

ΟΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΩΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑΣ¹

Νικόλαος Βέττας

Καθηγητής, Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Γενικός Διευθυντής του Ιδρύματος Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (IOBE)

vettas@iobe.gr

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η βαθεία και παρατεταμένη ύφεση της ελληνικής οικονομίας από το 2008, με συρρίκνωση του Ακαθάριστου Εγχωρίου Προϊόντος (ΑΕΠ) κατά περίπου το ένα τέταρτο του μεγέθους του, αναδεικνύει ως κεντρικό ζήτημα το αναπτυξιακό πρότυπο που μπορεί να οδηγήσει τη χώρα σε διατηρήσιμη ανάπτυξη. Η δημοσιονομική προσαρμογή που αναπόφευκτα δρομολογήθηκε τα τελευταία χρόνια με στόχο τη σταθεροποίηση της ελληνικής οικονομίας και τον χειρισμό του δημοσίου χρέους, οδήγησε σε εξορθολογισμό των «δίδυμων ελλειμμάτων», του δημοσιονομικού και του εμπορικού και θέτει το ευρύτερο πλαίσιο εφαρμογής μιας εθνικής αναπτυξιακής στρατηγικής. Όμως με τις επενδύσεις να κινούνται σε πολύ χαμηλό επίπεδο και κομβικές δομικές μεταρρυθμίσεις να καθυστερούν η οικονομία δεν μπορεί να αναπτυχθεί ενώ ο κίνδυνος περαιτέρω οπισθοδρόμησης εξακολουθεί να υπάρχει.

Οι απαιτήσεις για την επίτευξη της επιθυμητής μακροχρόνιας οικονομικής μεγέθυνσης είναι σύνθετες, εκπορευόμενες από το οικονομικό, πολιτικό, και θεσμικό πλαίσιο που θέτει σημαντικούς περιορισμούς. Το ζητούμενο στην ουσία είναι η σταδιακή σύγκλιση της οικονομίας, ως προς τη δομή, την παραγωγικότητα και την ανταγωνιστικότητα σε επίπεδο που δεν θα απέχει αισθητά από το κέντρο της ευρωζώνης. Στο πλαίσιο αυτό γίνεται πλέον κατανοητό ότι είναι προτεραιότητα η καλύτερη αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων της χώρας και ειδικότερα σε τομείς που, δυνητικά, είναι σε θέση να υποστηρίξουν την επιστροφή της οικονομίας σε υψηλούς ρυθμούς οικονομικής μεγέθυνσης. Όμως, η κλαδική και τομεακή εξειδίκευση των επιμέρους προτεραιοτήτων έχει απασχολήσει μόνο αποσπασματικά τα τελευταία χρόνια το δημόσιο διάλογο στην Ελλάδα και δεν έχει ενταχθεί σε ένα συνεκτικό πλαίσιο οικονομικής και αναπτυξιακής πολιτικής που θα προσδιορίζει στόχους και τα μέσα επίτευξης αυτών.

Στο παρόν άρθρο εξετάζονται οι δυνατότητες ανάπτυξης στον τομέα Ενέργειας στην Ελλάδα και η δυνητική συμβολή του στην ανάπτυξη της οικονομίας, ειδικότερα σε σχέση και με την προοπτική εξόδου από την κρίση. Επισημαίνεται ότι, υπό το πρίσμα της μετάβασης σε ένα νέο πρότυπο ανάπτυξης, ο τομέας Ενέργειας μπορεί να αναδειχθεί ως ένας από τους πλέον σημαντικούς τομείς για τις οικονομικές προοπτικές της Ελλάδας. Ειδικότερα, εκτός από την άμεση συνεισφορά του στην παραγωγή και την απασχόληση, αυτό ισχύει για τουλάχιστον δύο επιπλέον λόγους. Πρώτον, σχετίζεται με το ρόλο του κόστους ενέργειας και της ασφάλειας ενεργειακού εφοδιασμού για την ανταγωνιστικότητα συνολικά της οικονομίας και για τον προσδιορισμό του επιπέδου ευημερίας των πολιτών. Δεύτερον, σχετίζεται με την προσέλκυση επενδύσεων για την αξιοποίηση των εγχώριων ενεργειακών πόρων και τον εκσυγχρονισμό των ενεργειακών υποδομών.

Η δομή του άρθρου έχει ως εξής. Στο επόμενο τμήμα παρουσιάζονται ορισμένες όψεις των οικονομικών επιδόσεων της Ελλάδας που εξηγούν την ανάγκη μετάβασης σε ένα νέο αναπτυξιακό πρότυπο. Στο τρίτο τμήμα εξηγείται η συνεισφορά του τομέα Ενέργειας σε οικονομικές πτυχές του νέου αναπτυξιακού προτύπου. Στο τέταρτο τμήμα αναλύονται οι ενεργειακές δυνατότητες και ευκαιρίες της Ελλάδας καθώς και παράγοντες που παρεμποδίζουν την αξιοποίηση αυτών των δυνατοτήτων. Δράσεις με τις οποίες ο ενεργειακός τομέας θα μπορούσε να συμβάλλει στην οικονομική ανάπτυξη της Ελλάδας περιγράφονται στο πέμπτο τμήμα, ενώ στο έκτο τμήμα συνοψίζονται τα συμπεράσματα του άρθρου.

¹ Το άρθρο στηρίζεται σε ορισμένα τμήματά του σε ανάλυση και αποτελέσματα από επιμέρους ειδικές μελέτες που έχουν εκπονηθεί στο IOBE. Ευχαριστίες οφείλονται, για τη σημαντική συμβολή του στο άρθρο, στον Γιώργο Μανιάτη, υπεύθυνο ερευνητή για θέματα αγοράς Ενέργειας στο Ίδρυμα.

