



ΓΙΩΡΓΟΣ ΤΣΟΥΡΑΚΗΣ¹

ΕΞΟΡΥΞΕΙΣ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ:

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΕΠΟΧΗ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΑΛΛΑΓΗΣ

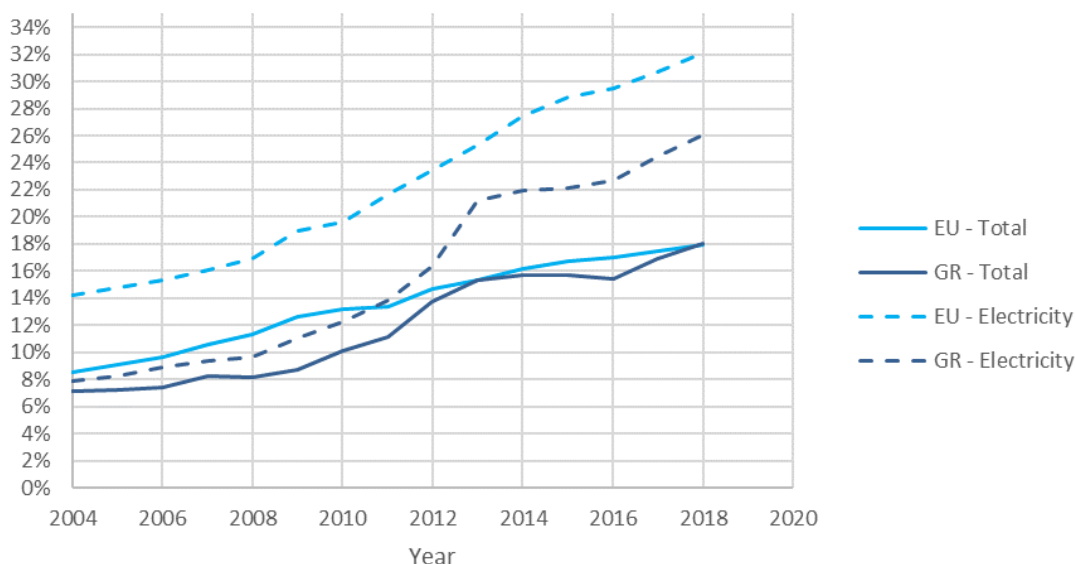
Τριάντα χρόνια μετά την πρώτη έκθεση της Διακυβερνητικής Επιτροπής για την Αλλαγή του Κλίματος² και με τα φαινόμενα που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή να πληθαίνουν, η αμφισβήτηση του ανθρωπογενούς χαρακτήρα της κλιματικής αλλαγής επιμένει. Το ευρύτερο κίνημα ενάντια στη συλλογική ανθρώπινη ευφυΐα που ονομάζεται επιστήμη δεν είναι ανεξάρτητο ως φαινόμενο από το ισχυρό ρεύμα αντι-διαφωτιστικής ακροδεξιάς, που έχει εκδηλωθεί στο κεντρικό πολιτικό επίπεδο με φαινόμενα όπως η εκλογή Τραμπ στις ΗΠΑ και Μπολσονάρου στη Βραζιλία. Υπάρχει βέβαια και η βιομηχανία ορυκτών καυσίμων που κάνει συστηματική δουλειά προπαγάνδας και επηρεασμού (lobbying) με διάδοση πολλών ψευδών πληροφοριών, ακολουθώντας το παλαιότερο επιτυχημένο παράδειγμα της καπνοβιομηχανίας, η οποία κατάφερε να καθυστερήσει για δεκαετίες τη διάχυση της επιστημονικής γνώσης για τις βλαβερές επιπτώσεις του καπνίσματος.

Παρόλα αυτά, τα τελευταία χρόνια έχουν επιτευχθεί στόχοι, που όταν ορίζονταν έμοιαζαν ασκήσεις επί χάρτου, όπως οι στόχοι «20-20-20» που ορίστηκαν το 2008 από την Ευρωπαϊκή Ένωση για το έτος 2020: 20% μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου σε σχέση με τα επίπεδα του 1990, βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας κατά 20% και συμμετοχή των Ανανεώσιμων κατά 20% στη συνολική κατανάλωση ενέργειας. Για παράδειγμα, στο Σχήμα. 1 φαίνεται η ιστορική πορεία του μεριδίου των Ανανεώσιμων στο σύνολο της ενέργειας και στον ηλεκτρισμό για την Ε.Ε. και για την Ελλάδα με βάση τα



στοιχεία της Eurostat. Η Ε.Ε. είναι κοντά στο στόχο του 20% για το έτος 2020, ενώ η Ελλάδα έχει φτάσει ήδη τον υποχρεωτικό της στόχο για το έτος 2020 (18%).

