

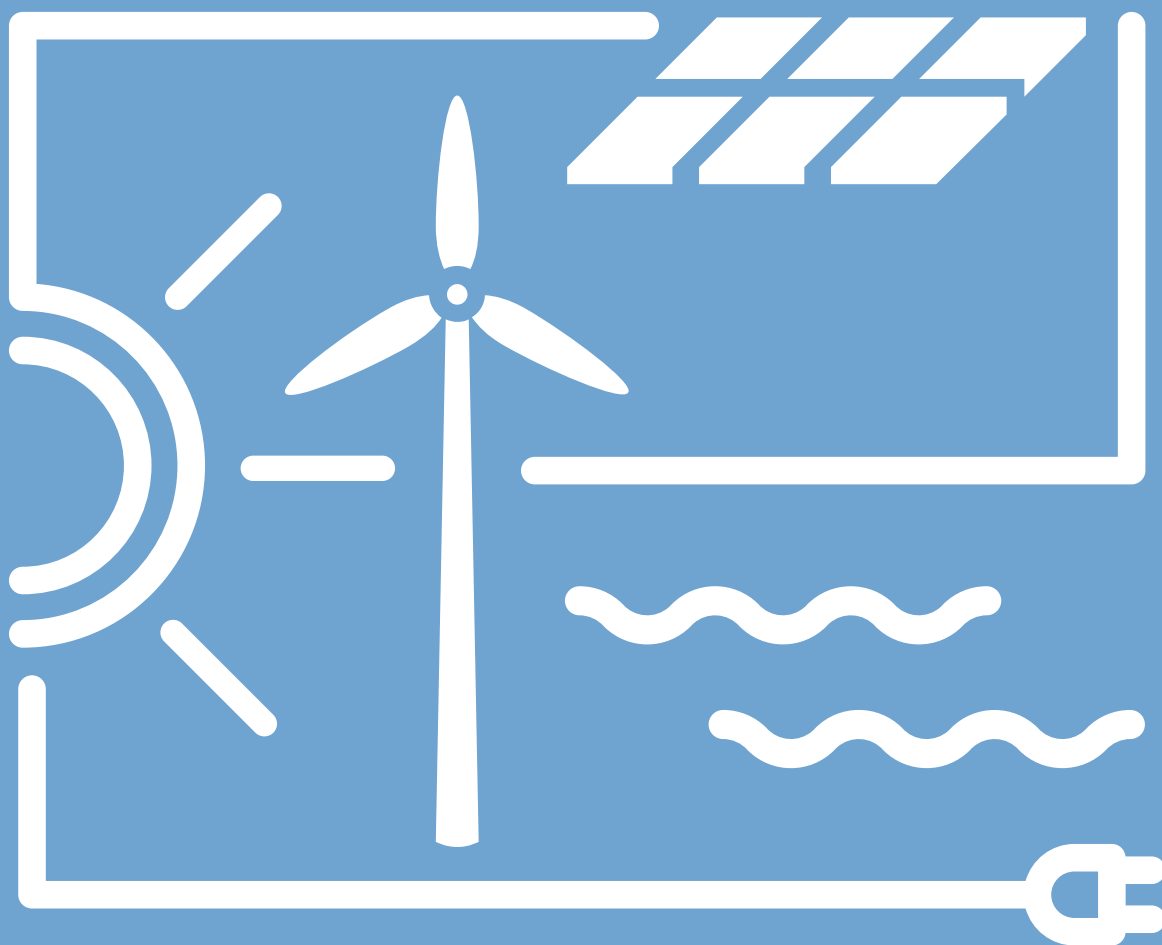


ΕΝΑ

Ινστιτούτο  
Εναλλακτικών  
Πολιτικών

## Η ΣΤΡΟΦΗ ΣΤΙΣ ΑΠΕ ΝΑ ΜΗΝ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΜΙΑ ΝΕΑ ΟΛΙΓΑΡΧΙΑ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Λόης Λαμπριανίδης  
Καθηγητής Πανεπιστημίου Μακεδονίας,  
π. Γενικός Γραμματέας Ιδιωτικών Επενδύσεων  
υπ. Οικονομίας & Ανάπτυξης





ΕΝΑ

Ινστιτούτο  
Εναλλακτικών  
Πολιτικών

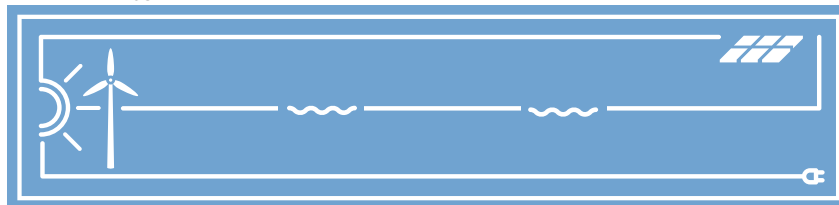
ΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

# Η ΣΤΡΟΦΗ ΣΤΙΣ ΑΠΕ ΝΑ ΜΗΝ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΜΙΑ ΝΕΑ ΟΛΙΓΑΡΧΙΑ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

---

Λόης Λαμπριανίδης  
Καθηγητής Πανεπιστημίου Μακεδονίας,  
π. Γενικός Γραμματέας Ιδιωτικών Επενδύσεων  
υπ. Οικονομίας & Ανάπτυξης

Απρίλιος 2021



## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

**Τ**α τελευταία 40 χρόνια, σε διεθνές επίπεδο, γνωρίσαμε μια τεράστια ενίσχυση των πολυεθνικών επιχειρήσεων (ενεργειακών, παραγωγικών, χρηματοπιστωτικών, και πιο πρόσφατα των κολοσσών του διαδικτύου), παράλληλα με μια μεγάλη άνοδο της ανισότητας και με ένα περιορισμό του ρυθμού ανάπτυξης σε σχέση με την πρώτη μεταπολεμική περίοδο 1945-1980. Ειδικότερα στον ενεργειακό τομέα, η τάση γιγάντωσης που είχε παρατηρηθεί πολύ πριν (π.χ. στις ΗΠΑ ήδη από μετά το 1870), απέκτησε μέσω των ιδιωτικοποιήσεων (κυρίως από τη δεκαετία του '80) νέα ορμή. Τα χαρακτηριστικά των προηγούμενων τεχνολογιών παραγωγής ενέργειας (ιδίως γαιάνθρακα, πετρελαίου, φυσικού αερίου και πυρηνικής ενέργειας), δηλαδή εκείνων που απαιτούσαν χωρικά εντοπισμένους πόρους, και ο πολύ σημαντικός κεφαλαιουχικός εξοπλισμός που απαιτούνταν, οδήγησαν σε μια εξαιρετικά μεγάλη συγκέντρωση της παραγωγής και της διανομής της ενέργειας παγκοσμίως. Στην Ελλάδα η συγκέντρωση στον τομέα των υγρών καυσίμων εδραίωσε την επιρροή ελάχιστων επιχειρηματικών ομίλων που σύντομα, πέραν της οικονομικής ισχύος, τους έδωσε και σημαντικό έλεγχο στα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης, στον επαγγελματικό αθλητισμό και σε τελευταία ανάλυση στην ίδια την πολιτική ζωή της χώρας. Μάλιστα, απέκτησαν αυτή την ισχύ παρόλο που στον τομέα της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας η συγκέντρωση αυτή αντισταθμίστηκε εν μέρει από την παρουσία του Δημοσίου, καθώς μέχρι σχετικά πρόσφατα η ΔΕΗ κατείχε κυρίαρχη και παλαιότερα μονοπωλιακή θέση.

Θεωρούμε την τάση αυτή επικίνδυνη και από την καθεαυτή οικονομική σκοπιά (πιθανή αύξηση κόστους της ενέργειας) ως αποτέλεσμα της ολιγοπώλησης με διαρκώς μειούμενο κρατικό ρόλο, αλλά κυρίως από κοινωνικοπολιτική άποψη. Και τούτο διότι η επίδραση του προκύπτοντος ενεργειακού ολιγοπωλίου στην πολιτική μας ζωή, με την έμμεση και άμεση δύναμη που διαθέτει και χωρίς την αντισταθμιστική ισχύ του κράτους ή και ενός πλέγματος μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜμΕ) και συνεταιρισμών παραγωγής ενέργειας, κινδυνεύει να καταστήσει τη δημοκρατία μας ένα κέλυφος άνευ περιεχομένου. Τα αρνητικά της ολιγοπώλησης δεν περιορίζονται εδώ, καθώς απειλούν και τα φορολογικά έσοδα του κράτους, αλλά και το τελικό ποσοστό της παραγόμενης αξίας από την ενέργεια που παραμένει στη χώρα.



Ακόμα πιο κρίσιμο είναι ότι αυτή η εξέλιξη, ιδιαίτερα ως προς τις ΑΠΕ που θα μας απασχολήσουν εδώ, δεν περιέχει κανένα βαθμό αναγκαιότητας. Η έλευση των ΑΠΕ (φωτοβολταϊκών, αιολικών, βιομάζας και μικρών ιδίως υδροηλεκτρικών) σηματοδοτεί μια θεμελιώδη στροφή, με την έννοια ότι δεν υφίστανται οι περιορισμοί των προηγούμενων τεχνολογιών ενέργειας: οι πόροι δεν είναι χωρικά εντοπισμένοι και δεν απαιτείται τόσο σημαντικός κεφαλαιουχικός εξοπλισμός για την παραγωγή της. Έτσι, η παραγωγή ενέργειας μπορεί να αποκεντρώνεται και είναι δυνατόν να παραχθεί και από πολλές μικρές ή μεσαίου μεγέθους μονάδες, αλλά ακόμη και από τους ίδιους τους καταναλωτές, χωρίς να υπάρξει αξιόλογη απώλεια από την έλλειψη των οικονομιών κλίμακας. Η στροφή στις ΑΠΕ, για την ηλεκτροπαραγωγή ιδίως, πρέπει να ολοκληρωθεί σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα, εν πολλοίς μέχρι το 2030 για να επιτευχθούν οι στόχοι που έθεσε η ΕΕ για τον περιορισμό των ρύπων. Μάλιστα, η στροφή αυτή θα επιταχυνθεί και με την ευκαιρία του Ταμείου Ανάκαμψης. Έτσι, πολλά ή μάλλον τα περισσότερα θα κριθούν τα αμέσως επόμενα χρόνια.

Εμφανίζεται επομένως ένα ορισμένο παράθυρο ευκαιρίας για τη χώρα ώστε να αποφευχθεί η όχι αναγκαία, από την άποψη της αποτελεσματικότητας, κυριαρχία των μεγάλων επιχειρήσεων στον αναδυόμενο τομέα ενέργειας των ΑΠΕ και να ανακοπεί η πορεία προς την ολιγοπώλησή τους. Όμως αυτό που βλέπουμε να συμβαίνει ήδη είναι μια τάση υπερσυγκέντρωσης των ΑΠΕ (από ανεμογεννήτριες μέχρι φωτοβολταϊκά) σε πολύ λίγα χέρια, ορισμένες φορές μάλιστα με συγκαλυμμένο τρόπο και κυρίως με δυνατότητα για εξασφαλισμένη μακροχρόνια υψηλή κερδοφορία. Εάν δεν αποτραπεί αυτή η εξέλιξη, τότε απλώς οι λίγοι επιχειρηματικοί όμιλοι που κυριαρχούν σήμερα στην αγορά ενέργειας από ορυκτά καύσιμα θα αντικατασταθούν ή και θα συμπληρωθούν από αντίστοιχο αριθμό προερχόμενων από την αγορά ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, με προφανείς κινδύνους για την οικονομία και τη δημοκρατία μας. Μάλιστα, με δεδομένη την ιδεολογικο-πολιτική απόφαση για συρρίκνωση των δημόσιων επιχειρήσεων (βλ. ΔΕΗ), η κυριαρχία των μεγάλων ομίλων στην αγορά ενέργειας θα είναι ακόμη εντονότερη από της προηγούμενης περιόδου.

Όπως λειτουργεί η παραγωγή ενέργειας μέσω ΑΠΕ σήμερα, αφήνει ελάχιστη προστιθέμενη αξία στη χώρα, δεν δημιουργεί όσες θέσεις απασχόλησης θα μπορούσαν να δημιουργηθούν υπό άλλο σχεδιασμό και συχνά προκαλεί σημαντικές δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον.



Επίσης, δεν συμβάλλει στη μείωση της τιμής της ενέργειας στον καταναλωτή αλλά και στη βιομηχανία, ούτε στο να καλυφθεί το ελλειμματικό εμπορικό ισοζύγιο ενέργειας. Θέματα που θα πρέπει να αποτελούν υψηλή προτεραιότητα και απαιτούν τη λήψη άμεσων μέτρων προς αυτή την κατεύθυνση (π.χ. πρέπει να προχωρήσει άμεσα το Ειδικό Χωροταξικό για τις ΑΠΕ, ώστε να τηρούνται αυστηροί όροι ως προς τη χωροθέτηση και τη λειτουργία τους, που να διασφαλίζουν την προστασία της φύσης και του περιβάλλοντος).