2 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ Η ΑΝΑΓΚΗ ΓΙΑ ΕΝΑ ΝΕΟ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ

Μεταξύ 2008 και 2014 η ελληνική οικονομία σημείωσε, σε πραγματικούς όρους, αρνητικό μέσο ετήσιο ρυθμό μεγέθυνσης 4,8% έναντι σημαντικής μέσης ετήσιας ανάπτυξης 4,3% την προηγούμενη περίοδο 2002-2007, η έναρξη της οποίας σηματοδοτήθηκε από την ένταξη στη Ζώνη του ευρώ. Συνολικά, το ΑΕΠ της Ελλάδας συρρικνώθηκε την περίοδο 2008-2014 κατά περισσότερο από 25% λόγω δραστηκής μείωσης της δημόσιας και ιδιωτικής κατανάλωσης και των επενδύσεων, η οποία αντισταθμίστηκε μερικώς από τη μείωση των εισαγωγών (η συμβολή των εξαγωγών ήταν ουδέτερη). Η ανεργία αυξήθηκε κατακόρυφα από 7,8% το 2008 σε 26,5% το 2014, ενώ μετά το 2013 η ελληνική οικονομία διέρχεται περίοδο αποπληθωρισμού. Η τεράστια προσαρμογή της οικονομίας είχε, επομένως, σημαντικό κόστος σε όρους μείωσης διαθέσιμου εισοδήματος και ανόδου της ανεργίας. Ταυτόχρονα, όμως, οδήγησε στην εξάλειψη των ελλειμμάτων στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών και στο πρωτογενές (και συνολικό) ισοζύγιο γενικής κυβέρνησης (Πίνακας 1). Το 2015, παρά τις δυσμενείς και δραματικές οικονομικές εξελίξεις, η ελληνική οικονομία φαίνεται ότι δεν απομακρύνθηκε σημαντικά από το σημείο σταθεροποίησης.

Πίνακας 1: Βασικά μακροοικονομικά μεγέθη της Ελλάδας (Πηγή: ΕΛΣΤΑΤ. *Εκτίμηση IOBE).

	2008	2012	2013	2014	2015*
ΑΕΠ (% μεταβολή)	-0,4	-6,6	-3,9	0,8	-2,0
Ποσοστό Ανεργίας	7,8	24,4	27,5	26,5	25,4
Πληθωρισμός (% μεταβολή Εθνικού ΔTK)	4,2	1,5	-0,9	-1,3	-1,5
Ισοζύγιο Τρεχουσών Συναλλαγών (% ΑΕΠ)	-14,9	-2,4	0,6	0,9	0,8
Ακαθάριστος Σχηματισμός Παγίου Κεφαλαίου (% μεταβολή)	-6,6	-28,7	-9,5	2,7	-12,0
Πρωτογενές Ισοζύγιο Γενικής Κυβέρνησης (% ΑΕΠ)	-5,0	-3,7	-8,3	0,4	-0,2

Το ζητούμενο, όμως, για την οικονομική πολιτική είναι η επιστροφή σε υψηλούς ρυθμούς ανάπτυξης, που θα οδηγούν στην επανάκτηση του κατά το δυνατό μεγαλύτερου μέρους του απολεσθέντος εισοδήματος και στην επαναφορά σε μια διατηρήσιμη τροχιά σύγκλισης με τους εταίρους στην ευρωζώνη. Ο βιώσιμος δρόμος για την ανάπτυξη διέρχεται υποχρεωτικά από ουσιαστική αλλαγή του τρόπου λειτουργίας της οικονομίας. Ο εξωτερικός δανεισμός της χώρας, τόσο του δημόσιου, όσο και του τραπεζικού τομέα, αναμένεται να συνεχίσει να αντιμετωπίζει περιορισμούς στο προβλεπόμενο μέλλον. Έτσι, η αναπτυξιακή ώθηση αναγκαστικά θα πρέπει να προέλθει από εξαγωγές, υποκατάσταση εισαγωγών και άμεσες επενδύσεις παρά, όπως στο πρόσφατο παρελθόν, από κατανάλωση ωθούμενη από δανεισμό. Εξάλλου, η δομή της ελληνικής οικονομίας διαφοροποιείται σημαντικά συγκριτικά με άλλα κράτη μέλη της ΕΕ, καθώς στην Ελλάδα το επίπεδο των επενδύσεων είναι εξαιρετικά χαμηλό, οι εξαγωγές και γενικότερα η ένταση των εμπορικών συναλλαγών περιορισμένες (δηλαδή πρόκειται για μια σχετικά περισσότερο κλειστή οικονομία), ενώ το μερίδιο της κατανάλωσης παραμένει ιδιαίτερα υψηλό (Πίνακας 2).

Πίνακας 2: Μερίδια συνιστωσών του ΑΕΠ και ένταση εμπορίου σε διάφορα κράτη μέλη της ΕΕ (2014) (Πηγή: Eurostat, Ιδία επεξεργασία στοιχείων).

(ως % του ΑΕΠ)	Ελλάδα	Ιρλανδία	Πορτογαλία	Ισπανία	ΕΕ-28
Επενδύσεις	11	17	16	21	20
Εξαγωγές	30	112	39	31	43
εκ των οποίων εξαγωγές προϊόντων	15	59	28	22	32
Κατανάλωση	91	60	85	76	77
Εμπορικό ισοζύγιο & ισοζύγιο υπηρεσιών	-2	24	0	4	3
Ένταση εμπορικών συναλλαγών ⁽¹⁾	63	200	78	58	84

⁽¹⁾ (Εξαγωγές + Εισαγωγές)/ΑΕΠ.

