικό κρίκο στην οργάνωση της κοινωνικής παραγωγής, στην προστασία του περιβάλλοντος και την ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής. Για τους λόγους αυτούς είναι κρίσιμο οι πολίτες να έχουν τη δυνατότητα πρόσβασης, τόσο στη διαδικασία παραγωγής ενέργειας, όσο και την επιλογή τεχνολογίας που θα βασίζεται στην αξιοποίηση των τοπικών πλεονεκτημάτων και των πόρων με σεβασμό στο περιβάλλον στην κατεύθυνση της βιώσιμης ανάπτυξης. Η παραπάνω θεώρηση δεν παραβλέπει το γεγονός ότι η παραγωγή, μεταφορά και διανομή ηλεκτρικής ενέργειας συνεπάγεται κόστος, αλλά αυτό θα πρέπει να επιμερίζεται με δίκαιο τρόπο σε όσους την απολαμβάνουν χωρίς να επιβαρύνει ασύμμετρα τους πολίτες και ειδικότερα τα φτωχότερα κοινωνικά στρώματα.

Οι ενεργειακές κοινότητες αποτελούν ένα νέο υποκείμενο στη διαδικασία της ενεργειακής μετάβασης. Θεσμοθετήθηκαν πρόσφατα με το νόμο 4513¹ που τέθηκε σε ισχύ τον Ιανουάριο του 2018, και έκτοτε, σταδιακά εισήλθαν στην ελληνική ενεργειακή πραγματικότητα, με το ενδιαφέρον να αποδεικνύεται έντονο ανά τη χώρα. Μέσω της αυξημένης κοινωνικής συμμετοχής με σεβασμό στις τοπικές ιδιαιτερότητες και τα πλεονεκτήματα που προσφέρει το παραγωγικό μοντέλο που εισάγουν, οι ενεργειακές κοινότητες αμφισβητούν στην πράξη το παραδοσιακό συγκεντρωτικό μοντέλο οργάνωσης και παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, αντιπαραβάλλοντας ένα πιο αποκεντρωμένο μοντέλο όπου οι πολίτες μπορούν να κατέχουν και να χρησιμοποιούν τα τεχνολογικά μέσα παραγωγής ενέργειας, εισάγοντας ταυτόχρονα την έννοια της ενεργειακής δημοκρατίας.

Η παρούσα μελέτη έχει ως βασικό σκοπό να αναδείξει το σημαντικό ρόλο που μπορεί να παίξουν οι πολίτες, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις και η τοπική αυτοδιοίκηση στη διαδικασία της ενεργειακής μετάβασης προς την κλιματική ουδετερότητα, εξασφαλίζοντας τη δικαιοσύνη και συμβάλλοντας στην αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας μέσω των δομών των ενεργειακών κοινοτήτων και να ενημερώσει για τις σχετικές προβλέψεις του θεσμικού πλαισίου και τις δυνατότητες που προσφέρονται μέσω αυτού. Τέλος, επιχειρεί να αποτυπώσει βασικές κατευθύνσεις σχεδιασμού για την ανάπτυξη και περαιτέρω θωράκιση του θεσμού των ενεργειακών κοινοτήτων αναφορικά με την ενδυνάμωση του θεσμικού πλαισίου, τις χρηματοδοτικές δυνατότητες και την αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας².

¹ Νόμος 4513/2018: <https://bit.ly/3ygBYpE>

² What is energy poverty? <https://bit.ly/3hD5Aru>

Η ενεργειακή δημοκρατία αναδύθηκε ως πρόταγμα από διάφορα κοινωνικά και περιβαλλοντικά κινήματα της τελευταίας δεκαετίας, κυρίως στις Η.Π.Α και την Ευρώπη, τα οποία έθεταν και θέτουν στο προσκήνιο τα ζητήματα της κλιματικής και οικονομικής κρίσης, της χρήσης των ορυκτών καυσίμων για την παραγωγή ενέργειας και ιδιαίτερα της εξόρυξης των υδρογονανθράκων και της ενεργειακής μετάβασης. Κάτω από την έννοια της ενεργειακής δημοκρατίας, που συχνά συνδέεται και με τους όρους της ενεργειακής δικαιοσύνης, ενεργειακής ανεξαρτησίας και ενεργειακής αποαποικιοποίησης, τα κινήματα συνηθέστερα συνδέουν τη διεκδίκηση για κοινωνική δικαιοσύνη και οικονομική ισότητα με την μετάβαση σε ένα μοντέλο παραγωγής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (ΑΠΕ).

Παρά το γεγονός ότι δεν υπάρχει αυστηρός ορισμός για την ενεργειακή δημοκρατία, υπάρχει ένα σύνολο θεματικών και στοχεύσεων που διαμορφώνουν μια κεντρική ατζέντα και τις οποίες έχουν συγκεντρώσει και μελετήσει οι Burke και Stephens³. Οι στοχεύσεις αφορούν στη παραγωγή ενέργειας αποκλειστικά από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας σε αντίθεση με την κυρίαρχη ατζέντα της χρήσης ορυκτών καυσίμων, στη διεκδίκηση κοινωνικού και δημόσιου ελέγχου του ενεργειακού τομέα και στην αναδιαμόρφωση του τομέα της ενέργειας ώστε να περιλαμβάνει δημοκρατικές διαδικασίες, κοινωνική δικαιοσύνη, συμμετοχή και περιβαλλοντική βιωσιμότητα.

Η ενεργειακή μετάβαση σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας αναγνωρίζεται, στο πλαίσιο αυτό, ως ευκαιρία για δομικές και βαθιές πολιτικές, οικονομικές και κοινωνικές αλλαγές. Όπως όμως, επισημαίνεται στα συμπεράσματα διεθνούς ημερίδας στο Άμστερνταμ⁴, η διατήρηση του ίδιου ενεργειακού μοντέλου κατά τη μετάβαση σε μια οικονομία μηδενικών ρύπων θα οδηγήσει σε αναπαραγωγή του υφιστάμενου πλέγματος εξουσίας με όλες τις σχετικές κοινωνικές και περιβαλλοντικές συνέπειες. Για το λόγο αυτό η ενεργειακή δημοκρατία στέκεται κριτικά απέναντι στο μοντέλο της ενέργειας ως εμπόρευμα.

Επιπλέον, η ενεργειακή δημοκρατία αναγνωρίζει την ενέργεια ως δημόσιο αγαθό και κατά συνέπεια η πρόσβαση σε αυτή θα πρέπει να είναι ισότιμη και δίκαιη για όλους. Ένας ακόμα βασικός πυλώνας του προτάγματος είναι η εξασφάλιση «πράσινων» θέσεων εργασίας με αξιοπρεπείς συνθήκες και δικαιώματα, ως μέσο για την αντιμετώπιση και του προβλήματος που προκύπτει από τη σταδιακή απώλεια θέσεων εργασίας στο τομέα των εξορύξεων και καύσης ορυκτών καυσίμων και υδρογονανθράκων.

Δύο από τους βασικούς θεσμούς που έχουν αναγνωριστεί, υπό συνθήκες, ως οχήματα για την ενεργειακή δημοκρατία είναι οι συνεταιρισμοί και οι θεσμοί της τοπικής

³ M.J. Burke, J.C. Stephens "Energy democracy: Goals and policy instruments for sociotechnical transitions", Energy Research & Social Science, 2017.

⁴ "Towards Energy Democracy", Amsterdam Workshop Report, May 2016.

αυτοδιοίκησης. Σε μελέτη του 2015⁵ εξετάζεται ο ρόλος των ενεργειακών συνεταιρισμών στη προώθηση μαζικής, τοπικής, κοινοτικής⁶ και δημοκρατικά ελεγχόμενης ανανεώσιμης ενέργειας. Οι συνεταιρισμοί αυτοί έχουν βέβαια διαφορετική δομή, μέγεθος, οικονομικό μοντέλο και επιδιώξεις. Όπως αναφέρει η μελέτη, η τάση κάποιων συνεταιρισμών να προσαρμόζουν σταδιακά τη λειτουργία τους και να ομοιάζουν με εταιρείες, από τις οποίες είχαν αρχικά διαφοροποιηθεί, αναδεικνύει το γεγονός ότι ο ρόλος τους δεν είναι δεδομένος. Επιπλέον, επισημαίνεται ότι τόσο ο στόχος για τον οποίο δημιουργείται ένας συνεταιρισμός όσο και ο τρόπος (π.χ. χρηματοδότηση, οργανωτική δομή) είναι καθοριστικοί παράγοντες για τη βιωσιμότητα αλλά και τη λειτουργία του στο κοινωνικό πεδίο και τη συμβολή του στις κοινωνικές και περιβαλλοντικές διεκδικήσεις. Παρότι η διαδικασία της απελευθέρωσης της αγοράς ενέργειας φαίνεται να έδωσε χώρο στα συνεταιριστικά σχήματα να διεκδικήσουν μερίδιο της ενεργειακής παραγωγής⁷ και να ενδυναμώσουν την αποκεντρωμένη λειτουργία του δικτύου, η λειτουργία αυτή, ενδέχεται να επαναφέρει ή και να ενισχύσει τις ανισότητες μεταξύ διαφορετικών κοινοτήτων, εάν δεν αποτελέσει μέρος ενός ευρύτερου σχεδιασμού για την ανάπτυξη των ενεργειακών συνεταιρισμών. Σε ότι αφορά τις αρχές της τοπικής αυτοδιοίκησης, το κύμα επανάκτησης από τις δημοτικές αρχές των συστημάτων ύδρευσης των πόλεων σε διάφορα σημεία του κόσμου (π.χ. Παρίσι) που είχαν ιδιωτικοποιηθεί κυρίως τις δεκαετίες του 1980 και 1990, φαίνεται να εξαπλώνεται και στον τομέα της ενέργειας. Σε κάθε περίπτωση ο ρόλος των δημοτικών αρχών, φαίνεται να έχει κεντρική σημασία στη συζήτηση για την ενεργειακή δημοκρατία, αν και αυτό εξαρτάται από το θεσμικό, κοινωνικό και πολιτικό πλαίσιο στο οποίο λειτουργούν.

⁵ "Power to the People, Towards Democratic Control of Electricity Generation", Working paper No. 4, Trade Unions for Energy Democracy

⁶ Αναφέρεται στις τοπικές κοινότητες και περιλαμβάνει τόσο πολίτες όσο και τους φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης (local communities)

⁷ Να σημειωθεί ότι οι συνεταιρισμοί έπαιξαν σημαντικό ρόλο στην επέκταση του ηλεκτρικού δικτύου σε απομονωμένες περιοχές πριν την εθνικοποίηση του.

Οι 7 συνεταιριστικές αρχές

Η δομή, η οργάνωση και η στόχευση ενός ενεργειακού συνεταιρισμού καθώς και οι επιδιώξεις και οι αντιλήψεις των μελών του καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τον οικονομικό, κοινωνικό και περιβαλλοντικό αντίκτυπο που θα έχει σε τοπικό και εθνικό επίπεδο. Απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή η διατήρηση της ισορροπίας μεταξύ των ειδικών στόχων του συνεταιρισμού και των στοχεύσεων του ως φορέα της κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας, εφόσον θέλει να καταστεί τέτοιος⁸. Η υιοθέτηση και διατήρηση αξιών όπως η αλληλεγγύη, η δικαιοσύνη, η ισότητα, η δημοκρατία κ.α. εντός και εκτός της ενεργειακής κοινότητας προϋποθέτει ένα πλαίσιο αρχών λειτουργίας που να τις εξασφαλίζει. Η διεθνής και πολυετής εμπειρία του συνεταιριστικού μοντέλου προσδιορίζει επτά συνεταιριστικές αρχές, που βοηθούν το συνεταιρισμό στην ανάπτυξη του διατηρώντας το σύνολο των αξιών του, και αυτές είναι οι ακόλουθες:

- Εθελοντική και ανοικτή συμμετοχή.
- Δημοκρατικός έλεγχος των μελών.
- Οικονομική συμμετοχή των μελών.
- Αυτονομία και ανεξαρτησία.
- Εκπαίδευση, κατάρτιση και πληροφόρηση.
- Συνεργασία μεταξύ των συνεταιρισμών.
- Μέρημα για την κοινότητα.

⁸ "Χτίζοντας Ενεργειακές Κοινότητες, Η ενέργεια στα χέρια των πολιτών", Ίδρυμα Χαινριχ Μπελ, Θεσσαλονίκη 2019.

Ο ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΩΣ ΒΑΣΙΚΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΕΝΟΣ ΝΕΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Σε διεθνές, ευρωπαϊκό αλλά και εθνικό επίπεδο, εν μέσω -και επ' αφορμή- της υγειονομικής κρίσης, διεξάγεται συζήτηση ως προς την αναγκαιότητα μετασχηματισμού της οικονομίας προς ένα νέο παραγωγικό μοντέλο για την μετά-Covid περίοδο, προκειμένου αφενός να ανακτηθεί το «χαμένο έδαφος» στο πεδίο της οικονομίας και αφετέρου να αντιμετωπιστεί το ζήτημα της κλιματικής κρίσης, η οποία επιταχύνεται και επηρεάζει ασύμμετρα τους πιο ευάλωτους πολίτες. Η ζητούμενη βιωσιμότητα του νέου παραγωγικού μοντέλου συνδέεται ευθέως με τον ενεργειακό τομέα.

Μέχρι την εμφάνιση του θεσμικού πλαισίου για τις ενεργειακές κοινότητες στην ελληνική πραγματικότητα, ο ρόλος του πολίτη περιοριζόταν, σχεδόν αποκλειστικά, στον ρόλο του καταναλωτή-πελάτη, ο οποίος υποχρεούται στην εξόφληση λογαριασμών ενέργειας. Στο πλαίσιο της απελευθέρωσης της αγοράς ενέργειας, οι πρωταγωνιστές της ενεργειακής μετάβασης στον τομέα της παραγωγής ενέργειας ήταν οι κρατικές και οι ιδιωτικές εταιρείες. Με τη θέσπιση του ν.4513/2018 δημιουργήθηκαν οι ενεργειακές κοινότητες ως ένα νέο υποκείμενο στη διαδικασία της ενεργειακής μετάβασης με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά οργάνωσης και διοίκησης, που διεκδικεί το ρόλο του στην ενεργειακή αγορά.

