

ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ & ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΠΜΣ: «Εφαρμοσμένα Οικονομικά & Περιφερειακή Ανάπτυξη»

Κατεύθυνση: Αστική & Περιφερειακή Ανάπτυξη

Ειδίκευση: Περιφερειακός & Τοπικός Αναπτυξιακός Προγραμματισμός

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**«Η ενεργειακή εξάρτηση της ΕΕ και η πρόταση
για δημιουργία Ενεργειακής Ένωσης»**



υπό του: Κουρούβανη Π. Φώτιου

A.M.: 0814M052

ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: Αναπλ. Καθηγήτρια Παπαδάκη Όλγα

ΑΘΗΝΑ 2016

«Opportunity not-to-be-missed»

Maroš Šefčovič, Vice-President for Energy Union

25 February 2016

Δήλωση Αυθεντικότητας/ Ζητήματα Copyright

Ο μεταπτυχιακός φοιτητής που εκπόνησε την παρούσα διπλωματική εργασία φέρει ολόκληρη την ευθύνη προσδιορισμού της δίκαιης χρήσης του υλικού, η οποία ορίζεται στην βάση των εξής παραγόντων: του σκοπού και χαρακτήρα της χρήσης (μη-εμπορικός, μη-κερδοσκοπικός, αλλά εκπαιδευτικός και ερευνητικός), της φύσης του υλικού που χρησιμοποιεί (τμήμα του κειμένου, πίνακες, σχήματα, εικόνες, κ.λ.π.), του ποσοστού και της σημαντικότητας του τμήματος που χρησιμοποιεί σε σχέση με το όλο κείμενο υπό copyright, και των πιθανών συνεπειών της χρήσης αυτής στην αγορά ή την γενικότερη αξία του υπό copyright κειμένου.

Ευχαριστίες

Αν και πολλά πράγματα στη ζωή εξυπακούονται και θεωρούνται δεδομένα, καλό είναι, κάποιες φορές, να λέγονται. Ως εκ τούτου, νιώθω βαθιά την ανάγκη να ευχαριστήσω θερμά την επιβλέπουσά μου Αναπληρώτρια Καθηγήτρια κα Όλγα Γιώτη-Παπαδάκη για την ανεκτίμητη βοήθεια και τον σαφή επιστημονικό προσανατολισμό καθόλη τη διάρκεια εκπόνησης της παρούσας εργασίας καθώς επίσης και για την ατέρμονη υπομονή της αλλά και επιμονή της. Ακόμα, οφείλω να ευχαριστήσω και τον καλό μου φίλο Γιάννη Δημητρακόπουλο για την –επίπονη- πολλές φορές συμβολή του στην τεχνική επεξεργασία των κειμένων και της συνολικής παρουσίασης του παρόντος έργου ενώ τέλος, δε μπορώ να μην αποδώσω ένα μεγάλο ευχαριστώ σε δύο ανθρώπους που από τότε που αντίκρισα τον κόσμο αυτό για πρώτη φορά και μέχρι και σήμερα στέκονται αμίλητοι αρωγοί σε κάθε μου προσπάθεια και βήμα: στους γονείς μου. Δικαιωματικά, ΚΑΙ αυτό το έργο τους ανήκει...

Περίληψη

Η ραγδαία κλιματική αλλαγή και οι συνέπειες αυτής, η μεγάλη πίεση που υφίστανται οι ενεργειακοί πόροι και η ανάγκη για προμήθεια των καταναλωτών με ασφαλή ενέργεια σε συνδυασμό με τις ολοένα αυξανόμενες ενεργειακές ανάγκες των Ευρωπαίων πολιτών καθιστούν την χάραξη και εφαρμογή μιας ολοκληρωμένης ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής υψηλή προτεραιότητα για όλους τους θεσμούς της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η ΕΕ εισάγει το 53% της ενέργειας που καταναλώνει. Το 90% αυτών των εισαγωγών είναι αργό πετρέλαιο, το 66% φυσικό αέριο και το 42% στερεά καύσιμα, όπως ο άνθρακας. Το 2013, συγκεκριμένα, η δαπάνη για την εισαγωγή ενέργειας ήταν περίπου 400 δισεκατομμύρια ευρώ (περισσότερο από το 20% των συνολικών εισαγωγών). Επίσης, η ΕΕ εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από ένα μόνο προμηθευτή, τη Ρωσία, που την προμηθεύει με το ένα τρίτο του εισαγόμενου πετρελαίου, το 39% του αερίου και το 26% των στερεών καυσίμων, ενώ έξι χώρες εξαρτώνται αποκλειστικά από αυτήν για την εισαγωγή φυσικού αερίου.

Ο στόχος της ΕΕ στον τομέα της ενέργειας είναι διττός: αφενός, αποσκοπεί στην παροχή ενέργεια σε χαμηλές τιμές και αφετέρου στην μετατροπή της σε οικονομία χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας που να είναι ασφαλέστερη, ανταγωνιστικότερη και περισσότερο αειφόρος. Σε αυτό το πλαίσιο, δρομολογείται η δημιουργία μιας Ενεργειακής Ένωσης. Το Φεβρουάριο η Ευρωπαϊκή Επιτροπή παρουσίασε το σχέδιο για την ενεργειακή ένωση, που στόχο έχει την άρση των εμποδίων στις διασυνοριακές ροές ενέργειας και τη μεγαλύτερη αυτονομία της ΕΕ στα ορυκτά καύσιμα, που κυρίως εισάγονται. Η Ένωση αυτή στηρίζεται σε πέντε πυλώνες: ασφαλής εφοδιασμός, ενιαία αγορά ενέργειας, ενεργειακή απόδοση, μείωση των εκπομπών αερίων και ενίσχυση της έρευνας και της καινοτομίας στον τομέα της ενέργειας. Η πολιτική αυτή φιλοδοξεί να καλύπτει όλες τις πηγές ενέργειας - ορυκτές (πετρέλαιο, φυσικό αέριο, άνθρακας), πυρηνικές ή ανανεώσιμες (ηλιακή, αιολική, από βιομάζα, γεωθερμική, υδροηλεκτρική, παλιρροιακή) ενώ κοινός παρονομαστής όλων αυτών των προσπαθειών είναι η σύνδεση των ευρωπαϊκών ενεργειακών δικτύων.

Οι περισσότερες μελέτες αποδεικνύουν ότι έχει σημειωθεί αρκετή πρόοδος, ωστόσο μένουν πολλά ακόμα να γίνουν. Η ΕΕ καλείται να αντιμετωπίσει τις αναποτελεσματικές και ασυντόνιστες νομοθεσίες των 28 αγορών ενέργειας, την ξεπερασμένη υποδομή, τις υψηλές τιμές της ενέργειας, την εξάρτηση από τις εισαγωγές αλλά και την στροφή σε μια οικονομία που θα καταναλώνει λιγότερη ενέργεια και θα παράγει λιγότερους ρύπους.

Abstract

The rapid climate change and its consequences, the high pressure on energy resources and the need to supply consumers with secure energy combined with the increasing energy needs of European citizens make the formulation and implementation of an integrated European energy policy high priority for all EU institutions. The EU imports 53% of the energy it consumes. 90% of these imports are crude oil, 66% natural gas and 42% solid fuels, such as carbon. In 2013, namely, the cost of energy imports was about 400 billion euros (more than 20% of total imports). Also, the EU is heavily dependent on a single supplier, Russia, who supplies one third of imported oil, 39% gas and 26% of solid fuels, while six countries depend exclusively on it to import natural gas.

The objective of the EU in the energy sector is twofold: firstly, aimed at providing energy at low prices and, secondly, the conversion of a low-energy economy which is safer, more competitive and more sustainable. In this context, it launched the creation of an Energy Union. In February, the European Commission presented its proposal on Energy Union, which aims to remove barriers to cross-border energy flows and greater autonomy of the EU on fossil fuels, mainly imported. The Union is based on five pillars: secure supply, single energy market, energy efficiency, reducing greenhouse gas emissions and strengthen research and innovation in the energy sector. This policy aims to cover all energy sources - fossil (oil, gas, coal), nuclear or renewable (solar, wind, biomass, geothermal, hydro, tidal) and common denominator of all these efforts is to connect the European energy networks.

Most studies show that there has been some progress, but much remains to be done. The EU faces the inefficient and uncoordinated laws in the 28 energy markets, outdated infrastructure, high energy prices, dependence on imports and the shift to an economy that consumes less energy and produce fewer pollutants.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

<u>Κεφάλαιο</u>	<u>σελ.</u>
Εισαγωγή.....	7
Κεφ. Α: Το ζήτημα της ενέργειας στο χρόνο.....	9
Κεφ. Β: Η Ευρωπαϊκή Ένωση απέναντι στην ενέργεια.....	12
Κεφ. Γ: Η ενεργειακή εξάρτηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης.....	15
Κεφ. Δ: Η ενέργεια σε αριθμούς.....	19
Κεφ. Ε: Πριν την Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Ένω- ση.....	23
Κεφ. Στ: «...και εγένετο Ενεργειακή Ένωση».....	25
Κεφ. Ζ: Η ανάγκη για μία ενεργειακή Ένω- ση.....	27
Κεφ. Η: Η πορεία μέχρι τώρα.....	30
Κεφ. Θ.: Ένα χρόνο μετά: Η πρώτη Έκθεση της Επιτροπής για την Ενεργειακή Ένωση.....	37
Κεφ. Ι: Η ενεργειακή Ένωση μετά το Παρίσι.....	46
Συμπεράσματα.....	48
Παραρτήματα	53
Βιβλιογραφία	76

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η επική πρόκληση του 21ου αιώνα είναι να καλύψει το κενό μεταξύ προσφοράς και ζήτησης ενέργειας με καθαρή, αξιόπιστη και φθηνή ενέργεια. Παρόλο που οι νέες πηγές ενέργειας αλλάζουν σταδιακά το τοπίο, τα προϊόντα που κατασκευάζονται από ορυκτά καύσιμα συνεχίζουν να τροφοδοτούν τις ζωές μας. Παρά την εξαιρετική πρόοδο της τεχνολογίας, η ταχεία οικονομική ανάπτυξη σε χώρες όπως η Κίνα και η Ινδία θα απαιτήσει περισσότερη ενέργεια. Ορισμένες λύσεις εφαρμόζονται σήμερα, αλλά πολλές θα προκύψουν από την επόμενη γενιά των επιχειρηματιών, μηχανικών και επιστημόνων. Για να ανταποκριθούμε σε αυτή την πρόκληση, θα πρέπει να εξετάσουμε τα ακόλουθα ζητήματα προσεκτικά.

Πρώτα απ' όλα, την ενθάρρυνση της ανάπτυξης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας. Η έρευνα στις επιχειρήσεις, τα πανεπιστήμια και τα εργαστήρια θα δώσουν πρωτοποριακές τεχνολογίες που θα έχουν ως στόχο να καταστήσουν βιώσιμη και οικονομικά ανταγωνιστική την παροχή ενέργειας απέναντι στα ορυκτά καύσιμα. Ενώ η αιολική, η ηλιακή ενέργεια και τα βιοκαύσιμα φαίνεται να είναι από τα πιο ελπιδοφόρα ενεργειακά επιτεύγματα, σημαντικές ανακαλύψεις απαιτούνται ακόμη για να γίνουν βιώσιμες πηγές μελλοντικού ενεργειακού εφοδιασμού. Η πρόκληση θα είναι η γεφύρωση αυτών των περιορισμών της προσφοράς με τη ζήτηση για την παροχή 24-ωρης ηλεκτρικής ενέργειας σε όλο τον κόσμο. Μια άλλη πηγή των μελλοντικών εναλλακτικών πηγών ενέργειας μπορεί να προέλθει από τα τεράστια αποθέματα στον κόσμο φυσικού αερίου. Σήμερα, ένα μεγάλο μέρος της ηλεκτρικής ενέργειας μας προέρχεται από την καύση του άνθρακα σε σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, απελευθερώνοντας μεγάλες ποσότητες διοξειδίου του άνθρακα και άλλων αερίων. Παρά τις εξελίξεις στην τεχνολογία του «καθαρού άνθρακα», η εύρεση εναλλακτικών λύσεων για τον άνθρακα θα είναι σίγουρα μέρος της λύσης του αύριο. Είναι πιθανό ότι η κάλυψη των ενεργειακών αναγκών του αύριο θα απαιτήσει όχι μόνο ένα, αλλά όλες αυτές οι εναλλακτικές λύσεις που εργάζονται παράλληλα με τις παραδοσιακές πηγές ορυκτών καυσίμων.

Ένα μεγάλο μέρος της ποσότητας του πετρελαίου που παράγεται παγκοσμίως είναι άμεσα μεταποιήσιμο σε καύσιμα μεταφοράς, όπως βενζίνη και ντίζελ. Αυτά τα καύσιμα κυριαρχούν στον κλάδο των μεταφορών, διότι συνδυάζουν την αξιοπιστία, τις προσιτές τιμές και την απόδοση. Όμως, μεγάλες διακυμάνσεις στις τιμές της βενζίνης κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών αυξάνουν τα συμπτώματα των «ενεργειακών» κρίσεων. Προκειμένου να ανταποκριθούμε στις προκλήσεις αυτές για τα επόμενα 50 χρόνια, οι εναλλακτικές λύσεις για αυτές τις τεχνολογίες μεταφοράς είναι ζωτικής σημασίας.

Ήδη μεγάλα βήματα έχουν γίνει για να διασφαλιστεί ότι οι παραγωγοί πετρελαίου και φυσικού αερίου έχουν το λιγότερο δυνατό αντίκτυπο απέναντι στα φυσικά περιβάλλοντα στα οποία λειτουργούν. Ένα άλλο σημαντικό εμπόδιο για την μείωση

των περιβαλλοντικών επιπτώσεων από την παραγωγή ενέργειας είναι η πολύ εντατική διαδικασία της εξόρυξης άνθρακα. Επί του παρόντος, ο άνθρακας είναι μια από τις μεγαλύτερες πηγές ηλεκτρικής ενέργειας στον κόσμο. Η μετάβαση σε καθαρότερες πηγές ενέργειας, όπως η αιολική, η ηλιακή και το φυσικό αέριο θα μειώσει τις επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον. Η πλήρωση της ενεργειακής ζήτησης κατά τη διάρκεια του επόμενου αιώνα θα απαιτήσει όχι μόνο να παράγουμε περισσότερο, αλλά και να χρησιμοποιούμε ό,τι παράγουμε πιο αποτελεσματικά. Θα απαιτηθούν νέες τεχνολογίες και νέες πολιτισμικές συνήθειες. Με τη βελτίωση της αποτελεσματικότητας χρήσης, θα απαιτείται λιγότερη συνολική ενέργεια για να τροφοδοτήσει οτιδήποτε χρησιμοποιούμε.

Τέλος, κατά τη διάρκεια των επόμενων 10 ετών, ένας μεγάλος αριθμός ανθρώπων στον κλάδο της ενέργειας θα συνταξιοδοτηθούν. Το κύμα των νέων μυαλών που θα τους διαδεχτεί θα πρέπει να αναλάβει μεγαλύτερο ρόλο και μεγαλύτερα έργα νωρίτερα στην καριέρα τους από τους προκατόχους τους, καθιστώντας τη μεταφορά της γνώσης και των ιδεών από τη μια γενιά στην επόμενη κορυφαία προτεραιότητα κατά τα επόμενα έτη.

Όλες τις παραπάνω προκλήσεις και ιδιαίτερα το πρόβλημα της ενεργειακής επάρκειας και της ασφαλούς ενέργειας καλείται να αντιμετωπίσει και η Ευρωπαϊκή Ένωση και ιδιαίτερα σε μία εποχή που το διεθνές πολιτικό στερέωμα ταλανίζεται από εντάσεις και συγκρούσεις διαφόρων μορφών ένθεν και ένθεν των συνόρων της Ένωσης. Με δεδομένο ότι η γειτονιά της Ευρωπαϊκής Ένωσης δεν έχει κατακτήσει την εσωτερική παραγωγή του συνόλου της ενέργειας που καταναλώνει και εξαρτάται πλήρως από τρίτους προμηθευτές, στο παρόν πόνημα θα αναλυθεί αρχικώς το ζήτημα της ενέργειας στην Ευρώπη κατά το πέρασμα των χρόνων ενώ οι αριθμοί θα διαφωτίσουν πλήρως το φαινόμενο αυτό της ενεργειακής εξάρτησης της ΕΕ. Κατόπιν, θα μελετηθεί διεξοδικώς το νέο εγχείρημα της Ένωσης, η Ενεργειακή Ένωση, που θεμελιώθηκε τον περασμένο Φεβρουάριο και θα εξηγηθεί βήμα-βήμα η πορεία προς την πλήρη ενεργειακή ένωση της μεγάλης ευρωπαϊκής οικογένειας. Η μελέτη κλείνει με τα συμπεράσματα όλων των παραπάνω, συμπεράσματα τα οποία καταδεικνύουν –ή τουλάχιστον προσπαθούν– τα εμπόδια και τις αδυναμίες της μέχρι τώρα πορείας του νέο ευρωπαϊκού σχεδίου.

Κεφάλαιο Α

Το ζήτημα της ενέργειας στο χρόνο

Σε γενικές γραμμές, ο παγκόσμιος πληθυσμός σήμερα χρησιμοποιεί 14,2 Tera Watts (tera= 10¹²) ισχύος (έναντι 11,6 TW το 2001) κάθε είδους για της καθημερινές δραστηριότητες¹. Από αυτές, το 3% προέρχεται από ανανεώσιμες πηγές και το 7% από πυρηνικούς σταθμούς, ενώ το υπόλοιπο 90% προέρχεται από ορυκτά καύσιμα. Εφόσον η παραγωγή του πετρελαίου συνεχιστεί με το ρυθμό του 2004, εκτιμάται από ορισμένους ερευνητές ότι τα σημερινά γνωστά αποθέματα θα έχουν εξαντληθεί σε 40,5 περίπου χρόνια. Αξίζει να σημειωθεί ότι η παραγωγή έχει αυξηθεί κατά 20% από το 1994², ενώ ο ρυθμός αύξησης της παγκόσμιας κατανάλωσης πετρελαίου είναι ο υψηλότερος από το 1978. Με την ίδια τακτική, το φυσικό αέριο θα έχει εξαντληθεί σε λιγότερο από 70 χρόνια. Τα γνωστά σημερινά αποθέματα φυσικού αερίου είναι κατά 26% υψηλότερα από τα επίπεδα του 1994, ενώ η παραγωγή κατά 28% μεγαλύτερη. Επιπροσθέτως, τα αποθέματα του άνθρακα εκτιμάται ότι θα έχουν εξαντληθεί σε λιγότερο από 180 χρόνια. Όσο αφορά στον τομέα της παραγωγής πυρηνικής ενέργειας, σημειώθηκε έντονη αύξηση έπειτα από μια μικρή υποχώρηση το 2003. Το 50% της παγκόσμιας αύξησης οφείλεται στην ανάκτηση της παραγωγής στην περιοχή της Ιαπωνίας, ενώ το κυριότερο μέρος από το υπόλοιπο 50%, των ΗΠΑ και του Καναδά³. Στον τομέα της υδροηλεκτρικής ενέργειας, η παραγωγή παρουσίασε μικρή αύξηση της τάξης του 5%. Το 50% της αύξησης οφείλεται στην περιοχή της Ασίας και του Ειρηνικού. Η παγκόσμια κατανάλωση πρωτογενούς ενέργειας κατέγραψε την μεγαλύτερη αύξηση όλων των εποχών της τάξης του 4,3%⁴. Οι προβλέψεις όσο αφορά στην παγκόσμια παραγωγή ενέργειας δείχνουν αύξηση. Το μοντέλο POLES⁵ προβλέπει σχεδόν διπλασιασμό της παγκόσμιας προσφοράς πρωτογενούς ενέργειας μεταξύ του 2000 και 2020⁶, προβλέψεις που συμφωνούν με άλλα μοντέλα (IEA, World Bank, κλπ).

Το ίδιο προβλέπεται να γίνει και με την ηλεκτρική ενέργεια, που αναμένεται να αυξηθεί κατά την ίδια τάξη μεγέθους την ίδια περίοδο. Η αύξηση αυτή αφορά σε όλες τις περιοχές και όλα τα καύσιμα. Επιπλέον, το πετρέλαιο παραμένει η κυριότερη πηγή ενέργειας για όλες σχεδόν της περιοχές του πλανήτη. Εξαιρέσεις αποτελούν οι περιοχές της πρώην Σοβιετικής Ένωσης όπου κυριαρχεί το φυσικό αέριο, καθώς και

¹ Μουφλουζέλλης Ευστράτιος, «Καταναεμημένη Παραγωγή Ενέργειας: Ανάπτυξη Πλαισίου και Εφαρμογή», Μεταπτυχιακή Διατριβή, Μυτιλήνη, 2005

² Macc B.R., "Statistical energy analysis:coupling loss factors,indierect coupling and system modes",2005

³ Macc B.R., "Statistical energy analysis:coupling loss factors,indierect coupling and system modes",2005

⁴ Macc B.R., "Statistical energy analysis:coupling loss factors,indierect coupling and system modes",2005

⁵ <http://www.enerdata.net/enerdatauk/solutions/energy-models/poles-model.php>

⁶ IEA, 2001

της Ασίας και του Ειρηνικού όπου το επικρατέστερο καύσιμο είναι ο γαιάνθρακας. Με

την υφιστάμενη κατάσταση στα ορυκτά καύσιμα και τις μελλοντικές προβλέψεις, δεν αποκλείεται η πυρηνική ενέργεια και η ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές να αποτελέσουν στο μέλλον της μοναδικές επιλογές κάλυψης της ενεργειακής ζήτησης του πλανήτη. Εντούτοις, παρά την τεχνολογική ανάπτυξη, εξακολουθούν να υπάρχουν άλυτα προβλήματα στη χρησιμοποίηση της πυρηνικής ενέργειας από σχάση, προβλήματα ασφάλειας και ρύπανσης εξαιτίας των συνεπειών που δημιουργούνται από την εναπόθεση των αποβλήτων. Τα προβλήματα αυτά έχουν προκαλέσει ένα επιπλέον πρόβλημα, μη τεχνολογικό: την αντίθεση σε κοινωνικό επίπεδο. Έτσι, τα φιλόδοξα προγράμματα της δεκαετίας του 1960 πολλών προηγμένων χωρών για την επέκταση της πυρηνικής ενέργειας δεν εφαρμόστηκαν. Το μεγάλο κόστος παροχής ικανών μέτρων ασφαλείας κατά των κινδύνων σε συνδυασμό με την αποστροφή της κοινής γνώμης, έχουν ανασχέσει την ανάπτυξη της πυρηνικής βιομηχανίας. Ενδεικτικό είναι το γεγονός ότι σύμφωνα με την ΕΙΑ (2005), η μόνη χώρα παγκοσμίως που θα δημιουργήσει νέο πυρηνικό σταθμό παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας είναι η Κίνα, ενώ παράλληλα καμία Πολιτεία των ΗΠΑ δεν έχει προχωρήσει σε κατασκευή νέου πυρηνικού σταθμού από το 1979. Έτσι, αφενός η ανάπτυξη των πυρηνικών σταθμών βρίσκεται σε στασιμότητα, αφετέρου τα ορυκτά καύσιμα οδηγούνται στην εξάντληση. Με βάση τα δεδομένα αυτά θα μπορούσαν να αναλυθούν τα εξής σενάρια:

- μείωση της ζήτησης μέσω αποδοτικότερης διαχείρισης,
- αύξηση του ποσού της παραγόμενης ενέργειας προερχόμενη από 7 εναλλακτικές πηγές, εν προκειμένω, με την υλοποίηση της καταναμημένης παραγωγής (Distributed Generation)⁷ και,
- αύξηση της απόδοσης των συστημάτων παραγωγής. Η μείωση της ζήτησης, μπορεί και να αποδοθεί στο τεχνικό πεδίο ως μείωση της απορριπτόμενης ενέργειας. Ενδεικτικά αναφέρεται, ότι μόνον το 35% περίπου της ηλεκτρικής παραγωγής είναι αποδοτικό.

Τα ενεργειακά βασικά προϊόντα που εξάγονται ή λαμβάνονται απευθείας από φυσικούς πόρους ονομάζονται πηγές πρωτογενούς ενέργειας, ενώ τα ενεργειακά βασικά προϊόντα που παράγονται από πηγές πρωτογενούς ενέργειας σε σταθμούς μετασχηματισμού ονομάζονται παράγωγα προϊόντα. Η παραγωγή πρωτογενούς ενέργειας καλύπτει την εθνική παραγωγή πηγών πρωτογενούς ενέργειας και πραγματοποιείται με την εκμετάλλευση των φυσικών πόρων, για παράδειγμα σε ανθρακωρυχεία, κοιτάσματα αργού πετρελαίου, σταθμούς παραγωγής υδροηλεκτρικής ενέργειας ή με την παρασκευή βιοκαυσίμων. Όποτε η κατανάλωση υπερβαίνει την πρωτογενή παραγωγή, η διαφορά πρέπει να καλύπτεται μέσω εισαγωγών πρωτογενών ή παράγωγων προϊόντων. Η θερμότητα που παράγεται σε αντιδραστήρα ως αποτέλεσμα της πυρηνικής σχάσης θεωρείται πρωτογενής παραγωγή πυρηνικής θερμότητας, η οποία καλείται,

⁷ <http://www.bloomenergy.com/fuel-cell/distributed-generation/>

εναλλακτικά, πυρηνική ενέργεια. Υπολογίζεται είτε με βάση την πραγματικά παραγόμενη ποσότητα θερμότητας είτε με βάση την αναφερθείσα ακαθάριστη παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και τη θερμική απόδοση του πυρηνικού σταθμού. Η πρωτογενής παραγωγή άνθρακα και λιγνίτη συνίσταται σε ποσότητες καυσίμων που εξορύσσονται ή παράγονται και υπολογίζεται κατόπιν τυχόν ενεργειών απομάκρυνσης των αδρανών υλικών.

Ο μετασχηματισμός της ενέργειας από μια μορφή σε άλλη, όπως η παραγωγή ηλεκτρικού ρεύματος ή θερμότητας από θερμοηλεκτρικά εργοστάσια ή η παραγωγή οπτάνθρακα⁸ από εγκαταστάσεις οπτανθρακοποίησης δεν θεωρείται πρωτογενής παραγωγή. Οι καθαρές εισαγωγές υπολογίζονται ως η ποσότητα των εισαγωγών μείον την αντίστοιχη ποσότητα των εξαγωγών. Οι εισαγωγές αντιπροσωπεύουν το σύνολο της ενέργειας που εισέρχεται στην εθνική επικράτεια εκτός των ποσοτήτων ενέργειας που διαμετακομίζονται (μέσω αγωγών φυσικού αερίου και πετρελαιαγωγών): ομοίως, οι εξαγωγές καλύπτουν όλες τις ποσότητες που εξάγονται από την εθνική επικράτεια.

