

# ΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

## Αποτίμηση και προτάσεις πολιτικής για την Ενέργεια

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:  
Νικόλαος Γ. Γεωργαράκης, Ερευνητής ΕΚΚΕ

**Τελική Έκθεση Υποέργου 2**

**Ιούνιος 2017**

**«Αποτίμηση και σχεδιασμός δημόσιων πολιτικών στον τομέα της  
Ενέργειας<sup>1</sup>»**

Συνεργάτες Ερευνητές: Παρασκευάς Γεωργίου,  
Μαντώ Λαμπροπούλου

Επιμέλεια Κειμένου: Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου, Ερευνητής ΕΚΚΕ  
κ. Νίκος Γεωργαράκης

---

<sup>1</sup> Το κείμενο εργασίας που ακολουθεί βασίζεται στη μελέτη που εκπόνησαν οι εξωτερικοί συνεργάτες του ΕΚΚΕ, Παρασκευάς Γεωργίου και Μαντώ Λαμπροπούλου με τίτλο «Αποτίμηση και σχεδιασμός των δημοσίων πολιτικών στον τομέα της Ενέργειας». Η επεξεργασία του κειμένου εργασίας στηρίζεται σε αποσπάσματα της μελέτης που επιμελήθηκε ο Επιστημονικός Υπεύθυνος του Έργου, Ερευνητής του ΕΚΚΕ, κ. Νίκος Γεωργαράκης

## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Η παρούσα μελέτη αναλύει και διερευνά το υφιστάμενο πλαίσιο σχεδιασμού και υλοποίησης της ενεργειακής πολιτικής στην Ελλάδα. Κεντρικούς άξονες αποτελούν η ανάδειξη των χαρακτηριστικών και των ιδιαιτεροτήτων του εγχώριου ενεργειακού συστήματος, η εμβάθυνση στις διαδικασίες διαμόρφωσης και εφαρμογής των δημόσιων πολιτικών και η διατύπωση πρακτικών μέτρων βελτίωσης και ενίσχυσης της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας της ασκούμενης πολιτικής.

Με σημείο εκκίνησης την αποτύπωση των υφιστάμενων όρων οργάνωσης και λειτουργίας του ενεργειακού τομέα και του ελληνικού ενεργειακού συστήματος και των υποσυστημάτων αυτού, το πλαίσιο παραγωγής και υλοποίησης της ενεργειακής πολιτικής προσεγγίζεται συναρτήσει των στόχων του ευρωπαϊκού και του εγχώριου στρατηγικού σχεδιασμού. Η αναλυτική καταγραφή των δεδομένων του πεδίου της ενέργειας λειτουργεί ως βάση προσδιορισμού του τεχνικού και κοινωνικού-οικονομικού περιβάλλοντος εντός του οποίου εν συνεχεία η κρατική παρέμβαση, μέσω της δημόσιας πολιτικής, καλείται να εντοπίσει και να απαντήσει σε κρίσιμα ζητήματα που αφορούν τη διαχείριση της ενέργειας ως κοινωνικού, οικονομικού και αναπτυξιακού πόρου. Σε αυτό το πλαίσιο, η τεχνολογία «παραγωγής» της ενεργειακής πολιτικής προσεγγίζεται ως μια πολυκριτηριακή διαδικασία, η οποία παράλληλα βρίσκεται σε άμεση αλληλεπίδραση με άλλα πεδία πολιτικής. Κεντρικό σημείο διερεύνησης αποτελεί ο μεταβαλλόμενος ρόλος του κράτους, ιδίως όπως αποτυπώνεται στην τάση μετεξέλιξης του ιεραρχικού προτύπου σε περισσότερο οριζόντιου χαρακτήρα παρεμβάσεις, καθώς και στην ανάδυση και άσκηση των (νέων) ρυθμιστικών λειτουργιών.

Βάσει της συνδυαστικής προσέγγισης του ενεργειακού τομέα σε τεχνικούς-οικονομικούς όρους και σε επίπεδο δημόσιας πολιτικής, η μελέτη επιδιώκει περαιτέρω την ανάδειξη τυχόν αποκλίσεων, αδυναμιών και ελλείψεων οι οποίες επιδρούν αρνητικά στην αποτελεσματικότητα της υφιστάμενης ενεργειακής πολιτικής. Παράλληλα αναζητώνται οι προσδιοριστικοί παράγοντες οι οποίοι επηρεάζουν τα αποτελέσματα της πολιτικής διαδικασίας. Επιχειρώντας τη διασύνδεση των χαρακτηριστικών του πλαισίου διαμόρφωσης και εφαρμογής των πολιτικών με τα διαπιστωθέντα προβλήματα, τελικό ζητούμενο αποτελεί η διατύπωση προϋποθέσεων και προτάσεων για την ενίσχυση της ποιότητας και της αποτελεσματικότητας της ενεργειακής πολιτικής.

Το κείμενο που ακολουθεί δομείται κατά αναλογία τριών διακριτών, ωστόσο συνεκτικών, θεματικών, οι οποίες συγκροτούν τους βασικούς άξονες μελέτης: περιγραφή της υφιστάμενης κατάστασης (κεφ.1.1), ανάλυση του κύκλου δημόσιας

πολιτικής (κεφ.1.2), και διατύπωση πρακτικών προτάσεων και κατευθύνσεων πολιτικής (κεφ.1.3).

Στο κεφάλαιο 1.1 περιγράφεται η υφιστάμενη κατάσταση στον ενεργειακό τομέα. Η ανάλυση εστιάζει στον στρατηγικό σχεδιασμό των ασκούμενων πολιτικών και καταγράφει το πλαίσιο οργάνωσης και λειτουργίας του εθνικού ενεργειακού συστήματος, τα προβλήματα που παρατηρούνται, τις δεσμεύσεις που απορρέουν από το ευρωπαϊκό και το διεθνές επίπεδο και τα υφιστάμενα χρηματοδοτικά εργαλεία. Εν συνεχεία (κεφάλαιο 1.2), το ενδιαφέρον στρέφεται στη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής των δημόσιων πολιτικών, η οποία προσεγγίζεται συναρτήσει των διακριτών σταδίων του κύκλου πολιτικής (policy cycle). Συγκεκριμένα, αποτυπώνεται το ισχύον θεσμικό και ρυθμιστικό πλαίσιο στην Ελλάδα και την ΕΕ, περιγράφονται η δομή και η λειτουργία του πεδίου πολιτικής, οι αρμόδιοι θεσμοί και τα εργαλεία εφαρμογής, το δίκτυο των εμπλεκόμενων δρώντων, οι όροι συμμετοχής στη λήψη των αποφάσεων και οι μηχανισμοί ελέγχου και αξιολόγησης των πολιτικών. Παράλληλα, εντοπίζονται και καταγράφονται οι περιορισμοί και τα προβλήματα που εμφανίζει η πολιτική διαδικασία, επισημαίνονται οι κρίσιμοι προσδιοριστικοί παράγοντες και επιχειρείται η εκτίμηση του βαθμού αποτελεσματικότητας και ανταπόκρισης των ασκούμενων πολιτικών συναρτήσει των προδιαγεγραμμένων εθνικών και ευρωπαϊκών στρατηγικών στόχων.

Τέλος, στο κεφάλαιο 1.3 η μελέτη προχωράει στη διατύπωση μιας δέσμης πρακτικών προτάσεων και κατευθύνσεων πολιτικής.

## **1.1. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ**

### **Στρατηγική & Πλαίσιο Πολιτικών στον Τομέα Ενέργειας.**

Η Ενεργειακή Στρατηγική 2020 «Ενέργεια 2020», γνωστή και ως Στρατηγική 20-20-20, αποτέλεσε μια καινοτόμο και πρωτοποριακή πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, η οποία έχει στο επίκεντρό της το θεμελιώδες τρίπτυχο: ανταγωνιστική, αειφόρο και ασφαλή ενέργεια. Για την δεκαετία 2010-2020, η σχετική πρόβλεψη αναφέρεται στην ανάγκη επενδύσεων της τάξης του ενός τρισεκατομμυρίου ευρώ, οι οποίες να καλύπτουν τη διαφοροποίηση των υφιστάμενων πηγών, την αντικατάσταση πεπαλαιωμένων και ρυπογόνων τεχνολογιών και εξοπλισμού, και οι οποίες ταυτόχρονα να ικανοποιούν τις μεταβαλλόμενες ενεργειακές ανάγκες (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010). Στο πλαίσιο του προγράμματος αυτού της ΕΕ, καταδεικνύονται 5 βασικές προτεραιότητες μαζί με σχετικές δράσεις με σκοπό την αντιμετώπιση των προκλήσεων και την υλοποίηση του περιεχομένου της ενεργειακής στρατηγικής (EC, 2016b; Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2010).

1. **Αποδοτική χρήση της ενέργειας.** Η ενεργειακή απόδοση είναι ο πιο αποτελεσματικός οικονομικά τρόπος για τον περιορισμό της κατανάλωσης ενέργειας, τη μείωση των εκπομπών, τη βελτίωση της ενεργειακής ασφάλειας, της ενίσχυσης του ανταγωνισμού και της δημιουργίας νέων θέσεων απασχόλησης. Η λογική της αποδοτικής χρήσης της ενέργειας πρέπει να διαχέεται σε όλη την ενεργειακή αλυσίδα και να καλύπτει όλους τους τομείς: κτιριακό δυναμικό, μεταφορές, βιομηχανία, δημόσιος τομέας κ.ά. Για αυτό χρειάζεται η υλοποίηση στοχευμένων δράσεων όπως:
  - a. Αξιοποίηση του δυναμικού εξοικονόμησης ενέργειας σε κτίρια και μεταφορές: διευκόλυνση και επιτάχυνση των επενδύσεων, χρηματοοικονομικά κίνητρα και καινοτόμα χρηματοδοτικά εργαλεία, σχήματα ενεργειακής σήμανσης, διάδοση της χρήσης ΑΠΕ, ευφυής δικτύωση, περιορισμός της χρήσης των πετρελαϊκών προϊόντων.
  - b. Ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της βιομηχανίας μέσω της βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης: οικολογικός σχεδιασμός ενεργοβόρων προϊόντων, ενεργειακή σήμανση προϊόντων, συστήματα ενεργειακής διαχείρισης.

- c. Βελτίωση της απόδοσης του ενεργειακού εφοδιασμού: χρήση των τεχνολογιών συμπαραγωγής ηλεκτρισμού και θερμότητας (ΣΗΘ), της τηλεθέρμανσης και τηλεψύξης, θεσμοθέτηση εταιρειών ενεργειακών υπηρεσιών, ενεργειακά πιστοποιητικά.
  - d. Πλήρης αξιοποίηση των εθνικών σχεδίων δράσης ενεργειακής αποδοτικότητας
2. **Δημιουργία μιας πραγματικά πανευρωπαϊκής ενοποιημένης αγοράς ενέργειας.** Η ενοποίηση και διασύνδεση των ενεργειακών αγορών θα συμβάλλει στην εμπέδωση του υγιούς ανταγωνισμού, στη μείωση του ενεργειακού κόστους και στην προώθηση αειφόρων και φιλικών προς το περιβάλλον μορφών και τεχνολογιών παραγωγής και διανομής ενέργειας. Για να επιτευχθεί αυτό χρειάζεται:
- a. Έγκαιρη και ακριβής εφαρμογή του νομοθετικού πλαισίου για την εσωτερική αγορά ενέργειας: Καθιέρωση κανονιστικού πλαισίου, διαφάνεια και εποπτεία στις χρηματιστηριακές αγορές.
  - b. Χαρτογράφηση των ενεργειακών υποδομών για το διάστημα 2020-2030: προσδιορισμός και ανάπτυξη των στρατηγικών υποδομών ζωτικής σημασίας.
  - c. Εξορθολογισμός των διαδικασιών αδειοδότησης και των κανόνων της αγοράς: εντοπισμός τεχνικών και κανονιστικών ζητημάτων για τη διασύνδεση των δικτύων φυσικού αερίου και ηλεκτρικής ενέργειας, της πρόσβασης στις ΑΠΕ και της διάδοσης των σύγχρονων τεχνολογιών.
  - d. Ορθό και επαρκές πλαίσιο χρηματοδότησης: συνδυασμός δημόσιας και ιδιωτικής χρηματοδότησης, καινοτόμα χρηματοδοτικά εργαλεία και μηχανισμοί, κινητοποίηση πρόσθετων οικονομικών όρων.
3. **Προστασία των δικαιωμάτων των καταναλωτών και επίτευξη υψηλών προτύπων ασφάλειας και προστασίας στον τομέα της ενέργειας.** Σε συνδυασμό με την ενοποίηση της εσωτερικής αγοράς ενέργειας, διασφαλίζεται η πρόσβαση όλων των καταναλωτών σε ενεργειακές υπηρεσίες σε προσιτές τιμές, υψηλής ποιότητας και χαμηλών εκπομπών, υλοποιώντας δράσεις όπως:
- a. Ενίσχυση του φιλικού προς τον καταναλωτή χαρακτήρα της ενέργειας: διασφάλιση του πλαισίου του ανταγωνισμού, ευκολία αλλαγής προμηθευτή, κατάρτιση οδηγίων για τις βέλτιστες πρακτικές

κατά την επιλογή/αλλαγή προμηθευτή ενέργειας, εργαλεία σύγκρισης των τιμών, βελτίωση της λιανεμπορικής αγοράς ενέργειας.

- b. Βελτίωση του πλαισίου ασφάλειας και προστασίας: μέτρα πρόληψης και ασφαλιστικές δικλείδες κατά την εξόρυξη πετρελαίου και φυσικού αερίου, νομικό πλαίσιο για την πυρηνική ενέργεια και τα πυρηνικά απόβλητα, μέριμνα ασφάλειας για νέες ενεργειακές τεχνολογίες.

4. **Επιτάχυνση της προόδου της ενεργειακής τεχνολογίας.** Η εξέλιξη των ενεργειακών τεχνολογιών και εισαγωγή νέων πιο καινοτόμων και φιλικών προς το περιβάλλον τεχνολογιών καθόλη την ενεργειακή αλυσίδα, είναι αδιαμφισβήτητα κομβικής σημασίας για την πραγμάτωση του περιεχομένου της ευρωπαϊκής ενεργειακής στρατηγικής. Βασικές δράσεις προς αυτήν την κατεύθυνση είναι:

- a. Άμεση υλοποίηση του στρατηγικού Σχεδίου Ενεργειακών Τεχνολογιών: προώθηση της έρευνας, εξέταση εναλλακτικών τεχνολογιών όπως θαλάσσιες ΑΠΕ.
- b. Δρομολόγηση 4 νέων ευρωπαϊκών έργων μεγάλης κλίμακας: επέκταση των ευφύων δικτύων διανομής ενέργειας, τεχνολογίες αποθήκευσης ενέργειας με μπαταρίες, αντλησιοταμιευτικά υδροηλεκτρικά έργα και κυψέλες καυσίμων, βιώσιμη παραγωγή βιοκαυσίμων.
- c. Μακροπρόθεσμη τεχνολογική ανταγωνιστικότητα της ΕΕ: οικονομική στήριξη της έρευνας τεχνολογιών αιχμής με προσανατολισμό στην ενέργεια χαμηλής περιεκτικότητας σε άνθρακα και έκλυσης εκπομπών, ερευνητικά προγράμματα με στόχευση στις σπάνιες γαίες.

5. **Επιδίωξη καλών σχέσεων με τις χώρες προμήθειας και διέλευσης των ενεργειακών πόρων.** Η ενίσχυση της εταιρικής σχέσης και της διασύνδεσης της εσωτερικής αγοράς ενέργειας με εκείνες των γειτονικών χωρών έχει μεγάλη σημασία για την ενεργειακή επάρκεια και ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού της ΕΕ. Επίσης εκτός της ασφάλειας του ενεργειακού σχεδιασμού περιλαμβάνει και την ασφάλεια λειτουργίας των ενεργειακών συστημάτων αλλά και την ασφάλεια έναντι κακόβουλων πράξεων (Κοζεντίνου, 2011). Για να επιτευχθεί αυτό μπορούν να αναζητηθούν πρωτοβουλίες όπως:

- a. Ενοποίηση των αγορών ενέργειας και των κανονιστικών πλαισίων με τις γείτονες χώρες: διάδοση της κουλτούρας της ενοποιημένης ενεργειακής κοινότητας, ευθυγράμμιση των διεθνών συμφωνιών με τους κανόνες της εσωτερικής αγοράς, δημιουργία νέου κανονιστικού πλαισίου με τρίτες χώρες-προμηθευτές.
- b. Θέσπιση προνομιακών εταιρικών σχέσεων με εταίρους ζωτικής σημασίας.
- c. Προώθηση του ρόλου της ΕΕ για μια ενέργεια με χαμηλή περιεκτικότητα σε άνθρακα: ενσωμάτωση των καθαρών τεχνολογιών και της αειφόρου ενέργειας στις διμερείς σχέσεις με μεγάλες καταναλώτριες και αναπτυσσόμενες χώρες.
- d. Προώθηση αυστηρού πλαισίου προτύπων και δεσμεύσεων για την πυρηνική ενέργεια στις σχέσεις των χωρών της ΕΕ με τρίτες χώρες προμηθευτές και χρήστες:

### **Ενεργειακός χάρτης πορείας για το 2050**

Ο οραματικός και περιβαλλοντικά φιλόδοξος χαρακτήρας της Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Στρατηγικής αποτυπώνεται στον ενεργειακό χάρτη πορείας για το 2050 όπως αυτός προσδιορίστηκε και δημοσιεύτηκε το 2011 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Αποτελεί ένα κείμενο αναφοράς στην προσπάθεια δημιουργίας ενός μακροπρόθεσμου ευρωπαϊκού πλαισίου για τον τομέα της ενέργειας σε συνεργασία με όλα τα κράτη μέλη και τους φορείς της αγοράς. Κεντρικός στόχος του είναι η μείωση των εκπομπών ΑΘ το 2050, κατά 80-95% σε σχέση με τα επίπεδα του 1990. Στον συγκεκριμένο ενεργειακό χάρτη διερευνώνται οι προκλήσεις που τίθενται για την επίτευξη του παραπάνω υψηλού στόχου και την ομαλή μετάβαση σε έναν τομέα ενέργειας χαμηλών εκπομπών άνθρακα, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα τον ενεργειακό εφοδιασμό και την ανταγωνιστικότητα της Ευρωπαϊκής Οικονομίας.

Ο ενεργειακός χάρτης πορείας για το 2050 έρχεται να απαντήσει ποιες πρέπει να είναι οι κατευθύνσεις και οι πολιτικές μετά την Ενεργειακή Στρατηγική για το 2020, έτσι ώστε να περιορισθεί η αβεβαιότητα τόσο των κυβερνήσεων όσο των επενδυτών αλλά και των πολιτών. Η φιλοσοφία αφορά την έγκαιρη λήψη αποφάσεων για την πραγματοποίηση σημαντικών επενδύσεων σε τεχνολογίες χαμηλών εκπομπών άνθρακα, ΑΠΕ, υψηλής ενεργειακής απόδοσης και ανάπτυξης υποδομών δικτύου, διότι εάν αυτές αναβληθούν τότε το κόστος τους και τα επιπλέον μέτρα που θα απαιτηθούν το 2050 θα είναι πολύ μεγαλύτερο σε σχέση με τον παρόντα χρόνο. Σε συμφωνία με αυτήν τη λογική, λαμβάνεται υπόψη ότι οι



επενδύσεις στον τομέα της ενέργειας έχουν ορίζοντα αρκετών δεκαετιών (20-60 έτη), χρειάζονται χρόνο για να αποφέρουν τα προβλεπόμενα αποτελέσματα και στην τρέχουσα δεκαετία υπάρχει η ανάγκη-συγκυρία για νέες επενδύσεις με σκοπό την αντικατάσταση των υφιστάμενων ενεργειακών υποδομών των προηγούμενων δεκαετιών (30-40 έτη πριν) (EC, 2016b; Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2011a; ΥΠΕΚΑ, 2012).

Συνδυάζοντας τα αποτελέσματα των σεναρίων μείωσης των εκπομπών άνθρακα στην πορεία για το 2050, προκύπτουν ορισμένα συμπεράσματα (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2011a):

- a) Ο μετασχηματισμός του ενεργειακού συστήματος της ΕΕ σε ένα σύστημα απαλλαγμένο από τις εκπομπές άνθρακα είναι δυνατός και μάλιστα αυτό μπορεί να γίνει μακροπρόθεσμα με μικρότερο κόστος από το κόστος διατήρησης των τρεχουσών πολιτικών.
- b) Υψηλότερες κεφαλαιουχικές δαπάνες για την υλοποίηση μεγάλων ενεργειακών επενδύσεων σε μονάδες παραγωγής, δίκτυα μεταφοράς, σύγχρονες τεχνολογίες, συστήματα ενεργειακής διαχείρισης κ.ά. σε αντιδιαστολή με σημαντικά χαμηλότερο κόστος καυσίμων.
- c) Η ηλεκτρική ενέργεια θα διαδραματίζει σπουδαιότερο ρόλο γενικότερα αλλά και ειδικότερα τόσο στον τομέα των μεταφορών όσο και για την κάλυψη των αναγκών θέρμανσης και ψύξης.
- d) Οι τιμές ηλεκτρικής ενέργειας θα αυξάνονται έως το 2030 - και εν συνεχεία θα φθίνουν- λόγω των επενδεδυμένων κεφαλαίων και των κεφαλαιουχικών δαπανών για μονάδες ΑΠΕ, ανάπτυξη τεχνολογιών αποθήκευσης ενέργειας και διασύνδεσης των δικτύων ηλεκτρισμού.
- e) Το κόστος ενέργειας των νοικοκυριών θα αυξηθεί λόγω της αγοράς πιο ενεργειακά αποδοτικών προϊόντων και της ενεργειακής αναβάθμισης των κατοικιών.
- f) Η εξοικονόμηση ενέργειας είναι σε πρώτο πλάνο και αφορά όλους τους τομείς, και συνεπάγεται εντονότερη αποδέσμευση της οικονομικής ανάπτυξης από την κατανάλωση ενέργειας.
- g) Σημαντική αύξηση του μεριδίου συμμετοχής των ΑΠΕ στην τελική κατανάλωση ενέργειας και ειδικότερα στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας συνοδεύει δυνατότητα αποθήκευσης ενέργειας για την κάλυψη της εκ φύσεως τους διαλείπουσας/μεταβαλλόμενης παραγωγής.

- h) Η εμπορική ωρίμανση της τεχνολογίας δέσμευσης και αποθήκευσης CO<sub>2</sub> μπορεί να διαδραματίσει καίριο ρόλο στο μετασχηματισμό του συστήματος.
- i) Σημαντική παρουσία της πυρηνικής ενέργειας ως συνιστώσα διατήρησης του χαμηλού κόστους ηλεκτρικής ενέργειας και ως συνέπεια της καθυστέρησης ένταξης νέων σύγχρονων τεχνολογιών παραγωγής και μείωσης των εκπομπών ΑΘ.
- j) Συνδυασμός και συντονισμός της κεντρικής παραγωγής δηλαδή των μεγάλων μονάδων βάσης (λιγνιτικές, φυσικού αερίου, πυρηνικής ενέργειας) και της αποκεντρωμένης παραγωγής, των μονάδων ΑΠΕ προκειμένου να καλύπτονται οι ενεργειακές ανάγκες.

Αξιοποιώντας τα παραπάνω συμπεράσματα, ο ενεργειακός χάρτης πορείας για το 2050 καταλήγει σε ορισμένες αντίστοιχες κατευθύνσεις-προϋποθέσεις οι οποίες προτείνονται να υιοθετηθούν από τα κράτη μέλη για την επίτευξη μιας Ευρώπης χαμηλών εκπομπών άνθρακα (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2011a; ΥΠΕΚΑ, 2012):

- 1) Άμεση προτεραιότητα η πλήρης υλοποίηση της στρατηγικής «Ενέργεια 2020» δίχως καθυστερήσεις και εφαρμογή των προτάσεων σχετικά με την ενεργειακή απόδοση, τις υποδομές, την ασφάλεια και τη διεθνή συνεργασία. Προς αυτήν την κατεύθυνση ο κοινωνικός διάλογος και η εμπλοκή και συμμετοχή όλων των κοινωνικών εταίρων είναι εκ των ων ουκ άνευ.
- 2) Σημαντικά υψηλότερη ενεργειακή απόδοση του όλου ενεργειακού συστήματος, της βιομηχανίας, του δημοσίου τομέα και των νοικοκυριών. Μεγάλη έμφαση στο ενεργειακό αποτύπωμα των νέων και υφιστάμενων κτιρίων, με μετάβαση στα κτίρια σχεδόν μηδενικής κατανάλωσης ενέργειας, διάθεση και χρήση συσκευών και προϊόντων με πρότυπα υψηλής ενεργειακής απόδοσης αλλά και ευφυή μετρητικά συστήματα και συστήματα αυτοματισμού.
- 3) Ιδιαίτερη έμφαση και συνέχιση της διεύθυνσης των ΑΠΕ με ταυτόχρονο εκσυγχρονισμό και προσαρμογή του θεσμικού και κανονιστικού πλαισίου αλλά και ανάπτυξη των ηλεκτρικών διασυννοριακών διασυνδέσεων και των τεχνολογιών αποθήκευσης ενέργειας.
- 4) Περισσότερες και μεγαλύτερες δημόσιες και ιδιωτικές επενδύσεις στην έρευνα, την ανάπτυξη και την τεχνολογική καινοτομία με σκοπό την επιτάχυνση της εμπορικής αξιοποίησης των νέων σύγχρονων και περιβαλλοντικά φιλικότερων τεχνολογιών.

- 5) Ταχύτερη υλοποίηση της ολοκληρωμένης εσωτερικής αγοράς στην ΕΕ ώστε να απελευθερωθεί πλήρως το δυναμικό της αγοράς ενέργειας, την προσέλκυση και πραγματοποίηση νέων επενδύσεων και την αλλαγή του ενεργειακού μείγματος.
- 6) Οι τιμές ενέργειας να αντανακλούν τα πραγματικά κόστη της παραγωγής και της υλοποίησης των νέων ενεργειακών επενδύσεων, με μέριμνα στις ευάλωτες κοινωνικές ομάδες ώστε να αποφευχθεί η ενεργειακή φτώχεια.
- 7) Απολύτως απαραίτητη η ανάπτυξη νέων ενεργειακών υποδομών και τρόπων αποθήκευσης ενέργειας σε ολόκληρη την Ευρώπη.
- 8) Απαρέγκλιτη προσήλωση στη διατήρηση και ενίσχυση της ασφάλειας ενεργειακού εφοδιασμού της ΕΕ με ανάληψη διεθνών πρωτοβουλιών, τόσο για τις συμβατικές όσο και για τις νέες μορφές ενέργειας.
- 9) Συντονισμένη Ευρωπαϊκή δράση για την καλλιέργεια διεθνών σχέσεων για τα ζητήματα ενέργειας, προσφέροντας αμοιβαίες επιχειρηματικές ευκαιρίες με συμβολή στην κοινωνικοοικονομική ανάπτυξη και την προστασία του περιβάλλοντος.
- 10) Καθορισμός συγκεκριμένων οροσήμων στην πορεία για το 2050 ιδίως μέσω της σύνταξης ενός ρεαλιστικού πλαισίου πολιτικής για το κλίμα και την ενέργεια για την περίοδο 2020- 2030 (βλ. παρακάτω).

### **Πλαίσιο πολιτικής για το κλίμα και την ενέργεια από το 2020 έως το 2030**

Η Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Στρατηγική αποδεικνύεται στην πράξη ότι είναι δυναμική και όχι στατική, εξελίσσεται, συγκεκριμενοποιείται έτι περαιτέρω, και προσαρμόζει τα μέσα πολιτικής της στον τομέα της ενέργειας, σύμφωνα με τις ανάγκες, τις συνθήκες και τις αλλαγές οι οποίες συμβαίνουν στο εσωτερικό και το εξωτερικό περιβάλλον της Ευρώπης. Με γνώμονα την πορεία προς το 2050, οι χώρες της ΕΕ αποφάσισαν να υιοθετήσουν ένα πλαίσιο πολιτικής για το κλίμα και την ενέργεια για την χρονική περίοδο από το 2020 έως το 2030, περιλαμβάνοντας συγκεκριμένους στόχους και πολιτικές. Σε αυτό συνέτειναν και λήφθηκαν υπόψη οι σημαντικές αλλαγές των τελευταίων χρόνων, με πρώτη την επίδραση της οικονομικής και χρηματοπιστωτικής κρίσης και των πολύπλευρων συνέπειών της που έπληξαν την επενδυτική ικανότητα των κρατών μελών. Δεύτερο σημείο αναφοράς είναι το Σύστημα Εμπορίας Δικαιωμάτων Εκπομπών (ΣΕΔΕ) στο εσωτερικό της ΕΕ, το οποίο φάνηκε να μην προσελκύει νέες επενδύσεις σε

σύγχρονες τεχνολογίες φιλικές προς το περιβάλλον με χαμηλές εκπομπές ΑΘ. Πέραν από τα προαναφερθέντα αρνητικά δρώμενα, η θετική εξέλιξη της τεχνολογικής και εμπορικής ωρίμανσης των τεχνολογιών ΑΠΕ με τη συνεπαγόμενη μείωση κόστους και την περαιτέρω διείσδυση των ΑΠΕ στα ενεργειακά μίγματα των χωρών μελών, έθεσε και θέτει νέες προκλήσεις και απαιτήσεις για τις υποδομές και τη διαχειριστική ικανότητα των ενεργειακών τους συστημάτων υπό το πρίσμα της περαιτέρω ανάπτυξης της ενεργειακής διασύνδεσης και της ενδυνάμωσης της εσωτερικής αγοράς ενέργειας. Σε όλα αυτά συνυπολογίζεται και η σταθερή και αδιαπραγμάτευτη στάση της ΕΕ για σημαντική και σταθερή μείωση των εκπομπών ΑΘ, μετά και από την πρόσφατη επιβεβαίωση του προβλήματος της κλιματικής αλλαγής από το Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) (EC, 2016b; Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014b).

Το ενδιαμέσο αυτό πλαίσιο πολιτικής όντας πλήρως συμβατό με τις βασικές αρχές της μακροπρόθεσμης Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Στρατηγικής, αποσκοπεί στην επίτευξη ενός πιο ανταγωνιστικού, ασφαλούς και βιώσιμου ευρωπαϊκού ενεργειακού συστήματος. Συμπεριλαμβάνει επιπλέον περιορισμό των εκπομπών ΑΘ προς το 2050, εξασφάλιση προσιτής ενέργειας για όλους τους καταναλωτές, δημιουργία νέων θέσεων απασχόλησης και μείωση της ενεργειακής εξάρτησης της ΕΕ από τρίτες χώρες. Ανάμεσα στα κεντρικά ζητήματα της Ενεργειακής Στρατηγικής 2030 είναι: α) η παροχή ασφαλούς κανονιστικού πλαισίου για όσους επενδύουν σε τεχνολογίες χαμηλών εκπομπών ΑΘ, β) η ενίσχυση της έρευνας και της καινοτομίας, και γ) η αναβάθμιση και εκβιομηχάνιση των αλυσίδων εφοδιασμού για νέες τεχνολογίες. Η σαφής κατεύθυνση για ενθάρρυνση των επενδύσεων σε ενεργειακές υποδομές, δίκτυα και καθαρές τεχνολογίες βασίζεται στο συμπέρασμα ότι το κόστος της μετάβασης σε ένα σύστημα χαμηλών εκπομπών ΑΘ δεν αποκλίνει σημαντικά από το κόστος που θα προκύψει λόγω της ανάγκης ανακαίνισης του πεπαλαιωμένου ενεργειακού συστήματος, της αύξησης των τιμών ορυκτών καυσίμων και της προσήλωσης στις υπάρχουσες πολιτικές για το κλίμα και την ενέργεια (Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014b).

Το πλαίσιο πολιτικής για την ενέργεια και το κλίμα για το 2030, πέραν από τις ισχύουσες πολιτικές της Στρατηγικής 20-20-20, περιλαμβάνει και αναπροσαρμόζεται στις ακόλουθες βασικές αρχές και πολιτικές (EC, 2016b; Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2014b):

- Δέσμευση για περαιτέρω μείωση των εκπομπών ΑΘ σύμφωνα με τον χάρτη πορείας για το 2050, ελαχιστοποιώντας το κόστος, ενισχύοντας την ανταγωνιστικότητα, προστατεύοντας την ασφάλεια του ενεργειακού

εφοδιασμού και διασφαλίζοντας την αειφορία, λαμβάνοντας υπόψη τις τρέχουσες οικονομικές και πολιτικές συγκυρίες.

- Συνέχιση της διείσδυσης και συμμετοχής των ΑΠΕ στα ενεργειακά συστήματα των χωρών μελών με χαμηλότερο κόστος, διαφύλαξη της ενοποιημένης εσωτερικής αγοράς και προσαρμογή στον αποκεντρωμένο και διαλείπων/μεταβαλλόμενο χαρακτήρα των ΑΠΕ (κυρίως της αιολικής και ηλιακής ενέργειας). Σε αυτήν την κατεύθυνση σημαντικό ρόλο θα διαδραματίσουν πολιτικές μετασχηματισμού των ενεργειακών υποδομών, ανάπτυξης και διεύρυνσης των διασυνοριακών διασυνδέσεων, διερεύνησης νέων τρόπων αποθήκευσης της ενέργειας και η διάδοση των ευφυών δικτύων.
- Βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης με συνέχιση των παρεμβάσεων στη βιομηχανία και τις μεταφορές, και επίσπευση των προσπαθειών στους τομείς των ιδιωτικών και δημόσιων κτιρίων, και του ηλεκτρικού εξοπλισμού. Για το σκοπό αυτό χρειάζεται υλοποίηση σημαντικών επενδύσεων στον κατασκευαστικό κλάδο, ενημέρωση των καταναλωτών για καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες με μικρότερο ενεργειακό και περιβαλλοντικό αποτύπωμα καθώς επίσης και προσφορά κατάλληλων χρηματοπιστωτικών εργαλείων.
- Μεταρρύθμιση του ΣΕΔΕ λόγω της ύπαρξης πλεονάσματος δικαιωμάτων εκπομπών ως αποτέλεσμα της οικονομικής κρίσης και της κάμψης των δραστηριοτήτων πολλών κλάδων της οικονομίας. Σκοπός είναι το ΣΕΔΕ να συνεχίσει να είναι ένα λειτουργικό και αποτελεσματικό μέσο συμβολής στην μετάβαση στην οικονομία χαμηλών εκπομπών άνθρακα.
- Εξασφάλιση του ανταγωνισμού και ενίσχυση της ενοποίησης της εσωτερικής αγοράς ενέργειας ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου, με σκοπό την επίτευξη των στόχων της Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Στρατηγικής για το 2030 και τη συγκράτηση των τιμών ενέργειας για μικρούς και μεγάλους καταναλωτές. Προς αυτήν την κατεύθυνση απαιτείται αντιμετώπιση και ελαχιστοποίηση των στρεβλώσεων, αλλαγή πολιτικής για τις κρατικές ενισχύσεις και σταδιακή μεταφορά των επιδοτήσεων από τις ώριμες ενεργειακές τεχνολογίες σε νέες υποσχόμενες τόσο σε δυναμικό όσο και σε αξιοποίηση των ΑΠΕ. Προς την ίδια κατεύθυνση θα συμβάλλει και η ενίσχυση της περιφερειακής συνεργασίας μεταξύ των κρατών μελών για την αντιμετώπιση κοινών ενεργειακών και κλιματικών προκλήσεων με τον πιο οικονομικά αποδοτικό τρόπο.