Renewable Energy Sources share [%]



Σχήμα 1: Μερίδιο ΑΠΕ στο σύνολο της ενέργειας και στον ηλεκτρισμό σε ΕΕ και Ελλάδα, πηγή <https://ec.europa.eu/eurostat/web/energy/data/shares>.

Δυστυχώς, στο πλαίσιο της νεοφιλελεύθερης ηγεμονίας, την επιτυχία αυτή πλήρωσαν δυσανάλογα τα λαϊκά στρώματα, π.χ. με μετακύλιση υπερβολικών επιδοτήσεων κυρίως για τα φωτοβολταϊκά –έστω για κάποιο διάστημα– και με πανευρωπαϊκή διάκριση της χώρας στην ενεργειακή φτώχεια. Αυτό όμως δεν ήταν μονόδρομος, όπως δεν υπήρξαν μονοσήμαντες απαντήσεις στο αίτημα του εξηλεκτισμού των κοινωνιών σε προηγούμενες δεκαετίες και δεν υπάρχουν μονοσήμαντες απαντήσεις για το πώς να υλοποιηθεί ο περαιτέρω και ριζικότερος ενεργειακός μετασχηματισμός που απαιτείται στη νέα δεκαετία (π.χ. 32% διακηρυγμένος ευρωπαϊκός στόχος για τις ΑΠΕ το 2030).

Σε αυτό το πλαίσιο, στο τέλος του έτους 2018 η Ευρωπαϊκή Ένωση δημοσίευσε μία εκτενή μελέτη για το πώς οραματίζεται τη μετάβαση σε μία κλιματικά ουδέτερη οικονομία έως το 2050, δηλαδή με μηδενικό ισοζύγιο εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου ("net-zero emissions"). Βασικοί άξονες είναι εύλογα η

κλιμάκωση της στροφής στις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) και η Εξοικονόμηση Ενέργειας (ΕΞΕ). Η πρωτογενής κατανάλωση ενέργειας προβλέπεται να μειωθεί έως 50% σε επίπεδο ΕΕ, ενώ το μερίδιο των Ανανεώσιμων στην ακαθάριστη εγχώρια κατανάλωση ξεπερνά το 50% σε όλα τα σενάρια. Ειδικά στον τομέα του ηλεκτρισμού, οι Ανανεώσιμες προβλέπεται να φτάσουν το 81% με 85% της ακαθάριστης παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας (συγκριτικά με 57% το 2030). Μεταξύ των Ανανεώσιμων, η αιολική ενέργεια είναι η κυρίαρχη τεχνολογία σε όλα τα σενάρια αντιστοιχώντας το 2050 σε 51%-56% της ηλεκτροπαραγωγής (συγκριτικά με 26% το 2030 και 11% το 2018).

Σε όλα τα σενάρια απανθρακοποίησης της Ευρωπαϊκής οικονομίας, στο έτος 2050 οι εισαγωγές πετρελαίου προβλέπεται να έχουν μειωθεί κατά 50% έως 65% σε σχέση με το έτος 2015, ενώ οι εισαγωγές Φυσικού Αερίου μειώνονται κατά 51% έως 81%. Επίσης, όπως φαίνεται στο Σχήμα 2, σε όλα τα σενάρια, το πετρέλαιο που καταναλώνεται το 2050 είναι εισαγόμενο κατά 100% περίπου, ενώ το Φυσικό Αέριο είναι εισαγόμενο κατά 80% περίπου.

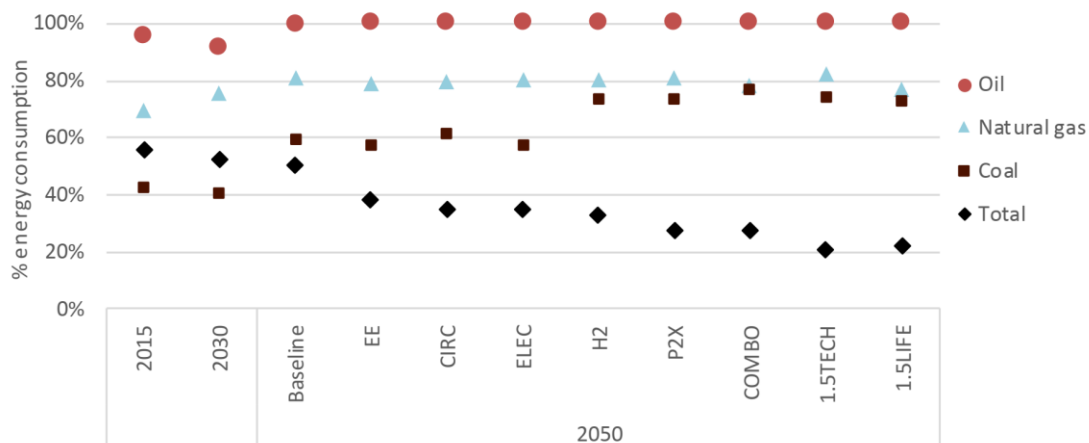


Figure 2: Εξάρτηση Ευρωπαϊκής Ένωσης από εισαγωγές ενέργειας, πηγή A Clean Planet for all, An European strategic long-term vision for a prosperous, modern, competitive and climate neutral economy, Νοέμβριος 2018.