Βασικές προϋποθέσεις για την επίτευξη αξιοσημείωτης αύξησης εξαγωγών (ή υποκατάστασης εισαγωγών) και επενδύσεων αποτελούν η αναβάθμιση του εγχώριου επιχειρηματικού περιβάλλοντος και η σημαντική βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας². Πολυάριθμες μεταρρυθμίσεις προς αυτές τις δύο βασικές κατευθύνσεις έχουν ενσωματωθεί στο Πρόγραμμα Οικονομικής Πολιτικής. Ωστόσο, δεν φαίνεται να έχει εμπεδωθεί μια ισχυρή δυναμική ουσιαστικών μεταρρυθμίσεων, καθώς σε πολλούς τομείς παρατηρούνται καθυστερήσεις, αντιδράσεις και αδυναμία για πραγματικές τομές. Χωρίς τις αλλαγές σε βασικές παραμέτρους του αναπτυξιακού προτύπου, η σχετική ισορροπία που έχει επιτευχθεί σε δημοσιονομικό επίπεδο, στο ισοζύγιο συναλλαγών του εξωτερικού τομέα, αλλά και στο πεδίο της παραγωγικής δραστηριότητας θα παραμένει εύθραυστη και επισφαλής.

Για τη διευκόλυνση της αναδιάρθρωσης της ελληνικής οικονομίας είναι επομένως επιτακτική η υλοποίηση μεταρρυθμίσεων στα πεδία διοικητικών παρεμβάσεων που επηρεάζουν τους βασικούς άξονες του παραγωγικού συστήματος [1]. Ο ρόλος του δημοσίου θα πρέπει να εστιάζεται στη διασφάλιση ενός θεσμικού πλαισίου που θα είναι ευνοϊκό για την ανάπτυξη (ειδικότερα, ο ρόλος του κράτους πρέπει να είναι κατεξοχήν επιτελικός και να υπάρξει σημαντική αύξηση της αποτελεσματικότητας του συστήματος απονομής δικαιοσύνης και η δραστική μείωση του βάρους της γραφειοκρατίας, της πολυνομίας και της αδιαφάνειας), η οποία θα πρέπει να συντελεστεί μέσα σε πλαίσιο δημοσιονομικής πειθαρχίας, υπό συνθήκες νομισματικής σταθερότητας και ισχυρού νομίσματος.

3 ΝΕΟ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ

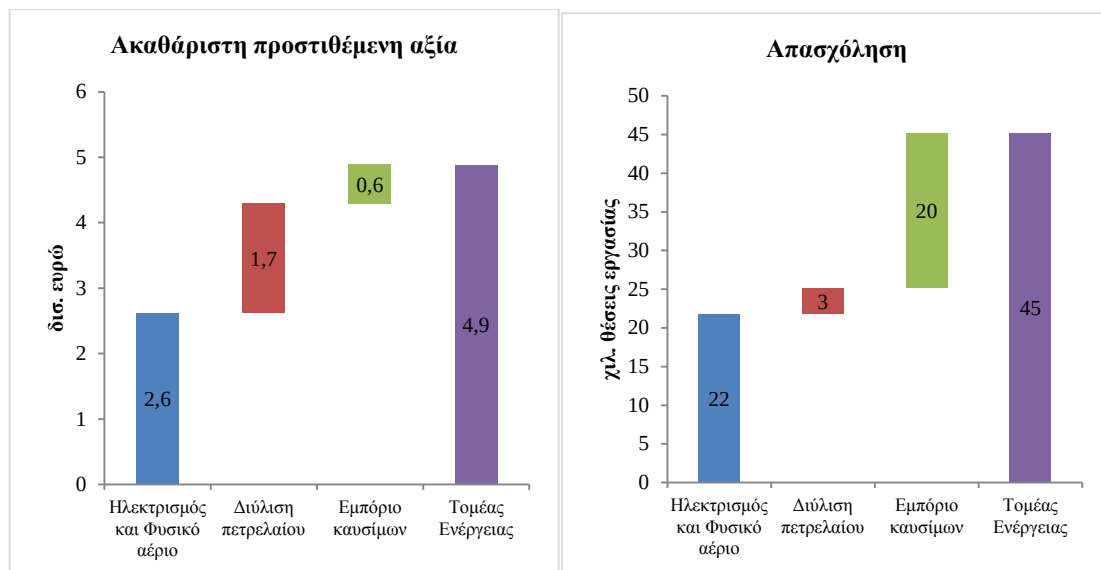
Η θεαματική αύξηση των επενδύσεων, η διατηρήσιμη ισορροπία του εξωτερικού ισοζυγίου και η ανταγωνιστικότητα της οικονομίας αποτελούν, όπως αναφέρθηκε, βασικά ζητούμενα ενός νέου αναπτυξιακού προτύπου για την Ελλάδα. Ο ενεργειακός τομέας μπορεί να παίξει σημαντικό ρόλο σε αυτές τις επιδιώξεις³.

Κατ' αρχάς **οι επιδόσεις του ενεργειακού τομέα έχουν άμεσες, αλλά και ευρύτερες οικονομικές επιδράσεις και επηρεάζουν την ανταγωνιστικότητα άλλων παραγωγικών δραστηριοτήτων** [2]. Η άμεση οικονομική επίδραση αφορά στη συνεισφορά στην προστιθέμενη αξία και στην απασχόληση της οικονομίας από τις παραγωγικές και επενδυτικές δραστηριότητες κατά μήκος της αλυσίδας εφοδιασμού ενέργειας. Σε όρους προστιθέμενης αξίας ο ενεργειακός τομέας συνεισέφερε το 2013 περίπου €5 δισ., μέγεθος που αντιστοιχεί σε περίπου 3% της εγχώριας προστιθέμενης αξίας (Εικόνα 1). Η συνεισφορά του τομέα στην απασχόληση ήταν αρκετά μικρότερη (45 χιλ. άτομα ή το 1,2% του εργατικού δυναμικού), ωστόσο, αν συνυπολογιστούν οι λοιποί σχετιζόμενοι τομείς, προκύπτει ότι η ευρύτερη συνεισφορά του, ιδίως στην απασχόληση, είναι πολλαπλάσια⁴.

