



# Ενεργειακό ζήτημα

## Πολιτικό και όχι απλά τεχνολογικό ζήτημα



Γράφει ο ΚΩΣΤΑΣ ΒΟΥΡΕΚΑΣ\*

Το πολύπλοκο και πολυδιάστατο ενεργειακό ζήτημα τείνει να κυριαρχεί συχνά στην επικαιρότητα από διάφορες απόψεις: οι πρόσφατες αυξήσεις στις τιμές του ηλεκτρικού ρεύματος που προκαλούν ένα ευρύτερο κύμα ακρίβειας, το φαινόμενο της ενεργειακής φτώχειας, οι επιθετικές τακτικές του αιολικού λόμπυ, οι διαδικασίες της απολιγνιτοποίησης και οι κοινωνικές επιπτώσεις στις περιοχές που εξαρτήθηκαν από την παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος με καύσιμο τον λιγνίτη, οι διαδικασίες διάσπασης και ιδιωτικοποίησης της ΔΕΗ με τη δημιουργία μιας αγοράς ιδιωτών παρόχων ηλεκτρικού ρεύματος στα νοικοκυριά, είναι κάποιες σημαντικές όψεις του φαινομένου. Οι προσπάθειες αντιμετώπισης του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής μέσω της ενεργειακής μετάβασης, αλλά και οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των ίδιων των ενεργειακών έργων που υπηρετούν αυτή τη μετάβαση, καθορίζουν την οικολογική διάσταση του ζητήματος.

Ισχυριζόμαστε ότι το ενεργειακό ζήτημα είναι κυρίως πολιτικό και δευτερευόντως τεχνικό-επιστημονικό, καθώς δεν υπάρχει, ούτε πρόκειται να υπάρξει, τουλάχιστον στο ορατό μέλλον, κάποια μαγική τεχνολογική λύση παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος χωρίς περιβαλλοντικές

επιπτώσεις, η οποία να καλύπτει τις διαρκώς αυξανόμενες ενεργειακές ανάγκες. Την ίδια στιγμή, ο καπιταλιστικός τρόπος παραγωγής και ειδικότερα ο σύγχρονος ολοκληρωτικός καπιταλισμός, επικαθορίζει την κατεύθυνση της εξέλιξης των σχετικών τεχνολογιών, τον τρόπο εφαρμογής τους αλλά και τους κυρίαρχους λόγους γύρω από τα σχετικά φαινόμενα. Η κλιματική κρίση είναι ένα αδιαμφισβήτητο γεγονός, είναι μία κατάσταση παρούσα και όχι επικείμενη, τις συνέπειες της οποίας τείνουν πληρώνουν άμεσα τα χαμηλότερα οικονομικά στρώματα. Είναι «ανθρωπογενής», όχι με την έννοια ότι για αυτήν ευθύνεται γενικώς και αορίστως ο «άνθρωπος», αλλά με την έννοια ότι δεν αποτελεί φυσικό φαινόμενο: προκαλείται από τις συνέπειες που εγκαινίασε η ανάδυση του καπιταλιστικού τρόπου παραγωγής και η Βιομηχανική Επανάσταση, συνέπειες οι οποίες διαρκώς επιταχύνονται. Συνεπώς, η μετάβαση από τα ορυκτά καύσιμα στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας για την παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος και στη συνέχεια ο εξηλεκτρισμός των υπόλοιπων ενεργοβόρων τομέων δραστηριότητας, της μεταποίησης, των μετακινήσεων και των μεταφορών, της θέρμανσης κ.ά., είναι κατ' αρχάς μία αναγκαιότητα. Όμως, καθώς οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας έχουν μικρότερη ενεργειακή πυκνότητα από τις ορυκτές, τείνουν να καταλαμβάνουν ευρύτερες φυσικές και ημιφυσικές εκτάσεις, κατακερματίζοντας φυσικά