- Διασφάλιση του ενεργειακού εφοδιασμού με περαιτέρω αξιοποίηση των ΑΠΕ όπως έχει ήδη αναφερθεί, αλλά και χρήση των εντός της ΕΕ άλλων συμβατικών μορφών ενέργειας ως αντιστάθμισμα της φθίνουσας παραγωγής πετρελαϊκών προϊόντων και φυσικού αερίου της ΕΕ. Επίσης καλύτερη διαποίκιση και διαφοροποίηση των χωρών προμήθειας και διαμετακομιδής ενέργειας με τη συμβολή της απελευθέρωσης και ενοποίησης της εσωτερικής αγοράς ενέργειας και της ανάπτυξης των ενεργειακών διασυνδέσεων. Βασικό πυλώνα για την βελτίωση της ενεργειακής ασφάλειας συνιστά η αποδοτική και ορθολογική χρήση της ενέργειας, και η εξοικονόμηση ενέργειας σε όλους τους τομείς καθώς ενυπάρχει σημαντικό ανεκμετάλλευτο δυναμικό.
- Νέο σύστημα διακυβέρνησης με κατάρτιση εθνικών σχεδίων δράσης των κρατών μελών για ανταγωνιστική, ασφαλή και αειφόρο ενέργεια. Στα σχέδια αυτά θα προβλέπεται επίτευξη των εγχώριων στόχων της ενωσιακής πολιτικής για το κλίμα και την ενέργεια, παραθέτοντας και καθορίζοντας τους αντίστοιχους τρόπους όσον αφορά τις εκπομπές ΑΘ στους τομείς εκτός ΣΕΔΕ, τις ΑΠΕ, την εξοικονόμηση ενέργειας, την ενεργειακή ασφάλεια, την έρευνα και την καινοτομία. Βασικό μέλημα θα είναι ο καλύτερος συντονισμός και συνοχή μεταξύ των προσεγγίσεων των κρατών μελών. Κομβικό διακύβευμα θα είναι η βελτιωμένη ασφάλεια για τους επενδυτές, η μεγαλύτερη διαφάνεια και ο ανταγωνισμός. Για την υλοποίηση του νέου συστήματος διακυβέρνησης προϋποτίθεται λεπτομερής καθοδήγηση εκ μέρους της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τα εν λόγω σχέδια, κατάρτισή τους από τα κράτη μέλη μέσω μιας επαναληπτικής διαδικασίας και αξιολόγησή τους με βάση τους ενωσιακούς ενεργειακούς και κλιματικούς στόχους, και ενδεχομένως η διατύπωση κατάλληλων συστάσεων.
- Θέσπιση δεικτών και στόχων ώστε μέσω συστηματικής παρακολούθησης να διαπιστώνεται η πρόοδος επίτευξής τους και να υπάρχει ενημέρωση για πιθανές παρεμβάσεις στην πορεία υλοποίησής τους.

Προφανώς στο ενδιάμεσο πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Ενεργειακής Στρατηγικής για την περίοδο 2020-2030, περικλείονται και άλλες συμπληρωματικές πολιτικές σε άμεση σύνδεση με άλλους τομείς, όπως: η αγροδιατροφή, οι χρήσεις γης, οι μεταφορές, η έρευνα και η καινοτομία, οι νέες τεχνολογίες, ακόμα και οι εξωτερικές σχέσεις.

## **Εθνική Ενεργειακή Στρατηγική**

Η Ενεργειακή Στρατηγική της Ελλάδας όπως σχεδιάζεται σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα, τουλάχιστον 10ετίας, εκπορεύεται και προσαρμόζεται κατάλληλα με βάση τρεις κεντρικούς άξονες:

- a) τις εθνικές ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες της ίδιας της χώρας λόγω της μεγάλης ποικιλομορφίας στη γεωμορφολογία της και λόγω της ανισοκατανομής τόσο των ενεργειακών πόρων όσο και των κέντρων κατανάλωσης της ενέργειας.
- b) την Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Στρατηγική υιοθετώντας τη φιλοσοφία της, ακολουθώντας τις βασικές κατευθύνσεις πολιτικής, εφαρμόζοντας τις κατευθυντήριες οδηγίες και συμμετέχοντας στους επιμέρους στόχους.
- c) τις διεθνείς συνθήκες και τις τάσεις της διεθνούς αγοράς τόσο ειδικότερα για τα ενεργειακά ζητήματα όσο και επί των γενικότερων πολιτικών, κοινωνικών και οικονομικών εξελίξεων.

Η Ελλάδα ως κράτος μέλος της ΕΕ χαράσσει την ενεργειακή στρατηγική της με γνώμονα το ισχύον και εξελισσόμενο στρατηγικό πλαίσιο των ευρωπαϊκών ενεργειακών πολιτικών, το οποίο πλέον μετά από πολλούς μετασχηματισμούς, έχει αποκτήσει πιο συνεκτικό και μακροπρόθεσμο-οραματικό χαρακτήρα. Ωστόσο διατηρεί όπως κάθε χώρα τη δυνατότητα να εξειδικεύσει και να ρυθμίσει την εθνική στρατηγική της. Μετά το 2009 η κατάρτιση του ενεργειακού σχεδιασμού λαμβάνει ισχυρά υπόψη την παρατεταμένη οικονομική κρίση στη χώρα η οποία έχει οδηγήσει αναπόφευκτα σε μείωση της τρέχουσας και μελλοντικής ζήτησης ενέργειας σε όλες τις μορφές της και σε όλους τους τομείς κατανάλωσης.

Η εξέλιξη της εθνικής ενεργειακής στρατηγικής από την αρχή του 21<sup>ου</sup> αιώνα, αποτυπώνεται στις διαδοχικές εκθέσεις μακροχρόνιου ενεργειακού σχεδιασμού όπως αυτές θεσμοθετήθηκαν με τον ν. 2773/1999. Η 1<sup>η</sup> έκθεση εκπονήθηκε από τη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ) το 2003 και αφορούσε το χρονικό διάστημα 2001-2010. Στη συνέχεια και με τη σύσταση του Συμβουλίου Εθνικής Ενεργειακής Στρατηγικής (ΣΕΕΣ) σύμφωνα με το ν. 3438/2006, το ΣΕΕΣ ήταν το όργανο το οποίο υπέβαλλε κάθε έτος εκθέσεις για τον μακροχρόνιο ενεργειακό σχεδιασμό της χώρας. Συνολικά το ΣΕΕΣ μέχρι την κατάργησή του, εκπόνησε τρεις εκθέσεις: το 2007 και το 2008 για την περίοδο 2008-2020, και το 2009 έχοντας ως ορίζοντα το 2030. Και στα τέσσερα αυτά κείμενα, οι βασικοί άξονες γύρω από τους οποίους κινείται η Εθνική Ενεργειακή Στρατηγική είναι οι εξής (ΣΕΕΣ, 2008):

- Ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού με διαφοροποίηση των ενεργειακών πηγών και με παράλληλη ενδυνάμωση του γεωστρατηγικού ρόλου της χώρας στην ευρύτερη περιοχή.
- Εξοικονόμηση και ορθολογική χρήση της ενέργειας.
- Προστασία του περιβάλλοντος και η Βιώσιμη Ανάπτυξη, στο πλαίσιο και των διεθνών υποχρεώσεων.
- Συμβολή του Ενεργειακού Τομέα στην Παραγωγικότητα και Ανταγωνιστικότητα της Εθνικής Οικονομίας, στον Υγιή Ανταγωνισμό και στην Ισόρροπη Περιφερειακή Ανάπτυξη.

### **Ιδιαιτερότητες, προβλήματα και στρεβλώσεις του ελληνικού τομέα ενέργειας**

Κάθε ενεργειακό σύστημα χαρακτηρίζεται από διάφορες ιδιαιτερότητες, προβλήματα και στρεβλώσεις τόσο δομικής όσο και λειτουργικής φύσεως. Πολλά από αυτά σχετίζονται με την ίδια την περίπτωση της χώρας, τη δομή, την οργάνωση και τη λειτουργία των επιμέρους ενεργειακών υποσυστημάτων της, καθώς επίσης και από τις στρατηγικές επιλογές επί των ενεργειακών ζητημάτων και των τρόπων άσκησης των ενεργειακών πολιτικών και της κατάρτισης της σχετικής νομοθεσίας. Στη συνέχεια επιχειρείται η συγκέντρωση, καταγραφή και συνοπτική παρουσίαση των περισσότερων και πιο συχνών ιδιαιτεροτήτων της ελληνικού τομέα ενέργειας τα οποία εστιάζονται κατά κύριο λόγο στα εγγενή προβλήματα της χώρας, και δεν άπτονται τόσο των ζητημάτων σχεδιασμού, υλοποίησης και αξιολόγησης των πολιτικών, για τα οποία άλλωστε είναι αφιερωμένη επόμενη ενότητα της παρούσας μελέτης.

### **Γεωμορφολογία χώρας & Γεωγραφική κατανομή ενεργειακών υποσυστημάτων**

Η Ελλάδα ως γνωστόν διαθέτει μια ιδιαίτερη γεωμορφολογία καθώς περιλαμβάνει μεγάλο αριθμό νησιών και αρκετούς ορεινούς όγκους, πολλοί εκ των οποίων είτε κατοικούνται είτε παρεμβάλλονται μεταξύ κατοικημένων περιοχών, προκαλώντας ασυνέχειες και δυσκολίες στη μεταφορά των διαφόρων μορφών ενέργειας. Τόσο η νησιωτικότητα όσο και το ορεινό ανάγλυφο δημιουργούν επιπρόσθετα προβλήματα στη χωροθέτηση μονάδων ηλεκτροπαραγωγής (θερμικών και ΑΠΕ), στην ανάπτυξη και επέκταση των ενεργειακών υποδομών, την κατασκευή ηλεκτρικών δικτύων και διασυνδέσεων καθώς και των αγωγών μεταφοράς φυσικού αερίου. Μάλιστα και όταν αυτό καθίσταται τεχνικά εφικτό, γίνεται με υψηλότερο κόστος και μεγαλύτερη



δαπάνη πόρων. Η γεωμορφολογία εμποδίζει πολλές φορές την εύκολη και βέλτιστη τεχνικοοικονομικά αξιοποίηση του πλούσιου δυναμικού ΑΠΕ της χώρας καθώς είναι χαρακτηριστικό ότι στις περιοχές όπου υφίσταται πολύ υψηλό για παράδειγμα, αιολικό δυναμικό, η εγκατάσταση αιολικών πάρκων και η ηλεκτρική διασύνδεσή τους με το κεντρικό δίκτυο είναι πιο δύσκολη και πιο κοστοβόρα.

Η ποικιλομορφία στο γεωγραφικό ανάγλυφο της Ελλάδας συναρτάται άμεσα και με την ανομοιομορφία στην κατανομή του πληθυσμού, η οποία πέρα από τον κλασικό διαχωρισμό μεταξύ των μεγάλων αστικών κέντρων και της λιγότερο πυκνοκατοικημένης περιφέρειας, για την ελληνική περίπτωση περιλαμβάνει και έναν μεγάλο αριθμό κατοικήσιμων μεν αλλά απομονωμένων δε και συχνά δυσπρόσιτων νησιωτικών και ορεινών περιοχών. Περιοχές οι οποίες όσο μικρές και μεταβαλλόμενες ενεργειακές ανάγκες αν έχουν, πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα κάλυψής τους από το εθνικό ενεργειακό σύστημα.

Σύμφωνα και με τα παραπάνω, το ελληνικό ηλεκτρικό σύστημα αντιπροσωπεύει τη βασικότερη ιδιαιτερότητα του εγχώριου ενεργειακού τομέα καθώς είναι αρκετά διαφορετικό από τα αντίστοιχα άλλων κρατών, διότι δεν είναι ενιαίο και αποτελείται από το διασυνδεδεμένο ηπειρωτικό δίκτυο και τα απομονωμένα δίκτυα των νησιών του Αιγαίου πελάγους. Η ύπαρξη διακριτών ηλεκτρικών συστημάτων απαγορεύουν την ολοκληρωμένη και συνολική διαχείριση του τομέα παραγωγής και διανομής ηλεκτρικής ενέργειας και τη χάραξη μιας κοινής στρατηγικής. Η ξεχωριστή λειτουργία των νησιωτικών συστημάτων οδηγεί αναπόφευκτα και σε πολλά παρεπόμενα προβλήματα πολλά από τα οποία αναλύονται περαιτέρω στη συνέχεια, όπως (ΑΔΜΗΕ, 2014):

- διευρυμένη χρήση και μεγαλύτερη ενεργειακή εξάρτηση από τα πετρελαϊκά προϊόντα (μαζούτ και ντίζελ)
- πολύ υψηλότερο κόστος παραγωγής λόγω των τιμών πετρελαίου, την έλλειψη οικονομικών κλίμακας και τη χρήση κοστοβόρων τοπικών μονάδων ηλεκτροπαραγωγής (μεγάλα τεχνικά ελάχιστα, υψηλά κόστη λειτουργίας και συντήρησης), το οποίο οδηγεί σε υψηλότερες τιμές ηλεκτρικού ρεύματος για το σύνολο των καταναλωτών εξαιτίας των συνεπαγόμενων αυξημένων τελών για τις υπηρεσίες κοινής ωφέλειας (ΥΚΩ)
- σημαντικές τοπικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις ιδίως σε ρύπους οξίνισης και εκπομπή αερίων σωματιδίων
- περιβαλλοντική και οπτική όχληση εξαιτίας της χωροθέτησης και γειτνίασης των τοπικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής κοντά σε οικισμούς

- χαμηλός συντελεστής φορτίου με δυσκολίες κάλυψης και εξισορρόπησης των φορτίων ιδίως την θερινή και παραθεριστική περίοδο (μεγάλες θερινές αιχμές και πολύ χαμηλά φορτία κατά τη διάρκεια του υπόλοιπου έτους)

Η προαναφερθείσα ιδιαιτερότητα του ελληνικού ηλεκτρικού συστήματος ενώ είναι αντιμετωπίσιμη και τεχνικοοικονομικά εφικτή, συνεχίζει να αποτελεί μέχρι και σήμερα ένα εκ των σημαντικών προβλημάτων της Ελλάδας καθώς δεν έχει ακόμη ολοκληρωθεί η ηλεκτρική διασύνδεση των νησιών με την ηπειρωτική Ελλάδα ενώ συγχρόνως παραμένει ημιτελής και ανεπαρκής και η εσωτερική δικτύωση αρκετών εκ των νησιωτικών μονάδων. Η καθυστέρηση της δημιουργίας ηλεκτρικών συνδέσεων με το κεντρικό ηλεκτρικό δίκτυο χρονολογείται από τις αρχές του 1990 εξαιτίας τοπικών αντιδράσεων, παραλείψεων εκ μέρους της ΔΕΗ αλλά και συμφερόντων σχετικών με την εμπορία και διακίνηση των πετρελαϊκών προϊόντων. Ωστόσο από το 2014 ξεκίνησαν οι εργασίες ηλεκτρικής διασύνδεσης των Κυκλάδων οι οποίες αναμένεται μέχρι το 2020 να έχουν ολοκληρωθεί, περιορίζοντας καταρχάς το συνεχιζόμενο αυτό πρόβλημα. Προφανώς η καθυστέρηση σύνδεσης και του μεγαλύτερου νησιού της χώρας, της Κρήτης με την ηπειρωτική Ελλάδα όπως και των νησιών του Βορείου Αιγαίου συνιστά μεγάλη τροχοπέδη στην ενοποίηση, την ολοκληρωμένη διαχείριση και στην εύρυθμη λειτουργία του ελληνικού ηλεκτρικού τομέα.

Αξίζει να σημειωθεί ότι η απομονωμένη λειτουργία των νησιωτικών συστημάτων και η ανυπαρξία διασύνδεσης, συνεπάγεται και χαμηλή αξιοποίηση του πολύ υψηλού αιολικού δυναμικού των νησιών καθώς δεν είναι δυνατή η ένταξη λελογισμένου αριθμού μονάδων ΑΠΕ τόσο λόγω προβλημάτων ευστάθειας των τοπικών δικτύων και αδιάλειπτης παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, όσο και λόγω απόρριψης και μη απορρόφησης της παραγόμενης ανανεώσιμης ενέργειας.

Μία σημαντική ιδιαιτερότητα του διασυνδεδεμένου ηλεκτρικού συστήματος είναι η ανομοιόμορφη κατανομή των σταθμών παραγωγής σε σχέση με τα κύρια κέντρα κατανάλωσης η οποία προκαλεί ανισορροπία στη λειτουργία του συστήματος, επιβάρυνση της μεταφορικής ικανότητας (των γραμμών μεταφοράς) στην κατεύθυνση Βορράς-Νότος αλλά και αυξημένες απώλειες κατά τη μεταφορά.

## 1.2.ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

### Εισαγωγή

Στο παρόν κεφάλαιο περιγράφονται και αναλύονται οι διαδικασίες διαμόρφωσης και υλοποίησης των δημόσιων πολιτικών για την ενέργεια. Με θεωρητικό σημείο αναφοράς το πλαίσιο της πολιτικής διαδικασίας/κύκλου δημόσιας πολιτικής (*policy process/public policy cycle*), επιχειρείται η αναγωγή των βασικών εργαλείων ανάλυσης πολιτικής στα ήδη εκτεθέντα εμπειρικά δεδομένα της ενεργειακής αγοράς στην Ελλάδα. Τα κεντρικά ζητήματα προς διερεύνηση εστιάζουν στους στόχους, το περιεχόμενο και τα αποτελέσματα της κρατικής παρέμβασης, εμβαθύνοντας στον τρόπο μετασχηματισμού και εξειδίκευσής της σε δημόσια δράση, όπως αποτυπώνεται στις ασκούμενες δημόσιες πολιτικές. Μέσω της καταγραφής και ανάλυσης των στοιχείων που συγκροτούν το αντίστοιχο πεδίο πολιτικής, τελικό σκοπό αποτελεί ο εντοπισμός και η κατανόηση των όρων υπό τους οποίους οι δημόσιες πολιτικές προσδιορίζουν το πλαίσιο οργάνωσης και λειτουργίας του ενεργειακού τομέα, ιδίως με αναφορά στη διάσταση της ρυθμιστικής αρμοδιότητας. Η προσέγγιση εντάσσεται μεθοδολογικά στο πεδίο της ανάλυσης δημόσιας πολιτικής, η οποία παρέχει και τα βασικά αναλυτικά και ερμηνευτικά εργαλεία της μελέτης.

Ειδικότερα ερωτήματα στα οποία καλείται να απαντήσει το παρόν κεφάλαιο είναι τα εξής: Ποιος είναι ο τύπος και το περιεχόμενο της κρατικής παρέμβασης στον τομέα της ενέργειας; Σε ποιες παραδοχές νομιμοποιείται; Πώς συγκροτείται η δράση του κράτους ως απάντηση στα ενεργειακά ζητήματα προσεγγιζόμενα ως «πρόβλημα δημόσιας πολιτικής»; Πώς εισέρχεται και εγγράφεται η ενέργεια στην πολιτική ατζέντα; Ποιο είναι το περιεχόμενο και οι στόχοι των ασκούμενων πολιτικών; Ποια είναι η διαδικασία λήψης των αποφάσεων και το μείγμα δημόσιας πολιτικής; Με ποια εργαλεία μετατρέπονται σε δημόσια δράση; Ποιοι θεσμοί και μηχανισμοί αναλαμβάνουν την υλοποίησή τους; Ποιοι δρώντες συγκροτούν το δίκτυο πολιτικής για την ενέργεια και ποιες είναι οι μεταξύ τους σχέσεις; Πώς αξιολογείται και ελέγχεται η εφαρμογή των πολιτικών και η ανατροφοδότηση του συστήματος; Ποια προβλήματα και ελλείψεις παρατηρούνται στον τομέα της ενέργειας ως προς τη διαδικασία σχεδιασμού και υλοποίησης των αντίστοιχων δημόσιων πολιτικών;

### Περιεχόμενο και πλαίσιο πολιτικών για την ενέργεια

Προϋπόθεση για την κατανόηση της πολιτικής διαδικασίας στον τομέα της ενέργειας αποτελεί κατ' αρχάς η οριοθέτηση του ζητήματος ως προς τα ευρύτερα

διακυβεύματα που ενέχει η ενεργειακή πολιτική καθώς και η κατανόηση της σκοπιμότητας και των ορίων της κρατικής παρέμβασης. Επόμενο σημείο διερεύνησης αποτελεί ο προσδιορισμός του τύπου και των θεσμικών χαρακτηριστικών του πεδίου πολιτικής ως προς τον ειδικότερο τομεακό χαρακτήρα της. Τέλος, το πρακτικό περιεχόμενο της κρατικής παρέμβασης συγκεκριμενοποιείται μέσω της καταγραφής του νομικού και ρυθμιστικού πλαισίου που προσδιορίζει τους όρους οργάνωσης και λειτουργίας του ενεργειακού τομέα σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο .

### **Διακυβεύματα της ενεργειακής πολιτικής**

Η πολιτική ενέργειας αποτελεί συνισταμένη διαφορετικών (και συχνά αντισταθμιστικών) κριτηρίων και αποφάσεων, καθώς προϋποθέτει τη σύνθεση και ιεράρχηση διαφορετικών παραγόντων κοινωνικής, πολιτικής, οικονομικής και περιβαλλοντικής φύσης. Κεντρικά διακυβεύματα στο επίπεδο του μακρο-σχεδιασμού αποτελούν η ενεργειακή επάρκεια της χώρας, η ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού, ο βαθμός εξάρτησης από εισαγωγές και το κόστος αυτών, η συμβολή στην οικονομική και περιφερειακή ανάπτυξη, η αξιοποίηση των εθνικών πόρων, οι δυνατότητες εξαγωγών, η ασφάλεια τροφοδοσίας, η εθνική ασφάλεια, η προστασία του περιβάλλοντος και η βιώσιμη ανάπτυξη (Biesenbender, 2015; Eberlein, 2008; Hughes & Lipsy, 2013; IEA, 2015c). Βάσει των αποφάσεων διαχείρισης αυτών των ζητημάτων, διαμορφώνονται εν συνεχεία οι ειδικότερες μεταβλητές, όπως η σύνθεση του ενεργειακού μείγματος, το ιδιοκτησιακό καθεστώς των μονάδων παραγωγής, η διαχείριση των δικτύων και των υποδομών, η αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας, οι δείκτες ενεργειακής απόδοσης, τα επενδυτικά σχέδια, καθώς και οι όροι υπό τους οποίους το κράτος νομιμοποιείται να παρεμβαίνει στη λειτουργία και τη ρύθμιση του πεδίου.

Μεταξύ των στόχων που περιλαμβάνει η ενεργειακή ατζέντα εμφανίζονται συχνά ανταγωνιστικές ή/και αντιθετικές τάσεις, στις οποίες καλείται να απαντήσει η δημόσια πολιτική. Για παράδειγμα, τυπική περίπτωση αντισταθμιστικής σχέσης αποτελεί η οικονομική και η περιβαλλοντική απόδοση των διαφορετικών μορφών ενέργειας και οι περιβαλλοντικές εξωτερικότητες που δημιουργούν οι αντίστοιχες ενεργειακές δραστηριότητες. Εν προκειμένω, μορφές «καθαρής» ενέργειας εμφανίζουν αυξημένο οικονομικό κόστος ενώ περισσότερο ρυπογόνες τεχνολογίες, όπως τα στερεά καύσιμα, συνήθως συνεπάγονται μικρότερη οικονομική επιβάρυνση. Σε ευρύτερα οικονομικούς όρους, σημαντικό διακύβευμα αποτελεί η ισορροπία ανάμεσα στην ασφάλεια εφοδιασμού, την αξιοποίηση των εγχώριων πηγών και το εξωτερικό ισοζύγιο, ιδίως δεδομένης της αυξανόμενης διείσδυσης του

φυσικού αερίου (το οποίο είναι εισαγόμενο, κυρίως από τη Ρωσία). Για παράδειγμα, η πυρηνική ενέργεια και οι ΑΠΕ εμφανίζουν το πλεονέκτημα της μη δημιουργίας εξάρτησης και καλή περιβαλλοντική απόδοση, ωστόσο συνεπάγονται υψηλό κόστος (Κάπρος, 2006a). Ζητήματα (*οριζόντιων και κάθετων*) εξωτερικοτήτων εμφανίζονται επίσης εξαιτίας της ειδικότερης φύσης των ενεργειακών δραστηριοτήτων (Hughes & Lipsy, 2013; Yarrow, 1994), οι οποίες εμμέσως επηρεάζουν κρίσιμους οικονομικούς δείκτες οι οποίοι σχετίζονται με την ανάπτυξη, την απασχόληση, κ.α.

Αντισταθμιστική εμφανίζεται συχνά η σχέση μεταξύ της τεχνικής-οικονομικής και της κοινωνικής απόδοσης των ενεργειακών πολιτικών. Σε όρους ισότητας και κοινωνικής δικαιοσύνης, η διαμόρφωση των όρων παροχής της ενέργειας απαιτεί ειδικότερες πολιτικές αποφάσεις, δεδομένου ότι η διασφάλιση καθολικής και ισότιμης πρόσβασης στο σύνολο της επικράτειας προϋποθέτει τη στάθμιση διαφορετικών τεχνικο-οικονομικών και κοινωνικών κριτηρίων, εξαιτίας των διαφοροποιήσεων στο κόστος, των δυνατοτήτων γεωγραφικής κάλυψη ανά τομέα ενέργειας και περιοχή<sup>2</sup> και στις συνεπαγόμενες αναδιανεμητικές συνέπειες των εκάστοτε επιλογών. Ωστόσο, τα τεχνικά δεδομένα της αγοράς έχουν αναφορά σε διαφορετικά κριτήρια αποτελεσματικότητας, τα οποία δεν έχουν άμεση συνάρτηση με κοινωνικούς δείκτες. Η ασάφεια ή αναντιστοιχία συχνά προκύπτει και από την ιδιαίτερη φύση της ενέργειας, καθώς συνδυάζει χαρακτηριστικά δημόσιου και ιδιωτικού αγαθού (Hughes & Lipsy, 2013, p. 458).

### **Ο ρόλος του κράτους**

Η κρατική παρέμβαση στο πεδίο της ενέργειας έρχεται να απαντήσει κατ' αρχήν σε ζητήματα δημόσιου συμφέροντος, καθώς τόσο η φύση όσο και η κρισιμότητά του αγαθού για τη συλλογική ευημερία προϋποθέτουν την ύπαρξη συλλογικών διαδικασιών διαχείρισης. Η νομιμοποίηση της κρατικής παρέμβασης, η οποία πρακτικά εκλαμβάνεται και ασκείται ως *εποπτεία* επί του ενεργειακού τομέα, τεκμηριώνεται στο θεσμικό πλαίσιο από την αναγνώριση των σχετικών δραστηριοτήτων ως *κοινής ωφέλειας*<sup>3</sup> (ηλεκτρική ενέργεια, φυσικό αέριο) και της υποχρέωσης εξυπηρέτησης του *γενικού συμφέροντος*<sup>4</sup> (πετρελαιοειδή). Τα εν λόγω στοιχεία προσδιορίζουν περαιτέρω τους γενικούς σκοπούς κατά τον σχεδιασμό της ενεργειακής πολιτικής.

---

<sup>2</sup> Παραδείγματος χάριν, το ΦΑ είναι διαθέσιμο σε τρεις γεωγραφικές περιφέρειες, το μη διασυνδεδεμένο σύστημα χρησιμοποιεί κυρίως πετρέλαιο, κ.λπ.

<sup>3</sup> Ν.4001/2011, άρθρο 1.

<sup>4</sup> Ν.3054/2002, άρθρα 1-2.

Η φύση της ενέργειας εμφανίζει στοιχεία ευρύτερου οικονομικού και κοινωνικού ενδιαφέροντος (φυσικός πόρος, κοινωφελής χαρακτήρας), ως εκ τούτου η διαχείρισή της ανάγεται στο πολιτικό-συλλογικό επίπεδο, θέτοντας όρους και περιορισμούς στη λειτουργία βασικών πεδίων όπως η οικονομική-βιομηχανική δραστηριότητα και ενσωματώνοντας παράλληλα ορισμένα στοιχεία κοινωνικής πολιτικής. Βάσει του ειδικότερου περιεχομένου που προσλαμβάνει το δημόσιο συμφέρον σε σχέση με τις ενεργειακές δραστηριότητες, εξειδικεύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις δραστηριοποίησης ανά τομέα ενέργειας ως μέρος ευρύτερων δημόσιων πολιτικών και λειτουργιών του κράτους. Στους βασικούς στόχους περιλαμβάνονται η εθνική ασφάλεια, η ασφάλεια εφοδιασμού, η τακτική παροχή, η ποιότητα, το προσιτό κόστος, η προστασία του περιβάλλοντος και των καταναλωτών<sup>5</sup>.

Όσον αφορά την έκταση και τη φύση της κρατικής παρέμβασης, ο τομέας της ενέργειας ήταν μέχρι πρόσφατα στενά ελεγχόμενος από το κράτος και λειτουργούσε πρακτικά υπό το μονοπώλιο της ΔΕΗ, η οποία ασκούσε συνολικά (καθέτως) όλες τις δραστηριότητες του τομέα της ενέργειας. Ωστόσο, από τις αρχές της δεκαετίας του 2000 το εν λόγω υπόδειγμα αρχίζει να μετασχηματίζεται, με κύρια χαρακτηριστικά τον περιορισμό της έκτασης της άμεσης κρατικής παρέμβασης και αντίστοιχα την ενίσχυση του ρόλου του ιδιωτικού τομέα, ως αποτέλεσμα της διαδικασίας ανοίγματος της αγοράς και της (μερικής) αποκρατικοποίησης του βασικού παρόχου. Οι αλλαγές αυτές οδήγησαν στην αναπροσαρμογή του πλαισίου εποπτείας και ελέγχου του κράτους, η αρμοδιότητα του οποίου μετακινήθηκε από την άμεση εμπλοκή στη διαδικασία παραγωγής και παροχής σε παρέμβαση πρωτίστως ρυθμιστικού χαρακτήρα. Στόχο της ρυθμιστικής παρέμβασης στον τομέα της ενέργειας αποτελεί πλέον η διαμόρφωση κανόνων για τη λειτουργία της απελευθερωμένης αγοράς, ενώ θεσμικά προβλέπεται ότι το κράτος, μέσω του αρμόδιου Υπουργείου (ΥΠΕΝ) και της ΡΑΕ, εποπτεύει την άσκηση των ενεργειακών δραστηριοτήτων<sup>6</sup>. Κεντρικά στοιχεία της αποστολής της κεντρικής δομής (ΥΠΕΝ) όσον αφορά τα ζητήματα ενέργειας περιλαμβάνουν τη διαχείριση και προστασία των φυσικών πόρων, την ορθολογική διαχείριση των ΑΠΕ και των ορυκτών πρώτων υλών, την αξιοποίηση των ΑΠΕ και τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης<sup>7</sup>. Αυτοί οι στόχοι υποδηλώνουν και τα κεντρικά ζητούμενα της ασκούμενης δημόσιας πολιτικής.

---

<sup>5</sup> Ν.3054/2002, άρθρο 14 παρ.2α.

<sup>6</sup> Ν.4001/2011, άρθρο 3.

<sup>7</sup> ΠΔ.100/28.8.2014, άρθρο 1.

## Η ταυτότητα της ενεργειακής πολιτικής

Όσον αφορά τα τυπικά χαρακτηριστικά του πεδίου πολιτικής, η ενεργειακή πολιτική έχει εθνική αναφορά, καθώς άπτεται του συνόλου της χώρας και ασκείται σε κεντρικό επίπεδο, όπου προσδιορίζονται οι στρατηγικές κατευθύνσεις. Με βάση τις γενικές τυπολογίες των πεδίων πολιτικής (Anderson, 2003; Charles, 1984; Reyes, 2001), η πολιτική ενέργειας εντάσσεται θεματικά στις *εσωτερικές υποθέσεις* του κράτους και ειδικότερα στο πεδίο της *διαχείρισης των φυσικών πόρων*. Παράλληλα έχει αναφορά στο επίπεδο των *οικονομικών λειτουργιών*, των *εξωτερικών σχέσεων* και των δραστηριοτήτων *κοινής ωφέλειας*. Υποτομείς πολιτικής οι οποίοι υπάγονται ή συνδέονται με τον ευρύτερο ενεργειακό σχεδιασμό περιλαμβάνουν την *επενδυτική-αναπτυξιακή πολιτική*, κυρίως όσον αφορά την ανάπτυξη των υποδομών σε εθνική βάση και την *κοινωνική πολιτική*, η οποία εστιάζει ιδίως σε μέτρα για ειδικές (ευάλωτες) κοινωνικές ομάδες.

Με κριτήριο τον τύπο (κυβερνητικής) λειτουργίας και τα αντίστοιχα πεδία ισχύος (Lowi, 1963, 1972), η ενεργειακή πολιτική έχει πρωτίστως *ρυθμιστικό* περιεχόμενο, υπό την έννοια ότι θέτει γενικούς κανόνες λειτουργίας στον αντίστοιχο τομέα δραστηριότητας. Σε μικρότερο βαθμό ενσωματώνει ορισμένα στοιχεία *αναδιανεμητικού* χαρακτήρα, δεδομένης της προϋπόθεσης διασφάλισης της παροχής της υπηρεσίας στο σύνολο της επικράτειας με ενιαίους και οικονομικά προσιτούς όρους, ανεξάρτητα από τυχόν διαφοροποιήσεις στο πραγματικό κόστος παροχής μεταξύ γεωγραφικών περιοχών. Το περιεχόμενο και η στόχευση των ενεργειακών πολιτικών δύνανται να περαιτέρω να διακριθούν ανάλογα με τον τεχνικό-οικονομικό ή κοινωνικό-πολιτικό προσανατολισμό τους. Στην πρώτη κατηγορία υπάγονται οι ρυθμίσεις που αφορούν την εύρυθμη λειτουργία της αγοράς, ενώ στη δεύτερη οι ρυθμίσεις που άπτονται των ευρύτερων κοινωνικοοικονομικών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων των ενεργειακών δραστηριοτήτων.