Παράλληλα, υφίστανται αρκετά σημαντικά ερωτήματα για το ενεργειακό μας μέλλον σε σχέση με την αξιοπιστία/σταθερότητα του ενεργειακού δικτύου και οι απαντήσεις δεν φαίνονται πάντοτε εύκολες ή οριστικές. Για παράδειγμα, χρειάζεται παράλληλα με τις ΑΠΕ να υπάρχει και κάποια παραγωγή ενέργειας από ορυκτά καύσιμα (βλ. λιγνίτη, φυσικό αέριο) για τη διασφάλιση της αδιατάρακτης τροφοδοσίας; Ποια μέθοδος αποθήκευσης της ενέργειας που παράγεται από ΑΠΕ πρέπει να προτιμηθεί (π.χ. πράσινο υδρογόνο, μπαταρίες, αντλησιοταμίευση κ.ά.); Αλλά και πολλά άλλα θέματα που έχουν ανακύψει σχετικά με τις ΑΠΕ αναμένουν την οριστική τους διεύθυνση. Όλα αυτά είναι εξαιρετικής σημασίας διακυβεύματα, αλλά στο παρόν κείμενο εργασίας, που αποτελεί μια πρώτη προσέγγιση ενός εξαιρετικά πολύπλοκου ζητήματος, θα επικεντρωθούμε κυρίως στα ζητήματα ιδιοκτησίας των ΑΠΕ και στα εξ αυτής ανακύπτοντα μείζονα προβλήματα.

Το κείμενο είναι ένα κάλεσμα για μια ευρεία συμμαχία κοινωνικών, πολιτικών, οικολογικών και παραγωγικών δυνάμεων, με στόχο την αποφυγή ολιγοπώλησης της παραγωγής ενέργειας και τα εξ αυτής προερχόμενα αρνητικά αποτελέσματα για την οικονομία και τη δημοκρατία μας. Τα χρονικά περιθώρια αντίδρασης είναι στενά, σχεδόν ασφυκτικά. Η ολιγοπωλιακή ένταση δεν αποκλείεται δυνητικά να απολήξει εν τέλει σε αντιαναπτυξιακή κατεύθυνση, με κινδύνους και για την ουσία της δημοκρατίας - φαινόμενο που εμπειρικά απαντάται διεθνώς και που θα συμβάλλει καθοριστικά σε επιδείνωση των ανισοτήτων, της ανάπτυξης και της δημοκρατίας στη χώρα μας. Η παρούσα κυβέρνηση, καθώς όλα δείχνουν, θα διαμορφώσει ένα πλαίσιο «παραχώρησης» του τομέα των ΑΠΕ σε λίγα μεγάλα ολιγοπώλια, που ανήκουν σε μερίδες του εθνικού ή και διεθνούς κεφαλαίου, με αποτέλεσμα τον έλεγχο της ενεργειακής αυτάρκειας της χώρας, αλλά και μεσομακροπρόθεσμα την οικονομική και κοινωνικο-πολιτική κυριαρχία τους επί της χώρας. Αυτό που υποστηρίζουμε είναι πως για την παραγωγή των ΑΠΕ χρειάζεται ένα μείγμα επενδυτικών σχημάτων που θα απαρτίζεται από δημόσιες, συνεταιριστικές, ατομικές, ΜμΕ και μεγάλες επενδύσεις.



## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η ενέργεια αποτελεί αγαθό και προϊόν. Είναι μια βασική υποδομή για το σύνολο των δράσεων μιας κοινωνίας (βιομηχανική παραγωγή, επικοινωνία, μεταφορές, καθημερινότητα ζωής των πολιτών κ.ά.). Το ποιος ελέγχει ή και κατέχει την παραγωγή και διανομή της αποτελεί πάντοτε κρίσιμη μεταβλητή ερμηνείας του είδους κοινωνίας που διαμορφώνεται. Για πάρα πολύ μεγάλο χρονικό μέσα στην ιστορία, ουσιαστικά μέχρι τα μέσα του 19ου αιώνα, η ενέργεια που χρειαζόνταν ο άνθρωπος παραγόταν αποκεντρωμένα από παραδοσιακά βιοκαύσιμα<sup>1</sup>, αλλά και από τα ζώα και την ίδια τη φυσική δύναμή του. Η ανωτέρω ευρεία διασπορά της ενέργειας προ του 19ου αιώνα ήταν δύσκολο ή αδύνατο να ελεγχθεί ώστε να αφαιρεθεί το προκύπτον πλεόνασμα (ή υπεραξία) έμμεσα με οικονομικούς μηχανισμούς, όπως συνέβη στη συνέχεια, αλλά απαιτούσε τον άμεσο πολιτικό έλεγχο και κυριάρχησή της μέσα από τα τότε επικρατούντα ολιγαρχικά ή και μοναρχικά καθεστώτα, χωρίς την ανάγκη συναίνεσης.

<sup>1</sup> Παγκόσμια κατανάλωση ενέργειας από διάφορες πηγές: 1800- 2016

Ενέργεια από	1850	1900	1950	2000	2016
Άλλα ανανεώσιμα καύσιμα	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4
Ηλιακή	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Άνεμο	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6
Πυρηνική	0,0	0,0	0,0	2,3	1,7
υδροηλεκτρική	0,0	0,1	1,2	2,4	2,7
Φυσικό αέριο	0,0	0,5	7,5	21,4	23,6
Μαζούτ	0,0	1,5	19,5	38,3	35,0
Κάρβουνο	7,3	47,3	45,1	24,4	28,5
Παραδοσιακά βιοκαύσιμα	92,7	50,5	26,8	11,1	7,3
Σύνολο	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

<https://ourworldindata.org/energy-production-and-changing-energy-sources>



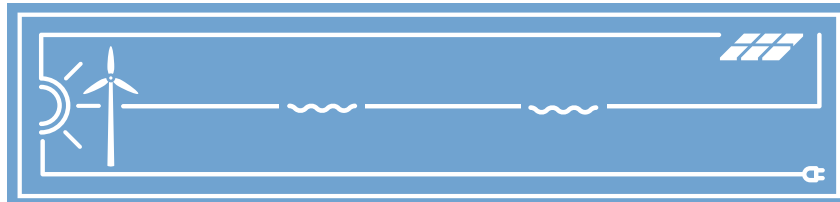
Τα πράγματα αλλάζουν σταδιακά από τον 19ο και ιδίως τον 20ό αιώνα. Οι νέες μορφές ενέργειας στηρίζονται σε αποθεματικούς πόρους (άνθρακα, πετρέλαιο, φυσικό αέριο, ουράνιο, κτλ.), δηλαδή ανανεώσιμα ορυκτά, που όμως για την ανανέωσή τους χρειάζεται μια μακρά γεωλογική περίοδος, δηλαδή μερικά εκατομμύρια χρόνια, και συνεπώς στην πράξη είναι πεπερασμένοι. Οι πόροι αυτοί δεν είναι διάσπαρτοι αλλά εντοπισμένοι σε ορισμένες περιοχές. Επιπλέον η μετατροπή τους σε ενέργεια απαιτεί πολύ σημαντικό κεφαλαιουχικό εξοπλισμό και αντίστοιχα απαιτούνται τεράστιες επενδύσεις σε υποδομές δικτύων για τη διανομή της. Οι συνθήκες αυτές έδωσαν τη δυνατότητα για μια ισχυρή συγκέντρωση της παραγωγής και ιδιοκτησίας της ενέργειας.

Σε κάθε περίπτωση, το μέγεθος της μονάδας παραγωγής ή διύλισης με τα ορυκτά καύσιμα ήταν πολύ μεγάλο και κατ' αυτόν τον τρόπο επιτυγχάνονταν σημαντικές οικονομίες κλίμακας, που στη συνέχεια περνούσαν στην κατανάλωση με μειώσεις τιμών. Βλέπουμε επομένως ότι σταδιακά, καθώς τα ορυκτά καύσιμα επικρατούν, το μέγεθος διαρκώς αυξάνει και η παραγωγή ενέργειας σε όλα τα στάδια (εξόρυξη, διύλιση, εμπορία κτλ.) συγκεντρώνεται<sup>2</sup>, ανεξαρτήτως του αν ο ιδιοκτήτης είναι το κράτος ή μεγάλοι ιδιώτες ή ένα συνδυασμός τους.

Καθώς η ενέργεια αποτελεί βασική συνιστώσα για τη λειτουργία μιας κοινωνίας, η ολιγοπώληση του ελέγχου της έδωσε τη δυνατότητα για την απόκτηση τεράστιων κερδών από αυτά τα ιδιωτικά συνήθως ολιγοπώλια<sup>3</sup> με οικονομικά μέσα, χωρίς την ανάγκη της διαρκούς καταφυγής στην πολιτική για την απόσπασή τους. Βέβαια, οι εξελίξεις αυτές δεν ήταν προϊόντα τεχνολογικού ντετερμινισμού. Με άλλα λόγια, η συγκέντρωση σε ιδιωτικά ολιγοπώλια δεν προέκυπτε μοιραία από τις νέες τεχνικές, αν και βεβαίως αυτές την διευκόλυναν. Μόνο συνδυαστικά με το ολιγαρχικό ευρωπαϊκό πολιτικό περιβάλλον της εποχής της βιομηχανικής επανάστασης και την επικράτηση του καπιταλισμού μπορεί να γίνει κατανοητή η υπερσυγκέντρωση της ενέργειας σε λίγα ιδιωτικά χέρια.

<sup>2</sup> Σε ορισμένες χώρες μάλιστα η εθνικοποίηση έγινε ακριβώς για να ενοποιηθούν τα αποσπασματικά δίκτυα και να επιτευχθούν οικονομίες κλίμακας σε επίπεδο παραγωγής.

<sup>3</sup> Ιδιωτικά ολιγοπώλια υπήρξαν κυρίως στην πετρελαϊκή βιομηχανία (με μια προσπάθεια δημόσιων επιχειρήσεων την περίοδο 1960-1970 στην Ευρώπη). Στην Ευρώπη είχαμε κυρίως κρατικά μονοπώλια στο ηλεκτρικό ρεύμα και το φυσικό αέριο.



Οι εξελίξεις του 20ού αιώνα, η δημιουργία της Σοβιετικής Ένωσης και αργότερα του μπλοκ του υπαρκτού σοσιαλισμού, το New Deal, ο ψυχροπολεμικός ανταγωνισμός και το μεταπολεμικό παρεμβατικό και προνοιακό κράτος ανέδειξαν π.χ. τη δυνατότητα, αλλά και συχνά την αναγκαιότητα, της εθνικοποίησης της ενέργειας. Στα χέρια όμως της τότε αναδυόμενης καπιταλιστικής τάξης αποτέλεσαν όπλο για τον έμμεσο οικονομικό έλεγχο και κυριαρχία επί των χωρών τους και του πλανήτη, καθώς οι μεγάλες αυτές εταιρείες παραγωγής ενέργειας, όπου τυχόν δεν ήταν κρατικοποιημένες (π.χ. οι αμερικανικοί γίγαντες της παραγωγής πετρελαίου), απέκτησαν τεράστια ισχύ. Δεν θα επιμείνουμε με παραδείγματα αναφερόμενοι σε γνωστές ιστορίες από τα ανθρακωρυχεία, έως τις «επτά αδελφές»<sup>4</sup> και την τύχη της Μέσης Ανατολής. Παράλληλα όμως συνέβαλαν να επανεμφανιστεί και να γίνει ανεκτή έως ένα βαθμό η δημοκρατία στο εσωτερικό των δυτικών χωρών, καθώς, όπως προαναφέραμε, ο έλεγχος και η απόσπαση του πλεονάσματος δεν ήταν αναγκαίο να πραγματοποιείται με πολιτικά μέσα, αλλά έμμεσα, με οικονομικά. Συνδυαστικά η παρουσία των μεγάλων κρατικών μονοπωλίων παραγωγής ενέργειας, ιδίως στην Ευρώπη, διευκόλυνε τη μεταπολεμική άνθηση της σοσιαλδημοκρατίας, του κράτους πρόνοιας και της κάπως μετριασμένης από την άποψη της ανισότητας του πλούτου ουσιαστικής δημοκρατίας.

Φυσικά αυτού του τύπου οι ιδιωτικές ολιγαρχικές τάσεις, όπου βεβαίως επικράτησαν, δεν ήταν μοιραίες. Όπως προαναφέραμε, δεν υπάρχει κάποιος άτεγκτος ντετερμινισμός που από την τεχνολογία της ενεργειακής παραγωγής να οδηγεί στις πολιτικοκοινωνικές σχέσεις. Έτσι, ενώ στη Δύση η παραγωγή ενέργειας από μεγάλες μονάδες έγινε αρχικά σε μεγάλο βαθμό υπό την αιγίδα των μεγάλων ιδιωτικών επιχειρήσεων, στις χώρες του υπαρκτού σοσιαλισμού έγινε από τις μεγάλες κρατικές επιχειρήσεις, κάτι που εν πολλοίς επικράτησε και μεταπολεμικά στη Δύση και μέχρι τη δεκαετία του '80<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> BP, Gulf Oil, Shell, Chevron, Exxon, Mobil, Texaco

<sup>5</sup> Στην Ευρώπη, στο δεύτερο ήμισυ του 20ου αιώνα σχεδόν το σύνολο της παραγωγής και διανομής ενέργειας από ορυκτά καύσιμα ανήκει με τον ένα ή άλλο τρόπο στο δημόσιο, κυρίως γιατί απαιτούσε θηριώδεις επενδύσεις που μόνο το κράτος μπορούσε να υλοποιήσει (δες ΔΕΗ, EDF, ENI κτλ.). Ακόμα και η εξόρυξη σε Ιταλία, Γαλλία κτλ. ανήκε σε κρατικές εταιρείες. Τα ανθρακωρυχεία, τα πυρηνικά εργοστάσια κτλ. Από τη δεκαετία του '90 (νέο-φιλελευθερισμός) παρατηρείται η πολιτική των αποκρατικοποιήσεων κλπ.