Οι ενεργειακές κοινότητες αποτελούν ένα εργαλείο που δίνει τη δυνατότητα παραγωγής και διαχείρισης ηλεκτρικής ενέργειας σε συνεργαζόμενους πολίτες, επιχειρήσεις και φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης και ταυτόχρονα συμβάλει στη διάχυση του οφέλους σε αυτούς και στην κοινωνία ευρύτερα. Είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι οι ενεργειακές κοινότητες δύνανται να απαντήσουν σε σημαντικό βαθμό στο ζήτημα της πρόσβασης στην ενέργεια και στην επίλυση του προβλήματος της ενεργειακής φτώχειας. Μέσα από τη λειτουργία τους δημιουργείται ταυτόχρονα μία εναλλακτική αντίληψη για το σημαντικό ρόλο της τοπικής αυτοδιοίκησης, η οποία μπορεί να έχει ουσιαστική συμμετοχή στη διαδικασία του ενεργειακού μετασχηματισμού, ενισχύοντας την παραγωγική ανασυγκρότηση σε βιώσιμη κατεύθυνση και μειώνοντας το ενεργειακό κόστος για τους ίδιους τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Με τη δημιουργία ενεργειακών κοινοτήτων δίνεται η δυνατότητα στους πολίτες, πέρα από τη συμμετοχή τους στο ενεργειακό κόστος, το ενεργειακό μέσο και την ενεργειακή παραγωγή, να συμμετέχουν μέσω της δράσης τους στις αποφάσεις που αφορούν τη διαχείριση των πόρων στις περιοχές τους, τη διαμόρφωση του παραγωγικού μοντέλου των περιφερειών τους, την περιβαλλοντική προστασία και την ανάσχεση της κλιματικής αλλαγής. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αυτού αποτελούν οι λιγνιτικές περιοχές της χώρας (Δυτική Μακεδονία και Μεγαλόπολη) που βρίσκονται ήδη αντιμέτωπες με την επιτακτική ανάγκη μετασχηματισμού του παραγωγικού τους μοντέλου, με τον ενεργειακό τομέα να παραμένει βασικός πυλώνας για την τοπική οικονομία. Η πρόκληση για τις λιγνιτικές περιοχές αφορά αφενός τη στροφή του παραγωγικού μοντέλου σε βιώσιμη κατεύθυνση και αφετέρου τη διασφάλιση μιας δίκαιης μετάβασης. Η δικαιοσύνη στην ενεργειακή

μετάβαση δε μπορεί να επιτευχθεί δίχως τη συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών. Σε αυτή την κατεύθυνση οι Ενεργειακές Κοινότητες μπορεί να αποτελέσουν ένα πολύτιμο εργαλείο. Η ανάπτυξη έργων ΑΠΕ από τις τοπικές κοινωνίες μέσα από τις ενεργειακές κοινότητες διασφαλίζει μια πραγματικά συμμετοχική ενεργειακή μετάβαση, ενισχύει τη διείσδυση των ΑΠΕ και κατευθύνει τα οφέλη από την ανάπτυξή τους στην τοπική κοινωνία.

Πέρα όμως από τις δυνατότητες που παρέχουν οι ενεργειακές κοινότητες για τις λιγνιτικές περιοχές σε μετάβαση, η ανάπτυξή τους συγκροτεί ένα γενικότερο μοντέλο ενεργειακής μετάβασης, το οποίο βασίζεται στην αποκεντρωμένη παραγωγή και κατανάλωση ενεργειακών πόρων. Η αποκεντρωμένη παραγωγή αποτελεί βασική συνιστώσα του ενεργειακού μετασχηματισμού που στοχεύει στην επίτευξη φιλόδοξων ενεργειακών και περιβαλλοντικών στόχων, όπως αποτυπώνεται και στις ευρωπαϊκές εξελίξεις, με την πρόσφατη συμφωνία για τον ευρωπαϊκό κλιματικό νόμο⁹, όπου τίθεται ο στόχος μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 55% το 2030 σε σχέση με τα επίπεδα του 1990.

Ο νόμος για τις ενεργειακές κοινότητες (ν.4513/2018) συνιστά τομή για τον τομέα της ενέργειας στην Ελλάδα. Όσο βελτιώνεται το επίπεδο της πληροφόρησης για τις δυνατότητες των ενεργειακών κοινοτήτων το ενδιαφέρον βαίνει αυξανόμενο, στο βαθμό που και το θεσμικό πλαίσιο συνεπικουρεί προς αυτή την κατεύθυνση, κάτι όχι δεδομένο.

Οι ενεργειακές κοινότητες στοχεύουν στην καινοτομία, η οποία δύναται να έχει πολλαπλές εκφάνσεις, συνεπώς αποτελούν ιδανικό όχημα για την ανάπτυξη αποκεντρωμένων έργων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Συμπερασματικά, μέσω των ενεργειακών κοινοτήτων δημιουργείται ένα παράθυρο ευκαιρίας για:

- την αποκέντρωση της παραγωγής ενέργειας και τον εκδημοκρατισμό του ενεργειακού σχεδιασμού με την ενεργό συμμετοχή των πολιτών
- την καινοτομία (τεχνολογική, κοινωνική κ.ά.)
- την καταπολέμηση της ενεργειακής φτώχειας
- τη δημιουργία βιώσιμων θέσεων εργασίας στον ενεργειακό τομέα, στο πλαίσιο ενός νέου προτύπου ανάπτυξης δομημένο σε στέρεες βάσεις, με δίκαια χαρακτηριστικά, λαμβάνοντας υπόψη τους κοινωνικούς και περιβαλλοντικούς όρους και ανάγκες.

⁹ Ευρωπαϊκός κλιματικός νόμος: <https://bit.ly/3bwwNbl>

ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

Ευρωπαϊκό πλαίσιο

Το 2019, με το πακέτο «Καθαρή Ενέργεια για όλους τους Ευρωπαίους»¹⁰ ολοκληρώθηκε το πλαίσιο της ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής στην κατεύθυνση της απεξάρτησης από τα ορυκτά καύσιμα, της ενίσχυσης των καθαρών πηγών ενέργειας και την εφαρμογή της Συμφωνίας του Παρισιού για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Στο εν λόγω πακέτο, αποφασίστηκε η υιοθέτηση των παρακάτω στόχων για το 2030:

Μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 40% σε σχέση με τα επίπεδα του 1990.

Συμμετοχή των ΑΠΕ κατά 32% στην τελική κατανάλωση ενέργειας.

Στόχος εξοικονόμησης ενέργειας κατά 32,5%.

Η Ευρώπη μέσω του ευρωπαϊκού κλιματικού νόμου έθεσε ένα ακόμα πιο φιλόδοξο στόχο για τον περιορισμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου στο 55% (με έτος βάσης το 1990) για το 2030, έναντι 40% προηγουμένως, κάτι που ασφαλώς θα επηρεάσει τους επιμέρους στόχους για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την εξοικονόμηση ενέργειας σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο. Στην Ελλάδα οι στόχοι αυτοί εξειδικεύονται στο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ). Σύμφωνα πάντως με επιστημονικές έρευνες¹¹, απαιτείται μείωση εκπομπών κατ' ελάχιστον κατά 65% για να παραμείνουμε σε τροχιά συγκράτησης της μέσης παγκόσμιας θερμοκρασίας κατά 1,5°C, σύμφωνα και με τη Συμφωνία του Παρισιού, όπως ενσωματώθηκε και στην εθνική νομοθεσία με το ν.4426/2016¹². Ταυτόχρονα, αξίζει να αναφερθεί πως με βάση την τελευταία έκθεση του Περιβαλλοντικού Προγράμματος του ΟΗΕ (UNEP - Emissions Gap Report 2020)¹³, το πλουσιότερο 1% του πληθυσμού στον πλανήτη ευθύνεται για περισσότερες εκπομπές από το φτωχότερο 50% του παγκόσμιου πληθυσμού.

Σύμφωνα με την αναθεωρημένη Οδηγία (ΕΕ) 2018/2001¹⁴, για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και πιο συγκεκριμένα στο άρθρο 22, αναφέρονται οι Κοινότητες Ανανεώσιμης Ενέργειας (ΚΑΕ) ή Renewable Energy Communities (REC). Την Οδηγία αυτή ακολούθησε η αντίστοιχη για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και την τροποποίηση της οδηγίας 2012/27/ΕΕ, όπου στο άρθρο 16 της Οδηγίας (ΕΕ)

¹⁰ Πακέτο «Καθαρή ενέργεια για όλους τους Ευρωπαίους», <https://bit.ly/3hx5JN8>

¹¹ FACTSHEET: science shows 65% emission reduction by 2030 is feasible and pays off <https://bit.ly/3w6dNIQ>

¹² Νόμος 4426/2016 - ΦΕΚ 187/Α/6-10-2016, Κύρωση της Συμφωνίας των Παρισίων στη Σύμβαση Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή, <https://bit.ly/3feoJ1m>

¹³ UNEP: Emissions Gap Report 2020 <https://bit.ly/3wb8x6W>

¹⁴ Οδηγία (ΕΕ) 2018/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 11ης Δεκεμβρίου 2018 <https://bit.ly/3f4mT35>

2019/944¹⁵ της 5ης Ιουνίου 2019, αναφέρονται οι Ενεργειακές Κοινότητες Πολιτών (ΕΚΠ) ή Citizen Energy Communities (CEC).

Το ευρωπαϊκό πλαίσιο για τις ενεργειακές κοινότητες έχει ήδη ενσωματωθεί σε διάφορα εθνικά νομικά πλαίσια, όπως στο Βέλγιο, τη Γαλλία, την Αυστρία, τη Γερμανία, την Ιρλανδία, το Λουξεμβούργο, την Ολλανδία, την Πορτογαλία και τη Σλοβενία¹⁶. Ο ελληνικός νόμος 4513/2018 προηγήθηκε της ενσωμάτωσης των δύο ανωτέρω αναθεωρημένων οδηγιών, ενσωματώνοντας παρ' όλα αυτά πολλές από τις βασικές τους προβλέψεις. Η Ελλάδα το αμέσως επόμενο διάστημα αναμένεται να ενσωματώσει τις αναθεωρημένες οδηγίες στο εθνικό δίκαιο.

Κοινότητες Ανανεώσιμης Ενέργειας (ΚΑΕ) - Renewable Energy Communities (REC)

Σύμφωνα με το άρθρο 22 της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, τα κράτη μέλη οφείλουν να «διασφαλίζουν ότι οι τελικοί πελάτες, ιδίως οι οικιακοί, έχουν το δικαίωμα να συμμετέχουν σε κοινότητα ανανεώσιμης ενέργειας διατηρώντας παράλληλα τα δικαιώματα ή τις υποχρεώσεις που έχουν ως τελικοί πελάτες, και χωρίς να υπόκεινται σε όρους ή διαδικασίες που δεν αιτιολογούνται ή εισάγουν διακρίσεις, και θα απέτρεπαν τη συμμετοχή τους σε κοινότητα ανανεώσιμης ενέργειας, εφόσον, στην περίπτωση των ιδιωτικών επιχειρήσεων, η συμμετοχή τους δεν συνιστά την κύρια εμπορική ή επαγγελματική τους δραστηριότητα». Σύμφωνα πάλι με το ίδιο άρθρο, τα κράτη μέλη διασφαλίζουν το δικαίωμα των κοινοτήτων ανανεώσιμης ενέργειας να παράγουν, καταναλώνουν, αποθηκεύουν, πωλούν ανανεώσιμη ενέργεια, να επιμερίζουν εντός της κοινότητας ανανεώσιμης ενέργειας την ενέργεια που παράγουν οι ίδιες. Ταυτόχρονα, τα κράτη μέλη οφείλουν να αξιολογούν τους φραγμούς και τις δυνατότητες ανάπτυξης των ανωτέρω κοινοτήτων, ενώ παρέχουν ευνοϊκό πλαίσιο για την προώθηση και διευκόλυνση ανάπτυξης αυτών, όπως για παράδειγμα κατάργηση κανονιστικών και διοικητικών φραγμών.

Ενεργειακές Κοινότητες Πολιτών (ΕΚΠ) - Citizen Energy Communities (CEC)

Σύμφωνα με το Άρθρο 16 της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/944 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και την τροποποίηση της οδηγίας 2012/27/ΕΕ, κατοχυρώνονται θεσμικά οι ενεργειακές κοινότητες πολιτών. Σύμφωνα με την οδηγία, τα κράτη μέλη οφείλουν να

¹⁵ Οδηγία (ΕΕ) 2019/944 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, <https://bit.ly/3u6H3xw>

¹⁶ Συλλογική ιδιοκατανάλωση και ενεργειακές κοινότητες: Τάσεις και προκλήσεις στην αναδιαμόρφωση του Ευρωπαϊκού Πλαισίου, Έκθεση του Ευρωπαϊκού προγράμματος COMPILER, [online]: <https://www.compile-project.eu/wp-content/uploads/Frieden-et-al.-2020-Current-state-of-CSC-and-EnC-1.pdf>

προβλέπουν ευνοϊκό κανονιστικό πλαίσιο για τις ενεργειακές κοινότητες πολιτών εξασφαλίζοντας την ανοικτή και οικειοθελή συμμετοχή. Ειδικά όσον αφορά την αυτοπαραγωγή ενέργειας, οι ενεργειακές κοινότητες πολιτών αντιμετωπίζονται ως ενεργοί πελάτες, σύμφωνα με το άρθρο 15 της ίδιας οδηγίας.

Σχέση μεταξύ των ΚΑΕ (REC) και ΕΚΠ (CEC)

Υφίστανται συνεπώς δύο νέοι επίσημοι ορισμοί σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, αναφορικά με τις ενεργειακές κοινότητες. Στον πυρήνα τους και οι δυο οδηγίες επιτρέπουν σε πρωτοβουλίες πολιτών να συμμετέχουν συλλογικά στο ενεργειακό σύστημα. Περιγράφουν έναν τρόπο "οργάνωσης", γύρω από μία ενεργειακή δραστηριότητα, ο οποίος βασίζεται σε ανοικτή και εθελοντική συμμετοχή με ουσιαστικό έλεγχο από πλευράς των μετόχων ή των μελών τους. Πρωταρχικός στόχος τους είναι να παρέχουν περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά οφέλη και όχι να επιδιώκουν οικονομικά κέρδη. Ο παρακάτω πίνακας 1 παρουσιάζει σε αντιπαραβολή τους δύο ορισμούς.

Ενεργειακή κοινότητα πολιτών	Κοινότητα ανανεώσιμης ενέργειας
<p>Αποτελεί νομική οντότητα που:</p> <p>α) Βασίζεται σε εθελοντική και ανοικτή συμμετοχή και τελεί υπό τον ουσιαστικό έλεγχο εταίρων ή μελών που είναι φυσικά πρόσωπα, τοπικές αρχές, συμπεριλαμβανομένων των δήμων, ή μικρές επιχειρήσεις.</p> <p>β) Έχει ως πρωταρχικό σκοπό να παρέχει περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά οφέλη σε επίπεδο κοινότητας για τα μέλη ή εταίρους της ή τις τοπικές περιοχές όπου δραστηριοποιείται και όχι να παράγει οικονομικά κέρδη, και</p> <p>γ) Μπορεί να δραστηριοποιείται στην παραγωγή, περιλαμβανομένης της παραγωγής από ανανεώσιμες πηγές, στη διανομή και στην προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας, στις υπηρεσίες κατανάλωσης, σωρευτικής εκπροσώπησης, αποθήκευσης ενέργειας, στις υπηρεσίες ενεργειακής απόδοσης, στις υπηρεσίες φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων, ή στην παροχή άλλων υπηρεσιών ενέργειας στους εταίρους ή τα μέλη της.</p>	<p>Αποτελεί νομική οντότητα που:</p> <p>α) Στηρίζεται σε ανοικτή και εθελοντική συμμετοχή, έχει αυτονομία και τελεί υπό τον ουσιαστικό έλεγχο των μετόχων ή των μελών που βρίσκονται κοντά στα έργα ανανεώσιμης ενέργειας που ανήκουν και αναπτύσσονται από την εν λόγω νομική οντότητα.</p> <p>β) Οι μέτοχοι ή τα μέλη της είναι φυσικά πρόσωπα, μικρή ή μεσαία επιχείρηση ή τοπικές αρχές και δήμοι.</p> <p>γ) Ο πρωταρχικός στόχος της είναι να προσφέρει στους μετόχους ή στα μέλη της ή στις τοπικές περιοχές όπου δραστηριοποιείται, περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά οφέλη σε επίπεδο κοινότητας και όχι να επιδιώκει οικονομικά οφέλη.</p>

Πίνακας 1, Πηγή: ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) 2019/944 & ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) 2018/2001

Παρότι οι δύο ορισμοί είναι συναφείς, υπάρχουν κάποιες ουσιώδεις διαφορές. Οι διαφορές αυτές βρίσκονται στις πολιτικές κατευθύνσεις των οδηγιών από τις οποίες

προκύπτουν. Η οδηγία για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας (2019/944) επικεντρώνεται στην επέκταση της αγοράς, επιτρέποντας τη συμμετοχή πολιτών στην αγορά ενέργειας, ατομικά ή μέσω Ενεργειακών Κοινοτήτων Πολιτών. Η αναθεωρημένη οδηγία για την προώθηση της χρήσης ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές (2018/2001), στοχεύει στην ενίσχυση του ρόλου της ίδιο-κατανάλωσης από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, ατομικά ή συλλογικά μέσω των Κοινοτήτων Ανανεώσιμης Ενέργειας. Προωθεί την ενεργειακή απόδοση σε επίπεδο νοικοκυριού και στοχεύει να συμβάλλει στην καταπολέμηση της ενεργειακής φτώχειας.