Πίνακας 1: Η ταυτότητα της ενεργειακής πολιτικής

<b>Πεδίο – εύρος</b>	Εθνική αναφορά Συλλογικές λειτουργίες
<b>Θεματικό πεδίο πολιτικής</b>	Εσωτερικές υποθέσεις Διαχείριση φυσικών πόρων
<b>Λειτουργίες κράτους</b>	Οικονομική πολιτική

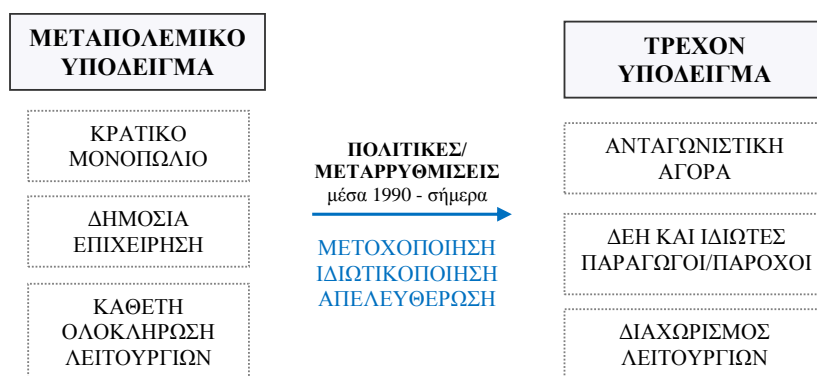
	Εξωτερικές Σχέσεις
	Δραστηριότητες κοινής ωφέλειας
	Επενδυτική – Αναπτυξιακή πολιτική
	Κοινωνική πολιτική
<b>Επίπεδο αρμοδιότητας</b>	Κεντρική διοίκηση
<b>Παρέμβαση κράτους</b>	Ρυθμιστική
<b>Τύπος κυβερνητικής λειτουργίας</b>	Ρύθμιση
	Αναδιανομή (μερικώς)
<b>Ορίζοντας σχεδιασμού</b>	Μακροχρόνια Στρατηγική (10ετές σχέδιο)

Οι πρόσφατες και τρέχουσες συνθήκες σχεδιασμού των πολιτικών διαφέρουν σημαντικά από το σχήμα που επικράτησε κατά τις δεκαετίες 1950-1990. Το πεδίο πολιτικής έχει διευρυνθεί τόσο προς το υπερεθνικό επίπεδο (ΕΕ) όσο και προς την πλευρά της αγοράς. Οι αποφάσεις διαμορφώνονται εν πολλοίς υπό τους όρους και τους κανόνες που θέτει η ευρωπαϊκή νομοθεσία, ιδίως όσον αφορά το πλαίσιο λειτουργίας των αγορών. Υπό αυτήν την έννοια, ο εθνικός σχεδιασμός της ενεργειακής πολιτικής, παρότι διατηρεί ορισμένο βαθμό αυτονομίας, σε σημαντικό βαθμό αποτελεί αντίδραση-απάντηση σε αυτά τα δεδομένα (χαρακτήρας *reactive*), καθώς εν πολλοίς αφορά στην ενσωμάτωση και προσαρμογή των κανόνων που έχουν ήδη προσδιοριστεί στο ευρωπαϊκό επίπεδο.

Ως προς το θεσμικό σχήμα οργάνωσης και λειτουργίας του τομέα, το ενεργειακό μοντέλο της Ελλάδας ακολούθησε το πρότυπο του «μονολιθικού» υποδείγματος (Bartle, 2005, pp. 42-43; Wright, 1993, p. 187), υιοθετώντας το κυρίαρχο μεταπολεμικό παράδειγμα της καθετοποιημένης και ενοποιημένης λειτουργικά δημόσιας επιχείρησης υπό τον άμεσο έλεγχο του κράτους. Από τα μέσα της δεκαετίας του 2000, κυρίως υπό την πίεση της διαδικασίας της ευρωπαϊκής ενοποίησης και των κανόνων της ενιαίας αγοράς, το κυρίαρχο υπόδειγμα αρχίζει να μετασχηματίζεται, με βασικά χαρακτηριστικά την απελευθέρωση της αγοράς, το διαχωρισμό των εμπορικών δραστηριοτήτων από τη διαχείριση των δικτύων, την εκχώρηση ρυθμιστικών αρμοδιοτήτων σε ενδιάμεσες αρχές (ΡΑΕ, ΕΑ), τη μετατροπή του νομικού καθεστώτος της ΔΕΗ (μετοχοποίηση και μερική αποκρατικοποίηση), καθώς και τη μεταβολή των υφισταμένων και τη συγκρότηση νέων θεσμών για τη λειτουργία των αγορών και τη διαχείριση των εθνικών ενεργειακών συστημάτων και των δικτύων. Τέλος, με αναφορά στις σχέσεις μεταξύ του κράτους και της



κοινωνικής και οικονομικής σφαίρας, το υφιστάμενο υπόδειγμα φαίνεται να έχει μετακινηθεί από το κλειστό σχήμα της *κοινότητας* πολιτικής και του *κορπορατιστικού* τύπου σχέσεων προς ένα πιο ανοικτό μοντέλο με χαρακτηριστικά *δικτύου* πολιτικής (αναλυτικά, βλ. παρακάτω).



Εικόνα 1: Πολιτικές μεταρρύθμισης και αλλαγή υποδείγματος του ενεργειακού τομέα

### Ρυθμιστικά ζητούμενα και στόχοι

Οι στόχοι και οι γενικές κατευθύνσεις της ενεργειακής πολιτικής διαμορφώνονται στο ευρωπαϊκό επίπεδο και εξειδικεύονται σε αντίστοιχες στρατηγικές κατευθύνσεις στο εθνικό πλαίσιο. Η ενεργειακή πολιτική διαμορφώνεται υπό την επίδραση ευρύτερων τάσεων και εξελίξεων, οι οποίες προσδιορίζουν τα γενικά δεδομένα λειτουργίας του πεδίου και τις συνθήκες διαμόρφωσης και άσκησης των εθνικών πολιτικών. Οι ρυθμίσεις που συγκροτούν το ισχύον θεσμικό πλαίσιο περιλαμβάνουν ρυθμιστικά κείμενα σε διεθνές, ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο. Ως προς το ζήτημα της στόχευσης των ασκούμενων πολιτικών, σημαντικό στοιχείο αποτελούν οι τελικές τους εκροές, ιδίως όσον αφορά τους αποδέκτες των πολιτικών και τις επιμέρους κατηγορίες αυτών.

### Πλαίσιο και κατευθύνσεις πολιτικής

Συναρτήσει του περιεχομένου της ενεργειακής πολιτικής, οι κεντρικοί στόχοι οι οποίοι προσδιορίζουν και κατευθύνουν το περιεχόμενο της ρυθμιστικής παρέμβασης μπορούν να συνοψιστούν στο τρίπτυχο ανταγωνιστικότητα/απελευθέρωση, ασφάλεια εφοδιασμού, προστασία περιβάλλοντος/αειφορία (Διακουλάκη, 2014; Κάπρος, 2006α). Το ευρωπαϊκό πλαίσιο πολιτικής έχει ήδη περιγραφεί αναλυτικά παραπάνω και εστιάζει στους στόχους της ασφαλούς, βιώσιμης, ανταγωνιστικής και οικονομικά προσιτής ενέργειας (EC, 2015c, σελ.2). Πέραν των υφιστάμενων στόχων της στρατηγικής 20/20/20 και σε συνέχεια της Πράσινης Βίβλου, σε επίπεδο ΕΕ οι βασικοί

επικαιροποιημένοι στόχοι που έχουν τεθεί για το 2030 προβλέπουν συγκεκριμένα (EC, 2014a):

- 40% μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου
- τουλάχιστον 27% άντληση ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές
- 27-30% αύξηση της ενεργειακής απόδοσης
- 15% διασύνδεση της ηλεκτρικής ενέργειας (ως προς τη δυνατότητα μεταφοράς μεταξύ των χωρών της ΕΕ).

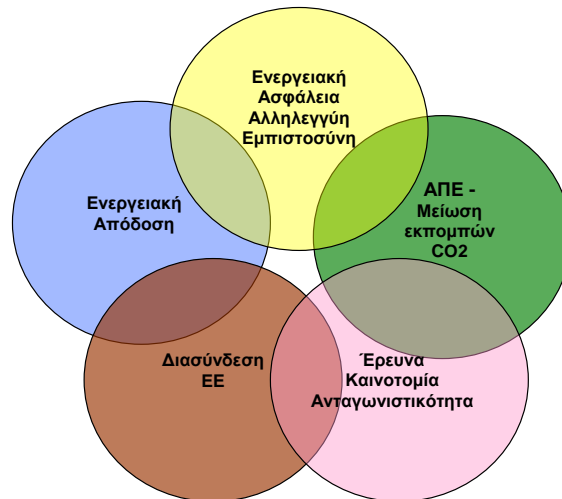
Περαιτέρω, με ορίζοντα το 2015 έχουν τεθεί ακόμα υψηλότερες τιμές-στόχοι όσον αφορά τη μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά 80%-96% σε σχέση με τις αντίστοιχες τιμές του 1990 (EC, 2011). Οι βασικές διαστάσεις της στρατηγικής της ΕΕ για την ενέργεια, βάσει των οποίων προσδιορίζονται και οι τομείς προτεραιότητας των ασκούμενων πολιτικών, περιλαμβάνουν (EC, 2015c)<sup>8</sup>:

- την ενεργειακή ασφάλεια, αλληλεγγύη και εμπιστοσύνη
- την ενοποίηση της εσωτερικής αγοράς ενέργειας
- την ενεργειακή απόδοση
- τη μείωση των ανθρακούχων εκπομπών και τη δράση για το κλίμα
- την ανάπτυξη της έρευνας, καινοτομίας και ανταγωνιστικότητας

Οι στόχοι αυτοί πρακτικά συνδυάζονται (ή και συχνά προκύπτουν) από κατευθύνσεις πολιτικής οι οποίες διαμορφώνονται σε επίπεδο διεθνών συμφωνιών, οργανισμών, συμβάσεων κ.λπ. που συμμετέχει η ΕΕ. Ωστόσο, ο προσανατολισμός και το ειδικότερο περιεχόμενο εξειδικεύονται με βασική εστίαση στα δεδομένα της εσωτερικής αγοράς.

---

<sup>8</sup> Βλ. επίσης ιστοσελίδα Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την Ενεργειακή Ένωση και το Κλίμα ([http://ec.europa.eu/priorities/energy-union-and-climate/state-energy-union\\_en](http://ec.europa.eu/priorities/energy-union-and-climate/state-energy-union_en), 19.03.2016).



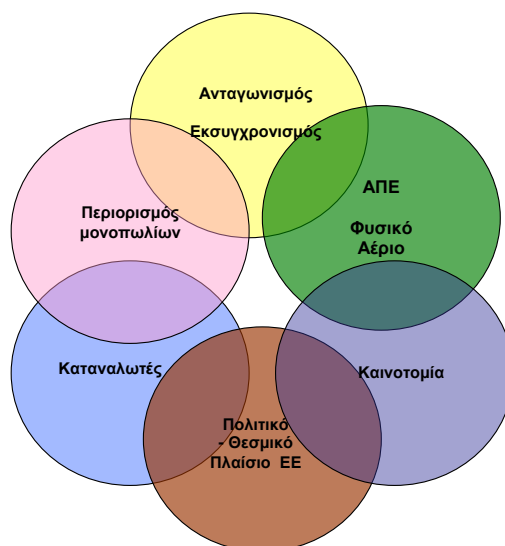
Εικόνα 2: Πλαίσιο Πολιτικής ΕΕ για την Ενέργεια

Στο εθνικό επίπεδο, οι θεσμικοί στόχοι του μακροχρόνιου ενεργειακού σχεδιασμού εστιάζουν στην ολοκλήρωση της εσωτερικής αγοράς ενέργειας, στην ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού, στη βιώσιμη διαχείριση της κλιματικής αλλαγής, την προστασία του περιβάλλοντος, στην ισόρροπη περιφερειακή ανάπτυξη, στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της παραγωγικότητας και στην αντιμετώπιση της ενεργειακής πενίας (Ν. 4001/2012, άρθρο 3). Βάσει των στόχων και της στρατηγικής για την ενέργεια που έχουν ήδη αναλυθεί, τα ειδικότερα κανονιστικά ζητήματα τα οποία καλείται να ρυθμίσει η κρατική παρέμβαση περιλαμβάνουν:

- την οργάνωση και λειτουργία του συστήματος ενέργειας
- την αδειοδότηση των παραγωγών και των προμηθευτών και τις διαδικασίες συναλλαγής
- τους όρους πρόσβασης, χρήσης και λειτουργίας των συστημάτων, δικτύων και διασυνδέσεων
- τις χρεώσεις, τα τιμολόγια και τις εμπορικές συμβάσεις
- την επενδυτική πολιτική και την ανάπτυξη των υποδομών
- τις υπηρεσίες κοινής ωφέλειας, την καθολική υπηρεσία και τον προμηθευτή τελευταίου καταφυγίου
- τις επικουρικές υπηρεσίες (ρύθμιση συχνότητας/τάσης, εφεδρεία, παροχή ισχύος, επανεκκίνηση, παρακολούθηση διακύμανσης φορτίου)

Οι πρόσφατα δρομολογηθείσες μεταρρυθμίσεις για την αγορά ενέργειας αντανακλούν τους τρέχοντες άξονες της εθνικής ενεργειακής πολιτικής, αποσκοπώντας<sup>9</sup>:

- στην ευθυγράμμιση του εγχώριου πλαισίου με το πολιτικό και θεσμικό πλαίσιο της ΕΕ
- στην ενίσχυση του ανταγωνισμού και τον εκσυγχρονισμό
- στη μείωση των μονοπωλιακών προσόδων
- στην προώθηση της καινοτομίας
- στη διεύρυνση της διείσδυσης των ΑΠΕ και του φυσικού αερίου
- στην αύξηση του οφέλους των καταναλωτών



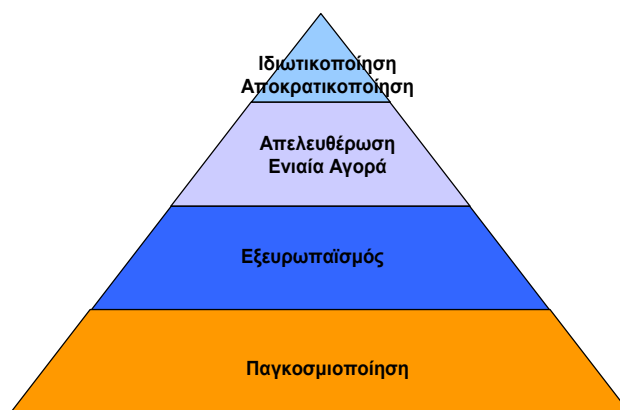
Εικόνα 3: Εθνικό Πλαίσιο Πολιτικής για την Ενέργεια

### Τάσεις διαμόρφωσης πολιτικών και βασικές αρχές

Το μείγμα πολιτικής για την ενέργεια διαμορφώνεται υπό την επίδραση ευρύτερων πολιτικών κατευθύνσεων, οι οποίες εξειδικεύονται στο εθνικό πλαίσιο ρύθμισης των σχετικών δραστηριοτήτων. Σε μακρο-επίπεδο, το περιεχόμενο των πολιτικών συγκροτείται από δύο βασικές και αλληλοσυμπληρούμενες τάσεις, τον *εξευρωπαϊσμό* και την *απελευθέρωση* των ενεργειακών αγορών. Οι διαδικασίες αυτές οδήγησαν στη μεταρρύθμιση του μεταπολεμικού μοντέλου και στη διαμόρφωση των υφιστάμενων συνθηκών ρύθμισης και λειτουργίας του τομέα της ενέργειας, σύμφωνα με το κοινό πλαίσιο κανόνων της ΕΕ για την ολοκλήρωση της

<sup>9</sup> Ελλάδα –Μνημόνιο Συνεννόησης για τριετές Πρόγραμμα του ΕΜΣ (Ν.4336/2015).

ενεργειακής αγοράς<sup>10</sup>. Παράλληλα, η τάση *ιδιωτικοποίησης* που ενισχύθηκε σταδιακά από τα τέλη της δεκαετίας του 1970 (και) στον ευρωπαϊκό χώρο οδήγησε στη μερική ή ολική *αποκρατικοποίηση* επιχειρήσεων παροχής υπηρεσιών κοινής ωφέλειας, μεταξύ αυτών και ορισμένων από τις μεγάλες εταιρείες παροχής ενέργειας όπως η ΔΕΗ. Σε πιο έμμεσο βαθμό η αγορά ενέργειας επηρεάστηκε επίσης από τις συνέπειες της (οικονομικής) *παγκοσμιοποίησης*, η οποία έθεσε νέα δεδομένα στα όρια και τις δυνατότητες της ρυθμιστικής παρέμβασης του κράτους.



Εικόνα 4: Τάσεις και Πλαίσιο Πολιτικών για την Ενέργεια

Η μεταρρύθμιση και οι κανόνες οργάνωσης και λειτουργίας της αγοράς ενέργειας στην Ελλάδα προσδιορίστηκαν κυρίως υπό την επίδραση και τις δεσμεύσεις που προέκυψαν ως συνέπεια της διαδικασίας ευρωπαϊκής ολοκλήρωσης και ειδικότερα από το στόχο ενοποίησης των ενεργειακών αγορών. Οι πολιτικές μεταφέρονται και διαχέονται από το ευρωπαϊκό στο εθνικό επίπεδο με κάθετο τρόπο (*top-down*), ενώ δεν εντοπίζονται ισχυρές ενδείξεις ως προς την αντίστροφη διαδικασία επηρεασμού των αποφάσεων. Με δεδομένη την κατεύθυνση και το βαθμό δεσμευτικότητας ως προς την υιοθέτηση των εν λόγω πολιτικών, η υφιστάμενη διαδικασία παραπέμπει αναλογικά στο σχήμα της *μεταφοράς πολιτικής (policy transfer)* από την ευρωπαϊκή στην εθνική αρένα λήψης των αποφάσεων (Dolowitz & Marsh, 2000; Evans, 2009).

Όσον αφορά τη γενική τυπολογία των υπηρεσιών και των δραστηριοτήτων ενέργειας, η ενέργεια υπάγεται στις Υπηρεσίες Γενικού Οικονομικού Συμφέροντος (ΥΓΟΣ - Services of General Economic Interest). Οι ΥΓΟΣ εμφανίζουν ειδικά χαρακτηριστικά και διέπονται από συγκεκριμένους κανόνες όσον αφορά την παρέμβαση του κράτους στα αντίστοιχα πεδία δραστηριότητας. Συγκεκριμένα, αποτελούν (οικονομικό) υποσύνολο των Υπηρεσιών Γενικού Συμφέροντος

<sup>10</sup> Τυπικά, η αγορά ΗΕ έχει απελευθερωθεί πλήρως, ενώ η αγορά ΦΑ προβλέπεται να απελευθερωθεί από την 1η Ιανουαρίου 2018 (Ν. 4336/2015, άρθρο 5).

(ΥΓΣ/SGI)<sup>11</sup> και παραπέμπουν σε υπηρεσίες οικονομικής φύσης («οικονομικές δημόσιες υπηρεσίες»), οι οποίες ωστόσο κινούνται στο όριο της οικονομικής και τη μη-οικονομικής λογικής (European Parliament, 1996, p. 183). Ορίζονται εν προκειμένω ως «...εμπορικές (αγοραίες) δραστηριότητες υπαγόμενες σε συγκεκριμένες υποχρεώσεις δημόσιας υπηρεσίας, δυνάμει ενός κριτηρίου γενικού συμφέροντος» (EC, 2001, 2004)<sup>12</sup>.

Τα χαρακτηριστικά τα οποία καθιστούν τις ΥΓΟΣ ειδική κατηγορία αφορούν αφενός τις απαιτούμενες (υψηλού κόστους) υποδομές και τη φύση των παροχών (βασικές ανάγκες) (Nihoul, 2006) και αφετέρου τις προϋποθέσεις καθορισμού του κοινωφελούς χαρακτήρα, την οικονομική διάσταση και τις υποχρεώσεις δημόσιας/καθολικής υπηρεσίας που ενέχουν οι όροι παροχής τους (Δελλής, 2008, p. 156 κ.επ.). Οι υφιστάμενες ρυθμίσεις θεσπίζουν συγκεκριμένες αρχές και γενικές υποχρεώσεις, οι οποίες συνοψίζονται στον Πίνακα 8. Ωστόσο, η πρακτική κατοχύρωση των ΥΓΟΣ παραμένει ακόμα σχετικά ασαφής.

Πίνακας 2: Υπηρεσίες Γενικού (Οικονομικού) Συμφέροντος (EC, 1996, 2000, 2001, 2004)

ΓΕΝΙΚΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
Κοινωνική-εδαφική συνοχή	Αντικειμενικότητα
Προσιτή τιμή	Ισότητα
Ποιότητα	Διαφάνεια
Πρόσβαση	Μη-διάκριση
Καθολική υπηρεσία	Αναλογικότητα
Συνέχεια	Διαφοροποίηση υπηρεσιών-συνθηκών
Προστασία χρηστών/καταναλωτών	Προσαρμοστικότητα
Ασφάλεια	Παρακολούθηση-αξιολόγηση απόδοσης
Διασύνδεση (Interconnectivity)	

Στο πλαίσιο της εθνικής πολιτικής για την ενέργεια, οι ευρύτεροι κοινωνικο-οικονομικοί στόχοι που απορρέουν από τις υπηρεσίες κοινής ωφέλειας περιλαμβάνουν τους όρους προστασίας των ευάλωτων πελατών, την ενεργειακή

<sup>11</sup> Ο διαχωρισμός ΥΓΟΣ και ΥΓΣ αντιστοιχεί στην κατηγοριοποίηση των δραστηριοτήτων σε εμπορικές/μη εμπορικές και κατ'επέκταση οικονομικές/μη οικονομικές (Rodrigues, 2008, p. 114).

<sup>12</sup> Βλ. Annex II, Communication from the Commission, *Services of general interest in Europe* (2001/C 17/04), Annex 1, EC White Paper on SGI [COM(2004) 374].

ασφάλεια, την τακτική παροχή, την ποιότητα και τιμή της υπηρεσίας και την προστασία του περιβάλλοντος (Ν.4001/2011, άρθρο 55). Θεσμικά, οι εν λόγω προβλέψεις κατοχυρώνονται μέσω των ρυθμίσεων που αφορούν τις Υποχρεώσεις Κοινής Ωφέλειας, τον Προμηθευτή Τελευταίου Καταφυγίου ΦΑ και ΗΕ (ο πάροχος που υποχρεούται να προμηθεύει ενέργεια σε πελάτες που χωρίς δική τους υπαιτιότητα δεν υπάγονται σε κάποιον προμηθευτή) και την Καθολική Υπηρεσία ΗΕ (υποχρέωση παροχής ενέργειας σε οικιακούς πελάτες και μικρές επιχειρήσεις που αδρανούν ή αδυνατούν ως προς την εξεύρεση και επιλογή προμηθευτή βάσει των ισχυόντων εμπορικών όρων).

### **Διεθνής, ευρωπαϊκή και εθνική νομοθεσία**

Το θεσμικό και ρυθμιστικό πλαίσιο στον τομέα της ενέργειας είναι πολυεπίπεδο και περιλαμβάνει πλήθος κανόνων και ρυθμιστικών κειμένων που καλύπτουν τους διαφορετικούς υποτομείς και τις επιμέρους αγορές. Συγκροτείται από δεσμεύσεις οι οποίες απορρέουν από διεθνείς συνθήκες και συμβάσεις στις οποίες έχει προσχωρήσει η χώρα (αφορούν κυρίως περιβαλλοντικούς και κλιματικούς στόχους), κανόνες που προκύπτουν από το πλαίσιο της ενιαίας αγοράς (3ο ενεργειακό πακέτο), καθώς και την εθνική νομοθεσία, μέσω της οποίας ενσωματώνονται οι εν λόγω δεσμεύσεις στο εθνικό δίκαιο και εξειδικεύονται οι στόχοι και το περιεχόμενο της εθνικής πολιτικής για την ενέργεια. Συνολικά, το θεσμικό πλαίσιο για τον τομέα της ενέργειας παρατίθεται ανά επίπεδο και κατηγορία στους ακόλουθους Πίνακες.

#### **Πίνακας 3: Διεθνής, Ευρωπαϊκή και Εθνική Νομοθεσία**

##### **A. ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ - ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ**

Σύμβαση-Πλαίσιο των Ηνωμένων Εθνών για την Κλιματική Αλλαγή (United Nations Framework Convention on Climate Change - 1992)

Πρωτόκολλο του Κιότο (Kyoto Protocol - 1997, Doha Amendment 2012)

Συμφωνία του Παρισιού (Paris Agreement - COP21 2015)

Ατζέντα 2030 για τη Βιώσιμη Ανάπτυξη (Ηνωμένα Έθνη 2015)

##### **B. ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης - άρθρο 194 (ενέργεια)

##### **ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ**

Commission Regulation (EU) 2015/1222 of 24 July 2015 establishing a guideline on capacity allocation and congestion management

Directive 2008/92/EC of the European Parliament and of the Council of 22 October 2008 concerning a Community procedure to improve the transparency of gas and electricity prices charged to industrial end-users (recast)

Directive 2005/89/EC of the European Parliament and of the Council of 18 January 2006 concerning

---

measures to safeguard security of electricity supply and infrastructure investment

Directive 2009/72/EC of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 2003/54/EC

Commission Regulation (EU) No 838/2010 of 23 September 2010 on laying down guidelines relating to the inter-transmission system operator compensation mechanism and a common regulatory approach to transmission charging

Commission Regulation (EU) No 774/2010 of 2 September 2010 on laying down guidelines relating to inter-transmission system operator compensation and a common regulatory approach to transmission charging

Regulation (EC) No 714/2009 of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 on conditions for access to the network for cross-border exchanges in electricity repealing Regulation (EC) 1228/2003

Commission Regulation (EU) No 543/2013 of 14 June 2013 on submission and publication of data in electricity markets and amending Annex I to Regulation (EC) No 714/2009

Commission Decision 2006/770/EC of 9 November 2006 amending the Annex to Regulation (EC) No 1228/2003 on conditions for access to the network for cross-border exchanges in electricity

Council Regulation (EC) No 1223/2004 of 28 June 2004 amending Regulation (EC) No 1228/2003 of the European Parliament and of the Council as regards the date of application of certain provisions to Slovenia

Regulation (EC) No 713/2009 of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 establishing an Agency for the Cooperation of Energy Regulators

Regulation (EU) No 1227/2011 of the European Parliament and of the Council of 25 October 2011 on wholesale energy market integrity and transparency

Commission Decision 2011/280/EU of 16 May 2011 repealing Decision 2003/796/EC on establishing the European Regulators Group for Electricity and Gas

Commission Recommendation (2012/148/EU) of 9 March 2012 on preparations for the roll-out of smart metering systems

---

#### **ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ**

Directive 2008/92/EC of the European Parliament and of the Council of 22 October 2008 concerning a Community procedure to improve the transparency of gas and electricity prices charged to industrial end-users (recast)

Directive 2009/73/EC of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 concerning common rules for the internal market in natural gas and repealing Directive 2003/55/EC

Regulation (EC) No 715/2009 of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 on conditions for access to the natural gas transmission networks and repealing Regulation (EC) N° 1775/2005

Commission Decision 2012/490/EU of 24 August 2012 on amending Annex I to Regulation (EC) No 715/2009 on conditions for access to the natural gas transmission networks

Commission Decision 2010/685/UE of 10 November 2010 amending Chapter 3 of Annex I to Regulation (EC) No 715/2009 of the European Parliament and of the Council on conditions for access to the natural gas transmission networks

Regulation (EC) No 713/2009 of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 establishing an Agency for the Cooperation of Energy Regulators (Text with EEA relevance)

Regulation (EU) No 1227/2011 of the European Parliament and of the Council of 25 October 2011 on

---



---

wholesale energy market integrity and transparency

Regulation (EU) No 994/2010 of 20 October 2011 concerning measures to safeguard security of gas supply and repealing Council Directive 2004/67/EC

Commission Decision 2011/280/EU of 16 May 2011 repealing Decision 2003/796/EC on establishing the European Regulators Group for Electricity and Gas

COMMISSION REGULATION (EU) No 312/2014 of 26 March 2014 establishing a Network Code on Gas Balancing of Transmission Networks

---

#### **ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ**

Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC

Directive to reduce indirect land use change for biofuels and bioliquids ((EU)2015/1513)

---

#### **ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΗ**

Council Directive 2009/119 of 14 September 2009 imposing an obligation on Member States to maintain minimum stocks of crude oil and/or petroleum products

Directive 2013/30/EU of the European Parliament and of the Council of 12 June 2013 on safety of offshore oil and gas operations and amending Directive 2004/35/EC (Text with EEA relevance)

Council Regulation (EC) No 2964/95 of 20 December 1995 introducing registration for crude oil imports and deliveries in the Community

Council Decision 77/706/EEC of 7 November 1977 on the setting of a Community target for a reduction in the consumption of primary sources of energy in the event of difficulties in the supply of crude oil and petroleum products (+implementing Commission Decision 79/639)

Council Decision 1999/280/EC of 22 April 1999 regarding a Community procedure for information and consultation on crude oil supply costs and the consumer prices of petroleum products

Commission Decision 1999/566/EC of 26 July 1999 implementing Council Decision 1999/280/EC regarding a Community procedure for information and consultation on crude oil supply costs and the consumer prices of petroleum products

---

#### **ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ**

Directive 2012/27/EU of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 on energy efficiency, amending Directives 2009/125/EC and 2010/30/EU and repealing Directives 2004/8/EC and 2006/32/EC

2013/242/EU: Commission Implementing Decision of 22 May 2013 establishing a template for National Energy Efficiency Action Plans under Directive 2012/27/EU of the European Parliament and of the Council

Communication (COM/2013/0762) from the Commission to the European Parliament and the Council on Implementing the Energy Efficiency Directive – Commission Guidance

Communication (COM/2014/0520) from the Commission to the European Parliament and the Council on Energy Efficiency and its contribution to energy security and the 2030 Framework for climate and energy policy

Directive 2006/32 of the European Parliament and of the Council of 5 April 2006 on energy end-use efficiency and energy services and repealing Council Directive 93/76/EEC ("The Energy Services")

---

---

Directive")

Directive 2010/31 of the European Parliament and of the Council of 19 May 2010 on the energy performance of buildings and its amendments

---

#### **ΛΟΙΠΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ**

Directive 2009/73/EC of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 concerning common rules for the internal market in natural gas and repealing Directive 2003/55/EC

Directive 2009/72/EC of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 2003/54/EC

Regulation (EC) No 715/2009 of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 on conditions for access to the natural gas transmission networks and repealing Regulation (EC) No 1775/2005

Regulation (EC) No 714/2009 of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 on conditions for access to the network for cross-border exchanges in electricity and repealing Regulation (EC) No 1228/2003

Regulation (EU) No 1227/2011 of the European Parliament and of the Council on wholesale energy market integrity and transparency (REMIT).

COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) No 1348/2014 on data reporting implementing Article 8(2) and Article 8(6) of Regulation (EU) No 1227/2011 of the European Parliament and of the Council on wholesale energy market integrity and transparency (implementing acts)

Regulation (EC) No 713/2009 of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 establishing an Agency for the Cooperation of Energy Regulators.

---

#### **Γ. ΕΘΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ**

##### **ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ**

N.4425/2016 «Επείγουσες ρυθμίσεις των Υπουργείων Οικονομικών, Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων και Κοινωνικής Ασφάλισης και Κοινωνικής Αλληλεγγύης για την εφαρμογή της συμφωνίας δημοσιονομικών στόχων και διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων και άλλες διατάξεις»

N.4001/2011 «Για τη λειτουργία Ενεργειακών Αγορών Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου, για Έρευνα, Παραγωγή και δίκτυα μεταφοράς Υδρογονανθράκων και άλλες ρυθμίσεις»

N. 3426/2005, «Επιτάχυνση της διαδικασίας για την απελευθέρωση της αγοράς της ηλεκτρικής ενέργειας»

N. 3175/2003, "Αξιοποίηση του γεωθερμικού δυναμικού, τηλεθέρμανση και άλλες διατάξεις."

N. 2941/01, "Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότησης ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, ρύθμιση θεμάτων της Α.Ε. "ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΝΑΥΠΗΓΕΙΑ" και άλλες διατάξεις."

N. 2837/2000, "Ρύθμιση θεμάτων Ανταγωνισμού, Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας, Τουρισμού και άλλες διατάξεις."

N. 2773/1699, "Απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας-Ρύθμιση θεμάτων ενεργειακής πολιτικής και λοιπές διατάξεις."

N. 2244/1694, "Ρύθμιση θεμάτων Ηλεκτροπαραγωγής από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και από συμβατικά καύσιμα και άλλες διατάξεις."

N. 1468/1950, "Περί ιδρύσεως της ΔΕΗ."

---

#### **ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ**

N. 4336/2015, Συνταξιοδοτικές διατάξεις – Κύρωση του Σχεδίου Σύμβασης Οικονομικής Ενίσχυσης από τον Ευρωπαϊκό Μηχανισμό Σταθερότητας και ρυθμίσεις για την υλοποίηση της Συμφωνίας Χρηματοδότησης (Παράγραφος Β΄).