Από εκεί και πέρα βεβαίως αρχίζει η αντίστροφη μέτρηση, με συρρικνούμενο κρατικό έλεγχο και με μεγάλη συγκέντρωση της παραγωγής ενέργειας σε ιδιωτικά χέρια, και με κύριο χαρακτηριστικό τη μετάβαση από εθνικά κρατικά μονοπώλια σε υπερεθνικά ιδιωτικά ολιγοπώλια στην Ευρώπη λόγω της διαδικασίας απελευθέρωσης αγορών.

Σε ένα βαθμό αυτή ήταν και η πραγματικότητα της Ελλάδας μεταπολεμικά. Στα υγρά καύσιμα, το μονοπώλιο διακρατούσαν ιδιώτες<sup>6</sup> και το Δημόσιο (ΕΚΟ). Το σκληνικό παραμένει περίπου το ίδιο και τώρα. Στον ηλεκτρισμό έως και σήμερα είναι κυρίαρχη η ΔΕΗ, μια επιχείρηση μεικτού ιδιοκτησιακού καθεστώτος, τόσο στην παραγωγή (λιγνίτης και μονάδες φυσικού αερίου) όσο και στην προμήθεια<sup>7</sup>. Οι ιδιώτες διαθέτουν περίπου το 30% της παραγωγής φυσικού αερίου, αλλά και εδώ κυρίαρχο είναι το Δημόσιο (μεταφορά-διανομή-προμήθεια)<sup>8</sup>. Η συγκέντρωση αυτή οδήγησε στην εδραίωση της ισχύος ελάχιστων μεγάλων ομίλων, που σύντομα, πέραν της οικονομικής ισχύος, απέκτησαν και μεγάλη ισχύ στα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης, στον αθλητισμό και σε τελευταία ανάλυση κατάφεραν να κυριαρχήσουν στη ζωή του τόπου<sup>9</sup>.

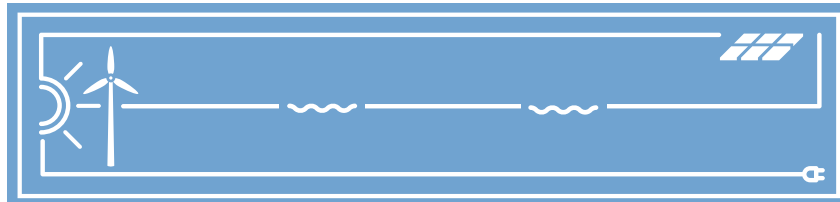
---

<sup>6</sup> Η κυριαρχία του εγχώριου κλάδου διύλισης από το εφοπλιστικό κεφάλαιο και τις πολυεθνικές του κλάδου έφερε υπερκέρδη στους εφοπλιστές εις βάρος της ελληνικής οικονομίας Tom Pappas (Esso Pappas στη συνέχεια ΕΚΟ ιδιοκτησία Δημοσίου), και ιδιωτικοί επιχειρηματικοί όμιλοι: Πετρόλα, ΕΛ.ΠΕ, Motor Oil, Shell, Avin, Aegean Oil, Elin Oil. (Καπετανάκη - Σηφάκη Κ. 1985. Η διεθνοποίηση του κεφαλαίου στην Ελλάδα. Η περίπτωση των διυλιστηρίων, Παπαζήση: Αθήνα)

<sup>7</sup> Η ΔΕΗ έχει σήμερα το 67%

<sup>8</sup> Κάτι που ισχύει ακόμα και ύστερα από την πώληση του 66% του ΔΕΣΦΑ σε ευρωπαίους διαχειριστές.

<sup>9</sup> Ας θυμηθούμε εδώ την «διαπλοκή» σύμφωνα με τη διατύπωση του πρώην πρωθυπουργού Κωνσταντίνου Μητσοτάκη και τους «νταβατζήδες» σύμφωνα με τη διατύπωση του πρώην πρωθυπουργού Κ. Καραμανλή.



## 2. Η ΣΤΡΟΦΗ ΣΤΙΣ ΑΠΕ

### 2.α. Μόνο στις ΑΠΕ αφέθηκε όλος ο χώρος στον ιδιωτικό τομέα

Με την έλευση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ - δηλαδή φωτοβολταϊκών, αιολικών, βιομάζας και μικρών ιδίως υδροηλεκτρικών), που δεν έχουν τους περιορισμούς των προηγούμενων τεχνολογιών ενέργειας, παρατηρείται μια θεμελιώδης στροφή. Οι ΑΠΕ στηρίζονται σε «συνεχείς πόρους», δηλαδή πόρους που είναι πάντα διαθέσιμοι ανεξάρτητα από τη δραστηριότητα του ανθρώπου (π.χ. ηλιακή, γεωθερμική, παλιρροϊκή και ενέργεια από άνεμο) και δεν είναι εντοπισμένες σε ορισμένες μόνο περιοχές. Επίσης, η παραγωγή της ενέργειας από αυτούς τους συνεχείς πόρους δεν απαιτεί τεράστιας κλίμακας κεφαλαιουχικό εξοπλισμό, όπως συνέβαινε με τους ορυκτούς πόρους.

Με δεδομένο λοιπόν ότι οι πόροι για την παραγωγή της ανανεώσιμης ενέργειας δεν είναι χωρικά εντοπισμένοι και δεν απαιτείται τεράστιος κεφαλαιουχικός εξοπλισμός, μπορεί αυτή να αποκεντρώνεται γεωγραφικά και είναι δυνατόν να πραγματοποιείται από πολλές μικρές ή μεσαίου μεγέθους μονάδες, αλλά ακόμη και από τους ίδιους τους καταναλωτές, χωρίς να υπάρξει μεγάλη απώλεια από την έλλειψη των οικονομιών κλίμακας. Δεν είναι υποχρεωτικό δηλαδή όλες οι ανεμογεννήτριες της χώρας να εντοπιστούν γεωγραφικά σε 2 - 3 μέρη (όπως π.χ. τα διυλιστήρια, ή οι μονάδες εξόρυξης λιγνίτη). Αντίθετα, είναι μάλλον συμφέρον η παραγωγή να εγκαθίσταται κοντά στην κατανάλωση. Έτσι π.χ. τα φωτοβολταϊκά στη στέγη αποτελούν εξαιρετική μέθοδο ιδιοπαραγωγής και ιδιοκατανάλωσης ενέργειας, μια μονάδα παραγωγής ενέργειας από βιομάζα ή ένας συνδυασμός μιας μικρής ανεμογεννήτριας και φωτοβολταϊκών μπορεί να τροφοδοτεί ένα τοπικό εργοστάσιο κτλ. Το κόστος για την εγκατάσταση της μονάδας παραγωγής ενέργειας μπορεί να είναι πολύ χαμηλό και σε γενικές γραμμές είναι δυνατό να καλυφθεί σε ικανοποιητικό βαθμό από τους καταναλωτές της ενέργειας, ιδιωτικά αλλά και συνεταιριστικά (π.χ. Ενεργειακές Κοινότητες) ή και με κάποια κρατική ενίσχυση.

Στα Δίκτυα, θα εξακολουθήσει να επικρατεί το μεγάλο μέγεθος και θα πρέπει να συνεχιστεί η μονοπώληση τους από το κράτος<sup>10</sup> χωρίς να υπεισέρχονται ιδιώτες.

<sup>10</sup> Αυτή η αντίληψη δεν είναι πια δυστυχώς κυρίαρχη στην Ελλάδα ενώ αντίθετα στην Ευρώπη υπάρχει ένα κύμα επαναφοράς του δικτύου υπό δημοτικό έλεγχο.



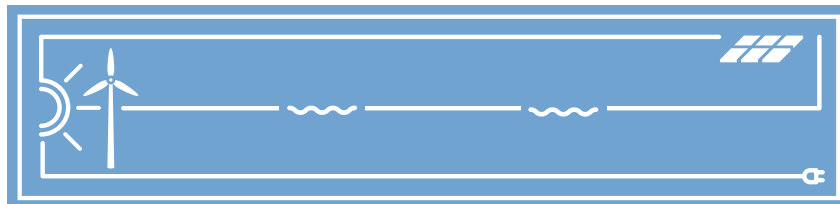
Και τούτο διότι ο ιδιώτης θα τοποθετηθεί σε αυτά μόνο αν έχει εξασφαλίσει μονοπωλιακές υπεραποδόσεις, διότι διαφορετικά δεν έχει λόγους να δεσμεύσει σημαντικά κεφάλαια σε μακροχρόνια βάση.

Επιστρέφοντας στα θέματα της παραγωγής ενέργειας, η δυνατότητα ευρύτατης εξάπλωσης της παραγωγής μέσω ΑΠΕ αποτελεί μια συγκλονιστική εξέλιξη, καθώς παρέχει πρωτόγνωρες δυνατότητες αποκέντρωσής της, που σε συνδυασμό με τις κατάλληλες πολιτικές, μπορεί να οδηγήσουν σε ριζική αποσυγκέντρωση του πλούτου και της απορρέουσας ισχύος χωρίς αυτό να συνεπάγεται ουσιαστική απώλεια σε αποδοτικότητα και κερδοφορία. Και αυτό θα ενισχύσει την οικονομική δημοκρατία, σε αντίθεση με τις προηγούμενες μορφές ενέργειας που έδωσαν την ευκαιρία εδραίωσης της ισχύος κάποιων επιχειρηματικών ομίλων.

Με δύο λόγια, αυτές οι νέες δυνατότητες εξάπλωσης της παραγωγής των ΑΠΕ παρέχουν δυνητικά τα μέσα για να θωρακίσουμε και να καταστήσουμε πιο ουσιαστική τη δημοκρατία μας, καθώς δεν θα περιορίζεται από τον περαιτέρω αυξημένο έλεγχο της οικονομικής ολιγαρχίας στον τομέα της ενέργειας, και μέσω αυτής και στην εν γένει ζωή του τόπου. Πιο συνοπτικά, αυτές οι εξελίξεις μπορεί να αποτελέσουν θεμέλιο λίθο για τη βελτίωση της οικονομικής δημοκρατίας, που με τη σειρά της αποτελεί την αναγκαία βάση για την πολιτική δημοκρατία. Ζήσαμε τα τελευταία 40 τουλάχιστον χρόνια διεθνώς την απίσχναση της πολιτικής δημοκρατίας, καθώς αρχικά οι πολυεθνικές της ενέργειας και της παραγωγής, και στην συνέχεια το «μεγάλο χρήμα» (τράπεζες αλλά και οι διάφορες υπερσυγκεντρώσεις κεφαλαίων, π.χ. Hedge Funds, Private Equity Firms κτλ.), και πιο πρόσφατα οι μεγάλες φαρμακευτικές (Big Pharma) και τεχνολογικές εταιρίες (Big Tech, Big Five<sup>11</sup> κτλ.), συστηματικά προιόνιζαν τη βάση της δημοκρατίας, δηλαδή την πλατιά εξάπλωση της ιδιοκτησίας, και έχουν επιβάλει ουσιαστικά μια πολύ στενή ολιγαρχική κυριαρχία αρχικά στις ΗΠΑ<sup>12</sup> και στη συνέχεια σε ολόκληρο τον κόσμο.

<sup>11</sup> Οι πλατφόρμες του διαδικτύου όπως Amazon, Apple, Facebook, Google, Microsoft, κτλ.

<sup>12</sup> <https://doi.org/10.1017/S1537592714001595>



Εδώ επικεντρωνόμαστε στο κρίσιμο ζήτημα της ιδιοκτησίας των ΑΠΕ. Δεν μπαίνουμε στα σύνθετα ζητήματα, όπως αν είναι δόκιμο να αντικατασταθεί πλήρως το μέρος της ενέργειας στη χώρα που θα συνεχίζει να καλύπτεται από μη ανανεώσιμα ορυκτά καύσιμα (από τον λιγνίτη της χώρας, ή/και από άλλες υποσχόμενες εγχώριες υπό διερεύνηση πηγές όπως το πετρέλαιο ή/και από το φυσικό αέριο) ή/και από εισαγωγές - κάτι που μπορεί να είναι απαραίτητο για λόγους οικονομικούς, εθνικούς και διασφάλισης της απρόσκοπτης παροχής ενέργειας. Ούτε και αγγίζουμε ζητήματα για την ευρύτερη δικτύωση της ενέργειας στην ΕΕ, τις πιθανές πηγές παροχής της κτλ. Τέλος, δεν ασχολούμαστε ούτε με το εξαιρετικά κρίσιμο θέμα του κόστους της ενέργειας για την ανάπτυξη. Όμως θεωρούμε ότι όλα τα παραπάνω πρέπει να αναλυθούν προσεκτικά και να αξιολογηθούν, καθώς άλλωστε συνδέονται και με θέματα οικονομικής πολιτικής, με την εγχώρια παραγωγική δυνατότητα /σχετική αυτάρκεια, την ανταγωνιστικότητά μας και την εθνική ασφάλεια (π.χ. αν θα επιμείνουμε στον εγχώριο λιγνίτη ή θα στηριχθούμε στο εισαγόμενο φυσικό αέριο για το μη ανανεώσιμο μέρος της ενεργειακής μας παραγωγής, για το αν θα προωθήσουμε τα μικρά υδροηλεκτρικά έργα που μπορεί να στηρίξουν και την εγχώρια πρωτογενή παραγωγή, αλλά και την αποθήκευση ενέργειας από ΑΠΕ κτλ.), με την διατήρηση ή/και επαύξηση της οικολογικής μας ισορροπίας, με το παραγόμενο αισθητικά αποτέλεσμα κτλ.