Οι κύριες διαφορές μεταξύ των δύο ορισμών συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα 2.

Κριτήρια	Ενεργειακή κοινότητα πολιτών	Κοινότητα ανανεώσιμης ενέργειας
Ιδιότητα μέλους	Οποιαδήποτε νομική οντότητα.	Φυσικά πρόσωπα, μικρή ή μεσαία επιχείρηση ή τοπικές αρχές και δήμοι.
Γεωγραφικό Εύρος	Δεν ορίζεται γεωγραφικό εύρος, τα κράτη μέλη μπορούν να επιλέξουν να επιτρέψουν και διασυνοριακές συνεργασίες.	Οι μέτοχοι ή τα μέλη πρέπει να βρίσκονται κοντά στα έργα ανανεώσιμης ενέργειας που ανήκουν και αναπτύσσονται από την Εν.Κοιν.
Δραστηριότητες	Περιορίζεται σε δραστηριότητες στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας. Παραγωγή, διανομή, προμήθεια και αποθήκευση ηλεκτρικής ενέργειας. Έχουν δικαίωμα να κατέχουν, να συστήνουν, να αγοράζουν ή να μισθώνουν δίκτυα διανομής, να παρέχουν υπηρεσίες φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων ή ενεργειακής απόδοσης ή άλλων ενεργειακών υπηρεσιών. Μπορούν να συμμετέχουν σε όλες τις αγορές ηλεκτρικής ενέργειας και να δραστηριοποιούνται στη σωρευτική εκπροσώπηση	Μπορεί να δραστηριοποιηθεί σε όλους τους τομείς ενέργειας. Παρέχοντας ενέργεια ή υπηρεσίες σωρευτικής εκπροσώπησης ή άλλες εμπορικές υπηρεσίες σχετικές με την ενέργεια, μέσω παραγωγής, κατανάλωσης, αποθήκευσης ή πώλησης ηλεκτρικής ενέργειας ή παρέχοντας υπηρεσίες ευελιξίας μέσω της απόκρισης στη ζήτηση.
Ουσιαστικός έλεγχος	Φυσικά πρόσωπα, τοπικές αρχές, συμπεριλαμβανομένων των δήμων, ή μικρές επιχειρήσεις. * Οι μεσαίες επιχειρήσεις (>50 εργαζομένους) δεν μπορούν να ασκούν ουσιαστικό έλεγχο.	Όλα τα μέλη.
Τεχνολογίες	Τεχνολογικά ουδέτερες	Περιορίζονται σε τεχνολογίες ανανεώσιμων πηγών ενέργειας

Πίνακας 2, Πηγή: ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) 2019/944 & ΟΔΗΓΙΑ (ΕΕ) 2018/2001

Εθνικό Πλαίσιο

Με τη θέσπιση του πλαισίου των ενεργειακών κοινοτήτων, δημιουργήθηκε μία νέα νομική οντότητα η οποία βασίζεται στο θεσμικό πλαίσιο των αστικών συνεταιρισμών βάσει του ν.1667/86¹⁷. Αποτελεί επιπλέον ένα σημαντικό εργαλείο στο πλαίσιο της διείσδυσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο ενεργειακό μίγμα, ενώ η δυνατότητα συμμετοχής των τοπικών κοινωνιών ενισχύει την αποδοχή των ΑΠΕ αλλά και την πληροφόρηση. Σημαντική πρόβλεψη του πλαισίου είναι οι διατάξεις που αφορούν στην καταπολέμηση της ενεργειακής φτώχειας, δίνοντας τη δυνατότητα παροχής δωρεάν ηλεκτρικής ενέργειας σε ευάλωτους καταναλωτές, δίχως να απαιτείται κατ' ανάγκη η συμμετοχή των ευάλωτων καταναλωτών στη σύνθεση της ενεργειακής κοινότητας.

Το πλαίσιο ανάπτυξης ενεργειακών κοινοτήτων προσφέρει μεταξύ άλλων τη δυνατότητα συνεργειών μεταξύ της τοπικής αυτοδιοίκησης, τοπικών επιχειρήσεων, πολιτών που επιθυμούν να δραστηριοποιηθούν στη διαδικασία της παραγωγής ενέργειας, ενώ παράλληλα περιλαμβάνει ειδικές διατάξεις που λαμβάνουν υπόψη τη νησιωτικότητα διευκολύνοντας την ίδρυση και λειτουργία Ενεργειακών Κοινοτήτων στα νησιά. Οι ενεργειακές κοινότητες εφαρμόζουν -βάσει πλαισίου- ένα μοντέλο δημοκρατικής συμμετοχής στη διαδικασία λήψης αποφάσεων, καθώς κάθε μέλος έχει μία ψήφο, ανεξαρτήτως του μεριδίου το οποίο κατέχει. Επίσης στοχεύουν στην αυξημένη προστιθέμενη αξία σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο, έχοντας τη δυνατότητα να συμβάλλουν στην αλλαγή του παραγωγικού μοντέλου. Ταυτόχρονα, με το εργαλείο αυτό δημιουργούνται συνθήκες περιφερειακής ανάπτυξης και παραγωγικής ανασυγκρότησης σε βιώσιμη κατεύθυνση, αποκεντρώνοντας την παραγωγή ενέργειας και ενισχύοντας την καινοτομία (κοινωνική, τεχνολογική κ.ά.).

Ορισμός Ενεργειακών Κοινοτήτων

Η ενεργειακή κοινότητα είναι αστικός συνεταιρισμός αποκλειστικού σκοπού με στόχο την προώθηση της κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας και καινοτομίας στον ενεργειακό τομέα, την αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας και την προαγωγή της ενεργειακής αειφορίας, την παραγωγή, αποθήκευση, ιδιοκατανάλωση, διανομή και προμήθεια ενέργειας, την ενίσχυση της ενεργειακής αυτάρκειας/ασφάλειας σε νησιωτικούς δήμους καθώς και τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας στην τελική χρήση σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο.

Δικαίωμα συμμετοχής έχουν όλα τα φυσικά πρόσωπα με πλήρη δικαιοπρακτική ικανότητα, νομικά πρόσωπα ιδιωτικού δικαίου, νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου καθώς και Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Α' και Β' βαθμού). Έχουν τεθεί συγκεκριμένα κριτήρια εντοπιότητας, εξασφαλίζοντας κατ' αυτό τον τρόπο την αύξηση της ωφέλειας σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο.

¹⁷ Νόμος 1667 ΦΕΚ Α'196/6.12.1986, Αστικοί συνεταιρισμοί και άλλες διατάξεις, <https://bit.ly/3eR41EM>

Η διαδικασία ίδρυσης ενεργειακής κοινότητας είναι σχετικά απλή, καθώς ακολουθεί το μοντέλο των αστικών συνεταιρισμών. Κατόπιν της υπογραφής του καταστατικού από τα μέλη και προσκόμισης των απαραίτητων εγγράφων (καταστατικό, συμβολαιογραφικά, καταστατικά νομικών προσώπων κ.ά), καταχωρίζεται στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.)¹⁸. Έπειτα, η ενεργειακή κοινότητα μπορεί να δραστηριοποιηθεί ως νομική οντότητα και καθίσταται δικαιούχος των προνομίων και κινήτρων του ν.4513/2018 και άλλων αναπτυξιακών πλαισίων.

Κατηγορίες Ενεργειακών Κοινοτήτων

Υπάρχουν δύο (2) κατηγορίες ενεργειακών κοινοτήτων. Ο διαχωρισμός τους σε κοινότητες κερδοσκοπικού ή μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, έγκειται στη δυνατότητα διανομής των πλεονασμάτων χρήσης μετά την παρακράτηση του τακτικού αποθεματικού.

Σκοπός	Ελάχιστος αριθμός μελών	Διανομή κερδών
Μη κερδοσκοπική - Χωρίς δυνατότητα διανομής πλεονασμάτων χρήσης	<ul style="list-style-type: none"> ☐ 5 με συμμετοχή ΝΠΔΔ ή φυσικών προσώπων ☐ 3 εφόσον συμμετέχουν μόνο ή τουλάχιστον 2 ΟΤΑ (π.χ. 35%, 35%, 30%) ☐ 2 στην περίπτωση που τα μέλη είναι ΟΤΑ και είναι σε νησιωτική περιοχή (50%, 50%) 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Δεν επιτρέπεται η διανομή κερδών – Διάθεση για τους σκοπούς της Ε.Κοιν. ☐ Εξαίρεση για μικρά νησιά (<3100)
Κερδοσκοπική - Διανομή πλεονασμάτων χρήσης	<ul style="list-style-type: none"> ☐ 15, στην περίπτωση που τα μέλη είναι ΝΠΔΔ - εκτός των ΟΤΑ ή φυσικά πρόσωπα ☐ 10 αν είναι σε νησιωτικό δήμο (<3100) ☐ Απαιτείται πλειοψηφία φυσικών προσώπων 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Επιτρέπεται η διανομή κερδών

Χωρίς δυνατότητα διανομής πλεονασμάτων χρήσης

- Ελάχιστος αριθμός μελών: 5
- Μέγιστο ποσοστό συμμετοχής στη μετοχική σύνθεση: 20%
- Εφόσον συμμετέχουν 2 ΟΤΑ, δύναται να δημιουργηθεί Ενεργειακή Κοινότητα αποτελούμενη από τρία (3) μέλη

Με δυνατότητα διανομής πλεονασμάτων χρήσης

- Ελάχιστος αριθμός μελών: 15
- Πλειοψηφία φυσικών προσώπων (>50%)
- Μέγιστο ποσοστό συμμετοχής στη μετοχική σύνθεση: 20%

¹⁸ Προηγούμενη πρόβλεψη για υποχρεωτική καταχώρηση των καταστατικών των αστικών συνεταιρισμών στο Ειρηνοδικείο καταργήθηκε με τον ν. 4635/2019.

Ειδικές διατάξεις για ΟΤΑ:

- Μέγιστο ποσοστό συμμετοχής 40% - Ειδικά για μικρά νησιά δύναται να φτάσει το 50%
- Σε μικρά νησιά δύναται να ιδρυθεί ενεργειακή κοινότητα με συμμετοχή δύο (2) ΟΤΑ
- Δυνατότητα διανομής μέρους του πλεονάσματος για σκοπούς που σχετίζονται με την ενεργειακή ασφάλεια

Αντικείμενο Δραστηριότητας

Το αντικείμενο δραστηριότητας των ενεργειακών κοινοτήτων είναι ευρύ και διαχωρίζεται σε δύο (2) βασικές κατηγορίες. Η μία κατηγορία αφορά την επιλογή τουλάχιστον μίας εκ των υποχρεωτικών δραστηριοτήτων, ενώ υπάρχει και δυνητικό πεδίο δραστηριοτήτων. Στις παραγράφους 1 και 2 του άρθρου 4 του ν.4513/2018 αναφέρεται χαρακτηριστικά:

1. Η ενεργειακή κοινότητα ασκεί υποχρεωτικά τουλάχιστον μία από τις κατωτέρω δραστηριότητες:

- α) Παραγωγή, αποθήκευση, ιδιοκατανάλωση ή πώληση ηλεκτρικής ή θερμικής ή ψυκτικής ενέργειας από σταθμούς Α.Π.Ε. ή Σ.Η.Θ.Υ.Α. ή Υβριδικούς Σταθμούς εγκατεστημένους εντός της Περιφέρειας που βρίσκεται η έδρα της Ε.Κοιν. ή και εντός όμορης Περιφέρειας για Ε.Κοιν. με έδρα εντός της Περιφέρειας Αττικής,
- β) διαχείριση, όπως συλλογή, μεταφορά, επεξεργασία, αποθήκευση ή διάθεση, πρώτης ύλης για την παραγωγή ηλεκτρικής ή θερμικής ή ψυκτικής ενέργειας από βιομάζα ή βιορευστά ή βιοαέριο ή μέσω ενεργειακής αξιοποίησης του βιοαποικοδομήσιμου κλάσματος αστικών αποβλήτων,
- γ) προμήθεια για τα μέλη της ενεργειακών προϊόντων, συσκευών και εγκαταστάσεων, με στόχο τη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης και της χρήσης συμβατικών καυσίμων, καθώς και τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας,
- δ) προμήθεια για τα μέλη της ηλεκτροκίνητων οχημάτων, υβριδικών ή μη, και εν γένει οχημάτων που χρησιμοποιούν εναλλακτικά καύσιμα,
- ε) διανομή ηλεκτρικής ενέργειας εντός της Περιφέρειας που βρίσκεται η έδρα της,
- στ) προμήθεια ηλεκτρικής ενέργειας ή φυσικού αερίου προς τελικούς πελάτες, σύμφωνα με το άρθρο 2 του ν. 4001/2011 (Α' 179), εντός της Περιφέρειας που βρίσκεται η έδρα της,
- ζ) παραγωγή, διανομή και προμήθεια θερμικής ή ψυκτικής ενέργειας εντός της Περιφέρειας που βρίσκεται η έδρα της,
- η) διαχείριση της ζήτησης για τη μείωση της τελικής χρήσης της ηλεκτρικής ενέργειας και εκπροσώπηση παραγωγών και καταναλωτών στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας,
- θ) ανάπτυξη δικτύου, διαχείριση και εκμετάλλευση υποδομών εναλλακτικών καυσίμων, σύμφωνα με το ν. 4439/2016 (Α' 222) ή διαχείριση μέσων βιώσιμων μεταφορών εντός της Περιφέρειας που βρίσκεται η έδρα της Ε.Κοιν.,
- ι) εγκατάσταση και λειτουργία μονάδων αφαλάτωσης νερού με χρήση Α.Π.Ε. εντός της Περιφέρειας που βρίσκεται η έδρα της Ε.Κοιν.,