⁸ http://www.ecocrete.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=3288&Itemid=82

Κεφάλαιο Β

Η Ευρωπαϊκή Ένωση απέναντι στην ενέργεια

Η Ευρωπαϊκή Ένωση χρειάζεται ενέργεια τόσο για την καθημερινή ζωή όσο και γιατί η σύγχρονη βιομηχανική και μεταβιομηχανική οικονομική πραγματικότητα βασίζεται σε μεγάλο βαθμό στην ύπαρξη ενέργειας. Η σημασία αυτού του δεδομένου αποδεικνύεται και από το γεγονός ότι το μέγεθος κατανάλωσης ενέργειας αποτελεί σημαντικό δείκτη οικονομικής και κοινωνικής προόδου. Ωστόσο, όπως είναι πλέον ευρέως γνωστό, η αύξηση ενεργειακής κατανάλωσης έχει και σημαντικές αρνητικές πτυχές, με κύρια την επίπτωση των αερίων του θερμοκηπίου στην κλιματική ισορροπία. Επομένως, προκύπτει ως αναπόφευκτη η ανάγκη εφαρμογής νέας ενεργειακής πολιτικής ικανής να αντιμετωπίσει τις επιπτώσεις στο περιβάλλον, την πίεση που υφίστανται οι ενεργειακοί πόροι, αλλά και ταυτόχρονα την παροχή ενεργειακών πόρων σε όλους τους καταναλωτές και όλες τις δραστηριότητες στην Ένωση. Επιδίωξη μιας νέας ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής που θα καλύπτει όλες τις πηγές ενέργειας, είναι η δρομολόγηση μιας νέας βιομηχανικής επανάστασης⁹, που θα μεταμορφώσει την Ένωση σε οικονομία ασφαλέστερης ενεργειακής κατανάλωσης. Η ενεργειακή πολιτική είναι σημαντική γιατί η ενέργεια είναι μια κρίσιμη παράμετρος της οικονομικής δραστηριότητας και της κοινωνικής ζωής των βιομηχανικών χωρών. Το κόστος της ενέργειας δεν επηρεάζει μόνον τις βιομηχανίες που είναι μεγάλες καταναλώτριες ενέργειας, αλλά και το σύνολο της βιομηχανικής παραγωγής και ακόμη και το κόστος ζωής των ιδιωτών, ιδίως λόγω της επίδρασής του επί του κόστους των μεταφορών και της θέρμανσης. Γι' αυτό, ενώ σέβεται την αρχή της επικουρικότητας και την απαίτηση μιας βιώσιμης ανάπτυξης για την προστασία του περιβάλλοντος, η ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική επιδιώκει να επηρεάσει την παραγωγή και τη χρήση της ενέργειας για την εξασφάλιση της οικονομικής ανάπτυξης και της ευημερίας των πολιτών της Ένωσης. Στοχεύει, αφενός, στην καλή λειτουργία της ενιαίας αγοράς ενεργειακών αγαθών και υπηρεσιών και, αφετέρου, στην εξασφάλιση των προμηθειών των κρατών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε ενεργειακούς πόρους σχετικά φθηνούς και σίγουρους τόσο από στρατηγική, όσο και από οικολογική πλευρά. Έτσι η κοινή ενεργειακή πολιτική υφαιίνεται σε δύο πτυχές: τη λειτουργία της εσωτερικής αγοράς της ενέργειας και την ασφάλεια των ενεργειακών προμηθειών.

Οι «πατέρες» της Κοινότητας δεν είχαν αδιαφορήσει για μια κοινή ενεργειακή πολιτική, εφόσον της είχαν αφιερώσει δύο από τις τρεις κοινοτικές Συνθήκες: τη Συνθήκη της ΕΚΑΧ, όσον αφορά τον άνθρακα, και τη Συνθήκη της Ευρατόμ, όσον αφορά την πυρηνική ενέργεια. Έχοντας σκιαγραφήσει την πολιτική που έπρεπε

⁹ http://europa.eu/legislation_summaries/energy/index_el.htm

να ακολουθείται σε αυτούς τους δύο κλάδους θεώρησαν ότι είχαν μεριμνήσει αρκετά για τον ενεργειακό τομέα και δεν έδωσαν αρμοδιότητες στα κοινοτικά θεσμικά όργανα στον τομέα των υδρογονανθράκων. Για να μην τους αδικήσουμε, πρέπει να πούμε ότι στις αρχές της δεκαετίας του '50, ο άνθρακας, άφθονος, σχετικά φθηνός και καλύπτων περίπου τα 65% των ενεργειακών αναγκών των έξι αρχικών κρατών μελών, δίκαια θεωρείτο ως η κινητήρια ενέργεια της κοινής αγοράς. Εντυπωσιασμένοι, εξάλλου, από την πρόσφατη τότε επίδειξη της δύναμης της ατομικής ενέργειας στον πόλεμο, οι εμπειρογνώμονες πρόβλεπαν ένα θαυμάσιο μέλλον στην ειρηνική χρησιμοποίησή της.

Η ανάγκη μιας κοινής ή ακόμη και εθνικής πολιτικής δεν ήταν τόσο αισθητή την εποχή του φθηνού και άφθονου πετρελαίου, που διήρκεσε σχεδόν καθ' όλη τη μεταπολεμική περίοδο, μέχρι τα πρώτα χρόνια της δεκαετίας του '70. Αυτή η χρυσή εποχή του πετρελαίου βασιζόταν, αφενός, στις μεγάλες πετρελαϊκές ανακαλύψεις που είχαν γίνει στη Μέση Ανατολή και στην Αφρική από δυτικές εταιρείες και, αφετέρου, στο νομικό καθεστώς εκμετάλλευσης των πετρελαϊκών πόρων. Αυτό το καθεστώς χαρακτηριζόταν από το μονοπώλιο εξερεύνησης και εκμετάλλευσης που παρεχόταν σε μια ορισμένη ζώνη από την παραγωγό χώρα σε μία ή περισσότερες ξένες εταιρείες (εκχώρηση). Οι εταιρείες αυτές ήταν κάθετα ολοκληρωμένες σε όλον τον κύκλο της πετρελαϊκής βιομηχανίας (εξερεύνηση, παραγωγή, μεταφορά, διύλιση, αποθήκευση και διανομή). Κατείχαν έτσι μια θέση ισχύος που τους επέτρεπε να ρυθμίζουν το μέγεθος της παραγωγής πετρελαίου και τις συνθήκες εμπορίας του πετρελαίου στη μεγάλη πλειοψηφία των εξαγωγικών χωρών και στις περισσότερες εισαγωγικές χώρες.

Παρόλο που ήταν ευχαριστημένες με την πολιτική του «καθένας για τον εαυτό του και οι πολυεθνικές για όλους», οι κυβερνήσεις των έξι αρχικών κρατών-μελών¹⁰ έκαναν πάντως ένα πρώτο βήμα στο ενεργειακό πεδίο, εγκρίνοντας, τον Απρίλιο του 1964, ένα «Πρωτόκολλο συμφωνίας σχετικά με τα ενεργειακά προβλήματα»¹¹, με το οποίο εξέφραζαν τη θέλησή τους να καταστρώσουν και να θέσουν σ' εφαρμογή μια κοινοτική ενεργειακή πολιτική αλλά μετά από κάποια μακρά προθεσμία. Οι προθεσμίες, όμως, έτρεχαν εναντίον τους, γιατί, καθώς η διεθνής ζήτηση πετρελαίου αυξανόταν ταχύτερα από την προσφορά, η διεθνής αγορά πετρελαίου μετατράπηκε, γύρω στο 1970, από «αγορά των αγοραστών», που ήταν μέχρι τότε, σε «αγορά πωλητών», δηλαδή σε αγορά στην οποία οι πωλητές μπορούσαν να επιβάλλουν τους όρους των. Οι χώρες που παρήγαγαν πετρέλαιο κατάλαβαν τη δύναμή τους και άρχισαν να μεταβάλλουν τη στάση τους έναντι των καταναλωτριών χωρών και των πετρελαϊκών εταιρειών τους. Η γαλήνη που είχε βασιλεύσει στον πετρελαϊκό τομέα κατά το μεγαλύτερο μέρος της μεταπολεμικής περιόδου, παραχώρησε τη θέση της, από το 1970, σε μια θύελλα όλο και σκληρότερων αιτημάτων των παραγωγών χωρών, νεοσυναπτόμενων συμφωνιών, καταγγελλόμενων συμφωνιών και, τελικά, σε πανικό των καταναλωτριών χωρών.

¹⁰ http://europa.eu/about-eu/eu-history/index_el.htm

¹¹ "Protocol of Agreement on Energy Problems", 1964, Document 41964A0430(01)

Πολύ λίγα κοινοτικά μέτρα είχαν ληφθεί στον τομέα των υδρογονανθράκων πριν από την πετρελαϊκή κρίση. Αφορούσαν κυρίως την υποχρέωση διατήρησης ενός ελάχιστου επιπέδου αποθεμάτων αργού πετρελαίου ή και προϊόντων πετρελαίου εκ μέρους των κρατών μελών ως μέτρο ασφάλειας¹² και την αμοιβαία πληροφόρηση για τις επενδύσεις στους τομείς του πετρελαίου, του φυσικού αερίου και του ηλεκτρισμού¹³. Πρέπει ιδιαίτερα να επισημάνουμε την Οδηγία της 24ης Ιουλίου 1973¹⁴, θεσπισθείσα επομένως λίγους μήνες πριν από την κρίση του Οκτωβρίου 1973¹⁵, η οποία δέσμευε τα κράτη μέλη να πάρουν τα αναγκαία μέτρα, να ορίσουν τα αρμόδια όργανα και να καταστρώσουν τα απαραίτητα σχέδια παρέμβασης ώστε να αμβλύνουν τις επιπτώσεις των δυσχερειών εφοδιασμού σε πετρέλαιο και προϊόντα πετρελαίου¹⁶.

¹² Απόφαση 68/416, καταργηθείσα από απόφαση 2009/119, βλ. το τμήμα 19.3.4

¹³ Κανονισμός 1056/72, αντικατασταθείς από κανονισμό 256/2014, βλ. το τμήμα 19.2

¹⁴ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31973L0238:EL:HTML>

¹⁵ http://www.europedia.moussis.eu/books/Book_2/6/19/01/01/?lang=gr&all=1&s=1&e=10

¹⁶ Οδηγία 73/238, αντικατασταθείσα από απόφαση 2009/119

Κεφάλαιο Γ

Η ενεργειακή εξάρτηση της ΕΕ

Η ενεργειακή εξάρτηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης από τρίτες χώρες δεν είναι κάτι νέο. Ξοδεύουμε περισσότερο από ένα δις ευρώ καθημερινά για να εισάγουμε το 53% της ενέργειας που χρησιμοποιούμε, γεγονός που μας καθιστά ευάλωτους σε περιόδους κρίσεων - κάτι που νιώσαμε τον χειμώνα του 2006 και του 2009, όταν υπήρξαν διακοπές στην παροχή φυσικού αερίου από τη Ρωσία. Το θέμα ήρθε και πάλι στο προσκήνιο μετά τα πρόσφατα γεγονότα στην Ουκρανία. Οι εξελίξεις αυτές έχουν κάνει επιτακτική την ανάγκη δράσης για να μειώσουμε την ενεργειακή μας εξάρτηση από τρίτες χώρες.

Η παραγωγή πρωτογενούς ενέργειας στην ΕΕ-28 ανήλθε συνολικά σε 790 εκατομμύρια τόνους ισοδύναμου πετρελαίου (ΤΙΠ) το 2013. Αυτό αποτέλεσε συνέχεια της γενικά καθοδικής τάσης που παρατηρείτο τα τελευταία χρόνια, με εξαίρεση κυρίως το 2010, οπότε η παραγωγή ανέκαμψε μετά τη σχετικά έντονη μείωσή της το 2009, που συνέπεσε με τη χρηματοπιστωτική και οικονομική κρίση. Εξεταζόμενη σε πιο μακροχρόνιο πλαίσιο, η παραγωγή πρωτογενούς ενέργειας στην ΕΕ-28 ήταν κατά 15,4 % χαμηλότερη το 2013 σε σχέση με μια δεκαετία νωρίτερα. Η εν γένει καθοδική τάση της παραγωγής πρωτογενούς ενέργειας στην ΕΕ-28 μπορεί, τουλάχιστον εν μέρει, να αποδοθεί στην εξάντληση των πρώτων υλών και /ή στο γεγονός ότι οι παραγωγοί θεωρούν μη επικερδή την εκμετάλλευση των περιορισμένων πόρων.

Το 2013 το υψηλότερο επίπεδο παραγωγής πρωτογενούς ενέργειας μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ σημειώθηκε στη Γαλλία, με ποσοστό 17,1 % του συνόλου της ΕΕ-28, ενώ ακολουθούσαν η Γερμανία (15,3 %) και το Ηνωμένο Βασίλειο (13,9 %). Σε σύγκριση με μια δεκαετία νωρίτερα, η κυριότερη αλλαγή ήταν η μείωση στο ποσοστό του Ηνωμένου Βασιλείου από το 26,2 %. Τα μοναδικά άλλα κράτη μέλη των οποίων τα ποσοστά μειώθηκαν κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου ήταν η Δανία (-0,9 ποσοστιαίες μονάδες) και η Λιθουανία (-0,4 ποσοστιαίες μονάδες). Σε απόλυτα μεγέθη, οι μεγαλύτερες αυξήσεις της παραγωγής πρωτογενούς ενέργειας κατά τη διάρκεια της δεκαετίας που μεσολάβησε ως το 2013 καταγράφηκαν στις Κάτω Χώρες (κατά 11,0 εκατομμύρια ΤΙΠ), στην Ιταλία (9,1 εκατομμύρια ΤΙΠ) και τη Σουηδία (4,3 εκατομμύρια ΤΙΠ). Αντίθετα, η παραγωγή πρωτογενούς ενέργειας στο Ηνωμένο Βασίλειο μειώθηκε κατά 135,4 εκατομμύρια ΤΙΠ, ενώ η Γερμανία (-14,3 εκατομμύρια ΤΙΠ) και η Δανία (-11,6 εκατομμύρια ΤΙΠ) ήταν τα μόνα άλλα κράτη μέλη της ΕΕ που ανέφεραν διψήφια συρρίκνωση όσον αφορά τα επίπεδα παραγωγής τους.

Η παραγωγή πρωτογενούς ενέργειας στην ΕΕ-28 το 2013 κάλυψε ευρύ φάσμα διαφορετικών πηγών ενέργειας, εκ των οποίων η πλέον σημαντική, από την άποψη του βαθμού συμβολής της, ήταν η πυρηνική ενέργεια (28,7 % του συνόλου). Η σημασία των πυρηνικών καυσίμων ήταν ιδιαίτερα μεγάλη στη Γαλλία, όπου αντιπροσώπευε περισσότερο από τα τέσσερα πέμπτα της εθνικής παραγωγής πρωτογενούς ενέργειας, ενώ στο Βέλγιο το ποσοστό ήταν τρία τέταρτα και στη Σλοβακία ήταν πο-

λύ κοντά στα δύο τρίτα· παντού αλλού, το ποσοστό ήταν μικρότερο από το ήμισυ, ενώ σε 14 κράτη μέλη της ΕΕ δεν υπήρχε συμβολή από πυρηνική ενέργεια. Σχεδόν ένα τέταρτο της συνολικής παραγωγής πρωτογενούς ενέργειας της ΕΕ-28 αντιστοιχούσε σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (24,3 %), ενώ το ποσοστό για στερεά καύσιμα (19,7 %, κυρίως άνθρακα) ήταν κάτω από το ένα πέμπτο και το ποσοστό φυσικού αερίου ήταν κάπως χαμηλότερο (16,7 %). Το αργό πετρέλαιο (9,1 %) ήταν η μόνη άλλη σημαντική πηγή παραγωγής πρωτογενούς ενέργειας.

Η αύξηση της πρωτογενούς παραγωγής από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας υπερέβη εκείνη όλων των υπόλοιπων τύπων ενέργειας. Η αύξηση της πρωτογενούς παραγωγής από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας παρέμεινε σχετικά σταθερή τα περισσότερα έτη από το 2003 έως το 2013, με ελαφρά πτώση το 2011. Κατά τη διάρκεια της εν λόγω δεκαετίας, η παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές αυξήθηκε συνολικά κατά ποσοστό 88,4 %. Σε αντίθεση, τα επίπεδα παραγωγής για τις άλλες πρωτογενείς πηγές ενέργειας μειώθηκαν κατά την εν λόγω περίοδο, με τις μεγαλύτερες μειώσεις να καταγράφονται για το αργό πετρέλαιο (-54,0 %), το φυσικό αέριο (-34,6 %) και τα στερεά καύσιμα (-24,9 %), με πιο μικρή μείωση 12,0 % για την πυρηνική ενέργεια.

Η μείωση της πρωτογενούς παραγωγής ενέργειας από λιθάνθρακα, λιγνίτη, αργό πετρέλαιο, φυσικό αέριο και, πιο πρόσφατα, πυρηνική ενέργεια είχε ως αποτέλεσμα την ολοένα μεγαλύτερη εξάρτηση της ΕΕ από τις εισαγωγές πρωτογενούς ενέργειας προκειμένου να καλυφθεί η ζήτηση, αν και η κατάσταση αυτή σταθεροποιήθηκε στον απόηχο της χρηματοπιστωτικής και οικονομικής κρίσης. Οι εισαγωγές πρωτογενούς ενέργειας στην ΕΕ-28 υπερέβησαν τις εξαγωγές κατά περίπου 909 εκατομμύρια ΤΠΠ το 2013. Οι μεγαλύτεροι καθαροί εισαγωγείς πρωτογενούς ενέργειας ήταν, σε γενικές γραμμές, τα πλέον πυκνοκατοικημένα κράτη μέλη της ΕΕ, εξαιρουμένης της Πολωνίας (όπου εξακολουθούν να υπάρχουν εγχώρια αποθέματα άνθρακα). Από το 2004 ο μοναδικός καθαρός εξαγωγέας πρωτογενούς ενέργειας μεταξύ των κρατών μελών ήταν η Δανία, αλλά, το 2013, οι εισαγωγές ενέργειας της Δανίας υπερέβησαν τις εξαγωγές έτσι ώστε να μην υπάρχουν πλέον κράτη μέλη της ΕΕ που να είναι καθαροί εξαγωγείς ενέργειας. Σχετικά με το μέγεθος του πληθυσμού, οι μεγαλύτεροι καθαροί εισαγωγείς, το 2013, ήταν το Λουξεμβούργο, η Μάλτα και το Βέλγιο.

Η προέλευση των εισαγωγών ενέργειας στην ΕΕ-28 έχει μεταβληθεί σε κάποιο βαθμό τα τελευταία χρόνια, καθώς η Ρωσία έχει διατηρήσει τη θέση της ως βασικού παρόχου αργού πετρελαίου και φυσικού αερίου και έχει αναδειχθεί κορυφαίος πάροχος στερεών καυσίμων. Το 2013, περίπου 33,5 % των εισαγωγών αργού πετρελαίου στην ΕΕ-28 προερχόταν από τη Ρωσία, ποσοστό ελαφρώς μικρότερο από εκείνα που καταγράφηκαν μεταξύ 2010 και 2012. Η Ρωσία κατέστη ο κύριος πάροχος στερεών καυσίμων το 2006, ξεπερνώντας τη Νότια Αφρική, έχοντας ήδη ξεπεράσει την Αυστραλία το 2004 και την Κολομβία το 2002. Το μερίδιο της Ρωσίας στις εισαγωγές στερεών καυσίμων στην ΕΕ-28 αυξήθηκε από 13,2 % το 2003 σε 30,0 % έως το 2009, πριν να μειωθεί ελαφρά σε 25,9 % έως το 2012 και να ανέλθει και πάλι σε 28,8 % το 2013. Σε αντίθεση, το μερίδιο της Ρωσίας στις εισαγωγές φυσικού αερίου μειώθηκε από 44,8 % σε 30,1 % μεταξύ 2003 και 2010, όμως η εξέλιξη αυτή αντιστράφηκε με αυξήσεις στη συνέχεια που είχαν ως αποτέλεσμα μερίδιο 39,3 % το 2013. Στη διάρκεια των 10 αυτών ετών, η Νορβηγία παρέμεινε ο δεύτερος μεγαλύτερος προμηθευτής εισαγωγών αργού πετρελαίου και φυσικού αερίου της ΕΕ.

Η ασφάλεια του εφοδιασμού της ΕΕ σε πρωτογενή ενέργεια θα μπορούσε να απειληθεί σε περίπτωση που μεγάλος όγκος εισαγωγών συγκεντρωνόταν στα χέρια σχετικά λίγων εταιρών. Περισσότερα από τα δύο τρίτα (69,1 %) των εισαγωγών φυσικού αερίου στην ΕΕ-28 το 2013 προήλθαν από τη Ρωσία ή τη Νορβηγία — υπήρξε μεγαλύτερη συγκέντρωση των εισαγωγών σε σχέση με τα δύο προηγούμενα έτη, καθώς οι ίδιες δύο χώρες συγκέντρωσαν ποσοστό 59,6 % των εισαγωγών φυσικού αερίου το 2011 και 63,7 % το 2012. Παρόμοια ανάλυση δείχνει ότι ποσοστό 53,8 % των εισαγωγών αργού πετρελαίου στην ΕΕ-28 προήλθε από τη Ρωσία, τη Νορβηγία και τη Σαουδική Αραβία το 2013, ενώ το 72,6 % των εισαγωγών λιθάνθρακα προήλθε από τη Ρωσία, την Κολομβία και τις ΗΠΑ. Μεταξύ του 2003 και του 2013 υπήρξαν στοιχεία ανάδυσης νέων χωρών εταιρών, αν και ο όγκος των εισαγωγών από αυτές παραμένει σχετικά χαμηλός. Αυτό ίσχυσε ειδικότερα για τις εισαγωγές αργού πετρελαίου από τη Νιγηρία, το Καζακστάν, το Αζερμπαϊτζάν και το Ιράκ ή για τις εισαγωγές φυσικού αερίου από το Κατάρ και τη Λιβύη.

Η εξάρτηση της ΕΕ-28 από τις εισαγωγές ενέργειας αυξήθηκε από λιγότερο από 40 % ακαθάριστης κατανάλωσης ενέργειας κατά τη δεκαετία του 1980, φτάνοντας σε ποσοστό 53,2 % έως το 2013. Αυτό το τελευταίο στοιχείο σηματοδότησε μια ελαφρά μείωση του ποσοστού εξάρτησης, που είχε φτάσει το 2008 στη μέγιστη τιμή του 54,7 % το 2008. Τα υψηλότερα ποσοστά ενεργειακής εξάρτησης το 2013 καταγράφηκαν για το αργό πετρέλαιο (88,4 %) και για το φυσικό αέριο (65,3 %). Κατά την τελευταία δεκαετία (μεταξύ του 2003 και του 2013), η εξάρτηση της ΕΕ από τρίτες χώρες για την προμήθεια φυσικού αερίου αυξήθηκε κατά 13,3 ποσοστιαίες μονάδες ταχύτερα από την αύξηση της εξάρτησης σε αργό πετρέλαιο (9,9 ποσοστιαίες μονάδες) και σε στερεά καύσιμα (9,2 ποσοστιαίες μονάδες). Από το 2004 οι καθαρές εισαγωγές ενέργειας στην ΕΕ-28 ήταν υψηλότερες από την πρωτογενή παραγωγή της· με άλλα λόγια, περισσότερο από το ήμισυ της ακαθάριστης εγχώριας κατανάλωσης ενέργειας στην ΕΕ-28 καλυπτόταν από καθαρές εισαγωγές.

Καθώς δεν αποτελεί πλέον καθαρό εξαγωγέα, το ποσοστό ενεργειακής εξάρτησης της Δανίας έγινε θετικό το 2013, όπως και όλων των λοιπών κρατών μελών της ΕΕ (βλέπε Σχήμα 3). Τα χαμηλότερα ποσοστά ενεργειακής εξάρτησης καταγράφηκαν στην Εσθονία, τη Δανία, τη Ρουμανία, την Πολωνία, τις Κάτω Χώρες και την Τσεχική Δημοκρατία (τα μόνα άλλα κράτη μέλη που ανέφεραν ποσοστό εξάρτησης κάτω του 30,0 %). Η Μάλτα, το Λουξεμβούργο και η Κύπρος εξήρτητο (σχεδόν) εξ ολοκλήρου από τις εισαγωγές πρωτογενούς ενέργειας.

Σε απάντηση των συνεχιζόμενων ανησυχιών σχετικά με την εξάρτηση της ΕΕ από εισαγωγές ενέργειας και ύστερα από αίτημα των ηγετών των 28 κρατών μελών, τον Μάιο του 2014, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δημοσίευσε τη στρατηγική για την ενεργειακή ασφάλεια (COM(2014) 330) που αποσκοπεί στην εξασφάλιση σταθερού και άφθονου ενεργειακού εφοδιασμού. Μαζί με βραχυπρόθεσμα μέτρα που εξετάζουν τον αντίκτυπο μιας παύσης στις εισαγωγές ρωσικού αερίου ή μιας διαταραχής εισαγωγών μέσω της Ουκρανίας, η στρατηγική εξέτασε τις προκλήσεις της μακροπρόθεσμης ασφάλειας εφοδιασμού και πρότεινε δράσεις σε πέντε τομείς, συμπεριλαμβανο-

μένων των εξής: της αύξησης της παραγωγής ενέργειας στην ΕΕ και της διαφοροποίησης χωρών και οδών τροφοδοσίας, καθώς και της τήρησης ενιαίας στάσης στην εξωτερική ενεργειακή πολιτική.

Κύρια στοιχεία της στρατηγικής αυτής είναι:

- η διαφοροποίηση του εξωτερικού ενεργειακού εφοδιασμού,
- η αναβάθμιση των ενεργειακών υποδομών της Ευρώπης,
- η ολοκλήρωση της εσωτερικής αγοράς ενέργειας και
- η εξοικονόμηση ενέργειας.

Η πρόταση αυτή αναδεικνύει επίσης την ανάγκη συντονισμού των εθνικών αποφάσεων σε θέματα ενεργειακής πολιτικής και τη σημασία μιας ενιαίας ευρωπαϊκής φωνής στις διαπραγματεύσεις με εξωτερικούς εταίρους.

Πιο συγκεκριμένα, η πρόταση της Κομισιόν προβλέπει:

- Διασύνδεση των ενεργειακών υποδομών και ολοκλήρωση της εσωτερικής αγοράς ενέργειας προκειμένου να αντιμετωπίζονται γρήγορα ενδεχόμενες κρίσεις ενεργειακού εφοδιασμού
- Διαφοροποίηση της προέλευσης των εισαγωγών ενέργειας και των διαύλων εφοδιασμού. Το 2013, το 39% των εισαγωγών φυσικού αερίου στην ΕΕ κατ' όγκο προερχόταν από τη Ρωσία, το 33% από τη Νορβηγία και το 22% από τη Βόρεια Αφρική (Αλγερία, Λιβύη). Η ΕΕ θα επιδιώξει συμφωνίες και με νέες χώρες-εταίρους και διαύλους εφοδιασμού, π.χ. στην περιοχή της Κασπίας Θάλασσας, διατηρώντας παράλληλα τις σχέσεις της με αξιόπιστους εταίρους.
- Αύξηση της εγχώριας παραγωγής ενέργειας μέσω της περαιτέρω ανάπτυξης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και της βιώσιμης παραγωγής ορυκτών καυσίμων.
- Βελτίωση του συντονισμού των εθνικών ενεργειακών πολιτικών και ενιαία ευρωπαϊκή φωνή στα θέματα εξωτερικής ενεργειακής πολιτικής. Η Επιτροπή προτίθεται να συμμετέχει ήδη από τα πρώτα στάδια στις διαπραγματεύσεις για ενδεχόμενες διακυβερνητικές συμφωνίες με τρίτες χώρες, οι οποίες θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ασφάλεια του εφοδιασμού.
- Αύξηση της ενεργειακής απόδοσης. Δεδομένου ότι τα κτήρια καταναλώνουν το 40% της ενέργειας και το ένα τρίτο του φυσικού αερίου, ο τομέας αυτός μπορεί να παίζει καθοριστικό ρόλο στον περιορισμό των εισαγωγών μας.

Η Ευρώπη θέλει να έχει καλές σχέσεις με σημαντικούς προμηθευτές χωρίς όμως να υποκύπτει σε πολιτικούς και εμπορικούς εκβιασμούς. Η κρίση στην Ουκρανία δείχνει για μια ακόμη φορά ότι η ενεργειακή ανεξαρτησία είναι ζήτημα ζωτικής σημασίας για την Ευρώπη. Θα πρέπει να διερευνηθούν όλες οι δυνατότητες που υπάρχουν ώστε να επιτευχθεί ο στόχος αυτός και για την υλοποίησή του φαίνεται ότι η συνεργασία και η ενοποίηση είναι η καλύτερη δυνατή επιλογή.