## 2.β. Η στροφή στις ΑΠΕ στην Ελλάδα

Σε αντίθεση με τα ορυκτά καύσιμα που έχουν το μεγαλύτερο μερίδιο ευθύνης για την υπερθέρμανση του πλανήτη, οι ΑΠΕ προσφέρουν λύσεις για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου απέναντι στην κλιματική κρίση. Ασφαλώς πρέπει να υπάρξει στροφή προς τις ΑΠΕ, και μάλιστα άμεσα, καθώς η κλιματική αλλαγή φαίνεται να επιταχύνεται και ο ορίζοντας αντίδρασης περιορίζεται. Αυτό πολύ απλά σημαίνει πως άμεσα θα πρέπει να πραγματοποιηθούν και οι σχετικές επενδύσεις, και όπως και πάλι όλα δείχνουν, η ΕΕ κινείται προς αυτήν την κατεύθυνση. Μόνο που, όπως φαίνεται από την πορεία των πραγμάτων μέχρι σήμερα, είτε δια των πράξεων της ελληνικής κυβέρνησης είτε δια των παραλείψεων της, θα πραγματοποιηθούν από κάποια ελάχιστα μεγάλα επενδυτικά σχήματα, εγχώρια ή αλλοδαπά.

<sup>13</sup> Ας είναι όμως σαφές πως παράλληλα είναι καθοριστική για την μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων η εξοικονόμηση ενέργειας με όλους τους δυνατούς τρόπους.



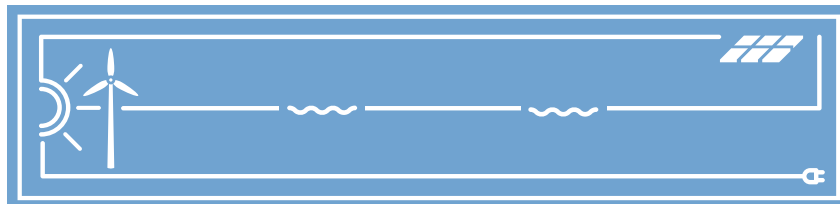
Στην Ελλάδα το 2019 η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ αντιστοιχούσε το 24% της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας, ενώ το υπόλοιπο προερχόταν από λιγνίτη κατά 20%, φυσικό αέριο κατά 31%, υδροηλεκτρικά κατά 6% και από το ισοζύγιο εισαγωγών-εξαγωγών κατά 19%. Η ΕΕ έχει θέσει ως στόχο για το 2030 το 65% της ηλεκτρικής ενέργειας να προέρχεται από ΑΠΕ και το 2050 να έχει φτάσει στο 100%. Επομένως, από σήμερα μέχρι το 2030, και μάλιστα σε μεγάλο βαθμό στην τρέχουσα δεκαετία, θα κριθεί το «παιχνίδι». Μετά, οποιαδήποτε διόρθωση θα είναι είτε αδύνατη είτε εξαιρετικά πολυέξοδη και με πολιτικά προβλήματα. Στην τρέχουσα συγκυρία, μάλιστα, ένας επιπλέον παράγοντας μπορεί πιθανότατα να αποβεί εξίσου καθοριστικός για την επιτάχυνση αυτών των διαδικασιών. Αναφερόμαστε, σε ό,τι αφορά την Ελλάδα, στα κονδύλια του Ταμείου Ανάκαμψης (συνολικού ύψους 32,1 δισ.), αλλά και του νέου ΕΣΠΑ (ίσως και του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης), χωρίς να παραβλέπουμε και τη μικρή ομολογουμένως δυνατότητα του Εθνικού ΠΔΕ. Ένα αρκετά μεγάλο μέρος τους, περί το 37%, θα κατευθυνθεί προς τον τομέα της πράσινης μετάβασης<sup>15</sup>. Πρόκειται λοιπόν για σημαντικά κονδύλια, που θα δοθούν σε ιδιωτικές επιχειρήσεις<sup>16</sup>.

Ιδιαίτερη σημασία έχει μάλιστα ότι το μεγαλύτερο μέρος των πόρων προβλέπεται να κατανεμηθεί εμπροσθοβαρώς εντός του 2021 και 2022. Τέλος, δεν πρέπει να αποκλείουμε τη δυνατότητα καινοτομικών προγραμμάτων, στο πλαίσιο των οποίων επενδύονται σε ΑΠΕ δημόσιοι πόροι που μοχλεύονται με ιδιωτικούς και συνεταιριστικούς και αποδίδουν πολλαπλάσια οφέλη<sup>17</sup>. Υπάρχει λοιπόν στη χώρα μας ένα «παράθυρο ευκαιρίας» για να αντιστραφεί, μερικώς έστω αλλά σε σημαντικό βαθμό, η πορεία προς την ενεργειακή ολιγαρχία. Όμως δεν θα είναι ανοιχτό για πολύ ακόμα.

<sup>15</sup> Περιλαμβάνει, εκτός από ΑΠΕ, και εξοικονόμηση ενέργειας σε κτίρια, ηλεκτροκίνηση, δίκτυα, μπαταρίες, λιγνιτικές περιοχές, προστασία βιοποικιλότητας κτλ.

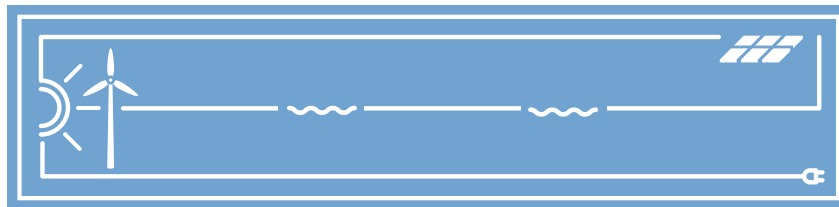
<sup>16</sup> Για δεκαετίες τα κόστη και τα οφέλη της ΔΕΗ κατανέμονταν στον ελληνικό λαό και σε μεγάλο βαθμό διατέθηκαν στην ενεργειακή αναβάθμιση και συνετέλεσαν στην ανάπτυξη της χώρας, με όλες τις επιμέρους επιφυλάξεις που μπορεί κανείς να διατηρεί. Πλέον αυτό δεν θα συμβαίνει, καθώς τα οφέλη θα κατευθύνονται δυσανάλογα στον μεγάλο και συχνά ξένο και εξωχώριο ιδιωτικό τομέα. Μπορεί κάποιος λοιπόν να προβλέψει τις δυσμενείς συνέπειες από την περαιτέρω αυτή συγκέντρωση πλούτου και ισχύος, τόσο από την άποψη της κοινωνικής δικαιοσύνης όσο και της οικονομικής ανάπτυξης.

<sup>17</sup> Σε κάποιο βαθμό, αυτήν τη δυνατότητα έχουν ήδη αρχίσει να αξιοποιούν ιδιώτες μεγαλοπαραγωγοί ενέργειας προς ίδιον βεβαίως όφελος, αλλά και με κάποια περιορισμένη συμμετοχή των μικρών αποταμιευτών στο συνολικό όφελος (δες π.χ. πρόγραμμα ΗΡΩΝ «Γίνε ενεργειακά ανεξάρτητος»). Αν μια ιδιωτική επιχείρηση μπορεί να επωφεληθεί η ίδια και να προσφέρει και ένα κάποιο όφελος και στους καταναλωτές, γιατί αυτό δεν μπορεί να γίνει σε πολλαπλάσιο βαθμό από μια κρατική ή και από συνεταιριστικά σχήματα;



Εάν η τάση αυτή συνεχιστεί, το επίδικο θα καταλήξει να είναι ποιο θα είναι το ακριβές ολιγοπωλιακό σχήμα, το αν δηλαδή η ολιγοπωλιακή συγκέντρωση θα είναι μεσαίου ή μεγάλου βαθμού, αλλά σε κάθε περίπτωση η μεγάλη εξάπλωση μικρών ιδιοκτησιών και ασφαλώς συνεταιρισμών που οραματιζόμαστε και ακόμη είναι δυνατή σήμερα, θα έχει χαθεί. Αυτό αναπόφευκτα θα οδηγήσει σε ένα νέο ολιγοπώλιο στην αγορά ενέργειας που θα αντικαταστήσει σταδιακά το υπάρχον. Δηλαδή οι λίγοι όμιλοι που κυριαρχούν στην αγορά ενέργειας από ορυκτά καύσιμα θα αντικατασταθούν από αντίστοιχο αριθμό ομίλων που θα κυριαρχήσουν, όπως φαίνεται σήμερα, στην αγορά της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, αλλά και στις λοιπές δραστηριότητες που σχετίζονται με την ενέργεια. Δεν θα πρέπει να ξεχάσουμε τα δεινά που η ολιγοπώληση των υγρών ορυκτών καυσίμων επέφερε στη χώρα μέσω της διαπλοκής, της υπερβολικής συγκέντρωσης της παραγωγής σε ελάχιστα προϊόντα κ.ά. Αν δεν καταφέρουμε να κινηθούμε αποτρεπτικά, θα δώσουμε μια μακρά παράταση ζωής και ενίσχυση της υπερσυγκέντρωσης, και μάλιστα ενώ αυτό δεν είναι αναγκαίο από την άποψη της συγκέντρωσης, όπως σε παλιότερες πηγές ενέργειας, για λόγους απόδοσης.

Αλλά δεν είναι ζητούμενα μόνο ο περιορισμός της ανισότητας, της διαπλοκής, και η βελτίωση της οικονομικής δημοκρατίας. Αν ακολουθήσουμε τις τρέχουσες εξελίξεις και τα κυβερνητικά σχέδια, με τις μεγάλες και συχνά αλλοδαπές ενεργειακές επιχειρήσεις να επικρατούν και στις ΑΠΕ, είναι μάλλον σαφές ότι ένα σημαντικό μέρος από τα κέρδη θα μεταφερθεί στο εξωτερικό, ενώ στην αντίθετη περίπτωση τα οφέλη θα ανακυκλώνονταν σε πολύ μεγαλύτερο βαθμό στη χώρα, μέσα από την κατανάλωση και τη φορολογία των χιλιάδων μικροπαραγωγών (ή και των συνεταιρισμών) ενέργειας, με αποτέλεσμα την τόνωση της οικονομικής δραστηριότητας. Και τούτο θα συμβεί λόγω της φύσης των μεγάλων αυτών εταιριών, καθώς μετασχηματίζουν με διάφορους τρόπους την οργανωτική τους δομή ώστε να μεταφέρουν τα κόστη τους εκεί όπου η φορολογία είναι υψηλή για να εκπίπτουν, ενώ τα κέρδη τους τα εμφανίζουν στους φορολογικούς παραδείσους. Επιπλέον καθώς ολοένα και περισσότερο οι εταιρίες αυτές, είτε εγχώριες είτε αλλοδαπές, εξαγοράζονται είτε από μεγάλες πολυεθνικές ενέργειας, είτε από τις μεγάλες συνομαδώσεις πλούτου (equity firms κτλ.), οι οποίες κινούνται στην απρόσβλητη από τα κράτη διεθνή/υπεράκτια σφαίρα του μεγάλου κεφαλαίου, οι απώλειες κερδών (για τις ελληνικές οικογένειες) και φόρων (για το ελληνικό κράτος) μοιραία θα ενισχυθούν. Να σημειωθεί δε ότι μέχρι και σήμερα η παραγωγή από ΑΠΕ, με τη διαδικασία της εγγυημένης τιμής, επιδοτείται από τον έλληνα καταναλωτή, και επομένως τα κέρδη της δραστηριότητας αυτής δεν ακολουθούν καν τους νόμους της ελεύθερης αγοράς.



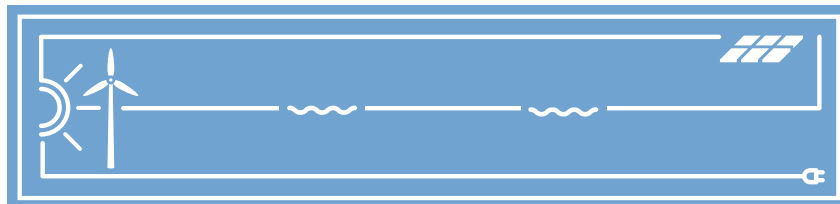
Όλες αυτές τις αρνητικές εξελίξεις μπορεί να τις αποτρέψει αποφασιστικά στον τομέα της ενέργειας η μικρή/συνεταιριστική και διασυνδεδεμένη παραγωγή των ΑΠΕ. Θα πρέπει λοιπόν να διασφαλισθεί, μέσω δημόσιας ρύθμισης, ότι ένα σημαντικό μέρος των ΑΠΕ θα πραγματοποιηθεί από ΜμΕ επιχειρήσεις, από πραγματικές ενεργειακές κοινότητες και νοικοκυριά ή και από δημόσιες επιχειρήσεις εκεί όπου το μέγεθος είναι αναγκαίο<sup>18</sup>, με εξέταση της δυνατότητας συμμετοχής και του αποταμιευτικού κοινού. Η στροφή αυτή θα συμβάλει παράλληλα στη σταθεροποίηση της οικονομικής δημοκρατίας, και μπορεί να οδηγήσει σε μια πλατιά συμμαχία που θα προσπορίσει απτά οικονομικά οφέλη σε χιλιάδες καταναλωτές, συνεταιρισμούς και μικρές επιχειρήσεις.