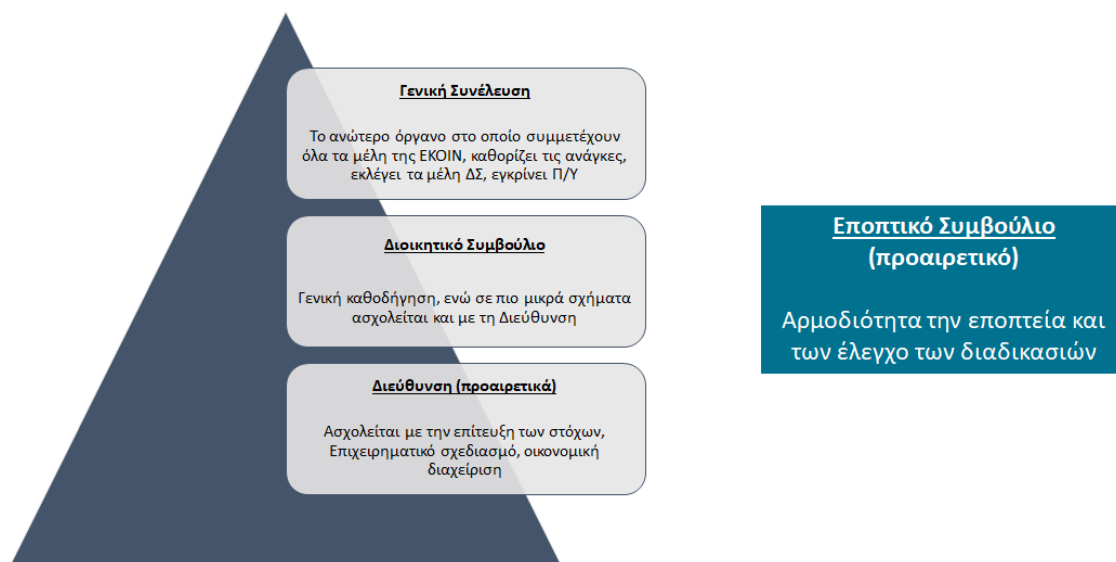
ια) παροχή ενεργειακών υπηρεσιών, σύμφωνα με το άρθρο 10 της Δ6/13280/7.6.2011 (Β'1228) απόφασης της Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

2. Η ενεργειακή κοινότητα μπορεί να ασκεί οποιαδήποτε από τις κατωτέρω δραστηριότητες:

- α) Προσέλκυση κεφαλαίων για την πραγματοποίηση επενδύσεων αξιοποίησης των Α.Π.Ε. ή Σ.Η.Θ.Υ.Α. ή παρεμβάσεων βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης εντός της Περιφέρειας που βρίσκεται η έδρα της Ε.Κοιν.,
- β) σύνταξη μελετών αξιοποίησης των Α.Π.Ε. ή της Σ.Η.Θ.Υ.Α. ή υλοποίησης παρεμβάσεων βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης ή παροχή στα μέλη της τεχνικής υποστήριξης στους ανωτέρω τομείς,
- γ) διαχείριση ή συμμετοχή σε προγράμματα χρηματοδοτούμενα από εθνικούς πόρους ή πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με τους σκοπούς της,
- δ) παροχή συμβουλών για τη διαχείριση ή συμμετοχή των μελών της σε προγράμματα χρηματοδοτούμενα από εθνικούς πόρους ή πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικά με τους σκοπούς της,
- ε) ενημέρωση, εκπαίδευση και ευαισθητοποίηση σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο για θέματα ενεργειακής αιεφορίας,
- στ) δράσεις για την υποστήριξη ευάλωτων καταναλωτών και την αντιμετώπιση της ενεργειακής ένδειας πολιτών που ζουν κάτω από το όριο της φτώχειας, εντός της Περιφέρειας στην οποία βρίσκεται η έδρα της Ε.Κοιν., ανεξάρτητα αν είναι μέλη της Ε.Κοιν., όπως παροχή ή συμψηφισμός ενέργειας, ενεργειακή αναβάθμιση κατοικιών ή άλλες δράσεις που μειώνουν την κατανάλωση της ενέργειας στις κατοικίες των ανωτέρω.

Το καταστατικό της ενεργειακής κοινότητας δεν περιλαμβάνει άλλες δραστηριότητες εκτός αυτών που αναφέρονται στις παραγράφους 1 και 2.

Διοίκηση Ενεργειακών Κοινοτήτων



Το θεσμικό πλαίσιο των ενεργειακών κοινοτήτων διέπεται από το αντίστοιχο των αστικών συνεταιρισμών (ν.1667/86). Με βάση αυτό:

- Η Γενική Συνέλευση αποτελεί το ανώτατο όργανο της ενεργειακής κοινότητας.
- Το Διοικητικό Συμβούλιο ασχολείται με τη γενική καθοδήγηση, ενώ σε μικρότερα σχήματα ασχολείται και με τη Διεύθυνση της ενεργειακής κοινότητας, έχοντας ως αρμοδιότητα την επίτευξη των στόχων, τον επιχειρηματικό σχεδιασμό και την οικονομική διαχείριση.
- Η ύπαρξη εποπτικού συμβουλίου είναι προαιρετική. Σε κάθε περίπτωση έχει ως αρμοδιότητα την εποπτεία και τον έλεγχο για την τήρηση των διαδικασιών της ενεργειακής κοινότητας.

Οι ενεργειακές κοινότητες δύνανται πέραν των δραστηριοτήτων που αφορούν στην κάλυψη των αναγκών των μελών τους να δραστηριοποιούνται στην αγορά ενέργειας επενδύοντας σε ενεργειακά έργα και ειδικότερα σε έργα ΑΠΕ. Οι όροι και οι προϋποθέσεις για αυτό περιγράφονται από το άρθρο 160 του νόμου 4759/2020¹⁹, όπου, μεταξύ άλλων, προβλέπεται ότι *«Μετά την 1η.1.2022, δεν δύναται να υπογραφεί σύμβαση λειτουργικής ενίσχυσης για φωτοβολταϊκούς σταθμούς, εξαιρουμένων των σταθμών του Ειδικού Προγράμματος Ανάπτυξης Φωτοβολταϊκών Συστημάτων σε κτιριακές εγκαταστάσεις, χωρίς την προηγούμενη συμμετοχή σε ανταγωνιστική διαδικασία υποβολής προσφορών»*. Η ρύθμιση αυτή συνεπάγεται την υποχρεωτική συμμετοχή όλων των ενεργειακών κοινοτήτων σε διαγωνιστικές διαδικασίες για τη διασφάλιση σύμβασης λειτουργικής ενίσχυσης για έργα ΑΠΕ.

Η παραπάνω πρόβλεψη έρχεται να ανατρέψει το μέχρι πρότινος καθεστώς στήριξης των ενεργειακών κοινοτήτων που προβλέφθηκε από το νόμο σύστασής τους, ο οποίος περιείχε μια δέσμη μέτρων στήριξης (προτεραιότητα στη σύνδεση, μειωμένες εισφορές, εγγυημένες τιμές κ.ά.) η οποία όμως με την πάροδο των χρόνων και με αφορμή τα προβλήματα που άρχισαν να διαφαίνονται στην αγορά άρχισε να υποχωρεί. Το κυριότερο πρόβλημα που διαπιστώθηκε ήταν ότι συστάθηκε μεγάλος αριθμός ενεργειακών κοινοτήτων που στόχευε στην παράκαμψη της νομοθεσίας για τα έργα ΑΠΕ και στην «αξιοποίηση» των προνομίων που προβλέπονταν για τις ενεργειακές κοινότητες. Ως εκ τούτου σήμερα έχει συσταθεί πληθώρα ενεργειακών κοινοτήτων που δεν πληροί επί της ουσίας τις βασικές αρχές του συνεργατισμού όπως περιεγράφηκαν παραπάνω, αλλά πληροί τυπικά τις νομικές απαιτήσεις για να χαρακτηριστεί ως ενεργειακή κοινότητα. Το γεγονός αυτό έχει δημιουργήσει στρέβλωση στην αγορά, την οποία το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας επιχείρησε να αντιμετωπίσει οριζόντια, με την ένταξη όλων των ενεργειακών κοινοτήτων στις διαγωνιστικές διαδικασίες, καταργώντας επί της ουσίας όλα τα κίνητρα ανάπτυξης ενεργειακών κοινοτήτων στην Ελλάδα από το 2022 και έπειτα. Ταυτόχρονα, ερώτημα παραμένει η ύπαρξη κατάλληλων χρηματοδοτικών εργαλείων για τη στήριξη των ενεργειακών κοινοτήτων σε εθνικό επίπεδο.

¹⁹ Νόμος 4759/2020 - ΦΕΚ 245/Α/9-12-2020, Εκσυγχρονισμός της Χωροταξικής και Πολεοδομικής Νομοθεσίας και άλλες διατάξεις, <https://bit.ly/3oKJqVS>

Συντονισμός Ενεργειακών Κοινοτήτων

Οι ιδιαιτερότητες και τα χαρακτηριστικά των ενεργειακών κοινοτήτων, οι κοινωνικο-οικονομικές και περιβαλλοντικές στοχεύσεις τους καθώς και τα πολύπλευρα προβλήματα που καλούνται να αντιμετωπίσουν τόσο λόγω της σύντομης, έως τώρα, ζωής του θεσμού στην Ελλάδα όσο και λόγω των ποικίλων ανταγωνιστικών συμφερόντων στο απελευθερωμένο ενεργειακό σύστημα, αναδεικνύουν τη σημασία των οργανωτικών δομών με στόχο των καλύτερο συντονισμό τους.

Ο νόμος των ενεργειακών κοινοτήτων (ν.4513/2018) προβλέπει τη συγκρότηση τέτοιων δομών σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο. Για την ακρίβεια, πέντε τουλάχιστον ενεργειακές κοινότητες που έχουν την έδρα τους στην ίδια Περιφέρεια μπορούν να συστήσουν Ένωση Ενεργειακών Συνεταιρισμών. Επιπλέον, οι ενώσεις ενεργειακών συνεταιρισμών όλης της χώρας μπορούν να συστήσουν την Ομοσπονδία των Ενεργειακών Συνεταιρισμών της Ελλάδας για το συντονισμό και τη γενικότερη εκπροσώπηση του ενεργειακού συνεταιριστικού κινήματος της χώρας.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο, η REScoop.eu²⁰ αποτελεί αυτή τη στιγμή την ευρωπαϊκή ομοσπονδία των ενεργειακών κοινοτήτων και αποτελείται από περίπου 1900 μέλη (δηλ. Ενεργειακές Κοινότητες).



Εικόνα 1: Χάρτης ευρωπαϊκών συνεταιρισμών, Πηγή: Rescoop.eu

²⁰ REScoop.eu: European federation of citizen energy cooperatives, <https://bit.ly/3fL0o71>

Ο ενεργειακός διαμοιρασμός ή συλλογική ιδιοκατανάλωση, αναφέρεται, γενικά, στο διαμοιρασμό της παραγόμενης ενέργειας από μονάδες ΑΠΕ μεταξύ πολιτών που έχουν κάποιας μορφής οργάνωση.

Στην Ελλάδα το μοντέλο αυτό μπορεί να πραγματοποιηθεί αξιοποιώντας το υφιστάμενο θεσμικό πλαίσιο. Ειδικότερα, πέραν του νόμου ίδρυσης και λειτουργίας των ενεργειακών κοινοτήτων (ν. 4513/2018) η απόφαση του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΦΕΚ 759B/2019)²¹ επιτρέπει, μεταξύ άλλων, τη συμμετοχή των ενεργειακών κοινοτήτων στο σχήμα του Εικονικού Ενεργειακού Συμψηφισμού.

Αυτή τη στιγμή πυρήνας του ενεργειακού διαμοιρασμού στην Ελλάδα είναι το σχήμα του Εικονικού Ενεργειακού Συμψηφισμού, δηλαδή ο συμψηφισμός μεταξύ της παραγόμενης ενέργειας και της καταναλισκόμενης ενέργειας σε ένα ή περισσότερα σημεία κατανάλωσης. Η θέση της μονάδας παραγωγής και τα σημεία κατανάλωσης μπορεί να βρίσκονται σε διαφορετικές τοποθεσίες χωρίς να υπάρχει άμεση ηλεκτρική διασύνδεση μεταξύ τους.

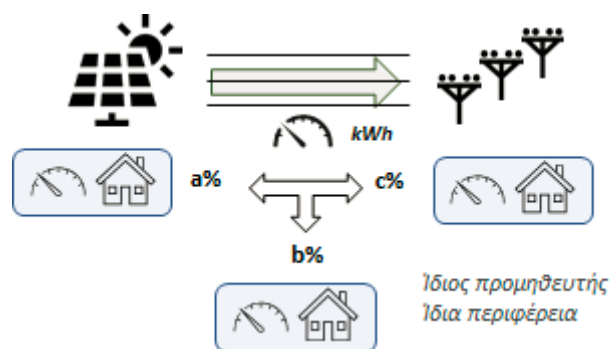
Κάθε ενεργειακή κοινότητα επιτρέπεται να υλοποιήσει ενεργειακό έργο και να ενταχθεί στο σχήμα αυτό. Σε ότι αφορά την τεχνολογία, το έργο μπορεί να είναι φωτοβολταϊκό, μικρές ανεμογεννήτριες, σταθμός βιομάζας/βιοαερίου/βιορευστών, μικρά υδροηλεκτρικά και Σ.Η.Θ.Υ.Α. Βασική προϋπόθεση είναι το έργο να βρίσκεται στην ίδια περιφέρεια με την Ενεργειακή Κοινότητα (με εξαίρεση την Αττική και τα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά) και τα μέλη που συμμετέχουν στο έργο με κοινό πάροχο ηλεκτρικής ενέργειας. Με το νόμο 4759/2020 τέθηκε ως μέγιστο όριο εγκατεστημένης ισχύος των έργων του ενεργειακού συμψηφισμού τα 3MW, διαφοροποιημένο ανά κατηγορία παραγωγών και ανά ηλεκτρικό σύστημα, διασυνδεδεμένο ή αυτόνομο. Σημαντική καινοτομία του σχήματος αυτού είναι ότι στον ενεργειακό διαμοιρασμό μπορούν να συμμετέχουν και ευάλωτα νοικοκυριά (με στόχο την αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας) χωρίς να είναι απαραίτητα μέλη της ενεργειακής κοινότητας.

