



*Τμήμα Διεθνών και Ευρωπαϊκών Οικονομικών Σπουδών
ΠΜΣ Οικονομικά και Δίκαιο στις Ενεργειακές Αγορές*

Σημείωμα Παρέμβασης

«Ενεργειακή Μετάβαση-Κλιματική Αλλαγή: Σωτηρία ή ολοκαύτωμα του πλανήτη».

Καθηγητές: Πλιάκος Αστέριος, Βογιατζής Παντελής, Αναγνωσταράς Γεώργιος
Φοιτητές: Γεωργιάδης Θεοχάρης, Γκιτρίμη Ιωάννα, Κουρτάκη Γεωργία, Μπάδρα Μαρία,
Οικονόμου Κυπριανός, Σιοκορέλη Αγγελική, Χαρτσιάς Κωνσταντίνος

Ακαδημαϊκό Έτος 2022-2023

➤ Ενεργειακή και περιβαλλοντική κρίση

Το τελευταίο διάστημα η Ευρώπη βρίσκεται αντιμέτωπη με μία πρωτοφανή ενεργειακή και περιβαλλοντική κρίση, η οποία χαρακτηρίζεται από τη συνεχιζόμενη έλλειψη ενέργειας παγκοσμίως αλλά και την αλματώδη αύξηση των τιμών των πηγών ενέργειας. Το φαινόμενο αυτό έχει σοβαρό αντίκτυπο και στη χώρα μας και το ερώτημα που τίθεται είναι το εάν η Ευρωπαϊκή Ένωση και ειδικότερα η Ελλάδα διαθέτουν τα κατάλληλα «όπλα» για να το αντιμετωπίσουν.

Ποιοι είναι όμως οι παράγοντες που μας οδήγησαν στο να μιλάμε τώρα για ενεργειακή και περιβαλλοντική κρίση;

Η πανδημία Covid-19 και ο πόλεμος ανάμεσα σε Ρωσία και Ουκρανία φαίνεται να πυροδότησαν το πρόβλημα της ενεργειακής κρίσης, αλλάζοντας το status quo της ενέργειας.

Δυστυχώς, η χώρα μας δεν έχει θέσει φιλόδοξους στόχους για την αναχαίτιση της κλιματικής κρίσης. Η Ελλάδα ακολουθεί το εξής παράδοξο σχέδιο: επιμένει στη χρήση των ορυκτών καυσίμων με χαρακτηριστικό παράδειγμα την κατασκευή νέας γιγάντιας λιγνιτικής μονάδας, την Πτολεμαΐδα V, ενώ πεισματικά αποφεύγει να σχεδιάσει τη σταδιακή απόσυρση λιγνιτικών μονάδων παρά το ασφυκτικό χρονικό πλαίσιο της δέσμευσης για απολιγνιτοποίηση μέχρι το 2028. Ποια η λογική επένδυσης σε μία λιγνιτική μονάδα, η οποία δεν γνωρίζουμε πότε θα λειτουργήσει αλλά είναι γνωστό ότι θα παύσει να λειτουργεί το 2028; Παράλληλα τίθενται σε κίνδυνο οι θάλασσες του Ιονίου και της Κρήτης, αλλά και πάρα πολλές περιοχές Natura, με την παραχώρηση τεράστιων εκτάσεων σε πετρελαϊκές εταιρείες για έρευνα και εξόρυξη υδρογονανθράκων. Γιατί ενώ σαν χώρα βρισκόμαστε σε προνομιακή θέση και διαθέτουμε στη φαρέτρα μας όπλα, όπως ο άνεμος και ο ήλιος, επιμένουμε σε παρωχημένες τεχνολογίες και αφήνουμε αυτόν τον ενεργειακό πλούτο ανεκμετάλλευτο;

➤ **Κριτική κατά της πρωτοβουλίας REpowerEU και της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας. Είναι εφικτές έως το 2050;**

Την απάντηση στην κλιματική αλλαγή, την περιβαλλοντική κρίση και την ενεργειακή αβεβαιότητα «έρχεται» να δώσει η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία. Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, φιλοδοξεί να μετατρέψει την ευρωπαϊκή ήπειρο σε μία κλιματικά ουδέτερη ήπειρο μέχρι το 2050. Αναφορικά με τις δεσμεύσεις της πράσινης συμφωνίας γεννάται το ερώτημα αν οι στόχοι και τα νομικώς δεσμευτικά προγράμματα που έχουν τεθεί από την Επιτροπή είναι τελικώς επιτεύξιμα ή αν αποτελούν ευχολόγιο στο βωμό της ανάγκης παρουσίασης έστω ενός προγράμματος προστασίας του περιβάλλοντος. Είναι άραγε αποκύημα της φαντασίας μας να μιλούμε για μηδενικές εκπομπές ρύπων, πράσινη ενέργεια και συμμετοχή των πολιτών;