Κεφάλαιο Δ

Η ενέργεια σε αριθμούς

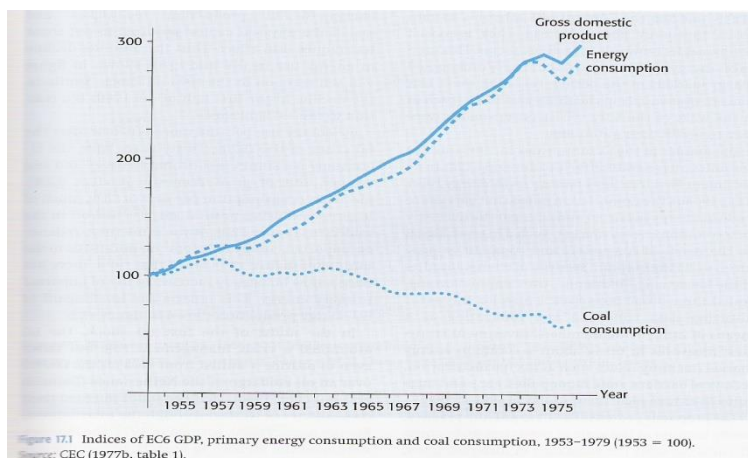
Το ποσοστό της ενέργειας που μια χώρα ή μια ευρύτερη περιοχή δεν μπορεί να το παράγει από δικούς της πόρους και χρειάζεται να εισάγει από άλλες χώρες καλείται ποσοστό ενεργειακής εξάρτησης. Το 2000 στην Ευρώπη των 15 το ποσοστό ενεργειακής εξάρτησης έφτασε το 49,4%, περίπου 2% μεγαλύτερο από αυτό του 1990. Σε όλη τη διάρκεια της δεκαετίας υπήρχαν φυσικά μικρές διακυμάνσεις με μικρότερο ποσοστό το 46,1% το 1994 και υψηλότερο το 49,5% το 1992. Μόνο δύο χώρες, η Δανία και το Ηνωμένο Βασίλειο είχαν πλεόνασμα ενέργειας σύμφωνα με τις ανάγκες τους (αυτό παρουσιάζεται ως αρνητικό πρόσημο στα ποσοστά ενεργειακής εξάρτησης), ενώ 6 κράτη μέλη είχαν ποσοστό εξάρτησης πάνω από 75%. Στον πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται τα ποσοστά ενεργειακής εξάρτησης για την Ευρώπη των 15 από ενέργεια που παράγεται από όλων των ειδών τα καύσιμα.

Ενεργειακή Εξάρτηση για όλα τα είδη ενεργειακών πόρων-καυσίμων (Ποσοστό%)			
	1990	1995	2000
Βέλγιο	75,7	80,4	77,7
Δανία	41,7	34,3	-33,8
Γερμανία	46,5	57,5	59,7
Ελλάδα	62,1	65,8	69,5
Ισπανία	64,4	71,5	76,5
Γαλλία	53,1	48,4	51,1
Ιρλανδία	69,0	68,2	86,5
Ιταλία	83,8	81,6	85,5
Λουξεμβούργο	99,0	97,7	99,8
Ολλανδία	22,4	19,3	38,6
Αυστρία	67,4	66,0	66,4
Πορτογαλία	87,4	89,0	87,1
Φινλανδία	62,1	52,9	55,7
Σουηδία	37,4	37,5	39,7
Ηνωμένο Βασίλειο	3,4	-16,4	-17,1
Ε.Ε.15	47,6	46,5	49,4

Διάγραμμα 1: Ενεργειακή εξάρτηση της ΕΕ-15 για όλα τα είδη καυσίμων

Όπως φαίνεται στο παρακάτω διάγραμμα, η κατανάλωση άνθρακα μειώθηκε σημαντικά από το 1950 και μετά καθώς οι ενεργειακές ανάγκες καλύπτονταν κυρίως από πετρέλαιο το οποίο εισαγόταν από την Μέση Ανατολή και ήταν φθηνότερο και καθαρότερο από τον άνθρακα. Η χρυσή εποχή (από το τέλος του Β΄ Παγκοσμίου Πολέμου μέχρι το 1973) του φθηνού πετρελαίου και των αποτελεσματικών αγορών ενέργειας τελείωσε με τις πετρελαϊκές κρίσεις του 1973 και 1979. Οι κρίσεις προκάλεσαν ύφεση στην οικονομική δραστηριότητα σε όλο τον κόσμο και επηρέασαν και την Ευρώπη. Το 1973, όταν οι χώρες του ΟΠΕΚ προέβησαν σε συντονισμένη μείωση της

προσφοράς πετρελαίου, ανακοινώνοντας αύξηση στις τιμές των καυσίμων (λόγω της νίκης των Ισραηλινών κατά των Αράβων, τον Οκτώβριο του 1973) η ΕΕ προσπάθησε να αναλάβει πρωτοβουλίες για την διαχείριση της κρίσης αλλά απέτυχε στην υιοθέτηση ενιαίας πολιτικής. Τα κράτη-μέλη ακολούθησαν αυτόνομες πολιτικές ή συνεργάστηκαν με την Διεθνή Ενεργειακή Πρεσβεία που περιελάμβανε όλες τις χώρες του ΟΠΕΚ (εκτός από την Γαλλία) και επισκίαζε την ΕΕ σε διάσταση και αποτελεσματικότητα.



Διάγραμμα 2: Κατανάλωση ενέργειας στην Ευρώπη

Οι πετρελαϊκές κρίσεις οδήγησαν τα κράτη-μέλη και την ΕΕ να αναθεωρήσουν την στρατηγική τους για την ενέργεια. Οι χώρες της ΕΕ συμφώνησαν στην υιοθέτηση του «New Strategy» (1974)¹⁷ το οποίο προέβλεπε:

- Μείωση των εισαγωγών πετρελαίου
- Αξιοποίηση των εγχώριων δυνατοτήτων παραγωγής ενέργειας (κυρίως πυρηνικής)
- Εξορθολογισμό της χρήσης ενέργειας
- Επενδύσεις σε προγράμματα έρευνας και ανάπτυξης στον τομέα της ενέργειας
- Προώθηση (αν και σε περιορισμένο βαθμό) της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Το «New Strategy» καταδεικνύει μία μεταστροφή των στόχων. Προτεραιότητα πλέον για την ΕΕ έχει ο περιορισμός της χρήσης πετρελαίου και αερίου και όχι η ενοποίηση των αγορών ενέργειας. Οι οικονομικές συνθήκες μετά και την δεύτερη πετρελαϊκή κρίση και η γενικευμένη ανησυχία για περεταίρω αύξηση στην τιμή του πετρελαίου διασφάλισαν την εφαρμογή της πολιτικής και οδήγησαν στην λήψη επιπλέον μέτρων το 1986. Σταδιακά από τα μέσα της δεκαετίας του 80 η ΕΕ αποκτούσε όλο και σημαντικότερο ρόλο στην λήψη αποφάσεων για ενεργειακά ζητήματα αλλά ο στόχος της δημιουργίας ενιαίας ενεργειακής αγοράς συναντούσε σημαντικές αντιδράσεις από τις εθνικές κυβερνήσεις.

¹⁷ [http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31975Y0709\(01\)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A31975Y0709(01))

Βλέποντας αυτά τα αποτελέσματα, η Ευρωπαϊκή Ένωση ξεκίνησε το 2000 μια δημόσια συζήτηση για την ασφάλεια του εφοδιασμού των ενεργειακών πόρων, σε μια ευρωπαϊκή οικονομία που απαιτεί ολοένα και περισσότερη ενέργεια και, ταυτόχρονα, η ενέργεια αυτή βασίζεται ολοένα και περισσότερο σε εισαγόμενους και συχνά επισφαλείς πρωτογενείς ενεργειακούς πόρους. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι η Πράσινη Βίβλος¹⁸ για την «Ευρωπαϊκή στρατηγική ασφάλειας του ενεργειακού εφοδιασμού», καθώς και τα συμπεράσματα της δημόσιας διαβούλευσης που τη συνόδευαν, δεν αφήνουν και πολλά περιθώρια για χαλαρότητα και εφησυχασμό.

Table 17.1 Composition of primary energy supply (millions of tonnes of oil equivalent), EU15, 2004

	Production	Imports	Exports	Net Supply	% TPES
Coal	91.05	140.49	9.75	223.12	14.44
Oil and oil products	135.44	846.85	329.24	604.22	39.09
Gas	185.58	252.91	60.51	376.16	24.34
Nuclear	237.22	-	-	237.22	15.35
Hydro	24.44	-	-	24.44	1.58
Geothermal and solar, etc.	11.02	-	-	11.02	0.07
Combustible, renewable, waste	65.68	1.59	0.40	66.84	4.32
Electricity		19.71	17.42	2.29	0.15
Heat	0.36	0	0	0.36	0.02
Total	750.79	1261.55	417.32	1545.67	100.00

Note: Net supply of oil and gas allows for stock and other changes.
Source: IEA (2006, p. II.35).

Διάγραμμα 3: Ενεργειακό μείγμα στην Ευρώπη το 2004

Αν θέλουμε μάλιστα να δούμε και τη γεωπολιτική διάσταση του θέματος, απλά αναφέρουμε ότι το 45% των εισαγωγών πετρελαίου της ΕΕ προέρχεται από τη Μέση Ανατολή και το 40% του φυσικού αερίου από τη Ρωσία. Η κοινοτική προσφορά ενέργειας καλύπτει μόλις το ήμισυ των κοινοτικών αναγκών, κι αν δεν ληφθούν μέτρα μέχρι το 2030, η βαρύτητα των ορυκτών καυσίμων θα οξυνθεί. Οι εισαγωγές ενεργειακών πόρων θα ανέλθουν στο 70% των συνολικών αναγκών.

Η ενεργειακή εξάρτηση από εισαγωγές είναι ακόμη πιο έντονη στην Ελλάδα, όπου οι εγχώριοι πόροι πρωτογενούς ενέργειας περιλαμβάνουν κυρίως το λιγνίτη και τις ΑΠΕ (Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας). Σύμφωνα με τον παραπάνω πίνακα, η ενεργειακή εξάρτηση της χώρας έφτασε το 69,5% το 2000, το 71% το 2010 και, σύμφωνα με το σενάριο αναφοράς της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (ΡΑΕ)¹⁹, η ενεργει-

¹⁸ http://europa.eu/legislation_summaries/energy/external_dimension_enlargement/I27037_el.htm

¹⁹ http://www.rae.gr/old/K2/summary_MES.pdf

ακή εξάρτηση αναμένεται να φτάσει το 2030 το 76%. Από τα προαναφερθέντα, αποτελεί αναμφίβολο γεγονός ότι η χώρα μας έχει μείνει αρκετά πίσω στην κούρσα των ΑΠΕ. Όλες οι προσπάθειές μας θα πρέπει να εστιαστούν προς αυτή την κατεύθυνση. Είναι καιρός πλέον, τον πλούσιο ήλιο που χάρισε η φύση σε αυτή την χώρα και τον θεό Αίολο που φιλοξενείται στα περισσότερα από τα νησιά μας να τα εκμεταλλευτούμε όσο καλύτερα μπορούμε.

Κεφάλαιο Ε

Πριν την Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Ένωση

Πριν περάσουμε, όμως, στη δημιουργία της Ενεργειακής Ένωσης, αναγκαστεί, για λόγους πληρότητας, να αναφερθούμε στην πολιτική εσωτερικής αγοράς ενέργειας που ακολουθείτο πριν την υλοποίηση της Ενεργειακής Ένωσης. Από το 1996, η ΕΕ ξεκίνησε μία σειρά συγκεκριμένων ενεργειών για την ολοκλήρωση της εσωτερικής ενέργειας με στόχο τη διασφάλιση μιας λειτουργικής αγοράς με δίκαιη πρόσβαση στην αγορά και υψηλό επίπεδο προστασίας των καταναλωτών. Στο πλαίσιο αυτής της στρατηγικής, η Ένωση έχει να παρουσιάσει επιτεύγματα σε 4 επίπεδα:

Α. Απελευθέρωση αγοράς φυσικού αερίου και ηλεκτρικής ενέργειας

Μεταξύ 1996 και 2009 εκδόθηκαν τρεις διαδοχικές νομοθετικές δέσμες μέτρων για την εσωτερική αγορά ενέργειας σχετικά με την πρόσβαση στην αγορά, τη διαφάνεια και την κανονιστική ρύθμιση, την προστασία των καταναλωτών, την υποστήριξη των διασυνδέσεων και τα επαρκή επίπεδα εφοδιασμού. Η πρώτη νομοθετική δέσμη μέτρων²⁰, που εκδόθηκε το 1996 αφορούσε στους κοινούς κανόνες για την αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και τους κανόνες για την αγορά φυσικού αερίου. Αντικαταστάθηκε το 2003²¹ από τη δεύτερη νομοθετική δέσμη μέτρων με την οποία δόθηκε η δυνατότητα, αφενός, σε νέους προμηθευτές φυσικού αερίου και ηλεκτρικής ενέργειας να εισχωρήσουν στις αγορές των κρατών-μελών και αφετέρου στους καταναλωτές να επιλέγουν τους αντίστοιχους παρόχους που επιθυμούν. Τον Απρίλιο 2009 εκδόθηκε η τρίτη πράξη μέτρων, η οποία τροποποιούσε την δεύτερη και στόχευε στην περαιτέρω απελευθέρωση της εσωτερικής αγοράς ενέργειας φυσικού αερίου και ηλεκτρικής ενέργειας²². Το Φεβρουάριο 2011 το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο όρισε σαν καταληκτικό έτος ολοκλήρωσης της εσωτερικής ενέργειας το 2014 και ολοκλήρωσης της διασύνδεσης των κρατών-μελών το 2015. Το χρονοδιάγραμμα αυτό όμως δεν τηρήθηκε και έτσι, το Νοέμβριο 2012, η Επιτροπή εξέδωσε ένα νέο σχέδιο δράσης για την εύρυθμη λειτουργία της εσωτερικής αγοράς ενέργειας²³, το οποίο είχε βασικό στόχο την καταγραφή των εμποδίων που εξακολουθούσαν να δυσχεραίνουν την ολοκλήρωση της εσωτερικής αγοράς.

²⁰ Οδηγία 96/92/ΕΚ σχετικά με τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και οδηγία 98/30/ΕΚ σχετικά με τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά φυσικού αερίου

²¹ 2003/55/ΕΚ

²² Οδηγία 2009/72/ΕΚ και 2003/54/ΕΚ

²³ COM(2012)0663

Β. Ρύθμιση αγοράς ενέργειας

Σε αυτό το επίπεδο, η στρατηγική που ξεκίνησε η ΕΕ το 1996, κατέληξε το 2003 στη σύσταση της Ευρωπαϊκής Ομάδας Ρυθμιστικών Αρχών για την ηλεκτρική ενέργεια και το φυσικό αέριο με βασική επιδίωξη τη συνεργασία μεταξύ των εθνικών ρυθμιστικών αρχών και τη συνεπή εφαρμογή των σχετικών ευρωπαϊκών οδηγιών²⁴. Το 2010 δημιουργείται ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Συνεργασίας Ρυθμιστικών Αρχών (ACER)²⁵ με βασικά καθήκοντα: την προώθηση της συνεργασίας των εθνικών ρυθμιστικών αρχών σε περιφερειακό και ευρωπαϊκό επίπεδο, την παρακολούθηση της προόδου στην εφαρμογή των δεκαετών προγραμμάτων ανάπτυξης του δικτύου, την παρακολούθηση των εσωτερικών αγορών ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου, ειδικότερα, τις συναλλαγές χονδρικής για ενεργειακά προϊόντα, τις λιανικές τιμές της ηλεκτρικής ενέργειας και του αερίου, την πρόσβαση στο δίκτυο, περιλαμβανομένης της πρόσβασης στην ηλεκτρική ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, και τη συμμόρφωση με τα δικαιώματα του καταναλωτή.

Γ. Ασφάλεια εφοδιασμού σε ηλεκτρική ενέργεια, φυσικό αέριο και πετρέλαιο

Οι δράσεις στο επίπεδο αυτό ξεκίνησαν το 2005 με την έκδοση των μέτρων για την κατοχύρωση της ασφάλειας του εφοδιασμού σε ηλεκτρισμό²⁶ ενώ, με αφορμή την ενεργειακή κρίση του 2008-2009 μεταξύ Ρωσίας και Ουκρανίας, το 2010 εγκρίθηκε ο Κανονισμός για την κατοχύρωση της ασφάλειας εφοδιασμού με φυσικό αέριο²⁷. Αντίστοιχες κινήσεις έγιναν και για το πετρέλαιο το 2009 με την Οδηγία 2009/119/ΕΚ.

Δ. Διευρωπαϊκά Δίκτυα

Με την Απόφαση 1364/2006/ΕΚ, η ΕΕ προσδιορίζει έργα κοινού ενδιαφέροντος και έργα προτεραιότητας μεταξύ των διευρωπαϊκών δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας και αερίου ενώ τον Ιούνιο 2011 δημιούργησε τον CEF, το χρηματοδοτικό μηχανισμό «Συνδέοντας την Ευρώπη», με προϋπολογισμό 200 δις ευρώ για υποστήριξη έργων προτεραιότητας στον τομέα της ενέργειας, των μεταφορών και της ψηφιακής υποδομής για την περίοδο 2014-2020.

²⁴ Απόφαση 2003/796/ΕΚ

²⁵ Κανονισμός ΕΚ 713/2009

²⁶ Οδηγία 2005/89/ΕΚ

²⁷ Κανονισμός 994/2010

Κεφάλαιο Στ

« ...και εγένετο Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Ένωση...»

Παρά το γεγονός ότι μεταξύ των αιτίων που οδήγησαν στην δημιουργία της πρώτης Ευρωπαϊκής Κοινότητας ήταν ακριβώς η κοινή διαχείριση του κύριου ενεργειακού πόρου της εποχής δηλαδή του άνθρακα, η πρόσφατη ανανέωση του ενδιαφέροντος για ενίσχυση της ολοκλήρωσης της αγοράς ενέργειας στην Ένωση είναι αποτέλεσμα στρατηγικής επιλογής της νέας Επιτροπής υπό τον Ζ.Κ. Γιουνγκέρ. Η στρατηγική αυτή άρχισε να μορφοποιείται πολύ πρόσφατα στην Σύνοδο του Φεβρουαρίου 2015²⁸, όπου ο αρμόδιος για την Ενεργειακή Ένωση Επίτροπος παρουσίασε τις βάσεις της στρατηγικής για το σχετικό εγχείρημα. Το ανανεωμένο αυτό ενδιαφέρον προέκυψε, σε πολύ μεγάλο ποσοστό, και από την αποτυχία τήρησης των χρονοδιαγραμμάτων που είχε θέσει η ΕΕ με βάση την προηγούμενη στρατηγική που περιγράφεται στο Κεφάλαιο Ε, και κυρίως από την αποτυχία ολοκλήρωσης της εσωτερικής αγοράς ενέργειας στα τέλη του 2014.

Η νομική βάση για την ένωση αυτή είναι το άρθρο 194 της Συνθήκης για τη Λειτουργία της Ένωσης²⁹ και βασισμένη σε αυτό η Επιτροπή εξέδωσε τρία κείμενα για την υλοποίηση της Ενεργειακής Ένωσης³⁰. Τα κείμενα αυτά έγιναν δεκτά από το Συμβούλιο Μεταφορών, Τηλεπικοινωνιών και Ενέργειας της 5^{ης}/ 3/15 και από το Συμβούλιο Περιβάλλοντος της 6^{ης}/3/15. Η τελική έγκριση των προτάσεων της Επι-

²⁸ http://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a5bfdc21-bdd7-11e4-bbe1-01aa75ed71a1.0018.02/DOC_1&format=PDF

²⁹ Άρθρο 194 Συνθ.Λειτουργ. ΕΕ: 1. Στο πλαίσιο της εγκαθίδρυσης ή της λειτουργίας της εσωτερικής αγοράς και λαμβανομένης υπόψη της απαίτησης να προστατευθεί και να βελτιωθεί το περιβάλλον, η πολιτική της Ένωσης στον τομέα της ενέργειας, σε πνεύμα αλληλεγγύης μεταξύ κρατών μελών, έχει ως στόχο: α) να διασφαλίζει τη λειτουργία της αγοράς ενέργειας, β) να διασφαλίζει τον ενεργειακό εφοδιασμό της Ένωσης, και γ) να προωθεί την ενεργειακή αποδοτικότητα και την εξοικονόμηση ενέργειας καθώς και την ανάπτυξη νέων και ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, και δ) να προωθεί τη διασύνδεση των ενεργειακών δικτύων. C 83/134 EL Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης 30.3.2010 134 Ενοποιημένες συνθήκες 2. Με την επιφύλαξη της εφαρμογής των λοιπών διατάξεων των Συνθηκών, το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Συμβούλιο, αποφασίζοντας σύμφωνα με τη συνήθη νομοθετική διαδικασία, θεσπίζουν τα μέτρα που απαιτούνται για την επίτευξη των στόχων της παραγράφου 1. Τα εν λόγω μέτρα θεσπίζονται μετά από διαβούλευση με την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών. Τα μέτρα αυτά δεν επηρεάζουν το δικαίωμα κράτους μέλους να καθορίζει τους όρους εκμετάλλευσης των ενεργειακών του πόρων, την επιλογή του μεταξύ διαφόρων ενεργειακών πηγών και τη γενική διάρθρωση του ενεργειακού του εφοδιασμού, με την επιφύλαξη του άρθρου 192, παράγραφος 2, στοιχείο γ). 3. Κατά παρέκκλιση από την παράγραφο 2, Συμβούλιο, αποφασίζοντας ομοφώνως, σύμφωνα με ειδική νομοθετική διαδικασία και μετά από διαβούλευση με το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, θεσπίζει τα ως άνω μέτρα, όταν πρόκειται για μέτρα κυρίως φορολογικού χαρακτήρα.

³⁰ Στρατηγικό πλαίσιο για μία ανθεκτική ενεργειακή Ένωση, το Πρωτόκολλο Παρισίων για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής μετά το 2020, και την Επίτευξη του στόχου διασύνδεσης ηλεκτρικής ενέργειας της τάξης του 10%

τροπής έγινε στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της 20^{ης} 3/15. Τα κύρια χαρακτηριστικά της σκιαγραφούνται ως εξής:

Ρήτρα Αλληλεγγύης η οποία συγκεκριμενοποιείται σε πλήρη συνεργασία με τις γειτονικές χώρες σε περίπτωση διακοπής του ενεργειακού ανεφοδιασμού και μεγαλύτερη διαφάνεια στις συμφωνίες των χωρών της ΕΕ για αγορά ενέργειας από τρίτες χώρες. Παράλληλα επιδιώκεται μείωση της εξάρτησης από έναν και μόνον προμηθευτή.

Ροή ενέργειας ως ένα είδος πέμπτης ελευθερίας με αυστηρή όμως εφαρμογή των κανόνων που ισχύουν σε ότι αφορά τον ενεργειακό διαχωρισμό και την ανεξαρτησία των ρυθμιστικών αρχών, και ακόμη σταδιακή κατάργηση των περιβαλλοντικά επιβλαβών επιδοτήσεων.

Έμφαση στην ενεργειακή απόδοση και μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα με προώθηση του ηγετικού ρόλου της Ένωσης στον τομέα της τεχνολογίας ιδίως μέσα από την ανάπτυξη της τεχνολογίας ανανεώσιμων πηγών ενέργειας με παράλληλη επέκταση των σχετικών εξαγωγών.

Τα επιμέρους προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπιστούν από την Ένωση στον τομέα της ενέργειας μπορούν να παρουσιαστούν ως εξής:

- εξάρτηση από εισαγωγές η οποία αυξάνεται όσο αυξάνεται η ζήτηση
- περιορισμένη διαφοροποίηση ενεργειακών πηγών
- υψηλές αλλά και ασταθείς τιμές παροχής ενέργειας
- διογκούμενη παγκόσμια ζήτηση
- κίνδυνοι ασφάλειας στις χώρες παραγωγής και διαμετακόμισης
- κλιματική αλλαγή
- κατακερματισμένη αγορά ενέργειας στο πλαίσιο της Ένωσης

Εκτός από την παρουσίαση των σχετικών προτάσεων, ο αρμόδιος Επίτροπος αναφέρθηκε στα βήματα για την δημιουργία της όπως η θέσπιση νέας νομοθεσίας, ο επανασχεδιασμός και η αναμόρφωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας. Ακόμη ζήτησε επιτάχυνση των έργων υποδομής, εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας για την ενέργεια, ενίσχυση του νομοθετικού πλαισίου για τον εφοδιασμό από ηλεκτρική ενέργεια και φυσικό αέριο, ενίσχυση της διαφάνειας των συμφωνιών αγοράς αερίου και της συμβατότητάς τους με τους κανόνες της ΕΕ.

Κεφάλαιο Ζ

Η ανάγκη για μία Ενεργειακή Ένω- ση

Το ευρωπαϊκό ενεργειακό σύστημα αντιμετωπίζει μια ολοένα και πιο πιεστική ανάγκη να εξασφαλίσει μια ασφαλή, βιώσιμη και ανταγωνιστική ενέργεια για όλους τους πολίτες. Η υπερβολική εξάρτηση από περιορισμένο αριθμό πηγών εφοδιασμού, ιδίως όσον αφορά το φυσικό αέριο, καθιστά τις χώρες ευάλωτες σε διαταραχές εφοδιασμού. Επιπλέον, είναι αναγκαίος ο περιορισμός της εξάρτησης από τα ορυκτά καύσιμα και η μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου. Επίσης το κόστος της ενέργειας και η ανταγωνιστικότητα των ενεργειακών τιμών θα πρέπει να παραμείνουν προσιτές για τα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις.

Τα εμπόδια που εξακολουθούν να υφίστανται στην πραγματική ολοκλήρωση της αγοράς, η έλλειψη συντονισμένων εθνικών πολιτικών και η απουσία μιας κοινής στάσης έναντι των χωρών εκτός ΕΕ παρεμποδίζουν την πρόοδο. Για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των προκλήσεων αυτών απαιτείται μια πιο συνεκτική δέσμη μέτρων σε όλους τους τομείς πολιτικής τόσο σε επίπεδο ΕΕ όσο και σε εθνικό επίπεδο. Η συμφωνία σχετικά με το πλαίσιο για το κλίμα και την ενέργεια με ορίζοντα το 2030³¹ καθώς και σχετικά με την ευρωπαϊκή στρατηγική για την ενεργειακή ασφάλεια το 2014³² αποτελούν σημαντικά βήματα προόδου στα οποία στηρίζεται η Ενεργειακή Ένωση. Για να αντιμετωπιστούν όμως αποτελεσματικά οι μελλοντικές προκλήσεις απαιτούνται νέα ισχυρότερα μέτρα.

Η στρατηγική-πλαίσιο (βλ. Κεφάλαιο Στ) για την Ενεργειακή Ένωση χαράσσει τις μελλοντικές προοπτικές και ενσωματώνει μια σειρά τομέων πολιτικής σε μια συνεκτική στρατηγική. Μεταξύ αυτών υπάρχουν αλληλοενισχυόμενες πρωτοβουλίες οι οποίες, εάν εφαρμοστούν πλήρως, θα βελτιώσουν την ικανότητα της ΕΕ να αντιμετωπίζει τις κοινές προκλήσεις της με βάση την αλληλεγγύη και την εμπιστοσύνη μεταξύ των κρατών μελών. Η Ενεργειακή Ένωση βασίζεται στους τρεις, από καταβολής ορισμένους, στόχους της ενεργειακής πολιτικής της ΕΕ: ασφάλεια του εφοδιασμού, βιωσιμότητα και ανταγωνιστικότητα. Για την επίτευξη αυτών των στόχων, η Ένωση, όπως έχει ήδη αναφερθεί, επικεντρώνεται σε πέντε αλληλοενισχυόμενες παραμέτρους: ασφάλεια ενεργειακού εφοδιασμού, αλληλεγγύη και εμπιστοσύνη· εσωτερική αγορά ενέργειας· ενεργειακή απόδοση ώστε να μετριαστεί η ζήτηση ενέργειας· απαλλαγή της οικονομίας από τις ανθρακούχες εκπομπές· έρευνα, καινοτομία και ανταγωνιστικότητα.