Τα έργα Εικονικού Ενεργειακού Συμψηφισμού μπορούν να θεωρηθούν ως έργα ενεργειακής εξοικονόμησης, και αυτό οφείλεται στον τρόπο που λειτουργεί το συγκεκριμένο σχήμα. Η παραγόμενη ενέργεια ενός έργου συμψηφίζεται με τις καταναλώσεις που είναι αντιστοιχισμένες με αυτό, δηλαδή τις καταναλώσεις των μελών της ενεργειακής κοινότητας που συμμετέχουν στο έργο, (βλ. Εικόνα 2) και κάθε μέλος καλείται να πληρώσει τη διαφορά στον εκκαθαριστικό του λογαριασμό (βλ. Εικόνα 3). Εφόσον η παραγόμενη ενέργεια είναι μεγαλύτερη από την καταναλισκόμενη, τότε η πλεονάζουσα ενέργεια δεν αποζημιώνεται αλλά μεταφέρεται στον επόμενο κύκλο

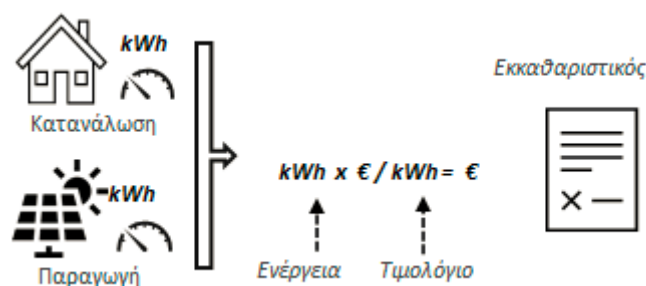
²¹ Αριθμ. ΥΠΕΝ/ΔΑΠΕΕΚ/15084/382, ΦΕΚ 759B', 05.03.2019, «Εγκατάσταση σταθμών παραγωγής από αυτοπαραγωγούς με εφαρμογή ενεργειακού συμψηφισμού ή εικονικού ενεργειακού συμψηφισμού σύμφωνα με το άρθρο 14Α του ν. 3468/2006, όπως ισχύει, και από Ενεργειακές Κοινότητες με εφαρμογή εικονικού ενεργειακού συμψηφισμού σύμφωνα με το άρθρο 11 του ν. 4513/2018.» <https://bit.ly/3fpO9bl>

καταμέτρησης προς συμψηφισμό. Η μεταφορά της πλεονάζουσας ενέργειας παύει στο τέλος κάθε τριετίας, οπότε και μηδενίζεται. Συνεπώς, η παραγωγή του έργου σε ενέργεια χρειάζεται να είναι μικρότερη ή ίση με τη συνολική κατανάλωση των μελών της κοινότητας που συμμετέχουν στο έργο σε ορίζοντα μιας τριετίας.

Ο ενεργειακός διαμοιρασμός που βασίζεται στον ενεργειακό συμψηφισμό αποσκοπεί κυρίως στην ανάπτυξη έργων για την κάλυψη των τοπικών αναγκών σε ηλεκτρική ενέργεια (μιας και τα μέλη της ενεργειακής κοινότητας έχουν συγκεκριμένο γεωγραφικό προσδιορισμό) και για το λόγο αυτό βρίσκεται περισσότερο στην κατεύθυνση της ενεργειακής αυτονομίας σε τοπικό επίπεδο παρά της επένδυσης σε ενεργειακό έργο. Ένα έργο εικονικού ενεργειακού συμψηφισμού με φωτοβολταϊκά μπορεί να αποσβεστεί, ανάλογα βέβαια με το μέγεθος του, την ηλιακή ακτινοβολία στην θέση εγκατάστασης και τον προσανατολισμό του, τα υλικά κ.ά. σε 6 με 7 χρόνια (ή και λιγότερο), ενώ το όφελος εμφανίζεται ως σημαντική μείωση του κόστους της ηλεκτρικής ενέργειας στους εκκαθαριστικούς λογαριασμούς. Το γεγονός της απουσίας χρηματικής εισροής (όπως γίνεται, για παράδειγμα, στην πώληση ηλεκτρικής ενέργειας) δημιουργεί εμπόδια σε πιθανή τραπεζική δανειοδότηση της Ενεργειακής Κοινότητας για την ανάπτυξη του έργου, αποτελώντας μάλιστα έναν από τους βασικούς λόγους της χαμηλής διάδοσης του υπόψη πλαισίου.



Εικόνα 2: Διαμοιρασμός παραγόμενης ενέργειας σε μέλη της Ενεργειακής Κοινότητας. Πηγή: SmartRue



Εικόνα 3: Συμψηφισμός ενέργειας στον εκκαθαριστικό λογαριασμό του μέλους της Ενεργειακής Κοινότητας και αποτύπωση του οικονομικού οφέλους από το έργο. Πηγή: SmartRue

Από την δημοσίευση του νόμου 4513/18, ιδρύθηκε ένας μεγάλος αριθμός ενεργειακών κοινοτήτων, γεγονός που ανέδειξε την ανάγκη για καταγραφή και αποτύπωση τους, τόσο ποσοτικά όσο και ποιοτικά, με στόχο να εξαχθούν συμπεράσματα αναφορικά με τα χαρακτηριστικά και τις δραστηριότητες τους.

Σε σχετική έρευνα που πραγματοποιήθηκε από το ΚΑΠΕ ²², μέχρι σήμερα φαίνεται να έχουν ιδρυθεί 909 ενεργειακές κοινότητες πανελλαδικά, ενώ πλέον του ενός τρίτου εξ αυτών ιδρύθηκαν από τον Αύγουστο του 2020 έως τον Μάρτιο του 2021.

Οι Greenpeace, Electra Energy Cooperative και η ερευνητική ομάδα SmartRUE του ΕΜΠ το Δεκέμβριο του 2020 αποτύπωσαν τα αποτελέσματα της έρευνας τους πάνω στα ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των ενεργειακών κοινοτήτων²³. Για την καταγραφή αυτή ανέλυσαν δεδομένα και πληροφορίες από τους επίσημους φορείς και τα μητρώα (ΓΕΜΗ), καθώς και από απευθείας επαφές με ενεργειακές κοινότητες. Σύμφωνα με την έρευνα, η πλειοψηφία των κοινοτήτων βρίσκεται στην κεντρική Μακεδονία, ενώ οι λιγότερες βρίσκονται στα νησιά, με εξαίρεση την Κρήτη (Εικόνα 6).

Από την έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε στοιχεία που συλλέχτηκαν με απευθείας επαφές με τις ενεργειακές κοινότητες, φαίνεται πως η πλειοψηφία τους δραστηριοποιείται στον τομέα της ηλιακής ενέργειας, στοχεύοντας ή έχοντας ήδη υλοποιήσει φωτοβολταϊκά έργα. Η αποθήκευση ενέργειας, η αιολική ενέργεια καθώς και η βιομάζα ακολουθούν όσον αφορά τις δραστηριότητες των κοινοτήτων.

Από τις επαφές που έγιναν, φαίνεται ότι το επικρατέστερο κίνητρο, το οποίο οδηγεί στην ίδρυση ενεργειακών κοινοτήτων είναι η κερδοφορία από τη συμμετοχή στην αγορά ενέργειας. Παρόλα αυτά, το κεφάλαιο των ενεργειακών κοινοτήτων παρουσιάζεται σχετικά χαμηλό καθώς η πλειοψηφία έχει συνεταιριστικό κεφάλαιο χαμηλότερο των 10.000€ (Εικόνα 4), γεγονός που αποτυπώνει ότι στην παρούσα φάση η πλειονότητα τους είναι πολύ μικρές επιχειρήσεις με μικρό χρονικό διάστημα λειτουργίας.

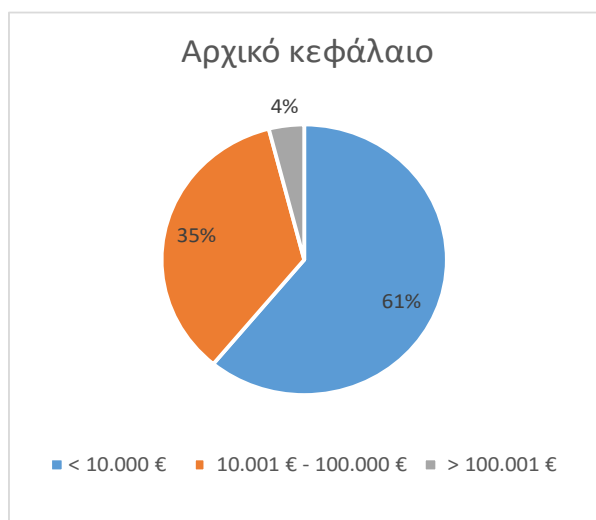
Σε ερώτηση σχετικά με τη συνεργατική δομή των εγχειρημάτων καθώς και τη δυναμική τους για δημιουργία δεσμών αλληλεγγύης, το 50% των κοινοτήτων δήλωσαν πως είναι ανοιχτές σε συγγενείς και φίλους, ενώ το 37% πως είναι ανοικτές και στην τοπική κοινωνία.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα στοιχεία της έρευνας σχετικά με θέματα συμμετοχής του γυναικείου φύλου. Παρατηρήθηκε πως υπάρχει μεγάλη ανισορροπία στην εκπροσώπηση των φύλων στα Διοικητικά Συμβούλια των ενεργειακών κοινοτήτων,

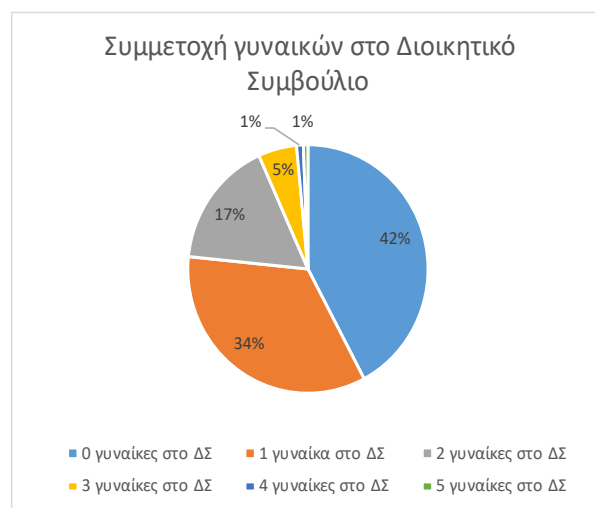
²² «Η κατάρτιση και επικαιροποίηση του καταλόγου ΕΚΟΙΝ από το ΚΑΠΕ γίνεται στο πλαίσιο του έργου ENhancing the Capacity of REgions & Municipalities to participate in ENergy COmmunities (ENCREMENCO) το οποίο χρηματοδοτείται από το European Climate Initiative ("EUKI") 2018»

²³ Οι ενεργειακές κοινότητες στην Ελλάδα, <https://bit.ly/3fct7oR>

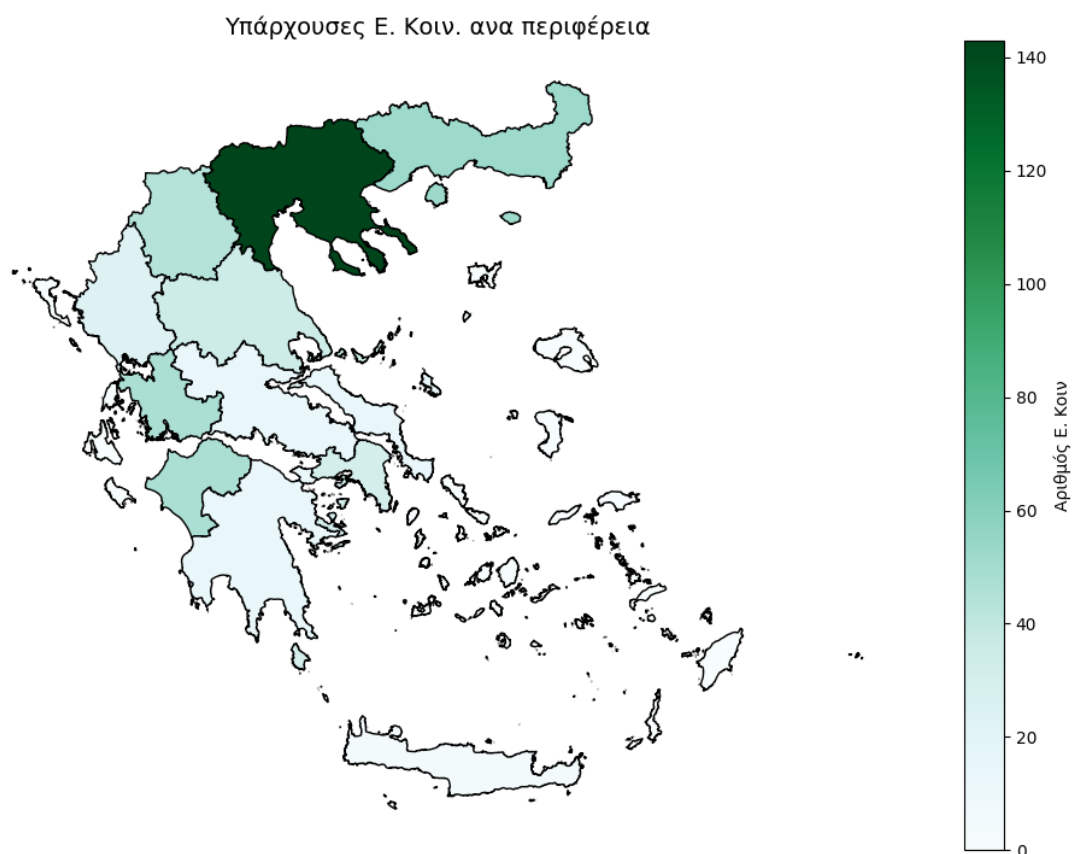
αφού το 93%, έχουν λιγότερο από 2 γυναίκες στο Διοικητικό τους Συμβούλιο (ΔΣ), ενώ μόλις το 6% έχει από 3 έως 5 γυναίκες στο ΔΣ (Εικόνα 5).



Εικόνα 4: Αρχικό συνεταιριστικό κεφάλαιο



Εικόνα 5: Στοιχεία ισότητας φύλου στα όργανα διοίκησης των ενεργειακών κοινοτήτων



Εικόνα 6: Γεωγραφική κατανομή των ενεργειακών κοινοτήτων ανά περιφέρεια (Αύγουστος 2020).
Πηγή: Οι ενεργειακές κοινότητες στην Ελλάδα

Το Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) αποτελεί το βασικό εργαλείο χάραξης ενεργειακής στρατηγικής με ορίζοντα το 2030, στο πλαίσιο της αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής και της επίτευξης των στόχων για τη μείωση εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Το πρώτο ΕΣΕΚ καταρτίστηκε το 2018, και είχε σαφή αναφορά στο ρόλο των ενεργειακών κοινοτήτων και μάλιστα πριν από τα αντίστοιχα ΕΣΕΚ των άλλων Ευρωπαϊκών χωρών.

Σύμφωνα με το προκαταρκτικό Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα²⁴:

«Η συνεισφορά των ενεργειακών κοινοτήτων είναι διττή, αφού θα συμβάλλουν τόσο στην υλοποίηση επενδύσεων τεχνολογιών ΑΠΕ και εξοικονόμησης ενέργειας, όσο και στην πιο ενεργή συμμετοχή της τοπικής κοινωνίας και στην ενδυνάμωση τελικά του ρόλου των πολιτών στα ενεργειακά πεπραγμένα. Η επίτευξη ενός ελάχιστου αριθμού έργων από ενεργειακές κοινότητες θεωρείται καθοριστική ώστε να διαμορφωθεί και να αξιολογηθεί το απαιτούμενο πλαίσιο υλοποίησης. Στο πλαίσιο αυτό στόχος είναι να αναπτυχθούν και καινοτόμα σχήματα ενεργειακού συμψηφισμού από τις ενεργειακές κοινότητες, τόσο στο σκέλος της παραγωγής όσο και της κατανάλωσης ενέργειας υποστηρίζοντας έτσι την αποκεντρωμένη παραγωγή και διαχείριση ενέργειας. Τέλος, ο σχεδιασμός συγκεκριμένων χρηματοδοτικών εργαλείων θα διευκολύνει την επίτευξη του στόχου αυτού.»