**\* Αρχιτέκτονας – πολεοδόμος,  
υποψήφιος διδάκτορας τομέα  
Πολεοδομίας - Χωροταξίας ΕΜΠ**

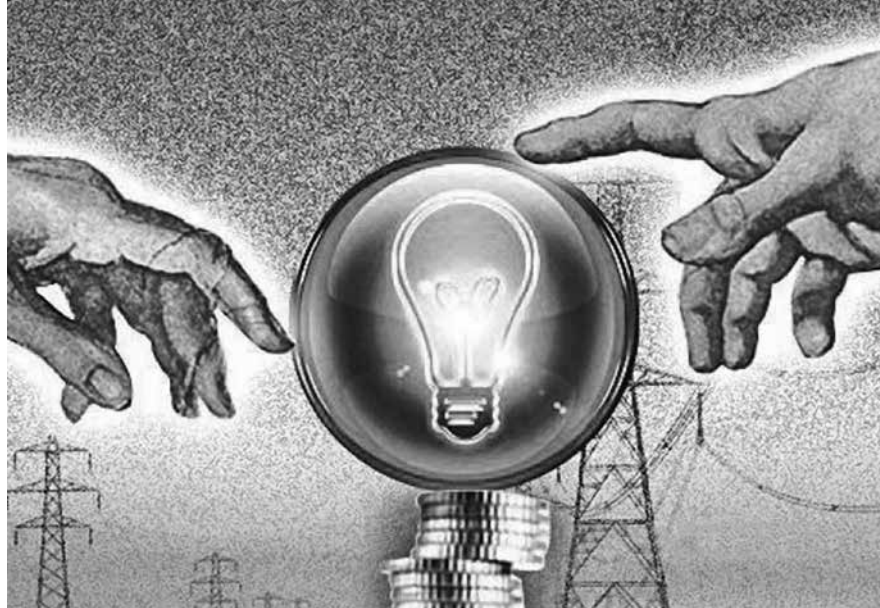
ενδαιτήματα και απειλώντας οικοσυστήματα, με αρνητική συνέπεια την απώλεια βιοποικιλότητας. Η ίδια η εξέλιξη της τεχνολογίας των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, με βάση το κριτήριο του κέρδους, αναπτύσσεται κυρίως στην κατεύθυνση της αύξησης της αποδοτικότητας, δευτερευόντως στην κατεύθυνση της ένταξής τους στο δίκτυο και μόνο στον βαθμό που οι τεχνικές δυσκολίες φτάνουν να εμποδίζουν την περαιτέρω επέκταση της συγκεκριμένης επιχειρηματικής δραστηριότητας και λιγότερο από όλα στη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων.

Η τρέχουσα παγκόσμια οικολογική κρίση είναι πολυδιάστατη, και η κλιματική κρίση μόνο μία από τις διαστάσεις της, οι δε διαστάσεις αυτές συνδέονται μεταξύ τους με περίπλοκους και αλληλοσυσχετιζόμενους τρόπους, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να επιλυθεί μόνο μία από αυτές, χωρίς να επιλυθούν οι άλλες και πολύ περισσότερο σε βάρος των άλλων. Ειδικότερα, το ζήτημα της κλιματικής αλλαγής με το πρόβλημα της απώλειας βιοποικιλότητας είναι αλληλοσυνδεδεμένα: από τη μία πλευρά η κλιματική αλλαγή είναι ένας παράγοντας απώλειας βιοποικιλότητας, ενώ από την άλλη η βιοποικιλότητα παίζει σημαντικό ρόλο, τόσο στη ρύθμιση του κλίματος όσο και στον μετριασμό των επιπτώσεων της κλιματικής κρίσης. Όπως έχει διαπιστώσει και η Διακυβερνητική Πλατφόρμα Επιστήμης-Πολιτικής για την Βιοποικιλότητα και τις Υπηρεσίες Οικοσυστημάτων του ΟΗΕ, η απώλεια βιοποικιλότητας θεωρείται σήμερα εξίσου απειλητική με την κλιματική αλλαγή.