N.4001/2011, «Για τη λειτουργία Ενεργειακών Αγορών Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου, για Έρευνα, Παραγωγή και δίκτυα μεταφοράς Υδρογονανθράκων και άλλες ρυθμίσεις»

N. 3428/2005, «Απελευθέρωση Αγοράς Φυσικού Αερίου»

Απόφ. 594/2012 Έκδοση του Κανονισμού Τιμολόγησης Βασικών Δραστηριοτήτων του Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου

#### **ΑΠΕ**

N.3851/2010, «Επιτάχυνση της ανάπτυξης των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής και άλλες διατάξεις σε θέματα αρμοδιότητας του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής»

N.3468/06, «Παραγωγή Ηλεκτρικής Ενέργειας από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και Συμπαράγωγή Ηλεκτρισμού και Θερμότητας Υψηλής Απόδοσης και λοιπές διατάξεις»

N.3423/2005, «Εισαγωγή στην Ελληνική Αγορά των Βιοκαυσίμων και των Άλλων Ανανεώσιμων Καυσίμων»

N.2941/2001, «Απλοποίηση διαδικασιών ίδρυσης εταιρειών, αδειοδότησης ΑΠΕ, ρύθμιση θεμάτων της Α.Ε. Ελληνικά Ναυπηγία και άλλες διατάξεις»

N. 2773/1999, «Απελευθέρωση της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας-Ρύθμιση θεμάτων ενεργειακής πολιτικής και λοιπές διατάξεις

N. 2244/1994, «Ρύθμιση θεμάτων Ηλεκτροπαραγωγής από Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και από συμβατικά καύσιμα και άλλες διατάξεις»

#### **ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΕΙΔΗ**

N.3054/2002, «Οργάνωση της αγοράς πετρελαιοειδών και άλλες διατάξεις»

N.3335/2005, «Έλεγχος διακίνησης και αποθήκευσης πετρελαιοειδών προϊόντων – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Ανάπτυξης

Υ.Α. Δ1/11144/24.6.2004, «Γνωστοποίηση τιμών καυσίμων»

Υ.Α. Δ2/16570/07.09.2005, «Κανονισμός Αδειών»

Υ.Α. Δ1/Τμήμα Β΄/12565/12.6.2007, «Κανονισμός Τήρησης Πετρελαϊκών Αποθεμάτων»

#### **ΥΔΡΗΛΕΚΤΡΙΚΑ**

N. 1739/1987, «Διαχείριση των υδατικών πόρων και άλλες διατάξεις»

Π.Δ. 256/1989, «Άδεια χρήσης νερού»

Υ.Α. 12160/30.7.1999 ΥΠΑΝ, «Διαδικασία επιλογής υποψηφίων ηλεκτροπαραγωγών για έκδοση αδειών εγκατάστασης μικρών υδροηλεκτρικών έργων με τη βέλτιστη αξιοποίηση του διαθέσιμου υδατικού δυναμικού της χώρας»

Υ.Α. Φ16/5813/17.5.89 ΥΒΕΤ, «Άδεια εκτέλεσης έργου αξιοποίησης υδατικών πόρων από νομικά πρόσωπα ιδιωτικού δικαίου, που δεν περιλαμβάνονται στον Δημόσιο τομέα και από φυσικά πρόσωπα»

#### **ΛΟΙΠΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ**

Π.Δ. 100/28.8.2014, Οργανισμός Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

#### 1.1.1.1.1 Οι αποδέκτες των πολιτικών

Κατά τη διαδικασία σχεδιασμού και υλοποίησης της πολιτικής για την ενέργεια, σημαντικό στοιχείο αποτελεί ο καταμερισμός και η εξειδίκευση των ασκούμενων πολιτικών σε διακριτές (υπο-)ομάδες αποδεκτών, στους οποίους τα τελικά αποτελέσματα εμφανίζουν διαφοροποιημένη επίδραση. Οι επιμέρους κατηγορίες αποδεκτών συγκροτούνται με κύριο κριτήριο τη διαφοροποίηση των όρων παροχής των υπηρεσιών και αντανακλούν ειδικότερες κοινωνικές/οικονομικές προτεραιότητες και στοχεύσεις. Παρακάτω, οι αποδέκτες επιχειρείται να ταξινομηθούν βάσει των στοιχείων των τιμολογίων παροχής ηλεκτρικής ενέργειας των μεγάλων εταιρειών. Πέραν των δύο ευρύτερων κατηγοριών (κοινωνία/οικονομία) οι όροι παροχής διαφοροποιούνται με κριτήριο αφενός ορισμένα κοινωνικο-οικονομικά κριτήρια και χαρακτηριστικά των τελικών χρηστών (βιομηχανία, αγροτικός τομέας, ευάλωτες κοινωνικές ομάδες) και αφετέρου τα τεχνικά χαρακτηριστικά της χρήσης των παρεχόμενων υπηρεσιών (ύψος κατανάλωσης, είδος δραστηριότητας).

Πίνακας 4: Οι αποδέκτες των πολιτικών: Βασικές υπηρεσίες και κατηγορίες

	<i>Κοινωνία - πολίτες</i>	Καταναλωτές ηλεκτρικής ενέργειας Τελικοί καταναλωτές (οικιακοί πελάτες) Επιλέγοντες/Μη επιλέγοντες πελάτες Ευάλωτοι πελάτες
	<i>Οικονομία - Αγορά</i>	Παραγωγοί Προμηθευτές Μεγάλοι πελάτες (βιομηχανία, επιχειρήσεις, αγρότες) Επιλέγοντες πελάτες
<b>Τιμολόγια Παροχής</b>		
<b>ΔΕΗ (ΗΕ)</b>	Οικιακοί πελάτες	Οικιακά τιμολόγια Γ1, Γ1N και ειδικές κατηγορίες: Κοινωνικό Οικιακό Τιμολόγιο, Τιμολόγιο Υπηρεσιών Αλληλεγγύης, Πολυτεχνικό - ΓΤ, πρόγραμμα Ακραίας Φτώχειας Γενικά τιμολόγια εμπορικής χρήσης Γ21, Γ22, Γ23, Γενικά
	Επαγγελματίες/Επιχειρήσεις χαμηλής τάσης	Τιμολόγια Βιομηχανικής Χρήσης Γ21B, Γ22B, Γ23B, Τιμολόγιο Φωτισμού Οδών και Πλατειών, Αγροτικό τιμολόγιο – διακοπτόμενο
	Μεγάλες επιχειρήσεις και Βιομηχανίες μέσης τάσης	Γενικό τιμολόγιο εμπορικής χρήσης, γενικό τιμολόγιο βιομηχανικής χρήσης, αγροτικό – διακοπτόμενο
<b>Protergia (ΗΕ)</b>	Οικιακό	Σταθερές ανάγκες

	Οικιακό N	Διαφορά κατανάλωσης ημέρας/νύχτας
	Επαγγελματικό 1	Μικρομεσαίες επιχειρήσεις
	Επαγγελματικό 2	Μεγάλες επιχειρήσεις
	Επαγγελματικό MT	Μέση τάση
<b>ΕΠΑ Αττικής (ΦΑ)</b>	Οικιακό Τιμολόγιο «Ο»	Ενιαίο τιμολόγιο για τους οικιακούς καταναλωτές και οικιακή χρήση (θέρμανση, μαγείρεμα, παραγωγή ζεστού νερού χρήσης)
	Ειδικό Τιμολόγιο Κλιματισμού /Συμπαγωγής «ΚΣ»	Καταναλωτές που χρησιμοποιούν το φυσικό αέριο για κλιματισμό ή συμπαγωγή
<b>ΕΠΑ Θεσσαλονίκης (ΦΑ)</b>	Κατηγορία T1	Καταναλώσεις έως 650 m <sup>3</sup> /έτος ή 7,18 MWh/έτος, χρήση κουζίνας και παραγωγής ζεστού νερού.
	Κατηγορία T2	Καταναλώσεις 650 m <sup>3</sup> /έτος - 3.000 m <sup>3</sup> /έτος ή 33,145 MWh/έτος, χρήση αυτόνομης οικιακής θέρμανσης, κουζίνας, παραγωγής ζεστού νερού και μικρής εμπορικής δραστηριότητας.
	Κατηγορία T3	Καταναλώσεις μεγαλύτερες των 3.000 m <sup>3</sup> /έτος ή 33,145 MWh/έτος, χρήση κεντρικής οικιακής θέρμανσης και παραγωγής ζεστού νερού, θέρμανσης λοιπών κτιρίων, τεχνολογική δραστηριότητα
	Κατηγορία T3A	Μη οικιακοί πελάτες (εξαιρουμένης βιομηχανικής χρήσης), με καταναλώσεις μεγαλύτερες των 2,2 GWh/έτος
	Κατηγορία T3B	Οικιακοί, Εμπορικοί και βιομηχανικοί πελάτες, με καταναλώσεις μικρότερες των 2,2 GWh/έτος και μεγαλύτερες από 33,145 MWh/έτος
	Μεγάλοι Πελάτες (T3A)	Κατανάλωση μεγαλύτερη των 30.000 m <sup>3</sup> /έτος ή 331,45 MWh/έτος και κατηγορία μετρητή από G65 και άνω
	Κατηγορία T3C (συμπαγωγή)	Καταναλώσεις έως 2,2GWh/έτος
	Κατηγορία T3D (κλιματισμός)	Καταναλώσεις έως 2,2GWh/έτος
	Κατηγορία T5	Βιομηχανικές καταναλώσεις ίσες ή μεγαλύτερες των 2,2 GWh/ έτος
	Κατηγορία T5CP/T5CPA	Βιομηχανικές καταναλώσεις παραγωγικής διαδικασίας ίσες προς ή μεγαλύτερες των 2,2 GWh/έτος
Κατηγορία T6CP	Χρήση συμπαγωγής για καταναλώσεις ίσες ή μεγαλύτερες των 2,2 GWh/ έτος	

<b>Κατηγορίες ευάλωτων πελατών (HE)</b>	Κοινωνικό Οικιακό Τιμολόγιο (ΚΟΤ) άτομα χαμηλού εισοδήματος, γονείς με τρία προστατευόμενα τέκνα, μακροχρόνια άνεργοι, ΑΜΕΑ, άτομα που χρήζουν μηχανικής υποστήριξης, υπερήλικες Πολυτεχνικό (οικογένειες με περισσότερα από τέσσερα τέκνα)
---	--

Ειδικές κατηγορίες έχουν προσδιοριστεί από το κράτος με γνώμονα *κοινωνικά* κριτήρια, για τις οποίες ισχύουν συγκεκριμένες ρυθμίσεις παροχής. Συγκεκριμένα, στους *ευάλωτους πελάτες* της ηλεκτρικής ενέργειας περιλαμβάνονται οι οικονομικά ασθενείς οικιακοί πελάτες (ενεργειακή πενία), οι πελάτες που εξαρτώνται από τη συνεχή και αδιάλειπτη παροχή ενέργειας, ηλικιωμένα άτομα (άνω των 70 ετών), πελάτες με σοβαρά προβλήματα υγείας και οι κάτοικοι των απομακρυσμένων περιοχών (Ν. 4001/2011, άρθρο 52). Για το φυσικό αέριο, ειδικοί όροι τιμολόγησης ισχύουν όσον αφορά την παροχή σε κατηγορίες καταναλωτών με ειδικές ανάγκες.

### **Παραγωγή, σχεδιασμός και εφαρμογή της δημόσιας πολιτικής**

Στο παρόν κεφάλαιο αναλύεται η διαδικασία σχεδιασμού και υλοποίησης της ενεργειακής πολιτικής στην Ελλάδα. Το σχήμα που υιοθετείται βασίζεται στην τυπική προσέγγιση της διαδικασίας/κύκλου δημόσιας πολιτικής (*policy process*), διακρίνοντας τα επιμέρους στάδια σχεδιασμού, υλοποίησης και αξιολόγησης της ασκούμενης πολιτικής για την ενέργεια. Βασικά στοιχεία της εν λόγω διαδικασίας αποτελούν οι στόχοι, τα εργαλεία, η εξειδίκευση των δομών εφαρμογής και ο προσδιορισμός των κανόνων και των κατάλληλων διαδικασιών (Knoepfel, Larrue, Varone, & Hill, 2007, p. 157 κ. επ.). Σε αυτό το πλαίσιο, τα επιμέρους κεφάλαια της ενότητας καλύπτουν αναλυτικά τα χαρακτηριστικά κάθε σταδίου, ήτοι τις διαδικασίες προγραμματισμού και σχεδιασμού των πολιτικών, τις δομές (τομεακής και οριζόντιας) αρμοδιότητας, τις μεθόδους και τα εργαλεία εφαρμογής, τους εμπλεκόμενους θεσμικούς και λοιπούς δρώντες του δικτύου πολιτικής και τις διαδικασίες ελέγχου και αξιολόγησης.

### **Διαδικασίες σχεδιασμού πολιτικών**

Το πρώτο στάδιο της πολιτικής διαδικασίας περιλαμβάνει τη διαμόρφωση και το σχεδιασμό των πολιτικών για την ενέργεια. Στα κεφάλαια που ακολουθούν διερευνάται η θέση, ο τρόπος εγγραφής και το περιεχόμενο των ενεργειακών πολιτικών στην κυβερνητική ατζέντα και στη συνέχεια προσδιορίζονται τα επίπεδα λήψης των αποφάσεων, οι σχέσεις των βασικών θεσμών και δρώντων, καθώς και η μεταξύ τους αλληλεπίδραση.

## Η διαμόρφωση της πολιτικής ατζέντας

Η θέση και ο ρόλος της ενεργειακής πολιτικής στην πολιτική ατζέντα αντανακλούν τον τρόπο με τον οποίο το ενεργειακό ζήτημα μεταφράζεται και μετασχηματίζεται σε θέμα/πρόβλημα δημόσιας πολιτικής. Η αρχική εγγραφή της πολιτικής ενέργειας στην επίσημη (κυβερνητική) ατζέντα απορρέει σε γενικό πλαίσιο από το ερώτημα του τρόπου διαχείρισης των φυσικών πόρων και της διασφάλισης του ενεργειακού εφοδιασμού για την παροχή ενός βασικού αγαθού, μέσω της πρόβλεψης ανάληψης δημόσιας δράσης.

Ο ρόλος της ενεργειακής πολιτικής αναβαθμίστηκε σταδιακά στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής και της εθνικής πολιτικής ατζέντας κυρίως από τις αρχές της δεκαετίας του 1990. Σε επίπεδο ΕΕ, οι απαρχές της πολιτικής εντοπίζονται στην ίδρυση της ΕΚΑΧ και της Ευρατόμ, ωστόσο η ανάδυση της ενέργειας ως τομέα προτεραιότητας και η συγκρότηση μιας ολοκληρωμένης πολιτικής ατζέντας τοποθετείται στα μέσα της δεκαετίας του 2000, ως απόρροια της εντατικοποίησης της διαδικασίας ολοκλήρωσης της ενιαίας αγοράς, των περιβαλλοντικών, κλιματικών και τεχνολογικών αλλαγών και κρίσιμων ζητημάτων όσον αφορά την ασφάλεια και την επάρκεια εφοδιασμού και τις εξωτερικές σχέσεις της Ένωσης (Biesenbender, 2015).

Αντίστοιχη τάση ενίσχυσης των υφιστάμενων αλλά και ανάδυσης νέων ζητημάτων από τη συστημική στην πολιτική ατζέντα παρατηρούνται την ίδια περίοδο στο εθνικό επίπεδο. Σημαντικό ρόλο είχε σε αυτή τη διαδικασία η επίδραση των εξελίξεων στο πλαίσιο της ΕΕ και οι αντίστοιχες υποχρεώσεις προσαρμογής των εθνικών θεσμών και λειτουργιών. Η ενέργεια έχει επανέλθει αυτοτελώς στον τίτλο του αρμόδιου τομεακού Υπουργείου από το 2009<sup>13</sup>, σηματοδοτώντας (όχι μόνο συμβολικά) την απόδοση αυξανόμενης σημασίας στον εν λόγω τομέα πολιτικής. Τα ενεργειακά ζητήματα, ιδίως μετά την απελευθέρωση του τομέα στο πλαίσιο της ενιαίας αγοράς, αποτελούν προτεραιότητα στα κυβερνητικά προγράμματα και τείνουν να καταλαμβάνουν μεγαλύτερη δημοσιότητα. Ιδίως στις τρέχουσες συνθήκες των προγραμμάτων δημοσιονομικής προσαρμογής, η μεταρρύθμιση της αγοράς ενέργειας αποτελεί βασική δέσμευση των αντίστοιχων συμφωνιών χρηματοδότησης.

Η ειδικότερη κατανομή και θεματική σύνθεση της ενεργειακής ατζέντας αντανακλά τις προτεραιότητες και τη σχετική βαρύτητα των επιμέρους ζητημάτων. Το τελικό μείγμα έχει εν πολλοίς αναφορά στην εκάστοτε ιεράρχηση των διακυβευμάτων που αναλύθηκαν παραπάνω, βάσει των οποίων ορίζεται και η θέση της ενέργειας στην πολιτική ατζέντα. Στις παρούσες συνθήκες, το πρόβλημα της περιβαλλοντικής

---

<sup>13</sup> Βλ. παρακάτω, κεφ.1.2.3.2.

επιβάρυνσης και της κλιματικής αλλαγής αναδεικνύουν την κρισιμότητα στόχων όπως η μείωση των εκπομπών CO<sub>2</sub>, η ενεργειακή απόδοση και η βιώσιμη ανάπτυξη, οι οποίοι αποκτούν σταδιακά προτεραιότητα έναντι των επιδιώξεων προηγούμενων δεκαετιών, όπως για παράδειγμα η ανάπτυξη των δικτύων, ο εξηλεκτρισμός και η στήριξη της βιομηχανίας. Αντίστοιχες ανακατατάξεις σημειώθηκαν ως προς το περιεχόμενο και τις προσδιοριστικές παραμέτρους των πολιτικών, για παράδειγμα όσον αφορά την ανάδειξη του ρόλου των νέων τεχνολογιών ενέργειας και την εγγραφή νέων ζητημάτων στην ενεργειακή ατζέντα, όπως η αναβάθμιση του ρόλου των ΑΠΕ έναντι των συμβατικών μορφών ενέργειας και η στενότερη διασύνδεση των ενεργειακών δραστηριοτήτων με έννοιες όπως η βιώσιμη ανάπτυξη και η ενεργειακή αποδοτικότητα (CRES, 2015, pp. 15-16; IEA, 2015c).

#### **Επίπεδα και διαδικασίες λήψης των αποφάσεων**

Οι πολιτικές για την ενέργεια διαμορφώνονται στο επίπεδο της αλληλεπίδρασης του εθνικού και του υπερεθνικού πεδίου, ενώ συνολικά η στρατηγική για τον ενεργειακό σχεδιασμό διαμορφώνεται σε μακροχρόνιο ορίζοντα. Η εγχώρια διαμόρφωση της πολιτικής ενέργειας επηρεάζεται άμεσα από το ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο καθώς και από διεθνείς συνθήκες και συμφωνίες στις οποίες έχει προσχωρήσει η χώρα. Ως εκ τούτου, αποτελεί πολιτική με αναφορά σε διαδικασίες όχι μόνο εθνικές αλλά εν μέρει πολυεπίπεδης διακυβέρνησης, στο βαθμό που εμπλέκει το διεθνές, το ευρωπαϊκό και το εθνικό πεδίο. Οι γενικές κατευθύνσεις στον τομέα της ενέργειας διαμορφώνονται εν προκειμένω στο ευρωπαϊκό επίπεδο και εν συνεχεία εξειδικεύονται μέσω της εθνικής νομοθεσίας από τα αντίστοιχα αποφασιστικά όργανα σε κεντρικό επίπεδο. Ως εκ τούτου, χαρακτηρίζεται από υψηλό βαθμό «εξευρωπαϊσμού»<sup>14</sup>. Η φορά της διαδικασίας λήψης των αποφάσεων αντιστοιχεί στην 'εκ των άνω' προσέγγιση (*top-down*), χωρίς σημαντική συμμετοχή ή αλληλεπίδραση των ενδιαφερόμενων μερών από τη βάση της κοινωνίας και της οικονομίας.

Στο πλαίσιο των ευρωπαϊκών οργάνων, οι κύριοι μηχανισμοί διαμόρφωσης των πολιτικών είναι οι κεντρικοί θεσμοί της ΕΕ, ήτοι η Επιτροπή, το Συμβούλιο και το Κοινοβούλιο. Οι ρυθμίσεις διαμορφώνονται μέσω της νομοθετικής διαδικασίας, βάσει προτάσεων και σχεδίων, συνήθως μετά από πρόταση της Επιτροπής και της τυπικής διαδικασίας συναπόφασης στο Συμβούλιο και το Κοινοβούλιο. Στο εθνικό πλαίσιο, οι αποφασιστικές αρμοδιότητες ασκούνται σε κεντρικό κυβερνητικό επίπεδο και εμπίπτουν στο πεδίο αρμοδιότητας του τομεακού Υπουργείου (ΥΠΕΝ). Σταδιακά ενισχύεται ο ρόλος της ρυθμιστικής αρχής (ΡΑΕ) η οποία έχει κυρίως

---

<sup>14</sup> Workshop ΕΚΚΕ (18.1.2017).



γνωμοδοτικές αρμοδιότητες όσον αφορά τον ενεργειακό σχεδιασμό (εισηγείται και διατυπώνει γνώμη πριν την έκδοση των σχετικών αποφάσεων).

Σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο (Ν.4001/2012, άρθρο 3), ο μακροχρόνιος ενεργειακός σχεδιασμός διαμορφώνεται σε ορίζοντα δεκαετίας και κυλιόμενη βάση και συγκεκριμενοποιείται μέσω απόφασης του αρμόδιου τομεακού Υπουργού (ΥΠΕΝ) αφού προηγουμένως έχει ζητηθεί η γνώμη της ΡΑΕ και της Οικονομικής και Κοινωνικής Επιτροπής. Ο αρμόδιος Υπουργός δύναται επίσης να ζητήσει τη γνώμη παραγωγικών φορέων και ειδικών επιστημόνων, ενώ η απόφαση γνωστοποιείται στην αρμόδια Διαρκή Επιτροπή της Βουλής των Ελλήνων. Για τα επιμέρους ζητήματα πολιτικής και τη λειτουργία του τομέα, οι διαδικασίες λήψης των αποφάσεων συνήθως διαμορφώνονται από τη ΡΑΕ και για τα κρίσιμα ζητήματα (τιμολόγια κ.λπ.) εγκρίνονται από τον ΥΠΕΝ, ενώ για τις τεχνικές και ειδικότερες ρυθμίσεις των όρων λειτουργίας της αγοράς προβλέπεται, αναλόγως του πεδίου, συμμετοχή (εισηγήση ή γνώμη) και των διαχειριστών των δικτύων συναρτήσει των αρμοδιοτήτων κάθε θεσμού (π.χ. κανονισμοί, κώδικες, προγράμματα ανάπτυξης των δικτύων κ.λπ.<sup>15</sup>). Τα σχέδια νόμων και λοιπών ρυθμιστικών κειμένων τίθενται σε δημόσια διαβούλευση, όπου μπορούν να συμμετάσχουν τα ενδιαφερόμενα μέρη, τα αποτελέσματα των οποίων ωστόσο δεν είναι δεσμευτικά για τη λήψη των σχετικών αποφάσεων.

### **Δομές και αρμόδιοι θεσμοί**

Η πολιτική για την ενέργεια διαμορφώνεται και υλοποιείται μέσω της αλληλεπίδρασης διαφορετικών θεσμών στο ευρωπαϊκό και το εθνικό επίπεδο. Συναρτήσει του τύπου και του εύρους αρμοδιότητας των εν λόγω δομών διαμορφώνεται η σχέση ο προσδιορισμός του πεδίου δραστηριότητας εντός των λειτουργιών του ευρύτερου πολιτικο-διοικητικού συστήματος. Οι βασικοί θεσμοί οι οποίοι συμμετέχουν στο ευρωπαϊκό επίπεδο σχεδιασμού και εφαρμογής της ενεργειακής πολιτικής περιλαμβάνουν υπηρεσίες και δομές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, του Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της ΕΕ, τον Οργανισμό Συνεργασίας των Ρυθμιστικών Αρχών Ενέργειας καθώς και ειδικότερες δομές που λειτουργούν στο πλαίσιο της ΟΚΕ και της Επιτροπής των Περιφερειών (Πίνακας 11).

Πίνακας 5: Αρμοδιότητες Ενεργειακής Πολιτικής σε Όργανα της ΕΕ

<b>Ευρωπαϊκή Επιτροπή</b>	Γενική διεύθυνση Ενέργειας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Επίτροπος για την Ενεργειακή Ένωση και το Κλίμα
<b>Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο</b>	Επιτροπή Βιομηχανίας, Έρευνας και Ενέργειας

<sup>15</sup> Αναλυτικά βλ. παρακάτω κεφ.1.2.3.3.

<b>Συμβούλιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης</b>	Μεταφορές, τηλεπικοινωνίες και ενέργεια
<b>Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή</b>	Τμήμα «Μεταφορές, ενέργεια, υποδομές και κοινωνία των πληροφοριών»
<b>Επιτροπή των Περιφερειών</b>	Επιτροπή «Περιβάλλον, κλιματική αλλαγή και ενέργεια» (ENVE)
<b>Οργανισμός Συνεργασίας των Ρυθμιστικών Αρχών Ενέργειας (ACER)</b>	

Στο εθνικό επίπεδο η πολιτική για την ενέργεια ενσωματώνεται στους τομείς του εκάστοτε αρμόδιου Υπουργείου για θέματα ανάπτυξης, βιομηχανίας και περιβάλλοντος<sup>16</sup>, το οποίο στην παρούσα φάση είναι το ΥΠΕΝ. Διαχρονικά, στο συνολικό χαρτοφυλάκιο του αρμόδιου Υπουργείου, παρατηρείται σταδιακά μετακίνηση από το πεδίο της βιομηχανίας και μεγαλύτερη διασύνδεση των ενεργειακών ζητημάτων με την αναπτυξιακή ατζέντα και πρόσφατα με το περιβάλλον. Συγκεκριμένα η αναφορά του πεδίου σε τίτλο Υπουργείου εκλείπει το 1996 και επανεμφανίζεται το 2009 (Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής), ενώ σήμερα υφίσταται αυτοτελώς ως Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ), καταδεικνύοντας ενδεχομένως την αυξανόμενη σημασία/βαρύτητα του ζητήματος στην κυβερνητική ατζέντα.

Πίνακας 6: Αρμοδιότητα Ενεργειακής Πολιτικής στο Κυβερνητικό Σχήμα

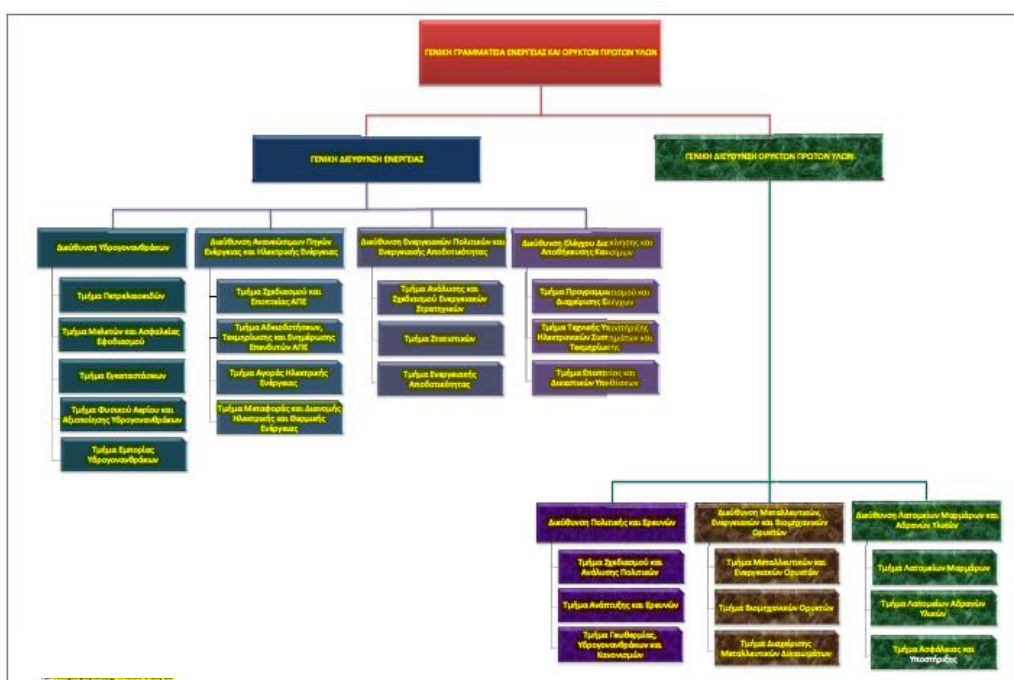
<b>1974</b>	Υπουργείο Βιομηχανίας
<b>1977</b>	Υπουργείο Βιομηχανίας και Ενέργειας
<b>1985</b>	Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας
<b>1996</b>	Υπουργείο Ανάπτυξης
<b>2009</b>	Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής
<b>2015</b>	Υπουργείο Παραγωγικής Ανασυγκρότησης, Περιβάλλοντος και Ενέργειας
<b>2015</b>	Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας

### ***ι. Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας***

Στις τρέχουσες συνθήκες η κεντρική αρμοδιότητα της ενεργειακής πολιτικής ανήκει στο Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ). Η θεσμική αποστολή του ΥΠΕΝ σε θέματα ενέργειας, βάσει του ισχύοντος οργανισμού (ΠΔ 100/28.8.2014), περιλαμβάνει τη διαχείριση και την προστασία των φυσικών πόρων, την ορθολογική διαχείριση των μη ανανεώσιμων ενεργειακών πόρων και των ορυκτών

<sup>16</sup> Ενδεικτικά: Υπουργείο Βιομηχανίας και Ενέργειας (1977), Υπουργείο Βιομηχανικής Ενέργειας και Φυσικών Πόρων (1982), Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας (1985, Ν.1558). Το 1996 οι αρμοδιότητες της ενεργειακής πολιτικής υπήχθησαν στο Υπουργείο Ανάπτυξης (Γενική Δ/ση Ενέργειας, Δ/ση Ενεργειακής Πολιτικής) (1996-2009) (ΠΔ 27/1996).

πρώτων υλών, την αξιοποίηση των ΑΠΕ και τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης. Όσον αφορά το οργανωτικό σχήμα, οι αρμόδιες υπηρεσιακές δομές διαρθρώνονται ιεραρχικά σε μια Γενική Γραμματεία, δύο (2) Γενικές Διευθύνσεις, επτά (7) Διευθύνσεις και είκοσι τέσσερα (24) Τμήματα, όπως απεικονίζονται στο επόμενο Διάγραμμα.



Εικόνα 5: Οργανόγραμμα Γ.Γ. Ενέργειας και Ορυκτών Πρώτων Υλών ΥΠΕΝ

Πηγή: Τμήμα Πληροφορικής ΥΠΕΝ

Ο ρόλος των υπηρεσιακών μονάδων του ΥΠΕΝ καλύπτει σημαντικές αρμοδιότητες όσον αφορά το σχεδιασμό των πολιτικών και την παρακολούθηση της εφαρμογής τους. Ο ενεργειακός σχεδιασμός της χώρας υπάγεται στους στρατηγικούς σκοπούς της Γενικής Διεύθυνσης Ενέργειας, η οποία επίσης είναι αρμόδια για τη διασφάλιση του ενεργειακού εφοδιασμού της χώρας, τη διαμόρφωση του νομοθετικού και κανονιστικού πλαισίου για την αγορά ενέργειας και την προσαρμογή στη νομοθεσία της ΕΕ, την εποπτεία του τομέα καθώς και για την προώθηση της ανάπτυξής του (ΠΔ 100/2014, άρθρο 39). Στους επιμέρους τομείς της υπηρεσιακής δομής (υδρογονάνθρακες, ΑΠΕ/Ηλεκτρική ενέργεια, κ.λπ.) κατανέμονται αντίστοιχες εισηγητικές αρμοδιότητες σχετικά με το μακροχρόνιο σχεδιασμό της ενεργειακής πολιτικής και τη διαμόρφωση κανονιστικών και νομοθετικών ρυθμίσεων, λειτουργίες εποπτείας και παρακολούθησης των αγορών, η εισήγηση μέτρων

ελέγχου και κυρώσεων, ζητημάτων τιμολόγησης, παροχής υπηρεσιών κοινής ωφέλειας και μέτρα προστασίας των ευάλωτων καταναλωτών (ηλεκτρική ενέργεια).

Εκτός της διοικητικής δομής, εντοπίζονται προσπάθειες συγκρότησης ευρύτερα συμβουλευτικών σωμάτων σε ανώτερο επίπεδο σχεδιασμού πολιτικής, με συμβουλευτικό και γνωμοδοτικό ρόλο, όπως το Σώμα Ενεργειακού Ελέγχου και Σχεδιασμού<sup>17</sup> (ΣΕΕΣ) (1995) και η Επιτροπή Εθνικού Ενεργειακού Σχεδιασμού (2010). Το Νοέμβριο του 2015 ο καθ' ύλην Υπουργός εξήγγειλε τη δημιουργία Εθνικού Συμβουλίου Ενέργειας, το οποίο ωστόσο ακόμα δεν έχει συγκροτηθεί.

## *ii. ΠΑΕ*

Από τις αρχές του 2000, κατ' εφαρμογή των κατευθύνσεων των Ευρωπαϊκών Οδηγιών για την ενιαία αγορά, σημαντικές αρμοδιότητες και εξουσίες ρύθμισης της ενεργειακής αγοράς μεταβιβάστηκαν σταδιακά στη Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας (ΡΑΕ). Η ΡΑΕ συνεστήθη το 1999 (Ν.2773) και έχει τη γενική αρμοδιότητα παρακολούθησης, ελέγχου, εποπτείας και ρύθμισης της εγχώριας αγοράς ενέργειας. Διαθέτει διοικητική και οικονομική αυτοτέλεια, καθώς και δικό της προϋπολογισμό, ενώ η λειτουργία της ρυθμίζεται από τον Κανονισμό Εσωτερικής Λειτουργίας και Διαχείρισης. Βάσει του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου<sup>18</sup>, η σύνθεσή της περιλαμβάνει επτά (7) μέλη, πενταετούς θητείας, τα οποία επιλέγονται από τον αρμόδιο Υπουργό, μετά από δημόσια πρόσκληση και προηγούμενη θετική γνωμοδότηση της Επιτροπής Θεσμών και Διαφάνειας της Βουλής των Ελλήνων και οι αποφάσεις λαμβάνονται κατά πλειοψηφία. Ως τύπος ανεξάρτητης αρχής, ανήκει στην κατηγορία των μηχανισμών «οικονομικής ρύθμισης» (Γεωργαντάς, 2004), ενώ η ανάληψη μέρους των ρυθμιστικών εξουσιών του κράτους από την ανεξάρτητη δομή, πέραν της τυπικής υποχρέωσης συμμόρφωσης με το ευρωπαϊκό δίκαιο, τεκμηριώθηκε στη λογική της τεχνοκρατικής αποτελεσματικότητας, υπό την έννοια της ειδικής γνώσης επί τεχνικών ζητημάτων (Αλεξόπουλος, Θεοδοσιάδη, & Πασιόπουλος, 2008). Η ανεξαρτησία των ρυθμιστικών οργάνων υπαγορεύεται άλλωστε από μια δέσμη λόγων οι οποίοι συνδέονται μεταξύ άλλων με τη μεγαλύτερη αξιοπιστία και συνέχεια ως προς την εφαρμογή των πολιτικών, την ανάγκη πολιτικής ουδετερότητας και καλύτερης επικοινωνίας με τους κοινωνικούς και οικονομικούς φορείς και πρακτικές αδυναμίες της ελεύθερης αγοράς (OECD, 2016a).