Οι ενεργειακές κοινότητες αποτελούν μια πολύ σημαντική σύλληψη (ν.4513/2018). Εισφέροντας ως equity<sup>19</sup> τη γη της, μια τοπική κοινότητα σε μια επένδυση θα μπορούσε να έχει ένα επιπλέον εισόδημα. Όσες κοινότητες θα αποκτήσουν όρους σύνδεσης και μελέτης περιβαλλοντικών επιπτώσεων μέχρι το τέλος του 2021, θα απολαμβάνουν το προνόμιο για τα επόμενα 25 χρόνια να παίρνουν σταθερή τιμή, που κάθε χρόνο προσδιορίζεται από τον υπουργό Περιβάλλοντος (π.χ. φέτος 65€/MW, όταν με διαγωνιστική διαδικασία οι ιδιωτικές επιχειρήσεις παίρνουν 45€/MW). Μάλιστα, εάν συμμετέχει Δήμος ή Δημοτική επιχείρηση, τότε υπάρχει επιπλέον το premium<sup>20</sup> του προηγούμενου χρόνου, κάτι πολύ σημαντικό γιατί διαχρονικά παρατηρείται μείωση της τιμής. Όμως, αυτή η προνομιακή θέση των ενεργειακών κοινοτήτων οδήγησε σε αρκετές περιπτώσεις να δημιουργηθούν «πλασματικές» ενεργειακές κοινότητες, οι οποίες ουσιαστικά ελέγχονται από κάποια ιδιωτική εταιρεία.

<sup>18</sup> Στο πρόγραμμα του ΣΥΡΙΖΑ που ανακοινώθηκε πρόσφατα υποστηρίζεται πως το 50% των νέων ΑΠΕ πρέπει να αναπτυχθεί από νοικοκυριά, ενεργειακές κοινότητες και ΜμΕ επιχειρήσεις. Εμείς θεωρούμε ότι πρέπει να επιδιωχθεί ακόμα υψηλότερη κάλυψη, ενδεχομένως και άνω του 80-85%, προσθέτοντας εκεί και τις κρατικές επιχειρήσεις, αφήνοντας επομένως πολύ μικρό χώρο για τις μεγάλες επιχειρήσεις.

<sup>19</sup> Οι ΑΠΕ, όταν αναπτύσσονται σε δημόσια εδάφη, πληρώνουν στο Δημόσιο εφάπαξ το 1% του κόστους επένδυσης. Όταν αναπτύσσονται σε ιδιωτικά εδάφη (που στην ουσία είναι εδάφη χωρίς τίτλους ιδιοκτησίας) αγοράζουν τη γη στην «εμπορική αξία». Όμως η εμπορική αξία της γης σε ένα ξεροβούνι είναι πάρα πολύ χαμηλή, κανονικά λοιπόν θα έπρεπε να προσδιοριστεί με βάση την αξία χρήσης δηλαδή ότι σε αυτή θα εγκατασταθούν ΑΠΕ. Και αυτή η αξία να είναι το equity των κατοίκων της τοπικής κοινωνίας στην επένδυση.

<sup>20</sup> Συνδέεται με τη μέση τιμή των διαγωνισμών της ΡΑΕ για τα φωτοβολταϊκά.



## 3. ΜΕΡΙΚΕΣ ΣΚΕΨΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΟ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝ ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΜΕ ΑΝΕΜΟΓΕΝΝΗΤΡΙΕΣ ΚΑΙ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΑ

### 3.α. Το κόστος ενέργειας στην Ελλάδα<sup>21</sup>

Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας αποτελούν εναλλακτικές λύσεις αντί των ορυκτών καυσίμων και συμβάλλουν στη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, στη διαφοροποίηση του ενεργειακού εφοδιασμού και στη μείωση της εξάρτησης από τις αγορές ορυκτών καυσίμων.

Στην ενότητα αυτή θα αναφερθούμε, παραδειγματικά και μόνο, σε ένα από τα πολλά σημαντικά θέματα που συμπληρώνουν το μελλοντικό μας ενεργειακό παζλ: τις ανεμογεννήτριες και τα φωτοβολταϊκά και μερικά από τα επακόλουθα τους.

Η ΕΕ απαγορεύει την επιδότηση της παραγωγής ενέργειας αλλά επιτρέπει την επιδότηση για τα δίκτυα που σε συμφωνία με ΡΑΕ εγκρίνει ο ΑΔΜΗΕ και ο ΔΕΔΔΗΕ. Η επιδότηση για την κατασκευή των δικτύων είναι 50%.<sup>22</sup>

Την τελευταία πενταετία, οι τιμές στην ελληνική χονδρεμπορική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας παραμένουν σταθερά έως και 40% υψηλότερες σε σχέση με το μέσο όρο των τιμών στις ευρωπαϊκές αγορές, και αυτό αναμφίβολα αποτελεί ένα σημαντικό βάρος που μειώνει την ανταγωνιστικότητα της ελληνικής οικονομίας.

<sup>21</sup> Το σύστημα κοστολόγησης είναι αρκετά δαιδαλώδες και υπάρχει δυσκολία εντοπισμού των οικονομικών αποτελεσμάτων από επίσημες πηγές, κάτι που θα πρέπει να γίνει οπωσδήποτε σε επόμενη φάση ώστε να μπορέσει να υπάρξει μια πολύ πιο σαφής εικόνα.

<sup>22</sup> Έτσι, ωφελήθηκε και ενδεχομένως προχώρησε στην εξαγορά του 24% του ΑΔΜΗΕ η Κινέζικη State Grid.





Συγκεκριμένα, το 2019 το κόστος της ενέργειας στην Ελλάδα ήταν το υψηλότερο στην ΕΕ28, για την ακρίβεια 65,5 €/MWh, όταν ο μ.ό. της ΕΕ28 ήταν 43,3 €/MWh, και σε χώρες όπως η Γερμανία, Γαλλία, Βέλγιο, Σουηδία ήταν χαμηλότερο από 34 €/MWh.<sup>23</sup>

Σε πρόσφατη συνέντευξή του, ο Α. Κοντολέων, πρόεδρος της Ένωσης Βιομηχανικών Καταναλωτών Ενέργειας, δηλαδή των βιομηχανιών έντασης ενέργειας, υποστηρίζει πως «η συνέχιση της ανάπτυξης των ΑΠΕ χωρίς κανόνες αγοράς αλλά με εγγυημένες τιμές, ευνοεί μόνο μεγάλα διεθνή και ντόπια συμφέροντα και μάλιστα εις βάρος του απλού καταναλωτή, καθώς διατηρεί και αυξάνει το έλλειμμα του ειδικού λογαριασμού ΑΠΕ».<sup>24</sup>

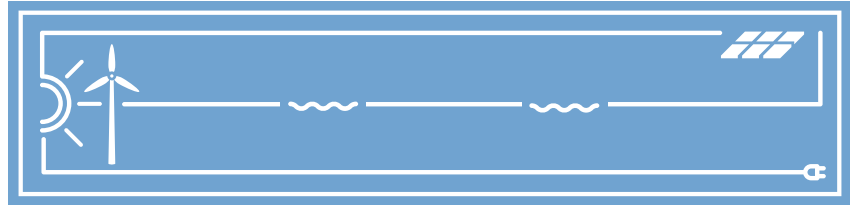
Η αγορά ηλεκτρικής ενέργειας είναι ανταγωνιστική για τους παραγωγούς με συμβατικά καύσιμα (αέριο και λιγνίτη). Συγκεκριμένα, καθημερινά ανακοινώνεται μια πρόβλεψη (forecast) για τις ανάγκες σε ενέργεια για κάθε ώρα της μεθεπόμενης ημέρας (ελληνική αγορά Επόμενης Ημέρας/DAM). Ο κάθε παραγωγός δηλώνει τι μπορεί να συνεισφέρει και σε ποια τιμή. Έτσι, διαμορφώνεται η τιμή της ενέργειας. Όταν η πρόβλεψη δεν είναι σωστή, τότε κάποιος παραγωγός που έχει περίσσειμα μπορεί να εξασφαλίσει πάρα πολύ καλή τιμή.

Η τιμή, που παρουσιάζει καθημερινές διακυμάνσεις (floating), σήμερα είναι 45 €/MW. Όμως οι παραγωγοί με ΑΠΕ πληρώνονται, ανεξάρτητα από τη ζήτηση, για όλη την παραγωγή τους.<sup>25</sup> Επίσης οι επιχειρήσεις ΑΠΕ που είχαν υπογράψει συμβάσεις πριν από κάποια χρόνια (οι συμβάσεις είναι 20ετείς ή 25ετείς) πληρώνονται με fix τιμές, οι οποίες είναι πολύ υψηλότερες από αυτές της αγοράς. Όπως δήλωσε ο υπουργός Ενέργειας, Κ. Χατζηδάκης, σε συνέντευξή του, «η αγορά ενέργειας στην πατρίδα μας δεν λειτουργεί ομαλά...

<sup>23</sup> DG energy quarterly report on European electricity markets [https://ec.europa.eu/energy/data-analysis/market-analysis\\_en](https://ec.europa.eu/energy/data-analysis/market-analysis_en)

<sup>24</sup> Εφημερίδα DealNews, 26.02.21, διαθέσιμο στο: <https://www.unicen.gr/wp-content/uploads/2020/09/DEAL-news-%CE%A3%CF%85%CE%BD%CE%AD%CE%BD%CF%84%CE%B5%CF%85%CE%BE%CE%B7-%CE%91%CE%9A.pdf>

<sup>25</sup> Προηγούνται στη διείσδυση δηλαδή, αν πρέπει να πάρω μια μονάδα ενέργειας θα προτιμήσω αυτήν από ΑΠΕ (του priority dispatch).



Την ίδια στιγμή που η βιομηχανία πιέζεται, ο απλός καταναλωτής πιέζεται, οι ιδιοκτήτες των ΑΠΕ... με μέση χονδρεμπορική τιμή της ενέργειας γύρω στα 40 ευρώ εισπράττουν μέση τιμή 144 ευρώ. Οι ιδιοκτήτες αιολικών γύρω στα 90 ευρώ και των φωτοβολταϊκών γύρω στα 280 ευρώ».<sup>26</sup> Δηλαδή, η επένδυση στις ΑΠΕ προσφέρει μεγάλες δυνατότητες για υψηλές κερδοφορίες, που μειώθηκαν βέβαια μετά την εισαγωγή του Ν. 4414/2016. Από το 2017, πλην ορισμένων εξαιρέσεων, εφαρμόζεται η χορήγηση ενίσχυσης στο πλαίσιο ανταγωνιστικής διαδικασίας υποβολής προσφορών.

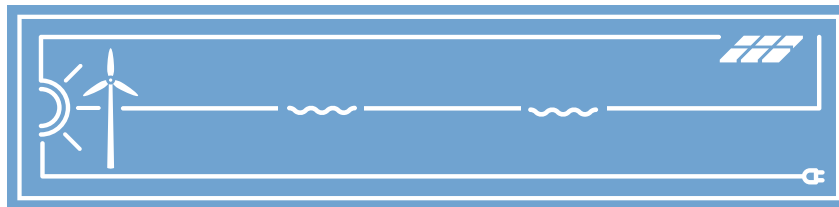
Ο Ειδικός Λογαριασμό ΑΠΕ (ΕΛΑΠΕ<sup>27</sup>) είναι ο βασικός μηχανισμός είσπραξης εγγυημένων υπερκερδών από τους επιχειρηματίες της «πράσινης» ενέργειας και αποτελεί μέρος ενός αδιαφανούς και ευνοϊκού γι' αυτούς θεσμικού πλαισίου. Ο ΕΛΑΠΕ τροφοδοτείται, κατά κύριο λόγο, από διάφορες χρεώσεις που μετακυλίστηκαν στους καταναλωτές, στη βιομηχανία αλλά και στους συμβατικούς παραγωγούς (δηλαδή κυρίως στη ΔΕΗ, που παράγει το 50% της συμβατικής παραγωγής) και στους εμπόρους ενέργειας (δηλαδή πάλι κυρίως στη ΔΕΗ που κατέχει το 75% της εμπορίας). Όπως αναφέρει η δημοσιογράφος Κ. Ιωακειμίδου σε εμπειριστατωμένο άρθρο της, την περίοδο 2010-19 η επιδότηση των ΑΠΕ, σύμφωνα με στοιχεία ΛΑΓΗΕ και ΕΛΑΠΕ, έφτασε τα 11,3 δισ. ευρώ. Επίσης, το Νοέμβριο του 2020 το ΥΠΕΝ ανακοίνωσε πακέτο μέτρων 990 εκ. ευρώ για την αντιμετώπιση του ελλείμματος του ΕΛΑΠΕ.<sup>28</sup>

Το έλλειμμα του ΕΛΑΠΕ δεν είναι συγκυριακό, αλλά δομικό, άμεσα συνδεδεμένο με την αυξανόμενη υλοποίηση έργων ΑΠΕ με καθεστώς υψηλών εγγυημένων τιμών από έργα που είχαν συμβασιοποιηθεί παλιότερα. Δυστυχώς έτσι ενισχύεται εξαιρετικά η οικονομική ολιγαρχία με όλα τα αρνητικά της παρεπόμενα (π.χ. η φυγάδευση των κερδών στο εξωτερικό κ.ά.), χωρίς καν να αναφερθούμε στις επιπτώσεις στη δημοκρατία μας. Φυσικά τα πράγματα θα ήταν τελείως διαφορετικά αν τα παραπάνω ποσά ουσιαστικά ανακυκλώνονταν στους ιδιώτες παραγωγούς/καταναλωτές, στις ΜμΕ, στους συνεταιρισμούς και στο ίδιο το κράτος.