³¹ <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-169-2014-INIT/el/pdf>

³² [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/documents/com/com_com\(2014\)0330/_com_com\(2014\)0330_el.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2014_2019/documents/com/com_com(2014)0330/_com_com(2014)0330_el.pdf)

Όλες αυτές οι παράμετροι είναι τομείς που απαιτούν μεγαλύτερο βαθμό ολοκλήρωσης και συντονισμού. Για κάθε μία από αυτές τις παραμέτρους, το σχέδιο δράσης που επισυνάπτεται στη στρατηγική-πλαίσιο περιλαμβάνει ειδικά μέτρα που θα εκπονηθούν και θα εφαρμοστούν κατά τα επόμενα έτη. Αυτό το σχέδιο δράσης θα αποτελεί αντικείμενο τακτικής παρακολούθησης και επανεξέτασης, ώστε να διασφαλίζεται η αντιμετώπιση των νέων προκλήσεων και εξελίξεων. Η έρευνα και η καινοτομία στον τομέα της ενέργειας αποτελούν βασικό θεμέλιο της επικείμενης Ενεργειακής Ένωσης. Οι σημερινές ανακαλύψεις της ενεργειακής έρευνας, οι οποίες συντονίζονται όλο και περισσότερο από την Ευρωπαϊκή Ένωση και από τα κράτη μέλη της, ανοίγουν νέες προοπτικές για τη δημιουργία ενός πιο ασφαλούς, βιώσιμου και ανταγωνιστικού ενεργειακού συστήματος στο μέλλον. Η έρευνα και η καινοτομία αναμένεται να συμβάλουν σε όλες τις πτυχές της Ενεργειακής Ένωσης και θα βοηθήσουν την Ευρώπη να επιτύχει τους φιλόδοξους στόχους της για το κλίμα και την ενέργεια. Ουσιαστική συμβολή στην επίτευξη των στόχων της Ενεργειακής Ένωσης θα έχει η εφαρμογή του προγράμματος «Ορίζοντας 2020»³³ – του προγράμματος-πλαισίου της ΕΕ για την έρευνα και την καινοτομία, με προϋπολογισμό σχεδόν 80 δισεκατομμύρια ευρώ.

Η εν λόγω χρηματοδοτική στήριξη επιδιώκεται να διαδραματίσει σημαντικό καταλυτικό και πολλαπλασιαστικό ρόλο στην ανάπτυξη των ασφαλών, καθαρών και αποδοτικών ενεργειακών τεχνολογιών του μέλλοντος. Ο θεματικός τομέας «Ενέργεια», που αποτελεί μία από τις κυριότερες κοινωνικές προκλήσεις που εξετάζονται στο πρόγραμμα, είναι ευρύς και φιλόδοξος και θα βοηθήσει στη βελτίωση των συνθηκών ζωής, στην προστασία του περιβάλλοντος και στην ενίσχυση της βιωσιμότητας και της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής βιομηχανίας. Η Πολιτική Συνοχής μπορεί επίσης να παίξει, σημαντικό ρόλο στην εφαρμογή της Ενεργειακής Ένωσης μέσω έργων που αποφέρουν πραγματικά οφέλη στους πολίτες όσον αφορά την ενέργεια. Πράγματι, χάρη στη σημαντική διαθέσιμη χρηματοδότηση για επενδύσεις που προωθούν τη μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα, περίπου 38 δισεκατομμύρια ευρώ το διάστημα 2014-2020, η πολιτική Συνοχής θα βοηθήσει τα κράτη μέλη, τις περιφέρειες, την τοπική αυτοδιοίκηση και τις πόλεις να εφαρμόσουν τις τόσο αναγκαίες επενδύσεις στον τομέα της ενεργειακής απόδοσης των κτηρίων, των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, των έξυπνων δικτύων και των βιώσιμων αστικών μεταφορών. Σύμφωνα με ορισμένους από τους βασικούς στόχους της Ένωσης, οι επενδύσεις οφείλουν να συμβάλλουν στη μείωση των δαπανηρών εισαγωγών ενέργειας, στη διαφοροποίηση των πηγών ενέργειας, στην αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώ-

³³ Το πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020» είναι το μεγαλύτερο πρόγραμμα της ΕΕ για έρευνα και την καινοτομία που δημιουργήθηκε ποτέ και αποτελεί το κύριο χρηματοδοτικό εργαλείο της Ένωσης για την περίοδο 2014-2020, με προϋπολογισμό περίπου 80 δις ευρώ. Το πρόγραμμα αυτό υποστηρίζει τη στρατηγική «Ευρώπη 2020» αναδεικνύοντας την έρευνα και την καινοτομία ως κύριους μοχλούς για την έξυπνη, βιώσιμη και ολοκληρωμένη ανάπτυξη. Στηρίζεται δε σε τρεις βασικούς άξονες: α. επιστημονική αριστεία, β. βιομηχανική υπεροχή και γ. κοινωνικές προκλήσεις (https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/sites/horizon2020/files/H2020_EL_KI0213413ELN.pdf)

χειας, στη μείωση των εκπομπών, καθώς και στη δημιουργία θέσεων απασχόλησης και τη στήριξη μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων.

Η Επιτροπή εξετάζει επί του παρόντος τη δυνατότητα παροχής περαιτέρω στήριξης στα κράτη μέλη με τη μορφή τεχνικής βοήθειας, ιδίως σχετικά με τα χρηματοδοτικά μέσα, τα οποία θα έχουν επίσης καθοριστική σημασία για την αντιμετώπιση των προκλήσεων της ενεργειακής απόδοσης.

Κεφάλαιο Η

Η πορεία μέχρι τώρα

Το πρώτο κείμενο της Επιτροπής, το βασικό θα λέγαμε κείμενο για την Ενεργειακή Ένωση, το «Πλαίσιο για το κλίμα και την ενέργεια έως το 2030» περιλαμβάνει στόχους μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και αύξησης της χρήσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Το πλαίσιο στρατηγικής της Επιτροπής για την ενεργειακή ένωση βασίζεται στους τρεις μακροχρόνιους στόχους της ενεργειακής πολιτικής της ΕΕ:

- ασφάλεια εφοδιασμού
- βιωσιμότητα
- ανταγωνιστικότητα

Στηρίζεται δε στο πλαίσιο πολιτικών για το κλίμα και την ενέργεια με ορίζοντα το 2030 και στη στρατηγική για την ενεργειακή ασφάλεια του 2014, ενώ ενσωματώνει διάφορους τομείς πολιτικής σε μια ενιαία συνεκτική στρατηγική.

Η στρατηγική διαρθρώνεται γύρω από πέντε στενά αλληλένδετους τομείς:

1. **Ενεργειακή ασφάλεια, αλληλεγγύη και αμοιβαία εμπιστοσύνη**
2. **Η εσωτερική αγορά ενέργειας**
3. **Η ενεργειακή απόδοση ως συμβολή στη συγκράτηση της ζήτησης ενέργειας**
4. **Απεξάρτηση της οικονομίας από το διοξείδιο του άνθρακα.**
5. **Έρευνα, καινοτομία και ανταγωνιστικότητα**

1: Η ενεργειακή ασφάλεια, αλληλεγγύη και εμπιστοσύνη

Για την Επιτροπή, η ενεργειακή ασφάλεια στην Ευρώπη είναι σχεδόν συνώνυμη με το φυσικό αέριο και τα ορυκτά καύσιμα οδών. Η ικανότητα για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας για να μειώσουν ουσιαστικά τις εισαγωγές ορυκτών καυσίμων αγνοείται σε μεγάλο βαθμό. Η Επιτροπή είναι ιδιαίτερα πρόθυμη να διαφοροποιήσει την παραγωγή φυσικού αερίου καθώς επίσης και τις εισαγωγές πυρηνικών καυσίμων. Κύριο μέλημά της είναι να βρει εναλλακτικές λύσεις για την αναξιόπιστη συμπεριφορά του φυσικού αερίου, του πετρελαίου και τις προμήθειες πυρηνικών καυσίμων από τη Ρωσία. Σε μια ανάλυση του 2014, η Greenpeace κατέδειξε ότι οι ισχυρές πολιτικές της ΕΕ για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την ενεργειακή αποδοτικότητα θα μπορούσαν να μειώσουν την ανάγκη για εισαγωγές ενέργειας κατά 45% μέχρι το 2030, σε σύγκριση με την τρέχουσα ζήτηση.. Συγκεκριμένα, η Ευρώπη θα μπορούσε να αποφύγει ετήσιες εισαγωγές περίπου 90 δισεκατομμυρίων κυβικών μέτρων φυσι-

κού αερίου και 1,3 εκατομμυρίων βαρελιών πετρελαίου από το 2030. Σε σύγκριση με την προσέγγιση της Επιτροπής, αυτό αποτελεί 35% επιπλέον μείωση των εισαγωγών φυσικού αερίου και 45% επιπλέον μείωση των εισαγωγών πετρελαίου από το 2030. Αυτό αντιστοιχεί σε δύο ετών μείωση από την ετήσια κατανάλωση φυσικού αερίου της Γαλλίας και τριών ετών από την ετήσια κατανάλωση πετρελαίου του Ηνωμένου Βασιλείου.

2: Μια πλήρως ενοποιημένη ευρωπαϊκή αγορά ενέργειας

Η Ένωση καθορίζει ένα σχέδιο για τη δημιουργία μιας ολοκληρωμένης ευρωπαϊκής εσωτερικής αγοράς ενέργειας, που είναι απαλλαγμένη από στρεβλώσεις της αγοράς. Ωστόσο, αποτυγχάνει να αντιμετωπίσει το γεγονός ότι οι αγορές ενέργειας είναι σήμερα προκατειλημμένες έναντι της πυρηνικής ενέργειας και των ορυκτών πηγών ενέργειας. Οι αγορές είναι εχθρικές απέναντι στην παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές, με περιττές κανονιστικές, οικονομικές και διοικητικές επιβαρύνσεις. Επιπλέον, οι κυβερνήσεις εξακολουθούν να επιδοτούν σε μεγάλο βαθμό τα ορυκτά καύσιμα και την πυρηνική ενέργεια. Ως εκ τούτου, οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας δυσκολεύονται να ανταγωνιστούν την ενέργεια που προέρχεται από ορυκτά καύσιμα σε χώρες όπως η Ισπανία, η Ιταλία, το Ηνωμένο Βασίλειο, και ένα μεγάλο μέρος της Κεντρικής και Ανατολικής Ευρώπης.

Ενώ οι μεταρρυθμίσεις στην αγορά ενέργειας, οι οποίες προβλέπονται για τα τέλη του 2016, θα έχουν πιθανώς θετικές επιπτώσεις, για παράδειγμα επιτρέποντας πιο διαφανή και ευέλικτη τιμολόγηση της ενέργειας, είναι απίθανο να ακυρώσουν τις επιδοτήσεις και άλλα καθεστώτα στήριξης για τα ορυκτά καύσιμα.

Επιπλέον, η Ένωση αδυνατεί να αντιμετωπίσει επαρκώς το γεγονός ότι οι καταναλωτές παράγουν τη δική τους ενέργεια. Η μελλοντική ευρωπαϊκή αγορά θα πρέπει να αναγνωρίσει και να ενθαρρύνει το δικαίωμα της αυτο-παραγωγής. Θα πρέπει να ενθαρρύνει τις κυβερνήσεις της ΕΕ να παρέχουν συμβουλές σχετικά με τις προσφορές καθώς και τις χρηματοοικονομικές υποχρεώσεις που σχετίζονται με την πρόσβαση στις αγορές προμήθειας, αποθήκευσης ενέργειας και άλλων καινοτόμων εργαλείων.

Πολλά νοικοκυριά χαμηλού εισοδήματος αντιμετωπίζουν ενεργειακή φτώχεια. Ενώ η Επιτροπή έχει δηλώσει την επιθυμία της να αντιμετωπίσει αυτό το πρόβλημα στο πλαίσιο της Ενεργειακής Ένωσης, αποτυγχάνει να επιτύχει την σύνδεση μεταξύ της αντιμετώπισης της ενεργειακής φτώχειας και την εγκατάσταση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας μικρής κλίμακας και τα προγράμματα εξοικονόμησης ενέργειας. Ωστόσο, αυτοί κατέχουν τεράστιες δυνατότητες.

3: Η ενεργειακή απόδοση συμβάλλει στην συγκράτηση της ζήτησης

Η Επιτροπή έχει θέσει την ενεργειακή απόδοση ως βασική συνιστώσα της παραγωγής και κατανάλωσης ενέργειας της Ένωσης. Η "Ενεργειακή αποδοτικότητα» είναι η πρώτη αρχή του θα πρέπει να εφαρμοστεί στην πράξη με την εξασφάλιση ότι

η ενεργειακή απόδοση είναι το πρώτο μέλημα σε οποιαδήποτε απόφαση σχετικά με την ενέργεια. Η Επιτροπή θα πρέπει να αναθεωρήσει την οδηγία ενεργειακής απόδοσης της ΕΕ³⁴ το 2030 και τους στόχους ενεργειακής απόδοσης ώστε να αντικατοπτρίζει αποδοτικές δυνατότητες εξοικονόμησης. Ωστόσο, η Επιτροπή δεν έχει ακόμη αναγνωρίσει επαρκώς την αύξηση του αριθμού των μεμονωμένων καταναλωτών και των παραγωγών και των σχετικών πλεονεκτημάτων από τη συμμετοχή του ενεργειακού εφοδιασμού και τη διαχείριση της ζήτησης.

4: Εξάλειψη των ανθρακούχων εκπομπών της οικονομίας

Τα ενεργειακά σχέδια της Ένωσης αναμένουν ότι οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα θα πρέπει να μειωθούν μέσω της πολιτικής ΕΕ για το κλίμα και βασικός της στόχος είναι να γίνει η νούμερο ένα στον κόσμο παραγωγός των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Ωστόσο, η φιλοδοξία της ΕΕ στις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα δεν συνάδει με ορισμένες από τις άλλες πολιτικές και τις προτεραιότητες της ενεργειακής Ένωσης. Μια πρόσφατη μελέτη από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος αποκάλυψε ότι οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου στην ΕΕ μειώθηκαν κατά 23 τοις εκατό μεταξύ 1990 και 2014. Ωστόσο, οι προβολές στις ευρωπαϊκές χώρες δείχνουν ότι η ΕΕ οδεύει μόνο για 24 έως 25 τοις εκατό μείωση συνολικά κατά το 2020, προσθέτοντας μόνο ένα ποσοστό μείωσης ένα ή δύο τοις εκατό των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα για τα επόμενα έξι χρόνια. Με άλλα λόγια, ο ρυθμός της προόδου προς την κατεύθυνση του στόχου της ΕΕ να μειώσει τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα κατά 80 έως 95% από το 2050 έχει επιβραδυνθεί σημαντικά.

5: Η έρευνα, η καινοτομία και η ανταγωνιστικότητα

Πολλές ανανεώσιμες πηγές και τεχνολογίες αποδοτικότητας είναι ήδη διαθέσιμες στο εμπόριο, αλλά η έρευνα και η καινοτομία μπορούν να συμβάλουν στην επιτάχυνση της ενεργειακής μετάβασης της Ευρώπης. Σε όλη την Ευρώπη πολλές επιχειρήσεις έχουν ήδη αγκαλιάσει τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται από τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την απόδοση, με σχεδόν μισό εκατομμύριο νέες θέσεις εργασίας που δημιουργήθηκαν τα τελευταία πέντε χρόνια. Η Επιτροπή υποστηρίζει τη δημιουργία ενός ταμείου καινοτομίας και ενός ταμείου για τον εκσυγχρονισμό της στο πλαίσιο της αναθεώρησης της οδηγίας για το σύστημα εμπορίας εκπομπών³⁵. Η πρόθεση είναι να υποστηρίξουν την καινοτομία χαμηλής περιεκτικότητας σε άνθρακα σε βιομηχανικούς τομείς. Τα νέα κεφάλαια θα βασιστούν στο πρόγραμμα NER300³⁶, το οποίο αναμένεται να κατευθύνει € 2,1 δις. (και επιπλέον 2,7 δις € των ιδιωτικών επενδύσεων) σε καινοτόμα έργα σε 20 χώρες της ΕΕ.

Τα βήματα που έχουν γίνει έως σήμερα για την υλοποίηση του φιλοδόξου και μακρόπνοου σχεδίου της Ενεργειακής Ένωσης κρίνονται, προς το παρόν, λίγα και

³⁴ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=URISERV%3A127064>

³⁵ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=URISERV%3A128012>

³⁶ http://ec.europa.eu/clima/policies/lowcarbon/ner300/index_en.htm

μικρά. Θα πρέπει να λάβουμε υπόψιν μας, βέβαια, πως μόλις τρεις περίπου μήνες έχουν περάσει από τις τελικές αποφάσεις για την ίδρυσή της. Μέχρι σήμερα, η ΕΕ έχει θεσπίσει μία σειρά δεκαπέντε σημείων δράσης για την ίδρυση της Ένωσης, τα οποία συνοψίζονται στα εξής:

1. Πρώτη προτεραιότητα για τη δημιουργία της Ενεργειακής Ένωσης αποτελεί η πλήρης εφαρμογή και αυστηρή επιβολή της ισχύουσας νομοθεσίας για την ενέργεια και της συναφούς νομοθεσίας. Η Επιτροπή θα χρησιμοποιήσει όλα τα μέσα για να εξασφαλιστεί ότι τα κράτη μέλη εφαρμόζουν πλήρως τη νομοθεσία για την ενέργεια, και ιδίως την 3η δέσμη μέτρων για την εσωτερική αγορά ενέργειας, και θα επιβάλει με αυστηρό τρόπο τους κανόνες ανταγωνισμού της Συνθήκης.

2. Η ΕΕ πρέπει να διαφοροποιήσει τον εφοδιασμό με φυσικό αέριο και να ενισχύσει την αντοχή της στις διαταραχές του εφοδιασμού. Στο διάστημα 2015-2016, η Επιτροπή θα προτείνει δέσμη μέτρων για την αντοχή και τη διαφοροποίηση στον τομέα του φυσικού αερίου, προβαίνοντας σε αναθεώρηση του ισχύοντος κανονισμού για την ασφάλεια του εφοδιασμού με φυσικό αέριο. Η Επιτροπή θα εκπονήσει συνολική στρατηγική για το υγροποιημένο φυσικό αέριο (ΥΦΑ) και την αποθήκευσή του και θα συνεργαστεί με τα κράτη μέλη για να αναπτυχθεί η πρόσβαση σε εναλλακτικούς προμηθευτές, μεταξύ άλλων από τον Νότιο Διάδρομο φυσικού αερίου, τη Μεσόγειο και την Αλγερία, προκειμένου να μειωθεί η υφιστάμενη εξάρτηση από μεμονωμένους προμηθευτές.

3. Οι διακυβερνητικές συμφωνίες θα πρέπει να συνάδουν πλήρως με τη νομοθεσία της ΕΕ και να είναι πιο διαφανείς. Το 2016 η Επιτροπή θα προτείνει αναθεώρηση της απόφασης σχετικά με τις διακυβερνητικές συμφωνίες με στόχο την εξασφάλιση της συμβατότητας με τη νομοθεσία της ΕΕ πριν από τη διαπραγμάτευση των συμφωνιών, τη συμμετοχή της Επιτροπής στις διαπραγματεύσεις αυτές, την εκπόνηση τυποποιημένων συμβατικών ρητρών που να καλύπτουν τους κανόνες της ΕΕ και την αύξηση της διαφάνειας των εμπορικών συμβάσεων προμήθειας φυσικού αερίου.

4. Προϋπόθεση για την ολοκλήρωση της ενεργειακής αγοράς, την ενσωμάτωση της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και την ασφάλεια του εφοδιασμού αποτελεί η ύπαρξη σωστών υποδομών. Η Επιτροπή θα υποστηρίξει την υλοποίηση μεγάλων έργων υποδομών, και ιδίως των έργων κοινού ενδιαφέροντος, με χρήση των διαθέσιμων χρηματοδοτικών μέσων, όπως π.χ. η διευκόλυνση «Συνδέοντας την Ευρώπη»³⁷, τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία και το μελλοντικό Ευρωπαϊκό Ταμείο Στρατηγικών Επενδύσεων για τη μόχλευση της απαιτούμενης ιδιωτικής και δημόσιας χρηματοδότησης. Η Επιτροπή θα συγκεντρώσει πληροφορίες σχετικά με τα έργα υποδομής που χρηματοδοτούνται από την ΕΕ, προκειμένου να επιτευχθεί μεγαλύτερη συνοχή και να μεγιστοποιηθεί ο αντίκτυπος τους και θα δημιουργήσει ειδικό

³⁷ http://europa.eu/rapid/press-release_IP-11-1200_el.htm

φόρουμ για τις ενεργειακές υποδομές, με σκοπό τη συζήτηση με τα κράτη μέλη, τις ομάδες περιφερειακής συνεργασίας και τα θεσμικά 24 όργανα της ΕΕ, της προόδου των έργων υποδομών μεγάλης κλίμακας. Το εν λόγω φόρουμ θα συνέλθει για πρώτη φορά στα τέλη του 2015.

5. Η δημιουργία ενιαίας εσωτερικής αγοράς ενέργειας που θα είναι προς όφελος των πολιτών, η κατοχύρωση της ασφάλειας του εφοδιασμού, η ενσωμάτωση στην αγορά της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και η διόρθωση της επί του παρόντος μη συντονισμένης ανάπτυξης μηχανισμών δυναμικότητας στα κράτη μέλη επιβάλλουν την επανεξέταση της υφιστάμενης οργάνωσης της αγοράς. Το 2016 η Επιτροπή θα προτείνει νομοθεσία για την ασφάλεια του εφοδιασμού με ηλεκτρική ενέργεια. Το 2015 πρότεινε, εξάλλου, νέα οργάνωση της ευρωπαϊκής αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και το 2016 θα υποβάλει νομοθετικές προτάσεις.

6. Το ρυθμιστικό πλαίσιο που θεσπίστηκε με την 3η δέσμη μέτρων, όπως αυτή περιγράφεται στο Κεφάλαιο Ε, για την εσωτερική αγορά ενέργειας πρέπει να αναπτυχθεί περαιτέρω για την παροχή στους πολίτες και τις επιχειρήσεις ενιαίας εσωτερικής αγοράς ενέργειας. Το 2015-2016, η Επιτροπή θα επανεξετάσει το κανονιστικό πλαίσιο, και ιδίως τη λειτουργία του Οργανισμού Συνεργασίας των Ρυθμιστικών Αρχών Ενέργειας (ACER) και των Ευρωπαϊκών Δικτύων Διαχειριστών Συστημάτων Μεταφοράς (ΕΔΔΣΜ), και θα προτείνει κατάλληλες δράσεις για την ενίσχυση του ευρωπαϊκού ρυθμιστικού πλαισίου.

7. Σημαντική πτυχή της πορείας προς την κατεύθυνση μιας πλήρως ενοποιημένης αγοράς ενέργειας σε κλίμακα ΕΕ αποτελούν οι περιφερειακές προσεγγίσεις για την ενοποίηση της αγοράς. Η Επιτροπή θα εκπονήσει κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με την περιφερειακή συνεργασία και θα συμμετάσχει ενεργά στις εργασίες περιφερειακών φορέων συνεργασίας με τα κράτη μέλη και τα ενδιαφερόμενα μέρη.

8. Η μεγαλύτερη διαφάνεια όσον αφορά στο κόστος και τις τιμές της ενέργειας καθώς και το επίπεδο της δημόσιας στήριξης θα ενισχύσει την ολοκλήρωση της αγοράς και θα εντοπίσει τις δράσεις που στρεβλώνουν την εσωτερική αγορά. Η Επιτροπή θα υποβάλλει εκθέσεις ανά διετία σχετικά με τις τιμές της ενέργειας, θα αναλύσει ενδελεχώς τον ρόλο των φόρων, των εισφορών και των επιδοτήσεων και θα επιδιώξει τη σταδιακή κατάργηση των ρυθμιζόμενων τιμών κάτω του κόστους. Σε εθνικό και τοπικό επίπεδο, θα πρέπει να αναληφθεί δράση για την προστασία των ευάλωτων καταναλωτών μέσω κοινωνικών πολιτικών.

9. Η ΕΕ έχει θέσει ως στόχο την επίτευξη εξοικονόμησης ενέργειας της τάξης του 27 % έως το 2030. Το 2015 και το 2016 η Επιτροπή θα επανεξετάσει το σύνολο της συναφούς με την ενεργειακή απόδοση νομοθεσίας και θα προτείνει αναθεωρήσεις, όταν αυτό θα απαιτείται, για τη στήριξη του στόχου για το 2030. Τα κράτη μέλη και οι πε-

ριφέρειες θα πρέπει να κάνουν μεγαλύτερη χρήση των ευρωπαϊκών κονδυλίων για την ανακαίνιση κατοικιών.

10. Τα κτίρια παρουσιάζουν τεράστιες δυνατότητες για αύξηση της ενεργειακής απόδοσης. Η μετασκευή υφιστάμενων κτιρίων για να καταστούν ενεργειακά αποδοτικά και η πλήρης αξιοποίηση της αειφόρου θέρμανσης και ψύξης χώρου θα μειώσουν τις δαπάνες εισαγωγής ενέργειας της ΕΕ, θα ενισχύσουν την ενεργειακή ασφάλεια και θα μειώσουν το κόστος της ενέργειας για τα νοικοκυριά και τις επιχειρήσεις. Η Επιτροπή θα αναπτύξει πρωτοβουλία «έξυπνης χρηματοδότησης για έξυπνα κτίρια» με στόχο τη μεγαλύτερη ενεργειακή απόδοση των υφιστάμενων κτιρίων, μέσω της διευκόλυνσης της πρόσβασης σε υφιστάμενα μέσα χρηματοδότησης. Επίσης, θα προτείνει στρατηγική για τη διευκόλυνση των επενδύσεων στον τομέα της θέρμανσης και της ψύξης.

11. Η ΕΕ πρέπει να επισπεύσει την ενεργειακή απόδοση και την απαλλαγή του τομέα των μεταφορών από τις ανθρακούχες εκπομπές, τη σταδιακή μετάβαση σε εναλλακτικά καύσιμα και την ενοποίηση των ενεργειακών και μεταφορικών συστημάτων. Η Επιτροπή θα προτείνει συνεκτική δέσμη μέτρων για τις οδικές μεταφορές με στόχο την προώθηση πιο αποδοτικής τιμολόγησης των υποδομών, την εμπορική επέκταση έξυπνων μεταφορικών λύσεων και την ενίσχυση της ενεργειακής απόδοσης. Ακόμα, η Επιτροπή θα λάβει περαιτέρω μέτρα για τη δημιουργία κατάλληλων συνθηκών στην αγορά για την αυξημένη ανάπτυξη των εναλλακτικών καυσίμων και την περαιτέρω προώθηση της αγοράς καθαρών οχημάτων. Αυτό θα επιτευχθεί με συνδυασμό εθνικών, περιφερειακών και τοπικών μέτρων, με την υποστήριξη της ΕΕ.

12. Κατά το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του Οκτωβρίου 2015, η ΕΕ ενέκρινε πλαίσιο για το κλίμα και την ενέργεια με ορίζοντα το 2030. Το πλαίσιο αυτό πρέπει τώρα να υλοποιηθεί. Η ΕΕ προτίθεται να συμβάλει καθοριστικά στις διεθνείς διαπραγματεύσεις για το κλίμα. Η Επιτροπή θα προτείνει νομοθεσία για την επίτευξη του στόχου μείωσης των αερίων του θερμοκηπίου που συμφωνήθηκε στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του Οκτωβρίου 2014, τόσο στο σύστημα εμπορίας εκπομπών όσο και στους τομείς που δεν υπάγονται στο σύστημα εμπορίας εκπομπών.

13. Η ΕΕ έχει θέσει στόχο τουλάχιστον 27% για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας συνολικά έως το 2030. Το 2016-2017 η Επιτροπή θα προτείνει νέα δέσμη μέτρων για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Στα μέτρα αυτά θα περιλαμβάνεται νέα πολιτική για τη βιώσιμη βιομάζα και βιώσιμα βιοκαύσιμα, καθώς και νομοθεσία για τη διασφάλιση της επίτευξης του στόχου της ΕΕ το 2030 με οικονομικά αποδοτικό τρόπο.

14. Η ΕΕ πρέπει να αναπτύξει μια διορατική στρατηγική έρευνας και καινοτομίας (E&K) για την ενέργεια και το κλίμα, ώστε να διατηρηθεί η ευρωπαϊκή τεχνολογική πρωτοπορία και να διευρυνθούν οι δυνατότητες εξαγωγών. Το 2015-2016 η Επιτροπή θα προτείνει ευρωπαϊκή προσέγγιση E&K στον τομέα της ενέργειας, η οποία θα πε-

ριλαμβάνει αναβαθμισμένο στρατηγικό σχέδιο ενεργειακών τεχνολογιών και στρατηγικό θεματολόγιο Ε&Κ για τις μεταφορές, με περιορισμένο αριθμό βασικών προτεραιοτήτων και σαφών στόχων. Η Επιτροπή θα αναπτύξει πρωτοβουλία για την κατάκτηση παγκόσμιας ηγετικής θέσης στην τεχνολογία και την καινοτομία στους τομείς της ενέργειας και του κλίματος, με στόχο την τόνωση της απασχόλησης και της ανάπτυξης.