Όσον αφορά στην Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία, μία κριτική είναι ότι ενδέχεται να **είναι πολύ ακριβή στην υλοποίηση της**. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή εκτιμά ότι το σχέδιο θα απαιτήσει ετήσιες επενδύσεις έως και 290 δισεκατομμύρια ευρώ. Είναι το ποσό αυτό υπερβολικά υψηλό; μπορεί να εφαρμοστεί στην πράξη;

Υπάρχουν επίσης ανησυχίες για τις κοινωνικές και οικονομικές επιπτώσεις της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας. **Το σχέδιο μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια θέσεων εργασίας σε ορισμένους κλάδους**, όπως η εξόρυξη άνθρακα και πετρελαίου ενώ ορισμένες περιοχές μπορεί να επηρεαστούν δυσανάλογα.

Η πρωτοβουλία REPowerEU είναι μια πρόταση που υποβλήθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Ιούλιο του 2021 για την αύξηση του στόχου της ΕΕ για ανανεώσιμες πηγές ενέργειας από 32% σε 40% έως το 2030.

Μία κριτική του REPowerEU είναι, ότι ο στόχος που προτείνεται για το 2030 δεν είναι αρκετά φιλόδοξος. **Ορισμένοι ειδικοί υποστηρίζουν ότι απαιτείται ένας στόχος τουλάχιστον 55% για να επιτευχθεί ο στόχος της Συμφωνίας του Παρισιού για τον περιορισμό της παγκόσμιας θέρμανσης στον 1,5 βαθμό Κελσίου πάνω από τα προ-βιομηχανικά επίπεδα**. Ένα άλλο πρόβλημα είναι η εφαρμογή της πρότασης. **Ο τομέας των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας έχει αυξηθεί ταχύτατα τα τελευταία χρόνια, αλλά παραμένουν σημαντικές προκλήσεις, όπως η ενσωμάτωση στο δίκτυο, η χρηματοδότηση και η άδεια**.

Προτάσεις για πιο άμεση επίτευξη στόχων

➤ Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Η Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία τριπλασιάζει τη δυναμικότητα των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας ενώ διατηρεί ίδιο τον στόχο του φυσικού αερίου, προοικονομώντας την πρόωρη απόσυρση παλαιών μονάδων. Η εγκατάσταση φωτοβολταϊκών στις στέγες των σπιτιών αποτελεί ένα πρώτο βήμα σε αυτό το εγχείρημα. Τα νοικοκυριά με αυτό τον τρόπο θα καλύπτουν τις ενεργειακές τους ανάγκες μόνο με πράσινη ενέργεια ενώ το όφελος πέρα από το περιβάλλον θα είναι τεράστιο και για τους ίδιους αφού θα έχουν αισθητή μείωση στο λογαριασμό του ρεύματος. Ωστόσο, εκτός από τα νοικοκυριά, τα φωτοβολταϊκά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη των ενεργειακών αναγκών στην ύπαιθρο. Αποτελούν μία βιώσιμη εναλλακτική λύση για την παραγωγή φθηνού ηλεκτρικού ρεύματος που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την άρδευση ή για την πώλησης επίσης της μη χρησιμοποιούμενης ενέργειας στο δίκτυο. Συνεπώς, απαραίτητη προϋπόθεση για την κυριαρχία των ΑΠΕ στον τομέα του ηλεκτρισμού αποτελεί η κατασκευή νέων δικτύων, μιας και το υπάρχον δίκτυο είναι σε μεγάλο βαθμό κορεσμένο. Δυστυχώς, **στη Συμφωνία, δεν γίνεται εκτενής αναφορά στον τρόπο κατασκευής και χρηματοδότησης των δικτύων.** Πρέπει να υπάρξει ειδική μνεία και λύση στο θέμα αυτό, όπως επίσης και στο **πρόβλημα αδειοδότησης**, όπου η χώρα χαρακτηρίζεται από πολύχρονη γραφειοκρατική διαδικασία, αν και γίνονται θετικά βήματα προς την μείωση του χρόνου. Πρέπει τέλος, να συμπεριληφθεί μέριμνα για την **κατανομή της ενέργειας από ΑΠΕ.** Δεν υπάρχει πρόβλεψη για το πώς και σε ποιους θα φθάνει η ενέργεια από ΑΠΕ. Τι ποσοστό θα χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις και τι οι καταναλωτές