Συνεπώς, κλειδί για την επίλυση του ζητήματος είναι η σημαντική μείωση της κατανάλωσης ενέργειας και η κάλυψη των μειωμένων αυτών αναγκών από όσο είναι περισσότερο τεχνικά και κοινωνικά δυνατόν με ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Όμως, ο καπιταλιστικός τρόπος παραγωγής, ο οποίος προϋποθέτει διαρκή οικονομική μεγέθυνση για να μην βρίσκεται σε ύφεση ή σε κρίση, συνεπάγεται διαρκώς αυξανόμενη κατανάλωση ενέργειας. Ούτε η αύξηση της ενεργειακής αποδοτικότητας, ούτε οι τεχνικές λύσεις εξοικονόμησης ενέργειας είναι σε θέση

να αποσυνδέσουν την οικονομική μεγέθυνση από την αυξανόμενη κατανάλωση ενέργειας στον καπιταλισμό, καθώς όταν κάποια πηγή ενέργειας καθίσταται αποδοτικότερη συγκεντρώνει επενδύσεις οι οποίες τείνουν να αυξάνουν τελικά την κατανάλωση. Ο κόσμος, συμπεριλαμβανομένων όλων των σημαντικών καπιταλιστικών χωρών, κινείται σήμερα στην κατεύθυνση της ενεργειακής μετάβασης, όμως ο τρόπος που γίνεται αυτό, εκτός από τις απώλειες φυσικών και ημιφυσικών περιοχών, έχει σαν δομικό χαρακτηριστικό τη μεταβίβαση του κόστους της μετάβασης στους απλούς καταναλωτές και στα χαμηλότερα οικονομικά στρώματα, αυξάνοντας τις ανισότητες και ειδικά την ενεργειακή φτώχεια. Ο κυρίαρχος λόγος για την κλιματική κρίση έρχεται να νομιμοποιήσει ιδεολογικά αυτή την πρακτική, προβάλλοντας την ατομική ευθύνη των καταναλωτών, την ίδια στιγμή που το μεγαλύτερο μέρος των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου προέρχεται από τις επιχειρηματικές δραστηριότητες των ισχυρότερων κρατών και εικονογραφώντας την κλιματική κρίση ως μία επικείμενη Αποκαλυπτική στιγμή, έναν κομήτη που θα πέσει στα κεφάλια μας, που για να τον αποφύγουμε θα πρέπει να καταφύγουμε στα μέσα που είναι άμεσα διαθέσιμα στο παρόν σύστημα, δηλαδή στους νόμους της αγοράς, οι οποίοι προκάλεσαν από την αρχή το πρόβλημα.

Στην Ελλάδα, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, και ειδικότερα τα μεγάλα αιολικά πάρκα, εγκαθίστανται με έναν ιδιαίτερα επιθετικό τρόπο, σχεδόν σε οποιοδήποτε περιβάλλον –εξαιρούνται μόνο οι πυρηνές των περιοχών Natura στις λίγες περιπτώσεις που έχουν οριοθετηθεί– και για τη διευκόλυνση της χωροθέτησής τους απορρυθμίζεται σταδιακά η περιβαλλοντική νομοθεσία. Πρόκειται για ιδιαίτερα κερδοφόρες επενδύσεις, ιδιαιτερές αλλά επιδοτούμενες από το δημόσιο και σε δημόσια γη, που αφήνουν απειροελάχιστα στις τοπικές κοινωνίες, οι οποίες επωμίζονται το περιβαλλοντικό και κοινωνικό κόστος της εγκατάστασής τους. Δεν γίνονται για να προστατέψουν το περιβάλλον αλλά τα συμφέροντα των εθνικών μας



εργολάβων που επιδίδονται τα τελευταία χρόνια κυρίως σε ενεργειακά έργα, καθώς και των διεθνών εταιρών τους.