---

<sup>17</sup> Το ΣΕΕΣ αποτελούσε πενταμελές (ανεξάρτητο) σώμα με γνωμοδοτικές – εισηγητικές αρμοδιότητες, διοικητική και οικονομική αυτοτέλεια, εποπτευόμενο από τον υπουργό Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας (Ν. 2364/1995).

<sup>18</sup> Ν.4001/2011.

Οι βασικές αρμοδιότητες της ΡΑΕ περιλαμβάνουν την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού, τη χορήγηση αδειών για την άσκηση ενεργειακών δραστηριοτήτων, τη διαμόρφωση και παρακολούθηση των προγραμμάτων ανάπτυξης των υποδομών, τον προσδιορισμό των τιμολογίων των μη ανταγωνιστικών δραστηριοτήτων (μεταφορά και διανομή ενέργειας), τις αποφάσεις εξαιρέσεων, τη διαχείριση των κλειστών δικτύων διανομής, την εποπτεία των ανεξάρτητων διαχειριστών μεταφοράς και τις σχέσεις με τις ιδιοκτήτριες εταιρείες, την πιστοποίηση των διαχειριστών των συστημάτων, την τοποθέτηση/ανάκληση του υπεύθυνου συμμόρφωσης των διαχειριστών, τους κανόνες πρόσβασης στις διασυνδέσεις, την παρακολούθηση - εποπτεία της αγοράς, τη λήψη ρυθμιστικών μέτρων, την προστασία των καταναλωτών, τη συνεργασία με ευρωπαϊκά και διεθνή όργανα και την επιτροπή Ανταγωνισμού. Η ΡΑΕ έχει επίσης τη δυνατότητα εισήγησης νομοθετικών ρυθμίσεων προς τον αρμόδιο Υπουργό<sup>19</sup>, καθώς και γνωμοδοτικές αρμοδιότητες επί ειδικότερων θεμάτων, για παράδειγμα όσον αφορά των προσδιορισμό των όρων πρόσβασης και σύνδεσης στα δίκτυα/συστήματα διανομής και μεταφοράς

### ***iii. Διαχειριστές Δικτύων, Λειτουργός Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας και βασικοί Πάροχοι***

Οι διαχειριστές των δικτύων μεταφοράς και διανομής (ΔΕΔΔΗΕ ΑΕ, ΔΕΣΦΑ ΑΕ, ΑΔΜΗΕ ΑΕ) αποτελούν ανεξάρτητες εταιρείες και δημιουργήθηκαν στο πλαίσιο του λειτουργικού διαχωρισμού των δραστηριοτήτων ενέργειας, υπό τη μορφή των θυγατρικών των βασικών παρόχων (ΔΕΗ, ΔΕΠΑ). Διαθέτουν σημαντικές αρμοδιότητες σε επίπεδο εισήγησης και διαμόρφωσης των ειδικών όρων και συνθηκών λειτουργίας των αγορών ΗΕ και ΦΑ και είναι υπεύθυνες για την ανάπτυξη, λειτουργία και συντήρηση των συστημάτων και των δικτύων διανομής και μεταφοράς<sup>20</sup>. Στην αγορά ΗΕ λειτουργεί παράλληλα ο ανεξάρτητος λειτουργός (ΛΑΓΗΕ ΑΕ), ο οποίος είναι υπεύθυνος για τη λειτουργία της χονδρικής αγοράς προϊόντων ΗΕ και ο Ορισθείς Διαχειριστής Αγοράς ΗΕ (ΟΔΑΗΕ), ο οποίος είναι αρμόδιος για την κάλυψη, εκκαθάριση και διακανονισμό των συναλλαγών των συμμετεχόντων στην αγορά επόμενης ημέρας και την ενδοημερήσια αγορά.

Οι βασικοί πάροχοι δραστηριοποιούνται στο στάδιο της προσφοράς, προσφέροντας ενεργειακές υπηρεσίες (εμπορία, τροφοδοσία) στους χρήστες/καταναλωτές ενέργειας. Ειδικότερα οι Εταιρείες Παροχής ΦΑ (ΕΠΑ) έχουν αποκλειστική αρμοδιότητα την διαχείριση των δικτύων διανομής φυσικού αερίου (επέκταση,

<sup>19</sup> Ν.4001/2011, άρθρο 30, παρ.2.

<sup>20</sup> Παραδείγματος χάριν, τα (10ετή) προγράμματα ανάπτυξης των δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας και φυσικού αερίου καταρτίζονται από τους διαχειριστές μεταφοράς (Ν.4001/2011, άρθρο 14, παρ.1).

λειτουργία, συντήρηση), το οποίο ανήκει στη ΔΕΠΑ ΑΕ, καθώς και την εμπορία και τροφοδοσία φυσικού αερίου προς τους οικιακούς, εμπορικούς και βιομηχανικούς καταναλωτές στις τρεις γεωγραφικές περιοχές που δραστηριοποιούνται.

Λόγω των κρίσιμων λειτουργιών που επιτελούν οι ανωτέρω δομές, προβλέπεται η υπαγωγή τους σε ορισμένο κρατικό έλεγχο, μέσω άμεσης ή έμμεσης συμμετοχής στο μετοχικό τους κεφάλαιο (βλ. επόμενο πίνακα). Στις παρούσες συνθήκες, το ποσοστό του κράτους τείνει να μειώνεται ενώ το σχήμα που προτιμάται είναι η εξεύρεση στρατηγικού επενδυτή.

Πίνακας 7: Ιδιοκτησιακό καθεστώς και ποσοστό συμμετοχής κράτους σε ΔΕΚΟ/ΑΕ τομέα ενέργειας

<b>Διαχειριστές Δικτύων-Συστημάτων</b>	<b>ΑΔΜΗΕ ΑΕ</b>	100% θυγατρική ΔΕΗ	51%: «Εταιρεία Συμμετοχών» (ΔΕΗ Α.Ε.) >25%: ΔΕΣ ΑΔΜΗΕ ΑΕ (Ελληνικό Δημόσιο) >20%: Στρατηγικός επενδυτής <sup>21</sup> (εν εξελίξει μεταβίβαση 24% στην State Grid)
	<b>ΔΕΔΔΗΕ ΑΕ</b>	100% θυγατρική ΔΕΗ	
	<b>ΔΕΣΦΑ ΑΕ</b>	100% θυγατρική ΔΕΠΑ	
<b>Διαχειριστές αγορών</b>	<b>ΛΑΓΗΕ ΑΕ</b>	100% Ελληνικό Δημόσιο	
	<b>ΟΔΑΗΕ</b>		
<b>Πάροχοι</b>	<b>ΔΕΗ ΑΕ</b>	51,12 % Ελληνικό Δημόσιο (17% μέσω ΤΑΙΠΕΔ)	
	<b>ΔΕΠΑ ΑΕ<sup>22</sup></b>	65% Ελληνικό Δημόσιο (μέσω ΤΑΙΠΕΔ)	ΕΛΠΕ (35%)
	<b>Φυσικό Αέριο Αττικής ΕΠΑ Αττικής ΑΕ</b>	51% ΔΕΠΑ	49% Attiki Gas B.V. (Shell Gas B.V.)
	<b>ΕΠΑ Θεσσαλίας ΑΕ</b>	51% ΔΕΠΑ	49% ιταλική Eni
	<b>ΕΠΑ Θεσσ/κης ΑΕ</b>	51% ΔΕΠΑ	49% ιταλική Eni

<sup>21</sup> Προβλέψεις Ν.4389/2016, άρθρα 142-149.

<sup>22</sup> Εν εξελίξει μεταβίβαση του 66% (31% ΤΑΙΠΕΔ, 35% ΕΛΠΕ) στην State oil Company of the Republic of Azerbaijan (SOCAR).

	<b>ΔΕΗ Ανανεώσιμες</b>	100% θυγατρική ΔΕΗ	
	<b>ΕΛΠΕ<sup>23</sup></b>	35,48% Ελληνικό Δημόσιο (μέσω ΤΑΙΠΕΔ)	42,57% Paneuropean Oil & Industrial Holdings S.A.

#### **iv. Δομές οριζόντιας αρμοδιότητας**

Εκτός από τους θεσμούς τομεακής αρμοδιότητας για την ενεργειακή πολιτική και τις δομές διαχείρισης και εφαρμογής της, η ενέργεια εμπλέκεται με οριζόντιο τρόπο στην ατζέντα και άλλων φορέων και διοικητικών δομών που διαχειρίζονται συναφείς πολιτικές. Σε επίπεδο κεντρικής διοίκησης, εντοπίζονται οι εξής (Συνήγορος του Καταναλωτή) αρμοδιότητες:

- Το **Υπουργείο Οικονομικών** αποτελεί την αρμόδια δομή για τις αποκρατικοποιήσεις (μέσω του ΤΑΙΠΕΔ και πρόσφατα της ΕΕΣΠ ΑΕ) και παράλληλα λειτουργεί ως μέτοχος των παραγωγών/παρόχων και των διαχειριστριών εταιρειών μέσω άμεσης ή έμμεσης συμμετοχής στο μετοχικό κεφάλαιο και αντίστοιχη εκπροσώπηση στα διοικητικά όργανα. Επίσης, στο πλαίσιο της οικονομικής και φορολογικής πολιτικής, ο ίδιος φορέας προσδιορίζει τους γενικούς συντελεστές φορολόγησης των υπηρεσιών και των δραστηριοτήτων ενέργειας.
- Στο **Υπουργείο Εξωτερικών** ανήκουν κυρίως αρμοδιότητες παρακολούθησης των (διεθνών) ενεργειακών εξελίξεων ως μέρος της εξωτερικής πολιτικής της χώρας (ενεργειακή διπλωματία), ιδίως όσον αφορά τα δίκτυα φυσικού αερίου και πετρελαίου, ενώ επίσης λειτουργεί ως κόμβος ενημέρωσης των καθ' ύλην αρμόδιων Υπουργείων για την ευρωπαϊκή ενεργειακή πολιτική.
- Στο πεδίο αρμοδιότητας του **Υπουργείου Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού** οι δομές διαχείρισης του ΕΣΠΑ εμπλέκονται στο πλαίσιο προγραμμάτων που περιλαμβάνουν δράσεις για την ενέργεια και το περιβάλλον (π.χ. τομεακά ΕΠ Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία, Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη).
- Το **Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων**, μέσω της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας, ασκεί συνολικά το σχεδιασμό, την προώθηση και την εποπτεία των πολιτικών και των φορέων έρευνας και καινοτομίας για την ενέργεια (π.χ. οι τομείς Ενέργεια και Περιβάλλον - Βιώσιμη Ανάπτυξη της τρέχουσας Στρατηγικής Έξυπνης Εξειδίκευσης 2014-2020).

<sup>23</sup> Επικείμενη αποκρατικοποίηση.

- Τα **Υπουργεία Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης και Οικονομικών** προτείνουν με Προεδρικό Διάταγμα, μετά από γνώμη της ΡΑΕ, τον Κανονισμό Εσωτερικής Λειτουργίας και Διαχείρισης της Αρχής<sup>24</sup>.
- Η **Επιτροπή Ανταγωνισμού** έχει αρμοδιότητες σχετικά με παραβάσεις που αφορούν την εφαρμογή του γενικού δικαίου του ανταγωνισμού και συνεργάζεται με τη ΡΑΕ, η οποία δύναται να της απευθύνει εισήγηση για τη διενέργεια σχετικής έρευνας για την αντιμετώπιση ζητημάτων παραβάσεων.
- Σε **κοινοβουλευτικό** επίπεδο η Διαρκής Επιτροπή Παραγωγής και Εμπορίου (ΒτΕ) στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων της είναι υπεύθυνη για θέματα του ΥΠΕΝ και δύναται να επεξεργάζεται και να εξετάζει σχέδια νόμων ή προτάσεις νόμων, να διατυπώνει κατά περίπτωση γνώμη και να ασκεί νομοθετικό έργο και κοινοβουλευτικό έλεγχο. Η απόφαση του αρμόδιου Υπουργού όσον αφορά το δεκαετή ενεργειακό σχεδιασμό γνωστοποιείται στην εν λόγω Διαρκή Επιτροπή. Επίσης, προτάσεις νομοθετικών ρυθμίσεων που κατατίθενται από την ΡΑΕ προβλέπεται ότι διαβιβάζονται από τον πρόεδρο της Βουλής στη Ειδική Μόνιμη Επιτροπή Θεσμών και Διαφάνειας, η οποία δύναται να διατυπώνει επ' αυτών απόψεις και παρατηρήσεις<sup>25</sup>.

Σε **αποκεντρωμένο, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο** εμφανίζονται ορισμένες ειδικότερες αρμοδιότητες επί ζητημάτων ενέργειας και περιβάλλοντος, με τοπική αναφορά. Οι Αποκεντρωμένες Διοικήσεις διαθέτουν αρμοδιότητες προστασίας του περιβάλλοντος και παρακολούθησης των φυσικών και υδατικών πόρων, ενώ σε επίπεδο αυτοδιοίκησης (α' και β' βαθμού) υπάγονται συναφείς λειτουργίες εκμετάλλευσης και προστασίας και αξιοποίησης φυσικών και ενεργειακών πόρων. Τα ενεργειακά θέματα υπάγονται στο πεδίο της βιομηχανίας, ενέργειας και φυσικών πόρων, ενώ επίσης προβλέπεται ρόλος στο πλαίσιο της «πράσινης ανάπτυξης». Οι Δήμοι έχουν αρμοδιότητες προστασίας και εκμετάλλευσης των φυσικών πόρων και (ήπιων και ανανεώσιμων) μορφών ενέργειας<sup>26</sup>. Επιμέρους περιπτώσεις εμπλοκής αφορούν επίσης διοικητική αρμοδιότητα σε περίπτωση διακίνησης και παροχής ενεργειακών προϊόντων, όπως η χορήγηση των αδειών λιανικής εμπορίας για τα πρατήρια υγρών καυσίμων και υγραερίων.

<sup>24</sup> Ν.4001/2011, άρθρο 45, παρ.1.

<sup>25</sup> Ν.4001/2011, άρθρο 30, παρ.2.

<sup>26</sup> Υπουργείο Εσωτερικών (2012), *Δομή και Λειτουργία της Τοπικής και Περιφερειακής Δημοκρατίας στην Ελλάδα*, Αθήνα.



Πίνακας 8: Μήτρα θεσμών και κατανομή αρμοδιοτήτων ανά επίπεδο διοίκησης

	Δομές	Πεδίο αρμοδιότητας	Τύπος/Διοικητικό επίπεδο
<b>Τομεακή Αρμοδιότητα</b>	<b>Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας</b>	Κεντρική αρμοδιότητα ενεργειακής πολιτικής (ενεργειακή στρατηγική, στόχοι, τιμολογιακή πολιτική, κοινωνική πολιτική)	Κεντρική διοίκηση
	<b>ΡΑΕ</b>	Αρμοδιότητα ρύθμισης, εποπτείας και ελέγχου της αγοράς ενέργειας	Ρυθμιστική Αρχή
	<b>Διαχειριστές Δικτύων</b>	Αρμοδιότητα διαχείρισης δικτύου/συστήματος διαμονής-μεταφοράς ενέργειας	Α.Ε. με δημόσιο έλεγχο (έμμεση συμμετοχή)
	<b>Λειτουργός Αγοράς ΗΕ (ΛΑΓΗΕ ΑΕ)</b>	Διαχείριση χονδρικής αγοράς προθεσμιακών προϊόντων ΗΕ	Α.Ε. με δημόσιο έλεγχο (100%)
	<b>Διαχειριστής Αγοράς ΗΕ (ΟΔΑΗΕ)</b>	Διαχείριση αγοράς επόμενης ημέρας και ενδοημερήσιας αγοράς	
<b>Οριζόντια Αρμοδιότητα</b>	<b>Υπουργείο Οικονομικών (και ΤΑΙΠΕΔ - ΕΕΣΠ)</b>	Φορολογική πολιτική (δραστηριότητες και υπηρεσίες/προϊόντα ενέργειας) Πολιτική αποκρατικοποιήσεων εταιρειών, διαχειριστών και λειτουργών δικτύων ενέργειας	Κεντρική διοίκηση
	<b>Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων (ΓΓΕΤ)</b>	Πολιτική έρευνας και τεχνολογίας για την ενέργεια	Κεντρική διοίκηση
	<b>Υπουργείο Εξωτερικών</b>	Εξωτερική πολιτική (ενεργειακή διπλωματία)	Κεντρική διοίκηση
	<b>Επιτροπή Ανταγωνισμού</b>	Αρμοδιότητα εποπτείας-ελέγχου της αγοράς σε ζητήματα ανταγωνισμού	Ρυθμιστική Αρχή
	<b>Διαρκής Επιτροπή Παραγωγής και Εμπορίου</b>	Υπεύθυνη για θέματα ΥΠΕΝ, επεξεργασία και εξέταση σχεδίων/προτάσεων νόμων, γνωμοδοτικές αρμοδιότητες, άσκηση νομοθετικού έργου και κοινοβουλευτικού ελέγχου	Κοινοβούλιο
	<b>Επιτροπή Θεσμών και Διαφάνειας</b>	Γνωμοδοτικές αρμοδιότητες σε προτάσεις νομοθετικών ρυθμίσεων ΡΑΕ για την ενέργεια	Κοινοβούλιο
<b>Τοπική Αρμοδιότητα</b>	<b>Αποκεντρωμένες Διοικήσεις</b>	Αρμοδιότητες προστασίας του περιβάλλοντος και παρακολούθησης των φυσικών και υδατικών πόρων	Αποκεντρωμένη διοίκηση
	<b>ΟΤΑ Α΄ και Β΄ βαθμού</b>	Λειτουργίες εκμετάλλευσης και προστασίας και αξιοποίησης φυσικών και ενεργειακών πόρων σε περιφερειακό - τοπικό επίπεδο	Τοπική διοίκηση

<b>ΟΤΑ Α' βαθμού</b>	Αρμοδιότητες προστασίας και εκμετάλλευσης των φυσικών πόρων και (ήπιων και ανανεώσιμων) μορφών ενέργειας σε τοπικό επίπεδο	Τοπική διοίκηση
----------------------	--	-----------------

## Όργανα, διαδικασίες εφαρμογής και εργαλεία πολιτικής

Τα μέσα και οι τεχνικές που χρησιμοποιεί το κράτος προκειμένου να επιτύχει τους στόχους των δημόσιων πολιτικών (Linder & Peters, 1990) αποδίδουν το ειδικότερο περιεχόμενο της πρακτικής εφαρμογής των μέτρων και καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα επιλογών, όπως: νομοθετικά/κανονιστικά εργαλεία, χρηματοοικονομικά μέσα, οικονομικά μέσα, επιδοτήσεις, δάνεια, φόροι/φορολογικές ελαφρύνσεις, ενημέρωση/πληροφόρηση, λοιπά οικονομικά κίνητρα και δυνατότητες χρηματοδότησης. Τα εργαλεία υλοποίησης των αποφάσεων και των πολιτικών για την ενέργεια περιλαμβάνουν συνδυασμό των ανωτέρω μέσων. Σε επίπεδο συνολικού προγραμματισμού, ο μακροχρόνιος ενεργειακός σχεδιασμός αποτυπώνεται σε απόφαση του αρμόδιου Υπουργού (ΥΠΕΝ)<sup>27</sup>, ενώ οι γενικές κατευθύνσεις και οι στρατηγικοί στόχοι ενσωματώνονται στα εθνικά σχέδια, σε μακροπρόθεσμα-στρατηγικά προγράμματα, σε προγράμματα αναφοράς, κ.λπ., τα οποία έχουν περιγραφεί παραπάνω.

Σε υπερεθνικό επίπεδο, τα εργαλεία πολιτικής των ευρωπαϊκών ενεργειακών πολιτικών περιλαμβάνουν δεσμευτικούς κανόνες και τυπικά νομικά εργαλεία, όπως οι Οδηγίες (“hard” regulation) και ρυθμιστικά κείμενα «ηπιότερης» φύσης (“soft” regulation). Για την ενσωμάτωση των πολιτικών της ΕΕ στο εθνικό πλαίσιο, καθώς και για την υλοποίηση των εθνικών στόχων της ενεργειακής πολιτικής, ως βασικό μέσο εφαρμογής χρησιμοποιείται η νομοθεσία. Το θεσμικό πλαίσιο περιλαμβάνει εν προκειμένω ποικιλία ρυθμιστικών εργαλείων όπως νόμοι, προεδρικά διατάγματα, υπουργικές αποφάσεις, αποφάσεις της ΡΑΕ, κανονισμοί, κώδικες, κ.α.

Πέραν της νομοθεσίας, τα μέσα για την εφαρμογή της ενεργειακής πολιτικής περιλαμβάνουν την παροχή κινήτρων οικονομικού και φορολογικού χαρακτήρα, προκειμένου η δράση των ιδιωτών να προσανατολιστεί στους εκάστοτε τομείς προτεραιότητας της δημόσιας πολιτικής. Η πλειοψηφία των εν λόγω μέτρων αφορά εν προκειμένω την ενίσχυση των ΑΠΕ και τη χρήση φιλικότερων προς το περιβάλλον τεχνολογιών. Για παράδειγμα, παρέχονται δυνατότητες επιδότησης και φορολογικές απαλλαγές για δράσεις εξοικονόμησης ενέργειας και βελτίωσης της

<sup>27</sup> Ν.4001/2011, άρθρο 3, παρ.1.

ενεργειακής αποδοτικότητας των κατοικιών («Εξοικονόμηση κατ' οίκον»), καθώς και για την ενεργειακή αναβάθμιση των επιχειρήσεων. Επίσης, έχουν θεσπιστεί κίνητρα για την ανάπτυξη έργων ΑΠΕ, την έρευνα και την ανάπτυξη στις εναλλακτικές μορφές ενέργειας, ενώ παράλληλα προβλέπεται απαλλαγή ή μείωση των τελών των οχημάτων οικολογικής τεχνολογίας (π.χ. υβριδικά αυτοκίνητα). Ειδικότερες δράσεις και παροχή κινήτρων προσανατολισμένων στη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης αφορούν επίσης το σύστημα των (δημόσιων και ιδιωτικών) μεταφορών, της βιομηχανικής δραστηριότητας και του αγροτικού τομέα (CRES, 2015):

Τα χρηματοοικονομικά μέσα περιλαμβάνουν περαιτέρω δυνατότητες πρόσβασης σε χρηματοδότηση για την πραγματοποίηση επενδύσεων στον τομέα του φυσικού αερίου από εθνικούς και ευρωπαϊκούς πόρους, για παράδειγμα μέσω της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων και των ευρωπαϊκών διαρθρωτικών και επενδυτικών ταμείων, του ΕΣΠΑ, κ.λπ. Ενδεικτικά όργανα χρηματοδότησης των επενδυτικών σχεδίων στον τομέα της ενέργειας στο πλαίσιο των στόχων της ΕΕ περιλαμβάνουν το Ευρωπαϊκό Ταμείο Στρατηγικών Επενδύσεων, το European Energy Programme for Recovery, το εργαλείο διευκόλυνσης «Συνδέοντας την Ευρώπη» και το Ταμείο Συνοχής (EC, 2015e). Στο εθνικό πλαίσιο, σημαντικό όργανο χρηματοδότησης αποτελεί το *Πράσινο Ταμείο*, το οποίο υποστηρίζει την υλοποίηση της ενεργειακής πολιτικής ως προς το σκέλος της προστασίας, αναβάθμισης και αποκατάστασης του περιβάλλοντος. Με βασικό στόχο τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης, λειτουργεί ως μηχανισμός διασφάλισης της αναγκαίας χρηματοδότησης των προγραμμάτων και υποστήριξης και παρακολούθησης της υλοποίησης μέτρων και δράσεων βιώσιμης χρήσης της ενέργειας και αειφόρου ανάπτυξης<sup>28</sup>. Παράλληλα, έχει γνωμοδοτικό ρόλο στον αρμόδιο Υπουργό για θέματα ενεργειακής και περιβαλλοντικής πολιτικής.

Σε επίπεδο ρύθμισης της αγοράς ενέργειας, η ΡΑΕ, πέραν των κανονιστικών και νομοπαρασκευαστικών της λειτουργιών διαθέτει ποικιλία μέσων για την άσκηση των αρμοδιοτήτων της, τα οποία περιλαμβάνουν τη συλλογή στοιχείων, τη διεξαγωγή ερευνών, τη διοργάνωση δημόσιων διαβουλεύσεων, τη σύναψη συμβάσεων, την έκδοση πράξεων και αποφάσεων, το δικαστικό έλεγχο, τις καταγγελίες, προσωρινά μέτρα, διοικητικές κυρώσεις (πρόστιμα) και διαδικασίες διαιτησίας<sup>29</sup>. Παράλληλα, χρησιμοποιούνται επιμέρους δείκτες οι οποίοι προσδιορίζουν ποσοτικά τους επιθυμητούς όρους και τις εκροές των ενεργειακών δραστηριοτήτων βάσει των ασκούμενων πολιτικών, όπως τα επίπεδα ρύπων, οι τιμές αναφοράς της ενεργειακής απόδοσης και της εξοικονόμησης ενέργειας, τα

<sup>28</sup> Ν.3855/2010, παρ.5 και <http://www.prasinotameio.gr/index.php/el/to-prasino-tameio/armodiotites>.

<sup>29</sup> Ν.4001/2011, άρθρα 27-37.

ποσοστά των μεριδίων αγοράς και της συμμετοχής των παραγωγών/παρόχων στην κάλυψη της χονδρικής και λιανικής ζήτησης, κ.λπ.

Συμπληρωματικά των μέσων τα οποία συνδέονται με κάποια υποχρεωτική ρύθμιση και των παρεχόμενων κινήτρων, δράσεις δημοσιότητας και ενημέρωσης αξιοποιούνται κατά περίπτωση προκειμένου να πληροφορηθεί το κοινό για τα ενεργειακά ζητήματα και να κατανοήσει τους εκάστοτε στόχους των ασκούμενων πολιτικών. Τέλος, ειδικότερα κίνητρα παρέχονται σε ορισμένες περιπτώσεις εν είδει «αποζημίωσης» των ομάδων που υφίστανται μέρος του αρνητικού κόστους των πολιτικών, για παράδειγμα το ποσό από τα ειδικά τέλη που επιβάλλονται στις ΑΠΕ, το οποίο προβλέπεται να αποδίδεται στους ΟΤΑ εντός των οποίων είναι εγκατεστημένοι οι σταθμοί των ανανεώσιμων πηγών (Ν.3851/2010, άρθρο 7, παρ.3iii), αποσκοπώντας μεταξύ άλλων στην ενίσχυση του βαθμού αποδοχής των εγκαταστάσεων από τις τοπικές κοινωνίες.

#### Πίνακας 9: Εργαλεία εφαρμογής της ενεργειακής πολιτικής

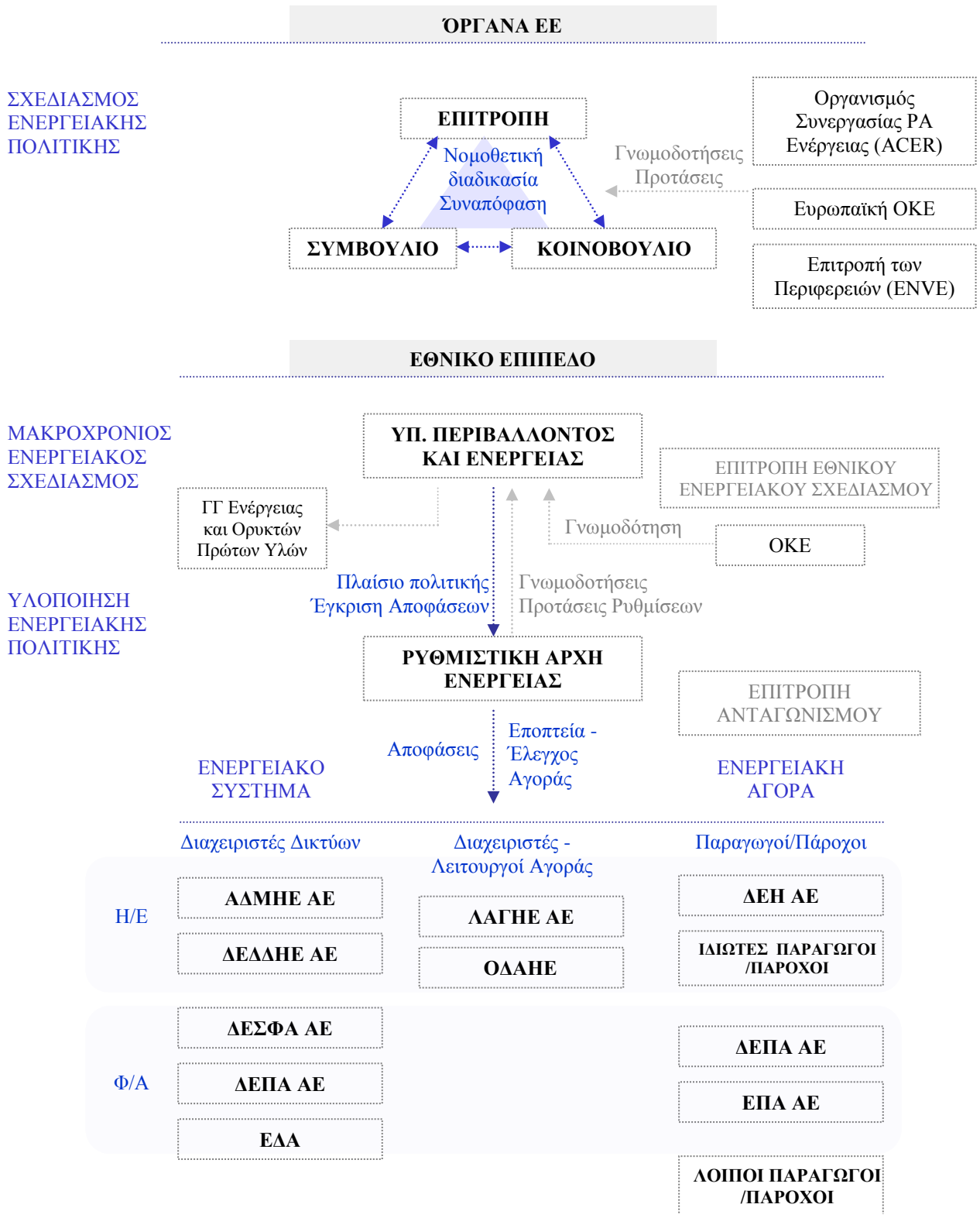
Σχέδια δράσης, μακροπρόθεσμα-στρατηγικά προγράμματα, κ.λπ.
Οδηγίες και ρυθμιστικά κείμενα ΕΕ
Εθνική νομοθεσία (νόμοι, προεδρικά διατάγματα, υπουργικές αποφάσεις, αποφάσεις της ΡΑΕ, κανονισμοί, κώδικες)
Οικονομικά - φορολογικά κίνητρα Χρηματοδότηση έργων, δράσεων, κ.λπ.
Ρυθμιστικά μέσα (συλλογή στοιχείων, διεξαγωγή ερευνών, δημόσιες διαβουλεύσεις, συμβάσεις, δικαστικός έλεγχος, καταγγελίες, προσωρινά μέτρα, διοικητικές κυρώσεις, πρόστιμα, διαιτησίας)
Δείκτες - στόχοι πολιτικών Τιμές αναφοράς
Δράσεις δημοσιότητας και ενημέρωσης

#### **Μηχανισμοί υλοποίησης**

Το πλαίσιο οργάνωσης και λειτουργίας του ενεργειακού τομέα, μετά τις αναπροσαρμογές που ακολούθησαν την απελευθέρωση της αγοράς και την ενσωμάτωση της ευρωπαϊκής νομοθεσίας, περιλαμβάνει διαφορετικούς θεσμούς και μηχανισμούς υλοποίησης των δημόσιων πολιτικών, στους οποίους επιμερίστηκαν οι λειτουργίες που ασκούσαν μέχρι τις αρχές του 2000 το κράτος και η ΔΕΗ, η οποία αποτελούσε επίσης το βασικό μηχανισμό εφαρμογής των κυβερνητικών πολιτικών. Το υφιστάμενο σχήμα περιλαμβάνει εκτός από τη ΡΑΕ και τις δημόσιες επιχειρήσεις παροχής (*incumbents*), μηχανισμούς οι οποίοι είναι αρμόδιοι για επιμέρους

λειτουργίες όπως η διαχείριση των δικτύων και των συστημάτων διανομής και μεταφοράς ΗΕ και ΦΑ, η λειτουργία της αγοράς ΗΕ και η εφαρμογή της τιμολογιακής πολιτικής. Η συγκρότηση αυτών των θεσμών αποτελεί συνέπεια της υποχρέωσης του διαχωρισμού των λειτουργιών (*unbundling*) παραγωγής, μεταφοράς, διανομής και παροχής. Τα δίκτυα θεωρούνται φυσικά μονοπώλια, ενώ οι δραστηριότητες παραγωγής και παροχής αποτελούν πεδία όπου μπορούν να εισέλθουν και ιδιώτες.

Βάσει της ανάλυσης που προηγήθηκε, στο επόμενο διάγραμμα αποτυπώνεται συνολικά η διαδικασία διαμόρφωσης και υλοποίησης της ενεργειακής πολιτικής στην Ελλάδα, καθώς επίσης οι σχέσεις, οι ροές και οι αρμοδιότητες των εμπλεκόμενων οργάνων και θεσμών σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο.