<sup>26</sup> Βλ. «Energypress», 18.10.20, διαθέσιμο στο: <https://energypress.gr/news/hatzidakis-gia-elleimma-elape-oloi-plirosan-gia-ton-koronoio-prepei-na-plirosoun-kai-oi>

<sup>27</sup> Η λειτουργική ενίσχυση των ΑΠΕ ουσιαστικά αποζημιώνει εκτός αγοράς τα θετικά externalities της πράσινης ενέργειας που η αγορά δεν μπορεί.

<sup>28</sup> «Η Ελλάδα μπαταρία ή αλλιώς χωματερή της Ευρώπης», Εφημερίδα των Συντακτών, 28.06.20, διαθέσιμο στο: [https://www.efsyn.gr/nisides/249654\\_i-ellada-mpataria-i-allios-homateri-tis-eyropis](https://www.efsyn.gr/nisides/249654_i-ellada-mpataria-i-allios-homateri-tis-eyropis)



Υπάρχουν πολλά ζητήματα γύρω από τις ΑΠΕ τα οποία πρέπει να απαντηθούν. Αναφέρω ενδεικτικά τρία: Πρώτον, το γεγονός ότι οι παραγωγοί ΑΠΕ προηγούνται στη διείσδυση στο ηλεκτρικό σύστημα οδηγεί σε μια υπερκεφαλαιοποίηση στον κλάδο, ενώ οι υπόλοιποι παραγωγοί μειώνουν τα φορτία τους ή σβήνουν (παραγωγή από λιγνίτη ή φυσικό αέριο είτε τα μεγάλα υδροηλεκτρικά της ΔΕΗ). Όμως υπάρχει ένα τεχνικό όριο στην απορρόφηση στο σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ (περίπου στο 30-35% της συνολικής ετήσιας ζήτησης), ενώ το υπόλοιπο, με την υπάρχουσα τεχνολογία, πρέπει να είναι από θερμικούς συμβατικούς σταθμούς ή μεγάλα υδροηλεκτρικά. Αυτό μπορεί να αλλάξει μόνο εάν μέρος της παραγωγής ΑΠΕ μπορεί να σωρευτεί με μπαταρίες ή αντλησιοταμίευση ή παραγωγή πράσινου υδρογόνου.

Για αυτό η απόφαση της σημερινής κυβέρνησης για κλείσιμο της παραγωγής ενέργειας από λιγνίτη άμεσα σημαίνει ότι δίνεται πολύ μεγάλος χώρος για την τροφοδότηση με ενέργεια από φυσικό αέριο, που θα διατηρηθεί τουλάχιστον για δυο δεκαετίες, γεγονός που πριμοδοτεί το φυσικό αέριο<sup>29</sup> όπου υπάρχουν πολύ μεγάλες επενδύσεις από τους μεγάλους επιχειρηματικούς ομίλους. Παράλληλα, η εγκατάλειψη του λιγνίτη, που είναι εγχώριος πόρος, και η στρόφη στο φυσικό αέριο, σημαίνουν μεγαλύτερη εξάρτηση από το εξωτερικό (Ρωσία, ΗΠΑ κτλ.).

Δεύτερον, πέρα από το βασικό ζήτημα, εάν θα πρέπει να συνεχίσει και στο μεσο-μακροπρόθεσμο μέλλον η παραγωγή ενέργειας επικουρικά και από λιγνίτη ώστε να διασφαλίζεται η σταθερότητα του συστήματος, υπάρχει και το ζήτημα της ανάγκης ύπαρξης μιας μεταβατικής περιόδου για τις λιγνιτικές περιοχές της χώρας. Στις περιοχές αυτές υπάρχει μια τεράστια τεχνογνωσία και μια πληθώρα («σύννεφο») επιχειρήσεων που συνδέονται άμεσα με τις δραστηριότητες γύρω από το λιγνίτη, που σήμερα κινδυνεύουν να χαθούν. Ας μη ξεχνάμε πως είναι εξαιρετικά δύσκολη η διαφοροποίηση της οικονομικής δραστηριότητας μιας τέτοιας περιοχής προς κάτι που θα είχε αντίστοιχες αποδόσεις και απασχόληση.

---

<sup>29</sup> Οι παραγωγοί ενέργειας από φυσικό αέριο και από λιγνίτη πληρώνουν για τους ρύπους που παράγουν. Η τιμή που πληρώνουν είναι floating στο χρηματιστήριο και κυμαίνεται από 8-25 ευρώ/τόνο.



Αναφερόμαστε στα προβλήματα από τη «μονοκαλλιέργεια» του λιγνίτη από τη ΔΕΗ, που έπειτα από μια περίοδο «παχιών αγελάδων» σήμερα οδηγεί σε μαρασμό μια ολόκληρη περιφέρεια και έναν Δήμο, της Δυτικής Μακεδονίας και τον Δήμο Μεγαλόπολης, αφού το διάστημα αυτό είχαν εγκαταλειφθεί άλλες παραγωγικές δραστηριότητες. Η περίπτωση αυτή αποτελεί μια ακόμη υπενθύμιση των κινδύνων γενικότερα της «μονοκαλλιέργειας», που πρέπει να αποφεύγεται, ιδίως στα χρόνια ενός ρευστού και διαρκώς μεταβαλλόμενου καπιταλισμού, που κάθε σταθερότητα έχει εκλείψει, διότι οδηγεί σε επικίνδυνη εξάρτηση από έναν ή λίγους παράγοντες, και φυσικά μια αλλαγή των ανέμων μπορεί εύκολα να οδηγήσει σε ναυάγια.

Τρίτον, πολύ συχνά πίσω από μικρές, συνεταιριστικές επενδύσεις ενεργειακές κοινότητες ουσιαστικά «κρύβονται» μεγάλοι επενδυτές. Όπως γράφει ο Λ. Ιωαννίδης, πρώην Δήμαρχος Κοζάνης σε ανάρτησή του στα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης με αφορμή επένδυση εγκατάστασης φωτοβολταϊκών σταθμών στην Μεσιανή Κοζάνης συνολικής ισχύος περίπου 100 MW που αποτελείται από 196 μικρότερα έργα ισχύος 0,5 - 1 MW το καθένα, το μοντέλο του κατακερματισμού ενός μεγάλου έργου σε πολλά μικρά έχει σημαντικά μειονεκτήματα αλλά πολλά οφέλη για τους μεγαλοεπενδυτές που το ελέγχουν. Πρώτον, ενώ έχει παρουσιαστεί ως έργο λαϊκής βάσης με τη συμμετοχή πολλών τοπικών επενδυτών, ένα μεγάλο μέρος της επένδυσης θα καλυφθεί από εταιρείες συμφερόντων μεγάλων επενδυτών. Δεύτερον, η κατάτμηση επέτρεψε να αποφύγει τη διαγωνιστική διαδικασία της ΡΑΕ για να λάβει άδεια παραγωγής, ενώ η τιμή με την οποία θα αποζημιώνεται η παραγόμενη ενέργεια θα είναι πολύ υψηλότερη από αυτήν που θα πετύχαινε ένα ενιαίας ιδιοκτησίας πάρκο ίσης ισχύος (π.χ. σε δημοπρασία που πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο του 2020, η μεσοσταθμική τιμή για τα φωτοβολταϊκά ήταν 49,81 €/MWh, ενώ με τη διαδικασία του κατακερματισμού οι τιμές θα «κλειδώσουν» κοντά στα 65 €/MWh). Τέλος, μέσω του κατακερματισμού αποφεύγεται η ενιαία περιβαλλοντική αξιολόγηση και αδειοδότηση του έργου.

<sup>30</sup> Δηλαδή αυτό που είναι στην πραγματικότητα.



### 3.β. Περί παραγωγής ενέργειας με ανεμογεννήτριες

Το 2019, το μερίδιο της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές στη συνολική κατανάλωση ενέργειας έφτασε το 18,0% στην ΕΕ 28, από 8,5% το 2004, ενώ στην Ελλάδα ανήλθε στο 19,7%, από 7,2% το 2004.<sup>31</sup> Δηλαδή η χώρα μας πολύ εύκολα θα επιτύχει τους στόχους που έχει θέσει η ΕΕ.

Οι ανεμογεννήτριες έχουν συνήθως ύψος 120 μέτρα,<sup>32</sup> ενώ για κάθε βάση ανεμογεννήτριας χρειάζονται πολύ μεγάλες ποσότητες σκυροδέματος.<sup>33</sup> Επίσης, θα πρέπει να διανοιχτούν ή να διαπλατυνθούν δρόμοι πρόσβασης στις κορυφές των βουνών (πλάτους έως και 10 μέτρων), συχνά σε απότομες πλαγιές, με αποτέλεσμα την αλλοίωση της φυσιογνωμίας της περιοχής και την αποδιοργάνωση των οικοσυστημάτων.

Η επένδυση στις ανεμογεννήτριες δεν αφήνει σχεδόν τίποτε στην ελληνική οικονομία (ίσως λιγότερο από 20% της συνολικής επένδυσης,<sup>34</sup> κυρίως για χωματουργικά, μπετόν, σίδερα, καλώδια κτλ.) και δημιουργεί σχεδόν μηδενική απασχόληση.<sup>35</sup> Επειδή τα επόμενα χρόνια θα γίνουν πολύ μεγάλες επενδύσεις σε ανεμογεννήτριες, κρίνεται σκόπιμο να επισημανθούν κάποια ζητήματα που θεωρούνται κρίσιμα.

<sup>31</sup> Βέβαια υπάρχουν άλλες χώρες με πολύ υψηλότερα ποσοστά όπως η Σουηδία (56,4%), η Φινλανδία (43,1%), η Λετονία (41%) και η Δανία (37,2%) (Eurostat).

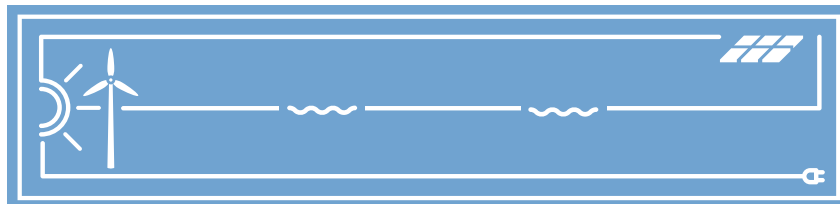
<sup>32</sup> 80 μέτρα ο πυλώνας και 40 το πτερύγιο.

<sup>33</sup> Τουλάχιστον 400 κυβικά μέτρα.

<sup>34</sup>

Έργα / μηχανήματα	%
οδοποιία, κανάλια καλωδίων, διασύνδεση με ΔΕΗ	11,5
Οικοδομικά έργα	7,4
Εξοπλισμός	<b>81,2</b>
ΣΥΝΟΛΟ	100,0

<sup>35</sup> Για την ανέγερση αυτού του αιολικού πάρκου με 6 ανεμογεννήτριες θα χρειαστούν λιγότερο από 40 «μεροκάματα», ενώ για τη συντήρηση και παρακολούθηση της μονάδας κατά τη λειτουργία της θα χρειαστεί το πολύ ένας μηχανικός μερικής απασχόλησης. Μάλιστα, συχνά οι εταιρείες που κατασκευάζουν τις ανεμογεννήτριες αναλαμβάνουν και την παρακολούθηση της λειτουργίας τους.



Μέρος της επένδυσης θα πρέπει να παραχθεί εγχωρίως. Σήμερα άνω του 80% του κόστους επένδυσης αφορά εισαγόμενα μηχανήματα, ενώ δεν δημιουργείται σχεδόν καμία θέση εργασίας κατά τη λειτουργία και ελάχιστες ανθρωπομήρες εργασίας κατά την εγκατάστασή τους. Πρέπει να ενισχυθεί η παραγωγή στην Ελλάδα κάποιου μέρους των ανεμογεννητριών (π.χ. πύργοι κ.ά.<sup>36</sup>) και κυρίως του λοιπού υλικού (καλώδια, μετασχηματιστές, υποσταθμοί, έξυπνοι μετρητές κτλ.). Μια πρόχειρη έρευνα, δείχνει ότι πάνω από 15 χώρες διεθνώς, όχι όλες υποχρεωτικά στην τεχνολογική κορυφή και ορισμένες αναλόγου μεγέθους με τη χώρα μας (π.χ. Κροατία, Ταϊβάν, Εσθονία, Δανία), διαθέτουν εταιρίες παραγωγής ανεμογεννητριών. Πιθανώς να πρέπει να εξετασθεί και η δυνατότητα ώστε κάποιες επιχειρήσεις να κινητροδοτηθούν<sup>37</sup> ώστε να αποφασίσουν τη συμπαραγωγή με ελληνικές ή να δημιουργήσουν θυγατρική τους στην Ελλάδα κοκ.

Επίσης πρέπει να εξετασθεί η δυνατότητα αύξησης των ανταποδοτικών οφελών στις τοπικές κοινωνίες<sup>38</sup>. Πρέπει να αποφύγουμε τα πολλά φαραωνικά πάρκα μαζικής παραγωγής<sup>39</sup> και να επικεντρωθούμε σε μικρές τοπικές μονάδες που

---

<sup>36</sup> Τα πτερύγια απαιτούν σχεδιασμό, έχει σημασία η γεωμετρία τους αλλά υπάρχει σχετική υποδομή (σήραγγες ροής) στα Πολυτεχνεία. Έχοντας το καλούπι είναι τεχνικά εύκολη η κατασκευή τους, ανάλογη με την κατασκευή σκαφών πλεξιγκλάς. Τα πτερύγια εισάγονται από χώρες χαμηλού κόστους (όπως η Αίγυπτος και το Πακιστάν). Οι πύργοι συνήθως εισάγονται από την Τουρκία και την Ουκρανία, μέχρι πρότινος έρχονταν από Κίνα. Στην Ελλάδα υπάρχει ένα μόνο μηχανουργείο που φτιάχνει πύργους για μια συγκεκριμένη εταιρεία.