² Παραλείπεται, ως ευκόλως εννοούμενο, ότι στις βασικές προϋποθέσεις περιλαμβάνονται η πολιτική και δημοσιονομική σταθερότητα, καθώς και η εύρυθμη λειτουργία του τραπεζικού συστήματος.

³ Ο ενεργειακός τομέας περιλαμβάνει την παραγωγή, μεταφορά, διανομή και προμήθεια ηλεκτρισμού από διάφορες πρωτογενείς πηγές ενέργειας (συμπεριλαμβανομένης της εξόρυξης λιγνίτη), την εισαγωγή, διύλιση και διανομή/εμπορία προϊόντων πετρελαίου και την εισαγωγή, αποθήκευση και διανομή φυσικού αερίου. Ευρύτερα στον ενεργειακό τομέα περιλαμβάνονται οι δραστηριότητες που σχετίζονται με την κατασκευή, εγκατάσταση και συντήρηση εξοπλισμού παραγωγής και διανομής ενέργειας, καθώς και η παροχή προϊόντων και υπηρεσιών στον τομέα ενεργειακής εξοικονόμησης και αποδοτικότητας (π.χ. ενεργειακές υπηρεσίες όπως επιθεωρήσεις, τεχνικές μελέτες και συμβουλευτικές υπηρεσίες, υλικά, υπηρεσίες ΤΠΕ, κ.ά.).

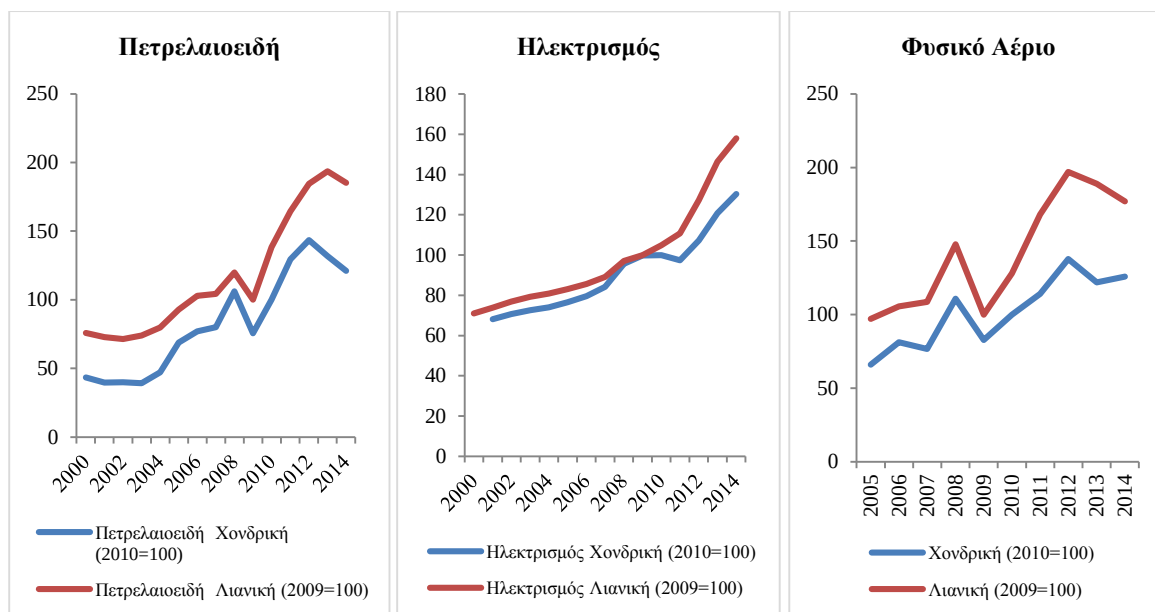
⁴ Η πλειονότητα της προστιθέμενης αξίας και της απασχόλησης στον τομέα ενέργειας συγκεντρώνεται στον κλάδο ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου (48% της προστιθέμενης αξίας και 42% της απασχόλησης).



Εικόνα 1: Ακαθάριστη προστιθέμενη αξία και απασχόληση στον ενεργειακό τομέα, 2013 (ΕΛΣΤΑΤ, Εκτιμήσεις IOBE).

Η ευρύτερη (οριζόντια) επίδραση στην οικονομία πραγματοποιείται κυρίως διαμέσου των τιμών των ενεργειακών προϊόντων (κόστος ενέργειας), τα οποία αποτελούν αναγκαία εισροή σε κάθε οικονομική δραστηριότητα, στον ιδιωτικό και δημόσιο τομέα, αλλά και στις καθημερινές δραστηριότητες των νοικοκυριών. Έτσι, η σταθερή επιδίωξη για βελτίωση της παραγωγικότητας και των συνθηκών ανταγωνισμού στον ενεργειακό τομέα αποτελεί προϋπόθεση για την υποστήριξη της ανταγωνιστικότητας και ανάπτυξης της οικονομίας και ιδίως της βιομηχανίας, αλλά και για τη διασφάλιση ικανοποιητικού επιπέδου διαβίωσης του πληθυσμού, μέσω του εμπλουτισμού των διαθέσιμων επιλογών των καταναλωτών και της απρόσκοπτης και ποιοτικής παροχής ενέργειας σε προσιτές τιμές.

