

Ενεργειακές Κοινότητες και Περιβαλλοντικά Υπεύθυνες Επενδύσεις

Ηλίας Γιαννακός, MSc Law and Economics in Energy Markets, Δικηγόρος

Σοφία Ιωαννίδου, Msc in BA, Ακαδημαϊκή Υπότροφος ΠΑΔΑ

1. Εννοιολογική προσέγγιση των ενεργειακών κοινοτήτων και το νέο και καινοτόμο που κομίζουν

Ο θεσμός των Ενεργειακών Κοινοτήτων (Ε.Κοιν.) δίνει τη δυνατότητα στο σύνολο των φορέων της κοινωνίας της παραγωγής ενέργειας μέσω Α.Π.Ε., απόλυτα προσανατολισμένης στην αρχή της τοπικότητας¹. Σκοπός τους είναι η προώθηση της κοινωνικής και αλληλέγγυας οικονομίας και καινοτομίας στον ενεργειακό τομέα, η αντιμετώπιση της ενεργειακής πενίας, η προαγωγή της ενεργειακής αειφορίας και της καινοτομίας, η παραγωγή, η αποθήκευση, η ιδιοκατανάλωση, η διανομή και η προμήθεια ενέργειας, καθώς και η βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας στην τελική χρήση σε τοπικό και περιφερειακό επίπεδο². Η δραστηριότητα των Ενεργειακών Κοινοτήτων εδράζεται στην αξιοποίηση, στο μέγιστο, του συμψηφισμού ανάμεσα στην κατανάλωση που έχει ένα υποκείμενο και στη δυνατότητά του να παράγει αυτή τη συγκεκριμένη κατανάλωση με δικά του μέσα. Ταυτόχρονα, όμως, είναι ανοικτός ο δρόμος για να πωλείται το πλεόνασμα ενέργειας.

Οι Ε.Κοιν. δύναται να ταξινομηθούν με οκτώ διαφορετικούς τρόπους: σύμφωνα με την τεχνολογία Α.Π.Ε. που χρησιμοποιούν, ανάλογα με το γεωγραφικό πλαίσιο, ανάλογα με τον αριθμό των μελών, σύμφωνα με τον εταιρικό σκοπό και τις υπηρεσίες που παρέχουν (π.χ. διανομή, λιανική πώληση, κατανάλωση κλπ.), σύμφωνα με τον αρχικό παράγοντα (π.χ. δημόσιος φορέας, πλουραλιστικό μοντέλο, κατασκευαστές ενέργειας), σύμφωνα με τα οικονομικά οφέλη για τα μέλη (πχ. χαμηλότερο κόστος ενέργειας, διανομή μερίσματος, εξοικονόμηση ενέργειας, μίσθωση), σύμφωνα με την εξουσιοδοτική πολιτική (π.χ. πώληση ενέργειας στο δίκτυο, εμπορία πιστοποιητικών Α.Π.Ε., προνομιακή φορολόγηση, επενδυτική στήριξη) και σύμφωνα με τη νομική μορφή (π.χ. συνεταιρισμοί, εταιρίες κοινοτικού ενδιαφέροντος, μη κερδοσκοπικές οργανώσεις, συνεργασίες, εταιρίες περιορισμένης ευθύνης)³.

Αξιοσημείωτη, εισαγωγικά, είναι η ταξινόμηση ανάλογα με το γεωγραφικό πλαίσιο, σύμφωνα με την οποία, οι Ε.Κοιν. διακρίνονται σε αγροτικές⁴ και σε αστικές⁵. Ωστόσο, παρατηρείται συχνά το φαινόμενο στις Ε.Κοιν., ως «νέου τύπου» συνεταιρισμών που διαφέρουν από τους «παραδοσιακούς» συνεταιρισμούς, να

¹ Laborgne, P., Energy Sustainability: The Role of Small Local Communities. In: Järvelä, M., Juhola, S. (eds) Energy, Policy, and the Environment. Studies in Human Ecology and Adaptation, 2011, Volume 6. Springer, New York, NY. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-0350-0_11

² Πανάγος Θ., Ενέργεια και Κοινωνία, 2023, Εκδ. Σάκουλα, σελ. 53

³ Koltunov M., Pezzutto S., Bisello A., Lettner G., Hiesl A., van Sark W., Louwen A., Wilczynski E, Mapping of Energy Communities in Europe: Status Quo and Review of Existing Classifications, Sustainability, 2023, Volume 15, <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/10/8201>

⁴ Συνεταιρισμοί που ιδρύονται σε αγροτικές περιοχές, των οποίων τα μέλη είναι συνήθως πολίτες της υπαίθρου. Οι συνεταιρισμοί βασίζονται ως επί το πλείστον στην προσέγγιση της "κοινότητας του τόπου" και όχι της "κοινότητας των συμφερόντων".

⁵ Συνήθως τα μέλη τους είναι πολίτες των πόλεων, συχνά οργανωμένα σε πολυκατοικίες ή συγκροτήματα κατοικιών. Οι αστικές Ε.Κοιν. έχουν μεγάλες δυνατότητες για περιβαλλοντικά οφέλη, διότι η αύξηση της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων, τόσο από τεχνική όσο και από συμπεριφορική άποψη, παρουσιάζει σαφές οικονομικό ενδιαφέρον για τους κατοίκους. Επιπλέον, οι αστικές Ε.Κοιν. οργανώνονται συχνά χρησιμοποιώντας ένα εικονικό επιχειρηματικό μοντέλο, όπου τα μέλη διαθέτουν εγκαταστάσεις παραγωγής σε διάφορες περιοχές της χώρας και όχι αποκλειστικά στην εγγύτητά τους.

εμπλέκουν στη δραστηριότητά τους πολλές ομάδες ενδιαφερομένων αντί μιας κυρίαρχης ομάδας (π.χ. αγρότες, καταναλωτές ή εργάτες) ή να υιοθετούν γενικότερους κοινωνικούς στόχους αντί του κλασικού αμοιβαίου συμφέροντος⁶. Θα μπορούσαν να χαρακτηριστούν ως «κοινωνικές επιχειρήσεις» μαζί με άλλα οργανωσιακά μοντέλα, που συνδυάζουν την εμπορική δραστηριότητα με την επιδίωξη κοινωνικών σκοπών⁷.

Επιπλέον, ως προς τις τεχνολογίες που χρησιμοποιούν, θα πρέπει να σημειωθεί ότι οι Ε.Κοιν. χρησιμοποιούν κατά βάση φωτοβολταϊκές και ηλιοθερμικές τεχνολογίες (Ηλιακές Ε.Κοιν.), ανεμογεννήτριες (Αιολικές Ε.Κοιν.), τεχνολογίες που επιτρέπουν την παραγωγή θερμότητας ή ηλεκτρισμού από ξυλοτεμαχίδια ή από στερεά ή υγρά απόβλητα και υπολείμματα κτηνοτροφίας, όπως κοπριά, εάν δημιουργηθεί μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από βιοαέριο. Οι εν λόγω Ε.Κοιν. περιλαμβάνουν στο χαρτοφυλάκιο παραγωγής τους την τεχνολογία συνδυασμένης παραγωγής (Ε.Κοιν. βιομάζας/βιοαερίου), υδροηλεκτρική τεχνολογία (Υδροηλεκτρικές Ε.Κοιν.), συσκευές αποθήκευσης ως πηγές διασκορπισμένης ενέργειας (Ε.Κοιν. ηλεκτρονικής κινητικότητας - E-mobility).

2. Ευρωπαϊκή θεσμοθέτηση των ενεργειακών κοινοτήτων

2.1 Κοινότητες Ανανεώσιμης Ενέργειας (Κ.Α.Ε.)

Ως «Κοινότητα Ανανεώσιμης Ενέργειας» ορίζεται η νομική οντότητα, η οποία, σύμφωνα με το εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο, 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. Ως μέτοχοι ή μέλη μπορούν να είναι φυσικά πρόσωπα, ΜΜΕ ή τοπικές αρχές και δήμοι. 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 οικονομικά κέρδη⁸.