Επομένως, η μείωση της συνολικής ενεργειακής εξάρτησης της ΕΕ (που αποτελεί και σημαντικό στόχο της ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής) από 55% το 2015 σε ποσοστά από 38% έως 20%, δεν επιτυγχάνεται στα διάφορα



σενάρια με αύξηση της ενδογενούς παραγωγής ορυκτών καυσίμων. Αντίθετα, εμφανίζεται μείωση της τελευταίας.

Σε αυτό το πλαίσιο, ο ρόλος των ορυκτών καυσίμων είναι πλέον η υποστήριξη της ενεργειακής μετάβασης, όπως φανερώνει ο διαδεδομένος όρος «μεταβατικό καύσιμο» για το φυσικό αέριο. Είναι χαρακτηριστικό ότι η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων ανακοίνωσε ότι σταματά τη χρηματοδότηση έργων για ορυκτά καύσιμα, έστω και αν η απόφαση αυτή θα υλοποιηθεί ένα χρόνο αργότερα από την αρχική πρόταση (στο τέλος του 2021) ως αποτέλεσμα πίεσης κρατών-μελών της Ε.Ε. Σε αυτό το πλαίσιο που αμφισβητείται ήδη η σκοπιμότητα σε επενδύσεις ακόμα και νέων μονάδων ηλεκτροπαραγωγής με καύσιμο φυσικό αέριο, η συζήτηση για εξορύξεις υδρογονανθράκων στην Ελλάδα φαίνεται παράταιρη.

Σύμφωνα με τον Διεθνή Οργανισμό Ενέργειας (International Energy Agency), η εγχώρια παραγωγή από τα 6 νέα μπλοκ που έχουν παραχωρηθεί για έρευνα στην Ελλάδα δεν προβλέπεται να συμβάλει σημαντικά στη μείωση της ενεργειακής εξάρτησης³. Το μόνο όφελος ουσιαστικά που αναφέρει ο ΔΟΕ είναι ότι με τις παραχωρήσεις αυξάνεται... η εμπιστοσύνη των επενδυτών. Φαίνεται ότι μέσα στην κρίση, η αυθόρμητη τάση του κεφαλαίου για ευθεία «επίθεση στις δυνάμεις της εργασίας για την αναδιανομή του καθαρού προϊόντος υπέρ των κερδών μέσα από τη μείωση των μισθών»⁴, συνοδεύτηκε και από αντίστοιχη ευθεία επίθεση στο περιβάλλον, ένα αντανάκλαστικό επιστροφής στη «μαύρη» αντί της «πράσινης» ανάπτυξης αντίστοιχα με την τάση απόσπασης απόλυτης αντί σχετικής υπεραξίας.

Επίσης, από την πρόσφατη εμπειρία από τη δημόσια συζήτηση και τη διεθνή διπλωματία για τις εξορύξεις στην Κύπρο και την Ελλάδα, φαίνεται ότι, αντίθετα με αυτό που εμφανίζεται συστηματικά από πολλά ΜΜΕ, δεν είναι η γεωπολιτική που επιστρατεύεται για να υπερασπιστεί τον ορυκτό πλούτο της κάθε χώρας, αλλά ο ορυκτός πλούτος (πραγματικός ή φανταστικός) που επιστρατεύεται στους γεωπολιτικούς ανταγωνισμούς.



Κοιτώντας σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες της Μεσογείου, όμως, φαίνεται ισχυρή και η τάση απομάκρυνσης από τις εξορύξεις. Η Γαλλία έχει εγκαταλείψει από το 2016 τις έρευνες και εξορύξεις υδρογονανθράκων στο έδαφος, την υφαλοκρηπίδα και την ΑΟΖ της ηπειρωτικής χώρας και των υπεράκτιων γαλλικών κτήσεις και επαρχιών⁵. Η Ιταλία –με μεγάλη ιστορία στην άντληση πετρελαίου και φυσικού αερίου– έχει «παγώσει» όλες τις άδειες μέχρις ότου καταρτιστεί χωροταξικό σχέδιο το οποίο θα καθορίσει αν υπάρχουν στη χώρα περιοχές κατάλληλες για εξορύξεις και ποιες είναι αυτές. Παράλληλα, η Κροατία το 2016 αποφάσισε να εγκαταλείψει τις εξορύξεις στη θάλασσα. Τέλος, η κυβέρνηση Σοσιαλιστών και Podemos στην Ισπανία προωθεί κλιματικό νόμο που προβλέπει πλήρη απαγόρευση των εξορύξεων.