15. Η Επιτροπή θα αξιοποιήσει όλα τα μέσα εξωτερικής πολιτικής για να εξασφαλιστεί ότι μια ισχυρή και ενωμένη ΕΕ συνεργάζεται εποικοδομητικά με τους εταίρους της και εκφράζεται με μια μία φωνή όσον αφορά στην ενέργεια και το κλίμα. Η Επιτροπή, από κοινού με την ΥΕ/ΑΕ (Υπατη Εκπρόσωπος ΕΕ για θέματα εξωτερικής πολιτικής και Πολιτικής Άμυνας) και τα κράτη μέλη θα αναζωογονήσουν τη διπλωματία της ΕΕ στους τομείς της ενέργειας και του κλίματος. Επίσης, από κοινού με την ΥΕ/ΑΕ, θα αναπτύξει δυναμικό θεματολόγιο για την ενίσχυση της συνεργασίας της ΕΕ με τρίτες χώρες στον τομέα της ενέργειας, μεταξύ άλλων όσον αφορά τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την ενεργειακή απόδοση. Η Επιτροπή θα αξιοποιήσει πλήρως την πολιτική της ΕΕ στον τομέα του εξωτερικού εμπορίου για να προωθήσει την πρόσβαση των ευρωπαϊκών ενεργειακών τεχνολογιών και υπηρεσιών στους ενεργειακούς πόρους και στις ξένες αγορές. Τέλος, για το χρονικό διάστημα 2015-2020, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει προγραμματίσει 44 δράσεις σε 14 ενεργειακούς τομείς ώστε να ανοίξει ο δρόμος για την πραγμάτωση της Ενεργειακής Ένωσης.

Επιπροσθέτως, το Φεβρουάριο 2016, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, προχώρησε στην έκδοση ενός πακέτου μέτρων για την ενεργειακή ασφάλεια της ΕΕ. Το πακέτο αυτό περιλαμβάνει μέτρα για την ενδυνάμωση της ανθεκτικότητας της ΕΕ στις διαταραχές παροχής φυσικού αερίου και πιο συγκεκριμένα για το μετριασμό της ενεργειακής εξάρτησης, αυξάνοντας την παραγωγή ενέργειας εντός ΕΕ, την περαιτέρω ανάπτυξη μιας πλήρως ολοκληρωμένης εσωτερικής αγοράς ενέργειας ενώ περιλαμβάνει, επίσης, και προτάσεις για την ενίσχυση της διαφάνειας στις ευρωπαϊκές αγορές ενέργειας. Στο πακέτο αυτό υπάρχουν και δύο πολύ σημαντικές για το οικοδόμημα της Ενεργειακής Ένωσης νομικές προτάσεις για την ισορροπία ισχύος μεταξύ των θεσμών της ΕΕ και των κρατών-μελών. Από τη μία, η Επιτροπή επιθυμεί να επικαιροποιήσει τις διακυβερνητικές συμφωνίες ενώ από την άλλη, προχωρά στην αναθεώρηση ενός Κανονισμού του 2010³⁸ για την ασφάλεια της προμήθειας φυσικού αερίου.

³⁸ http://www.rae.gr/site/categories_new/gas/supply_sec/regulation.csp

Κεφάλαιο Θ

Ένα χρόνο μετά: Η πρώτη Έκθεση της Επιτροπής για την Ενεργειακή Ένωση

Το Νοέμβριο 2015 εκδόθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή η πρώτη έκθεση για την Κατάσταση της Ενεργειακής Ένωσης³⁹. Η έκθεση αυτή δείχνει ότι έχει ήδη σημειωθεί μεγάλη πρόοδος μετά την έκδοση της στρατηγικής-πλαίσιου για την Ενεργειακή Ένωση. Πρέπει να γίνουν ακόμη πολλά, το δε 2016 θα είναι μια σημαντική χρονιά μέσα στην οποία αναμένονται αποτελέσματα.

Πιο συγκεκριμένα, η Έκθεση περιλαμβάνει:

1. Ανακοίνωση σχετικά με την κατάσταση της Ένωσης Ενέργειας
2. Ενημέρωση χάρτη πορείας για την Ενεργειακή Ένωση - Νοέμβριος 2015
3. Οδηγίες προς τα κράτη μέλη σχετικά με τις εθνικές πολιτικές ενέργειας και τα σχέδια για την προστασία του κλίματος
4. Παρακολούθηση της προόδου προς την επίτευξη των στόχων της ενεργειακής Ένωσης - Έννοια και πρώτη ανάλυση των βασικών δεικτών
5. Εθνικά δελτία
6. Κανονισμό της Επιτροπής σχετικά με τον κατάλογο των έργων κοινού ενδιαφέροντος
7. Ενημερωμένο κατάλογο των έργων κοινού ενδιαφέροντος της Ένωσης
8. Τα έργα κοινού ενδιαφέροντος - εφαρμογή και συμβολή τους στην ενεργειακή πολιτική
9. Έργα κοινού ενδιαφέροντος
10. Ερωτήσεις και απαντήσεις σχετικά με τα σχέδια κοινού ενδιαφέροντος σε επίπεδο ενεργειακής πολιτικής
11. Πρόταση κανονισμού σχετικά με τις τιμές παροχής φυσικού αερίου και ηλεκτρικής ενέργειας
12. Πρόταση κανονισμού σχετικά με τις ευρωπαϊκές στατιστικές για το φυσικό αέριο και την ηλεκτρική ενέργεια
13. Έκθεση προόδου με τίτλο «Δράση για το κλίμα», συμπεριλαμβανομένης της έκθεσης σχετικά με τη λειτουργία της ευρωπαϊκής αγοράς άνθρακα και την έκθεση σχετικά με την αναθεώρηση της οδηγίας 2009/31 / ΕΚ σχετικά με τη γεωλογική αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα⁴⁰
14. Έκθεση για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Αγοράς Άνθρακα
15. Εκτίμηση από το κράτος μέλος σχετικά με την ενεργειακή απόδοση
16. Στρατηγική της ΕΕ για την εφαρμογή της στρατηγικής ενεργειακής ασφάλειας⁴¹
17. Τάσεις ιδιωτικής κατανάλωσης ενέργειας περιόδου 2010 - 2015

³⁹ <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/DOC/?uri=CELEX:52015DC0572&from=EN>

⁴⁰ <http://www.ypeka.gr/LinkClick.aspx?fileticket=d9cCOAyg9m0%3D&tabid=446&language=el-GR>

⁴¹ (COM (2015)80)

18. Πρόοδος εφαρμογής της οδηγίας για πυρηνική ασφάλεια⁴²
19. Εκτίμηση από το κράτος μέλος σχετικά με την πυρηνική ασφάλεια
20. Επισκόπηση των αποθεμάτων πετρελαίου έκτακτης ανάγκης στην ΕΕ

Η στρατηγική-πλαίσιο για την Ενεργειακή Ένωση (IP/15/4497) έδωσε νέα ώθηση στην μετάβαση σε μια ασφαλή, ανταγωνιστική και χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών οικονομία. Η Επιτροπή ανέλαβε τη δέσμευση να υποβάλλει κάθε χρόνο έκθεση για την κατάσταση της Ενεργειακής Ένωσης, όπου θα εξετάζονται τα σημαντικότερα ζητήματα και θα δίνονται οι κατευθύνσεις σχετικά με την ακολουθητέα πολιτική. Η έκθεση για την Κατάσταση της Ενεργειακής Ένωσης, η οποία δημοσιεύεται σήμερα για πρώτη φορά, εξετάζει την πρόοδο που έχει σημειωθεί κατά τους τελευταίους εννέα μήνες, προσδιορίζει αυτής κύριους τομείς δράσης για το 2016 και διατυπώνει συμπεράσματα για τη χάραξη πολιτικής σε εθνικό, περιφερειακό και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Ο Μάρος Σέφτσοβιτς, αντιπρόεδρος της Επιτροπής και αρμόδιος για την Ενεργειακή Ένωση, δήλωσε: «Μετά από εννέα μήνες εργασιών, μπορούμε σήμερα να υποστηρίζουμε με βεβαιότητα ότι βρισκόμαστε σε τροχιά υλοποίησης αυτής Ενεργειακής Ένωσης. Τα μηνύματά μου για το 2016 είναι σαφή. Πρώτον, η ΕΕ πρέπει να εξακολουθήσει να ηγείται των προσπαθειών για μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών. Δεύτερον, η μετάβαση αυτή πρέπει να είναι κοινωνικά δίκαιη και επικεντρωμένη στον καταναλωτή. Και τρίτον, οι γεωπολιτικές προκλήσεις που αντιμετωπίσαμε φέτος δεν θα εκλείψουν. Το 2016 θα είναι το έτος εντός του οποίου θα θέσουμε τα θεμέλια αυτού του ισχυρού συστήματος διακυβέρνησης που θα χαρακτηρίζεται από προβλεψιμότητα και διαφάνεια, ό,τι ακριβώς χρειάζονται οι επενδυτές. Τέλος, το 2016 είναι το έτος στο οποίο θα δούμε αποτελέσματα!»

Ο Μιγκέλ Αρίας Κανιέτε, επίτροπος Δράσης για το Κλίμα και την Ενέργεια, δήλωσε: «Η Ενεργειακή Ένωση αρχίζει να παίρνει μορφή. Σε αυτούς τους λίγους

μήνες σημειώθηκε μεγάλη πρόοδος, τώρα θα πρέπει να προχωρήσουμε στην ανάληψη όλων των απαιτούμενων δράσεων. Σ' αυτό ακριβώς θα επικεντρωθούμε το 2016: να προτείνουμε τη νομοθεσία που θα βελτιώσει τη λειτουργία της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας, θα αυξήσει περαιτέρω το μερίδιο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, θα μειώσει την κατανάλωση ενέργειας και θα εγγυηθεί την ασφάλεια του εφοδιασμού με φυσικό αέριο. Έτσι, το ενεργειακό σύστημα της ΕΕ θα γίνει ισχυρότερο και θα εξασφαλίστούν οι προϋποθέσεις για τη μετάβαση της ΕΕ σε ένα ενεργειακό σύστημα χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών. Καθώς η προσοχή όλων είναι στραμμένη στις διαπραγματεύσεις στο Παρίσι, η νομοθεσία αυτή ανανεώνει τη δέσμευση για ευρωπαϊκή πρωτοκαθεδρία και την προσήλωση στις διεθνείς προσπάθειες για την καταπολέμηση αυτής κλιματικής αλλαγής.»

Όσον αφορά στην κλιματική αλλαγή, η έκθεση για την Κατάσταση της Ενεργειακής Ένωσης υπογραμμίζει τη συμβολή της Ευρώπης στις διαπραγματεύσεις που θα γίνουν στο Παρίσι. Σ' αυτό το στάδιο, περισσότερες από 160 χώρες, οι οποίες ευθύνονται για πάνω από το 90% των παγκόσμιων εκπομπών, έχουν υποβάλλει προτάσεις ενόψει της συμφωνίας στο Παρίσι. Η ΕΕ υπέβαλε, στο πλαίσιο αυτής της διαδι-

⁴² Οδηγία 10410/14

(<http://register.consilium.europa.eu/doc/srv?l=EN&f=ST%2010410%202014%20INIT>)

κασίας, το δεσμευτικό στόχο της μείωσης των εγχώριων εκπομπών σε όλο το φάσμα της οικονομίας κατά τουλάχιστον 40% έως το 2030 σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990. Μετά τη διάσκεψη του Παρισιού, θα είναι σημαντικό όλες οι χώρες να προχωρήσουν στην υλοποίηση των δεσμευσεών τους.

Για να είναι η μετάβαση επιτυχημένη και κοινωνικά δίκαιη, οι πολίτες θα πρέπει να ενστερνιστούν τη διαδικασία αυτή συμμετέχοντας ενεργά στην αγορά ενέργειας, καθώς αυτοί είναι εκείνοι που τελικά θα πρέπει να ωφεληθούν από αυτήν. Ταυτόχρονα, η μετάβαση αυτή έχει εξαιρετικό οικονομικό ενδιαφέρον. Κορυφαίες ευρωπαϊκές εταιρείες αλλάζουν επιχειρηματικό μοντέλο. Οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και η ενεργειακή απόδοση δημιουργούν σε τοπικό επίπεδο στην Ευρώπη θέσεις εργασίας, για τις οποίες απαιτούνται νέες δεξιότητες.

Λόγω των γεωπολιτικών εξελίξεων η ενέργεια εξακολουθεί να συγκαταλέγεται ανάμεσα στα θέματα προτεραιότητας. Το 2015 χαρακτηρίστηκε από τις συνεχιζόμενες εντάσεις μεταξύ Ρωσίας και Ουκρανίας, τις σταθερά χαμηλές τιμές του πετρελαίου που επηρεάζουν τις ενεργειακές αγορές σε ολόκληρο τον κόσμο, την ανακοίνωση νέων εμπορικών πρωτοβουλιών για πρόσθετες υποδομές εφοδιασμού με φυσικό αέριο από τη Ρωσία, τις νέες προοπτικές που ανοίγονται από την πυρηνική συμφωνία με το Ιράν, καθώς και την περαιτέρω πτώση της εγχώριας παραγωγής ορυκτών καυσίμων.

Εκτός της απεξάρτησης από τον άνθρακα (συμπεριλαμβανομένων των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας) και της ενεργειακής ασφάλειας, η στρατηγική για την Ενεργειακή Ένωση εξακολουθεί να συμβάλλει στην ενεργειακή απόδοση, την εσωτερική αγορά ενέργειας, την έρευνα, την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα, δεδομένου ότι όλες αυτές οι προτεραιότητες είναι άρρηκτα συνδεδεμένες μεταξύ τους.

Η έκθεση για την Κατάσταση της Ενεργειακής Ένωσης παρουσιάζει επίσης τα βασικά στοιχεία ενός μηχανισμού υλοποίησης που θα οδηγεί σε πιο προβλέψιμες, διαφανείς και σταθερές πολιτικές, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι της Ενεργειακής Ένωσης. Οι κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με τα ολοκληρωμένα εθνικά σχέδια για την ενέργεια και το κλίμα, που δημοσιεύονται σήμερα, παρέχουν στα κράτη μέλη τη βάση για να αρχίσουν να διαμορφώνουν τα σχέδιά τους για την περίοδο 2021-2030. Η προτεινόμενη μεθοδολογία σχετικά με τους βασικούς δείκτες είναι το πρώτο βήμα για τη μέτρηση και παρακολούθηση της υλοποίησης της Ενεργειακής Ένωσης. Η Κατάσταση της Ενεργειακής Ένωσης συνοδεύεται επίσης από 28 ενημερωτικά δελτία που περιλαμβάνουν την αξιολόγηση της υλοποίησης της Ενεργειακής Ένωσης για κάθε κράτος μέλος.

Μαζί με την Κατάσταση της Ενεργειακής Ένωσης και τα αποτελέσματα για την Ενεργειακή Ένωση εγκρίθηκαν και δημοσιεύτηκαν οι παρακάτω εκθέσεις:

- Ο 2^{ος} κατάλογος Έργων Κοινού Ενδιαφέροντος που περιλαμβάνει τα έργα υποδομών που είναι απολύτως αναγκαία για την υλοποίηση των στόχων της ενεργειακής πολιτικής (IP/15/IP/15/6107).
- Έκθεση προόδου για την ενεργειακή απόδοση: η έκθεση σχετικά με την πρόοδο υλοποίησης του στόχου ενεργειακής απόδοσης 20% μέχρι το 2020 δείχνει ότι, παρά τη σημαντική πρόοδο που έχει σημειωθεί, οι συλλογικές προσπάθειες των κρατών μελών απέφεραν εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας μόνο 17,6% σε σύγκριση με τις προβλέψεις για το 2020. Ωστόσο, η Επιτροπή εξακολουθεί να είναι αισιόδοξη ότι ο στόχος του 20% θα επιτευχθεί, υπό την προϋπόθεση ότι θα εφαρμοστεί πλήρως η

υφιστάμενη νομοθεσία της ΕΕ, θα επιταχυνθούν οι προσπάθειες, θα αυξηθεί το επίπεδο φιλοδοξίας και θα βελτιωθούν οι συνθήκες για επενδύσεις.

- Έκθεση προόδου της δράσης για το κλίμα: Η έκθεση δείχνει ότι η ΕΕ έχει αποσυνδέσει με ιδιαίτερη επιτυχία την οικονομική ανάπτυξη από τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου και ότι βρίσκεται σε καλό δρόμο για την επίτευξη τόσο του στόχου μείωσης κατά 20% των αερίων του θερμοκηπίου μέχρι το 2020 όσο και των στόχων του πρωτοκόλλου του Κιότο. Ωστόσο, απαιτούνται περαιτέρω μέτρα για την επίτευξη του στόχου που έχει τεθεί για το 2030.
- Τάσεις των καταναλωτών ενέργειας: το έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής δείχνει ότι οι αγορές ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου δεν παρουσιάζουν ακόμη τις αναμενόμενες επιδόσεις, παρά την πρόοδο που έχει σημειωθεί.
- Έκθεση σχετικά με την εφαρμογή της ευρωπαϊκής στρατηγικής για την ενεργειακή ασφάλεια: η έκθεση παρέχει τα τελευταία δεδομένα για την κατάσταση της Ευρωπαϊκής Ένωσης όσον αφορά την ενεργειακή ασφάλεια, καθώς και τα μέτρα που έχουν ληφθεί για τη βελτίωσή της μετά την έγκριση της στρατηγικής τον Μάιο του 2014.
- Έκθεση σχετικά με την εφαρμογή της οδηγίας για την πυρηνική ασφάλεια: η έκθεση καταλήγει στο συμπέρασμα ότι, σε γενικές γραμμές, το επίπεδο συμμόρφωσης με την οδηγία του 2009 για την πυρηνική ασφάλεια είναι ικανοποιητικό.
- Συνοπτική παρουσίαση των πετρελαϊκών αποθεμάτων: η οδηγία για τα πετρελαϊκά αποθέματα απαιτεί από την Επιτροπή να υποβάλλει τακτικά εκθέσεις σχετικά με τα διαθέσιμα αποθέματα πετρελαίου στα κράτη μέλη. Το έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής συντάχθηκε στο πλαίσιο της υποχρέωσης αυτής και παρέχει επικαιροποιημένες πληροφορίες για τα αποθέματα πετρελαίου στην ΕΕ.
- Πρόταση κανονισμού σχετικά με τις στατιστικές για τις τιμές ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου. Στόχος του κανονισμού είναι να βελτιωθούν οι ευρωπαϊκές στατιστικές για τις τιμές της ενέργειας.
- Η Επιτροπή ξεκινά επίσης δημόσια διαβούλευση για μελλοντική αναθεώρηση της οδηγίας για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η οποία θα διαρκέσει μέχρι τις 10 Φεβρουαρίου.

Όσο αφορά, πιο συγκεκριμένα, στις πέντε βασικές διαστάσεις που συνιστούν την Ενεργειακή Ένωση⁴³, η πρόοδος που έχει επιτευχθεί συνοψίζεται στα εξής:

A. Απαλλαγή της οικονομίας από ανθρακούχες εκπομπές:

Μεταξύ 1990 και 2014, το ακαθάριστο εγχώριο προϊόν της ΕΕ αυξήθηκε κατά 46% και οι συνολικές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου του άνθρακα μειώθηκαν κατά 23%. Το 2015 σημειώθηκε πρόοδος σε τρία επίπεδα που αφορούν στη μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα: στην εμπορία δικαιωμάτων εκπομπής, στην ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές και σε νέες επενδύσεις σε τεχνολογίες χαμηλών εκπομπών και στην ενεργειακή απόδοση. Το Μάρτιο 2015, η Επιτροπή υπέβαλε δεσμευτικό στόχο για μείωση των εκπομπών αερίων του άνθρακα κατά 40% εντός ΕΕ ενώ τον Ιούλιο 2015, υπέβαλε μία πρόταση για την αναθεώρηση των δικαιωμάτων

⁴³ α. απαλλαγή από ανθρακούχες εκπομπές, β. ενεργειακή απόδοση και μετριασμός της ζήτησης ενέργειας, γ. ενοποίηση εσωτερικής αγοράς ενέργειας, δ. ενεργειακή ασφάλεια, αλληλεγγύη και εμπιστοσύνη και ε. έρευνα, καινοτομία και ανταγωνιστικότητα

εκπομπών καθώς και μία άλλη για νέο σχεδιασμό της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας. Ταυτόχρονα, επισημαίνεται ότι την περίοδο 2014-2020, το 20% του προϋπολογισμού της ΕΕ αφορούσε σε δράσεις για το κλίμα. Τον Οκτώβριο του ίδιου έτους συγκάλεσε τους εκπροσώπους της Τοπικής Αυτοδιοίκησης με σκοπό να δρομολογηθεί ένα Σύμφωνο Δημάρχων με πρωτοβουλίες για την απομείωση των εκπομπών αυτών καθώς και για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.

Β. Ενεργειακή απόδοση και μετριασμός της ζήτησης ενέργειας:

Η Επιτροπή έχει ήδη θέσει στόχο ως το 2030 να αυξηθεί η ενεργειακή απόδοση μέσω εργαλείων και μηχανισμών χειρισμού της ενεργειακής απόδοσης και τον Ιούλιο 2015 πρότεινε την αναθεώρηση της ενεργειακής επισήμανσης⁴⁴. Παρόλα αυτά, από την Έκθεση για την πρόοδο της εφαρμογής του στόχου ενεργειακής απόδοσης⁴⁵ προκύπτει ότι τα κράτη-μέλη έχουν επιτύχει εξοικονόμηση πρωτογενούς ενέργειας μόλις 17,6% σε σύγκριση με τις προβλέψεις για το 2020.

Γ. Ενοποίηση εσωτερικής αγοράς ενέργειας:

Βασικοί πυλώνες του σχεδίου της ολοκλήρωσης αυτής είναι οι ενοποιημένες γραμμές μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου. Στο πεδίο αυτό, τα επιτεύγματα που έχει να παρουσιάσει η ΕΕ είναι τα εξής: γραμμή μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας μεταξύ Ιταλίας και Μάλτας (Απρίλιος 2015), ολοκλήρωση Eastlink μεταξύ Φινλανδίας και Εσθονίας, ολοκλήρωση NordBalt μεταξύ Λιθουανίας και Σουηδίας, πρωτοβουλία διασύνδεσης LitPolLink μεταξύ Λιθουανίας και Πολωνίας, νέα γραμμή διασύνδεσης μεταξύ Γαλλίας-Ισπανίας, νέος τερματικός σταθμός φυσικού αερίου Klaipeda στη Λιθουανία, ο οποίος διαφοροποιεί για πρώτη φορά των εφοδιασμό σε φυσικό αέριο των χωρών της Βαλτικής, νέα συμφωνία για διασύνδεση μεταφοράς φυσικού αερίου μεταξύ Πολωνίας και Λιθουανίας, διασύνδεση μεταξύ Ουγγαρίας-Σλοβακίας. Ταυτόχρονα, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει εντείνει τις προσπάθειές της για τη δημιουργία ομάδων υψηλού επιπέδου για τη διασυνδεσιμότητα φυσικού αερίου και ηλεκτρικής ενέργειας της Ιβηρικής χερσονήσου, της Κεντρικής και Νοτιοανατολικής Ευρώπης και της περιοχής της Βαλτικής θάλασσας. Τέλος, στο πεδίο αυτό, το Νοέμβριο 2015 συστάθηκε το Forum για τις Ενεργειακές Υποδομές στην Κοπεγχάγη με σκοπό την εξεύρεση βέλτιστων πρακτικών στους τομείς των κανονιστικών εμποδίων, της ανάπτυξης υποδομών, της αποδοχής από το κοινό και τη χρηματοδότηση.

Δ. Ενεργειακή ασφάλεια, αλληλεγγύη και εμπιστοσύνη:

Τα Συμπεράσματα που εξέδωσε το Συμβούλιο τον Ιούλιο 2015⁴⁶ κατέδειξαν την ανάγκη για ενίσχυση των διμερών και πολυμερών διαλόγων, την αυξημένη χρήση των μηχανισμών εξωτερικής πολιτικής της ΕΕ και προώθηση των βασισμένων στη

⁴⁴ COM(2015) 341

⁴⁵ COM(2015)574

⁴⁶ Συμπεράσματα Συμβουλίου σχετικά με τη διπλωματία στο τομέα του κλίματος και της ενέργειας ,10995\15 και 11029\15

διαφάνεια και τη βιωσιμότητα αγορών ενέργειας. Στην έκθεση αυτή περιγράφεται αναλυτικά ο ενεργός ρόλος της ΕΕ στη διένεξη μεταξύ Ρωσίας και Ουκρανίας στο ενεργειακό ζήτημα με τη διευκόλυνση των διαπραγματεύσεων μεταξύ των αντιμαχόμενων πλευρών, οι οποίες και κατέληξαν στην υπογραφή του δεσμευτικού Πρωτοκόλλου του Σεπτεμβρίου 2015 για την ενεργειακή εξασφάλιση σε φυσικό αέριο της Ουκρανίας. Ταυτόχρονα, στον τομέα αυτό η ΕΕ σχεδίασε την κατασκευή δύο νέων αγωγών διασύνδεσης, του Nord Stream 2 και 3, οι οποίοι θα καταστήσουν δυνατή την πρόσβαση των Βαλτικών χωρών όχι σε μία αλλά σε πολλαπλές πηγές εφοδιασμού και θα συμβάλλουν στη περαιτέρω αύξηση της δυναμικότητας μεταφοράς από τη Ρωσία.

Μία άλλη θετική εξέλιξη στον τομέα αυτό σημειώθηκε στη διάσκεψη Κορυφής των Δυτικών Βαλκανίων όπου οι χώρες της περιοχής αποφάσισαν να δημιουργήσουν μία περιφερειακή αγορά ηλεκτρικής ενέργειας. Ακόμα, η ομάδα για τη διασυνδεσιμότητα των χωρών της Κεντρικής και Νοτιοανατολικής Ευρώπης κατάφερε την υπογραφή ενός μνημονίου μεταξύ 6 χωρών της περιοχής και 9 κρατών-μελών τη ΕΕ για εφαρμογή σχεδίων δράσης στον τομέα της ενεργειακής ασφάλειας.

Ε. Έρευνα, καινοτομία και ανταγωνιστικότητα στον τομέα της ενέργειας:

Το Σεπτέμβριο 2015, η Επιτροπή εξέδωσε ένα σχέδιο με τίτλο «Προς ένα ολοκληρωμένο στρατηγικό σχέδιο ενεργειακών τεχνολογιών»⁴⁷, στο οποίο περιγράφεται η νέα ώθηση που πρέπει να δοθεί στην ανάπτυξη και εγκατάσταση τεχνολογιών χαμηλής εκπομπής με τη βελτίωση του συντονισμού και της ιεράρχησης των δράσεων έρευνας και καινοτομίας σε ολόκληρη την Ευρώπη. Περιγράφεται, επίσης, και ο τρόπος χρηματοδότησης των ενεργειών στο πεδίο αυτό με τη σημαντική συμβολή του Ευρωπαϊκού Ταμείου Στρατηγικών Επενδύσεων, το οποίο χρηματοδοτεί ενεργειακά έργα με τη μορφή δανείων, εγγυήσεων και κεφαλαίου. Τέλος, τον Ιούλιο 2015, η επιτροπή πρότεινε τη δημιουργία ενός νέου Ταμείου Καινοτομίας και ενός Ταμείου Εκσυγχρονισμού. Το πρώτο βασίζεται στο πρόγραμμα NER 300⁴⁸ ενώ το δεύτερο προορίζεται για μέλη με κ.κ. ΑΕΠ κάτω του 60% του μέσου όρου τα ΕΕ και στόχο θα έχει τον εκσυγχρονισμό του ενεργειακού συστήματος τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης.