Αναφορικά δε με τις δραστηριότητες των κοινοτήτων, αυτές ορίζονται στα εξής:

- παραγωγή, κατανάλωση, αποθήκευση και πώληση ανανεώσιμης ενέργειας, μεταξύ άλλων μέσω συμβάσεων αγοράς ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.
- επιμερισμός εντός της κοινότητας της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές που παράγεται από τις μονάδες παραγωγής ιδιοκτησίας της κοινότητας, με την επιφύλαξη των άλλων απαιτήσεων του παρόντος άρθρου και της διασφάλισης των δικαιωμάτων και των υποχρεώσεων των μελών της κοινότητας ανανεώσιμης ενέργειας ως τελικών καταναλωτών.
- πρόσβαση σε όλες τις κατάλληλες αγορές ενέργειας τόσο απευθείας όσο και μέσω σωρευτικής εκπροσώπησης, κατά τρόπο που δεν εισάγει διακρίσεις⁹.

⁶ Φεφές Μ., Ενεργειακές Κοινότητες, 2020, Νομική Βιβλιοθήκη, σελ. 27

⁷ Huybrechts B., Mertens S., The relevance of the cooperative model in the field of renewable energy, *Annals of Public and Cooperative Economics*, 2014, Volume 85 Issue 2, σελ. 194-195, <https://doi.org/10.1111/apce.12038>

⁸ Άρθρο 2 παρ. 16 της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001

⁹ Άρθρο 22 παρ. 2 της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/2001

2.2 Ενεργειακές Κοινότητες Πολιτών (Ε.Κ.Π.)

Ως «Ενεργειακή Κοινότητα Πολιτών» (Ε.Κ.Π.) ορίζεται η νομική οντότητα που 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. 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. 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 της¹⁰. Σε σχέση με τις Κ.Α.Ε., οι Ε.Κ.Π. έχουν ευρύτερο χαρακτήρα μιας και δεν έχουν να κάνουν μόνο με την ανανεώσιμη ενέργεια, αλλά άπτονται του συνόλου της εσωτερικής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας.

Ο προσδιορισμός της νομικής μορφής που θα λάβει η κοινότητα αφέθηκε στη διακριτική ευχέρεια του κάθε κράτους μέλους.

3. Εθνική θεσμοθέτηση και παροχή κινήτρων

3.1 Νόμος 4513/2018

Ήδη με το άρθρο 11 του νόμου 4513/2018 προβλέφθηκε ο τρόπος οικονομικής στήριξης και παροχής κινήτρων για την σύσταση Ενεργειακών Κοινοτήτων (Ε.Κοιν.).

Οι Ε.Κοιν. ως φορείς κοινωνικής επιχειρηματικότητας ορίστηκαν δικαιούχοι ενισχύσεων από καθεστώτα ιδιωτικών επενδύσεων που προωθούν την οικονομική και περιφερειακή ανάπτυξη, καθώς και από προγράμματα χρηματοδοτούμενα από εθνικούς πόρους ή συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ενώ θεσπίστηκαν ειδικές προϋποθέσεις προνομιακής συμμετοχής ακόμα και εξαίρεσης από τις ανταγωνιστικές διαδικασίες, σε περιπτώσεις εκδήλωσης ενδιαφέροντος λειτουργίας και αξιοποίησης σταθμών Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. από Ε.Κοιν.

Επιπλέον, προβλέφθηκε η δυνατότητα καθορισμού προνομιακών χρεώσεων στους σταθμούς Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. που λειτουργούν από Ε.Κοιν. για χρήση των υπηρεσιών του Φορέα Σωρευτικής Εκπροσώπησης Τελευταίου Καταφυγίου (Φο.Σ.Ε.Τε.Κ.)

Για τους σταθμούς Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. και Υβριδικούς Σταθμούς που λειτουργούν από Ε.Κοιν., ο Κανονισμός Αδειών Παραγωγής Ηλεκτρικής Ενέργειας προβλέπει χορήγηση αδειοδότησης με ειδικούς προνομιακούς όρους, ενώ επίσης οι Ε.Κοιν. απαλλάσσονται από την υποχρέωση καταβολής του ετήσιου τέλους διατήρησης δικαιώματος κατοχής άδειας παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας που προβλέπεται για τους εν λόγω Σταθμούς.

Επιπλέον, αναφορικά με τις αιτήσεις που υποβάλλονται από Ε.Κοιν. στη Ρυθμιστική Αρχή Αποβλήτων, Ενέργειας και Υδάτων (Ρ.Α.Α.Ε.Υ.), για χορήγηση άδειας παραγωγής για σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής από Α.Π.Ε. και Σ.Η.Θ.Υ.Α. και Υβριδικούς Σταθμούς, αυτές εξετάζονται κατά προτεραιότητα έναντι άλλων αιτήσεων και το ύψος της εγγυητικής επιστολής είναι μειωμένο κατά πενήντα τοις εκατό (50%). Ως προς τις άδειες προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας, αυτές χορηγούνται από τη

¹⁰ Άρθρο 2 παρ.11 της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/944

P.A.A.E.Y. σε Ε.Κοιν. εφ' όσον είναι προμηθευτής, με συνεταιριστικό κεφάλαιο τουλάχιστον εξήντα χιλιάδων (60.000) ευρώ. Είναι αξιοσημείωτο ότι, μετά από απόφαση της P.A.A.E.Y., καθορίζονται μειωμένα ποσά εγγυήσεων εγγραφής των Ε.Κοιν. στα μητρώα συμμετεχόντων στο πλαίσιο των συμβάσεων συναλλαγών και διαχείρισης των ηλεκτρικών δικτύων, με βάση τον πληθυσμό και τη ζήτηση ενέργειας στην Περιφέρεια που εδρεύει η Ε.Κοιν.

Θα πρέπει να σημειωθεί, επίσης, ότι για την κάλυψη ενεργειακών αναγκών των μελών τους και ευάλωτων καταναλωτών ή πολιτών που ζουν κάτω από το όριο της φτώχειας, επιτρέπεται η εγκατάσταση σταθμών Α.Π.Ε. και ΣΗΘΥΑ και Υβριδικών Σταθμών από Ε.Κοιν. εντός της Περιφέρειας στην οποία βρίσκεται η έδρα της Ε.Κοιν., με εφαρμογή εικονικού ενεργειακού συμψηφισμού.

Τέλος, παρέχεται η δυνατότητα να χορηγούνται άδειες με ειδικούς όρους για τις Ε.Κοιν. που λειτουργούν ως φορείς εκμετάλλευσης υποδομών φόρτισης ηλεκτροκίνητων οχημάτων.

3.2 Νόμος 5037/2023

Ο ν. 5037/2023 ενσωμάτωσε την Οδηγία 2018/2001 και μετέφερε στην Ελληνική Έννομη τάξη τις Κοινότητες Ανανεώσιμης Ενέργειας (Κ.Α.Ε.) και τις Ενεργειακές Κοινότητες Πολιτών (Ε.Κ.Π.) ενώ ταυτόχρονα, με την μεταβατική διάταξη του άρθρου 61, έδωσε τη δυνατότητα στις ενεργειακές κοινότητες που είχαν συσταθεί με βάση τον ν. 4513/2018, να μπορούν να μετατραπούν σε Κ.Α.Ε., άλλως να συνεχίσουν την λειτουργία τους.

Οι αναλυτικές ρυθμίσεις του ν. 5037/2023 για τις Κοινότητες Ανανεώσιμης Ενέργειας (Κ.Α.Ε.) και τις Ενεργειακές Κοινότητες Πολιτών (Ε.Κ.Π.), διαμορφώνουν δύο νέα ειδικότερα θεσμικά μορφώματα που εξειδικεύονται με τις διαφέρουσες προβλέψεις για τη σύνθεση και τον ελάχιστο αριθμό των μελών τους, τις δραστηριότητες και την περιοχή δράσης τους. Αμφότεροι οι νέοι τύποι ενεργειακών κοινοτήτων είναι αστικοί συνεταιρισμοί που στηρίζονται στην ανοικτή και εθελοντική συμμετοχή και τον ουσιαστικό έλεγχο από τα μέλη τους, ενώ έχουν ως πρωταρχικό σκοπό να παρέχουν περιβαλλοντικά, οικονομικά και κοινωνικά οφέλη σε επίπεδο κοινότητας για τα μέλη τους ή τις τοπικές περιοχές που δραστηριοποιούνται και όχι οικονομικό κέρδος¹¹.