Προκαταρκτικό ΕΣΕΚ 2018: Θέτει τον ποσοτικό στόχο για την υλοποίηση συμμετοχικών έργων ΑΠΕ **άνω των 500 MW** μέχρι το έτος 2030, καθώς και τη δραστηριοποίηση φορέων σωρευτικής εκπροσώπησης με τη συμμετοχή ενεργειακών κοινοτήτων και πολιτών.

Το Δεκέμβριο του 2019, υποβλήθηκε επίσημα από τη χώρα μας στην Κομισιόν το αναθεωρημένο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα²⁵ το οποίο παρουσιάζει κάποιες αλλαγές σε σχέση με το προαναφερόμενο του 2018, διατηρεί όμως ως στόχο την υλοποίηση έργων ενεργειακού συμψηφισμού και Ενεργειακών Κοινοτήτων.

Αναθεωρημένο ΕΣΕΚ (2019): Τίθεται ποσοτικός στόχος για την εγκατάσταση και λειτουργία νέων συστημάτων αυτοπαραγωγής και ενεργειακού συμψηφισμού, κύρια για κάλυψη ιδίων αναγκών άνω των 600 MW μέχρι το έτος 2030 (ώστε συνολικά να ανέλθουν σε πάνω από 1GW εγκατεστημένης ισχύος), καθώς και η δραστηριοποίηση φορέων σωρευτικής εκπροσώπησης με τη δυνατότητα συμμετοχής Ενεργειακών Κοινοτήτων, καθώς και πολιτών στις ενεργειακές αγορές.

²⁴ Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα, Νοέμβριος 2018, <https://bit.ly/3bQzWTM>

²⁵ Εγκεκριμένο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα, Δεκέμβριος 2019, <https://bit.ly/3wA7gGF>

Τόσο ο ανωτέρω στόχος για τις ενεργειακές κοινότητες όσο και το γεγονός ότι το μίγμα ηλεκτροπαραγωγής της χώρας με ορίζοντα το 2030 απαιτεί μεγαλύτερη διείσδυση των ΑΠΕ, ανοίγει ένα ευρύ πεδίο δραστηριοποίησης και συμμετοχής των τοπικών κοινωνιών στον ενεργειακό μετασχηματισμό της χώρας. Μάλιστα ο νέος ευρωπαϊκός στόχος για μείωση των εκπομπών το 2030 κατά 55% οδηγεί αναπόφευκτα σε αναθεώρηση το υφιστάμενο ΕΣΕΚ στην κατεύθυνση της ενσωμάτωσης της αυξημένης φιλοδοξίας για το 2030 και της περαιτέρω διείσδυσης των ΑΠΕ.

Ο ρόλος των ΟΤΑ

Οι πόλεις αναμένεται να διαδραματίσουν καθοριστικό ρόλο στη μετάβαση για την επίτευξη των στόχων για τη βιώσιμη ανάπτυξη²⁶. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έθεσε τη βάση για τις τοπικές αρχές να δημιουργήσουν και να υποβάλουν τα σχέδιά τους, εστιάζοντας σε «πράσινες» δράσεις, με το Σύμφωνο των Δημάρχων, μια ευρωπαϊκή πρωτοβουλία που αποσκοπεί στην ανάληψη δράσης από τους δήμους. Από το 2020 περισσότερες από 357 πόλεις στην Ευρώπη έχουν υιοθετήσει πολιτικές ή κάποιο σχέδιο για την μετάβαση σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας²⁷. Επιπλέον, μέσω των ενεργειακών κοινοτήτων, οι τοπικές αρχές έχουν την ευκαιρία να δημιουργήσουν ενεργειακά εστιασμένες συνεργασίες με τις τοπικές κοινότητες και να συμμετέχουν άμεσα στο σύστημα ενέργειας, εφαρμόζοντας ταυτόχρονα τα σχέδια αειφορίας τους για την επίτευξη κλιματικών στόχων.

Οι δήμοι όχι μόνο έχουν μια ουσιαστική εικόνα των αναγκών και των ιδιαιτεροτήτων των τοπικών κοινοτήτων, αλλά έχουν επίσης τα μέσα για να υποστηρίξουν και να συμμετέχουν σε δραστηριότητες που βελτιώνουν τη συνολική ευημερία του τοπικού συστήματος και των πολιτών. Λαμβάνοντας υπόψη τα τοπικά συστήματα ενέργειας, οι Οργανισμοί Τοπικής Αυτοδιοίκησης (ΟΤΑ) έχουν πρόσβαση σε μηχανισμούς και εργαλεία, όπως μηχανισμούς χρηματοδότησης, και δύναμη να επηρεάζουν τις πολιτικές εξελίξεις σε τοπικό επίπεδο, γεγονός που τους επιτρέπει να ενισχύσουν τις προσπάθειες για τη μετάβαση σε ένα πιο βιώσιμο τοπικό ενεργειακό σύστημα με τους πολίτες στον πυρήνα. Μέχρι σήμερα, οι εθνικές κυβερνήσεις θεωρούνται οι κύριοι φορείς για την διαχείριση του ενεργειακού σχεδιασμού και της ανάπτυξης υποδομών για την μετάβαση σε ενεργειακά συστήματα χαμηλών εκπομπών. Αναγνωρίζοντας ότι η ενεργειακή μετάβαση μπορεί να αλλάξει σημαντικά το περιβάλλον μέσα στο οποίο οι άνθρωποι αλληλοεπιδρούν, αυτές οι διαδικασίες σχεδιασμού θα πρέπει να επικεντρώνονται στην εξισορρόπηση των διαφορετικών χρήσεων καθώς και στις περιβαλλοντολογικές επιπτώσεων που επιφέρουν. Οι τοπικές αρχές βρίσκονται σε προνομιακή θέση να περιορίσουν τις εκπομπές αερίων, σεβόμενοι παράλληλα τα περιβαλλοντικά και κοινωνικά όρια των τοπικών περιοχών.

²⁶ PROMOTING LOCAL AND REGIONAL DEVELOPMENT: Achieving the SDGs in cities and regions <https://bit.ly/zulusqu>

²⁷ Renewable in Cities 2021 Global Status Report. https://www.ren21.net/wp-content/uploads/2019/05/REC_2021_full-report_en.pdf

Πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι οι δήμοι στην Ευρώπη²⁸ (με τη Γερμανία να είναι πρωτοπόρος) τείνουν να επιδιώκουν να ανακτήσουν τον έλεγχο των τοπικών συστημάτων ενέργειας. Οι ενεργειακές κοινότητες μπορούν να χρησιμεύσουν ως μέσα για τη στήριξη αυτής της διαδικασίας και ταυτόχρονα να παρέχουν ευκαιρίες στους πολίτες να συμμετέχουν στο τοπικό σύστημα ενέργειας.

Εκτός από τους στόχους αειφορίας που θέτουν οι ΟΤΑ, η επίτευξη των οποίων μπορεί να επιταχυνθεί μέσω των Ενεργειακών Κοινοτήτων, οι ΟΤΑ μπορούν επίσης να παρέχουν κοινωνικές υπηρεσίες μέσω της συμμετοχής τους σε συνεργατικά σχήματα με πολίτες. Μέσω της γνώσης της κατάστασης του τοπικού συστήματος και της πρόσβασης σε πληροφορίες, οι τοπικές αρχές έχουν τη δυνατότητα να εντοπίζουν και να υποστηρίζουν ευάλωτους πολίτες, βοηθώντας ιδιαίτερα στην αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας. Για να ευθυγραμμιστούν με τους επιμέρους στόχους τους και τους στόχους για αύξηση διεύθυνσης των ΑΠΕ και μείωση εκπομπών, οι ΟΤΑ μπορούν να αναλάβουν διαφορετικούς ρόλους κατά τη διαδικασία δημιουργίας ενεργειακών κοινοτήτων. Μπορούν να διευκολύνουν δραστηριότητες που εξυπηρετούν τους ενεργειακούς και κλιματικούς τους στόχους. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τον καθορισμό του τοπικού ρυθμιστικού πλαισίου, όπου αυτό εμπίπτει στις αρμοδιότητες του ΟΤΑ, την παροχή κινήτρων για επενδύσεις σε έργα ΑΠΕ και ενεργειακής απόδοσης, την παροχή διοικητικής υποστήριξης ή ακόμη και διαμεσολάβηση μεταξύ πιθανών επενδυτών, τραπεζών, ρυθμιστικών φορέων κ.λπ.

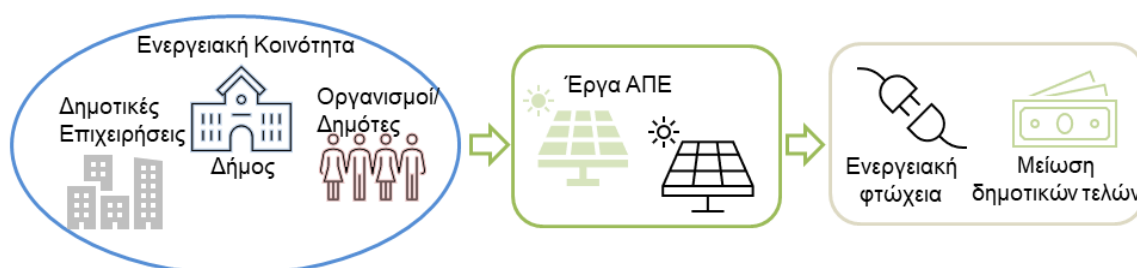
Ενεργώντας υποστηρικτικά, οι δήμοι έχουν τη δυνατότητα να ενεργοποιήσουν όλους τους τοπικούς παράγοντες όπως πολίτες, επιχειρήσεις, τοπικές αρχές και ενώσεις, για να σχεδιάσουν και να δράσουν σε ευρύτερη κλίμακα, διευκολύνοντας έτσι την επίτευξη των ενεργειακών και κλιματικών στόχων του δήμου. Αυτός ο ρόλος των ΟΤΑ γεννά σημαντικά σχήματα ενεργειακών κοινοτήτων, ιδιαίτερα ευνοϊκά για τη συμμετοχή των πολιτών. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει το σχήμα που προκύπτει από τον παραπάνω ρόλο των ΟΤΑ, και αφορά τη διάθεση διαθέσιμων κτιριακών εγκαταστάσεων, όπως στέγες δημοτικών κτιρίων, σε ενεργειακές κοινότητες πολιτών, για την ανάπτυξη έργων ΑΠΕ, καθώς η εύρεση διαθέσιμου χώρου, ιδιαίτερα σε αστικές περιοχές, είναι σημαντικό πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι ενεργειακές κοινότητες. Έτσι, η ανάπτυξη, η λειτουργία και η διαχείριση του έργου αποτελεί αντικείμενο της ενεργειακής κοινότητας, και ο ΟΤΑ που παραχωρεί τον διαθέσιμο χώρο, αποζημιώνεται είτε με τη μορφή ενοικίου είτε με ποσοστό επί της παραγόμενης ενέργειας, για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών του κτιρίου (Εικόνα 7).

²⁸ Energy Cities, 2017, Local Energy Ownership in Europe: An exploratory study of social public initiatives in France, Germany and the United Kingdom.



Εικόνα 7: Σχήμα ενεργειακής κοινότητας με υποστήριξη από ΟΤΑ, Πηγή: H2O2O COMPILE project²⁹

Παράλληλα, οι ΟΤΑ μπορούν να χρησιμοποιούν τους δικούς τους πόρους για να αναπτύξουν έργα που θα υποστηρίξουν και θα ενισχύσουν το τοπικό ενεργειακό σύστημα. Μέσω αυτών των έργων, μπορούν επίσης να βοηθήσουν στην αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας σε τοπικό επίπεδο, υποστηρίζοντας ευάλωτους πολίτες μέσω οικονομικών ή άλλων δράσεων, όπως ο εικονικός ενεργειακός συμφηφισμός, όπου το επιτρέπει το νομικό πλαίσιο. Στην πράξη, παρατηρείται στην Ελλάδα το μοντέλο του παρακάτω σχήματος. Ένας δήμος, μαζί με δημοτικές επιχειρήσεις, συλλόγους πολιτών και τοπικές οργανώσεις, δημιουργούν ενεργειακές κοινότητες με στόχο την ανάπτυξη έργων ΑΠΕ, για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών των δημοτικών υποδομών καθώς και τη στήριξη ενεργειακά ευάλωτων πολιτών. Πέρα από το άμεσο όφελος στα ευάλωτα νοικοκυριά, η ανάπτυξη τέτοιων σχημάτων δύναται να οδηγήσει στη μείωση των ενεργειακών δαπανών των ΟΤΑ, προσφέροντας περιθώριο για τη μείωση των δημοτικών τελών ή την υλοποίηση κοινωνικών δράσεων (Εικόνα 8).



Εικόνα 8: Σχήμα ενεργειακής κοινότητας με ΟΤΑ ως κύριο παράγοντα, Πηγή: H2O2O COMPILE project³⁰

²⁹ H2O2O COMPILE project, Deliverable 2.3: "Regulatory frameworks for energy communities in the pilot site countries Croatia, Spain, Greece, Portugal and Slovenia"

³⁰ H2O2O COMPILE project, Deliverable 2.3: "Regulatory frameworks for energy communities in the pilot site countries Croatia, Spain, Greece, Portugal and Slovenia"

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΦΤΩΧΕΙΑ

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, οι ενεργειακές κοινότητες μπορούν να συμβάλλουν αποτελεσματικά στην αντιμετώπιση του φαινομένου της ενεργειακής φτώχειας ή ενεργειακής πενίας. Η ευελιξία του θεσμικού πλαισίου που επιτρέπει στις ενεργειακές κοινότητες να καλύψουν τις ενεργειακές ανάγκες ευάλωτων νοικοκυριών, για παράδειγμα μέσω του Εικονικού Ενεργειακού Συμφητισμού, χωρίς να είναι απαραίτητα μέλη, συμβάλλει στην μείωση του προβλήματος της ενεργειακής φτώχειας.

Η ενεργειακή φτώχεια αποτελεί ένα πρόβλημα που τα τελευταία χρόνια συγκεντρώνει αυξημένο ενδιαφέρον διεθνώς. Το πρόβλημα της ενεργειακής φτώχειας ή αλλιώς φτώχειας καυσίμων (energy ή fuel poverty), σχετίζεται με την ανεπαρκή πρόσβαση στις ενεργειακές πηγές ή/και την μη ικανοποιητική κάλυψη των ενεργειακών αναγκών³¹.