<sup>37</sup> Στην Πορτογαλία, στις αρχές της δεκαετίας του 2000, έγινε διαγωνισμός για 3000 MW και στα κριτήρια αξιολόγησης περιλαμβάνονταν συντελεστής βαρύτητας για τοπική προστιθέμενη αξία (local content) και μάλιστα δίνοντας διαφορετικά ποσοστά για τον πύργο, για τα φτερά κτλ. Αυτό οδήγησε μια ισπανική εταιρεία να ιδρύσει θυγατρική στην Πορτογαλία.

<sup>38</sup> Υποχρέωση ανταποδοτικού τέλους έχουν όλοι οι σταθμοί ΑΠΕ (τα φωτοβολταϊκά για ισχύ πάνω από 20 MW) σε ποσοστό 3% επί του προ ΦΠΑ ετήσιου τζίρου τους, που επιμερίζεται ως εξής: α) 1% για τους κατοίκους των τοπικών κοινοτήτων όπου βρίσκονται εγκατεστημένες οι μονάδες, μέσω μείωσης στους λογαριασμούς ρεύματος, β) 1,7% στους Δήμους για έργα στις τοπικές κοινότητες όπου βρίσκονται εγκατεστημένες οι μονάδες και γ) 0,3% στο Πράσινο Ταμείο (Ειδικό Ταμείο Εφαρμογής Ρυθμιστικών και Περιβαλλοντικών Σχεδίων - ΕΤΕΡΠΣ).

<sup>39</sup> Προς αποφυγή των τοπικών αντιδράσεων τώρα συζητιούνται τα θαλάσσια πάρκα ως εναλλακτική. Μάλιστα η πρώτη μεταρρύθμιση που προβλέπεται στο Ταμείο Ανάκαμψης αφορά την απλοποίηση διαδικασιών για ΑΠΕ και πρόβλεψη αδειοδοτικής διαδικασίας για υπεράκτιες ΑΠΕ.



θα σέβονται τις αρχές της οικολογίας, το περιβάλλον, το τοπικό πολιτιστικό γίγνεσθαι, τα τοπικά οικοσυστήματα και την ιδιαίτερη φυσιογνωμία κάθε τόπου. Θ πρέπει επίσης να γίνονται αποκεντρωμένα τοπικά δίκτυα παραγωγής, διαχείρισης, αποθήκευσης και κατανάλωσης ενέργειας, με συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών. Για να είναι μία ανεμογεννήτρια «οικολογική», θα πρέπει η παραγόμενη ενέργειά της να καταναλώνεται κυρίως εντός της περιοχής που παράγεται, γεγονός που θα κάνει και πιο εύκολη τη συμμετοχή μικρότερων επενδυτών και συνεταιρισμών.

Ασφαλώς δημιουργούνται προβλήματα από την κατασκευή των αιολικών πάρκων: αισθητικά (κτίζονται στις κορυφογραμμές), διατάραξη χλωρίδας και πανίδας και διακινδύνευση πτηνών, αλλά και δευτερογενείς συνέπειες, για παράδειγμα μείωση του θεματικού τουρισμού (κυρίως οικολογικού, bird watching κτλ.). Η εγκατάσταση των αιολικών, πέρα από την ισοπέδωση των κορυφογραμμών των βουνών της περιοχής όπου εγκαθίστανται, έχει και συνοδά έργα, δηλαδή διάνοιξη νέων δρόμων πρόσβασης, εναέρια δίκτυα πάνω σε πυλώνες, υποσταθμούς, εργοστάσια σκυροδέματος μέσα στο βουνό για τις ανάγκες των έργων, χώρους απόθεσης υλικών κ.ά.

Συχνά προκαλούνται μεγάλες πληγές κατά τη χάραξη/διαπλάτυνση<sup>40</sup> των δρόμων πρόσβασης στις θέσεις εγκατάστασης, είτε με επιχώσεις είτε με ορύγματα. Έτσι, όταν υπάρχουν δυνατές βροχές προκαλούνται πλημύρες από τα προϊόντα εκσκαφής που φράζουν τα ρέματα. Θα πρέπει λοιπόν να υπάρχουν αυστηρές οδηγίες και έλεγχος από τα Δασαρχεία τόσο για τη διαπλάτυνση των δρόμων όσο και για τους χώρους απόθεσης των αδρανών υλικών (κλειστά λατομεία κτλ.)

Θα πρέπει λοιπόν να υπάρξουν πρόνοιες για την επιλογή των θέσεων των ανεμογεννητριών. Υπάρχει ένα trade-off μεταξύ της επιλογής της κορυφογραμμής, όπου υπάρχει το μέγιστο της απόδοσης αλλά ταυτόχρονα υπάρχει μεγαλύτερη φθορά στις ανεμογεννήτριες από τις πολύ ισχυρές ταλαντώσεις λόγω των ριπών

---

<sup>40</sup> Οι διαπλάτυνσεις των δρόμων που χρειάζονται για να μπορέσουν να μεταφερθούν τα πτερύγια λόγω του μεγάλου τους μήκους μπορούν πλέον να αποφευχθούν με την τεχνολογία μεταφοράς τους blade lifters που επιτρέπουν εκεί που είναι στενός ο δρόμος να τα σηκώνουν κατακόρυφα.



ανέμου και των συχνών αλλαγών στη διεύθυνσή του, άρα μεγαλύτερη καταπόνησή τους, με αποτέλεσμα να μειώνεται ο χρόνος ζωής και να αυξάνεται το κόστος συντήρησής τους.

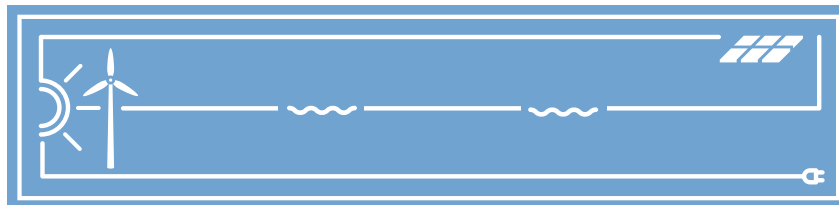
Επίσης η επιλογή της χωροθέτησης των ανεμογεννητριών στις κορυφογραμμές προκαλεί μεγαλύτερες κοινωνικές αντιδράσεις γιατί πληγώνει περισσότερο το τοπίο: α) λόγω του ότι χρειάζονται πολλά χιλιόμετρα δρόμων και συνοδών έργων διασύνδεσης στο ηλεκτρικό δίκτυο, συχνά και η κατασκευή υποσταθμών με αποτέλεσμα μεγαλύτερες επεμβάσεις στο φυσικό περιβάλλον β) και αισθητικά είναι πιο εμφανείς. Θα μπορούσαν συνεπώς, τουλάχιστον σε ορισμένες περιπτώσεις, να επιλεγούν θέσεις σε απομακρυσμένα/μη ευρέως ορατά σημεία. Οι επενδυτές θα αντιμετωπίσουν πολύ λιγότερα προβλήματα επιλέγοντας περιοχές κοντά στο οδικό και ηλεκτρικό δίκτυο, ακόμα κι αν καθυστερήσουν ελαφρά να κάνουν απόσβεση της επένδυσής τους σε σχέση λ.χ. με τις κορυφογραμμές. Δεν πρέπει να γίνονται μέσα στις Ζώνες Ειδικής Προστασίας για την ορνιθοπανίδα και στους μεταναστευτικούς διάδρομους των πουλιών. Σήμερα η βιομηχανία επενδύει σημαντικά ποσά για την αποτροπή των συγκρούσεων πουλιών με τις ανεμογεννήτριες μέσω συστημάτων τεχνητής νοημοσύνης, όμως και αυτά δεν επαρκούν.

Θα πρέπει να δημιουργηθεί άμεσα ένας Φόρος Ανακύκλωσης<sup>41</sup> για φωτοβολταϊκά και ΑΠΕ ώστε όταν έπειτα από 20-25 χρόνια πάψει να λειτουργεί μια μονάδα, να υπάρχουν οι πόροι ώστε το Δημόσιο να αποκαταστήσει το χώρο και να ανακυκλώσει τα υλικά. Σε διαφορετική περίπτωση, θα μείνουν στο έδαφος τόνοι σκουπιδιών από ανεμογεννήτριες και βέβαια τα τσιμεντένια απομεινάρια τους.

---

<sup>41</sup> Είναι κάτι ανάλογο με τον φόρο ανακύκλωσης για τις λευκές συσκευές, με τον οποίο προπληρώνουμε στο Ταμείο Ανακύκλωσης το κόστος ανακύκλωσης της συσκευής.





### 3.γ. Περί παραγωγής ενέργειας με φωτοβολταϊκά

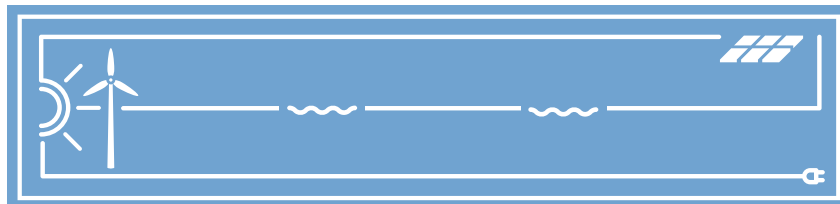
Σχεδόν ό,τι ισχύει για τις ανεμογεννήτριες, ισχύει και για τις εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας από μεγάλα φωτοβολταϊκά πάρκα (άνω του 1 MW). Και στις περιπτώσεις αυτές, οι μεγάλες επενδύσεις δεν αφήνουν σχεδόν τίποτε στην ελληνική οικονομία, αφού δεν δημιουργούν παρά ελάχιστες θέσεις εργασίας. Ο βασικός εξοπλισμός είναι εξ ολοκλήρου εισαγόμενος, και εδώ βέβαια υπάρχει μεγάλο περιθώριο ο παραπάνω εξοπλισμός να παράγεται εγχωρίως μειώνοντας τις απώλειες. Τέλος, το θέμα της απόρριψης του εξοπλισμού αυτού, μετά τον κύκλο ζωής του στο περιβάλλον, παραμένει ζητούμενο.

Με τη σχεδόν ανεξέλεγκτη δυνατότητα εγκατάστασης Φ/Β συστημάτων που παρέχει η ΡΑΕ εγκρίνοντας αδιακρίτως άδειες εγκατάστασης, η κατάσταση, ιδίως σε ορισμένες περιοχές, τείνει να γίνει ιδιαίτερα προβληματική. Παράδειγμα αποτελεί η Δυτική Μακεδονία και ειδικότερα οι περιοχές των πρώην ορυχείων εξόρυξης λιγνίτη Κοζάνης και Πτολεμαΐδας.<sup>42</sup> Ήδη η ΔΕΗ προγραμματίζει, δεσμεύοντας εκτάσεις περίπου 60.000 στρεμμάτων, την εγκατάσταση 2,2 GW φωτοβολταϊκών. Παράλληλα, ιδιώτες μεγαλοεπενδυτές, με τη μορφή πολλών, ελεγχόμενων από αυτούς, μικρών εταιρειών και τη μέθοδο της κατάτμησης («σαλαμοποίησης» δηλαδή με μικρές μονάδες φωτοβολταϊκών πάρκων των 10 και 20 MW), σπεύδουν να κατοχυρώσουν δημόσιες και δημοτικές εκτάσεις στην ίδια περιοχή, με ελάχιστο τίμημα, για να εκμεταλλευθούν την εγγύτητα με τα υφιστάμενα στην περιοχή δίκτυα μεταφοράς, που αποτελεί ένα τεράστιο συγκριτικό πλεονέκτημα.

Η ανεξέλεγκτη αυτή δραστηριότητα καλύπτεται και ενισχύεται από την έλλειψη σχετικού νομοθετικού πλαισίου που θα θέτει σαφείς κανόνες.<sup>43</sup> Η αναθεώρηση του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τις ΑΠΕ, που θα μπορούσε να εισάγει τις βασικές έννοιες της φέρουσας ικανότητας και του κορεσμού ανά Δημοτική

<sup>42</sup> Θυμίζουμε ότι η απολιγνιτοποίηση στην Ελλάδα ανακοινώθηκε από την κυβέρνηση πως θα πραγματοποιηθεί σε πάρα πολύ σύντομο χρονικό διάστημα. Συγκεκριμένα, μέχρι το 2023 θα κλείσουν όλες οι μονάδες της ΔΕΗ εκτός από την τελευταία (Πτολεμαΐδα 5), που στοίχισε 1,5 δισ. και θα λειτουργήσει στην περίοδο 2023-28. Στη Γερμανία η μετάβαση αυτή διήρκεσε περίπου 30 χρόνια.

<sup>43</sup> Για παράδειγμα σήμερα επιτρέπεται η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών μέχρι 1MW χωρίς μελέτη περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Αυτό λοιπόν που γίνεται είναι ότι ο επενδυτής εγκαθιστά φωτοβολταϊκά που παράγουν ενέργεια μέχρι 1MW και στη συνέχεια κάνει ακόμη μια τέτοια εγκατάσταση σε διπλό οικόπεδο.