3.3 Παροχή κινήτρων για εγκατάσταση σταθμών παραγωγής Α.Π.Ε. μικρής ισχύος

Ήδη από το ν. 3468/2006, αλλά και εν συνεχεία με τον πιο πρόσφατη αναθεώρηση της νομοθεσίας για τις Α.Π.Ε., με το άρθρο 33 του ν. 4951/2022, οι σταθμοί παραγωγής Α.Π.Ε. μικρής ισχύος¹², δύνανται να εγκατασταθούν χωρίς τη

¹¹ Πανάγος Θ., ό.π., σελ. 65

¹² α) γεωθερμικοί σταθμοί, με μέγιστη ισχύ παραγωγής μικρότερη ή ίση του ενός (1) MW, β) σταθμοί βιομάζας, βιοαερίου και βιορευστών, με μέγιστη ισχύ παραγωγής μικρότερη ή ίση του ενός (1) MW, γ) φωτοβολταϊκοί σταθμοί με μέγιστη ισχύ παραγωγής μικρότερη ή ίση του ενός (1) MW, δ) ηλιοθερμικοί σταθμοί, με μέγιστη ισχύ παραγωγής μικρότερη ή ίση του ενός (1) MW, ε) αιολικές εγκαταστάσεις, με μέγιστη ισχύ παραγωγής μικρότερη ή ίση των εξήντα κιλοβάτ (60 kW), στ) σταθμοί Συμπαραγωγής Ηλεκτρισμού Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης (Σ.Η.Θ.Υ.Α.), με μέγιστη ισχύ παραγωγής μικρότερη ή ίση του ενός (1) MW, ζ) σταθμοί από Α.Π.Ε. ή Σ.Η.Θ.Υ.Α. με μέγιστη ισχύ παραγωγής έως πέντε μεγαβάτ (5 MW), οι οποίοι εγκαθίστανται από εκπαιδευτικούς ή ερευνητικούς φορείς του δημοσίου ή ιδιωτικού τομέα, για όσο χρόνο οι σταθμοί αυτοί λειτουργούν αποκλειστικώς για εκπαιδευτικούς ή ερευνητικούς φορείς του δημοσίου ή ιδιωτικού τομέα, από το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας (Κ.Α.Π.Ε.Ε.), για όσο χρόνο οι σταθμοί αυτοί λειτουργούν για την διενέργεια

λήψη άδειας παραγωγής, έγκρισης περιβαλλοντικών όρων (εκτός της βιομάζας), άδειας εγκατάστασης και άδειας λειτουργίας. Επιπλέον, οι φωτοβολταϊκοί σταθμοί και οι ανεμογεννήτριες που εγκαθίστανται σε κτίρια ή και άλλες δομικές κατασκευές ή εντός οργανωμένων υποδοχέων βιομηχανικών δραστηριοτήτων, εξαιρούνται από την υποχρέωση έκδοσης απόφασης ΕΠΟ¹³.

4. Η οργανωτική μορφή των ενεργειακών κοινοτήτων και τα διοικητικά και οργανωτικά ζητήματα που τίθενται στο πλαίσιο αυτών

4.1 Οργανωτικά και διοικητικά ζητήματα

Η Ε.Κοιν. που θα δημιουργηθεί για να καλύψει τις ενεργειακές ανάγκες των μελών της, θα πρέπει να προσδιορίσει μέσω μελέτης το έργο που θα αναπτύξει για να πετύχει το σκοπό της. Τα πέντε βήματα για ένα έργο είναι τα εξής: Αρχικά, θα πρέπει να προσδιορίσει τις ανάγκες που πρόκειται να καλύψει το συγκεκριμένο έργο. Στη συνέχεια, μέσω τεχνικής μελέτης, θα πρέπει να προσδιορίσει την φύση του έργου, τον τρόπο που θα αναπτυχθεί και την τεχνολογία που θα χρησιμοποιηθεί. Κατόπιν, θα προχωρήσει στην εύρεση του απαιτούμενου χώρου για την εγκατάσταση του έργου, καθώς και στη συγκέντρωση όλων των απαιτούμενων εγγράφων (πχ. συμφωνητικά οικοπέδου ή βεβαίωση για τη γη υψηλής παραγωγικότητας) για το αίτημα σύνδεσης στον ΔΕΔΔΗΕ. Το έργο ολοκληρώνεται με τη σύνδεσή του με το σύστημα, μετά την έγκριση όρων από τον ΔΕΔΔΗΕ και την κατασκευή του¹⁴.

4.2 Η σχέση των Ε.Κοιν. με τους Διαχειριστές Δικτύων Διανομής

Σύμφωνα με τον Πανάγο¹⁵, οι σχέσεις των ενεργειακών κοινοτήτων με τους οικείους διαχειριστές των υποδομών διακρίνονται σε δύο κατηγορίες.

Η πρώτη αφορά στα δικαιώματα πρόσβασης και ισχύει για αμφότερες τις κατηγορίες ενεργειακών κοινοτήτων και η δεύτερη αφορά μόνο στην Ε.Κ.Π. και

πιστοποιήσεων ή μετρήσεων, καθώς και από ΟΤΑ, την προμήθεια και εγκατάσταση των οποίων αναλαμβάνει για λογαριασμό τους το Κ.Α.Π.Ε.Ε. στο πλαίσιο προγραμματικών συμβάσεων με αυτούς, η) αυτόνομοι σταθμοί Α.Π.Ε. ή ΣΗΘΥΑ, οι οποίοι δεν συνδέονται στο Σύστημα ή στο Δίκτυο, με μέγιστη ισχύ παραγωγής μικρότερη ή ίση των πέντε μεγαβάτ (5 MW), χωρίς δυνατότητα τροποποίησης της αυτόνομης λειτουργίας τους, θ) σταθμοί Α.Π.Ε. και ΣΗΘΥΑ, που εγκαθίστανται από αυτοπαραγωγούς, σύμφωνα με το άρθρο 14^Α του ν. 3468/2006, ι) μικροί Υδροηλεκτρικοί Σταθμοί, με μέγιστη ισχύ παραγωγής μικρότερη ή ίση του ενός μεγαβάτ (1 MW), που εγκαθίστανται σε δίκτυα ύδρευσης ή άρδευσης ή αποχέτευσης, ια) λοιποί σταθμοί που δεν εμπίπτουν στις προηγούμενες περιπτώσεις, με μέγιστη ισχύ παραγωγής μικρότερη ή ίση των πενήντα κιλοβάτ (50 kW), εφόσον οι σταθμοί αυτοί χρησιμοποιούν ενέργεια Α.Π.Ε. του άρθρου 2 του ν. 3468/2006, ιβ) σταθμοί Α.Π.Ε. και ΣΗΘΥΑ που εγκαθίστανται από αυτοπαραγωγούς, οι οποίοι δεν διοχετεύουν πλεόνασμα της παραγόμενης ενέργειας στο Δίκτυο ή το Σύστημα, ιγ) σταθμοί αποθήκευσης της περ. (λια) της παρ. 3 του άρθρου 2 του ν. 4001/2011 με μέγιστη ισχύ έγχυσης μικρότερη του ενός μεγαβάτ (1MW), ιδ) σταθμοί της παρ. 11^Α του άρθρου 10 του ν. 4685/2020, με μέγιστη ισχύ παραγωγής μικρότερη ή ίση του ενός μεγαβάτ (1 MW), ιε) σταθμοί της παρ. 11B του άρθρου 10 του ν. 4685/2020, με μέγιστη ισχύ έγχυσης μικρότερη ή ίση του ενός μεγαβάτ (1MW).