Τέλος, διερωτάται κανείς κατά πόσο είναι εφικτό η ΕΕ να στηρίξει την ενεργειακή της ασφάλεια σε ενέργεια προερχόμενη αποκλειστικά από ΑΠΕ δεδομένου ότι είναι πάντα απαραίτητη η συμμετοχή και άλλων συμβατικών μορφών ενέργειας στο ενεργειακό μείγμα της Ένωσης;

➤ Ενεργειακή Απόδοση Κτιρίων

Μια εκ των κατευθύνσεων νομοθετικού περιεχομένου της Επιτροπής περιλαμβάνει την ανακαίνιση κτιρίων και την οικοδόμηση νέων με τρόπο ενεργειακά αποδοτικό. Συγκεκριμένα, τονίζεται η ανάγκη εκτεταμένων ανακαινίσεων κτηρίων με σκοπό να καταστούν πιο περιβαλλοντικά φιλικά και λιγότερο ενεργοβόρα, εντούτοις δεν προνοείται η ανάγκη αποκέντρωσης. Ιδιαίτερα στη χώρα μας, που υποφέρει από εντονότατη αστυφιλία, η περιβαλλοντική μετάβαση θα έπρεπε να συνδυαστεί με την εξισορρόπηση της ανάπτυξης ανά την επικράτεια, ακολουθώντας το μοντέλο χωρών όπως είναι η Γερμανία και η Δανία, σε αντίθεση με το απαρχαιωμένο μοντέλο συγκέντρωσης πληθυσμού και πλούτου στην πρωτεύουσα και τη συνεπαγόμενη ερήμωση της περιφέρειας. Επικουρικά, η ΕΕ μπορεί να προωθήσει πολιτικές, όπως επιδοτήσεις, δάνεια και φοροαπαλλαγές, για την αναβάθμιση των κτιρίων σε πιο αποδοτικά ενεργειακά πρότυπα. Ακόμη, μπορεί να προωθήσει τη χρήση τεχνολογιών αποδοτικής ενέργειας, όπως η ηλιακή ενέργεια, η γεωθερμία, οι θερμοπομποί και οι αντλίες θερμότητας, για τη θέρμανση και την ψύξη των κτιρίων. Η μελλοντική εξοικονόμηση ενέργειας θα έχει ευεργετικό ρόλο για το σύνολο των ευρωπαϊκών πολιτών, ωστόσο η επίτευξη του έργου αυτού απαιτεί τόσο ισχυρή χρηματοδότηση όσο και σύμπραξη των αρχών και της τοπικής αυτοδιοίκησης.

➤ Ηλεκτροκίνηση και Υδρογόνο

Οι μεταφορές «ενοχοποιούνται» περίπου για το 1/3 των εκπομπών αερίων του Θερμοκηπίου. Ο εθνικός στόχος για το 2030 είναι ένα στα τρία νέα αυτοκίνητα να είναι ηλεκτρικό. Ένα πρωτότυπο παράδειγμα είναι το νησί της Αστυπάλαιας. Στόχος είναι να γίνει ενεργειακά αποδοτική μέσω της χρήσης ηλεκτροκίνησης, έξυπνων λύσεων κινητικότητας και πράσινης ενέργειας και μακροπρόθεσμα να γίνει ένα νησί πρότυπο για την κλιματικά ουδέτερη κινητικότητα. Καθοριστικής σημασίας, επίσης, κρίνεται και η επένδυση σε νέες μορφές καυσίμων, πράσινων και φιλικών προς το περιβάλλον για τις μεταφορές. Μία τέτοια επένδυση αναμένεται να υλοποιηθεί στη Δυτική Μακεδονία, η οποία θα αφορά τη δημιουργία αγωγών για την παραγωγή πράσινου υδρογόνου το οποίο έχει μηδενικές εκπομπές.

Η **ανάπτυξη διασυνοριακών υποδομών μεταφοράς**, καθώς και η εναρμόνιση των κανονιστικών πλαισίων μεταξύ των κρατών μελών είναι απαραίτητες για τη διευκόλυνση της ένταξης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην ΕΕ. Μέσω αυτής, θα υπάρχει μια κοινή αγορά, από την οποία θα επωφελούνται οι κάτοικοι όλων των κρατών μελών, απολαμβάνοντας περισσότερες επιλογές και χαμηλότερες τιμές, έχοντας πάντα ως στόχο και τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας.