## Εικόνα 6: Πολιτική Ενέργειας: Θεσμοί, Επίπεδα και Διαδικασίες Λήψης Αποφάσεων

Ο βαθμός επιρροής των δρώντων πολιτικής στη διαδικασία λήψης των αποφάσεων μπορεί να λαμβάνει τη μορφή τυπικών ή άτυπων παρεμβάσεων, μόνιμης ή κατά περίπτωση δραστηριοποίησης, ειδικό ή γενικό (θεματικό) χαρακτήρα και εξαρτάται άμεσα από τους διαθέσιμους πόρους. Οι κρατικοί θεσμοί (ΥΠΕΝ, ΡΑΕ) διαθέτουν τυπικά το μονοπώλιο της εξουσίας και τη δυνατότητα (μονομερούς) επιβολής των αποφάσεών τους. Από την άλλη πλευρά, οι δραστηριοποιούμενοι στην αγορά διαθέτουν πληροφόρηση και τεχνογνωσία όσον αφορά τις ειδικότερες (τεχνικές και οικονομικές) συνθήκες λειτουργίας του τομέα, η οποία δεν είναι προσβάσιμη εξωτερικά και η οποία αφορά κρίσιμα δεδομένα της αγοράς που επηρεάζουν (και) τη διαμόρφωση και υλοποίηση των δημόσιων πολιτικών. Το υφιστάμενο σχήμα εφαρμογής των πολιτικών, μέσω διαφορετικών θεσμών και διοικητικών επιπέδων, καθιστά σύνθετη την επικοινωνία μεταξύ των βασικών δρώντων και δημιουργεί αναπόφευκτά σημαντικές ασυμμετρίες πληροφόρησης μεταξύ των επιπέδων σχεδιασμού και εφαρμογής των αποφάσεων.

Ισχυρό ρόλο στην αγορά εξακολουθούν να διαδραματίζουν οι πρώην κρατικομονοπωλιακές επιχειρήσεις, οι οποίες επηρεάζουν ως ένα βαθμό τη διαμόρφωση των αποφάσεων και συχνά ασκούν πιέσεις για την ικανοποίηση επιμέρους συμφερόντων. Ιδίως η ΔΕΗ διαθέτει σημαντική τεχνογνωσία και εσωτερική πληροφόρηση για τα δεδομένα της αγοράς, ενώ το συλλογικό όργανο εκπροσώπησης της εταιρείας (ΓΕΝΟΠ) αποτελεί μια συμπαγή ομάδα συμφερόντων με ισχυρή διαπραγματευτική δύναμη, χαρακτηριστικό παράδειγμα επιρροής της οποίας αποτελεί (διαχρονικά) η αντίσταση στις προσπάθειες περαιτέρω αποκρατικοποίησης της επιχείρησης και μεταρρύθμισης του τομέα της ενέργειας.

Όσον αφορά τις διαδικασίες συμμετοχής των κοινωνικών και οικονομικών φορέων κατά τη λήψη αποφάσεων της ενεργειακής πολιτικής, οι θεσμικές προβλέψεις περιλαμβάνουν συνήθως την προηγούμενη διατύπωση (σύμφωνης ή απλής) γνώμης και την πρακτική των δημόσιων διαβουλεύσεων. Σε επίπεδο ΕΕ, το νομοθετικό πλαίσιο για την ενέργεια θεσπίζεται μέσω απόφασης του Συμβουλίου και του Κοινοβουλίου, αφού έχει προηγηθεί διαβούλευση με την Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή και την Επιτροπή των Περιφερειών<sup>30</sup>. Αντίστοιχα για το εθνικό μακροπρόθεσμο ενεργειακό σχεδιασμό, πριν την έκδοση της υπουργικής απόφασης προβλέπεται ο Υπουργός να ζητεί τη γνώμη της ΡΑΕ και της ΟΚΕ, ενώ δύναται επίσης να ζητήσει τη γνώμη παραγωγικών φορέων και ειδικών επιστημόνων<sup>31</sup>.

<sup>30</sup> Συνθήκη για τη λειτουργία της ΕΕ, άρθρο 194, παρ.2.

<sup>31</sup> Ν.4001/2011, άρθρο 38, παρ.1, Ν.4336/2015, άρθρο 3, παρ.11.

Πριν από τη θέσπιση ή την τροποποίηση ειδικότερων ρυθμίσεων που αφορούν την ενεργειακή αγορά προβλέπεται η διενέργεια δημόσιας διαβούλευσης, στην οποία παρέχεται η δυνατότητα στα ενδιαφερόμενα μέρη να συμμετάσχουν καταθέτοντας τις θέσεις και τις παρατηρήσεις τους επί των εισηγούμενων ρυθμίσεων. Για παράδειγμα, όσον αφορά τις επενδύσεις και την ανάπτυξη των υποδομών του ενεργειακού τομέα, οι αποφάσεις για τα αντίστοιχα προγράμματα και τροποποιήσεις λαμβάνονται από τη ΡΑΕ, κατόπιν πρότασης των διαχειριστών ή/και δημόσιας διαβούλευσης με τους χρήστες (υφιστάμενους και δυνητικούς) των συστημάτων<sup>32</sup>, καθώς και στις περιπτώσεις των Κωδίκων (Προμήθειας, Διαχείρισης ΕΣΜΗΕ/ΕΔΔΗΕ) και Κανονισμών (Αδειών Φ/Α και Η/Ε, Μετρήσεων), του 10ετούς Προγράμματος Ανάπτυξης του ΕΣΜΗΕ/ΕΣΦΑ και της συγκρότησης της Συμβουλευτικής Επιτροπής Χρηστών ΕΣΜΗΕ.

Από την πλευρά των καταναλωτών και των επιχειρήσεων, οι χρήστες του συστήματος μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας δύνανται να εκπροσωπούνται στη Συμβουλευτική Επιτροπή της ΑΔΜΗΕ ΑΕ, η οποία παρακολουθεί τη λειτουργία της αγοράς, τη διαχείριση του συστήματος ηλεκτρικής ενέργειας και την παροχή των υπηρεσιών στους χρήστες και στην οποία προβλέπεται ότι εκπροσωπούνται, εκτός των διαχειριστών, ενώσεις χρηστών των συστημάτων και λοιπές ενώσεις συμμετεχόντων στην αγορά (Ν.4001/2011, άρθρο 121). Οι τελικοί (οικιακοί) καταναλωτές ενέργειας δεν εμφανίζουν υψηλό βαθμό οργάνωσης και εκπροσώπησης στο εθνικό επίπεδο λήψης των αποφάσεων. Θεσμική δυνατότητα συμμετοχής στη διαδικασία διαμόρφωσης των πολιτικών για την ενέργεια υπάρχει μέσω της Ευρωπαϊκής Πρωτοβουλίας Πολιτών, στο πλαίσιο της οποίας έχουν ήδη αναδειχθεί πρωτοβουλίες επηρεασμού των ευρωπαϊκών αποφάσεων για την ενέργεια και το περιβάλλον (Biesenbender, 2015, pp. 24-25).

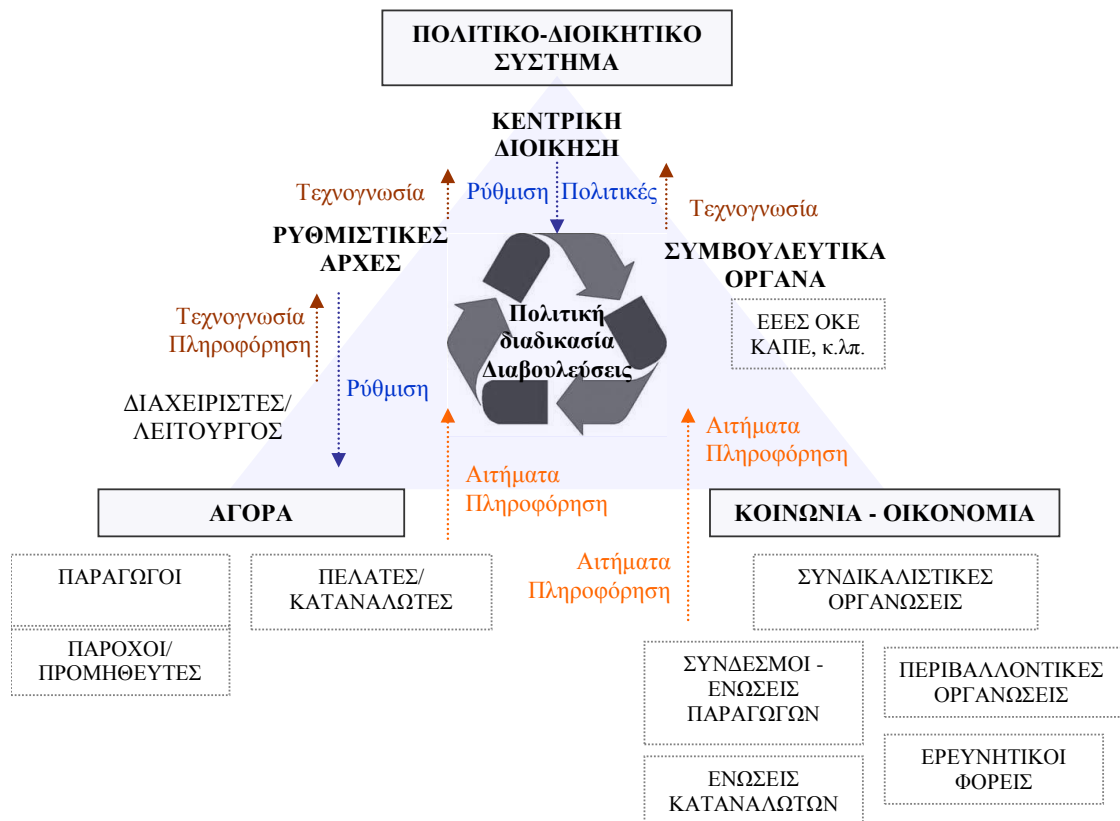
Από τα στοιχεία της ΡΑΕ φαίνεται ότι οι δημόσιες διαβουλεύσεις χρησιμοποιούνται συχνότερα όσον αφορά θέματα ηλεκτρικής ενέργειας (96) και φυσικού αερίου (38), ενώ σε πιο περιορισμένο βαθμό στα πεδία των ΑΠΕ (27) και των πετρελαιοειδών. Ωστόσο, η δημόσιες διαβουλεύσεις απαιτούν μάλλον διαδικαστικό προαπαιτούμενο της διαδικασίας διαμόρφωσης και λήψης των αποφάσεων, καθώς η ενσωμάτωση τυχόν σχολίων και παρατηρήσεων δεν είναι υποχρεωτική. Ενώ ιδίως τα τελευταία χρόνια έχουν βελτιωθεί οι όροι διαφάνειας και πρόσβασης στην πληροφόρηση, οι δυνατότητες συμμετοχής υπό την έννοια της ουσιαστικής επιρροής στις διαδικασίες λήψης των αποφάσεων παραμένουν αρκετά περιορισμένες. Το σχήμα εμφανίζει υψηλό συγκεντρωτισμό στο επίπεδο του

---

<sup>32</sup> Ν.4001/2011, άρθρο 14, παρ.1 και άρθρο 108, παρ.4.



αρμόδιου Υπουργείου και (ιεραρχικά) της Ρυθμιστικής Αρχής, ενώ άτυπες παρεμβάσεις εξακολουθούν να υφίστανται.



Εικόνα 7: Δρώντες, Σχέσεις και Ροές του Πεδίου Πολιτικής

### Διαδικασίες ελέγχου και αξιολόγησης

Η ύπαρξη και η ποιότητα των μηχανισμών παρακολούθησης των δημόσιων πολιτικών αποτελεί κρίσιμο στοιχείο της πολιτικής διαδικασίας, καθώς παρέχει πληροφόρηση για τα πρακτικά αποτελέσματα των εφαρμοζόμενων μέτρων, συμβάλλει στον εντοπισμό τυχόν αποκλίσεων και καθοδηγεί τη λήψη διορθωτικών ενεργειών. Το σχήμα ελέγχου και αξιολόγησης των ενεργειακών πολιτικών είναι πολυεπίπεδο και συμμετέχουν σε αυτό διαφορετικές δομές και σώματα ελέγχου. Οι διαθέσιμοι δείκτες είναι αρκετά περιορισμένοι και αφορούν κατά βάση τα τεχνικά χαρακτηριστικά των ενεργειακών δραστηριοτήτων και σε μικρό βαθμό την πολιτική διαδικασία. Πέραν της τεχνικής και οικονομικής απόδοσης, οι μηχανισμοί διαμόρφωσης και υλοποίησης των πολιτικών υπάγονται παράλληλα σε διαδικασίες πολιτικού ελέγχου και λογοδοσίας.

Σε κεντρικό επίπεδο, οι υπηρεσιακές μονάδες του ΥΠΕΝ ασκούν αρμοδιότητες εποπτείας και παρακολούθησης των συνθηκών λειτουργίας της ενεργειακής αγοράς και των δραστηριοποιούμενων φορέων στους εκάστοτε τομείς (Διεύθυνση Υδρογονανθράκων, Διεύθυνση ΑΠΕ και ηλεκτρικής ενέργειας), καθώς επίσης μεριμνούν για την ορθή εφαρμογή του θεσμικού πλαισίου και τυχόν επιβολή κυρώσεων (ΠΔ 100/2014, άρθρα 40-41).

Οι δείκτες μέτρησης των αποτελεσμάτων της ενεργειακής πολιτικής αντανακλούν εμμέσως και τους στόχους της. Ωστόσο, αναλυτικά εργαλεία καταγραφής της απόδοσης και της ποιότητας των ασκούμενων πολιτικών, ως διακριτής διαδικασίας από τα αποτελέσματά της, δεν υφίστανται στις παρούσες συνθήκες. Ενδείξεις παρέχονται με έμμεσο τρόπο, μέσω των εμπειρικών δεδομένων που αφορούν κυρίως τα οικονομικά και τα τεχνικά στοιχεία της λειτουργίας της αγοράς. Οι διαθέσιμες καταγραφές εστιάζουν στα αποτελέσματα των ασκούμενων πολιτικών και λιγότερο στη διαδικασία σχεδιασμού και εφαρμογής της ενεργειακής πολιτικής αυτοτελώς.

Η εκχώρηση αρμοδιοτήτων και εξουσιών σε δομές οι οποίες δεν υπάγονται άμεσα στη δημοκρατική διαδικασία (όπως οι ανεξάρτητες αρχές), δημιουργεί την ανάγκη διασφάλισης της λογοδοσίας και του ελέγχου τους από το πολιτικό σύστημα. Θεσμικά, προβλέπεται ότι η ΡΑΕ υπάγεται στον έλεγχο του κοινοβουλίου και των δικαστικών αρχών<sup>33</sup>. Όσον αφορά τη διαφάνεια της δράσης της, οφείλει να συντάσσει και να δημοσιεύει ετήσια Έκθεση Πεπραγμένων, η οποία υποβάλλεται στη Βουλή των Ελλήνων, στον Υπουργό Περιβάλλοντος και Ενέργειας, στον Οργανισμό Συνεργασίας Ρυθμιστικών Αρχών Ενέργειας και στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή<sup>34</sup>. Παράλληλα, οι αποφάσεις της ΡΑΕ επί καταγγελιών κατά των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον τομέα της ενέργειας και κατά των κύριων και διαχειριστών των συστημάτων και των δικτύων διανομής, προσβάλλονται δικαστικά<sup>35</sup>, ενώ η οικονομική διαχείριση των δαπανών της Αρχής ελέγχεται κατασταλτικά από το Ελεγκτικό Συνέδριο<sup>36</sup>.

Η δράση τόσο της ΡΑΕ, όσο και των λοιπών εμπλεκόμενων θεσμών στην αγορά ενέργειας υπόκειται επίσης στις τυπικές διαδικασίες κοινοβουλευτικού ελέγχου (αναφορές, ερωτήσεις, επίκαιρες ερωτήσεις, αιτήσεις κατάθεσης εγγράφων,

---

<sup>33</sup> Ν.4001/2011, άρθρο 5.

<sup>34</sup> Ν.4001/2011, άρθρο 6 παρ.3.

<sup>35</sup> Ν.4001/2011, άρθρο 34.

<sup>36</sup> Ν.4001/2011, άρθρο 6 παρ.4.

επερωτήσεις, επίκαιρες επερωτήσεις, εξεταστικές επιτροπές), μέσω του εποπτεύοντος Υπουργού (ΥΠΕΝ). Έμμεσος πολιτικός έλεγχος των επιχειρήσεων παροχής, των διαχειριστών των δικτύων και του λειτουργού στην αγορά υφίσταται ως ένα βαθμό μέσω της παρουσίας του κράτους ως (βασικού) μετόχου. Το ελληνικό δημόσιο συνήθως εκπροσωπείται μέσω του Υπουργείου Οικονομικών, διαθέτοντας αντίστοιχα δικαιώματα στα διοικητικά όργανα και τις διαδικασίες λήψης των αποφάσεων. Ωστόσο, η σταδιακά μειούμενη συμμετοχή του κράτους σε συνδυασμό με τη νομική μορφή των εν λόγω μηχανισμών ως ΑΕ, περιορίζει τα τυπικά περιθώρια (άμεσου) πολιτικού ελέγχου.

Πίνακας 10: Μηχανισμοί Ελέγχου – Λογοδοσίας

Λειτουργία αγοράς	Έλεγχος Θεσμών	Προστασία πολιτών/καταναλωτών
ΥΠΕΝ	Κοινοβουλευτικός έλεγχος ΥΠΕΝ, ΡΑΕ, διαχειριστών	ΡΑΕ
Σώμα Επιθεώρησης, Περιβάλλοντος, Δόμησης και Μεταλλείων Επιχειρήσεις Ενεργειακών Υπηρεσιών	Δικαστικός έλεγχος αποφάσεων ΡΑΕ	Συνήγορος του Πολίτη
ΡΑΕ Επιτροπή Ανταγωνισμού	Ελεγκτικό συνέδριο (Οικονομική διαχείριση ΡΑΕ)	Συνήγορος του Καταναλωτή
Κλιμάκια Ελέγχου Διακίνησης και Αποθήκευσης Καυσίμων	Εποπτικό Συμβούλιο ΑΔΜΗΕ Αρμόδιος Συμμόρφωσης ΑΔΜΗΕ /ΔΕΔΔΗΕ	

Το σχήμα εκχώρησης ρυθμιστικών αρμοδιοτήτων σε μια ανεξάρτητη αρχή με τομεακή αρμοδιότητα (ΡΑΕ) χαρακτηρίζεται από ορισμένες εγγενείς αδυναμίες, οι οποίες έχουν βασική αναφορά στις στρεβλώσεις του μοντέλου εντολέα-εντολοδόχου (*principal-agent*). Σε αντίθεση με το συγκεντρωτικό σχήμα της κρατικομονοπωλιακής ΔΕΗ, η οποία ασκούσε το σύνολο των λειτουργιών της αγοράς ενέργειας, ο υφιστάμενος καταμερισμός τους σε επιμέρους θεσμούς και φορείς δημιουργεί καταρχάς ζήτημα ελέγχου μεταξύ των διαφορετικών επιπέδων αρμοδιότητας. Το ΥΠΕΝ είναι ο βασικός εντολέας και η ΡΑΕ είναι επιφορτισμένη με την υλοποίηση των αντίστοιχων ρυθμιστικών πολιτικών, ενώ επιμέρους ζητήματα (διαχείριση δικτύων, τεχνική λειτουργία της αγοράς) έχουν ανατεθεί σε πιο εξειδικευμένους θεσμούς, όπως έχουν περιγραφεί παραπάνω

Ειδικότερο πρόβλημα ρύθμισης, το οποίο εμφανίζεται τυπικά στις περιπτώσεις ιδιωτικοποίησης και απελευθέρωσης των κρατικομονοπωλιακών δραστηριοτήτων αφορά τη συχνά συγκρουσιακή σχέση των κανόνων του ανταγωνισμού με τις

υποχρεώσεις κοινής ωφέλειας (Bauby, 2002; CEEP-CIRIEC, 2000; Héritier, 2001; Valin, 2007; Λαμπροπούλου, 2011, π. 340 κ.επ.). Στην αγορά ενέργειας, τόσο το ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο όσο και η εθνική νομοθεσία δεν προσδιορίζουν με σαφή τρόπο την ισορροπία των εκατέρωθεν στόχων. Η σχετική ρύθμιση παραπέμπει σε μια γενική διατύπωση υποχρεώσεων παροχής υπηρεσιών κοινής ωφέλειας, υπό την προϋπόθεση να μην προκαλούν εμπόδιο στον ανταγωνισμό και να δικαιολογείται ειδικώς η καταλληλότητα (αναλογικότητα) του μέτρου και η σκοπιμότητά του έναντι εναλλακτικών «λιγότερο επαχθών για τον ανταγωνισμό» ρυθμίσεων (Ν.4001/2011, άρθρο 55, παρ.2).

Το ρυθμιστικό πλαίσιο του ενεργειακού τομέα εμφανίζει κενά και επιμέρους ελλείψεις, οι οποίες σε σημαντικό βαθμό οφείλονται σε αδυναμίες της διαδικασίας σχεδιασμού και υλοποίησης των δημόσιων πολιτικών. Βασικό προβληματικό σημείο αποτελεί η απόκλιση μεταξύ θεσμικών προβλέψεων και πρακτικής εφαρμογής των μέτρων, η οποία αποτελεί χαρακτηριστικό εν γένει της πολιτικής διαδικασίας στην Ελλάδα. Η ανάγκη περαιτέρω μεταρρυθμίσεων στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας, κυρίως όσον αφορά το ζήτημα της ατελούς/ελλιπούς διασφάλισης ανταγωνιστικών συνθηκών, έχει επισημανθεί επανειλημμένα ως σημαντικό πρόβλημα, κυρίως με αναφορά τα ρυθμιζόμενα τιμολόγια, το μερίδιο αγοράς της ΔΕΗ και τη συμμετοχή της ΔΕΗ και της ΔΕΠΑ στο ιδιοκτησιακό καθεστώς των διαχειριστριών εταιρειών (IEA, 2011a; Παπαλεξόπουλος, 2013; Πολέμης, 2014; Τόμπρας, 2012). Η λειτουργία της αγοράς, παρότι τυπικά έχει απελευθερωθεί, στην πράξη πόρρω απέχει από συνθήκες ανταγωνισμού καθώς εμφανίζει εξαιρετικά υψηλό βαθμό συγκέντρωσης όσον αφορά το σκέλος της προσφοράς<sup>37</sup> (ολιγοπώλιο με στρεβλώσεις) και σημαντικά εμπόδια εισόδου και δραστηριοποίησης ιδιωτικών εταιρειών (Μανωλάς, 2007; Πολέμης, 2014). Οι αδυναμίες του πολιτικού και θεσμικού πλαισίου αντανakλώνται περαιτέρω στις περιορισμένες αποφασιστικές αρμοδιότητες της ΡΑΕ, η ανάγκη ενίσχυσης της ανεξαρτησίας της οποίας και της αποσύνδεσής της από τις πολιτικές παρεμβάσεις έχει επισημανθεί επανειλημμένως (IEA, 2011a; Αλεξόπουλος et al., 2008), ενώ σχετική πρόβλεψη έχει συμπεριληφθεί στις πρόσφατες ρυθμίσεις για την αγορά ενέργειας<sup>38</sup> (Ν.4336/2015). Αντίστοιχη κριτική ασκείται με αναφορά τις περιορισμένες εξουσίες λήψης αποφάσεων του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Συνεργασίας των Ρυθμιστικών Αρχών Ενέργειας (ACER), ο ρόλος του οποίου προς το παρόν περιορίζεται κατά βάση σε επίπεδο συστάσεων και γνωμοδοτήσεων (EC, 2015c, π. 9). Προβλήματα ανεξαρτησίας εμφανίζονται και

<sup>37</sup> Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας η ΔΕΗ κατέχει μερίδιο 94,5% (έναντι 97,7% το 2014 [ΔΕΗ – Δελτίο Τύπου, Αποτελέσματα 2015 Ομίλου ΔΕΗ, Αθήνα, 29 Μαρτίου 2016].

<sup>38</sup> Βλ. και Workshop ΕΚΚΕ (18.1.2016).

στο επίπεδο των διαχειριστών των δικτύων, καθώς οι αρμόδιες εταιρείες (ΑΔΜΗΕ ΑΕ, ΔΕΔΔΗΕ ΑΕ) συνεστήθησαν μέσω απόσχισης των αντίστοιχων κλάδων (Γενικές Διευθύνσεις μεταφοράς και διανομής) από τη ΔΕΗ ΑΕ, καθιστώντας την ουδετερότητα της σχέσης αμφίβολη, παρά τις τυπικές προβλέψεις περί διαχωρισμού και ελέγχου της ανεξαρτησίας των εν λόγω δομών και δραστηριοτήτων.

Οι προσδιοριστικοί παράγοντες και τα κύρια εμπόδια που σχετίζονται με το πλαίσιο της δημόσιας πολιτικής στο επίπεδο της διαχείρισης των ενεργειακών δικτύων αφορούν ειδικότερα (EC, 2015d, p. 65 κ.επ.).

- το *νομικά και ρυθμιστικά ζητήματα*, τα οποία εμφανίζονται ως το σημαντικότερο εμπόδιο για την ανάληψη και πραγματοποίηση επενδύσεων και εξαρτώνται από τη σταθερότητα, διαφάνεια και ευελιξία/προσαρμοστικότητα του ρυθμιστικού πλαισίου, την εξουσία και το βαθμό ανεξαρτησίας των ρυθμιστικών αρχών, την ύπαρξη μακροπρόθεσμου σχεδιασμού, την έκταση των πολιτικών παρεμβάσεων, το ιδιοκτησιακό καθεστώς και τα δικαιώματα πρόσβασης στα ενεργειακά δίκτυα.
- τη *διαχείριση των αδειών*, σε σχέση ιδίως με ζητήματα διαφάνειας και διαχείρισης ως προς τη σαφήνεια των στόχων, των διαδικασιών παρακολούθησης και την οριοθέτηση των προγραμμάτων, την ενδυνάμωση των αρμόδιων θεσμών (one-stop shop organisation, πρόσβαση σε ειδικούς, κίνητρα βελτίωσης), τη διαδικασία αδειοδότησης (σταθερότητα διάρκειας, σαφήνεια όρων, κα) και τη δέσμευση των επενδυτών και την αποτελεσματικότητα του διαλόγου μεταξύ των ενδιαφερόμενων μερών.
- την *κοινή γνώμη* (public opinion) όσον αφορά την αποτελεσματική στρατηγική επικοινωνίας και τον περιορισμό των αντιδράσεων σε δράσεις και πολιτικές στον τομέα της ενέργειας. Αρνητικό παράγοντα αποτελεί το διαπιστούμενο έλλειμμα εμπιστοσύνης από την πλευρά της κοινωνίας σχετικά με το κόστος των πολιτικών και τις επιπτώσεις των ενεργειακών τεχνολογιών, το οποίο οφείλεται (και) στην ελλιπή ενημέρωση από την πλευρά του κράτους<sup>39</sup>.
- τη *διασυνοριακή πολυπλοκότητα* των έργων, η οποία εξαρτάται από την αποτελεσματικότητα των ρυθμιστικών αρχών, την ανάλυση και την κατανομή του κόστους και του οφέλους, τη διακυβέρνηση των έργων και τις διαδικασίες επίλυσης των διαφορών.
- τις *συνθήκες χρηματοδότησης*, όπως προσδιορίζονται από την ισχύ και τη σχέση των μετόχων-επενδυτών, τους μηχανισμούς αξιολόγησης της πιστοληπτικής

---

<sup>39</sup> Workshop EKKE (18.1.2016).

ικανότητας, τη συμβολή της διοίκησης και των εργαζομένων των επιχειρήσεων και τις διαδικασίες διαλόγου σχετικά με τις χρηματοδοτικές προοπτικές τους. Πέραν αυτών, στις δεδομένες συνθήκες, είναι επίσης αισθητή η ανάγκη αναζήτησης νέου τύπου χρηματοδοτικών εργαλείων<sup>40</sup>.

- την *αβεβαιότητα των επενδυτικών σχεδίων*, η οποία συνήθως εξαρτάται από τον ορισμό των εθνικών σχεδίων, την αξιολόγηση και τον έλεγχο της δυναμικής της αγοράς, τις διαδικασίες έγκρισης από τις αρμόδιες αρχές (Υπουργείο και ΡΑ), τη δεσμευτικότητα της εφαρμογής και την πολιτική υποστήριξη.
- τις *μακροοικονομικές συνθήκες* που επηρεάζουν ευρύτερα το επενδυτικό περιβάλλον συναρτήσει των δημοσιονομικών επιδόσεων, των ρυθμών ανάπτυξης, το εθνικό εισόδημα, τις προοπτικές ανάπτυξης, τους ρυθμούς μεγέθυνσης, το φορολογικό πλαίσιο και τη νομισματική πολιτική.
- την *ικανότητα εφαρμογής των προγραμμάτων* από τις Αρχές διαχείρισης, η οποία προσδιορίζεται από τις διαδικασίες σχεδιασμού και παρακολούθησης των στοιχείων που αφορούν της διοίκηση του έργου, τη συμβατότητα του επιχειρηματικού μοντέλου με τις συνθήκες και τις δυνατότητες της αγοράς, το στρατηγικό σχεδιασμό των ανθρωπίνων πόρων, την ανάπτυξη των τεχνολογιών ικανοτήτων και τη συνεργασία μεταξύ των επιπέδων σχεδιασμού και χρηματοδότησης.

### **Αδυναμίες και ελλείψεις της πολιτικής διαδικασίας**

Επιχειρώντας τη διασύνδεση των προαναφερθέντων προβλημάτων με το επίπεδο των δημόσιων πολιτικών, κατ' αρχάς εντοπίζονται ορισμένες γενικές ανεπάρκειες της διαδικασίας σχεδιασμού της ενεργειακής πολιτικής. Αυτές σχετίζονται με θεσμικές αδυναμίες του τρόπου λήψης των αποφάσεων, όπως προβλήματα προγραμματισμού, ποιότητα ρυθμίσεων και ανεπαρκή εκτίμηση των κανονιστικών επιπτώσεων των εισηγούμενων μέτρων. Σημαντική έλλειψη αποτελεί το ότι η εθνική ενεργειακή πολιτική, σε αντίθεση με τις προδιαγραφές της αντίστοιχης Ευρωπαϊκής, χαρακτηρίζεται από χαμηλό βαθμό συνεκτικότητας και αδυναμία δημιουργίας συνεργειών με άλλες πολιτικές<sup>41</sup>. Στην πράξη, η εν λόγω αδυναμία εκδηλώνεται μέσω της ελλιπούς διασύνδεσης της ενεργειακής πολιτικής με τους στόχους άλλων πεδίων (για παράδειγμα με την ανάπτυξη, τη βιομηχανία, την απασχόληση, τις μεταφορές, την υγεία, την κοινωνική πολιτική), καθώς και της ανεπαρκούς ενσωμάτωσης των περιβαλλοντικών διαστάσεων<sup>42</sup>.

---

<sup>40</sup> Workshop ΕΚΚΕ (18.1.2016).

<sup>41</sup> Workshop ΕΚΚΕ (18.1.2016).

<sup>42</sup> Workshop ΕΚΚΕ (18.1.2016).

Η Ελλάδα εμφανίζει εν γένει περιορισμένη ανταπόκριση ως προς την επίτευξη των στρατηγικών στόχων και κατευθύνσεων και τα αποτελέσματα των πολιτικών αντιστοιχούν σε μέτριες προς χαμηλές αποδόσεις στους επιμέρους δείκτες. Συγκεκριμένα:

- Σε επίπεδο στρατηγικών αξόνων, όπως συνοψίζονται στο τρίπτυχο ενεργειακή ασφάλεια - ανταγωνιστικότητα - βιωσιμότητα, οι ασκούμενες πολιτικές εκτιμάται ότι διακρίνονται συνολικά από μέτρια απόδοση και μερική ικανοποίηση των προδιαγεγραμμένων στόχων του στρατηγικού πλαισίου.
- Η λειτουργία της εθνικής αγοράς ενέργειας, δεδομένων των αδυναμιών και των στρεβλώσεων οι οποίες ήδη αναλύθηκαν, εμφανίζει μέτριο βαθμό αποτελεσματικότητας, ιδίως όσον αφορά το κριτήριο της διασφάλισης συνθηκών υγιούς ανταγωνισμού. Περαιτέρω, περιορισμένη εκτιμάται μέχρι στιγμής η συμβολή της στο στόχο δημιουργίας της ενοποιημένης αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας σε επίπεδο ΕΕ.
- Ως προς την επάρκεια της ενέργειας και την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού, παρότι δεν παρατηρούνται σημαντικές αποκλίσεις και αδυναμίες κάλυψης της ζήτησης, ωστόσο είναι αμφίβολο ότι το υφιστάμενο σχήμα διαθέτει μέχρι στιγμής σχετικά επαρκείς μηχανισμούς ανταπόκρισης και απαιτείται η ενδυνάμωσή του για την αντιμετώπιση έκτακτων αποσταθεροποιητικών συνθηκών και περιόδων κρίσης.
- Οι παράμετροι της βιωσιμότητας και της αειφόρου ανάπτυξης φαίνεται ότι δεν έχουν ενσωματωθεί επαρκώς στις ασκούμενες πολιτικές, ως εκ τούτου, η ενεργειακή αποδοτικότητα και εξοικονόμηση και η σύνδεση των ενεργειακών πολιτικών με το στόχο της προστασίας της φύσης και του περιβάλλοντος παραμένουν εν πολλοίς ελλιπείς<sup>43</sup>. Η ενσωμάτωση βιώσιμων και φιλικότερων προς το περιβάλλον τεχνολογιών και μορφών ενέργειας εμφανίζει κάποια δυναμική, η οποία σταδιακά τείνει να ενισχύεται, ωστόσο υπολείπεται αρκετά των προδιαγεγραμμένων στόχων πολιτικής. Επίσης, είναι σκόπιμο να επισημανθεί ότι, ιδίως όσον αφορά τις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, παρότι οι δείκτες εμφανίζουν ικανοποιητικές αποδόσεις, η εν λόγω βελτίωση εξαρτάται και από άλλους παράγοντες (όπως η επίπτωση της κρίσης χρέους, η οποία είχε ως συνέπεια τον περιορισμό των

---

<sup>43</sup> Ιδίως το υποβαθμισμένο κτιριακό απόθεμα της χώρας και η εξέλιξη της ενεργειακής φτώχειας αποτελούν σημαντικά προβλήματα και αναδεικνύουν την υστέρηση ως προς το στόχο της ενεργειακής αποδοτικότητας [Workshop ΕΚΚΕ (18.1.2016)].

ενεργειακών δραστηριοτήτων) και δεν αντιστοιχεί πάντα σε βιώσιμες πρακτικές<sup>44</sup>.