Η διεθνής συλλογική προσπάθεια έγκαιρης μείωσης των εκπομπών αερίου του θερμοκηπίου αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της προοδευτικής απάντησης στην ανθρωπογενή κλιματική αλλαγή. Η προσπάθεια αυτή άλλωστε απειλείται από τις συντηρητικές πολιτικές δυνάμεις, οι οποίες όταν δεν αμφισβητούν ευθέως ακόμα και την ύπαρξη της κλιματικής αλλαγής ή τον ανθρωπογενή χαρακτήρα της, συνήθως υποστηρίζουν τους όποιους στόχους μείωσης των εκπομπών αερίου θερμοκηπίου είτε απλά ως μοχλό οικονομικής μεγέθυνσης είτε ως επιθυμητούς μεν, πλην όμως υποκείμενους στους περιορισμούς της κερδοφορίας του κεφαλαίου. Επίσης μία συντηρητική οπτική βάζει σε πρώτη προτεραιότητα την «ανθεκτικότητα» των υποδομών αντί του ενεργειακού μετασχηματισμού, ώστε να αντέξουν (κάποιοι) στις φυσικές καταστροφές καθώς αυτές θα πολλαπλασιάζονται: Όσο και αν έχει αποδειχτεί ότι είναι ανθρωπογενής, η κλιματική αλλαγή (θα μπορούσε να) είναι ουσιαστικά μοιραία (θεόσταλη) και άρα δε μπορούμε στην πραγματικότητα παρά να προσπαθήσουμε να προσαρμοστούμε σε αυτή.

Επισημώς, σχεδιασμοί της χώρας όπως το Εθνικό Σχέδιο και η Μακροχρόνια Στρατηγική για την Ενέργεια και το Κλίμα, διατηρούν μία κεντρική επιλογή στροφής στις Ανανεώσιμες Πηγές και την Εξοικονόμηση Ενέργειας. Εναρμονισμένοι με τις αντίστοιχες κεντρικές πολιτικές επιλογές σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης, ακολουθούν αλλά και συνδιαμορφώνουν διεθνείς



τάσεις, υπό την πίεση και του διεθνούς περιβαλλοντικού κινήματος. Επιπλέον, η πανδημία του COVID-19 φαίνεται ότι έχει επιταχύνει δυσμενείς εξελίξεις για την εξορυκτική βιομηχανία⁶. Όμως οι πολιτικές επιλογές υπόκεινται διαρκώς στους πολιτικούς συσχετισμούς και οι διατάξεις του πρόσφατου περιβαλλοντικού νομοσχεδίου προωθούν εντελώς διαφορετικές επιλογές.

¹ Μηχανολόγος Μηχανικός και Δρ. Μηχανικός ΕΜΠ, σύμβουλος ΥΠΕΝ σε θέματα ενεργειακού σχεδιασμού την περίοδο 2017-2019.

² Η Διακυβερνητική Επιτροπή για την Αλλαγή του Κλίματος (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) είναι επιστημονική διακυβερνητική επιτροπή υπό την αιγίδα του Οργανισμού Ηνωμένων Εθνών. Ιδρύθηκε το 1988 από τον Παγκόσμιο Μετεωρολογικό Οργανισμό και το Πρόγραμμα Περιβάλλοντος των Ηνωμένων Εθνών. Το 1990 δημοσίευσε την πρώτη της έκθεση.

³ *Energy Policies of IEA Countries, Greece 2017 Review*, IEA, 2017.

⁴ Γ. Μηλιός, Δεν εντάσσεται στα συμφέροντα των εργαζομένων η έξοδος του ελληνικού καπιταλισμού από το ευρώ. <http://users.ntua.gr/jmilios/Metarrythmismos.pdf>.

⁵ Οι... υπεράνω των εξορύξεων στη Μεσόγειο, *Καθημερινή*, 11.02.2020, <https://www.kathimerini.gr/1064051/article/epikairothta/kosmos/oi-yperanw-twn-e3ory3ewn-sth-mesogeio?fbclid=IwAR3QPTxNUGvSpJna5YVLFdVg3wzB4VckI91lvKvzJ3gSuPdDmeDBGfVffLw>.

⁶ Στα 25 τρισ. δολάρια θα φθάσουν οι ζημιές της βιομηχανίας εξόρυξης, *Καθημερινή*, 05.06.2020.