Η απολιγνιτοποίηση στην ελληνική περίπτωση δεν είναι τόσο η αντικατάσταση του λιγνίτη ως ορυκτό καύσιμο παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, αλλά περισσότερο η αντικατάσταση των δημόσιων εργοστασίων του λιγνίτη ως πηγή σταθερής ενέργειας βάσης από ιδιωτικά εργοστάσια με καύσιμο το φυσικό αέριο. Πρόκειται συνεισώς για μια διαδικασία έμμεσης ιδιωτικοποίησης, ακριβώς επειδή οι κανονισμοί της Ευρωπαϊκής Ένωσης εμποδίζουν την άμεση ιδιωτικοποίηση των εργοστασίων λιγνίτη της ΔΕΗ. Όμως, τα περιβαλλοντικά πλεονεκτήματα της αντικατάστασης του λιγνίτη από φυσικό αέριο –επίσης ένα ορυκτό καύσιμο που συχνά συνεξορύσσεται με το πετρέλαιο– είναι αμφιλεγόμενα. Το κύριο συστατικό του φυσικού αερίου είναι το μεθάνιο, το οποίο αποτελεί επίσης αέριο του θερμοκηπίου. Το μεθάνιο διαρρέει καθ' ολόκληρο τον κύκλο της παραγωγής, μεταφοράς και διανομής του φυσικού αερίου, είτε από τεχνικό λάθος είτε ως κομμάτι της διαδικασίας παραγωγής του, σε ποσοστά για τα οποία οι εκτιμήσεις ποικίλλουν από το 1,7% έως το 7,9%. Η τρέχουσα επιστημονική εκτίμηση είναι ότι για να υπάρχει περιβαλλοντικό όφελος με το να αντικατασταθεί ένας νέος σταθμός παραγωγής ενέργειας μέσω άνθρακα από έναν σταθμό φυσικού αερίου,

οι διαρροές δεν πρέπει να ξεπερνούν το 3,2%. Επιπλέον, σε αντίθεση με τον λιγνίτη, το φυσικό αέριο είναι εισαγόμενο και οι τιμές διάθεσής του ποικίλουν ανάλογα με την κατάσταση της διεθνούς αγοράς.

Οι πρόσφατες αυξήσεις αυτών των τιμών ως αποτέλεσμα της διεθνούς συγκυρίας πυροδότησαν το κύμα αύξησης των τιμών της ηλεκτρικής ενέργειας, το οποίο στην Ελλάδα οξύνει ακόμα περισσότερο το ήδη σοβαρό φαινόμενο της ενεργειακής φτώχειας, καθώς και της φτώχειας γενικότερα από τη στιγμή που αντανακλάται σε αυξήσεις των τιμών πολλών αγαθών. Πρόκειται όμως στην πραγματικότητα για την αφορμή και τον πυροδότη των αυξήσεων και όχι για την κύρια αιτία του φαινομένου, η οποία δεν είναι άλλη από την εμπορευματοποίηση, ιδιωτικοποίηση και χρηματιστικοποίηση της ενέργειας. Οι κερδοσκοπικές δραστηριότητες στο χρηματιστήριο ενέργειας, η διαμόρφωση μιας ιδιωτικής ολιγοπωλιακής αγοράς στην Ελλάδα για ένα προϊόν, όπως το ηλεκτρικό ρεύμα, με σημαντικό βαθμό ανελαστικής ζήτησης, η διασύνδεση των αγορών ηλεκτρικής ενέργειας της Ευρώπης που τείνει να οδηγήσει τις τιμές προς τα πάνω ειδικά στις χώρες της περιφέρειας, οι σχετικές οδηγίες και κανονισμοί της Ευρωπαϊκής Ένωσης και η τάση της ελληνικής κυβέρνησης να εκπροσωπεί τα συμφέροντα των εθνικών μας εργολάβων σε βάρος του πληθυσμού, είναι οι κύριες αιτίες του φαινομένου. **Τ**