¹³ Πανάγος Θ., ό.π., σελ. 80

¹⁴ Οδηγός σύστασης Ε. Κοιν. 2024, Greenpeace, Electra Energy.coop, <https://electraenergy.coop/odigos-sistasis-ekoin-2024/>

¹⁵ Πανάγος Θ., ό.π., σελ. 77

αναφέρεται στην δυνατότητα άσκησης από μέρους της καθικόντων διαχειριστού δικτύου διανομής.

i. Δικαιώματα πρόσβασης

Υπό την έννοια αυτή, στην περίπτωση της Κ.Α.Ε. που παρέχει ενέργεια ή υπηρεσίες σωρευτικής εκπροσώπησης ή άλλες εμπορικές υπηρεσίες σχετικές με την ενέργεια, οι δραστηριότητες αυτές ασκούνται συμφώνως προς τα γενικώς προβλεπόμενα στην κείμενη νομοθεσία. Περαιτέρω, οι Κ.Α.Ε. υπόκεινται σε δίκαιες, αναλογικές και διαφανείς διαδικασίες, συμπεριλαμβανομένων των διαδικασιών καταχώρισης και αδειοδότησης, σε τέλη δικτύου που αντικατοπτρίζουν το κόστος, καθώς και σε τέλη, εισφορές και φόρους, διασφαλίζοντας ότι συμβάλλουν με τρόπο επαρκή, δίκαιο και ισορροπημένο στον συνολικό επιμερισμό του κόστους του ηλεκτρικού συστήματος. Τέλος, ορίζεται ότι οι ΚΑΕ δεν υπόκεινται σε διακριτική μεταχείριση σε σχέση με τις δραστηριότητες, τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις τους, ως Τελικών Πελατών, παραγωγών, προμηθευτών, διαχειριστών δικτύων διανομής ή λοιπών συμμετεχόντων στην αγορά.

ii. Δυνατότητα άσκησης καθικόντων διαχειριστού δικτύου διανομής

Ακολούθως, για την αντιμετώπιση των Ε.Κ.Π. από τους διαχειριστές δικτύων διανομής, ισχύουν τα παραπάνω που ισχύουν για τις Κ.Α.Ε. Ωστόσο, λόγω της δυνατότητας που τους παρέχεται να ασκούν δραστηριότητα διανομής ηλεκτρικής ενέργειας, η κείμενη νομοθεσία προβλέπει ορισμένους όρους, υπό τους οποίους ασκείται η δραστηριότητα αυτή.

Συγκεκριμένα οι Ε.Κ.Π., στην περιοχή που δραστηριοποιούνται έχουν το δικαίωμα να κατέχουν, να συνιστούν, να αγοράζουν ή να μισθώνουν δίκτυα διανομής και να τα διαχειρίζονται αυτόνομα.

Επίσης:

- δύνανται να συνάπτουν συμφωνίες όσον αφορά στην λειτουργία του δικτύου τους με τον οικείο διαχειριστή, με τον οποίο είναι συνδεδεμένο το δίκτυό τους,
- υπόκεινται σε κατάλληλα τέλη δικτύου στα σημεία σύνδεσης, μεταξύ του δικτύου τους και του δικτύου διανομής, εκτός της Ε.Κ.Π.. Τα εν λόγω τέλη δικτύου περιλαμβάνουν χωριστή πληροφόρηση, αφενός για την ηλεκτρική ενέργεια, με την οποία τροφοδοτείται το δίκτυο διανομής και αφετέρου για την ηλεκτρική ενέργεια που καταναλώνεται από το δίκτυο, εκτός της Ε.Κ.Π., σύμφωνα με τον Κώδικα διαχείρισης του Ελληνικού Δικτύου Διανομής Ηλεκτρικής Ενέργειας,
- δεν επιφέρουν διακρίσεις ή βλάβες στους πελάτες, οι οποίοι παραμένουν συνδεδεμένοι με το σύστημα διανομής που διαχειρίζονται.

5. Οι Α.Π.Ε. και οι επενδύσεις στο πλαίσιο των ενεργειακών κοινοτήτων ως ειδικότερο διοικητικό και χρηματοοικονομικό πρόβλημα

5.1 Κίνητρο για συμμετοχή σε Ε.Κοιν. και περιθώρια κέρδους

Για τα μέλη της Ε.Κοιν. υπάρχουν πολλοί τρόποι να διασφαλίσουν την οικονομική τους ωφέλεια. Κατ' αρχήν, ως καταναλωτές εξασφαλίζουν χαμηλότερο κόστος ενέργειας, καθώς αγοράζουν απευθείας ενέργεια από την Ε.Κοιν., η οποία, λειτουργώντας ως επιχείρηση κοινής ωφελείας, λαμβάνει άμεσες πληρωμές από τα

μέλη της Ε.Κοιν. Συνεπώς δημιουργείται ένα ειδικά οργανωμένο επιχειρηματικό μοντέλο, το οποίο μέσω μιας πολιτικής προτίμησης δημιουργεί οικονομικά οφέλη και κίνητρα στους συμμετέχοντες σε αυτό¹⁶.

Κατόπιν, οι Ε.Κοιν., μέσω του μηχανισμού των πλεονασμάτων χρήσης, δύνανται να διανείμουν μέρος των κερδών στα μέλη τους. Σύμφωνα με το άρθρο 54 του ν. 5037/2023 που τροποποιεί το ν. 3468/2006, με την προσθήκη του άρθρου 6Ι με τίτλο «Πλεονάσματα χρήσης», από τα πλεονάσματα εκάστης χρήσης της Κοινότητας Ανανεώσιμης Ενέργειας (Κ.Α.Ε.) παρακρατείται τουλάχιστον το δέκα τοις εκατό (10%) για τον σχηματισμό του τακτικού αποθεματικού. Η παρακράτηση δεν είναι υποχρεωτική, όταν το ύψος του αποθεματικού είναι τουλάχιστον ίσο με το ύψος του συνεταιριστικού κεφαλαίου της Κ.Α.Ε.. Με την επιφύλαξη της παρ. 1, τα πλεονάσματα εκάστης χρήσης σε ποσοστό τουλάχιστον εβδομήντα τοις εκατό (70%) παραμένουν στην Κ.Α.Ε., υπό τη μορφή έκτακτων ή ειδικών αποθεματικών και διατίθενται, με απόφαση της γενικής συνέλευσης, σύμφωνα με το άρθρο 6Ι και το καταστατικό της Κ.Α.Ε.. Οι Κ.Α.Ε. μπορούν να διανέμουν στα μέλη τους τα πλεονάσματα της χρήσης, μετά την αφαίρεση των αποθεματικών των παρ. 1 και 2, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη στο καταστατικό¹⁷.

Σε μια έρευνα που διεξήχθη στο νησί της Κέρκυρας¹⁸, η οποία αφορούσε, μεταξύ άλλων, και την αποκωδικοποίηση των κινήτρων πίσω από την πιθανή συμμετοχή των κατοίκων σε Ε.Κοιν., παρατηρήθηκε η προηγμένη οικολογική ευαισθησία αλλά ταυτόχρονα η έλλειψη γνώσης σχετικά με τις δυνατότητες των επενδύσεων Α.Π.Ε. από νοικοκυριά. Η προοπτική της άμεσης και ενεργού συμμετοχής των πολιτών, των τοπικών παραγόντων και των μικρομεσαίων επιχειρήσεων σε ένα ενεργειακό σχέδιο για τη μετάβαση σε πιο φιλική προς το περιβάλλον παραγωγή ενέργειας θα παρακινούσε τους περισσότερους ερωτηθέντες (57,8%). Η ενίσχυση της περιβαλλοντικής ευαισθητοποίησης σε τοπικό επίπεδο θα λειτουργούσε επίσης ως κίνητρο για την πλειοψηφία του δείγματος (54,3%). Όπως ήταν αναμενόμενο, πολύ σημαντικό κίνητρο είναι η μείωση του κόστους ενέργειας (52,6%). Δεδομένης της εισοδηματικής κατάστασης του δείγματος, αυτό το κίνητρο αναμένεται να είναι ισχυρό, όπως επίσης και η μείωση της ενεργειακής φτώχειας (41,6%).

Σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία, η πλειονότητα των αιτήσεων έργων από Ε.Κοιν. που έχουν κατατεθεί αφορούν σε εμπορικά έργα. Αντίστοιχα, τα περισσότερα ηλεκτρικά έργα είναι εμπορικά. Από τα 1,318 MW που έχουν συνολικά αξιοποιηθεί από το 2018 μέχρι τον Ιούλιο του 2024, το 98% (1,290 MW) αφορά εμπορικά έργα και μόλις το 2% (28 MW) ανήκει σε έργα αυτοπαραγωγής ενεργειακών κοινοτήτων. Παρά το μικρό μερίδιο της ηλεκτρικής ισχύος των έργων αυτοπαραγωγής, έχει αναπτυχθεί μια δυναμική τα τελευταία δύο χρόνια, καθώς ο ρυθμός αύξησης των αιτήσεων στα έργα αυτά είναι μεγαλύτερος σε σχέση με τα εμπορικά. Σημειώνεται ότι συστήματα αυτοπαραγωγής μπορούν να εγκαταστήσουν μεμονωμένοι πολίτες, αγρότες, επιχειρήσεις, καθώς και άλλοι φορείς. Στην περίπτωση των ενεργειακών κοινοτήτων, τα έργα δημιουργούνται συλλογικά από πολίτες, επιχειρήσεις, Δήμους και λοιπούς φορείς. Περαιτέρω, σύμφωνα με τα στοιχεία του ΓΕΜΗ, σήμερα υπάρχουν 1,742 Ε.Κοιν.. Από αυτές οι 1,685 είναι ενεργές Ενεργειακές Κοινότητες του ν.4513/2018,

¹⁶ Koltunov M. κλπ., ό.π.

¹⁷ Άρθρο 54 ν. 5037/2023 και Ανάλυση Συνεπειών Ρύθμισης για το ν. 5037/2023: <https://www.hellenicparliament.gr/UserFiles/c8827c35-4399-4fbb-8ea6-aebdc768f4f7/12232911.pdf>

¹⁸ Greenpeace, Community Energy Transition in the Ionian Islands; An analysis and scenario roadmap with focus on Corfu and Zakynthos, 2021, https://www.greenpeace.org/static/planet4-greece-stateless/2021/11/8e11ab35-gpgr_ionian_islands_energy_transition_report_2021.pdf

ενώ από τον Μάρτιο του 2023, με την ενεργοποίηση της νέας νομοθεσίας (ν.5037/2023), έχουν συσταθεί 40 Κ.Α.Ε. και 17 Ε.Κ.Π.¹⁹.

Καταληκτικά γίνεται σαφές ότι οι πρόσφατες θεσμικές αλλαγές του ν. 5037/2023 έβαλαν φρένο στην περαιτέρω ανάπτυξη των ενεργειακών κοινοτήτων κερδοσκοπικού χαρακτήρα, μέσω του περιορισμού της δυνατότητας διαμοιρασμού των κερδών των εμπορικών έργων και τη δέσμευση του ηλεκτρικού χώρου αποκλειστικά για έργα αυτοπαραγωγής (2 GW). Αυτό γίνεται σαφές και από το γεγονός ότι όλες οι καινούργιες αιτήσεις που κατατέθηκαν το 2024 (19) προήλθαν αποκλειστικά από έργα αυτοπαραγωγής ενεργειακών κοινοτήτων, ενώ τη διετία 2022-2023 κατατέθηκαν μόνο 20 αιτήσεις για εμπορικά έργα και 405 αιτήσεις έργων αυτοπαραγωγής.

5.2 Επενδυτικές επιλογές και πηγές χρηματοδότησης μιας ενεργειακής κοινότητας

Λόγω του ότι τα συνεταιριστικά ενεργειακά έργα Α.Π.Ε. απαιτούν μεγάλα κεφάλαια και ότι τα κεφάλαια αυτά είναι εξαιρετικά δύσκολο να καλυφθούν εξ ολοκλήρου από τα μέλη της Ε.Κοιν., αναζητείται ένα μίγμα χρηματοδοτικών πόρων και εργαλείων. Το μίγμα αυτό, εκτός του ότι καθιστά εφικτή την υλοποίηση των έργων, μειώνει και τους κινδύνους λόγω της διασποράς του ρίσκου. Βέβαια η αδυναμία κατανόησης του μοντέλου από τις τράπεζες και τους επενδυτές, σε συνδυασμό με μια πολύ περιορισμένη ευθύνη των μελών, μπορεί να κάνει δύσκολη την πρόσβαση στα απαραίτητα κεφάλαια²⁰.

Έτσι η Ε.Κοιν. πρέπει να λάβει υπόψη της αυτές τις προκλήσεις και να κάνει τον ανάλογο επιχειρηματικό σχεδιασμό. Ενδεικτικές πηγές χρηματοδότησης είναι η χρηματοδότηση από τα μέλη της, η ύπαρξη εσόδων από επιχειρηματικές δραστηριότητες, ο δανεισμός σε ποικίλες μορφές, οι επιχορηγήσεις και οι δωρεές, τα συνεταιριστικά ταμεία και τα ταμεία ενεργειακών συνεταιρισμών, οι θεσμικοί επενδυτές, διάφορα εθνικά και ευρωπαϊκά προγράμματα, υβριδικές πηγές έμμεσης χρηματοδότησης και οι διαγωνισμοί επιχειρηματικότητας. Μεμονωμένες περιπτώσεις ή και συνδυασμός αυτών των πηγών χρηματοδότησης οδηγούν σε διάφορους τύπους επιχειρηματικών μοντέλων.

Η χρηματοδότηση από τα μέλη διασφαλίζει χρηματοδοτική ευελιξία, αλλά και ανεξαρτησία και αυτονομία της Ε.Κοιν. Κατά τις εκτιμήσεις, τα μέλη θα πρέπει να καλύπτουν τουλάχιστον ένα ποσοστό μεταξύ 15% και 30% ²¹.

Επιπλέον, η ταυτόχρονη ιδιότητα ιδιοκτήτη-πελάτη που έχουν τα μέλη των συνεταιρισμών ενισχύει την αξιοπιστία και την εμπιστοσύνη και για τον λόγο αυτό οι συνεταιρισμοί τυγχάνουν υποστήριξης από καταναλωτές με οικολογικές ευαισθησίες και περιβαλλοντικές ΜΚΟ²².

Τα κεφάλαια που προέρχονται από επιχορηγήσεις και δωρεές είναι συνήθως μια ιδανική λύση για την κάλυψη των εξόδων της αρχικής φάσης, όπου πολύ δύσκολα κάποιος εξωτερικός επενδυτής ή υποστηρικτής θα παρέχει χρηματοδότηση λόγω της ωρίμανσης του έργου.

¹⁹ The Green Tank, «Ενεργειακές κοινότητες & αυτοπαραγωγή στην Ελλάδα #6», 2024, https://thegreentank.gr/wp-content/uploads/2024/11/202411_TheGreenTank_EnComBrief_6_final_EL-1.pdf

²⁰ Χάιδος Θ., Οι ενεργειακές κοινότητες ως φορέας της καθαρής ενεργειακής μετάβασης μιας περιοχής, 2021, Διπλ. Εργασία Ε.Μ.Π., σελ. 53, <https://dspace.lib.ntua.gr/xmlui/handle/123456789/54402>

²¹ Σύμφωνα με τον οδηγό της Greenpeace, ο χρόνος που απαιτείται για την δημιουργία μιας ΕΚ είναι από 6 έως 12 μήνες και το κόστος που απαιτείται για όλη αυτή τη διαδικασία είναι από 820 € έως 2.650 €.

²² Φεφές Μ., ό.π., σελ. 28

i. Δανεισμός, συνεταιριστικά ταμεία και θεσμικοί επενδυτές

Ωστόσο, ο πλέον συνηθισμένος τρόπος πρόσβασης σε κεφάλαια για μια Ε.Κοιν. αποτελεί ο δανεισμός. Οι Ε.Κοιν. μπορούν να απευθυνθούν σε συμβατικές τράπεζες, σε συνεταιριστικές τράπεζες, πιστωτικούς συνεταιρισμούς και ηθικές τράπεζες.

Επιπλέον, τα συνεταιριστικά ταμεία, που δημιουργούνται από συνεταιριστικές επιχειρήσεις και από άλλες Ε.Κοιν. σε διεθνές επίπεδο, παρέχουν ανταγωνιστικά επιτόκια, έχουν πολύ καλή αντίληψη της λειτουργίας του μοντέλου και μπορούν ταυτόχρονα να παρέχουν τεχνογνωσία, που θα εγγυάται σε μεγάλο βαθμό τη βιωσιμότητα του εγχειρήματος.