Για τις αναπτυσσόμενες χώρες αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα κοινωνικά προβλήματα, καθώς εκτιμάται ότι περίπου 2 δισεκατομμύρια άνθρωποι σε όλο τον κόσμο δεν έχουν πρόσβαση σε σύγχρονες και αξιόπιστες ενεργειακές υπηρεσίες³². Από την άλλη πλευρά, οι ευρωπαϊκές κοινωνίες δεν πάσχουν από αδυναμία πρόσβασης σε ενεργειακές πηγές, αλλά αδυναμία εξασφάλισης ικανοποιητικών συνθηκών θερμικής άνεσης εντός των κτιρίων σε μια οικονομικά προσιτή τιμή³³, γεγονός το οποίο θα μπορούσε επίσης να χαρακτηριστεί ως ενεργειακή φτώχεια.

Είναι σημαντικό να αναρωτηθούμε αν στις ευρωπαϊκές κοινωνίες η αύξηση της ενεργειακής φτώχειας προκαλείται, όχι μόνο από μία γενικότερη οικονομική κρίση, αλλά και από το εκάστοτε εθνικό ενεργειακό μοντέλο μιας χώρας. Κατά πόσο, δηλαδή, τα σημερινά μοντέλα συμβάλλουν στην αύξηση της ενεργειακής φτώχειας, μέσω των αυξήσεων στα τιμολόγια, την έλλειψη πρόσβασης σε πιστώσεις για την βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των κτιρίων, τις μη αποδοτικές τεχνολογίες και τον ενεργειακό αναλφαβητισμό σε ενεργειακά θέματα. Συχνά, οι πιο ευάλωτες ομάδες απέναντι στην ενεργειακή φτώχεια είναι αυτές με το χαμηλότερο εισόδημα, άνθρωποι άνω των 65 ετών, μονογονεϊκές οικογένειες, άνεργοι και όσοι λαμβάνουν κάποιες μορφής κοινωνικό επίδομα. Επίσης, στην πλειονότητα των περιπτώσεων, τα νοικοκυριά με χαμηλό εισόδημα ζουν σε κτίρια με ανεπαρκή θερμική μόνωση.

Με βάση τα παραπάνω, καθίσταται φανερό ότι στις αναπτυγμένες χώρες, η ενεργειακή φτώχεια είναι αποτέλεσμα του συνδυασμού τριών παραγόντων³⁴:

³¹ Birol, F. 2007. Energy Economics: A Place for Energy Poverty in the Agenda? *The Energy Journal* 28(3): 1-6, 36 & Pachauri, S. and Spreng, D. 2003. Energy use and energy access in relation to poverty. CEPE Working Paper Nr. 25. Centre for Energy Policies and Economics. Swiss Federal Institutes of Technology. Zurich

³² Sagar, A.D. 2005. Alleviating energy poverty for the world's poor. *Energy Policy* 33 (11): 1367- 1372.

³³ EPEE project 2008. Evaluation of fuel poverty in Belgium, Spain, France, Italy and the United Kingdom. WP2 - Deliverable 6. European fuel Poverty and Energy Efficiency (EPEE). Intelligent Energy Europe (contract EIE/06/158/Sl2.447367).

³⁴ Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή, θέμα: «Η ενεργειακή πενία υπό το πρίσμα της απελευθέρωσης της αγοράς και της οικονομικής κρίσης» (διερευνητική γνωμοδότηση) (2011/C 44/09).

- χαμηλό επίπεδο εισοδήματος,
- ανεπαρκής ποιότητα των κτιρίων κατοικιών και
- υψηλών τιμών ενέργειας.

Σε διεθνές επίπεδο, δεν υφίσταται ενιαίος ορισμός της ενεργειακής φτώχειας, ούτε και κοινά αποδεκτές μεθοδολογίες μέτρησης. Η παρακολούθηση των δεικτών της Έρευνας Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης (EU-SILC Material Deprivation and Living Conditions)³⁵ που πραγματοποιείται ετήσια σε όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρουσιάζει βασικές ελλείψεις αγαθών που μπορούν να προσεγγίσουν αν ένα νοικοκυριό είναι ενεργειακά φτωχό.

Τρεις χαρακτηριστικοί δείκτες που έχουν χρησιμοποιηθεί σε πλήθος μελετών³⁶ για την προσέγγιση του προβλήματος της ενεργειακής φτώχειας είναι οι ακόλουθοι:

- Οικονομική αδυναμία για ικανοποιητική θέρμανση,
- Δυσκολίες ανταπόκρισης στην πληρωμή λογαριασμών κοινής ωφέλειας, π.χ. ηλεκτρισμού, νερού, φυσικού αερίου, κλπ και
- Υποβαθμισμένα κτίρια κατοικιών ³⁷

Οι δείκτες προκύπτουν από υποκειμενικές μετρήσεις του κάθε νοικοκυριού, καθότι βασίζονται σε δηλώσεις των υπευθύνων τους, αφορούν μια προσέγγιση αυτοαναφοράς ανάλογα με την υποκειμενική αντίληψη της οικονομικής αδυναμίας πληρωμής για ικανοποιητική θέρμανση.

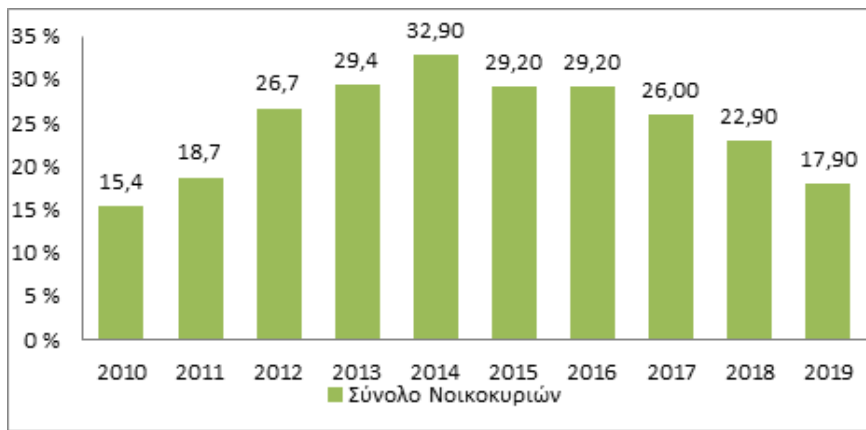
Στο παρακάτω Διάγραμμα 1 παρουσιάζεται ο δείκτης «Οικονομική αδυναμία για ικανοποιητική θέρμανση» για το σύνολο των νοικοκυριών στην Ελλάδα, ενώ στο Διάγραμμα 2 ο ίδιος δείκτης για τα φτωχά και για τα μη φτωχά νοικοκυριά. Ενδεικτικά συμπεραίνουμε ότι από το 2010 έως το 2019 κατά μέσο όρο το 24,83% των συνολικών νοικοκυριών στην Ελλάδα δεν νιώθει ικανό να θερμάνει ικανοποιητικά την κατοικία του. Το ποσοστό για τα φτωχά νοικοκυριά φτάνει στο 44,86% και για τα μη φτωχά στο 20,32%.

³⁵ Στοιχεία ΕΛΣΤΑΤ, <https://bit.ly/2RHGT2G>

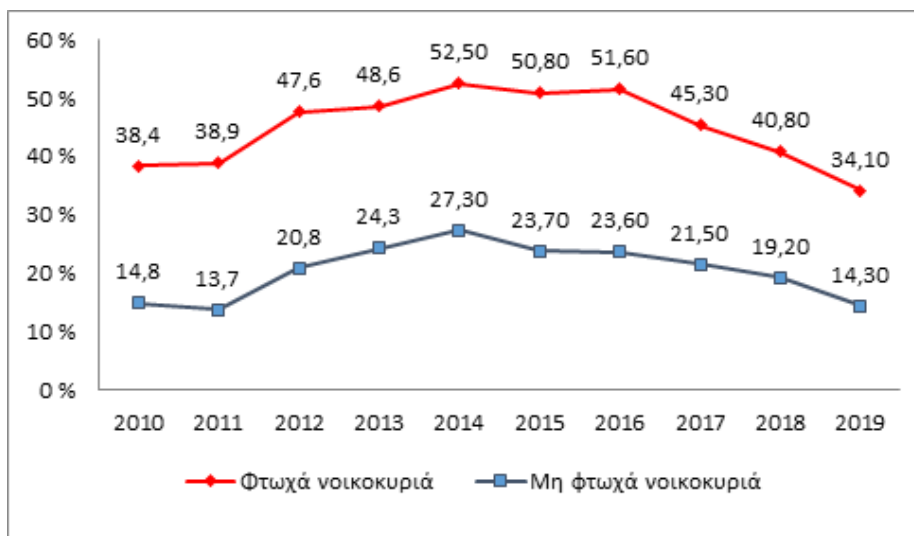
³⁶ Tirado Herrero, S. and Ürge-Vorsatz, D. (2010) Fuel Poverty in Hungary: A first assessment. Central European University, Hungary

³⁷

1. Inability to keep home adequately Warm,
2. Arrears on utility bills electricity, water, natural gas
3. Leaking roof, damp walls, floors or foundation, or rot in window frames or floor



Εικόνα 9: Οικονομική αδυναμία για ικανοποιητική θέρμανση, για το σύνολο των νοικοκυριών στην Ελλάδα, έτη 2010 έως 2019, Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Material deprivation & Living Conditions



Εικόνα 10: Οικονομική αδυναμία για ικανοποιητική θέρμανση, για τα φτωχά και για τα μη φτωχά νοικοκυριά, έτη 2010 έως 2019, Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ, Material deprivation & Living Conditions

Ο δείκτης «Δυσκολίες ανταπόκρισης στην πληρωμή λογαριασμών» για το σύνολο των νοικοκυριών, για τα έτη από 2010 έως 2019 είναι κατά μέσο όρο 30,47% και ο δείκτης «Υποβαθμισμένα κτίρια κατοικιών» φτάνει σε ποσοστό 14,4% του συνόλου των νοικοκυριών, ενώ για τα φτωχά νοικοκυριά φτάνει στο 20,36%.

Ο διαχωρισμός μεταξύ των φτωχών και μη φτωχών νοικοκυριών γίνεται με βάση την μεθοδολογία της μέτρησης της φτώχειας, όπου η γραμμή φτώχειας (το κατώφλι της φτώχειας) υπολογίζεται με τη σχετική έννοια (φτωχός σε σχέση με τους άλλους) και ορίζεται στο 60% του διάμεσου ισοδύναμου συνολικού διαθέσιμου εισοδήματος του νοικοκυριού, με βάση την τροποποιημένη κλίμακα ισοδυναμίας του ΟΟΣΑ. Έτσι, τα φτωχά νοικοκυριά αναφέρονται ως αυτά που έχουν εισόδημα μικρότερο ή ίσο από το κατώφλι της φτώχειας και τα μη φτωχά αυτά που έχουν εισόδημα μεγαλύτερο από το κατώφλι της φτώχειας (Material deprivation & Living Conditions, 2013).

Όπως αναφέρεται στο ΕΣΕΚ «η αντιμετώπιση του φαινομένου της ενεργειακής ένδειας είναι επιτακτική, λόγω της κλιμακωτής εντατικοποίησης του τα τελευταία κυρίως έτη. Ποσοτικός στόχος είναι να υπάρξει μείωση κατά τουλάχιστον 50% των σχετικών δεικτών

αποτύπωσης της ενεργειακής ένδειας μέχρι το έτος 2025 και μέχρι το έτος 2030 αυτό το ποσοστό να έχει μειωθεί κατά 75%, σε σχέση με το έτος 2016 και να είναι αρκετά χαμηλότερα από το μέσο όρο στην Ευρωπαϊκή Ένωση».

Ενώ πολλά κράτη μέλη έχουν αναγνωρίσει ότι χρειάζεται δράση για την αντιμετώπιση του προβλήματος της ενεργειακής φτώχειας, η Ελλάδα αποτελεί το μοναδικό κράτος μέλος που ανακοίνωσε δεσμεύσεις με ποσοτικά και χρονικά όρια³⁸. Παρόλα αυτά δεν υπάρχει επίσημος ορισμός της ενεργειακής φτώχειας στην Ελλάδα, ο οποίος θα έδινε τη δυνατότητα ορισμού σαφών ποσοτικών κριτηρίων, για τον χαρακτηρισμό ενός νοικοκυριού ως ενεργειακά φτωχό. Απλοί δείκτες όπως αυτοί της Έρευνας Εισοδήματος και Συνθηκών Διαβίωσης (EU-SILC Material Deprivation and Living Conditions) μπορούν να δώσουν μία εικόνα της ενεργειακής φτώχειας, παρόλα αυτά είναι δύσκολο να αποτυπώσουν το πρόβλημα και να χαρακτηρίσουν ένα νοικοκυριό ως ενεργειακά φτωχό.

Έχουν αναπτυχθεί και επιπλέον δείκτες, όπως αυτός της προσέγγισης των ενεργειακών δαπανών που πραγματοποιεί ένα νοικοκυριό, ως ποσοστό του εισοδήματός του. Με βάση πλήθος μελετών³⁹ το ποσοστό αυτό ορίζεται στο επίπεδο του 10%, έτσι όταν ένα νοικοκυριό δαπανά πάνω από το 10% του εισοδήματός του ορίζεται ως ενεργειακά φτωχό. Το παρατηρητήριο ενεργειακής φτώχειας του ΚΑΠΕ⁴⁰, χρησιμοποιεί ως δείκτη για την ποσοτικοποίηση του φαινομένου της ενεργειακής φτώχειας το ποσοστό των νοικοκυριών που αδυνατούν να καλύψουν το 80% των ελάχιστων ενεργειακών αναγκών τους και συμπληρωματικά χρησιμοποιεί τον δείκτη 10% των ενεργειακών δαπανών. Για το 2011, το ποσοστό των ενεργειακά φτωχών νοικοκυριών ανέρχεται στο επίπεδο του 40% του συνόλου των νοικοκυριών. Οι συγκεκριμένοι δείκτες υπάρχουν για το 2011 μιας και δεν υπάρχει διαθέσιμη χρονοσειρά εξέλιξης των δεικτών⁴¹.

Η μείωση της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας, με σκοπό την οικοδόμηση οικονομικών χαμηλών εκπομπών άνθρακα, θα πρέπει να γίνει εξασφαλίζοντας ικανοποιητικές ενεργειακές υπηρεσίες για όλα τα κοινωνικά στρώματα. Η μη ικανοποίηση ενεργειακών αναγκών για όλους, αποτελεί μία μη βιώσιμη λύση.

³⁸ Right to Energy Coalition (21 May 2019): Keeping the lights on: Which EU countries are taking action on energy poverty? <http://bit.ly/energypoverty>

³⁹ Boardman, B. 1991. *Fuel Poverty: from Cold Homes to Affordable Warmth*. London: Belhaven Press.