Η έκθεση περιλαμβάνει ενδιαφέροντα στοιχεία και για την Ελλάδα. Συγκεκριμένα:

- Το **ενεργειακό μείγμα** της Ελλάδας εμφανίζει ορισμένες διαφορές σε σύγκριση με το μέσο όρο της Ε.Ε. των 28, δηλαδή μεγαλύτερη χρήση πετρελαίου, προϊόντων πετρελαίου και στερεών καυσίμων, μικρότερη χρήση αερίου και καθόλου πυρηνική ενέργεια. Σε σύγκριση με το 1995, το μερίδιο των προϊόντων πετρελαίου και των στερεών καυσίμων στην ακαθάριστη εσωτερική κα-

⁴⁷ C(2015)6317

⁴⁸ Το NER 300 είναι ένα από τα μεγαλύτερα προγράμματα χρηματοδότησης του κόσμου για καινοτόμα έργα επίδειξης χαμηλών εκπομπών άνθρακα. Το πρόγραμμα έχει σχεδιαστεί ως καταλύτης για την επίδειξη της περιβαλλοντικά ασφαλούς δέσμευσης και αποθήκευσης άνθρακα (CCS) και καινοτόμων ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ) σε εμπορική κλίμακα εντός της Ευρωπαϊκής Ένωσης. http://ec.europa.eu/clima/policies/lowcarbon/ner300/index_en.htm

τανάλωση ενέργειας μειώθηκε (κατά 11 και 5 ποσοστιαίες μονάδες, αντίστοιχα), ενώ το μερίδιο των αερίων και — σε μικρότερο βαθμό — της ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές αυξήθηκε (κατά 13 και 4 ποσοστιαίες μονάδες, αντίστοιχα).

- Η **εξάρτηση από τις εισαγωγές** στην Ελλάδα παραμένει πάνω από τον μέσο όρο της ΕΕ, ιδίως όταν πρόκειται για πετρέλαιο, προϊόντα πετρελαίου και φυσικό αέριο. Το 2013, η Ελλάδα εισήγαγε το 66 % των αναγκών της σε φυσικό αέριο από τη Ρωσία (85 % το 2005). Ο δείκτης συγκέντρωσης χώρας προμηθευτή είναι πάνω από τον μέσο όρο της ΕΕ, αλλά, σε γενικές γραμμές, το ενεργειακό εμπορικό έλλειμμα (μετρούμενο ως ποσοστό του ΑΕΠ) είναι ελαφρώς πάνω από τον μέσο όρο της ΕΕ.
- Η **δυναμικότητα διασύνδεσης ηλεκτρικής ενέργειας**⁴⁹ ήταν για την Ελλάδα 11 % το 2014. Με νέα έργα κοινού ενδιαφέροντος, μπορεί να επιτευχθεί επίπεδο 15 % για το 2030. Τα νέα αυτά έργα για την Ελλάδα, που χαρακτηρίζονται ως Έργα Κοινού Ενδιαφέροντος (EKE-PCI) είναι η διασύνδεση μεταξύ Βουλγαρίας και Ελλάδας και τα δύο τμήματα της υποθαλάσσιας διασύνδεσης μεταξύ του Ισραήλ, της Κύπρου και της Ελλάδας. Το ελληνικό δίκτυο κατέχει κεντρική θέση στη Νοτιοανατολική Ευρώπη με τις υφιστάμενες και τις μελλοντικές συνδέσεις προς την Ιταλία, τη Βουλγαρία, την Τουρκία και τα Δυτικά Βαλκάνια. Ως εκ τούτου, η Ελλάδα θα μπορούσε να διαδραματίσει ρόλο κόμβου ηλεκτρικής ενέργειας στην περιοχή.
- Η Ελλάδα έχει τη δυνατότητα να αποτελέσει **περιφερειακό κόμβο φυσικού αερίου** δεδομένου ότι βρίσκεται στο σημείο εισόδου στην ΕΕ του νότιου διαδρόμου μεταφοράς φυσικού αερίου και έχει πρόσβαση σε ΥΦΑ (LNG – υγροποιημένο φυσικό αέριο), και προμήθειες φυσικού αερίου από τη Ρωσία. Επί του παρόντος έχουν προγραμματιστεί πολλά έργα φυσικού αερίου. Τα σημαντικότερα από αυτά είναι τα εξής: η γραμμή διασύνδεσης Ελλάδας-Βουλγαρίας, ο υπεραδριατικός αγωγός (TAP) και ένα νέο τερματικό ΥΦΑ στο βόρειο Αιγαίο (Αλεξανδρούπολη ή κόλπος της Καβάλας).
- Η Πολιτική Συνοχής της Ε.Ε. παρέχει σημαντικές δυνατότητες επενδύσεων για την υλοποίηση των στόχων της ενεργειακής πολιτικής στην Ελλάδα, οι οποίες θα συμπληρωθούν με εθνική δημόσια και ιδιωτική συγχρηματοδότηση, με στόχο το βέλτιστο αποτέλεσμα μόχλευσης. Εξασφαλίζει επίσης ενοποιημένες εδαφικές λύσεις για προκλήσεις μέσω της στήριξης της ανάπτυξης ικανοτήτων, τεχνικής βοήθειας και εδαφικής συνεργασίας, συμπεριλαμβανομένης της μακροπεριφερειακής στρατηγικής στην περιοχή της Αδριατικής και του Ιονίου, στην οποία συμμετέχει η Ελλάδα.

⁴⁹ Δείκτης που μετρά την ικανότητα και ετοιμότητα μιας χώρας, από γεωμορφολογικής αλλά και τεχνικής πλευράς, να αποτελέσει σημείο σύνδεσης ενός κοινού δικτύου, εν προκειμένω δικτύου ηλεκτρικής ενέργειας και στηρίζεται κυρίως στην ύπαρξη ανάλογων δομών

Η Ευρώπη δεν είχε καμία επίσημη αρμοδιότητα στον τομέα της ενέργειας, μέχρι τη Συνθήκη της Λισαβόνας του 2007. Ακόμη όμως και μετά τη Συνθήκη αυτή, η εμπέλειά της περιορίζεται αυστηρά. Τα κράτη μέλη διατηρούν το δικαίωμα να καθορίζουν το δικό τους ενεργειακό μείγμα και τις προϋποθέσεις για την εκμετάλλευση των εθνικών πόρων τους. Εκ πρώτης όψεως αυτό, αυτό αφήνει στην Ευρώπη ελάχιστα περιθώρια δράσης. Στην πράξη, βέβαια, τα πράγματα δεν ήταν και τόσο περιοριστικά και η Ευρώπη έχει διαδραματίσει αυξανόμενο ρόλο στην ενέργεια, σε απάντηση της αυξανόμενης ανάγκης για κοινή δράση και της ύπαρξης κοινών συμφερόντων μεταξύ των κρατών μελών, σε τρεις βασικούς τομείς:

- 1.**Ενιαία αγορά στον τομέα της ενέργειας. Αυτό επιδιώκει τη δημιουργία ισότιμων όρων ανταγωνισμού στην ενεργειακή πολιτική σε ολόκληρη την Ευρώπη.
- 2.**Κλιματική αλλαγή. Η Ευρώπη έχει κοινούς στόχους στον τομέα αυτό και μοιράζεται το βάρος της επίτευξης των στόχων της κλιματικής αλλαγής. Όλες οι χώρες επενδύουν όλο και περισσότερο σε πηγές χαμηλής περιεκτικότητας σε άνθρακα, όπως οι ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.
- 3.**Ενεργειακή ασφάλεια. Στο παρελθόν, διάφορα κράτη μέλη αντιμετώπισαν ριζικά διαφορετικές περιστάσεις. Το Ηνωμένο Βασίλειο, για παράδειγμα, ήταν ένας εξαγωγέας ενέργειας στο τέλος του περασμένου αιώνα, και είναι αποφασισμένη να διατηρήσει τον έλεγχο της ανάπτυξης του πετρελαίου Βόρειας Θάλασσας και του φυσικού αερίου. Αλλά όλες οι ευρωπαϊκές χώρες είναι πλέον ολοένα και περισσότερο εξαρτημένες από τις εισαγωγές από τις ίδιες πηγές, και ειδικότερα τη Ρωσία.

Η πρόταση για μια ενεργειακή Ένωση έγινε αρχικά από τον Ντόναλντ Τουσκ, τότε πρωθυπουργό της Πολωνίας. Κάλεσε την ΕΕ να συμμετάσχει σε συλλογική αγορά του ρωσικού φυσικού αερίου, σε μια προσπάθεια να μειώσει τη ρωσική κυριαρχία των ευρωπαϊκών αγορών φυσικού αερίου. Με την Ευρώπη να αντιμετωπίζει μια σειρά από κρίσεις και διαφωνίες σε άλλους τομείς, η ιδέα για την επίτευξη προόδου στον τομέα της ενέργειας ήταν ιδιαίτερα ελκυστική και οι συνθήκες φαίνονταν ευνοϊκές. Τα εμπόδια όμως είναι επίσης σοβαρά.

Η ώθηση για την απεξάρτηση από τον άνθρακα, για παράδειγμα, δημιουργεί εντάσεις με τους στόχους της ασφάλειας και της ενιαίας αγοράς ενέργειας. Περιλαμβάνει αναπόφευκτα κυβερνητική παρέμβαση στις αγορές, καθώς κάθε κυβέρνηση δικαιούται να παρέμβει με το δικό της τρόπο, ο κίνδυνος κατακερματισμένων εθνικών αγορών και όχι μιας ολοκληρωμένης ευρωπαϊκής αγοράς είναι πλέον μια πραγματικότητα. Στην πράξη, η Γερμανία επέλεξε να καταργήσει τον πυρηνικό στόλο της και να επενδύσει σε μεγάλο βαθμό στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Το αποτέλεσμα ήταν τεράστιες ροές ηλεκτρικής ενέργειας σε γειτονικές χώρες, να μην καθοδηγούνται κυρίως από τις δυνάμεις της αγοράς, αλλά από τις προτιμήσεις της γερμανικής κυβέρνησης. Εν τω μεταξύ, το Ηνωμένο Βασίλειο αποφάσισε να επενδύσει στην πυ-

ρηνική ενέργεια, ενδεχομένως αποκλείοντας ένα σημαντικό ποσοστό της αγοράς από τον ανταγωνισμό. Έτσι, η ενιαία αγορά κινδυνεύει να υπονομευθεί.

Ακόμη πιο θεμελιώδη προβλήματα μπορεί να προκύψουν με τις βασικές δομές της αγοράς, καθώς η εισαγωγή στην αγορά των ανανεώσιμων πηγών έχει υψηλό κόστος αρχικής επένδυσης και κόστος αλλαγής χρήσεων γης και ως εκ τούτου δημιουργεί εκτεταμένες στρεβλώσεις, καθιστώντας αδύνατη τη χρηματοδότηση νέων εγκαταστάσεων απ' ευθείας από την ίδια την αγορά. Για τη στήριξη των επενδύσεων, οι κυβερνήσεις πρέπει να προσανατολιστούν επομένως στην εισαγωγή νέων μέσων, όπως οι μηχανισμοί δυναμικότητας⁵⁰, σε εθνική βάση. Εν τω μεταξύ, η Επιτροπή έχει τρέξει σκληρά για να κρατήσει μέχρι και να εισαγάγει έναν βαθμό εναρμόνισης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας υποστήριξη και την ικανότητα, αλλά οι εθνικές προτεραιότητες τείνουν να κυριαρχήσουν.

Έτσι, το ερώτημα δεν μπορεί να είναι τόσο πολύ αν μπορεί η Ευρώπη να σημειώσει πρόοδο προς την κατεύθυνση μιας ενεργειακής Ένωση αλλά αν μπορεί η Ευρώπη να αποφύγει ενεργειακές πολιτικές που σύρονται από τις εθνικές πολιτικές και προτεραιότητες. Οι προκλήσεις είναι σύνθετες και ευαίσθητες και μέχρι σήμερα, παρά τον φιλόδοξο στόχο της, η ΕΕ προχωρά μάλλον επιφυλακτικά. Μπορεί αυτό να αλλάξει; Και ποιες νέες πρωτοβουλίες πολιτικής απαιτούνται, εάν η Ευρώπη επιθυμεί να πραγματοποιηθεί πρόοδος προς την κατεύθυνση μιας Ενεργειακής Ένωσης; Χωρίς αποφασιστικές προσπάθειες εκ μέρους της Επιτροπής, ο στόχος της Ένωσης αυτής μπορεί να αποδειχθεί ότι είναι λίγο περισσότερο από ουτοπικός.

⁵⁰ Οι μηχανισμοί δυναμικότητας είναι μέτρα τα οποία λαμβάνουν τα κράτη μέλη για να διασφαλίζουν ότι ο εφοδιασμός ηλεκτρικής ενέργειας μπορεί να καλύψει τη ζήτηση σε μεσοπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη βάση. Σκοπός των εν λόγω μηχανισμών είναι να στηριχθούν οι επενδύσεις ώστε να καλυφθεί το αναμενόμενο κενό δυναμικότητας και να διασφαλιστεί ο εφοδιασμός. Κατά κανόνα, οι μηχανισμοί δυναμικότητας προσφέρουν πρόσθετα οφέλη στους παρόχους δυναμικότητας, επιπροσθέτως των εσόδων από την πώληση ηλεκτρικής ενέργειας στην αγορά, σε αντάλλαγμα για τη διατήρηση της υφιστάμενης δυναμικότητας ή για τις επενδύσεις σε νέα δυναμικότητα που είναι απαραίτητη για την κατοχύρωση της ασφάλειας του εφοδιασμού ηλεκτρικής ενέργειας. Οι μηχανισμοί δυναμικότητας μπορούν ενδεχομένως να χρηματοδοτήσουν όχι μόνο την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, αλλά και τα μέτρα ικανοποίησης της ζήτησης

Κεφάλαιο I

Η Ενεργειακή Ένωση μετά το Παρίσι

Τον περασμένο Νοέμβριο συνήλθε στο Παρίσι η Συνδιάσκεψη του ΟΗΕ για την Κλιματική Αλλαγή, η οποία και κατέληξε στην αποκαλούμενη «Συμφωνία του Παρισιού για το Κλίμα». Μια συμφωνία πολλά υποσχόμενη, η οποία αρχικώς εγκαινίασε, κατά πολλούς, μία νέα παγκόσμια συνεργασία για την καταπολέμηση της ραγδαίας κλιματικής αλλαγής με όλες τις συμμετέχουσες χώρες να δηλώνουν πρόθυμες να την εφαρμόσουν. Η Συμφωνία, εφόσον επικυρωθεί από τα συμβαλλόμενα μέρη, θα αποτελεί ένα νομικά δεσμευτικό κείμενο για τη μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα και τη μείωση της μέσης θερμοκρασίας του πλανήτη. Η πρόοδος επίτευξης των στόχων της συμφωνίας θα επανεξετάζονται ενώ προβλέπεται και η χρηματοδότηση των αναπτυσσόμενων χωρών προς την κατεύθυνση της προστασίας του περιβάλλοντος με προϋπολογισμό 100 δις δολάρια, ξεκινώντας από το 2020.

Η Συμφωνία αυτή έχει άμεσο αντίκτυπο και στις προσπάθειες της ΕΕ για την Ενεργειακή ένωση, γι' αυτό και αναφέρεται και στο παρόν πόνημα, καθώς συμπληρώνει ή ακόμα και πιέζει την Ένωση προς την υλοποίηση των στόχων που η ίδια έχει θέσει για την Ενεργειακή Ένωση, εξυπηρετώντας ταυτόχρονα και τους στόχους των Ηνωμένων Εθνών. Μετά λοιπόν, την υπογραφή της εν λόγω συμφωνίας, η ΕΕ και τα κράτη-μέλη θα πρέπει να επικυρώσουν το νομικό κείμενο, να το εγκρίνουν και να δεσμευτούν για την άμεση και πλήρη εφαρμογή του. Για την Ενεργειακή Ένωση, αυτό σημαίνει:

- i. Μεταρρυθμίσεις στις αγορές ενέργειας προς την κατεύθυνση της αύξησης της ζήτησης νέων μορφών ενέργειας, μειώνοντας το ενδιαφέρον για ρυπογόνες μορφές ενέργειας
- ii. Μεταρρυθμίσεις στις χρηματοπιστωτικές αγορές για την αποφυγή του κινδύνου κατάρρευσης της αγοράς άνθρακα
- iii. Μεταρρυθμίσεις στο σύστημα ενεργειακής διαχείρισης ώστε να πεισθούν οι επενδυτές για καθαρές, βιώσιμες και χαμηλού κόστους επενδύσεις και τέλος,
- iv. Μεταρρυθμίσεις στις πολιτικές ενεργειακής διπλωματίας και πολιτικής ασφάλειας της ΕΕ ώστε να ευθυγραμμιστούν με τη γενική διπλωματική πολιτική της Ένωσης.

Συμπερασματικά, λοιπόν, η Συμφωνία του Παρισιού για την ΕΕ και συγκεκριμένα για την Ενεργειακή Ένωση σημαίνει: άμεση ανταπόκριση-ενεργοποίηση και εφαρμογή της συμφωνίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο-ώθηση προς τα εμπρός.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η Ευρωπαϊκή Ένωση βρίσκεται πλέον προ των πυλών ενός πολύ φιλόδοξου σχεδίου που έρχεται να συμπληρώσει το παζλ πολλών άλλων εγχειρημάτων που από της ιδρύσεώς της έχει υλοποιήσει ή τουλάχιστον σχεδιάσει. Η Ενεργειακή Ένωση αποτελεί, δεδομένης της σπουδαιότητας της ενέργειας τις τελευταίες δεκαετίες, ίσως (μετά ενδεχομένως από μία πλήρη οικονομική ένωση) το πιο αναγκαίο θεσμικό μόρφωμα εντός της ΕΕ. Η στρατηγική της Επιτροπής θέτει νέους στόχους για την επιτάχυνση της ενοποίησης του ενεργειακού συστήματος της Ευρώπης και της δημιουργίας μιας αποτελεσματικής εσωτερικής αγοράς ενέργειας.

Πέραν των όλων άλλων, η υλοποίηση αυτού του σχεδίου απαιτεί από όλα τα κράτη-μέλη ένα κατάλληλα προσαρμοσμένο θεσμικό και κυρίως οικονομικό πλαίσιο που θα αμβλύνει τις διαφορές που εντοπίζονται μεταξύ των κρατών-μελών και σε άλλους τομείς της οικονομίας, που σχετίζονται άμεσα με τον ενεργειακό τομέα και αποτελούν καθοριστικούς παράγοντες για τη δυνατότητα εναρμόνισης.

Η στρατηγική πλέον προσέγγιση πραγματοποιείται σε ανώτερο επίπεδο λήψης αποφάσεων στο οποίο οι βασικές ενεργειακές πολιτικές και οι αποφάσεις, που αφορούν στην ανάπτυξη και λειτουργία των αγορών πλέον σχεδιάζονται και αναπτύσσονται σε υπερεθνικό επίπεδο. Κάθε χώρα, γνωρίζοντας ότι οι όποιες αποφάσεις και σχεδιασμοί της θα επηρεάσουν και τις υπόλοιπες (γειτονικές) χώρες, θα πρέπει να φροντίζει ώστε οι πολιτικές της να εκφράζουν το επίπεδο εμπιστοσύνης και αλληλεγγύης των κοινών στόχων που θα πρέπει να υιοθετούνται από τα κράτη μέλη που συμμετέχουν στην ενιαία εσωτερική αγορά.

Τα οφέλη, άλλωστε, από τη δημιουργία της ενιαίας αγοράς, είναι:

- Η ενιαία αγορά θα μείωνε το κόστος για τον καταναλωτή (ιδίως των επιχειρήσεων έντασης ενέργειας) το οποίο θα καθιστούσε την ευρωπαϊκή οικονομία στο σύνολό της πιο ανταγωνιστική
- Θα αύξανε την ενεργειακή ασφάλεια αφού θα οδηγούσε σε μεγαλύτερη ολοκλήρωση των επιχειρήσεων παροχής ενέργειας
- Θα έκανε πιο ορθολογική την δομή των επιχειρήσεων παροχής ενέργειας και θα επέτρεπε μεγαλύτερη συμπληρωματικότητα στην κάλυψη της προσφοράς και της ζήτησης μεταξύ των κρατών-μελών
- Τα οφέλη θα προέρχονταν τόσο από την μείωση των τιμών όσο και από την δημιουργία οικονομικών κλίμακας σε έναν μεγάλο αριθμό επιχειρήσεων. Τα συνολικά οφέλη θα ήταν μεγαλύτερα από το 0,5% του κοινοτικού ΑΕΠ που σύμφωνα με τις εκτιμήσεις ήταν το κόστος της μη-ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης (cost of non-Europe).

Από την άλλη, **τα εμπόδια** στην δημιουργία ενιαίας αγοράς ενέργειας προέρχονται από τις δομές και πρακτικές των επιχειρήσεων παροχής ενέργειας και συνοψίζονται στα εξής:

- Διαφορετική φορολόγηση
- Μέτρα προστατευτισμού των επιχειρήσεων παροχής ενέργειας σε ορισμένα κράτη
- Επικράτηση σε ορισμένα κράτη οικονομικών συνθηκών που δεν επιτρέπουν την ευρωπαϊκή συνεργασία σε επίπεδο αποθεμάτων στις αγορές φυσικού αερίου και ηλεκτρισμού.
- Η κάθετη ολοκλήρωση ήταν η μόνη λύση για την αγορά φυσικού αερίου στην οποία δραστηριοποιούνταν πολλοί ιδιώτες μονοπωλητές.

Η εισαγωγή του ευρώ και οι μακροοικονομικοί περιορισμοί που ακολούθησαν οδήγησαν πολλές χώρες στην δημιουργία κρατικών επιχειρήσεων για τον έλεγχο της ενέργειας. Στην κατεύθυνση αυτή συνέβαλε και η αυξημένη κοινωνική ευαισθητοποίηση απέναντι στις περιβαλλοντικές συνέπειες της χρήσης πυρηνικής ενέργειας αλλά και των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα. Επιπλέον, οι αγορές φυσικού αερίου και ηλεκτρισμού αποτελούν φυσικά μονοπώλια το οποίο συνεπάγεται **ορισμένα φυσικά και οικονομικά εμπόδια**:

- Η προσφορά ενέργειας (δημιουργία, μετάδοση, διανομή, πώληση) αποτελεί μία πολλή εύθραυστη αλυσίδα λόγω της φύσης του αγαθού.
- Η τιμή παραγωγής του αγαθού θα πρέπει να αντανακλά το οριακό κόστος παραγωγής ώστε να δίνεται η κατάλληλη σηματοδότηση για το κόστος συντήρησης και επένδυσης σε νέα κεφάλαια που απαιτούνται για το μέλλον.
- Ταυτόχρονα, η τιμή θα πρέπει να καλύπτει το μέσο κόστος παραγωγή ώστε να εξασφαλίζεται η παραμονή της επιχείρησης στον κλάδο.
- Τέλος, οι τελικές τιμές που αντιμετωπίζει ο καταναλωτής πρέπει να αντανακλούν το οριακό κόστος παραγωγής ώστε να δίνεται η κατάλληλη σηματοδότηση για την σπανιότητα του πόρου και να προωθείται η αποτελεσματική κατανάλωση.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση θα συνεχίσει να στηρίζεται σε πηγές ενέργειας που βρίσκονται έξω από τα σύνορά της. Η ενεργειακή ασφάλεια μπορεί να διασφαλιστεί μέσω:

- ✓ Αποτελεσματικής χρήσης της ενέργειας
- ✓ Ανάπτυξης εναλλακτικών πηγών ενέργειας
- ✓ Γεωγραφικής διαφοροποίησης στις περιοχές προμήθειας ενέργειας
- ✓ Διατήρησης στρατηγικών αποθεμάτων για την καταπολέμηση βραχυχρόνιων προβλημάτων στην εισαγωγή ενέργειας

Η ενοποίηση της αγοράς ενέργειας και κατ'επέκταση η δημιουργία της Ενεργειακής Ένωσης είναι μία διαδικασία που συνεπάγεται βραχυχρόνια κόστη προσαρμογής αλλά εγγυάται μακροχρόνια οφέλη. Η πραγματοποίηση της ενιαίας αγοράς είναι σε εξέλιξη και θα ακολουθήσει την απελευθέρωση της αγοράς ενέργειας.

Η ενέργεια και οι όποιες επιχειρούμενες στρατηγικές στον τομέα αυτό επηρεάζονται -πλέον-άμεσα από τις διεθνείς συνθήκες, ιδίως σε σχέση με τη χρηματοπιστωτική κρίση των τελευταίων χρόνων και την πολύ σημαντική πτώση των τιμών του πετρελαίου σε παγκόσμιο επίπεδο, που οφείλεται σε λόγους πέραν της επιρροής της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Αναλύθηκε παραπάνω η ανάγκη για μία νέα συνεκτική ενεργειακή πολιτική τόσο σε επίπεδο θεσμών όσο και σε επίπεδο πολιτικών και υποδομών ώστε να περιοριστούν σε μηδενικό επίπεδο οι κλυδωνισμοί από τις ενδεχόμενες μελλοντικές «εκρήξεις» ενεργειακών αναγκών. Η Ευρωπαϊκή Ένωση θα συνεχίσει να στηρίζεται σε πηγές ενέργειας που βρίσκονται έξω από τα σύνορα και μόνο μία ολοκληρωμένη εσωτερική αγορά θα της επιτρέψει να προστατευθεί από αλυσιδωτές αντιδράσεις που προκαλούν οι κρίσεις της ενεργειακής ασφάλειας. Σε αυτές τις προκλήσεις καλείται να απαντήσει η σχεδιαζόμενη Ενεργειακή Ένωση μέσω μιας σειράς από στρατηγικές που αποσκοπούν:

- Στην αποτελεσματική χρήση της ενέργειας
- Στην ανάπτυξη εναλλακτικών πηγών
- Στη γεωγραφική διαφοροποίηση των περιοχών ενεργειακής προμήθειας
- Στη διατήρηση των αποθεμάτων για την καταπολέμηση βραχυχρόνιων προβλημάτων στην εισαγωγή ενέργειας
- Στην ενοποίηση της αγοράς ενέργειας και
- Στην πραγμάτωση της ενιαίας αγοράς που θα επιφέρει και την απελευθέρωση της αγοράς ενέργειας.

Ένα χρόνο μετά την ενεργοποίηση του σχεδίου για την Ενεργειακή Ένωση, είναι γεγονός πως έχει επιτευχθεί αρκετή πρόοδος στον τομέα της ενοποίησης των πολιτικών των ευρωπαϊκών κρατών για την κλιματική αλλαγή και την μεταρρύθμιση των πολιτικών για την ολοκλήρωση της εσωτερικής αγοράς ενέργειας. Το 2016, όπως δηλώνουν και οι αρμόδιοι Επίτροποι άλλωστε, θα είναι ένα κρίσιμο έτος για τη μετατροπή του οράματος της Ενεργειακής Ένωσης σε υπαρκτό και λειτουργικό θεσμό. Στους μήνες που μεσολάβησαν από το Φεβρουάριο 2015 μέχρι και σήμερα, όπως είδαμε και στα κεφάλαια που προηγήθηκαν, έγιναν πολλά και σημαντικά βήματα προς την κατεύθυνση της δημιουργίας της Ενεργειακής Ένωσης. Παρόλα αυτά, είναι κοινώς αποδεκτό ότι μένουν ακόμα πολλά να γίνουν. Οι απαιτούμενες δράσεις και ενέργειες αυτές κατευθύνονται κυρίως σε πέντε άξονες-κλειδιά:

A. η ΕΕ και η Επιτροπή πρέπει να αποσαφηνίσουν και να οριστικοποιήσουν το χρονοδιάγραμμα μείωσης εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου και της ολοκλήρωσης της εσωτερικής ενεργειακής αγοράς και της ενεργειακής επάρκειας. Οι στόχοι και οι δράσεις της ΕΕ για το κλίμα και την ενέργεια, πολλές φορές, περιθωριοποιούνται λό-

γω περιστάσεων αλλά και λόγω οικονομικών συμφερόντων. Ο δυναμικός μηχανισμός για τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου που θεσπίστηκε με τη «Συμφωνία του Παρισιού» στη Συνδιάσκεψη του ΟΗΕ τον περασμένο Νοέμβριο⁵¹ πρέπει να προσαρμοστεί στα δεδομένα της ΕΕ και να γίνουν οι απαραίτητες, νομικές κυρίως, μεταρρυθμίσεις για τη θέση του σε λειτουργία εντός της Ε και τη Ενεργειακής Ένωσης.