Ενότητα, περιορίζοντας την ασυδοσία, καθυστερεί εδώ και δύο χρόνια, δίνοντας τη δυνατότητα σε ολιγοπώλια να καταλάβουν τεράστιες εκτάσεις. Όταν θα εγκριθεί δε το ΕΧΠ, θα είναι ήδη πολύ αργά.

## 4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΙΚΑ

Κλείνοντας, θέλουμε να τονίσουμε ότι οι αρχικές συνθήκες στην πρόσληψη μια νέας τεχνολογίας παίζουν πολύ κρίσιμο ρόλο για τη συνέχεια: αν κάτι θεμελιωθεί ορθά, η συνέχεια είναι εύκολη, και το αντίστροφο βεβαίως, καθώς η προσπάθεια διόρθωσης των κακώς κειμένων απαιτεί υπέρμετρη προσπάθεια και η επιτυχία της παραμένει αβέβαιη. Η ιστορική εμπειρία της χώρας μας, και μάλιστα στον τομέα της ενέργειας, πιστοποιεί την ορθότητα των παραπάνω. Η δημιουργία της αγγλικής Power & Traction στα μέσα της δεκαετίας του '20, με την ημιαποικιακού τύπου σύμβαση που τη συνόδευε (και την επιβολή της από την Αγγλία και την Hambros Bank ως προαπαιτούμενο παροχής αναγκαίων δανείων λόγω προσφυγικού, πολεμικών αποζημιώσεων κτλ.) για την τιμή της ενέργειας, τη διάρκειά της και ιδίως τη μη υποχρέωσή της να αξιοποιήσει τους εγχώριους πόρους (λιγνίτες, υδατοπτώσεις) επέδρασε αρνητικά και στη βιομηχανική ανάπτυξη, αλλά και γενικότερα στην προσαρμογή της χώρας στον πολιτισμό του 20ού αιώνα, όταν ο εξηλεκτρισμός κυριάρχησε. Σε τούτο συνέβαλε κατά το ίδιο διάστημα και η άναρχη παρουσία εκτός Αθηνών πολλών μικρών ιδιωτικών εταιριών και ασύνδετων δικτύων. Λύση ικανοποιητική σε όλα τα παραπάνω προσέφερε η κρατική ΔΕΗ από τη δεκαετία του '50 και έπειτα, με τη στήριξη των εγχώριων πηγών ενέργειας, το ενιαίο δίκτυο κ.ά., παρά κάποια δυσλειτουργικά στοιχεία μετά τη δεκαετία του '80 (έλλειψη ισχυρού καινοτομικού πνεύματος, υπέρμετρος συντεχνιασμός, κτλ.).

Η τρέχουσα δεκαετία αποτελεί αντίστοιχο κομβικό σημείο με τις δεκαετίες του 1920 και 1950, αφού, όπως και τότε, θα κριθούν οι μορφές ενέργειας<sup>44</sup>, αλλά και οι μορφές ιδιοκτησίας, καθώς και η προέλευση της ιδιοκτησίας<sup>45</sup> (εθνικό ή διεθνές κεφάλαιο). Δεν πρέπει να μας διαφεύγει η επίδραση μιας τόσο βασικής υποδομής

<sup>44</sup> Πχ. φωτοβολταϊκά, αιολικά, υδροηλεκτρικά, γεωθερμία, βιοαέριο από την αποδόμηση των οικιστικών απορριμμάτων, βιοκαύσιμα από τα απόβλητα των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και ο πιθανός συνδυασμός τους με ορυκτά καύσιμα, και κυρίως το λιγνίτη, για την εξασφάλιση της σταθερότητας του συστήματος.

<sup>45</sup> Καθάρια ιδιωτικές με επικράτηση μεγάλης ιδιοκτησίας, κρατικές, συνεταιριστικές, κρατικές με συμμετοχή του ευρύτερου επενδυτικού κοινού, ιδιωτικές με επικράτηση μικρότερης ιδιοκτησίας κτλ.



στην εν γένει κοινωνικοπολιτική και οικονομική μορφή και εξέλιξη της χώρας. Οι αποφάσεις των προσεχών 2-3 ετών, ιδίως και λόγω των ποσών που θα διοχετευτούν από το Ταμείο Ανάκαμψης, θα ασκήσουν αποφασιστική επίδραση στις επερχόμενες γενιές, ενώ ήδη είναι πιθανό να έχουμε καθυστερήσει υπερβολικά να κινητοποιηθούμε.

Επείγει επομένως, ή καλύτερα αποτελεί ζήτημα ύψιστης προτεραιότητας, η άμεση διαμόρφωση προτάσεων για όλο το φάσμα των θεμάτων που αναπτύχθηκαν εδώ και κυρίως η κινητοποίηση κοινωνικών, οικονομικών και πολιτικών δυνάμεων για ένα άλλο μοντέλο παραγωγής και διανομής της ενέργειας από ΑΠΕ. Χωρίς να τεθούν κάποιοι εκ των προτέρων αποκλεισμοί, είναι σαφές ότι η σημερινή κυβέρνηση δεν φαίνεται να επιθυμεί να κινηθεί σε κατευθύνσεις συμβατές με όσα υποστηρίξαμε εδώ. Από την άλλη, υπάρχουν πολλές άλλες δυνάμεις (κινήσεις πολιτών, οικολογικές οργανώσεις, ΜΜΕ, πολιτικά κόμματα, κ.ά.) που ήδη δρουν προς αυτή την κατεύθυνση.<sup>47</sup> Ενδεικτικά, οικολογικές οργανώσεις όπως η WWF Ελλάδας έχουν το ζήτημα αυτό ως προμετωπίδα: «Σε μία περίοδο που η κλιματική κρίση παραμένει μία από τις σημαντικότερες προκλήσεις ολόκληρης της ανθρωπότητας, η μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος μέσω της εξοικονόμησης ενέργειας (κτίρια, μεταφορές, ενεργειακά αποδοτικές συσκευές) και της υποκατάστασης των ορυκτών καυσίμων από καθαρές πηγές ενέργειας, είναι ο δρόμος μας για έναν καλύτερο και ασφαλέστερο κόσμο, με σταθερό κλίμα. Μόνο έτσι θα μπορέσουμε να επιβιώσουμε και να ευημερήσουμε.»<sup>48</sup> Αντίστοιχα τοποθετούνται και η Green Peace<sup>49</sup>, το Green Tank<sup>50</sup> και άλλες οργανώσεις, αν και βεβαίως στο στόχαστρό τους μπαίνει κυρίως η ανάγκη αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής, χωρίς να δίνεται η ίδια προσοχή και στα ζητήματα ολιγοπώλησης του κλάδου, στα οποία επικεντρώθηκε αυτή η ανάλυση.

<sup>46</sup> Βλ. πχ. «Ελεύθερα βουνά χωρίς αιολικά» που προβάλλει όλα τα τοπικά κινήματα που δημιουργήθηκαν ανά την Ελλάδα όπου επρόκειτο να εγκατασταθούν ή εγκαταστάθηκαν ΑΠΕ: Πίνδο, Μάνη, Εύβοια, Έβρο, νησιά Αιγαίου, Κυκλάδες και Κρήτη <https://www.facebook.com/savegreekmountains/>

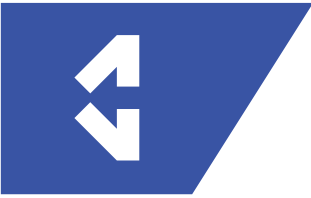
<sup>47</sup> Ένα φόρουμ προβληματισμού, μια προοδευτική δεξαμενή σκέψης, που θα προωθεί την μελέτη και την ανάπτυξη πολιτικών «βασισμένων σε δεδομένα». Θα μπορούσε ίσως να αποτελέσει το εναρκτήριο λάκτισμα, για τη δημιουργία ενός ενεργειακού κινήματος για την επίτευξη κάποιων από τους στόχους που περιγράψαμε.

<sup>47</sup> Ένα φόρουμ προβληματισμού, μια προοδευτική δεξαμενή σκέψης, που θα προωθεί την μελέτη και την ανάπτυξη πολιτικών «βασισμένων σε δεδομένα». Θα μπορούσε ίσως να αποτελέσει το εναρκτήριο λάκτισμα, για τη δημιουργία ενός ενεργειακού κινήματος για την επίτευξη κάποιων από τους στόχους που περιγράψαμε.

<sup>48</sup> [https://www.wwf.gr/ti\\_kanoume/klimatiki\\_krisi\\_kai\\_energeia/kathari\\_energeia/](https://www.wwf.gr/ti_kanoume/klimatiki_krisi_kai_energeia/kathari_energeia/)

<sup>49</sup> <https://www.greenpeace.org/greece/issues/klima/6550/anaptixi-ape/>

<sup>50</sup> <https://thegreentank.gr/2021/03/18/dialogos-ape-viopoikilotita/>



Ο Κρίτων Αρσένης, βουλευτής του ΜΕΡΑ25, υποστηρίζει ότι πάνω από 30% της ενέργειας που καταναλώνουμε στην Ελλάδα μπορεί να παραχθεί από τα φωτοβολταϊκά σε δώματα (ταράτσες) και στέγες. Προτείνει λοιπόν να κατευθυνθούν οι επικείμενες ευρωπαϊκές χρηματοδοτήσεις προς τα εκεί, μαζί με ένα εκτεταμένο πρόγραμμα «Εξοικονομώ Κατ' Οίκον», γεγονός που αφενός θα βοηθούσε τα νοικοκυριά σε αυτή την περίοδο της οικονομικής κρίσης, αφετέρου θα συνέβαλλε δραστικά στην επίτευξη των στόχων για την κλιματική κρίση. Επίσης, το Τμήμα Περιβάλλοντος του ΣΥΡΙΖΑ προτείνει τη συμμετοχή των τοπικών κοινωνιών στη διαδικασία της ενεργειακής μετάβασης, κυρίως μέσω του θεσμού των Ενεργειακών Κοινοτήτων (ν.4513/2018), με επίδικο την υποχρεωτικότητα ύπαρξης τέτοιων θεσμών, έτσι ώστε να έχουν ένα ποσοστό επί της συνολικής παραγωγής ενέργειας, αξιοποιώντας την εμπειρία του μοντέλου της Δανίας.<sup>51</sup> Βεβαίως οι ανωτέρω προτάσεις δεν είναι οι μόνες,<sup>52</sup> και βεβαίως δεν είμαστε σε θέση, ούτε επιχειρούμε εδώ να υποστηρίξουμε την πληρότητά τους, αλλά απλώς να αναδείξουμε μέσω αυτών τις πλευρές ενός τεράστιου ζητήματος όπως είναι η ενεργειακή μετάβαση προς τις ΑΠΕ.

Αυτό που υποστηρίζουμε είναι πως για την παραγωγή των ΑΠΕ χρειάζεται ένα μείγμα επενδυτικών σχημάτων που θα απαρτίζεται από δημόσιες, συνεταιριστικές, ατομικές, ΜμΕ και μεγάλες επενδύσεις, με την προϋπόθεση ότι δεν θα επιτραπεί στην τελευταίες να επικυριαρχήσουν επί των υπολοίπων και επί της αγοράς. Ο ιδιοκτησιακός πλουραλισμός και ο αναμενόμενος ανταγωνισμός που προκύπτει μέσα από το ανωτέρω προτεινόμενο πολυμορφικό ιδιοκτησιακό σχήμα, θα αποβεί προς το συμφέρον του πολίτη καταναλωτή, της παραγωγής και της οικολογικής βελτίωσης.

Ας θεωρηθεί επομένως το παρόν κείμενο εργασίας ως μια έκκληση προς αυτήν την κατεύθυνση, ώστε να μην παρεκτραπεί εκ νέου, έναν αιώνα μετά την αρχική της εκτροπή, η παραγωγή και η διανομή της ενέργειας στη χώρα μας προς μια ολιγοπωλιακή και εν τέλει αντιαναπτυξιακή κατεύθυνση, με κινδύνους και για την ουσία της δημοκρατίας. Επείγει όμως να γίνει κατανοητό ότι δεν περισσεύει χρόνος, πρέπει να κινητοποιηθούμε άμεσα.

<sup>51</sup> Π.χ. ποσοστό κέρδους να αποδίδεται στις τοπικές κοινότητες για χρηματοδότηση έργων που αφορούν στην κλιματική αλλαγή και τις υποδομές και την αντιμετώπιση της φτώχειας ή εν πάσει περιπτώσει της ενίσχυσης της θέσης των χαμηλότερων οικονομικά στρωμάτων.

<sup>52</sup> Βλ. για παράδειγμα ανάλογες προτάσεις της Green Peace, της WWF ή του πρώην πρότανη του Πολυτεχνείου Ξανθόπουλου (στο Ξανθόπουλος ©.(2020), *Ρέκβιεμ με Κρεσέντο*, Τόμος Γ', Πανεπιστημιακές Εκδόσεις ΕΜΠ, σελ. 183-191).



ENA

Ινστιτούτο  
Εναλλακτικών  
Πολιτικών

ENA Ινστιτούτο  
Εναλλακτικών Πολιτικών  
Ζαλοκώστα 8, 106 71 Αθήνα,  
+30 210 364 7912

[info@enainstitute.org](mailto:info@enainstitute.org)  
[www.enainstitute.org](http://www.enainstitute.org)