Η αυξανόμενη σημασία του ενεργειακού κόστους τα τελευταία χρόνια οφείλεται στη σημαντική άνοδο των τιμών ενέργειας, τόσο σε επίπεδο αγοράς χονδρικής όσο και σε επίπεδο αγοράς λιανικής (Εικόνα 2). Οι λιανικές τιμές των πετρελαιοειδών αυξήθηκαν σωρευτικά την περίοδο 2009-2014 κατά 85%, σε ονομαστικούς όρους, ενώ οι αυξήσεις στις τιμές ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου διαμορφώθηκαν σε 58% και 77% αντιστοίχως. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι μεταβολές των τιμών λιανικής ήταν υψηλότερες συγκριτικά με τις τιμές χονδρικής λόγω της σημαντικής αύξησης των φόρων και άλλων χρεώσεων την ίδια περίοδο.

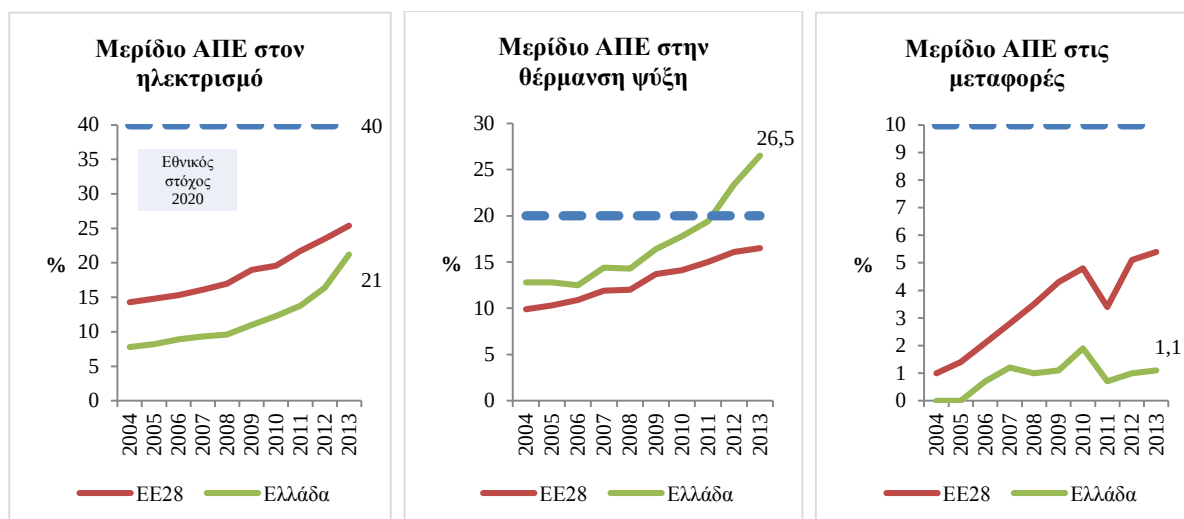


Εικόνα 2: Εξέλιξη τιμών ενέργειας (Πηγή: IEA, Energy prices and taxes).

Στην υφιστάμενη συγκυρία, η αξιοποίηση των δυνατοτήτων και η βελτίωση των επιδόσεων του ενεργειακού τομέα στην Ελλάδα απαιτούν σημαντικού ύψους επενδύσεις. Η επίτευξη κορυφαίων στόχων της εθνικής και ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής, όπως η ενεργειακή ασφάλεια και η συνεισφορά του ενεργειακού τομέα στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής και στην ανταγωνιστικότητα, απαιτεί την υλοποίηση σημαντικού ύψους επενδύσεων τα επόμενα χρόνια [3, 4]. Οι τομείς των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας (ΑΠΕ), εξοικονόμησης ενέργειας και ενεργειακών δικτύων συγκεντρώνουν μεγάλο επενδυτικό ενδιαφέρον, καθώς συγκεκριμένες πολιτικές και μέτρα στήριξης έχουν υιοθετηθεί και εφαρμόζονται ή πρόκειται να εφαρμοστούν για το μετασχηματισμό της δομής και της οργάνωσης των εγχώριων ενεργειακών αγορών και του ενεργειακού συστήματος [5]⁵.