- Όσον αφορά την απόδοση του θεσμικού και ρυθμιστικού πλαισίου σε σχέση με τον στόχο προστασίας των δικαιωμάτων των καταναλωτών ενέργειας, κυρίως λόγω της υποχρεωτικής μεταφοράς των αντίστοιχων ρυθμίσεων από τις ευρωπαϊκές οδηγίες, παρατηρείται σχετική επάρκεια σε επίπεδο τυπικών προβλέψεων. Ωστόσο, συχνά παρατηρούνται αποκλίσεις εφαρμογής στα πραγματικά δεδομένα υλοποίησης και εξειδίκευσης των πολιτικών, καθώς οι υφιστάμενοι μηχανισμοί δεν ανταποκρίνονται πάντα σε όρους ουσιαστικής κατοχύρωσης των προβλεπόμενων δικαιωμάτων.
- Μια σημαντική έλλειψη των ενεργειακών πολιτικών εντοπίζεται στον τομέα των επενδύσεων για την εξέλιξη και τον εκσυγχρονισμό της χρησιμοποιούμενης τεχνολογίας, όπου η απόδοση των ασκούμενων πολιτικών εμφανίζεται να υπολείπεται σημαντικά των επιθυμητών στόχων.

Εξαιρετικά χαμηλή είναι τέλος η επίδοση της χώρας στο κρίσιμο πεδίο της ενίσχυσης της έρευνας και της τεχνολογίας, στο οποίο, όπως ήδη έχει επισημανθεί, απαιτείται σημαντική ενίσχυση των υφιστάμενων πρωτοβουλιών και δημιουργία νέων, καθώς και η χάραξη και συνεπής υποστήριξη μιας συγκροτημένης στρατηγικής για την έρευνα και την καινοτομία.

---

<sup>44</sup> Workshop ΕΚΚΕ (18.1.2016).



## **ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

Στο τελευταίο κεφάλαιο της παρούσης μελέτης, βάσει της ανάλυσης που προηγήθηκε, επιχειρείται η διατύπωση προτάσεων και πρακτικών κατευθύνσεων για τη βελτίωση του υφιστάμενου πλαισίου διαμόρφωσης και άσκησης των δημόσιων πολιτικών στον τομέα της ενέργειας. Βασική μεταβλητή αποτελεί η ποιότητα της ρυθμιστικής λειτουργίας, η οποία σταδιακά ανάγεται σε καθοριστικό παράγοντα της αποτελεσματικότητας των ασκούμενων πολιτικών.

### **Το πλαίσιο εισαγωγής μεταρρυθμίσεων και αλλαγών**

Οι προδιαγραφές σχεδιασμού και οι συνθήκες εισαγωγής των πολιτικών και των βέλτιστων πρακτικών θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψιν τα χαρακτηριστικά του πεδίου εφαρμογής, τις εξελίξεις στους αντίστοιχους τομείς σε υπερεθνικό επίπεδο, καθώς και τυχόν περιορισμούς ή κατά περίπτωση ιδιαιτερότητες που ενδέχεται να επηρεάσουν τα αποτελέσματα των εισηγούμενων πολιτικών. Το περιβάλλον εντός του οποίου διαμορφώνεται και υλοποιείται η ενεργειακή πολιτική επηρεάζεται πλέον από παράγοντες οι οποίοι δεν εξαρτώνται μόνο από τα δεδομένα του εγχώριου πλαισίου, αλλά σε σημαντικό βαθμό προσδιορίζονται στο υπερεθνικό επίπεδο. Στην περίπτωση της Ελλάδας, η διαδικασία επηρεάζεται άμεσα (εξωγενώς) από τις εξελίξεις στην ΕΕ, ως εκ τούτου από τις αντίστοιχες αδυναμίες και ελλείψεις του πολιτικού, θεσμικού και κανονιστικού πλαισίου. Παράλληλα, το διεθνές περιβάλλον και γεωπολιτικοί παράγοντες υπεισέρχονται στις διαδικασίες πολιτικής στον ενεργειακό τομέα, περιορίζοντας συχνά το βαθμό ελευθερίας κατά το σχεδιασμό των πολιτικών. Η «τεχνολογία» του σχεδιασμού και της εισαγωγής των αλλαγών πολιτικής στον ενεργειακό τομέα προϋποθέτει την ύπαρξη γενικών προδιαγραφών, οι οποίες επηρεάζουν εν συνεχεία την ποιότητα εφαρμογής και τα αποτελέσματα των ειδικότερων μέτρων. Όσον αφορά τη διαδικασία πολιτικής αυτήν καθ' εαυτή, οι κρίσιμες παράμετροι αφορούν:

- Ζητήματα στοχοθεσίας, σαφή προσδιορισμό στρατηγικής, καθώς επίσης ρεαλιστικότητα των στόχων και σύνδεση με τις πραγματικές συνθήκες άσκησης των πολιτικών (Hallsworth, Parker, & Rutter, 2011, p. 100).
- Τη διασφάλιση συνέχειας και μακροπρόθεσμου ορίζοντα σχεδιασμού των πολιτικών, ενδεχομένως μέσω της θέσπισης μόνιμου αρμόδιου μηχανισμού, ο οποίος προϋποθέτει ανεξαρτησία, επιστημονική επάρκεια, αποστολή προστασίας του δημόσιου συμφέροντος, επάρκεια πόρων και οργάνωσης και συνέχεια λειτουργίας (ΡΑΕ, 2012, pp. 22-23).

- Τον προσδιορισμό των προτεραιοτήτων και την ιεράρχηση των σημείων αλλαγής/βελτίωσης και των αντίστοιχων προβλημάτων/αδυναμιών προς αντιμετώπιση
- Την αποτελεσματική και λειτουργική διασύνδεση των εθνικών, ευρωπαϊκών και διεθνών ενεργειακών πολιτικών (EC, 2007).
- Την καλύτερη διασύνδεση της ενεργειακής και της περιβαλλοντικής πολιτικής (Γιαννίτσης, 2016).

Η μεταφορά προτύπων και εργαλείων από παραδείγματα του εξωτερικού προϋποθέτει παράλληλα τον προηγούμενο εντοπισμό των ιδιαιτεροτήτων που χαρακτηρίζουν την ελληνική περίπτωση, ώστε να διασφαλίζεται η λειτουργικότητα και η αποτελεσματικότητα του τρόπου ενσωμάτωσής τους στις ασκούμενες πολιτικές.

### **Πρακτικά μέτρα βελτίωσης της διαδικασίας σχεδιασμού και εφαρμογής της δημόσιας πολιτικής**

Συναρτήσει των προβλημάτων και των αδυναμιών που επισημάνθηκαν στα προηγούμενα κεφάλαια της μελέτης, στις ακόλουθες ενότητες καταγράφονται ορισμένες πρακτικές προτάσεις για τη βελτίωση των διαδικασιών σχεδιασμού και υλοποίησης της ενεργειακής πολιτικής στην Ελλάδα. Η ανάλυση εστιάζει σε τρεις κρίσιμες παραμέτρους του πλαισίου διαμόρφωσης και άσκησης των πολιτικών με αναφορά το θεσμικό πλαίσιο, το πολιτικοδιοικητικό σύστημα και τη ρυθμιστική λειτουργία. Ειδική αναφορά γίνεται στην παράμετρο της βιώσιμης ανάπτυξης, η οποία τείνει να προσλαμβάνει αυξανόμενη βαρύτητα στην πολιτική ατζέντα για την ενέργεια. Τέλος, παρατίθενται ορισμένες προτάσεις βελτίωσης των υφιστάμενων μηχανισμών και εργαλείων μέτρησης - αξιολόγησης των αποτελεσμάτων των δημόσιων πολιτικών.

#### **Θεσμικό πλαίσιο**

Δεδομένου ότι βασικό μέσο άσκησης των ενεργειακών πολιτικών αποτελεί η νομοθεσία (βλ. παραπάνω, κεφ. 1.2.2.4.3), η ποιότητα του θεσμικού πλαισίου και των κανονιστικών ρυθμίσεων επηρεάζει άμεσα το σχεδιασμό και τα αποτελέσματα των πολιτικών αποφάσεων. Στην Ελλάδα, όπως ήδη έχει αναφερθεί, η αξιοποίηση και η απόδοση των εργαλείων της κανονιστικής μεταρρύθμισης εκτιμάται ακόμα περιορισμένη, ιδίως όσον αφορά την εκτίμηση των κανονιστικών επιπτώσεων των υιοθετούμενων μέτρων (OECD, 2015a; 2016b, pp. 76-77). Αντίστοιχες αδυναμίες εντοπίστηκαν όσον αφορά τη σταθερότητα και τη σαφήνεια του ρυθμιστικού πλαισίου των αγορών ενέργειας, η ποιότητα του οποίου αποτελεί καθοριστικό

παράγοντα για τη λειτουργία των αγορών, τη διασφάλιση σταθερών συνθηκών για την προσέλκυση επενδύσεων και την προστασία των καταναλωτών. Για τη βελτίωση του πλαισίου ρύθμισης του ενεργειακού τομέα, συνίσταται εν προκειμένω η ενσωμάτωση και η ενίσχυση των προβλεπόμενων αρχών καλής νομοθέτησης, προσαρμοσμένες ειδικότερα στις απαιτήσεις της εγχώριας αγοράς:

- αναγκαιότητα
- αναλογικότητα
- αποτελεσματικότητα
- αποδοτικότητα
- διαφάνεια
- πρόσβαση
- αποφυγή αντικρουόμενων ρυθμίσεων
- δέσμευση συμμόρφωσης με τις αρχές νομοθέτησης
- εκτίμηση των επιπτώσεων πριν και μετά την εισαγωγή της ρύθμισης

Συναρτήσει της ιδιαίτερης γεωμορφολογίας της χώρας, κατά τη διαμόρφωση του θεσμικού πλαισίου, είναι σκόπιμο να προβλεφθούν εξαιρέσεις όσον αφορά τη νησιωτικότητα και να υπάρξει αντίστοιχη εξειδίκευση των όρων παροχής της ενέργειας<sup>45</sup>. Οι κανόνες ρύθμισης θα πρέπει εν προκειμένω να είναι ευέλικτοι και κατά τη διαδικασία ενσωμάτωσης και εξειδίκευσης των ευρωπαϊκών κανόνων να διασφαλίζουν την εφαρμογή τους αναλόγως των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών του εθνικού ενεργειακού συστήματος.

Η σαφήνεια και η συνοχή του ρυθμιστικού πλαισίου θα μπορούσε να βελτιωθεί περαιτέρω μέσω της χάραξης και υιοθέτησης συγκεκριμένων κατευθύνσεων πολιτικής όσον αφορά τη διαχείριση των δικτύων κοινής ωφέλειας. Η θέσπιση κοινών κατευθύνσεων πολιτικής θα αποτελούσε τη βάση εξειδίκευσης των ρυθμίσεων στους επιμέρους τομείς, διευκολύνοντας το συντονισμό και των έλεγχου των λειτουργιών. Παράλληλα, θα δημιουργούσε τις προϋποθέσεις για την επίτευξη σημαντικών οικονομιών κλίμακας κατά τη φάση του σχεδιασμού των πολιτικών, καλύτερο συντονισμό όσον αφορά τη διαχείριση των εθνικών πόρων/δικτύων, των φυσικών μονοπωλίων, των στρατηγικών υποδομών και των αντίστοιχων περιουσιακών στοιχείων του κράτους.

### **Πολιτικοδιοικητικό σύστημα**

Στο πλαίσιο της παρούσης μελέτης, έχουν ήδη επισημανθεί ορισμένοι από τους λόγους που περιορίζουν την αποτελεσματικότητα των δημόσιων πολιτικών για την

---

<sup>45</sup> Workshop ΕΚΚΕ (18.1.2017).

ενέργεια, οι οποίοι συνδέονται με τους όρους λειτουργίας του εγχώριου πολιτικοδιοικητικού συστήματος. Με ειδικότερη αναφορά στον τομέα της ενέργειας, καταρχάς σε επίπεδο κυβέρνησης, συστάσεις έχουν γίνει για βελτίωση του συντονισμού και της αξιολόγησης των διαφορετικών ενεργειακών προγραμμάτων και έργων, ώστε αυτά να λειτουργούν συμπληρωματικά (IEA, 2011a). Πρακτικά αυτό μεταφράζεται σε βελτίωση των όρων συνεργασίας και συντονισμού των πολιτικοδιοικητικών οργάνων που καταρτίζουν τα εν λόγω σχέδια καθώς και των (συν)αρμόδιων φορέων οι οποίοι εμπλέκονται στη διαδικασία εφαρμογής τους, μέσω της διασύνδεσης των αντίστοιχων τομεακών και οριζόντιων αρμοδιοτήτων. Ο συντονισμός και η αξιολόγηση της δράσης των δρώντων του πεδίου πολιτικής για την ενέργεια θα μπορούσε ενδεικτικά να ανατεθεί σε μια «επιτελική αρχή», η οποία θα λειτουργεί στο επίπεδο του Πρωθυπουργού<sup>46</sup>.

Εστιάζοντας στα ειδικότερα σημεία που αφορούν την ασκούμενη πολιτική ενέργειας, ορισμένες συστάσεις όσον αφορά τη διαδικασία μεταρρύθμισης των αγορών και τη βελτίωση των παρατηρούμενων αδυναμιών και ελλείψεων περιλαμβάνουν (IEA, όπ.π.):

- Τη συνέχιση της εφαρμογής των μεταρρυθμίσεων για τη βελτίωση των οικονομικών προοπτικών μέσω της εντατικοποίησης της μεταρρύθμισης της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και συνέχεια της μεταρρύθμισης της αγοράς ΦΑ προς την κατεύθυνση της δημιουργίας ενός ευνοϊκού επενδυτικού περιβάλλοντος και του περιορισμού της κυριαρχίας της ΔΕΗ και της ΔΕΠΑ
- Την ενίσχυση του ρόλου της ΡΑΕ στην ενεργειακή αγορά και την ενδυνάμωση του ρόλου της Επιτροπής Ανταγωνισμού όσον αφορά την αγορά πετρελαιοειδών
- Τον προσδιορισμό μακροπρόθεσμων στόχων για τις ΑΠΕ (αιολική ενέργεια) με την υποστήριξη προβλέψιμων μηχανισμών που θα βασίζονται στην αγορά, για την ενίσχυση των επενδύσεων
- Τη διαμόρφωση συνεκτικών πολιτικών και κλιματικών στρατηγικών σε όλους τους διασυνδεδεμένους τομείς (ενέργεια, κτήρια, μεταφορές) και έμφαση στην πλευρά της ζήτησης
- Την ενδυνάμωση του συντονισμού των διαδικασιών σχεδιασμού, εφαρμογής, παρακολούθησης και επαλήθευσης μεταξύ των Υπουργείων και των εμπλεκόμενων δομών όσον αφορά π.χ. το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για της Ενεργειακή Αποδοτικότητα, την ανάπτυξη δράσεων έρευνας και τεχνολογίας για την ενέργεια, κ.λπ.

---

<sup>46</sup> (Workshop ΕΚΚΕ (18.1.2017).

- Την προαγωγή μακροπρόθεσμων πολιτικών ασφάλειας για το ΦΑ και -όπου είναι αναγκαίο- της ασφάλειας στον τομέα των πετρελαιοειδών
- Την ενίσχυση της κοινωνικής αποδοχής των ΑΠΕ μέσω της ενημέρωσης για τα οφέλη και την ανταλλαγή καλών πρακτικών με άλλες χώρες
- Τη συνέχιση των προσπαθειών μείωσης των ρυπογόνων δραστηριοτήτων από την οικονομία (decarbonisation of the economy) σε μακροπρόθεσμο ορίζοντα
- Την εντατικοποίηση των προσπαθειών προαγωγής της ενεργειακής αποδοτικότητας με σκοπό τη μείωση του κόστους και τη βελτίωση της ενεργειακής ασφάλειας, καθώς και τον περιορισμό της κλιματικής αλλαγής
- Τον καλύτερο συντονισμό μεταξύ των διαφορετικών Υπουργείων και των Ερευνητικών Κέντρων για τη διασύνδεση των προτεραιοτήτων έρευνας και ανάπτυξης με τους στόχους της ενεργειακής πολιτικής
- Τη βελτίωση της συλλογής δεδομένων υψηλής ποιότητας σχετικά με την ενεργειακή απόδοση και την πρόοδο των δραστηριοτήτων έρευνας και ανάπτυξης
- Την ενδεχόμενη υιοθέτηση νέας νομοθεσίας όσον αφορά τον εξορθολογισμό των διαδικασιών αδειοδότησης και το χωρικό σχεδιασμό των επεκτάσεων των δικτύων

Ως προς τη θεσμική επάρκεια και το βαθμό αποτελεσματικότητας του διοικητικού μηχανισμού, οι δομές και οι μηχανισμοί που εμπλέκονται στη διαδικασία σχεδιασμού και υλοποίησης των πολιτικών επιδέχονται πρακτικών βελτιώσεων. Με αναφορά τις χωρικές και περιβαλλοντικές διαστάσεις της ενέργειας, το πλαίσιο άσκησης πολιτικής στο κεντρικό επίπεδο του αρμόδιου Υπουργείου (ΥΠΕΝ) θα μπορούσε να βελτιωθεί στα εξής σημεία (ΥΠΕΚΑ-ΕΥΣΠΕΔ, 2013):

- Ενίσχυση των δομών εφαρμογής και συντονισμού της πολιτικής
- Ενδυνάμωση του επιτελικού ρόλου του ΥΠΕΝ<sup>47</sup> και εφαρμογή ολοκληρωμένης στρατηγικής κατανομής των αρμοδιοτήτων ανά επίπεδο διοίκησης
- Βελτίωση θεσμικής ικανότητας και αποτελεσματικότητας των δημόσιων φορέων που εμπλέκονται στις διαδικασίες υλοποίησης δράσεων του ΕΤΠΑ και του Ταμείου Συνοχής
- Ενίσχυση μηχανισμών πληροφόρησης, παρακολούθησης και δικτύωσης των εμπλεκόμενων δομών
- Δημιουργία δομής παρακολούθησης και αξιολόγησης της υλοποίησης του ειδικού πλαισίου για τις ΑΠΕ και ανάπτυξη ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος συλλογής, επεξεργασίας και επικαιροποίησης στοιχείων

<sup>47</sup> Και ειδικότερα της Γ.Γ. Ενέργειας (Workshop ΕΚΚΕ (18.1.2017).

- Ενίσχυση της ερευνητικής δραστηριότητας στον τομέα των τεχνολογιών ΑΠΕ, εξοικονόμησης ενέργειας, κ.λπ.
- Βελτίωση της τεχνογνωσίας του ανθρώπινου δυναμικού
- Καλύτερη αξιοποίηση των εφαρμογών ΤΠΕ και βελτίωση παρεχόμενων υπηρεσιών σε πολίτες και επιχειρήσεις
- Ενίσχυση των μηχανισμών συμμετοχής και διαβούλευσης με τα ενδιαφερόμενα μέρη κατά το σχεδιασμό και την εφαρμογή των πολιτικών

Ως προς το ζήτημα του συντονισμού μεταξύ των διαφορετικών διοικητικών επιπέδων, η πολιτική διαδικασία δύναται να βελτιωθεί περαιτέρω μέσω της καλύτερης συνεργασίας μεταξύ της κεντρικής διοίκησης και των αποκεντρωμένων και αυτοδιοικητικών δομών.

Η ποιότητα της ρυθμιστικής λειτουργίας ανάγεται πλέον στην κρίσιμη παράμετρο για την αποτελεσματική λειτουργία των αγορών, ιδίως μετά τις πολιτικές απελευθέρωσης και τον συνακόλουθο αναπροσδιορισμό του περιεχομένου της κρατικής παρέμβασης στον ενεργειακό τομέα. Η ποιότητα της ρυθμιστικής λειτουργίας θα μπορούσε να βελτιωθεί μέσω της ενσωμάτωσης ορισμένων αρχών και βέλτιστων πρακτικών όπως έχουν διατυπωθεί μέσα από την τεχνογνωσία διεθνών οργανισμών και επιτυχών παραδειγμάτων. Ο ΟΟΣΑ, έχει προτείνει μια δέσμη επτά βασικών αρχών που αφορούν στον τρόπο συγκρότησης και λειτουργίας των ρυθμιστικών Αρχών, οι οποίες αποτυπώνονται στο επόμενο γράφημα.



#### Εικόνα 8: Αρχές Βέλτιστων Πρακτικών για τις Ρυθμιστικές Αρχές (OECD, 2014a)

Σε πιο εξειδικευμένο επίπεδο, σημείο αναφοράς για τη μεταφορά καλών πρακτικών ρυθμιστικής λειτουργίας δύνανται να αποτελέσουν παραδείγματα τα οποία έχουν αναδείξει στην πράξη υψηλό βαθμό αποτελεσματικότητας ως προς τους μηχανισμούς ρύθμισης του ενεργειακού τομέα.

Με στόχο την ενίσχυση της λογοδοσίας των Ρυθμιστικών Αρχών, θα μπορούσαν περαιτέρω να ενδυναμωθούν οι υφιστάμενες και να θεσπιστούν συμπληρωματικές διαδικασίες κοινοβουλευτικού και οικονομικού ελέγχου, μηχανισμοί αξιολόγησης της αποτελεσματικότητας των Αρχών, μεγαλύτερη δημοσιότητα όσον αφορά τη δραστηριότητά τους, καθώς επίσης να οριοθετηθεί σαφώς ο ρόλος τους σε σχέση με τους λοιπούς εμπλεκόμενους θεσμούς του πολιτικοδιοικητικού συστήματος και της αγοράς (OECD, 2016b). Ορισμένες καλές πρακτικές που προτείνει ο ΟΟΣΑ (OECD, όπ.π) προς την κατεύθυνση της ενίσχυσης της λογοδοσίας, της διαφάνειας και του συντονισμού των Ρυθμιστικών Αρχών περιλαμβάνονται στον Πίνακα 4.

Πίνακας 11: Μέτρα ενίσχυσης Λογοδοσίας, Διαφάνειας και Συντονισμού για τη ρυθμιστική λειτουργία (OECD, 2016b)

1. Προδραστικός χαρακτήρας της ρυθμιστικής δράσης με λεπτομερή προσδιορισμό των αναμενόμενων αποτελεσμάτων
2. Σαφείς, κατανοητές και χρήσιμες ετήσιες εκθέσεις οι οποίες θα παρέχουν πληροφόρηση και για τη συγκριτική-διαχρονική επίδοση των Αρχών
3. Ανώτατοι μηχανισμοί ελέγχου και ευρύτερη οπτική συντονισμού των εμπλεκόμενων δομών (whole-of-government) για την αξιολόγηση του ρυθμιζόμενου τομέα
4. Παροχή διαφανούς και αξιόπιστης τεχνογνωσίας στην κυβέρνηση και το κοινοβούλιο.
5. Στοχευμένη και χρήσιμη πληροφόρηση σχετικά με την απόδοση των Αρχών, ιδίως όσον αφορά τις άμεσες εισροές και εκροές
6. Προσβάσιμη και αξιολογήσιμη πληροφόρηση
7. Σαφής καταμερισμός ρόλων προκειμένου να αποφεύγονται θεσμικά κενά και αδυναμίες συντονισμού
8. Τυπικές διαδικασίες και συμφωνίες συνεργασίας ως πλαίσιο κανόνων για το συντονισμό.
9. Κατάλληλα εργαλεία συντονισμού αναλόγως των επιδιωκόμενων σκοπών

Όσον αφορά τους περιορισμούς και τις εγγενείς αδυναμίες της ρυθμιστικής λειτουργίας (βλ. κεφ. 1.2.4), οι προτεινόμενες λύσεις στοχεύουν στην αντιμετώπιση των τυπικών παθογενειών των πολιτικών ρύθμισης και της εκχώρησης

αρμοδιοτήτων σε ανεξάρτητες δομές. Στον Πίνακα 5 συνοψίζονται ορισμένες ενδεικτικές προτάσεις για τον περιορισμό των αδυναμιών που προκύπτουν κυρίως από τα προβλήματα «εντολέα-εντολοδόχου».

Πίνακας 12: Περιορισμοί και μέτρα βελτίωσης της ρυθμιστικής λειτουργίας (Αλεξόπουλος et al., 2008)

Παράγοντες/Αίτιο Αναποτελεσματικότητας	Τύπος Αιτίου (ως προς τον Ρυθμιστή)		Μηχανισμός Περιορισμού Αναποτελεσματικότητας
Χρονική ασυνέπεια πολιτικών	Εξωγενές	→	Ανεξαρτησία από πλειοψηφικούς θεσμούς
Ρύθμιση προς όφελος ομάδων συμφερόντων	Εξωγενές	→	Ανεξαρτησία από εγκατεστημένα συμφέροντα
Ασύμμετρη γνώση και πληροφόρηση εντολέα-εντολοδόχου	Εξωγενές Ενδογενές	→	Λογοδοσία, Διαφάνεια, Ενημέρωση
Ατελές συμβόλαιο εντολέα-εντολοδόχου	Ενδογενές	→	Ειδίκευση και οριοθέτηση εντολής, σταθερές αρχές λειτουργίας και διαδικασιών
Καιροσκοπική συμπεριφορά εντολοδόχων	Ενδογενές	→	Λογοδοσία, διαφάνεια, φήμη

Τέλος, με στόχο την καλύτερη διασύνδεση των στόχων των πολιτικών με τα (ανα)διανεμητικά αποτελέσματα που αυτές επιφέρουν, οι κανόνες ρύθμισης του πεδίου της ενέργειας θα πρέπει να διασφαλίζουν την επιθυμητή ισορροπία των θετικών και αρνητικών επιπτώσεων των ασκούμενων πολιτικών. Προϋπόθεση αποτελεί η σαφής κατεύθυνση ως προς τις κοινωνικές και οικονομικές συνέπειες των μέτρων και αντίστοιχα η προηγούμενη εκτίμηση της κατανομής ή/και αναδιανομής του κόστους και του οφέλους τους. Κατά τη ρύθμιση των σχέσεων και των κανόνων λειτουργίας της ενεργειακής αγοράς μέσω των δημόσιων πολιτικών είναι σκόπιμο επίσης να λαμβάνονται υπόψιν οι όροι αποζημίωσης των «χαμένων» των πολιτικών, όσον δηλαδή επωμίζονται το μεγαλύτερο μέρος των αρνητικών συνεπειών.



## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ACCC-AER. (2015). *ACCC and AER Corporate Plan 2015–16*: Australian Competition and Consumer Commission - Australian Energy Regulator.
- AGE. (2015). Horizon 2020 Advisory Group on Energy for thr Energy work programme 2016-2017. Advice 2016. : Advisory Group on Energy.
- Anderson, J. E. (2003). *Public policymaking: An introduction*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Australian Government-Department of Finance. (2014). Enhanced Commonwealth Performance Framework *Discussion Paper*: Commonwealth of Australia.
- Bartle, I. (2005). *Globalization and EU policy making, The neo-liberal transformation of telecommunications and electricity*. Manchester – NY: Manchester University Press.
- Bauby, P. (2002). L'Europe des services publics: entre libéralisation, modernisation, régulation, évaluation. *Politiques et Management Public*, 20(1), 15-30.
- Biesenbender, S. (2015). The EU's Energy Policy Agenda: Directions and Developments. Στο J.Tosun, S.Biesenbender & K.Schulze (επιμ.), *Energy Policy Making in the EU: Building the Agenda, Lecture Notes in Energy* (Vol. Series Volume 28, σελ. 21-40). London: Springer
- Bjørnebye, H. (2010). *Investing in EU Energy Security: Exploring the Regulatory Approach to Tomorrow's Electricity Production* Kluwer Law International.
- Capital.gr. (2016). Ο στόχος της Investment Team for Greece. Από <http://www.capital.gr/story/3099706>
- CEEP-CIRIEC. (2000). *Les services d'intérêt économique général en Europe Régulation, financement, évaluation, bonnes pratiques*: Centre européen des entreprises à participation publique et des entreprises d'intérêt économique général - Centre international de recherches et d'information sur l'économie publique, sociale et coopérative.
- Charles, J. (1984). *An Introduction to the Study of Public Policy* (3rd ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- CIA. (2016a). The World Factbook - Norway. Από <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/no.html>
- CIA. (2016b). The World Factbook — Central Intelligence Agency - COUNTRY COMPARISON: CRUDE OIL - EXPORTS. Από <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/rankorder/2242rank.html>
- CIA. (2016c). The World Factbook — Central Intelligence Agency - COUNTRY COMPARISON: NATURAL GAS - EXPORTS.
- Cormio, C., Dicorato, M., Minoia, A., & Trovato, M. (2003). A regional energy planning methodology including renewable energy sources and environmental constraints. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 7(2), 99-130. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S1364-0321\(03\)00004-2](http://dx.doi.org/10.1016/S1364-0321(03)00004-2)
- CRES. (2015). Energy Efficiency trends and policies in Greece: Centre for Renewable Energy Sources and Saving

- D'Sa, A. (2005). Integrated resource planning (IRP) and power sector reform in developing countries. *Energy Policy*, 33(10), 1271-1285. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2003.12.003>
- Danish ShipOwners Association. (2016). Danish Shipping Statistics May 2016.
- Diakoulaki, D., Antunes, C. H., & Gomes Martins, A. (2005). MCDA and Energy Planning *Multiple Criteria Decision Analysis: State of the Art Surveys* (σελ. 859-890). New York, NY: Springer New York.
- Dolowitz, D., & Marsh, D. (2000). Learning From Abroad: The Role of Policy Transfer in Contemporary Policy Making. *Governance*, 13 (1), 5-24.
- Eberlein, B. (2008). The Making of the European Energy Market: The Interplay of Governance and Government. *Journal of Public Policy*, 28(1), 73–92.
- EC. (1996). Communication: Services of General Economic Interest in Europe (Vol. COM (96) 443). Brussels.
- EC. (2000). Communication: Services of General Economic Interest in Europe. Brussels.
- EC. (2001). Communication: Services of General Economic Interest in Europe *Official Journal of the European Communities* (Vol. 2001/C 17/04). Brussels.
- EC. (2004). White Paper on Services of General Interest (Vol. COM (2004) 374). Brussels.
- EC. (2007). Communication from the Commission to the European Council and the European Parliament - An Energy Policy for Europe. Brussels.
- EC. (2011). Energy Roadmap 2050 *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions*. Brussels.
- EC. (2014a). A Policy Framework for Climate and Energy in the Period from 2020 to 2030 *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions* (Vol. COM/2014/015 final). Brussels
- EC. (2014b). Private Finance for Energy Efficiency.
- EC. (2015a). Country Factsheet Greece. Brussels.
- EC. (2015b). EU energy in figures. Statistical Pocketbook 2015. Luxembourg.
- EC. (2015c). A Framework Strategy for a Resilient Energy Union with a Forward Looking Climate Change Policy. Brussels
- EC. (2015d). Launching the public consultation process on a new energy market design. Brussels
- EC. (2015e). Study on comparative review of investment conditions for electricity and gas Transmission System Operators (TSOs) in the EU, Project No. 2015.6706, Final report Brussels – Paris: Directorate General for Energy.
- EC. (2016a). Climate strategies & targets. Από [http://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/index_en.htm)

- EC. (2016b). Energy Strategy. Από <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-strategy>
- EC. (2016c). EU Energy in Figures. Statistical Pocketbook 2016. Luxembourg.
- EC. (2016d). Horizon 2020 Energy Efficiency. Από <http://ec.europa.eu/easme/en/energy>
- EC. (2016e). NER 300 programme. Από [http://ec.europa.eu/clima/policies/lowcarbon/ner300/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/lowcarbon/ner300/index_en.htm)
- EC. (2016f). Secure, Clean and Efficient Energy Από <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/secure-clean-and-efficient-energy>
- EC. (2016g). What is Horizon 2020? . Από <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/what-horizon-2020>
- EEA. (2016a). Indicators. Από [http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators#c5=&c0=10&b\\_start=0](http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators#c5=&c0=10&b_start=0)
- EEA. (2016b). Trends and projections in Europe 2016 - Tracking progress towards Europe's climate and energy targets. Copenhagen.
- EEA. (2016c). Trends and projections in Greece 2016. Tracking progress towards EU Member States' climate and energy targets. Copenhagen,.
- EEEF. (2015). European Energy Efficiency Fund - Annual Report 2014: EEEF.
- EEEF. (2016). European Energy Efficiency Fund. Από <http://www.eeef.lu/>
- EIB. (2016). EIB at a glance. Από <http://www.eib.org/about/index.htm>
- El-Agraa, A. M. (2011). *The European Union: Economics and Policies*: Cambridge University Press.
- Energi21. (2014). Energi 21. Strategy 2014: National strategy for research, development, demonstration and commercialisation of new energy technology.
- Energi21. (2016). Energi21. Από [http://energi21.no/prognett-energi21/Home\\_page/1253955410599](http://energi21.no/prognett-energi21/Home_page/1253955410599)
- ESPN. (2013). North Sea STAR Spreading Transnational Results. Annex A: Overview of National Energy Policies for North Sea Countries.
- EUR-Lex. (2016). Το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ). Από <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=URISERV%3Ag24234>
- European Parliament. (1996). Public undertakings and public service activities in the European Union *Economic Affairs series* (Vol. W-21 ): European Parliament, Directorate-General for Research.
- Eurostat. (2004). Energy, transport and environment indicators. Data 1991-2001. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities.
- Eurostat. (2016a). Energy production and imports. Από [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Energy\\_production\\_and\\_imports](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Energy_production_and_imports)
- Eurostat. (2016b). Statistics - Energy. 2016, Από <http://ec.europa.eu/eurostat/web/energy>

- Eurostat. (2016c). Statistics - Research and Development. Από <http://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/data/main-tables>
- Evans, M. (2009). Policy transfer in critical perspective. *Policy Studies*, 30(3), 243-268. doi: 10.1080/01442870902863828
- Florio, M. (2013). *Network Industries and Social Welfare: The Experiment that Reshuffled European Utilities*. Oxford Oxford University Press.
- Georgiou, P., Mavrotas, G., & Diakoulaki, D. (2009). *Effective integration of environmental policy constraints into the long-term planning of the Greek power system*. Παρουσίαση 11th International Conference on Environmental Science and Technology, Chania, Crete.
- Gutmann, K., Huscher, J., Urbaniak, D., White, A., Schaible, C., & Bricke, M. (2014). Europe's Dirty 30. How the EU's coal-fired power plants are undermining its climate efforts. Brussels.
- Hallsworth, M., Parker, S., & Rutter, J. (2011). *Policy Making in the Real World. Evidence and Analysis*: Institute for Government.
- Héritier, A. (2001). *The Politics of Public Services in European Regulation*. MPI Collective Goods Preprint, (2001/1). Bonn.
- Hill, M. J., & Hupe, P. L. (2009). *Implementing Public Policy: An Introduction to the Study of Operational Governance* (2nd ed.). London: Sage.
- Hiremath, R. B., Shikha, S., & Ravindranath, N. H. (2007). Decentralized energy planning; modeling and application—a review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 11(5), 729-752. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.rser.2005.07.005>
- Hughes, L., & Lipsy, P. Y. (2013). The Politics of Energy. *Annual Review of Political Science*, 16, 449-469.
- HWEA. (2016). HWEA Wind Energy Statistics – 2015.
- IAEA. (1984). *Expansion Planning for Electrical Generating Systems. A Guidebook*. Vienna: International Atomic Energy Agency.
- ICLEI. (2012). *Local Sustainability 2012: Taking stock and moving forward. Global review ICLEI - Local Governments for Sustainability*: International Council for Local Environmental Initiatives.
- IEA. (2011a). *Energy Policies of IEA Countries. Greece 2011 Review*. Paris: OECD/IEA.
- IEA. (2011b). *Energy Policies of IEA Countries: Norway 2011 Review*.
- IEA. (2014). *Energy Supply Security. Emergency Response of IEA Countries 2014*: OECD/IEA.
- IEA. (2015a). *Energy and Climate Change. World Energy Outlook Special Report*. Paris.
- IEA. (2015b). *Key World Energy Statistics*.
- IEA. (2015c). *World Energy Outlook 2015*: OECD/IEA.
- IEA. (2016a). *Energy Security. International Energy Agency*. Από <http://www.iea.org/topics/energysecurity/>

- IEA. (2016b). Greece: Indicators for 2014. Από <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/report/?country=GREECE=&product=indicators&year=Select>
- IEA. (2016c). *Norway: Indicators for 2014*. Retrieved from <http://www.iea.org/statistics/statisticssearch/report/?year=2014&country=NORWAY&product=Indicators>
- IFE. (2015). Energy Efficiency trends and policies in Norway.
- International Institute for Applied Systems Analysis. (2012). The IIASA Energy–Multi Criteria Analysis Tool (ENE-MCA) - User Manual: International Institute for Applied Systems Analysis.
- James, P., Magee, L., Scerri, A., & Steger, M. (2015). *Circles of Sustainability: Chapter 7: Generating an Urban Sustainability Profile*. Oxon – NY: Routledge.
- JESSICA. (2016). JESSICA - Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas.
- Keay, M. (2016). Electricity markets are broken – can they be fixed? *The Oxford Institute for Energy Studies, OIES PAPER: EL 17*.
- Kingdon, J. W. (1995). *Agendas, Alternatives, and Public Policies* (2nd ed.). New York: Longman.
- Knoepfel, P., Larrue, C., Varone, F., & Hill, M. (2007). *Public Policy Analysis*. Bristol: Policy Press.
- Landwehr, M., & Jochem, E. (1997). From primary to final energy consumption-Analysing structural and efficiency changes on the energy supply side. *Energy Policy*, 25(7–9), 693-702. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0301-4215\(97\)00061-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0301-4215(97)00061-X)
- Linder, S., & Peters, B. G. (1990). The Design of Instruments for Public Policy. Στο S. S. Nagel (επιμ.), *Policy Theory and Policy Evaluation: Concepts, Knowledge, Causes, and Norms* (σελ. 103-119). New York: Greenwood Press.
- Lowi, T. (1963). American Business, Public Policy, Case Studies and Political Theory. *World Politics*, 16, 677-715.
- Lowi, T. (1972). Four Systems of Policy, Politics and Choice. *Public Administration Review*, 32(4), 298-310.
- Majone, G. (1999). The Regulatory State and its legitimacy problems. *West European Politics*, 22(1), 1-24.
- Malik, A. S. (2001). Modelling and economic analysis of DSM programs in generation planning. *International Journal of Electrical Power & Energy Systems*, 23(5), 413-419. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0142-0615\(00\)00077-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0142-0615(00)00077-6)
- Marsh, D., & Sharman, J. (2009). Policy Diffusion and Policy Transfer. *Policy Studies*, 30(3), 269-288.
- McKinsey&Company. (2011). Η Ελλάδα 10 Χρόνια Μπροστά. Προσδιορίζοντας το νέο Μοντέλο Ανάπτυξης της Ελλάδας. Σύνοψη. Αθήνα.
- MEECC. (2009). Greece: National Renewable Energy Action Plan in the Scope of Directive 2009/28/EC: Ministry of Environment, Energy & Climate Change.