Τέλος, μέσω των θεσμικών επενδυτών, δηλαδή οργανισμών που διαχειρίζονται πολύ μεγάλα κεφάλαια²³ και έχουν θετική ροπή για επενδύσεις στον τομέα των Α.Π.Ε., οι Ε.Κοιν., ακόμη και στην περίπτωση που κατέχουν μεμονωμένα μικρά έργα, έχουν τη δυνατότητα να λάβουν χρηματοδότηση με ικανοποιητικούς όρους.

Για τις ως άνω χρηματοδοτικές επιλογές συνήθως είναι αναγκαίο το έργο να βρίσκεται σε ένα ικανοποιητικό στάδιο ωρίμανσης, δηλαδή να υπάρχουν οι απαιτούμενες άδειες, επαρκής αριθμός μελών και μελέτες.

ii. Ίδια επιχειρηματικά κεφάλαια

Εφόσον δε βρισκόμαστε στο στάδιο της εκκίνησης αλλά σε στάδιο προχωρημένης λειτουργίας, νέα έργα, νέες υπηρεσίες και νέα προϊόντα μπορούν να χρηματοδοτηθούν από μέρος των εσόδων από τις επιχειρηματικές δραστηριότητες της Ε.Κοιν. Χαρακτηριστικό παράδειγμα αποτελεί η εμπορία πιστοποιητικών Α.Π.Ε.. Τα πιστοποιητικά Α.Π.Ε. είναι τα έγγραφα που εγγυώνται ότι έχει παραχθεί μια συγκεκριμένη ποσότητα Α.Π.Ε. και δύναται να πωληθεί στους άλλους φορείς της αγοράς ενέργειας.

Επιπλέον, οι Ε.Κοιν. μπορούν να επωφεληθούν οικονομικά τόσο παρέχοντας συμβουλευτικές υπηρεσίες προς δήμους ή νοικοκυριά σε θέματα ενεργειακής απόδοσης, όσο και συνάπτοντας συμβάσεις.

iii. Εθνικά και Ευρωπαϊκά κεφάλαια και χρηματοδοτικά εργαλεία

Εξαιρετικά σημαντική χρηματοδοτική λύση αποτελεί η άμεση χρηματοδότηση που προσφέρεται από εθνικά προγράμματα (προγράμματα ανταγωνιστικότητας, προγράμματα ΕΣΠΑ, προγράμματα για ενίσχυση της κοινωνικής οικονομίας, προγράμματα ενίσχυσης των Ε.Κοιν., προγράμματα αγροτικών ενισχύσεων, προγράμματα σχετικά με την παραγωγή και εξοικονόμηση ενέργειας), καθώς και από ευρωπαϊκά προγράμματα και ενισχύσεις ευρωπαϊκών ταμείων (για το περιβάλλον, την έρευνα και την καινοτομία).

Επιπροσθέτως, οι Ε.Κοιν. δύνανται να επωφεληθούν μέσω έμμεσης χρηματοδότησης τόσο από εθνικά όσο κι από ευρωπαϊκά εργαλεία και διατάξεις (προγράμματα ΟΑΕΔ, προγράμματα κατάρτισης και εκπαίδευσης, ευρωπαϊκά προγράμματα ανταλλαγής τεχνογνωσίας και επιχειρηματιών, προγράμματα που καλύπτουν μετακινήσεις ή ερευνητικά προγράμματα), ενώ, επίσης, δύναται να γίνει και χρήση διατάξεων που αφορούν απαλλαγές από κάποιες ανταγωνιστικές διαδικασίες, απαλλαγές από χρεώσεις και φοροελαφρύνσεις.

²³ Που προέρχονται από ταμεία ασφαλιστικών εταιριών, πιστωτικών οργανισμών, επενδυτικών ταμείων, συνταξιοδοτικών ταμείων, hedge funds, mutual funds κ.λπ.

Οι χρηματοδοτικές οδοί για μια ενεργειακή κοινότητα περιλαμβάνουν ένα σύνολο πιθανών επιλογών. Αρχικώς οι Ε.Κοιν. επωφελούνται της πριμοδοτούμενης τιμολόγησης, που τους παρέχουν οι κυβερνήσεις, για να πωλούν ηλεκτρική ενέργεια στο δίκτυο, η οποία αποσκοπεί στην τόνωση της ανάπτυξης των Α.Π.Ε. (Feed-in-premia).

Εν συνεχεία, κομβικός είναι ο μηχανισμός των υποχρεώσεων ποσοστώσεων, με βάση τον οποίο οι κυβερνήσεις υποχρεώνουν μεγάλες εταιρίες κοινής ωφέλειας ή προμηθευτές/παραγωγούς ενέργειας να αγοράζουν ένα ορισμένο μερίδιο της ανανεώσιμης ενέργειας, με σκοπό τη διάδοση των Α.Π.Ε..

Επιπροσθέτως, για τις Ε.Κοιν. υπάρχουν διάφορες μορφές προνομιακής φορολόγησης. Το προνόμιο μπορεί να είναι μια φορολογική έκπτωση ή και πλήρης απαλλαγή από ορισμένους φόρους, οι οποίοι επιβάλλονται κανονικά στους λοιπούς φορείς της αγοράς.

Σημαντική είναι επίσης και η δυνατότητα αντιστάθμισης της ενέργειας και η αντιστάθμιση της εικονικής ενέργειας (ενεργειακός συμψηφισμός και εικονικός ενεργειακός συμψηφισμός) και όλων των πλεονεκτημάτων που προσφέρουν.

iv. Υβριδικές πηγές έμμεσης χρηματοδότησης

Ένα τέτοιο παράδειγμα αποτελεί η δωρεάν παροχή ενέργειας ή άλλων ενεργειακών υπηρεσιών σε κάποιον ιδιοκτήτη γης με αντάλλαγμα τη χρήση της γης του από την Ε.Κοιν. Άλλο παράδειγμα αποτελεί η συνεργασία με ΟΤΑ ή άλλους οργανισμούς, π.χ. μια αναπτυξιακή, στο πλαίσιο της οποίας μπορεί να συμφωνηθεί να παρέχονται χώροι (π.χ. γραφεία για την έδρα ή για εκπαιδεύσεις των μελών κ.λπ.) ή γη με αντάλλαγμα ενέργεια και ενεργειακές υπηρεσίες.

5.3 Συμμετοχή των ΟΤΑ

Μια άλλη προσέγγιση που αφορά τις Ε.Κοιν. προκύπτει και από τη σχέση, προώθηση και αποδοχή τους από τους Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.).

Σε μελέτες έχει καταγραφεί²⁴ ότι η δημοτική στήριξη μπορεί να ωφελήσει τους ενεργειακούς συνεταιρισμούς, αφού αντιμετωπίζει τους σημαντικότερους περιοριστικούς παράγοντες ανάπτυξης τους (στην Γερμανία και την Ελβετία). Ωστόσο, οι Δήμοι αντιμετωπίζουν διάφορους περιοριστικούς παράγοντες για τους συνεταιρισμούς, παρέχοντας μέτρα στήριξης μόνο αν οι ίδιοι είναι μέλη του συνεταιρισμού.

Σε κάθε περίπτωση, η οργανωτική συμμετοχή του Δήμου στους ενεργειακούς συνεταιρισμούς είναι επωφελής για την αντιμετώπιση συγκεκριμένων προκλήσεων των συνεταιρισμών. Τούτο έχει διττή σημασία, αφενός λόγω και της μειωμένης εθνικής υποστήριξης για τις Α.Π.Ε. στις συγκεκριμένες χώρες, αφετέρου διότι και οι Δήμοι από την πλευρά τους μπορούν να επωφεληθούν από τη συνεργασία τους με τους Ενεργειακούς Συνεταιρισμούς, καθώς αποκτούν ένα πρόσθετο μέσο για την εφαρμογή της δημοτικής ενεργειακής πολιτικής. Ως εκ τούτου και η υποστήριξη, εκτός από την

²⁴ Meister, T., Schmid, B., Seidl, I. et al. How municipalities support energy cooperatives: survey results from Germany and Switzerland. *Energ Sustain Soc* 10, 18 (2020). <https://doi.org/10.1186/s13705-020-00248-3>

επιδίωξη συμμετοχής, φαίνεται να αποτελούν κατάλληλες στρατηγικές για τους Δήμους προκειμένου να προωθήσουν την αποκεντρωμένη ενεργειακή μετάβαση²⁵.