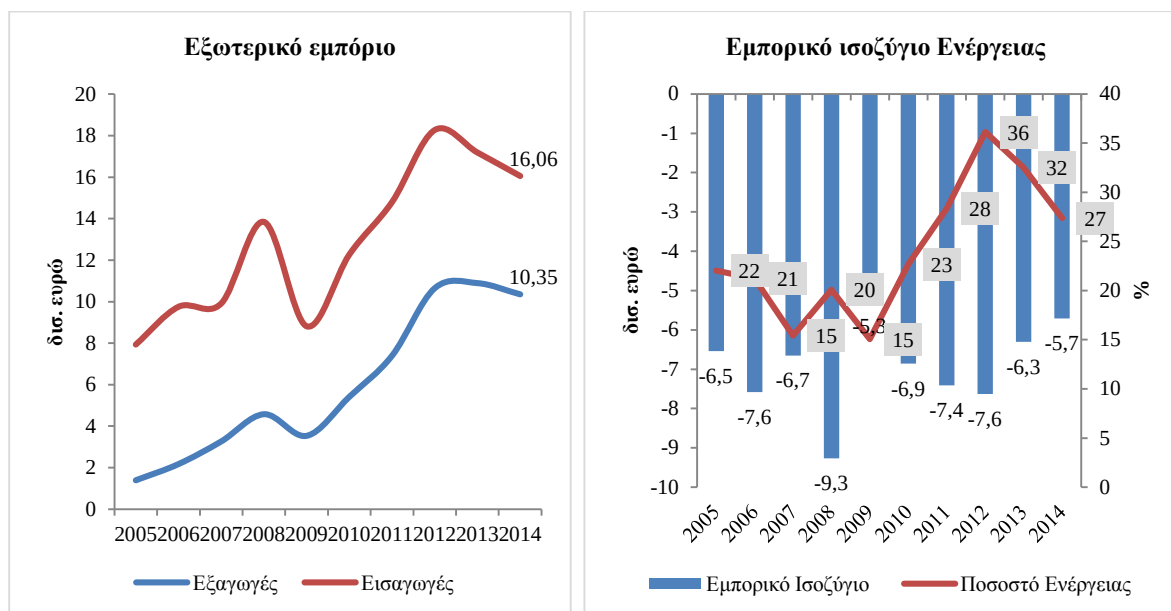
Μάλιστα, αξίζει να σημειωθεί ότι οι επενδύσεις στον ενεργειακό τομέα (ΑΠΕ, συμβατικοί σταθμοί, εξοικονόμηση ενέργειας, δίκτυα, εκσυγχρονισμός διυλιστηρίων κ.ά.) κατά τη διάρκεια της κρίσης επιβράδυναν σε κάποιο βαθμό το ρυθμό της ύφεσης, καθώς η χρηματοδότηση του τομέα ενέργειας δεν υπέστη την καθίζηση που παρατηρήθηκε σε άλλους τομείς [6]. Ωστόσο, η απόσταση έναντι των εθνικών στόχων διείσδυσης των ΑΠΕ παραμένει ακόμη μεγάλη, ιδίως στον τομέα ηλεκτρισμού, παρά τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας λόγω της οικονομικής κρίσης (Εικόνα 3).

⁵ Ενδεικτικά αναφέρουμε την 3η ενεργειακή δέσμη μέτρων για την ολοκλήρωση της εσωτερικής αγοράς ενέργεια [7,8], το ενεργειακό και κλιματικό πακέτο 20-20-20 της ΕΕ και το σχετικό παράγωγο δίκαιο [5]. Επιπλέον, η ενεργειακή στρατηγική της ΕΕ επαναδιατυπώθηκε πρόσφατα τόσο με την υιοθέτηση ενεργειακών στόχων για την επόμενη δεκαετία όσο και με την προώθηση της δημιουργίας Ενεργειακής Ένωσης μεταξύ των κρατών μελών [9].



Εικόνα 3: Διείσδυση ΑΠΕ έναντι στόχων (Πηγή: Eurostat).

Η αξιοποίηση εγχώριων ενεργειακών πόρων αλλά και η ενίσχυση της ενεργειακής αποδοτικότητας έχουν προεκτάσεις στο ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών. Εκτός από την ενίσχυση της ενεργειακής ασφάλειας και τη συμβολή στην καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής που συνδέονται με την αξιοποίηση των ΑΠΕ και την εξοικονόμηση ενέργειας, οι σχετικές επενδύσεις στον ενεργειακό τομέα επιτυγχάνουν μείωση (υποκατάσταση) των εισαγωγών ενέργειας και συμβάλλουν στη διατηρήσιμη εξισορρόπηση του εξωτερικού ισοζυγίου, γεγονός ιδιαίτερα σημαντικό με δεδομένο ότι το εμπορικό έλλειμμα της Ελλάδας στα προϊόντα ενέργειας πλησίασε τα €6 δισ. το 2014, ενώ παλαιότερα ήταν ακόμα πιο υψηλό συμβάλλοντας σημαντικά στο συνολικό εμπορικό έλλειμμα της Ελλάδας (Εικόνα 4)⁶.



Εικόνα 4: Εξωτερικό εμπόριο και εμπορικό ισοζύγιο ενέργειας (Πηγή: Eurostat).

Ο ενεργειακός τομέας δύναται επομένως να αποτελέσει μια σημαντική συνιστώσα στο αναπτυξιακό πρότυπο που πρέπει να ακολουθήσει η Ελλάδα, προσελκύνοντας επενδύσεις και ενισχύοντας την ισορροπία του εξωτερικού ισοζυγίου και την ανταγωνιστικότητα της οικονομίας.

⁶ Μακροπρόθεσμα, η πιθανή αξιοποίηση κοιτασμάτων υδρογονανθράκων θα συμβάλει θετικά στις εξαγωγές.

Καλείται όμως να υποστηρίξει την ανάπτυξη της οικονομίας σε ένα περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από έντονη μεταβλητότητα, γεγονός που επηρεάζει σημαντικά τον ενεργειακό και τον επενδυτικό σχεδιασμό. Κατά συνέπεια είναι χρήσιμο να εξειδικεύσουμε στη συνέχεια τις θεσμικές και επενδυτικές προτεραιότητες στον ενεργειακό τομέα, οι οποίες απορρέουν από την ανάλυση των πλεονεκτημάτων, αδυναμιών και ευκαιριών που παρουσιάζει ο ενεργειακός τομέας στην Ελλάδα.

4 ΟΙ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΤΟΜΕΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

4.1 Το πλαίσιο αναφοράς

Κανονιστικοί, οικονομικοί και άλλοι παράγοντες, όπως η διαθεσιμότητα φυσικών πόρων και ανθρώπινου κεφαλαίου, επηρεάζουν καθοριστικά τις ενεργειακές δυνατότητες της Ελλάδας (Πίνακας 3).

Πίνακας 3: Παράγοντες που συμβάλλουν στις ενεργειακές δυνατότητες της Ελλάδας.