NABU. (2003). *Urban Ecology. Projects in Europe – visions for Oslo?* (C. Butters επιμ.): Norske Arkitekter for Baerekraftig Utvikling-Oslo Port Authority

Nakata, T. (2004). Energy-economic models and the environment. *Progress in Energy and Combustion Science*, 30(4), 417-475. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pecs.2004.03.001>

Nihoul, P. (2006). Droit européen, consommateurs et services d'intérêt économique général. Στο J. V. Louis & S. Rodrigues (επιμ.), *Les services d'intérêt économique général et l'Union Européenne* (σελ. 163-212). Bruxelles: Bruylant.

Norden. (2016). Indicators. Country: Norway. Από <http://www.nordicenergy.org/indicators/country/norway/>

NORDREGIO. (2016). Nordic Electricity Production Patterns. Από <http://www.nordregio.se/Templates/NordRegio/Pages/MapPage.aspx?id=4083&epslanguage=en>

North, D. C. (1989). Transaction Cost Approach to the Historical Development of Polities and Economies. *Journal of Institutional and Theoretical Economics/Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, 145 (4), 661-668.

OECD. (2014a). *The Governance of Regulators, OECD Best Practice Principles for Regulatory Policy*. Paris: OECD Publishing.

OECD. (2014b). *OECD Science, Technology and Industry Outlook 2014*.

OECD. (2015a). "Greece" in *Regulatory Policy Outlook 2015*. Paris: OECD Publishing.

OECD. (2015b). *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015*.

OECD. (2016a). *Being an Independent Regulator*. Paris: OECD Publishing.

OECD. (2016b). *Economic Surveys: Greece*. Paris: OECD Publishing.

OG21. (2012). *OG21 - Oil and gas in the 21st century. Norway's technology strategy for the 21st century. Strategy document*.

OG21. (2016). *OG21*. Από [http://www.og21.no/prognett-og21/Home\\_page/1253962785326](http://www.og21.no/prognett-og21/Home_page/1253962785326)

Olivier, J. G. J., Janssens-Maenhout, G., Muntean, M., & Peters, J. A. H. W. (2014). *Trends in global CO2 emissions: 2014 Report*. The Hague: PBL Netherlands Environmental Assessment Agency

Institute for Environment and Sustainability of the European Commission's Joint Research Centre.

Pressman, J. L., & Wildavsky, A. B. (1973). *Implementation: How great expectations in Washington are dashed in Oakland: Or, Why it's amazing that Federal programs work at all, this being a saga of the Economic Development Administration as told by two sympathetic observers who seek to build morals on a foundation of ruined hopes*. Berkeley, Calif: University of California Press.

Reddy, A. K. N., D'Sa, A., Sumithra, G. D., & Balachandra, P. (1995). Integrated energy planning: Part I. The DEFENDUS methodology. *Energy for Sustainable Development*, 2(3), 15-26. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0973-0826\(08\)60132-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0973-0826(08)60132-5)

- REN21. (2015). Renewables 2015. Global Status Report. Annual Reporting on Renewables: Ten years of excellence. Paris.
- Reyes, G. E. (2001). The Policy Making Process and Models for Public Policy Analysis. *Sincronía*, 19
- Rhodes, R. A. W. (2006). Policy Network Analysis. Στο M. Moran, M. Rein & R. E. Goodin (επιμ.), *The Oxford Handbook of Public Policy* (σελ. 423-445). Oxford: Oxford University Press.
- Rodrigues, S. (2008). La régulation communautaire des industries de réseaux. Στο J. Ziller (επιμ.), *L'Union Européenne. Edition Traité de Lisbonne* (σελ. 104-115). Paris: La Documentation Française.
- Statistics Norway. (2016). Energy and manufacturing: Energy. Από <https://www.ssb.no/en/energi-og-industri?de=Energy+>
- Statoil. (2016). The Statoil Book - version 3.3.
- Stigler, G. J. (1971). The Theory of Economic Regulation. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, 2(1), 3-21.
- Thatcher, M. (2002). Delegation to independent regulatory agencies: pressures, functions and contextual mediation. *West European Politics*, 25 (1), 125-147.
- Thatcher, M., & Sweet, S. A. (2003). Theory and practice of delegation to non-majoritarian institutions. Στο M. Thatcher & S. A. Sweet (επιμ.), *The politics of delegation* (σελ. 1-23). London – Portland, Or Frank Cass.
- The Economist Intelligence Unit. (2016). Democracy Index 2015. Democracy in an age of anxiety.
- The Norwegian Mission to the EU. (2016). White Paper on Norway's energy policy: Power for Change. Από [http://www.eu-norway.org/news1/White-Paper-on-Norways-energy-policy-Power-for-Change/#.V\\_9Gl1V95hE](http://www.eu-norway.org/news1/White-Paper-on-Norways-energy-policy-Power-for-Change/#.V_9Gl1V95hE)
- They, R., & Zarate, P. (2009). Energy planning: a multi-level and multicriteria decision making structure proposal. *Central European Journal of Operations Research*, 17(3), 265-274. doi: 10.1007/s10100-009-0091-5
- TIBF. (2012). Nordic Success stories in Sustainability. Oslo: The Ideas Bank Foundation/Stiftelsen Idébanken.
- UNDP. (2004). *World Energy Assessment Overview: 2004 Update* (T. B. J. J. Goldemberg επιμ.). New York: United Nations Development Programme, United Nations Department of Economic and Social Affairs, World Energy Council.
- UNFCCC. (2016). GHG Data. GHG Data - UNFCCC. Flexible queries. Από <http://unfccc.int/di/FlexibleQueries.do>
- Valin, S. (2007). *Services publics: un défi pour l'Europe. Approches nationales et enjeux communautaires*. Paris: Charles Léopold Mayer.
- WEF. (2013). Global Energy Architecture Performance Index Report 2014.

WEF. (2014). Global Energy Architecture Performance Index Report 2015. Cologny/Geneva Switzerland.

WEF. (2016). Global Energy Architecture Performance Index Report 2016. Cologny/Geneva Switzerland.

Wright, V. (1993). Το διοικητικό σύστημα και η ρύθμιση της αγοράς στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα: Εντάσσοντας την Ελληνική περίπτωση. Στο Λ. Τσούκαλης (επιμ.), *Η Ελλάδα στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα: η πρόκληση της προσαρμογής* (σελ. 172-191). Αθήνα: εκδόσεις Παπαζήση.

Yarrow, G. (1994). Privatization, restructuring and regulatory reform in electricity supply. Στο M. Bishop, J. Kay & C. Meyer (επιμ.), *Privatization and economic performance* (σελ. 62-88). Oxford: Oxford University Press.

ΑΔΜΗΕ. (2013). Μελέτη επάρκειας ισχύος για την περίοδο 2013-2020. Αθήνα.

ΑΔΜΗΕ. (2014). Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης Συστήματος Μεταφοράς 2014-2023. Αθήνα: Ανεξάρτητος Διαχειριστής Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας.

ΑΔΜΗΕ. (2015). Δεκαετές Πρόγραμμα Ανάπτυξης Συστήματος Μεταφοράς 2017-2026.

Αθανασόπουλος, Π. (2009). 7η Τακτική Γενική Συνέλευση Μετόχων. Αθήνα: ΔΕΗ.

Αλεξόπουλος, Α., Θεοδοσιάδη, Α., & Πασιόπουλος, Γ. (2008). Οι Αρχές Οικονομικής Ρύθμισης στην Ελλάδα ως Αντίδοτα στη Διαφθορά: Επιτροπή Ανταγωνισμού, η Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας και η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών & Ταχυδρομείων. Στο Α. Μακρυδημήτρης, Λ. Μαρούδας & Μ. Η. Πραβίτα (επιμ.), *Σύγχρονες Τάσεις στη Διοικητική Επιστήμη: «Νέα Δημόσια Διοίκηση», Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη & Κοινωνία των Πολιτών* (σελ. 633-660). Αθήνα: Σάκκουλας.

Βέττας, Ν. (2016). Οι Ενεργειακές Δυνατότητες της Ελλάδας ως Αναπτυξιακός Παράγοντας. Στο Λ. Χρυσόφορου (επιμ.), *Ενέργεια και Αναπτυξιακός Σχεδιασμός στην Ελλάδα, Πρακτικά Ημερίδας* (σελ. 29-41). Αθήνα: Επιτροπή Ενέργειας της Ακαδημίας Αθηνών.

Γεωργαντάς, Η. (2004). Η Πόρρω Εξουσία: οι Ανεξάρτητες Διοικητικές Αρχές και η Πολιτική Οικονομία της Ρύθμισης *Κοινωνική Αλλαγή στη Σύγχρονη Ελλάδα (1980-2001)* (σελ. 241-258). Αθήνα: Ίδρυμα Σάκη Καράγιωργα.

Γεωργίου, Π. Ν. (2010). *Ανάπτυξη Μοντέλου Μαθηματικού Προγραμματισμού & Κατασκευή Πληροφοριακού Συστήματος Υποστήριξης Αποφάσεων για το Μακροχρόνιο Ενεργειακό Σχεδιασμό του Ελληνικού Συστήματος Ηλεκτροπαραγωγής*. (Διδακτορικό), Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα.

Γεωργοπούλου, Ε. (1998). *Προγραμματισμός Ανάπτυξης Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας σε Περιφερειακό Επίπεδο*. (Διδακτορικό Διδακτορική Διατριβή), Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα.

Γιαννακοπούλου, Λ. (2013). Τομέας Εθνικού Ενδιαφέροντος: Ενέργεια (Τ. Π. Διεύθυνση Σχεδιασμού και Προγραμματισμού): Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας.

Γιαννίτσης, Α. (2016). Οικονομικές-Κοινωνικές Διαστάσεις της Ενέργειας στη Δυναμική της Σύγχρονης Ανάπτυξης. Στο Λ. Χρυσόφορου (επιμ.), *Ενέργεια και Αναπτυξιακός Σχεδιασμός*



στην Ελλάδα, Πρακτικά Ημερίδας (σελ. 61-66). Αθήνα: Επιτροπή Ενέργειας της Ακαδημίας Αθηνών.

Δαγκαλίδης, Α. (2009). Κλαδική Μελέτη 11: Παραγωγή και εμπόριο καυσίμων.

ΔΕΔΔΗΕ. (2016). Πληροφοριακό Δελτίο Παραγωγής στα Μη Διασυνδεδεμένα Νησιά για τον Δεκέμβριο 2015.

ΔΕΗ. (2009). Οικονομικά αποτελέσματα έτους 2008. Αθήνα: ΔΕΗ.

ΔΕΗ. (2016). Ταυτότητα Εταιρείας - ΔΕΗ ΑΕ. Από <https://www.dei.gr/Default.aspx?id=1144&nt=18>

Δελλής, Γ. (2008). Κοινή ωφέλεια και αγορά. Το τέλος των διαχωριστικών γραμμών. Η «αγορακεντρική» δημόσια ρύθμιση των κοινωφελών δραστηριοτήτων (Vol. Α). Αθήνα: Αντ.Ν.Σάκκουλας.

ΔΕΠΑ. (2016). Δημόσια Επιχείρηση Αερίου Α.Ε., Από <http://www.depa.gr/>

ΔΕΣΦΑ. (2016). ΔΕΣΦΑ. Από <http://www.desfa.gr/>

Διακουλάκη, Δ. (2014). Ο ενεργειακός τομέας στην Ελλάδα της κρίσης: προκλήσεις και προοπτικές. Στο Μ. Γ. Μασουράκης, Χρήστος (επιμ.), Ανταγωνιστικότητα για ανάπτυξη: Προτάσεις πολιτικής (σελ. 291-303). Αθήνα: Ελληνική Ένωση Τραπεζών.

ΕΕ. (2013). ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) αριθ. 1301/2013 ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 17ης Δεκεμβρίου 2013 σχετικά με το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και για τη θέσπιση ειδικών διατάξεων σχετικά με τον στόχο «Επενδύσεις στην ανάπτυξη και την απασχόληση» και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1080/2006.

ΕΚΤ. (2016). Ορίζοντας 2020: το πρόγραμμα της ΕΕ για Έρευνα & Καινοτομία. Από <http://innovation.ekt.gr/el/horizon2020>

ΕΛΕΤΑΕΝ. (2016). Η Στατιστική της Αιολικής Ενέργειας για το 2015: Ανοδική πορεία παρά τις οικονομικές και πολιτικές αντιξοότητες. Από <http://eletaen.gr/%ce%b7-%cf%83%cf%84%ce%b1%cf%84%ce%b9%cf%83%cf%84%ce%b9%ce%ba%ce%ae-%cf%84%ce%b7%cf%82-%ce%b1%ce%b9%ce%bf%ce%bb%ce%b9%ce%ba%ce%ae%cf%82-%ce%b5%ce%bd%ce%ad%cf%81%ce%b3%ce%b5%ce%b9%ce%b1%cf%82-%ce%b3-2/>

Ελεύθερος Τύπος. (2013). Οι πόλεμοι για τα πετρέλαια. Οι παγκόσμιες συγκρούσεις, οι τεχνολογίες, οι έρευνες, τα μυστικά της ΑΟΖ (Δ. Μπενέκος & Α. Σκαναβής επιμ.): Ελεύθερος Τύπος.

ΕΛΠΕ. (2016). Ετήσιος Απολογισμός 2015.

ΕΛΣΤΑΤ. (2012). Ηλεκτρική Ενέργεια (Κατανάλωση) / 2012 Από <http://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SIN03/2012>

ΕΛΣΤΑΤ. (2013). Έρευνα Κατανάλωσης Ενέργειας στα νοικοκυριά 2011-2012: Ελληνική Στατιστική Αρχή,.

ΕΛΣΤΑΤ. (2016a). Δημογραφικά χαρακτηριστικά / 2011 Από <http://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SAM03/>

ΕΛΣΤΑΤ. (2016b). Οικονομίας, Δείκτες. Από <http://www.statistics.gr/el/statistics/eco>

ΕΛΣΤΑΤ. (2016c). Πετρελαιοειδή (κατανάλωση) / 2013 Από [http://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SDE15/-](http://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SDE15/)

ΕΣΠΑ. (2016). <https://www.espa.gr/el/Pages/staticTerritorialCoopOP.aspx>. Από <https://www.espa.gr/el/Pages/staticTerritorialCoopOP.aspx>

ΕΤΕπ. (2010). ELENA – Ευρωπαϊκή βοήθεια για τοπικά ενεργειακά προγράμματα [Δελτίο Τύπου]

ΕΤΕπ. (2011). Έκθεση δραστηριοτήτων 2011. Λουξεμβούργο: ΕΤΕπ.

ΕΤΕπ. (2015). Το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης. Μέσα χρηματοοικονομικής τεχνικής.

ΕΤΣΕ. (2016). Ευρωπαϊκό Ταμείο Στρατηγικών Επενδύσεων - Consilium. Από <http://www.consilium.europa.eu/el/policies/investment-plan/strategic-investments-fund/>

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (1998). Ευρωπαϊκός Χάρτης Ενέργειας. Από <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=URISERV%3A127028>

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2000). Πράσινη Βίβλος της Επιτροπής της 29ης Νοεμβρίου 2000: «Προς μια ευρωπαϊκή στρατηγική για τη ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού». Από <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=URISERV:l27037&from=EL>

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2006). Πράσινο βιβλίο: Ευρωπαϊκή στρατηγική για αιεφόρο, ανταγωνιστική και ασφαλή ενέργεια. Από <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/?uri=URISERV%3A127062>

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2010). Ενέργεια 2020: Μια στρατηγική για ανταγωνιστική, αιεφόρο και ασφαλή ενέργεια. Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2011a). Ενεργειακός χάρτης πορείας για το 2050. Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2011b). Σχέδιο για την ενεργειακή απόδοση. Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2013). Προκλήσεις και πολιτική στον τομέα της ενέργειας. Εισήγηση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της 22ας Μαΐου 2013. Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2014a). HORIZON 2020 εν συντομία: Το Πρόγραμμα Πλαίσιο της ΕΕ για την Έρευνα και την Καινοτομία. Λουξεμβούργο.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2014b). Πλαίσιο πολιτικής για το κλίμα και την ενέργεια κατά την περίοδο από το 2020 έως το 2030. Βρυξέλλες.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2015). Η Ευρωπαϊκή Ένωση με απλά λόγια: Ενέργεια. Λουξεμβούργο.

Ευρωπαϊκή Επιτροπή. (2016). Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης. Από [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/el/funding/erdf/](http://ec.europa.eu/regional_policy/el/funding/erdf/)

Καγιαννάς, Α. (2003). *Ολοκληρωμένη Μεθοδολογία Υποστήριξης Αποφάσεων για τη Χάραξη Ενεργειακής Πολιτικής*. (Διδακτορική Διατριβή), Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα.

Καθημερινή. (2016). Με ομόλογα έργου η χρηματοδότηση επενδύσεων έργων υποδομής 24 δισ. *Ελληνική Οικονομία*. Από <http://www.kathimerini.gr/783326/article/oikonomia/ellhnikh-oikonomia/me-omologa-ergoy-h-xrhmatodothsh-ependysewn-ergwn-ypodomhs-24-dis>

Καμπούρης. (2010). *Επιπτώσεις της μεγάλης διείσδυσης ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο σύστημα ηλεκτρικής ενέργειας - Οι ενέργειες του ΔΕΣΜΗΕ*. Παρουσίαση Συνέδριο ΤΕΕ: Ενέργεια: Σημερινή Εικόνα-Σχεδιασμός-Προοπτικές, Αθήνα.

ΚΑΠΕ. (2013). Π3.1.1 Έκθεση Οδηγιών & Κατευθυντήριων Γραμμών για την Αποτύπωση των Στρατηγικών Προτεραιοτήτων Βιώσιμης Ενέργειας ανά Περιοχή Π.Ε. 3 - Περιφερειακά και Μακρο-Περιφερειακό / Διασυνοριακό Σχέδιο Δράσης για Βιώσιμη Ενεργειακή Ανάπτυξη. Αθήνα: Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας και Ενεργειακής Απόδοσης.

ΚΑΠΕ. (2014α). Εθνικό Σχέδιο Δράσης Ενεργειακής Απόδοσης. Αθήνα: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

ΚΑΠΕ. (2014β). Π3.2.02: Διερεύνηση Εξωτερικού Περιβάλλοντος Βιώσιμης Ενεργειακής Ανάπτυξης στο ΝΑ (Νότιο Αιγαίου) Π.Ε. 3 - Περιφερειακά και Μακρο-Περιφερειακό / Διασυνοριακό Σχέδιο Δράσης για Βιώσιμη Ενεργειακή Ανάπτυξη. Ρόδος: Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας.

Κάπρος, Π. (2006α). Ρυθμιστική Πολιτική & Αγορά Η/Ε στην Ελλάδα.: ΡΑΕ.

Κάπρος, Π. (2006β). Σημειώσεις Ενεργειακής Οικονομίας. *E3M-Lab*. Από <http://www.e3mlab.ntua.gr/>

Κάραλης, Γ. (2008). *Ανάπτυξη και ανάλυση συστημάτων ανεμοκινητήρων και αντλιοσταμειωτήρων*. (Διδακτορική Διατριβή), Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Αθήνα.

Καρβούνης, Γ. (2014). *Ενέργεια και πράσινη ανάπτυξη: Το ενεργειακό πρόβλημα στην Ελλάδα και οι πολιτικές για τη μετάβαση στην πράσινη οικονομία*. (Διδακτορική Διατριβή), Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, Αθήνα.

ΚΕΠΕ. (2014). Το Αναπτυξιακό Όραμα για την Ελλάδα του 2020: Προβλέψεις, προϋποθέσεις ανάπτυξης και μηχανισμοί χρηματοδότησης. Αθήνα.

Κοζεντίνου, Ρ. (2011). Οι κρίσεις Ρωσίας - Ουκρανίας για το φυσικό αέριο και οι επιπτώσεις τους. *economia*. Από <http://www.economia.gr/el/article/entry/67>

Κότταρη, Μ. (2015). *Η ενεργειακή πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης και ο ρόλος των χωρών της Ανατολικής Μεσογείου*. (Διδακτορική Διατριβή), Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών, Αθήνα.

Κρομμύδας, Τ. (2015). Ο Λιγνίτης στο Ελληνικό Ενεργειακό Σύστημα. Δεδομένα και Προκλήσεις. Θεσσαλονίκη.

ΛΑΓΗΕ. (2016α). Μηνιαία Δελτία Συστήματος Συναλλαγών ΗΕΠ.

ΛΑΓΗΕ. (2016β). Μηνιαίο Δελτίο Ειδικού Λογαριασμού ΑΠΕ & ΣΗΘΥΑ.

Λαμπροπούλου, Μ. (2011). *Μετασχηματισμοί του Δημόσιου Τομέα: Ιδιωτικοποίηση, κοινή ωφέλεια και πολίτες*. (Διδακτορική διατριβή), Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αθήνα.

Λεκατσάς, Ε. (2009). *Αγορά Ηλεκτρισμού στην Ελλάδα. Ρυθμιστικό Πλαίσιο, Ανταγωνισμός και Ασφάλεια Εφοδιασμού*. Παρουσίαση Η σημερινή θέση και το μέλλον της αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας στην Ελλάδα., Αθήνα.

Λιάγγου, Χ. (2015). Ποιοι και πώς δίνουν ενέργεια στην Ελλάδα. *Καθημερινή*.

Μάντζος, Ν. (2015). *Μελέτη ανθεκτικότητας και μεταφοράς επιλεγμένων παρασιτοκτόνων στο σύστημα έδαφος-νερό σε πειραματικές καλλιέργειες ενεργειακών φυτών*. (Διδακτορική Διατριβή), Πανεπιστήμιο Πατρών, Αγρίνιο.

Μανωλάς, Ν. (2007). Ο Ενεργειακός Τομέας στην Ελλάδα: Τάσεις και Προοπτικές *Εκθέσεις ΚΕΠΕ*. Αθήνα.

Μούσης, Ν. (2008). *Ευρωπαϊκή Ένωση: δίκαιο, οικονομία, πολιτική*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Ναυτεμπορική. (2016). Τα 42 έργα και επενδυτικά σχέδια του πακέτου Γιούνκερ. Από <http://www.naftemporiki.gr/finance/story/1103013/ta-42-erga-kai-ependutika-sxedia-tou-paketou-giounker>

Ξάνθης, Α. (2010). *Η ενεργειακή πορεία της Ελλάδας στη νέα διεθνή σκηνή*. (Διδακτορική Διατριβή), Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

Παλαιογιάννης, Σ. (2010). *Οι Προκλήσεις της Ασφάλειας Εφοδιασμού και της Επάρκειας Φυσικού Αερίου στην Ελλάδα και την ΝΑ Ευρώπη*. Παρουσίαση Συνέδριο ΤΕΕ: Ενέργεια: Σημερινή Εικόνα-Σχεδιασμός-Προοπτικές, Αθήνα.

Πανάγος, Θ. (2015). Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Στρατηγική: Προς αναθεώρηση των αρχικών στόχων;. Από <http://www.foreignaffairs.gr/articles/70611/theodoros-panagos/eyropaiki-energeiaki-stratigiki>

Πανάγος, Θ. Κ. (2009). *Πορεία και Προοπτικές Διείσδυσης των ΑΠΕ στην Ελλάδα*. Παρουσίαση Ζητήματα της Πράσινης Ενέργειας, Θεσσαλονίκη.

Παπαλεξόπουλος, Α. (2013). Τι Χρειάζεται η Ελληνική Αγορά Ηλεκτρισμού για να Ορθοποδήσει – Ο Ρόλος των ΑΠΕ και της Αποθήκευσης Ενέργειας: Energia.gr

Πολέμης, Μ. (2014). Ανταγωνισμός στις Σχετικές Αγορές Ηλεκτρικής Ενέργειας στην Ελλάδα: Ουτοπία ή Πραγματικότητα;. Στο Ν. Φαραντούρης (επιμ.), *Ενέργεια - Δίκτυα & Υποδομές* (σελ. 157-183). Αθήνα: Νομική Βιβλιοθήκη.

Πράσινο Ταμείο. (2016). ΥΠΕΝ - Πράσινο Ταμείο. Από <http://www.prasinotameio.gr/index.php/el/>

Πρωτόγερος, Χ. (2015). *Χρηματοδοτικά Εργαλεία για την Υλοποίηση Δράσεων Εξοικονόμησης Ενέργειας*. Παρουσίαση Το Σύμφωνο των Δημάρχων και τα οφέλη του για τους πολίτες της Π.Ε. Κορινθίας, Ναύπλιο.

ΡΑΕ. (2012). *Τελικές Προτάσεις της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας για την Αναδιοργάνωση της Εγχώριας Αγοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας*. Αθήνα: ΡΑΕ

ΡΑΕ. (2013). Βασικές Αρχές Τιμολόγησης Ηλεκτρικής Ενέργειας *Παράρτημα ΙΙ του ΚΠΗΕ, ΦΕΚ Β' 832/9.4.2013*).

ΡΑΕ. (2014). Ανάλυση των συνθηκών λειτουργίας της εγχώριας αγοράς ηλεκτρικής ενέργειας και παρουσίαση των βασικών στόχων του προτεινόμενου ρυθμιστικού πλαισίου. Αθήνα: ΡΑΕ.

ΣΕΒ. (2013). *Ο Τομέας της Ενέργειας. Μηχανισμός Διάγνωσης των Αναγκών των Επιχειρήσεων σε Επαγγέλματα και Δεξιότητες*. Αθήνα: Σύνδεσμος Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών

- ΣΕΒ. (2015). Οικονομία & Επιχειρήσεις. Εβδομαδιαίο δελτίο για την Ελληνική οικονομία [Δελτίο Τύπου]
- ΣΕΕΣ. (2007). 1η Έκθεση για το Μακροχρόνιο Ενεργειακό Σχεδιασμό της Ελλάδας 2008-2020.
- ΣΕΕΣ. (2008). Μέτρα και μέσα για μια βιώσιμη και ανταγωνιστική ενεργειακή πολιτική. Αθήνα.
- ΣΕΦ. (2016). Στατιστικά στοιχεία αγοράς φωτοβολταϊκών για το 2015.
- Σταμπολής, Κ. Ν. (2017). Χωρίς Μηχανισμό Ενεργειακών Κρίσεων η Ελλάδα. *Ημερησία*, 21-22.1.2017 (σελ.10).
- Στεργιώτης, Κ. (2015). Εντείνεται η ενεργειακή εξάρτηση της Ελλάδας από τις εισαγωγές ηλεκτρικής ενέργειας. 2016, Από <http://energypress.gr/news/enteinetai-i-energeiaki-exartisi-tis-elladas-apo-tis-eisagoges-ilektrikis-energeias-0>
- Συνήγορος του Καταναλωτή. (2015). Ετήσια Έκθεση Πεπραγμένων 2014. Αθήνα.
- Τζεφέρης, Π. (2016). Γεωθερμία: ένας ανανεώσιμος ενεργειακός θησαυρός. Από <http://www.capital.gr/story/3094543>
- Το σύμφωνο των Δημάρχων. (2016). Χρηματοδοτικά Μέσα. Από [http://www.simfonodimarxon.eu/support/funding-instruments\\_el.html](http://www.simfonodimarxon.eu/support/funding-instruments_el.html)
- Τόμπρας, Θ. (2012). Αγορά ηλεκτρικής ενέργειας - προβλήματα & προοπτικές: Energypress.
- ΤτΕ. (2012). Οικονομικό Δελτίο. Τεύχος 37.
- ΥΟΑΤ. (2016). ΕΣΠΑ 2014-2020. Από <https://www.espa.gr/el/Pages/staticESPA2014-2020.aspx>
- ΥΠΑΝ. (2008a). Απολογισμός σχεδίου δράσης διαχείρισης ζήτησης αιχμής κατά την καλοκαιρινή περίοδο 2008. Αθήνα.
- ΥΠΑΝ. (2008b). Σχέδιο Δράσης Ενεργειακής Απόδοσης. Αθήνα.
- ΥΠΑΝ. (2009a). Ενεργειακό Ισοζύγιο 2007. ΥΠΑΝ. [http://www.ypan.gr/index\\_c cms.htm](http://www.ypan.gr/index_c cms.htm)
- ΥΠΑΝ. (2009b). Το Ελληνικό Ενεργειακό Σύστημα: Υπουργείο Ανάπτυξης.
- ΥΠΕΚΑ-ΕΥΣΠΕΔ. (2013). *Κατευθύνσεις Αναπτυξιακής Στρατηγικής στους Τομείς Πολιτικής Αρμοδιότητας του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής. Κείμενο Βάσης προς Δημόσια Διαβούλευση (Με βάση τις κατευθύνσεις της 2ης Εγκυκλίου Σχεδιασμού και Κατάρτισης Αναπτυξιακού Προγραμματισμού περιόδου 2014-2020 του Υπ. Α.Α.Υ.Μ.&Δ): ΥΠΕΚΑ-Ειδική Υπηρεσία Συντονισμού Περιβαλλοντικών Δράσεων.*
- ΥΠΕΚΑ. (2012). Εθνικός Ενεργειακός Σχεδιασμός. Οδικός Χάρτης για το 2050: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής.
- ΥΠΕΚΑ. (2013). Κατευθύνσεις Αναπτυξιακής Στρατηγικής στους Τομείς Πολιτικής Αρμοδιότητας του Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (Ε. Υ. Σ. Π. Δράσεων). Αθήνα: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας & Κλιματικής Αλλαγής.
- ΥΠΕΚΑ, & ΚΑΠΕ. (2011). 2ο Εθνικό Σχέδιο Ενεργειακής Απόδοσης 2008-2016. Αθήνα.

ΥΠΕΝ. (2015). *Πρόσκληση για συμμετοχή στην κατανομή έτους 2016 ποσότητας 132.000 χιλιολίων αυτούσιου βιοντίζελ, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρ. 4α του άρθρου 15Α του ν. 3054/2002*. Αθήνα.

ΥΠΕΝ. (2016a). Ενεργειακή Πολιτική. Από <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=272&language=el-GR>

ΥΠΕΝ. (2016b). Στρατηγική. Από <http://www.ypeka.gr/Default.aspx?tabid=274&language=el-GR>

Χαβιαρόπουλος, Π. (2011). Το Εθνικό Σχέδιο Δράσης για τις ΑΠΕ 2010-2020 και το Υποστηρικτικό του Θεσμικό Πλαίσιο: Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής.

Χριστοφόρου, Λ. (2016). *Ενέργεια και Αναπτυξιακός Σχεδιασμός στην Ελλάδα* (Λ. Χριστοφόρου επιμ.). Αθήνα: Ακαδημία Αθηνών - Επιτροπή Ενέργειας.