Β. το νέο «ενεργειακό πακέτο» που προσιωνίζεται η Ενεργειακή Ένωση θα πρέπει να διακρίνεται για την ελαστικότητα των δράσεων, να ενισχύει την δημιουργία των διασυνδέσεων των μεταφορών ενέργειας, να δώσει προτεραιότητα στη διασφάλιση των ενεργειακών αποθεμάτων, να δώσει νέα ώθηση στην ψηφιακή καινοτομία στο πεδίο της ενέργειας και να αντιμετωπίσει ουσιαστικά την πλεονάζουσα παραγωγική ικανότητα των ενεργειακών αγορών.

Γ. η ΕΕ πρέπει να καταστρώσει μια συνεκτική Ευρωπαϊκή στρατηγική επενδύσεων καθαρής ενέργειας ώστε να τεθούν σαφή και αυστηρά κριτήρια για την εισαγωγή επενδυτών στην αγορά αυτή.

Δ. απαιτείται, επίσης, να διασυνδεθούν σε όλα τα επίπεδα η ενεργειακή διπλωματία της ΕΕ και η διπλωματία της Ένωσης για το κλίμα και να μην υπάρχουν διαφοροποιήσεις. Μέχρι πρότινος, η ενεργειακή διπλωματία ήταν επικεντρωμένη στα ορυκτά καύσιμα ενώ, μετά τη Συνδιάσκεψη για το κλίμα στο Παρίσι, θα πρέπει να αναγνωρίσει τη νέα πραγματικότητα στο ενεργειακό και κλιματικό πεδίο και να εστιάσει στη μείωση του κόστους της παραγωγής ενέργειας, στο ανοιχτό εμπόριο και τη συντονισμένη ανάπτυξη της έρευνα και της καινοτομίας.

Ε. Κυρίως όμως, βασικός στόχος της Ενεργειακής Ένωσης και των επιτελών της ΕΕ θα πρέπει να είναι ακριβώς να μην περιορίσουν την Ενεργειακή Ένωση σε μία στενή ενεργειακή και κλιματική πολιτική. Θα πρέπει, επιπροσθέτως, να προσανατολιστούν σε πιο σύγχρονα συστήματα ενέργειας και πιο συνεκτικές περιφερειακές ενεργειακές στρατηγικές.

Στην ομιλία του, άλλωστε, το Φεβρουάριο 2016 για τον ένα χρόνο της Ενεργειακής Ένωσης, ο Αντιπρόεδρος της Επιτροπής Μάρος Σέφκοβιτς, έκανε λόγο για τα αποκαλούμενα «5-Ds», δηλαδή για τα απαιτούμενα πέντε βήματα για την Ενεργειακή Ένωση που θα πρέπει να γίνουν από δω και στο εξής. Επιγραμματικά, αυτά είναι:

- i. Απανθρακοποίηση (**Decarbonisation**) των οικονομιών
- ii. Εκδημοκρατισμός (**Democratisation**) της ενεργειακής παραγωγής και κατανάλωσης
- iii. Ψηφιοποίηση (**Digitisation**) της χρήσης νέων τεχνολογιών στην παραγωγή
- iv. Διαποικιλότητα (**Diversification**) στα ενεργειακά αποθέματα

⁵¹ http://ec.europa.eu/clima/policies/international/negotiations/paris/index_en.htm

v. Διάρρηξη (**Disruption**) των παραδοσιακών ενεργειακών κύκλων

Πολλά λοιπόν έχουν γίνει αλλά, κυρίως, πολλά πρέπει να γίνουν από εδώ και στο εξής και κυρίως το 2016, όπως αναλύθηκε και παραπάνω. Σίγουρα, το εγχείρημα της Ενεργειακής Ένωσης είναι μία μεγάλη πρόκληση για την ΕΕ –από τις πολλές που σήμερα έχει να αντιμετωπίσει- και ταυτόχρονα αποτελεί ένα παράθυρο ευκαιρίας, η οποία ευκαιρία ,όπως επισημαίνει και ο Μάρκος Σέφκοβιτς, «*it is not-to-be-missed*».

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

- 1. Επικαιροποιημένος χάρτης πορείας για την Ενεργειακή Ένωση –
Νοέμβριος 2015**

Δράσεις	Αρμόδιος φορέας	Χρονοδιάγραμμα (που παρατίθεται στο παράρτημα του COM(2015)80)	ΑΕ	ΕΑΕ	ΕΑ	ΑΘ	Ε&Κ	Παρατηρήσεις / Επικαιροποίηση
----------------	------------------------	--	-----------	------------	-----------	-----------	----------------	--------------------------------------

Υποδομές								
Αποτελεσματική υλοποίηση του στόχου του 10 % διασύνδεσης της ηλεκτρικής ενέργειας	Επιτροπή Κράτη μέλη Εθνικές ρυθμιστικές αρχές Διαχειριστές συστημάτων μεταφοράς	2015-20	X	X		X		<i>Εγκρίθηκε στις 25 Φεβρουαρίου 2015 (COM(2015)82)</i>
2 ^{ος} κατάλογος έργων κοινού ενδιαφέροντος (ΕΚΕ) — που οδηγεί στην έκδοση κατ' εξουσιοδότηση πράξης της Επιτροπής	Επιτροπή Κράτη-μέλη	2015	X	X		X		<i>Κατ' εξουσιοδότηση πράξη· εκδόθηκε στις 18 Νοεμβρίου 2015 (C(2015)8052)</i>
Ανακοίνωση σχετικά με την πρόοδο προς την ολοκλήρωση του καταλόγου των ενεργειακών υποδομών ζωτικής σημασίας και σχετικά με τα μέτρα που είναι αναγκαία για την επίτευξη του στόχου του 15 % διασυνδέσεων ηλεκτρικής ενέργειας για το 2030	Επιτροπή	2016	X	X				
Δημιουργία φόρουμ για τις ενεργειακές υποδομές	Επιτροπή Κράτη μέλη	2015	X	X				<i>Πρώτη συνεδρίαση του φόρουμ για τις ενεργειακές υποδομές, πραγματοποιήθηκε στις 9-10 Νοεμβρίου</i>

									2015 στην Κοπεγχάγη
Ηλεκτρική ενέργεια									
Πρωτοβουλία για την οργάνωση της αγοράς και τις περιφερειακές αγορές ηλεκτρικής ενέργειας, και συντονισμός των ικανοτήτων για την κατοχύρωση της ασφάλειας εφοδιασμού, την τόνωση του διασυνοριακού εμπορίου και τη διευκόλυνση της ενσωμάτωσης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας	Επιτροπή	2015-2016	X	X	X	X			Γνωμοδοτική ανακοίνωση, εγκρίθηκε στις 15 Ιουλίου 2015 (COM(2015)340): νομοθετικές προτάσεις θα ακολουθήσουν το 2016
Επανεξέταση της οδηγίας σχετικά με τα μέτρα διασφάλισης του εφοδιασμού με ηλεκτρική ενέργεια	Επιτροπή	2016	X	X		X			
Λιανική αγορά									
Νέα συμφωνία για τους καταναλωτές ενέργειας: ενίσχυση του ρόλου των καταναλωτών, ανάπτυξη της ανταπόκρισης από την πλευρά της ζήτησης· χρήση έξυπνων τεχνολογιών· σύνδεση των αγορών χονδρικής και των αγορών λιανικής· σταδιακή κατάργηση των ρυθμιζόμενων τιμών· συνοδευτικά μέτρα	Επιτροπή Κράτη μέλη	2015-2016		X	X	X	X		Ανακοίνωση· εκδόθηκε στις 15 Ιουλίου 2015 (COM(2015)339), νομοθετικές προτάσεις θα ακολουθήσουν το 2016

για την προστασία των ευάλωτων καταναλωτών								
Φυσικό αέριο								
Επανεξέταση του κανονισμού σχετικά με την ασφάλεια του εφοδιασμού με φυσικό αέριο	Επιτροπή	2015-2016	X	X				Προβλέπεται για το 2016
Στρατηγική για το υδροποιημένο φυσικό αέριο και την αποθήκευσή του	Επιτροπή	2015-2016	X					Προβλέπεται για το 2016
Κανονιστικό πλαίσιο								
Επανεξέταση του Οργανισμού Συνεργασίας των Ρυθμιστικών Αρχών Ενέργειας (ACER) και του κανονιστικού πλαισίου για την ενέργεια	Επιτροπή	2015-16	X	X		X		<i>Καλύπτεται από τη γνωμοδοτική ανακοίνωση που εκδόθηκε στις 15 Ιουλίου 2015 (COM(2015)340), νομοθετικές προτάσεις θα ακολουθήσουν το 2016</i>
Ανανεώσιμες πηγές ενέργειας								
Δέσμη μέτρων για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας: συμπεριλαμβάνει νέα οδηγία σχετικά με την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές για το 2030· βέλτιστες πρακτικές για την ιδιοκατανάλωση ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές και καθεστώτα στήριξης· πολιτική για την αειφορία της βιοενέργειας.	Επιτροπή	2015-2017	X	X		X		<i>Κατευθυντήριες γραμμές βέλτιστης πρακτικής για την ιδιοκατανάλωση ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές· εγκρίθηκαν στις 15 Ιουλίου 2015 (SWD (2015) 141)</i> Δέσμη μέτρων για την ενέργεια

								από ανανεώσιμες πηγές· προβλέπεται για το 2016
Ανακοίνωση για την παραγωγή ενέργειας από απόβλητα	Επιτροπή	2016	X			X		
Δράση για το κλίμα								
Νομοθετική πρόταση για την αναθεώρηση του συστήματος εμπορίας εκπομπών της ΕΕ, 2021-2030	Επιτροπή	2015	X	X		X		<i>Η πρόταση εγκρίθηκε στις 15 Ιουλίου 2015 (COM(2015)337)</i>
Νομοθετικές προτάσεις σχετικά με την απόφαση περί επιμερισμού των προσπαθειών και την ενσωμάτωση της χρήσης γης, της αλλαγής χρήσης γης και της δασοκομίας (LULUCF) στο πλαίσιο για το κλίμα και την ενέργεια με ορίζοντα το 2030	Επιτροπή	2016				X		
Δράσεις στον τομέα των μεταφορών								
Δίκαιη και αποδοτική τιμολόγηση για βιώσιμες μεταφορές — αναθεώρηση της οδηγίας για το ευρωπαϊκό σήμα τελών κυκλοφορίας και πλαίσιο για την προώθηση των ευρωπαϊκών ηλεκτρονικών συ-	Επιτροπή	2016			X	X		

στημάτων διοδίων								
Επανεξέταση των κανόνων πρόσβασης στην αγορά των οδικών μεταφορών, με στόχο τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης	Επιτροπή	2016			X	X		
Γενικό πρόγραμμα για την ανάπτυξη των συνεργατικών ευφυών συστημάτων μεταφορών	Επιτροπή Κράτη μέλη Βιομηχανία	2016			X	X	X	
Επανεξέταση των κανονισμών σχετικά με τα πρότυπα επιδόσεων για τις εκπομπές, με στόχο τον καθορισμό στόχων για τα αυτοκίνητα και τα ημιφορτηγά για την περίοδο μετά το 2020	Επιτροπή	2016 - 2017			X	X	X	
Θέσπιση συστήματος παρακολούθησης και υποβολής εκθέσεων για τα βαρέα επαγγελματικά οχήματα (φορτηγά και λεωφορεία), με σκοπό τη βελτίωση της πληροφόρησης των αγοραστών	Επιτροπή	2016- 2017			X	X	X	
Επανεξέταση της οδηγίας σχετικά με την προώθηση καθαρών και ενεργειακάς αποδοτικών οχημάτων οδικών μεταφορών	Επιτροπή	2017			X	X		
Ανακοίνωση για την απαλλαγή του	Επιτροπή	2017			X	X	X	Προβλέπεται για

τομέα των μεταφορών από τις ανθρακούχες εκπομπές, συμπεριλαμβανομένου και σχεδίου δράσης για τα βιοκαύσιμα δεύτερης και τρίτης γενιάς και άλλα εναλλακτικά, βιώσιμα καύσιμα								το 2016
Ενεργειακή απόδοση								
Επανεξέταση της οδηγίας για την ενεργειακή απόδοση	Επιτροπή	2016	X		X	X	X	
Επανεξέταση της οδηγίας για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων, συμπεριλαμβανομένης της πρωτοβουλίας «έξυπνη χρηματοδότηση για έξυπνα κτίρια»	Επιτροπή	2016	X		X	X	X	
Επανεξέταση του πλαισίου ενεργειακής απόδοσης για τα προϊόντα (οδηγία για την ένδειξη της κατανάλωσης ενέργειας στην επισήμανση και οδηγίες για τον οικολογικό σχεδιασμό)	Επιτροπή	2015	X		X	X	X	<p><i>Πρόταση κανονισμού περί επισήμανσης της κατανάλωσης ενέργειας· εγκρίθηκε στις 15 Ιουλίου 2015 (COM(2015)341)</i></p> <p>Πρόγραμμα εργασιών σχετικά με τον οικολογικό σχεδιασμό· συνδέεται με τη δέσμη μέτρων του Δεκεμβρίου 2015 για την κυκλική οικονομία</p>

Ενίσχυση της στοχευμένης χρήσης των χρηματοδοτικών μέσων για τη στήριξη των επενδύσεων στην ενεργειακή απόδοση	Επιτροπή	2015-			X	X		
Θέρμανση και ψύξη								
Στρατηγική της ΕΕ για τη θέρμανση και την ψύξη — η συμβολή της θέρμανσης και της ψύξης στην επίτευξη των στόχων της ΕΕ για την ενέργεια και το κλίμα	Επιτροπή	2015	X	X	X	X	X	Προβλέπεται για το 2016
Εξωτερική πολιτική για την ενέργεια και το κλίμα								
Διπλωματία της ΕΕ στον τομέα της πολιτικής για την ενέργεια και το κλίμα	Επιτροπή ΥΕ/ΑΠ Κράτη μέλη	2015	X	X		X	X	<p><i>Συμπεράσματα του Συμβουλίου σχετικά με τη διπλωματία στον τομέα του κλίματος· εγκρίθηκαν από το Συμβούλιο Εξωτερικών Υποθέσεων στις 20 Ιουλίου 2015 (11029/15)</i></p> <p><i>Συμπεράσματα του Συμβουλίου σχετικά με τη διπλωματία στον τομέα της ενέργειας· εγκρίθηκαν από το Συμβούλιο Εξωτερικών Υποθέσεων στις 20 Ιουλίου 2015</i></p>

								(10995/15)
Επανεξέταση της απόφασης για τη θέσπιση μηχανισμού ανταλλαγής πληροφοριών όσον αφορά τις διακυβερνητικές συμφωνίες μεταξύ κρατών μελών και τρίτων χωρών στον τομέα της ενέργειας	Επιτροπή ΥΕ/ΑΠ	2016	X	X				
Έναρξη νέου διαλόγου και ενίσχυση του υφιστάμενου διαλόγου για την ενέργεια, με χώρες που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο για την ενεργειακή πολιτική της ΕΕ	Επιτροπή ΥΕ/ΑΠ	2015 -	X	X	X	X	X	
Μνημόνιο συνεννόησης για αναβαθμισμένη στρατηγική εταιρική σχέση με την Ουκρανία	Επιτροπή ΥΕ/ΑΠ Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο Συμβούλιο	2015	X	X				Προβλέπεται για το 2016
Τριμερές μνημόνιο συνεννόησης με το Αζερμπαϊτζάν και το Τουρκμενιστάν για τον Διακασπιακό Αγωγό	Επιτροπή ΥΕ/ΑΠ Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο Συμβούλιο	2015	X	X				Προβλέπεται για το 2016
Πρωτοβουλία για την ενίσχυση της Ενεργειακής Κοινότητας	Επιτροπή Συμβαλλόμενα μέρη της Ενεργειακής Κοινότητας ΥΕ/ΑΠ	2015	X	X				<i>Καίριες αποφάσεις λήφθηκαν στο Συμβούλιο Υπουργών της Ενεργειακής Κοινότητας του Οκτωβρίου 2015</i> Έπεται κοινή

								πράξη για την ασφάλεια του εφοδιασμού
Ενίσχυση της ευρωμεσογειακής συννεργασίας για το φυσικό αέριο, την ηλεκτρική ενέργεια, την ενεργειακή απόδοση και τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας	Επιτροπή ΥΕ/ΑΠ	2015-2016	X	X				<p>Πλατφόρμα φυσικού αερίου: δρομολογήθηκε τον Ιούνιο 2015</p> <p>Περιφερειακή αγορά ηλεκτρικής ενέργειας: δρομολογήθηκε τον Οκτώβριο 2015</p> <p>Πλατφόρμα για την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές και την ενεργειακή απόδοση: δρομολογείται το 2016</p>
Έγκριση και υπογραφή νέου Διεθνούς Χάρτη Ενέργειας εξ ονόματος της ΕΕ και της Ευρατόμ	Επιτροπή ΥΕ/ΑΠ	2015	X	X				<p>Στις διάσκεψη που πραγματοποιήθηκε στη Χάγη από 20-21 Μαΐου 2015, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή συνυπέγραψε τον Διεθνή Χάρτη Ενέργειας.</p>
Ανταγωνιστικότητα της βιομηχανίας								
Νέα ευρωπαϊκή προσέγγιση E&K για την ενέργεια, με στόχο την επίτευξη του μετασχηματισμού του ενεργειακού συστήματος, η οποία περιλαμβάνει	Επιτροπή	2015-2017					X	<p>Ανακοίνωση για το σχέδιο ΣΕΤ: εγκρίθηκε στις 15 Σεπτεμβρίου 2015 (C (2015) 6317)</p> <p>Πλατφόρμα έξυπνης εξειδίκευσης για</p>

<p>– ολοκληρωμένο στρατηγικό σχέδιο ενεργειακών τεχνολογιών (ΣΕΤ)</p> <p>– στρατηγικό θεματολόγιο Ε&Κ για τις μεταφορές</p>									<p><i>την ενέργεια· δρομολογήθηκε το 2015</i></p> <p>Ενοποιημένη στρατηγική της Ενεργειακής Ένωσης για την έρευνα, την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα· προβλέπεται για το 2016</p>
Ανάλυση των τιμών και του κόστους της ενέργειας (συμπεριλαμβανομένων των φόρων και των επιδοτήσεων)	Επιτροπή	2016 και εν συνεχεία ανά 2 έτη		X					
Πρωτοβουλία για την ανάληψη παγκόσμιου ηγετικού ρόλου της ΕΕ στην τεχνολογία και την καινοτομία στους τομείς της ενέργειας και του κλίματος, με στόχο την τόνωση της ανάπτυξης και της απασχόλησης	Επιτροπή	2015-2016			X	X	X		Συνδέεται με την ενοποιημένη και σφαιρική στρατηγική της Ενεργειακής Ένωσης για την έρευνα, την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα
Ενίσχυση της εμπορικής πολιτικής για τη διευκόλυνση της εξαγωγής τεχνολογιών της ΕΕ	Επιτροπή	2015-2019	X	X				X	
Οριζόντια μέτρα									
Επανεξέταση των κατευθυντηρίων γραμμών σχετικά με τις κρατικές ενισχύσεις για την προστασία του περιβάλλοντος και	Επιτροπή	2017 - 2019	X	X	X	X	X		

την ενέργεια								
Έκθεση σχετικά με την ευρωπαϊκή στρατηγική για την ενεργειακή ασφάλεια· συμπεριλαμβάνονται μια πλατφόρμα και χάρτης πορείας για την Euro-med και στρατηγικές για το ΥΦΑ, την αποθήκευση ενέργειας και τον Νότιο Διάδρομο φυσικού αερίου	Επιτροπή	2015 - 2016	X	X	X	X	X	Έκθεση (έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής·) εγκρίθηκε στις 18 Νοεμβρίου 2015 (SWD (2015) 404) Στρατηγική για το ΥΦΑ και την αποθήκευση φυσικού αερίου· προβλέπεται για το 2016
Δεδομένα, ανάλυση και πληροφορίες για την Ενεργειακή Ένωση: πρωτοβουλία για τη συγκέντρωση όλων των σχετικών γνώσεων και την εύκολη πρόσβαση σε αυτές στην Επιτροπή και τα κράτη μέλη	Επιτροπή	2016	X	X	X	X	X	
Πυρηνική ενέργεια								
Κανονισμός του Συμβουλίου για την επικαιροποίηση των απαιτήσεων πληροφόρησης σύμφωνα με άρθρο 41 της Συνθήκης Ευρατόμ με βάση την ευρωπαϊκή στρατηγική για την ενεργειακή ασφάλεια	Επιτροπή	2015	X	X				Προβλέπεται για το 2016

Υπόμνημα:

ΑΕ: Ασφάλεια εφοδιασμού

ΕΑΕ: Εσωτερική αγορά ενέργειας

ΕΑ: Ενεργειακή απόδοση

ΑΘ: Αέρια θερμοκηπίου

Ε&Κ: Έρευνα και καινοτομία

2. ΚΑΘΟΔΗΓΗΣΗ ΠΡΟΣ ΤΑ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΕΘΝΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΚΛΙΜΑ ΩΣ ΜΕΡΟΣ ΤΗΣ ΔΙΑΚΥΒΕΡΝΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ⁵²

1. Εισαγωγή

Στην ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με το στρατηγικό πλαίσιο για την Ενεργειακή Ένωση, που εγκρίθηκε στις 25 Φεβρουαρίου 2015, αναφέρεται ότι η Ενεργειακή Ένωση χρειάζεται *«ολοκληρωμένη διαδικασία διακυβέρνησης και παρακολούθησης, ώστε να εξασφαλιστεί ότι οι δράσεις που σχετίζονται με την ενέργεια σε ευρωπαϊκό, περιφερειακό, εθνικό και τοπικό επίπεδο συμβάλλουν όλες στην επίτευξη των ενεργειακών στόχων της Ένωσης»*.

Τον Οκτώβριο του 2014 —όταν συμφώνησε το πλαίσιο του 2030 για το κλίμα και την ενέργεια— το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο απηύθυνε έκκληση για *«αξιόπιστο και διαφανές σύστημα διακυβέρνησης χωρίς περιττή διοικητική επιβάρυνση, το οποίο θα συμβάλει στην επίτευξη των στόχων της ενεργειακής πολιτικής της ΕΕ»* και, στα συμπεράσματα της 19ης Μαρτίου 2015, δήλωσε ότι πρέπει να αναπτυχθεί *«αξιόπιστο και διαφανές σύστημα διακυβέρνησης»*. Εναρμονισμένα και ενοποιημένα εθνικά σχέδια για την ενέργεια και το κλίμα θα είναι στο επίκεντρο αυτού του συστήματος διακυβέρνησης. Το σύστημα διακυβέρνησης θα βασίζεται σε υφιστάμενα δομοστοιχεία, π.χ. στα εθνικά προγράμματα για το κλίμα και στα εθνικά σχέδια για την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές και για την ενεργειακή απόδοση.

Η Επιτροπή θα συνεργαστεί στενά με τα κράτη μέλη στην υλοποίηση αυτών των κοινών στόχων, ώστε να διασφαλίσουν από κοινού την επιτυχή εφαρμογή της Ενεργειακής Ένωσης, να μειωθεί η διοικητική επιβάρυνση και να αυξηθεί η διαφάνεια για τα κράτη μέλη, και να διασφαλιστεί η επενδυτική ασφάλεια μέχρι το έτος 2030 και μετά.

Σκοπός του παρόντος εγγράφου είναι να προσφέρει στα κράτη μέλη καθοδήγηση σχετικά με τη διαδικασία κατάρτισης των ενοποιημένων εθνικών τους σχεδίων για την ενέργεια και το κλίμα, καθώς και σχετικά με τα κύρια συστατικά τους στοιχεία.

Το παρόν έγγραφο εγκαινιάζει και επεξηγεί τα κύρια στάδια της σταδιακής διαδικασίας από τώρα έως την ολοκλήρωση των εθνικών σχεδίων το 2018, συμπεριλαμβανομένων των βασικών ρόλων και καθηκόντων τόσο των κρατών μελών όσο και της Επιτροπής. Το 2016, η Επιτροπή θα παρουσιάσει νομοθετική πρωτοβουλία για την εναρμόνιση των απαιτήσεων σχετικά με την εκπόνηση σχεδίων και την υποβολή εκθέσεων, καθώς και υπόδειγμα διάρθρωσης των εθνικών σχεδίων για την ενέργεια και το κλίμα, προκειμένου να συμπληρωθεί και να προσδιοριστεί περαιτέρω η παρούσα καθοδήγηση.

1. Γενικές αρχές και πεδίο εφαρμογής των εθνικών σχεδίων

Κάθε εθνικό σχέδιο θα πρέπει να βασίζεται σε ολιστική προσέγγιση και να πραγματοποιείται τις πέντε διαστάσεις της Ενεργειακής Ένωσης με ολοκληρωμένο τρόπο, ο οποίος να συνυπολογίζει τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ διαφορετικών διαστάσεων. Εί-

⁵² COM (2015)572 FINAL ,ANNEX 2

να δυνατόν να διατηρηθούν συγκεκριμένα επιμέρους στοιχεία υφιστάμενων σχεδίων, ανάλογα με το πεδίο και την περιοδικότητα των διαδικασιών προγραμματισμού. Κάθε εθνικό σχέδιο θα πρέπει να καλύπτει την περίοδο από το 2021 έως το 2030 και να στηρίζεται σε όσα θα πρέπει να επιτυγχάνει κάθε κράτος μέλος με τις πολιτικές του για το 2020 και, επιπλέον, να περιλαμβάνει προοπτική μέχρι το 2050.

Τα κράτη μέλη έχουν το δικαίωμα να αναπτύξουν πολιτικές κατάλληλες για τις εθνικές περιστάσεις, αλλά στα εθνικά σχέδια θα πρέπει να καθορίζεται η κατεύθυνση των εθνικών ενεργειακών και κλιματικών στόχων και πολιτικών κατά τρόπο συνεκτικό για την επίτευξη των από κοινού συμφωνημένων στόχων της Ενεργειακής Ένωσης, ιδίως των στόχων για το 2030 (μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές, ενεργειακή απόδοση και διασυνδέσεις ηλεκτρικής ενέργειας), που συμφωνήθηκαν από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο του Οκτωβρίου 2014. Για τις μειώσεις των εκπομπών στον τομέα εκτός ΣΕΔΕ θα συνεχιστεί έως το 2030 η προσέγγιση που υιοθετήθηκε με την απόφαση για τον επιμερισμό των προσπαθειών, αλλά οι στόχοι της ΕΕ για την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές και την ενεργειακή απόδοση θα πρέπει να εκπληρωθούν με συλλογικές προσπάθειες των κρατών μελών, καθώς και με πολιτικές και μέτρα σε επίπεδο ΕΕ.

Είναι πολύ σημαντικό τα εθνικά σχέδια να παρέχουν μακροπρόθεσμη προβλεψιμότητα και ασφάλεια δικαίου για επενδύσεις και να εξασφαλίζουν μεγαλύτερη συνεργασία και συνοχή μεταξύ των προσεγγίσεων των κρατών μελών σχετικά με τις πολιτικές για το κλίμα και την ενέργεια.

2. Περιεχόμενο των εθνικών σχεδίων

Τα εθνικά σχέδια θα πρέπει να καλύπτουν την περίοδο από το 2021 έως το 2030, με προοπτική μέχρι το 2050, προκειμένου να εξασφαλιστεί η συνέπεια με τους μακροπρόθεσμους στόχους πολιτικής σε ενωσιακό και εθνικό επίπεδο.

Τα εθνικά σχέδια πρέπει να περιλαμβάνουν τα ακόλουθα στοιχεία:

α) Σημερινή κατάσταση

- Επισκόπηση του εθνικού ενεργειακού συστήματος και του πολιτικού πλαισίου του εθνικού σχεδίου η οποία να καλύπτει και τις πέντε διαστάσεις της Ενεργειακής Ένωσης (όπου συμπεριλαμβάνονται το μακροοικονομικό πλαίσιο, οι εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, το ενεργειακό μείγμα και η κατάσταση σε κάθε υποτομέα του ενεργειακού συστήματος).
- Αξιολόγηση της κατάστασης όσον αφορά τις τρέχουσες πολιτικές και μέτρα για την ενέργεια και το κλίμα, συμπεριλαμβανομένων μηχανισμών στήριξης και φορολογικών συστημάτων για την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές και την ενεργειακή απόδοση, αξιοποιώντας την πείρα από την επίτευξη των στόχων του 2020 για την ενέργεια και το κλίμα.
- Επισκόπηση των βασικών ζητημάτων που αφορούν διασυννοριακές ευκαιρίες και προκλήσεις για την ενίσχυση της περιφερειακής συνεργασίας και ενοποίησης.
- Διοικητική δομή για την υλοποίηση της ενεργειακής και κλιματικής πολιτικής, συμπεριλαμβανομένων των αρμοδιοτήτων των βασικών διοικητικών φορέων και των αλληλεπιδράσεών τους.