Παράγοντας	Χαρακτηριστικά και πλεονεκτήματα
Ρυθμιστικό περιβάλλον	• Συμμετοχή στην ΕΕ που διασφαλίζει σχετικά προβλέψιμο κανονιστικό πλαίσιο για τις ενεργειακές αγορές. • Δεσμευτικοί στόχοι για τις ΑΠΕ και τη μείωση των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου και στόχοι για την εξοικονόμηση ενέργειας. • Οικονομικά κίνητρα για τη διείσδυση των ΑΠΕ. • Απελευθερωμένες και ανταγωνιστικές αγορές χονδρικής και λιανικής για τα προϊόντα πετρελαίου. • Υποχρεωτική ημερήσια αγορά χονδρικής ηλεκτρισμού και απελευθερωμένη αγορά λιανικής. • Απελευθερωμένες και ανταγωνιστικές αγορές για τη δυναμικότητα των ηλεκτρικών διασυνδέσεων με τα γειτονικά συστήματα ηλεκτρισμού
Φυσικοί πόροι	• Εξαιρετικό ηλιακό δυναμικό και περιοχές με υψηλό αιολικό δυναμικό. • Διαθεσιμότητα λιγνίτη. • Ανεκμετάλλετο υδροδυναμικό και δυναμικό γεωθερμίας και βιομάζας – βιοαερίου. • Ελπιδοφόροι υποθαλάσσιοι γεωλογικοί σχηματισμοί για την έρευνα και ανακάλυψη αποθεμάτων πετρελαίου και φυσικού αερίου
Γεωγραφική θέση	• Γεωγραφική θέση κοντά ή εντός τρεχόντων και μελλοντικών ενεργειακών διαδρόμων για τη διάθεση ενέργειας από τη Μέση Ανατολή, την Κεντρική Ασία και τη Βόρεια Αφρική στην Ευρώπη.
Ανθρώπινο κεφάλαιο	• Ικανοί άνθρωποι πόροι. • Ποιοτικά και αναγνωρισμένα ερευνητικά κέντρα και πανεπιστήμια.

Όσον αφορά το ρυθμιστικό περιβάλλον, η συμμετοχή στην Ευρωπαϊκή Ένωση παρέχει στην Ελλάδα ένα σχετικά προβλέψιμο και σύγχρονο κανονιστικό πλαίσιο για τη λειτουργία των ενεργειακών αγορών. Ακόμα και αν συχνά υπάρχουν αντιδράσεις και προβληματισμοί για το κατά πόσο ταιριάζουν ορισμένες από τις κοινοτικές ρυθμίσεις του ενεργειακού τομέα στην ελληνική πραγματικότητα και καθυστερήσεις στο βαθμό ορθής υλοποίησής τους, η ενσωμάτωση των ευρωπαϊκών οδηγιών και κανονισμών στην εθνική νομοθεσία, σηματοδοτεί ένα πιο ασφαλές επενδυτικό περιβάλλον που συμβάλλει στη γενικότερη σταθερότητα.

Η εντεινόμενη εναρμόνιση του ρυθμιστικού πλαισίου στον τομέα της Ενέργειας στις χώρες της ΕΕ, με σκοπό την καλύτερη ενεργειακή ασφάλεια μέσω αυξημένης διασύνδεσης των εθνικών ενεργειακών συστημάτων και αγορών, ενισχύει τις αναπτυξιακές προοπτικές για τον ενεργειακό κλάδο στην Ελλάδα, εφόσον επιτευχθεί η αναγκαία βελτίωση της ανταγωνιστικότητάς του. Παρά τα προβλήματα, έχουν γίνει βήματα για την απελευθέρωση των αγορών ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου, έχει δημιουργηθεί και εξουσιοδοτηθεί με αποφασιστικές αρμοδιότητες η Ρυθμιστική Αρχή Ενέργειας και έχουν, έστω και με καθυστέρηση, προχωρήσει ο διαχωρισμός των δραστηριοτήτων της ΔΕΗ, η

άρση σημαντικών στρεβλώσεων από τις σταυροειδείς επιδοτήσεις στα τιμολόγια ηλεκτρισμού, η απελευθέρωση των τιμολογίων και η δημιουργία ενός «διχτού ασφαλείας» για τις ευάλωτες ομάδες καταναλωτών.

Εκτός από τα σημαντικά βήματα στην κατεύθυνση διαμόρφωσης ενός σύγχρονου ρυθμιστικού περιβάλλοντος, η Ελλάδα διαθέτει αξιόλογους φυσικούς πόρους και, ειδικότερα, μια ποικιλία πηγών ενέργειας προς περαιτέρω αξιοποίηση, όπως υψηλό αιολικό δυναμικό σε αρκετές περιοχές, εξαιρετικό ηλιακό δυναμικό, αποθέματα λιγνίτη, ανεκμετάλλευτο υδροδυναμικό και δυναμικό γεωθερμίας, βιομάζας και βιοαερίου. Ερευνάται, επίσης, η ύπαρξη υδρογονανθράκων, καθώς ορισμένοι γεωλογικοί σχηματισμοί σε περιοχές της ελληνικής επικράτειας δίνουν βάσιμες πιθανότητες ανακάλυψης κοιτασμάτων στο απώτερο μέλλον.

Η γεωγραφική θέση της χώρας μπορεί, υπό προϋποθέσεις, να αποτελέσει ένα ακόμα σημαντικό πλεονέκτημα για την περαιτέρω ανάπτυξη του ενεργειακού τομέα, ειδικά στο πλαίσιο του σχεδιασμού νέων ενεργειακών διαδρόμων που θα συμβάλουν στη βελτίωση της ενεργειακής ασφάλειας στην Ευρώπη. Συναφές προς αυτό το πλεονέκτημα αποτελεί και η επίτευξη διαφοροποίησης των πηγών εφοδιασμού φυσικού αερίου, με την οποία εδραιώνεται ο σημαντικός ρόλος της Ελλάδας για την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού στην ευρύτερη περιοχή.