Για τη δημιουργία ευνοϊκού περιβάλλοντος με σκοπό την επίτευξη των παραπάνω, οι Δήμοι μπορούν να θεσπίσουν ευνοϊκούς κανονισμούς (π.χ. σχετικά με τη χρήση γης) οι οποίοι ευνοούν τους ενεργειακούς πόρους των πολιτών και της κοινότητας, να ενεργοποιήσουν την αύξηση της ενημέρωσης για την κοινοτική ενέργεια, με σκοπό μέσα από την πληροφόρηση να αυξηθεί η εμπλοκή των πολιτών σε δραστηριότητες που σχετίζονται με την ενέργεια, να υιοθετήσουν κριτήρια στους δημόσιους διαγωνισμούς τους για προμήθεια ενέργειας από συνεταιρισμούς πολιτών. Επίσης μπορούν να παρέχουν εγγυήσεις με σκοπό τη λήψη των απαραίτητων πιστώσεων από τα χρηματοπιστωτικά ιδρύματα ή να χρηματοδοτήσουν οι ίδιες κοινοτικά έργα ενέργειας ή να διαθέσουν κονδύλια για τη στήριξη κοινοτικών ομάδων σε μέρος ή στο σύνολο, των απαραίτητων βημάτων που οδηγούν σε ένα κοινοτικό έργο ενέργειας. Τα ως άνω μπορούν να επιτευχθούν και μέσω του Ευρωπαϊκού Συμφώνου των Δημάρχων²⁶.

Σημειώνεται ότι τον Μάιο του 2024 με τον ν.5106/2024²⁷ θεσπίστηκε το Πρόγραμμα Απόλλων από το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, με σκοπό τη μείωση του ενεργειακού κόστους των ευάλωτων νοικοκυριών, των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης α' και β' βαθμού, των Τοπικών και Γενικών Οργανισμών Εγγείων Βελτιώσεων (ΓΟΕΒ - ΤΟΕΒ), των Δημοτικών Επιχειρήσεων Ύδρευσης και Αποχέτευσης (ΔΕΥΑ)²⁸.

Σύμφωνα με το πρόγραμμα, προβλέπεται σε κάθε Περιφέρεια η σύσταση μιας Ενεργειακής Κοινότητας Πολιτών (Ε.Κ.Π.), στην οποία συμμετέχουν ως μέλη οι προαναφερόμενοι φορείς που ανήκουν στην ίδια Περιφέρεια. Για την κάλυψη των αναγκών των ενεργειακά ευάλωτων νοικοκυριών (δικαιούχοι Κοινωνικού Οικιακού Τιμολογίου Α') προβλέπεται η δημιουργία μιας επιπλέον Ε.Κ.Π. πανελλαδικής εμβέλειας, η οποία θα συσταθεί από την Κεντρική Ένωση Δήμων Ελλάδος ή την Ελληνική Εταιρεία Τοπικής Ανάπτυξης και Αυτοδιοίκησης (ΕΕΤΑΑ ΑΕ)²⁹.

Ωστόσο, σύμφωνα με το Green Tank, η σύνδεση των έργων του Προγράμματος Απόλλων, που υπολογίζονται σε τουλάχιστον 1.1 GW, δημιουργεί ερωτηματικά σχετικά με το αν, μετά την εφαρμογή του, θα απομείνει επαρκής ηλεκτρικός χώρος για άλλα έργα αυτοπαραγωγής από Ε.Κοιν. που συστήνονται από πολίτες και μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

²⁵ Χατζησωκράτης Σ., Οι Ενεργειακές Κοινότητες στην Ελλάδα. Προοπτικές και Εμπόδια, 2023, Διπλ. Εργασία Ο.Π.Α., σελ. 35, <https://pyxida.aueb.gr/handle/123456789/1639>

²⁶ Το Ευρωπαϊκό Σύμφωνο των Δημάρχων είναι ένα δίκτυο χιλιάδων φορέων τοπικής αυτοδιοίκησης που έχουν δεσμευτεί οικειοθελώς να υλοποιήσουν τους στόχους της ΕΕ για το κλίμα και την ενέργεια. Βλ. <https://eu-mayors.ec.europa.eu/el/>

²⁷ Ν.5106/2024, ΦΕΚ Α'/63/01-05-2024, «Ρυθμίσεις για την αντιμετώπιση των πολυεπίπεδων επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στους τομείς: α) της διαχείρισης υδάτων, β) της διαχείρισης και προστασίας των δασών, γ) της αστικής ανθεκτικότητας και πολιτικής, δ) της καταπολέμησης της αεθαιρέτης δόμησης, ε) της ενεργειακής ασφάλειας και άλλες επείγουσες διατάξεις».

²⁸ The Green Tank, ό.π.

²⁹ Το ΥΠΕΝ εκτιμά ότι μέσω του προγράμματος Απόλλων θα καλυφθεί μέρος της ηλεκτρικής ενέργειας που καταναλώνουν 332 δήμοι στα δημοτικά τους κτίρια, στον οδο φωτισμό και στα αντλιοστάσιά τους, 127.500 δικαιούχοι του Κοινωνικού Οικιακού Τιμολογίου Α (ΚΟΤ Α), 9.455 παροχές κατανάλωσης των ΔΕΥΑ και 3.570 παροχές κατανάλωσης των ΓΟΕΒ/ΤΟΕΒ. Βλ. ΥΠΕΝ, 03.11.2023, «7 ερωτήσεις - απαντήσεις για το πρόγραμμα Απόλλων».

6. Συγκεφαλαιωτικά χαρακτηριστικά των ενεργειακών κοινοτήτων και σχετική κριτική

6.1 Παρόντα χαρακτηριστικά και αδυναμίες των Ε.Κοιν.

- i. Οι Ε.Κοιν. στο σημερινό στάδιο εξέλιξής τους δεν θα μπορούσαμε να θεωρήσουμε ότι οργανωτικά, και παρότι έχουν τη δυνατότητα συγκεντρώσεως και διαχειρίσεως μεγάλων ενεργειακών ποσοτήτων, συμβάλλουν αποφασιστικά στην απεξάρτηση από τις συμβατικές μορφές ενέργειας
- ii. Απαιτείται να γίνουν πολλά και στον τομέα της οργανώσεως και στον τομέα των σχετικών επενδύσεων προκειμένου να μπορούν να διεκδικήσουν μία αποφασιστική συμβολή στην επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας.
- iii. Η αποκεντρωτική λειτουργία βέβαια ενσωματώνεται στη δράση των Ε.Κοιν. και τούτο πιστοποιείται σαφώς από τη συνεργασία με τους φορείς της τοπικής αυτοδιοίκησης και ιδίως με τους Δήμους.
- iv. Βασική αιτία για τα παραπάνω είναι, θα μπορούσε να θεωρηθεί, μεταξύ των άλλων και η ελλιπής χρηματοδότηση που δεν επιτρέπει σημαντικές επενδύσεις ιδίως σε πάγια στοιχεία.
- v. Άλλη βασική αιτία είναι η έλλειψη ενός ικανής ανάπτυξης δικτύου διανομής στο οποίο να έχουν οι Ε.Κοιν. άμεση και εγγυημένη πρόσβαση, που θα εμείωνε σημαντικά το μοναδιαίο κόστος και θα αποτελούσε την πρώτη και πλέον σημαντική εναλλακτική στη συγκέντρωση και διανομή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές.
- vi. Οι αιτίες που κατατρύχουν τους συνεταιρισμούς θα μπορούσαμε να πούμε ότι κατατρύχουν και τις Ε.Κοιν. και θα μπορούσαν είναι όχι μόνο οικονομικές αλλά και κοινωνικές και ψυχολογικές.