Ο **περιορισμός των ρύπων του τομέα θέρμανσης και ψύξης** αποτελεί μια ακόμα σημαντική πρόκληση και υπάρχει ανάγκη για περαιτέρω επενδύσεις σε μέτρα ενεργειακής απόδοσης και στην ανάπτυξη χαμηλού άνθρακα τεχνολογιών θέρμανσης, όπως αντλίες θερμότητας και δίκτυα αποκεντρωμένης θέρμανσης. Πρέπει επίσης να ενισχυθεί, μέσω πολιτικών και κανονιστικών πλαισίων, η προσπάθεια ενημέρωσης του καταναλωτικού κοινού σχετικά με τα οφέλη εγκατάστασης έξυπνων μετρητών και σχετικά με την ενεργειακή κατανάλωση κάθε οικιακής συσκευής, καθώς και να δίνονται περισσότερα κίνητρα στους καταναλωτές να στραφούν σε λιγότερο ενεργοβόρες συσκευές.

Συνέπειες μη επίτευξης στόχων

Ένα από τα πιο άμεσα αποτελέσματα της αποτυχίας επίτευξης των στόχων είναι η συνεχής επιτάχυνση της κλιματικής αλλαγής. Οι επιπτώσεις της ήδη γίνονται αισθητές σε ολόκληρο τον κόσμο, όπως πιο συχνοί και σοβαροί καύσωνες, ξηρασίες, πλημμύρες και καταιγίδες. Ενδεικτικές συνέπειες αυτών είναι ο αυξημένος αριθμός θανάτων, οι ζημιές στις υποδομές και η διακοπή των συστημάτων τροφοδοσίας και αλυσίδων εφοδιασμού.

Η αποτυχία στην επίτευξη των στόχων θα μπορούσε να έχει και σημαντικές οικονομικές συνέπειες. Η μετάβαση μπορεί να οδηγήσει σε οικονομική στασιμότητα και απώλεια θέσεων εργασίας, το οποίο θα έχει και σοβαρές κοινωνικές συνέπειες, αν δεν ληφθούν τα κατάλληλα αντισταθμιστικά μέτρα. Επιπλέον, η αποτυχία επίτευξης των στόχων μπορεί να έχει γεωπολιτικές επιπτώσεις καθώς ενδέχεται η αποτυχία αυτή να υπονομεύσει τη θέση της ΕΕ ως πρωταγωνιστή στην κλιματική

αλλαγή, ως ηγέτη στην πράσινη ενέργεια και να βλάψει τις σχέσεις της με άλλες χώρες, μη ξεχνώντας φυσικά και τις οικονομικές κυρώσεις που ενδέχεται να υποστεί η Ένωση.

Επομένως, είναι μονόδρομος η επιτυχία των στόχων και η μετάβαση σε μια πράσινη οικονομία.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- European Commission - European Green Deal:
https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
- European Commission - Climate action:
https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies_en
- European Commission-Circular Economy:
https://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm
- European Commission - Biodiversity strategy for 2030:
https://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/strategy/index_en.htm
- European Environment Agency - Climate change mitigation in Europe: progress achieved and key uncertainties: <https://www.eea.europa.eu/publications/climate-change-mitigation-in-europe-2020>
- European Environment Agency - Renewable energy in Europe 2020: recent growth and knock-on effects:
<https://www.eea.europa.eu/publications/renewable-energy-in-europe-2020>
- European Environment Agency - Circular economy in Europe: insights on progress and prospects
<https://www.eea.europa.eu/publications/circular-economy-in-europe-2020>
- European Environment Agency - Biodiversity in Europe: state and trends at the regional level 2020:
<https://www.eea.europa.eu/publications/state-of-nature-in-the-eu-2020>
- Ministry of Environment and Energy - Greece's Energy Transition:
<https://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=741&language=el-GR>
- Ministry of Environment and Energy - Clean transport:
<https://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=1272&language=el-GR>
- Ministry of Environment and Energy - Sustainable buildings:
<https://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=1273&language=el-GR>
- Hellenic Association of Photovoltaic Companies - Greece: Aiming for 65% RES by 2025:
<https://hapco.gr/en/greece-aiming-for-65-res-by-2025/>
- European Environmental Bureau - Greece's plans to combat plastic pollution:
<https://eeb.org/library/greeces-plans-to-combat-plastic-pollution/>
- <https://www.admie.gr/en/development-project/epir-evrofasma>
- <https://www.euroasia-interconnector.com/>
- https://www.terna.it/en/sistemi_elettrici/interconnessioni_elettriche/conessioni_elettriche_internazionali/connesione_italia_grecia.aspx
- <https://www.mepso.com.mk/2020/12/22/north-macedonia-and-greece-to-strengthen-electricity-interconnection/>