⁴⁰ Παρατηρητήριο ενεργειακής φτώχειας, ΚΑΠΕ, <https://bit.ly/34ejngk>

⁴¹ Ίδρυμα Heinrich Boell, Η ενεργειακή φτώχεια στην Ελλάδα, <https://bit.ly/3vIKTV8>

ΜΙΑ ΜΑΤΙΑ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ

Η αποδοχή του θεσμού των ενεργειακών κοινοτήτων, και συνεπώς η αύξηση της συμμετοχής πολιτών στον ενεργειακό μετασχηματισμό, δίνει τη δυνατότητα να αναπτυχθούν και να εφαρμοστούν νέες τεχνολογίες, οι οποίες προσδίδουν νέες διαστάσεις στη λειτουργία των ενεργειακών κοινοτήτων. Το τεχνο-οικονομικό μοντέλο λειτουργίας των Ενεργειακών Κοινοτήτων δεν διαφέρει σε μεγάλο βαθμό από αυτό των Εικονικών Σταθμών Παραγωγής (Virtual Power Plants)⁴², δηλαδή εικονικών εγκαταστάσεων ηλεκτροπαραγωγής, όπου διαφορετικές μονάδες σε διαφορετικές γεωγραφικές θέσεις λειτουργούν συντονισμένα, ως ένας κεντρικός σταθμός παραγωγής. Σε περίπτωση μονάδων παραγωγής συνδεδεμένων στην ίδια γραμμή διανομής, η λειτουργία των ενεργειακών κοινοτήτων βασίζεται στη λειτουργία των μικροδικτύων⁴³ προσφέροντας σημαντικά πλεονεκτήματα μεγαλύτερης ασφάλειας και αξιοπιστίας της παρεχόμενης ενέργειας, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών που εμφανίζονται με όλο και μεγαλύτερη συχνότητα τα τελευταία χρόνια λόγω της κλιματικής αλλαγής. Στην πράξη, οι ενεργειακές κοινότητες μπορούν να συντονίσουν και να διαχειριστούν μικρές διεσπαρμένες μονάδες ΑΠΕ, παίζοντας το ρόλο του εκπροσώπου των μελών στην αγορά ενέργειας, είτε αυτό αφορά τοπική παραγωγή, κατανάλωση ή/και αποθήκευση ενέργειας.

Η δυνατότητα των ενεργειακών κοινοτήτων να διαχειρίζονται και να ελέγχουν μικρές διεσπαρμένες μονάδες ΑΠΕ, σε συνδυασμό με τους λειτουργικούς στόχους τους, ανοίγουν το δρόμο για τη δημιουργία τοπικών αγορών ενέργειας, εντός των οποίων τα μέλη μπορούν να ανταλλάσσουν την παραγόμενη ενέργεια, αυξάνοντας σε μεγάλο βαθμό την οικονομική αποδοτικότητα τους και την ενεργειακή ανεξαρτησία τους. Έτσι, αν και η ενέργεια παραμένει ανταλλάξιμο και εμπορεύσιμο προϊόν, ο τρόπος με τον οποίο αυτή ανταλλάσσεται ή πωλείται καθορίζεται από την ίδια την κοινότητα και τα μέλη της, διατηρώντας το κοινωνικό και δημοκρατικό πρόσημο τους.

Οι τοπικές αγορές ενέργειας έχουν αποτελέσει αντικείμενο μελέτης εδώ και δύο δεκαετίες, πρόσφατα όμως άρχισαν να συγκεντρώνουν και σημαντικό πρακτικό ενδιαφέρον. Οι τοπικές αγορές ενέργειας αποτελούν όχημα για την υλοποίηση αποκεντρωμένων συστημάτων ενέργειας, με πυρήνα την ανταλλαγή ενέργειας απευθείας μεταξύ οικιακών ή μικρών εμπορικών καταναλωτών και παραγωγών. Η συμμετοχή των μελών στην περίπτωση των Ενεργειακών Κοινοτήτων στοχεύει στην πραγμάτωση των συλλογικών στόχων τους για πιο οικονομική και αξιόπιστη παροχή ενέργειας και την ικανοποίηση των κοινωνικών αναγκών τους.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα τοπικής αγοράς αποτελεί το Μικροδίκτυο του Μπρούκλιν⁴⁴ στη Νέα Υόρκη, το οποίο είναι ένα δίκτυο πολιτών και μικρών επιχειρήσεων με κοινό

⁴² Virtual Power Plants, ENTSOE, <https://www.entsoe.eu/Technopedia/techsheets/virtual-power-plants>

⁴³ "Microgrids: Architectures and Control", Nikos Hatzigiorgiou, Wiley-IEEE Press, Year: 2014, DOI: [10.1002/9781118720677.fmatter](https://doi.org/10.1002/9781118720677.fmatter)

⁴⁴ Brooklyn energy, <https://bit.ly/3uVRIC1>

στόχο την τοπική παραγωγή και κατανάλωση ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

Το Μικροδίκτυο του Μπρούκλιν δημιουργήθηκε με στόχο να σχεδιαστεί εκ νέου το παραδοσιακό ενεργειακό μοντέλο, ενσωματώνοντας την έννοια του κοινοτικού δικτύου ηλεκτρικής ενέργειας, στο οποίο πολίτες και επιχειρήσεις μπορούν να αγοράζουν και να πωλούν ανανεώσιμη ενέργεια που παράγεται τοπικά από τους ίδιους. Το Μικροδίκτυο στοχεύει να επηρεάσει θετικά την κοινωνία, τους εργαζομένους, την κοινότητα και το περιβάλλον.

Η πλατφόρμα του Μικροδικτύου του Μπρούκλιν δίνει τη δυνατότητα στους καταναλωτές να ορίζουν τον ημερήσιο ενεργειακό προϋπολογισμό και να επιλέγουν από πού θέλουν να αγοράσουν την ενέργειά τους, διατηρώντας το δικαίωμα να αγοράζουν και από τον συνεργαζόμενο πάροχο ηλεκτρικής ενέργειας. Επίσης, οι παραγωγοί μπορούν να επιλέγουν αν θα πουλήσουν την πλεονάζουσα παραγωγή τους στην τοπική αγορά ή θα συνεχίσουν την εκκαθάριση μέσω ενεργειακού συμφηφισμού.

Είναι προφανές πως τέτοιου είδους συστήματα απαιτούν σημαντικές αλλαγές τόσο σε τεχνικό επίπεδο όσο και σε ρυθμιστικό επίπεδο. Απαιτούν ψηφιακά εργαλεία άμεσης πληροφόρησης για τις τιμές και προσφορές ηλεκτρικής ενέργειας, ψηφιακές πλατφόρμες συλλογής επεξεργασιών και εκκαθάρισης των τοπικών αγορών, συντονισμό των τοπικών αγορών με την κεντρική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας, κλπ. Απαιτούν έξυπνους μετρητές για την αμφίδρομη παροχή on-line πληροφοριών, τεχνολογίες αποκεντρωμένης διαχείρισης και ελέγχου (π.χ. blockchain) και αλλαγές στην όλη λειτουργία της αγοράς σε διάφορα επίπεδα. Διάφορες μελέτες δείχνουν ότι σε μελλοντικά συστήματα με πολύ μεγάλη διείσδυση μικρών αποκεντρωμένων μονάδων παραγωγής, ένας τέτοιος τρόπος λειτουργίας της αγοράς είναι όχι μόνο εφικτός, αλλά μπορεί να οδηγήσει σε αύξηση της αποδοτικότητας και μείωση του κόστους ενέργειας για τα μέλη της εκάστοτε ενεργειακής κοινότητας ^{45, 46}.

⁴⁵ Chronis, A.-G.; Palaiogiannis, F.; Kouveliotis-Lysikatos, I.; Kotsampopoulos, P.; Hatzigargyriou, N. Photovoltaics Enabling Sustainable Energy Communities: Technological Drivers and Emerging Markets. *Energies* 2021, *14*, 1862. <https://doi.org/10.3390/en14071862>

⁴⁶ Hatzigargyriou, Nikos D. & Asimakopoulou, Georgia E., 2020. "DER integration through a monopoly DER aggregator," *Energy Policy*, Elsevier, vol. 137(C).

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

Οι ενεργειακές κοινότητες έρχονται να αναδείξουν στην Ελλάδα έναν νέο τομέα συνεργατισμού, πέραν του αγροτικού συνεργατισμού στον οποίο η χώρα έχει σημαντική παράδοση. Παράλληλα όμως βρίσκονται αντιμέτωπες με τις προκλήσεις της ενεργειακής μετάβασης και της διαμόρφωσης νέων κανόνων στην αγορά ενέργειας καθώς οδηγούμαστε στην πλήρη απελευθέρωσή της.

Το γεγονός αυτό καθιστά την υγιή ανάπτυξή τους καθοριστική για την εμπέδωση της ενεργειακής δημοκρατίας και την εξασφάλιση της δικαιοσύνης για τις τοπικές κοινωνίες. Αυτή η διαδικασία προϋποθέτει την ενίσχυση της συνεργατικής κουλτούρας και της συλλογικής αντιμετώπισης. Εν ολίγοις, η διαδικασία αυτή πέραν της εν δυνάμει άμβλυνσης των ανισοτήτων (π.χ. καταπολέμηση ενεργειακής φτώχειας) ή τη δημιουργία κάποιου εισοδήματος για τις τοπικές κοινότητες, οφείλει να έχει στο επίκεντρο της την τοπική βιώσιμη ανάπτυξη. Επίδικο αποτελεί η ενεργοποίηση και η συνδρομή της τοπικής αυτοδιοίκησης σε αυτή την κατεύθυνση, καθώς όπως αναφέρθηκε, οι δυνατότητες και τα οφέλη είναι πολλά. Οι πολίτες και οι τοπικές κοινωνίες πρέπει να είναι συμμετέχουσες στη διαδικασία της ενεργειακής μετάβασης, εξασφαλίζοντας τη συμπερίληψη και των πιο ευάλωτων.

Παρακάτω παρουσιάζονται οι βασικές προτάσεις για την περαιτέρω ορθή ανάπτυξη των ενεργειακών κοινοτήτων σε τρία επίπεδα.

Θεσμικό Πλαίσιο

- Στο ευρωπαϊκό πλαίσιο υφίστανται δύο ορισμοί για τις Ενεργειακές Κοινότητες που, στην ελληνική περίπτωση και μέσω του πλαισίου για τους αστικούς συνεταιρισμούς (ν.1667/86), δημιούργησαν το πλαίσιο του νόμου 4513/2018. Η διαδικασία της ενσωμάτωσης των οδηγιών στο εθνικό δίκαιο οφείλει να λάβει υπόψη της την υφιστάμενη κατάσταση, καθώς στην Ελλάδα υπάρχουν πάνω από 900 ενεργειακές κοινότητες ήδη. Προτείνεται η ενσωμάτωση των δύο αναθεωρημένων ευρωπαϊκών οδηγιών μέσω της προώθησης σημειακών αλλαγών όπου απαιτείται στο πλαίσιο του ν.4513/2018, στην κατεύθυνση της άμβλυνσης των υφιστάμενων καταγεγραμμένων προβλημάτων που αντιμετωπίζουν οι ενεργειακές κοινότητες και της υγιούς ανάπτυξής τους αλλά και αποφυγής δημιουργίας νομοθετικής και επενδυτικής αβεβαιότητας. Σε αντίθετη περίπτωση, η Ελλάδα, από πρωτοπόρος και καλό παράδειγμα προς μίμηση πανευρωπαϊκά ως προς το νομοθετικό πλαίσιο για τις ενεργειακές κοινότητες, υπάρχει ο κίνδυνος να γίνει η πρώτη χώρα που θα αποτύχει στην προώθηση του θεσμού αυτού, κάτι ασφαλώς απευκταίο.
- Ενίσχυση του ρόλου των ΟΤΑ στη διαδικασία της ενεργειακής μετάβασης μέσω της ενίσχυσης ίδρυσης και λειτουργίας ενεργειακών κοινοτήτων με σκοπό τη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος και τη μείωση του ενεργειακού

κόστους, σε συνδυασμό με μέριμνα για τη συμβολή στη μείωση της ενεργειακής φτώχειας. Προτείνεται επίσης η θέσπιση ενός ελάχιστου ορίου για την υλοποίηση έργων συμψηφισμού ενέργειας από ενεργειακές κοινότητες με συμμετοχή ΟΤΑ σε ένα ελάχιστο επίπεδο.

- Τοπικός χωρικός σχεδιασμός ΑΠΕ που σέβεται τα περιβαλλοντικά και πολιτιστικά όρια των τοπικών περιοχών.
- Θέσπιση κινήτρων και ευνοϊκών προβλέψεων για τη συμμετοχή των γυναικών στο θεσμό των ενεργειακών κοινοτήτων με σκοπό την ισότιμη συμμετοχή των φύλων. Επιπλέον κίνητρα για τη συμμετοχή περιθωριοποιημένων κοινωνικών ομάδων.
- Αύξηση της συμμετοχής των ενεργειακών κοινοτήτων στο πλαίσιο των πιο φιλόδοξων στόχων, όπως θα αποτυπωθούν και στην -απαραίτητη- αναθεώρηση του Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα. Προτείνεται επίσης η πρόβλεψη για τον ενισχυμένο ρόλο των ενεργειακών κοινοτήτων στο αναθεωρημένο ΕΣΕΚ να περιλαμβάνει και επιπλέον δραστηριότητες.
- Αξιολόγηση των φραγμών και των δυνατοτήτων ανάπτυξης των ενεργειακών κοινοτήτων που προβλέπει το άρθρο 22(3) της Οδηγίας για τις ΑΠΕ, με την ουσιαστική συμμετοχή όλων των ενδιαφερόμενων και άμεσα εμπλεκόμενων φορέων, όπως έχει επισημανθεί και πρόσφατα⁴⁷.

Χρηματοδότηση

- Ενεργοποίηση της Αναπτυξιακής Τράπεζας με σκοπό την στήριξη σχημάτων ενεργειακών κοινοτήτων μέσω κατάλληλων χρηματοδοτικών εργαλείων ή/και εγγυήσεων.
- Βελτίωση της ενημέρωσης πολιτών και φορέων για τις ενεργειακές κοινότητες και τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας μέσω στοχευμένων κινήσεων (π.χ. τοπικές ημερίδες)
- Πλήρης κάλυψη χρηματοδοτικών αναγκών ενεργειακών κοινοτήτων με συμμετοχή ΟΤΑ, όταν το έργο αφορά παροχή ηλεκτρικής ενέργειας σε ευάλωτους καταναλωτές.
- Παροχή τεχνικής υποστήριξης για τις ενεργειακές κοινότητες στη διαδικασία κατάρτισης των επιχειρηματικών τους σχεδίων (business plans).
- Χρηματοδοτική ενίσχυση ίδρυσης και λειτουργίας ενεργειακών κοινοτήτων (seed funding), με αρχική χρηματοδότηση στα πρότυπα του ολλανδικού μοντέλου για την εκκίνηση τέτοιων πρωτοβουλιών.

⁴⁷ Αντίστροφη μέτρηση για τις ενεργειακές κοινότητες στην Ελλάδα: 11 μήνες για να σωθούν, <https://bit.ly/3ww4bY1>

- Δημιουργία ενός κοινά αποδεκτού ορισμού της ενεργειακής φτώχειας και επίσημης μεθοδολογίας μέτρησης, με σκοπό την ακριβή χαρτογράφηση του φαινομένου.
- Στήριξη και βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των ενεργειακά φτωχών νοικοκυριών.
- Δημιουργία εθνικής στρατηγικής και αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων για την αντιμετώπιση του φαινομένου της ενεργειακής φτώχειας.
- Ενημέρωση και ευαισθητοποίηση σχετικά με το ζήτημα της ενεργειακής φτώχειας στον ευρύτερο πληθυσμό με σκοπό τη βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης τους.