6.2 Κρίσιμα σημεία διοικητικής οικονομικής και ρυθμιστικής αξιολόγησης

Συνολικά η αξιολόγηση στο θεσμό των Ενεργειακών Κοινοτήτων είναι θετική. Είναι σημαντικό όμως να υπάρξει εστίαση στις προκλήσεις που αντιμετωπίζει ο θεσμός, στη βάση μιας περισσότερο κριτικής προσέγγισης της σημερινής αποτελεσματικότητας του θεσμού. Αυτή η κριτική προσέγγιση μπορεί να εντοπιστεί σε διάφορα ζητήματα, όπως μίας επιφανόμενης και όχι ουσιαστικής «εκδημοκρατικοποίησης», τεχνικών εμποδίων, ενδεχόμενης αρνητικής επίδρασης του εν γένει ασταθούς οικονομικού περιβάλλοντος, ρυθμιστικής ανασφάλειας, καθώς και πιθανών εσωτερικών συγκρούσεων μεταξύ των μελών. Ειδικότερα:

- i. Αρχικά, η έλλειψη ενημέρωσης για τις Ε.Κοιν. είναι πιθανό να οδηγήσει σε περιθωριοποίηση των ευάλωτων και οικονομικά ασθενέστερων πολιτών, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει ευρεία συμμετοχή σε αυτές. Επιπλέον, οι μεγάλες ενεργειακές εταιρίες ενδέχεται να εκμεταλλευτούν τις Ε.Κοιν. και να συμμετέχουν σε αυτές, για να ενισχύσουν την εικόνα τους. Αυτοί οι παράγοντες θα οδηγήσουν σε προτεραιοποίηση του οικονομικού κέρδους έναντι του οφέλους των κοινοτήτων και σε έλλειψη δημοκρατικής συμμετοχής σε αυτές, με αποτέλεσμα να αλλοιωθούν οι ιδρυτικοί σκοποί των Ε.Κοιν.
- ii. Ως προς τα τεχνικά εμπόδια πρέπει να αντιμετωπιστούν πιθανά προβλήματα υποδομών δικτύου, καθώς και προβλήματα εξισορρόπησης της παροχής ανανεώσιμης ενέργειας, η οποία λόγω της φύσης της παρουσιάζει αυξομειώσεις εντός της ημέρας. Τα εν λόγω προβλήματα χρήζουν αντιμετώπισης μέσω της

- δημιουργίας μονάδων αποθήκευσης και υιοθέτησης και άλλων τεχνολογιών που όμως αυξάνουν και το κόστος της επένδυσης.
- iii. Πιθανή οικονομική αστάθεια των Ε.Κοιν. μπορεί να προκύψει λόγω εσωτερικών ζητημάτων λ.χ. διοικητικών και τεχνικών εξόδων αλλά και λόγω εξωτερικών παραγόντων, όπως οι διακυμάνσεις στις τιμές της ηλεκτρικής ενέργειας και τα υψηλά κόστη συναλλαγής (feed-in tariffs). Περαιτέρω, θα πρέπει να αποφευχθεί η υψηλή εξάρτηση των Ε.Κοιν. από επιδοτήσεις, η οποία μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την οικονομική τους βιωσιμότητα.
 - iv. Επιπλέον, η ρυθμιστική ανασφάλεια στο πεδίο των Ε.Κοιν. δύναται να αποτελέσει ανασταλτικό παράγοντα για την ανάπτυξή τους. Τέτοια ανασφάλεια μπορεί να δημιουργηθεί από τις συχνές μεταβολές του κανονιστικού πλαισίου, καθώς και από τις γραφειοκρατικές διαδικασίες που θα πρέπει να υποστούν για ενέργειες όπως η έκδοση αδειών και η σύνδεση στο δίκτυο. Επίσης θα πρέπει να συνυπολογιστεί η ανταγωνιστική συμπεριφορά από μεγάλες εταιρίες στο χώρο της Ενέργειας.
 - v. Τέλος, δεν πρέπει να αποκλειστούν και εσωτερικές συγκρούσεις εντός των Ε.Κοιν. Αυτές οι συγκρούσεις οφείλονται σε φαινόμενα όπως το «NIMBY» (Not In My Backyard) και το «Free-Rider problem» (πρόβλημα του λαθρεπιβάτη). Το πρώτο φαινόμενο απαντάται όταν υπάρχει αντίθεση των κατοίκων μιας περιοχής σε ένα προτεινόμενο έργο, το οποίο, αν και δυνητικά ωφέλιμο για την κοινότητα, εντούτοις οι κάτοικοι δεν επιθυμούν να κατασκευαστεί κοντά στον τόπο κατοικίας τους. Το δεύτερο πρόβλημα εκδηλώνεται στην περίπτωση που κάποια μέλη της κοινότητας επωφελούνται των προνομίων που προσφέρει η Ενεργειακή Κοινότητα, χωρίς όμως να συνεισφέρουν οικονομικά και ενεργά στην αρχική επένδυση ή τη διατήρησή της.

7. Συγκεφαλαίωση- Συμπεράσματα

- i. Κατά γενική ομολογία, οι επιτυχημένοι ενεργειακοί συνεταιρισμοί θα δημιουργήσουν θετικά οικονομικά, κοινωνικά και περιβαλλοντικά αποτελέσματα, επιταχύνοντας παράλληλα την κοινωνική και ψυχολογική διάσταση της παγκόσμιας μετάβασης προς καθαρές πηγές ενέργειας.
- ii. Προϋπόθεση για θετικά αποτελέσματα αποτελεί η ορθή εφαρμογή της νομοθεσίας και η αποτελεσματική παροχή κινήτρων, μέσω της παροχής ποικιλίας χρηματοδοτικών εργαλείων, όπως οι εθνικοί και ευρωπαϊκοί πόροι, ο τραπεζικός δανεισμός και τα αναπτυξιακά ταμεία.
- iii. Κομβικό ρόλο στην εξαγωγή θετικών αποτελεσμάτων επιτελεί η ενεργή συμμετοχή των πολιτών, τόσο μέσω της αυτοπαραγωγής, όσο και με πρωτοβουλία των Οργανισμών Τοπικής Αυτοδιοίκησης. Η επιτυχής εφαρμογή αυτού του μοντέλου θα συμβάλλει άμεσα τόσο στην autarkeia των πολιτών όσο και στη βιωσιμότητα των Ο.Τ.Α. Είναι σαφές ότι οι Ε.Κοιν. μπορούν να δημιουργήσουν άμεσα θέσεις απασχόλησης στην τοπική αγορά, καθώς και να ωφελήσουν την τοπική οικονομία, με άμεσα οικονομικά κέρδη που θα προκύπτουν από την πώληση ενέργειας, τα φορολογικά έσοδα και τη μείωση του ενεργειακού κόστους.
- iv. Επιπλέον, θα πρέπει να διασφαλιστεί ότι η ανάπτυξη των Ενεργειακών Κοινοτήτων δεν θα ανακοπεί λόγω τεχνικών εμποδίων (λ.χ. ανεπάρκειας του ηλεκτρικού χώρου, τεχνολογιών αποθήκευσης, εφαρμογής του εικονικού

ενεργειακού συμψηφισμού), αλλά θα πρέπει να υπάρχει βούληση από όλους τους αρμόδιους φορείς για επίλυση τέτοιων ζητημάτων.

- v. Η νομοθεσία για τις Ε.Κοιν., η οποία είναι ιδίως ενωσιακής εμπνεύσεως, ομολογεί την έντονη επιθυμία της Ευρωπαϊκής Ένωσης για κοινωνική συμμετοχή στο τομέα της ενέργειας. Αυτό δεν σημαίνει ότι μπορεί να παραβλέπεται η εμπορική διάσταση. Και βεβαίως η επιδιωκόμενη κλιματική ουδετερότητα μέχρι το 2030 δεν μπορεί να βασίζεται, όπως είναι αυτονόητο άλλωστε, αποκλειστικά σε ενέργεια παραγόμενη από τις Ε.Κοιν.. Σε κάθε περίπτωση, όμως, οι Ε.Κοιν. μπορούν να συμβάλλουν στην αποκέντρωση του ενεργειακού συστήματος, να μειώσουν τις απώλειες του δικτύου, καθώς και να χρησιμοποιηθούν για να ικανοποιήσουν την ασφάλεια του εφοδιασμού σε ορισμένα νησιά ή σε άλλες απομακρυσμένες τοποθεσίες.