Τα εθνικά σχέδια είναι δυνατόν να στηριχθούν στις υπάρχουσες εθνικές στρατηγικές άσκησης ενεργειακής και κλιματικής πολιτικής για τα έτη 2020, 2030 και μετέπειτα, σύμφωνα με την παρούσα καθοδήγηση.

β) Ενοποιημένες προβλέψεις και δείκτες

Τα εθνικά σχέδια θα πρέπει να περιλαμβάνουν, ως βάση ανάλυσης του σχεδίου, χωριστό τμήμα με προβλέψεις, το οποίο να συμπεριλαμβάνει σενάρια αναφοράς και σενάρια άσκησης πολιτικής για την εκτίμηση των επιπτώσεων των πολιτικών και των μέτρων που προτείνονται. Στις ανά διετία εκθέσεις προόδου σχετικά με την εφαρμογή των εθνικών σχεδίων πρέπει χρησιμοποιούνται οι βασικοί δείκτες που εκπονήθηκαν από την Επιτροπή σε συνεργασία με τα κράτη μέλη, καθώς και επικαιροποιημένες προβλέψεις, πολιτικές και μέτρα.

Λόγω του διατομεακού χαρακτήρα των πέντε διαστάσεων της Ενεργειακής Ένωσης, χρειάζεται εκτίμηση και επικύρωση των στόχων και μέσων άσκησης πολιτικής, με βάση ολοκληρωμένα μεθοδολογικά εργαλεία. Για τον λόγο αυτό, τα εθνικά σχέδια θα πρέπει να περιλαμβάνουν προβλέψεις για το ενεργειακό σύστημα και τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά την περίοδο έως το 2030 και πέραν αυτής⁵³, καθώς και προοπτική για το 2050. Στις προβλέψεις θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη, για παράδειγμα, το μακροοικονομικό πλαίσιο (π.χ. το αναμενόμενο ακαθάριστο εγχώριο προϊόν και η αύξηση του πληθυσμού), οι διαρθρωτικές αλλαγές στην οικονομία που ενδέχεται να επηρεάσουν το ενεργειακό σύστημα και τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, οι παγκόσμιες ενεργειακές τάσεις (όπως η διεθνής εξέλιξη των τιμών των ορυκτών καυσίμων), καθώς και οι τιμές άνθρακα, οι διασυνοριακές διασυνδέσεις των δικτύων, και το κόστος της τεχνολογίας. Η Επιτροπή θα παρέχει τεχνικές συστάσεις για τα θέματα αυτά, και τα κράτη μέλη θα διευκρινίζουν όταν θα αποκλίνουν από αυτές, για παράδειγμα λόγω των απαιτήσεων των μοντέλων.

Στο εθνικό σχέδιο θα πρέπει να περιλαμβάνονται τουλάχιστον δύο σενάρια: i) σενάριο αναφοράς με βάση τις τρέχουσες τάσεις και τις υφιστάμενες πολιτικές και μέτρα σε επίπεδο ΕΕ και σε εθνικό επίπεδο· και ii) τουλάχιστον ένα σενάριο άσκησης πολιτικής που αποτυπώνει την εφαρμογή των προβλεπόμενων εθνικών στόχων με πρόσθετες πολιτικές και μέτρα για τις πέντε διαστάσεις της Ενεργειακής Ένωσης, και ιδίως των στόχων του 2030, όπως περιγράφονται στο εθνικό σχέδιο. Θα πρέπει να επισημαίνονται δυναμικές συνέργειες και συμβιβασμοί μεταξύ των ασκούμενων πολιτικών και μέτρων.

Η Επιτροπή μπορεί να υποστηρίξει τα κράτη μέλη με την παροχή δεδομένων και ανάλυσης. Σημαντικό στοιχείο θα είναι το νέο σενάριο αναφοράς της ΕΕ για την ενέργεια, τις μεταφορές και τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, που εκπονήθηκε σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη και θα δημοσιευθεί το πρώτο εξάμηνο του 2016. Επιπλέον, ενδέχεται να παρέχονται στα κράτη μέλη σενάρια άσκησης πολιτικής και σενάρια ανάλυσης ευαισθησίας, με σκοπό τη στήριξη του στρατηγικού τους σχεδιασμού, τον εντοπισμό των κοινών προκλήσεων και την εκτίμηση των επιπτώσεων των επιλογών άσκησης πολιτικής από τα κράτη μέλη για την επίτευξη των κοινών ενεργειακών στόχων της Ένωσης. Το σενάριο αναφοράς της ΕΕ θα αποτελεί επίσης τη

⁵³

Πρέπει να τηρούνται οι απαιτήσεις αναφοράς των προβλέψεων των αερίων θερμοκηπίου, που καθορίζονται στον κανονισμό σχετικά με μηχανισμό παρακολούθησης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

βάση για την αξιολόγηση της συλλογικής συμβολής των κρατών μελών στους ενεργειακούς στόχους της Ένωσης.

Οι εθνικές προβλέψεις θα πρέπει να υποβάλλονται εγκαίρως, ώστε να καθίσταται δυνατή η συγκέντρωση σε επίπεδο ΕΕ και η επακόλουθη αξιολόγηση της συνολικής κατάστασης του ενεργειακού συστήματος και της προόδου που έχει σημειωθεί. Ως εκ τούτου, θα πρέπει να δηλώνονται με σαφήνεια και διαφάνεια οι παραδοχές που έγιναν καθώς και οι τάσεις των κύριων αποτελεσμάτων μοντελοποίησης που περιγράφουν το ενεργειακό σύστημα.

Τα κράτη μέλη θα πρέπει να χρησιμοποιούν τους βασικούς δείκτες στις εκθέσεις προόδου σχετικά με την εφαρμογή των εθνικών τους σχεδίων. Με βάση τους δείκτες που προτείνονται στο πλαίσιο για το κλίμα και την ενέργεια το 2030 και εκείνους που περιλαμβάνονται στα ενημερωτικά δελτία των χωρών, η Επιτροπή παρουσιάζει στο έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής⁵⁴ τη βασική αντίληψη και την πρώτη ανάλυση των βασικών δεικτών για την παρακολούθηση της προόδου επίτευξης των ενεργειακών στόχων της Ένωσης. Θα προτείνει δείκτες για τις πέντε διαστάσεις της Ενεργειακής Ένωσης, π.χ. για τις ενεργειακές τιμές, για την ανταγωνιστικότητα, για τη διαφοροποίηση των εισαγωγών ενέργειας, για την έρευνα και την καινοτομία, για την απαλλαγή από τις ανθρακούχες εκπομπές ή για τη λειτουργία της αγοράς ενέργειας.

3. Περιφερειακή συνεργασία για τον καθορισμό των εθνικών σχεδίων

Για την εύρυθμη λειτουργία της Ενεργειακής Ένωσης απαιτούνται συντονισμός και συνεργασία των κρατών μελών για την χάραξη των ενεργειακών πολιτικών. Συνεπώς, τα εθνικά σχέδια θα πρέπει να βασίζονται εξ αρχής σε περιφερειακές διαβουλεύσεις.

Τα κράτη μέλη θα πρέπει να εντοπίσουν τομείς κατάλληλους για από κοινού ή συντονισμένο προγραμματισμό εντός της περιφέρειάς τους, και θα πρέπει να διαβουλεύονται με την περιφέρεια σε πρώιμο στάδιο της διαδικασίας προπαρασκευής. Τα διάφορα εθνικά σχέδια εντός της ίδιας περιφέρειας θα πρέπει να αλληλοσυμπληρώνονται και, όπου είναι δυνατό, να αλληλοενισχύονται, αξιοποιώντας τα δυνατά τους σημεία σε εθνικό επίπεδο για την αντιμετώπιση των προκλήσεων με τον πλέον ασφαλή και οικονομικά αποδοτικό τρόπο. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δίδεται στη διασφάλιση συντονισμένης προσέγγισης όσον αφορά την ανάπτυξη νέων ενεργειακών πόρων και υποδομών.

Κοινές προσεγγίσεις και κοινοί στόχοι μπορούν να αυξήσουν τη μακροπρόθεσμη προβλεψιμότητα και ασφάλεια των επενδύσεων. Συνεπώς, ο συντονισμός των εθνικών πολιτικών θα πρέπει επίσης να προλαμβάνει αρνητικά κίνητρα και να αμβλύνει πιθανές δυσμενείς επιπτώσεις των εθνικών πολιτικών σε άλλα κράτη μέλη. Ως εκ τούτου, τα σχέδια θα πρέπει να περιλαμβάνουν εκτίμηση του τρόπου με τον οποίο οι προβλεπόμενοι στα σχέδια στόχοι και πολιτικές θα έχουν αντίκτυπο σε άλλα κράτη μέλη της ίδιας περιφέρειας, καθώς και το πώς θα πρέπει να ενισχυθεί η περιφερειακή συνεργασία μεταξύ των διαφόρων τομέων και υποτομέων άσκησης πολιτικής.

Για τον σκοπό αυτό είναι δυνατόν να αξιοποιούνται υφιστάμενα φόρα περιφερειακής συνεργασίας, συμπεριλαμβανομένων των μακροπεριφερειακών στρατηγικών. Η Επιτροπή θα συμμετάσχει ενεργά στη διαδικασία και θα υποστηρίζει την ανάπτυξη κατάλληλων νέων φόρουμ. Καίριας σημασίας είναι η ισορροπημένη κατανομή των πε-

⁵⁴

SWD(2015)243.

ριφερειών, ώστε να είναι δυνατή η συνεργασία στις διάφορες διαστάσεις της Ενεργειακής Ένωσης.

Το 2016, η Επιτροπή θα καθοδηγήσει λεπτομερέστερα τα κράτη μέλη σχετικά με την περιφερειακή συνεργασία στο πλαίσιο της υλοποίησης των ενεργειακών στόχων της Ένωσης.

4. Εκθέσεις και επικαιροποιήσεις σχετικά με την εφαρμογή των σχεδίων

Τα κράτη μέλη θα πρέπει ανά διετία να υποβάλλουν εκθέσεις προόδου σχετικά με την εφαρμογή των εθνικών σχεδίων, αρχής γενομένης από το 2020. Οι εν λόγω εκθέσεις εφαρμογής θα αποτελέσουν σημαντικό εργαλείο για να βοηθηθούν όλα τα κράτη μέλη να αντιληφθούν τι συμβαίνει κατά την υλοποίηση των ενεργειακών στόχων της Ένωσης.

Στην ετήσια έκθεσή της σχετικά με την κατάσταση της Ενεργειακής Ένωσης, η Επιτροπή θα αναφέρει και την πρόοδο που σημειώθηκε.

Προβλέπεται μία μόνον επικαιροποίηση των εθνικών σχεδίων φορά κατά τη διάρκεια της περιόδου 2021-2030, ώστε να ληφθούν υπόψη οι μεταβαλλόμενες περιστάσεις

και οι τροποποιήσεις, με σκοπό την επίτευξη των από κοινού συμφωνημένων στόχων της Ενεργειακής Ένωσης, ιδίως των στόχων του 2030 για το κλίμα και την ενέργεια. Όσον αφορά ειδικά μέτρα πολιτικής των εθνικών σχεδίων, ενδέχεται να προβλεφθούν πρόσθετες επικαιροποιήσεις, αν είναι αναγκαίο.

5. Διαδικασία και χρονοδιάγραμμα

Η προετοιμασία των εθνικών σχεδίων θα είναι δυναμική διαδικασία. Ακόμη και αν το αποτέλεσμα των επικείμενων νομοθετικών διαδικασιών για τη βασική σχετική νομοθεσία της ΕΕ θα έχει αντίκτυπο στον σχεδιασμό και την εφαρμογή των εθνικών πολιτικών, η διαδικασία κατάρτισης των εθνικών σχεδίων πρέπει να αρχίσει το 2016, ώστε τα σχέδια να ολοκληρωθούν αρκετά πριν από το 2020, λαμβάνοντας υπόψη τη συναφή νομοθεσία της ΕΕ.

Οι υφιστάμενες υποχρεώσεις προγραμματισμού και υποβολής εκθέσεων για τομείς άσκησης πολιτικής όσον αφορά τους υφιστάμενους στόχους για το 2020 θα παραμείνουν αμετάβλητες μέχρι το έτος 2020. Οι εκθέσεις θα πρέπει να συγχρονιστούν με τη νέα διαδικασία των εθνικών σχεδίων για την ενέργεια και το κλίμα. Για την περίοδο μετά το 2020, η Επιτροπή θα παρουσιάσει το 2016 νομοθετική πρωτοβουλία σχετικά με τον εξορθολογισμό των απαιτήσεων προγραμματισμού και υποβολής εκθέσεων, με σκοπό να μειωθεί η διοικητική επιβάρυνση και να διασφαλιστούν συνέπεια, απλούστευση και συνοχή μεταξύ των διαφόρων κατηγοριών προγραμματισμού και υποβολής εκθέσεων, διατηρώντας παράλληλα την ποιότητα των γνωστοποιούμενων πληροφοριών και δεδομένων. Η Επιτροπή και τα κράτη μέλη θα πρέπει να είναι σε θέση πριν από το 2020 να κωδικοποιήσουν και να συστηματοποιήσουν ορισμένο μέρος των εκθέσεων, όπου αυτό μπορεί να γίνει χωρίς νομοθετικές αλλαγές και χωρίς να επηρεάζονται οι ουσιαστικές υποχρεώσεις. Η Επιτροπή δείχνει ήδη τον τρόπο, με την κωδικοποίηση των τακτικών εκθέσεων στο πλαίσιο της πρώτης αποτύπωσης της κατάστασης της Ενεργειακής Ένωσης.

Το χρονοδιάγραμμα για την κατάρτιση των εθνικών σχεδίων για την ενέργεια και το κλίμα, στο οποίο παρατίθενται οι σχετικές δραστηριότητες των κρατών μελών και της Επιτροπής, παρουσιάζεται ως πίνακας στο τέλος του παρόντος τμήματος.

Από το φθινόπωρο του 2016, τα κράτη μέλη καλούνται να υποβάλουν τα πρώτα αποτελέσματα των ολοκληρωμένων προβλέψεων για σενάριο αναφοράς. Θα πρέπει να ξεκινήσουν περιφερειακές συνομιλίες με τα άλλα κράτη μέλη. Το ίδιο έτος, η Επιτροπή θα ολοκληρώσει το σενάριο αναφοράς 2016 της ΕΕ, θα υποβάλει υπόδειγμα για τα εθνικά σχέδια και θα εκδώσει κατευθυντήριες γραμμές για την περιφερειακή συνεργασία. Οι σχετικές νομοθετικές προτάσεις σχετικά με την αναθεώρηση της απόφασης για τον επιμερισμό των προσπαθειών, για την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές, για την ενεργειακή απόδοση, για τον σχεδιασμό της αγοράς και για τον εξορθολογισμό του προγραμματισμού και των εκθέσεων θα υποβληθούν κατά τη διάρκεια του 2016.

Η πολιτική διαδικασία για τα εθνικά σχέδια θα πρέπει να αρχίσει το 2017, προκειμένου να καταστεί δυνατή η ευρεία πολιτική επικύρωση των σχεδίων σε εθνικό επίπεδο και να περατωθούν οι διαβουλεύσεις σε περιφερειακό επίπεδο και με τα ενδιαφερόμενα μέρη. Από τον Μάρτιο 2017 θα πρέπει να παρέχονται στην Επιτροπή ολοκληρωμένες προβλέψεις, που να καλύπτουν τα σενάρια αναφοράς και τα σενάρια άσκησης πολιτικής⁵⁵. Οι προβλέψεις αυτές θα αποτελέσουν βασικό εισερχόμενο στοιχείο

για τα εθνικά σχέδια των κρατών μελών. Τα εθνικά προσχέδια θα πρέπει να υποβληθούν στην Επιτροπή το 2017, ώστε να ακολουθήσει η διοργάνωση διαβούλευσης με άλλα κράτη μέλη και με την Επιτροπή, ιδίως με στόχο τη συλλογική επίτευξη των ενεργειακών στόχων και σκοπών σε επίπεδο ΕΕ. Στη συνέχεια, η Επιτροπή θα εκδώσει συστάσεις σχετικά με τα εθνικά προσχέδια και θα τις παρουσιάσει σε μεταγενέστερη αποτύπωση της κατάστασης της Ενεργειακής Ένωσης.

Το 2018, θα πρέπει να υποβληθούν στην Επιτροπή τα τελικά σχέδια, στα οποία να έχουν ληφθεί υπόψη οι διαβουλεύσεις με τα άλλα κράτη μέλη, οι συστάσεις της Επιτροπής και η σχετική νομοθεσία της ΕΕ. Η Επιτροπή θα εκδώσει ακολούθως αποτύπωση της κατάστασης της Ενεργειακής Ένωσης, καθώς και μια πρώτη συγκεντρωτική αξιολόγηση των εθνικών σχεδίων για την ενέργεια και το κλίμα.

Όσον αφορά τους στόχους του 2030 για την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές και την ενεργειακή απόδοση οι οποίοι έχουν συμφωνηθεί σε επίπεδο ΕΕ, η Επιτροπή θα αξιολογήσει τις συλλογικές προσπάθειες που θα περιγράφονται στα εθνικά σχέδια των κρατών μελών με σκοπό την επίτευξη αυτών των στόχων. Πολιτικές και μέτρα σε επίπεδο ΕΕ για τη συμπλήρωση των εθνικών προσπαθειών επίτευξης των στόχων θα πρέπει, μεταξύ άλλων, να προβλέπονται στην νέα οδηγία για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και στην αναθεωρημένη οδηγία για την ενεργειακή απόδοση, που θα υποβληθούν από την Επιτροπή το 2016. Η συγκεκριμένη εφαρμογή ορισμένων από τα μέτρα αυτά θα προσδιοριστεί σε μεταγενέστερο στάδιο, με βάση τις συλλογικές προσπάθειες που θα περιλαμβάνονται στα εθνικά σχέδια και τις εκθέσεις προόδου όσον αφορά την επίτευξη των ενεργειακών στόχων της Ένωσης.

⁵⁵ Για λόγους απλούστευσης, θα καθοριστεί ημερομηνία που θα καθιστά δυνατή τη χρησιμοποίηση αυτών των προβλέψεων για την τήρηση των απαιτήσεων αναφοράς των προβλέψεων των αερίων θερμοκηπίου, που καθορίζονται στον κανονισμό σχετικά με μηχανισμό παρακολούθησης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.

Κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, η Επιτροπή θα διοργανώνει τακτικές συνεδριάσεις και θα συμμετέχει σε διάλογο με τα κράτη μέλη για την παροχή τεχνικής υποστήριξης, για απολογισμό της προετοιμασίας των σχεδίων και για να συζητεί τις μελλοντικές προοπτικές.

Στο πλαίσιο της διαδικασίας διακυβέρνησης, θα διασφαλιστεί η επαρκής συμμετοχή όλων των ευρωπαϊκών θεσμικών οργάνων, ιδίως του Συμβουλίου και του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου.

3. Χρονοδιάγραμμα για την κατάρτιση των εθνικών σχεδίων για την ενέργεια και το κλίμα

	Κράτη μέλη	Ευρωπαϊκή Επιτροπή
2016	<ul style="list-style-type: none"> Έναρξη της χάραξης συνολικής στρατηγικής, κύριων στόχων, και επισκόπηση των πολιτικών των εθνικών σχεδίων για την ενέργεια και το κλίμα Ανάπτυξη ολοκληρωμένων μεθοδολογικών εργαλείων για την εκπόνηση σεναρίου αναφοράς και σεναρίου άσκησης πολιτικής, ως βάσεις ανάλυσης των εθνικών σχεδίων, και υποβολή των πρώτων αποτελεσμάτων του σεναρίου αναφοράς Έναρξη εθνικών διαβουλεύσεων με τα ενδιαφερόμενα μέρη σχετικά με τα εθνικά σχέδια Έναρξη συζητήσεων με άλλα κράτη μέλη για την προετοιμασία των εθνικών σχεδίων 	<ul style="list-style-type: none"> Οριστικοποιεί, σε συνεργασία με τα κράτη μέλη, το σενάριο αναφοράς 2016 της ΕΕ Παρέχει υπόδειγμα για τα εθνικά σχέδια, που συμπεριλαμβάνει τις βασικές μεταβλητές και τις παραμέτρους για ολοκληρωμένες εθνικές προβλέψεις Παρέχει καθοδήγηση για την περιφερειακή συνεργασία Υποβάλει νομοθετικές προτάσεις για την αναθεώρηση της απόφασης για τον επιμερισμό των προσπαθειών, για την ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές και την ενεργειακή απόδοση (μεταξύ άλλων για τον τομέα των κτιρίων), για τον σχεδιασμό της αγοράς, και για τον εξορθολογισμό των υποχρεώσεων προγραμματισμού και υποβολής εκθέσεων Διοργανώνει τεχνικές συναντήσεις με τα κράτη μέλη, π.χ. σχετικά με μεθοδολογικά εργαλεία καθώς και τους βασικούς δείκτες Εκδίδει τη 2^η αποτύπωση της κατάστασης της Ενεργειακής Ένωσης
2017	<ul style="list-style-type: none"> Περάτωση των διαβουλεύσεων με τα ενδιαφερόμενα μέρη και των περιφερειακών διαβουλεύσεων σχετικά με τα εθνικά σχέδια Έναρξη των εθνικών πολιτικών διαδικασιών για τα εθνικά σχέδια Υποβολή στην Επιτροπή ολοκληρωμένων προβλέψεων που καλύπτουν το σενάριο αναφοράς και το σενάριο άσκησης πολιτικής Υποβολή στην Επιτροπή εθνικών προσχεδίων, με βάση τις κατευθυντήριες γραμμές και τα υποδείγματα της Επιτροπής για τα εθνικά σχέδια 	<ul style="list-style-type: none"> Παρέχει τεχνική υποστήριξη στα κράτη μέλη για την προετοιμασία των εθνικών σχεδίων Διευκολύνει και υποστηρίζει τις περιφερειακές διαβουλεύσεις με άλλα κράτη μέλη σχετικά με εθνικά σχέδια, συμπεριλαμβανομένης της δημιουργίας κατάλληλων φόρουμ Διοργανώνει διαβουλεύσεις με τα κράτη μέλη σχετικά με τα εθνικά προσχέδια και παρέχει συστάσεις για τα προσχέδια Εκδίδει την 3^η αποτύπωση της κατάστασης της Ενεργειακής Ένωσης
2018	<ul style="list-style-type: none"> Οριστικοποίηση εθνικών σχεδίων 	<ul style="list-style-type: none"> Παρέχει υποστήριξη στα κράτη

	<p>ων, λαμβάνοντας υπόψη την αξιολόγηση από ομοτίμους των κρατών μελών και τις συστάσεις της Επιτροπής</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υποβολή των τελικών εθνικών σχεδίων για την ενέργεια και το κλίμα 	<p>μέλη για την οριστικοποίηση των εθνικών σχεδίων</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εκδίδει την 4^η αποτύπωση της κατάστασης της Ενεργειακής Ένωσης, με πρώτη συγκεντρωτική αξιολόγηση των εθνικών σχεδίων για την ενέργεια και το κλίμα, προς υποβολή στο Συμβούλιο και στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο
--	--	---

Βιβλιογραφία

Έντοπες πηγές

- Jones Christopher (edit.), “The Internal Energy Market: the third Liberalisation Package”, vol. I, 2011
- John D. Edwards, “Twenty First Century Energy: Transition from Fossil Fuels to Renewable, non-Polluting Energy Sources”, Summit on US Energy Policy, Washington DC, April 2001
- Macc B.R., “Statistical Energy Analysis: coupling loss factors, indirect coupling and systems modes”, Journal of sound and vibration, 2005
- Vinois Jean-Arnold, (edit.), “The Security of Energy Supply in European Union,”, vol. VI, 2012
- European Commission, Energy Union Factsheet, Brussels, 25 February 2015
- Communication from the Commission to the European Parliament and the Council, “The Paris Protocol – A blueprint for tackling global climate change beyond 2020”, Brussels, 25 February 2015
- Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee, the Committee of the Regions and the European Investment Bank, “A Framework Strategy for a Resilient Energy Union with a Forward-Looking Climate Change Policy”, Brussels, 25 February 2015
- European Commission, “Gas stress test: Cooperation is key to cope with supply interruption, Brussels”, 16 October 2014
- Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, “A policy framework for climate and energy in the period from 2020 to 2030”, Brussels, 22/01/2014
- IEA, “World Energy Outlook 2000: Mamdouh G. Salameh, Anatomy of an Impending Third Oil Crisis”, 24th Annual IAEE International Conf. 25- 27 April 2001

- BP statistical Review of World Energy. Shell International's Exploring: the Energy Scenarios to 2050. June 2001
- BP statistical Review of World Energy, June 2003
- Γεννηματάς Ν. Π., «Ενέργεια και πολιτική στη Νοτιοανατολική Ευρώπη και τον κόσμο», εκδ. Πεδίο, ΑΘΗΝΑ 2009
- Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Ενοποιημένη απόδοση της Συνθήκης για την Ευρωπαϊκή Ένωση και της Συνθήκης για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, Βρυξέλλες, 26 Οκτωβρίου 2012
- Καράκωστας Κ. Ιω., «Ενέργεια και περιβάλλον στην προοπτική της Ευρώπης», εκδ. Αντ. Σάκκουλας, ΑΘΗΝΑ 1998
- Κόκκινος Δ.-Β., «Γεωπολιτική της Ενέργειας στο σύστημα Ευρώπη-Ασία-Μέση Ανατολή», εκδ. Λειμών, ΑΘΗΝΑ 2015
- Κωστόπουλος Ι. Τρ., «Ευρωπαϊκή Ένωση και Τοπική Αυτοδιοίκηση», εκδ. Παπαζήσης, ΑΘΗΝΑ 1996
- Μανιάτης Ιω., «Η πρόκληση της Πράσινης Ανάπτυξης», εκδ. Λιβάνη, Αθήνα 2009
- Μούσης Ν., «Ευρωπαϊκή Ένωση: Δίκαιο, Οικονομία και Πολιτικές», εκδ. Παπαζήσης, ΑΘΗΝΑ 2015
- Μουφλουζέλλης Ευστράτιος, «Κατανεμημένη Παραγωγή Ενέργειας: Ανάπτυξη Πλαισίου και Εφαρμογή», Μεταπτυχιακή Διατριβή, Μυτιλήνη, 2005
- Ράτσκοφ Μπ., «Το ενεργειακό: πρόβλημα του 20^{ου} αι.», εκδ. Σύγχρονη Εποχή
- Παπαδάκη-Γιώτη Όλ., «Ευρωπαϊκή πολιτική ολοκλήρωση και πολιτικές αλληλεγγύης», Εκδόσεις Κριτική, ΑΘΗΝΑ 2010
- Συλλογικό έργο, «Ελευθερίες, δικαιώματα και ασφάλεια στην ΕΕ», εκδ. Νομική Βιβλιοθήκη, ΑΘΗΝΑ 2010

- Φαραντούρης Ν., « Ευρωπαϊκή Ολοκλήρωση και Θαλάσσιες μεταφορές », εκδ. Αντ. Σάκκουλας, ΑΘΗΝΑ 2003

Ηλεκτρονικές πηγές

- ✓ www.europarl.europa.eu
- ✓ www.consilium.europa.eu
- ✓ www.ec.europa.eu/energy
- ✓ www.europa.eu/legislation
- ✓ www.ypeka.gr
- ✓ www.dei.gr
- ✓ www.depa.gr
- ✓ www.allaboutenergy.gr
- ✓ www.energypress.gr
- ✓ www.iaea.org
- ✓ www.rae.gr
- ✓ www.foreignaffairs.gr
- ✓ www.bloomenergy.com
- ✓ www.ecocrete.gr
- ✓ www.europedia.moussis.eu