Τέλος, η Ελλάδα διαθέτει επάρκεια ικανού ανθρώπινου δυναμικού, καθώς και μια κρίσιμη μάζα ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων, τα οποία μπορεί να προσφέρουν ακόμα περισσότερα σε ερευνητικό, καινοτομικό και τεχνολογικό επίπεδο. Τα στοιχεία αυτά αποτελούν μια καλή βάση εκκίνησης για την επαύξηση της συμβολής του ενεργειακού τομέα στην αναπτυξιακή διαδικασία.

4.2 Αδυναμίες του ενεργειακού τομέα

Υπάρχουν, ωστόσο, σημαντικά προβλήματα και αδυναμίες που παρεμποδίζουν την αξιοποίηση των ενεργειακών δυνατοτήτων της Ελλάδας. Κατ' αρχάς οι προοπτικές ισχυρής ανάπτυξης της οικονομίας και κατ' επέκταση της ζήτησης ενέργειας είναι προς το παρόν ιδιαίτερα αβέβαιες. Σε αυτό συμβάλλει η – για μεγάλο χρονικό διάστημα – ύφεση της εθνικής οικονομίας, η οποία έχει διαμορφώσει αρνητικές προσδοκίες και για τη μελλοντική της πορεία, οι δημοσιονομικές ανισορροπίες, το υψηλό δημόσιο χρέος και οι δυσκολίες εφαρμογής των αναγκαίων δομικών μεταρρυθμίσεων. Οι παράγοντες αυτοί λειτουργούν αποτρεπτικά στην ανάληψη επενδυτικών πρωτοβουλιών, αυξάνοντας τα απαιτούμενα ασφάλιστρα κινδύνου. Επιπλέον, η ευρύτερη διαδικασία απομόχλευσης (μείωσης του δανεισμού) της οικονομίας συνεχίζεται, υψώνοντας σημαντικά εμπόδια στη χρηματοδότηση, ενώ και η κεφαλαιαγορά δυσκολεύεται να επιτελέσει το ρόλο της στη συγκέντρωση επαρκούς κεφαλαίου που θα μπορούσε να αποτρέψει την περαιτέρω συρρίκνωση των άμεσων επενδύσεων στην οικονομία.

Οι διαδικασίες αδειοδότησης επενδύσεων παραμένουν χρονοβόρες, συχνά λόγω των αντιδράσεων και των προσφυγών στη δικαιοσύνη των τοπικών κοινωνιών που αντιτίθενται σε ενεργειακά έργα. Μία ακόμη σημαντική αδυναμία σε σχέση με το ευρύτερο ρυθμιστικό περιβάλλον του ενεργειακού τομέα αφορά στην έλλειψη ή/και μη συνεπή εφαρμογή μακροχρόνιου ενεργειακού σχεδιασμού⁷.

Τα προβλήματα στη λειτουργία της εγχώριας αγοράς ενέργειας είναι πολλά και σύνθετα. Στον τομέα ηλεκτρισμού υπάρχουν δομικές ανισορροπίες, οι οποίες επιδεινώνονται από τη μειωμένη ζήτηση και την αύξηση της διείσδυσης των ΑΠΕ [10]. Τα διοικητικά μέτρα και οι μηχανισμοί για τη διασφάλιση της επάρκειας ισχύος και της δυνατότητας εξισορρόπησης του συστήματος είναι αναγκαία, αλλά αυξάνουν το κόστος του συστήματος και σταδιακά θα πρέπει να δώσουν τη θέση τους στην ανταγωνιστική διαδικασία. Το ποσοστό ληξιπρόθεσμων λογαριασμών βαίνει αυξανόμενο λόγω των γενικότερων οικονομικών δυσχερειών των καταναλωτών και έχει φέρει σε δύσκολη θέση το σύνολο της αλυσίδας εφοδιασμού ενεργειακών προϊόντων. Ταυτόχρονα, οι τιμές ενέργειας επιβαρύνονται με υψηλούς φόρους που συμβάλλουν στην προσπάθεια δημοσιονομικής προσαρμογής, αλλά επηρεάζουν σημαντικά το κόστος παραγωγής στην οικονομία, ενώ υψηλές συγκριτικά με άλλα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης είναι και οι τιμές εισαγωγής φυσικού αερίου.

⁷ Η σημασία αυτής της αδυναμίας έγινε, με δυσάρεστα αποτελέσματα, εμφανής στην περίπτωση της ανάπτυξης των φωτοβολταϊκών συστημάτων σε επίπεδο σημαντικά ανώτερο του αρχικού σχεδιασμού, η οποία επιδείνωσε τη δυνατότητα προσέλκυσης επενδύσεων, λόγω της αβεβαιότητας που προκάλεσε η λήψη έκτακτων μέτρων.

Οι ενεργειακές υποδομές σε αρκετές περιπτώσεις δεν ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις που θα εξασφάλιζαν την πορεία μετάβασης προς ένα ενεργειακό σύστημα χαμηλών εκπομπών αερίων θερμοκηπίου. Το δίκτυο φυσικού αερίου δεν καλύπτει το σύνολο της χώρας, οι διασυνδέσεις των αυτόνομων νησιωτικών συστημάτων με το ηπειρωτικό σύστημα ηλεκτρισμού δεν έχουν προχωρήσει και οι απώλειες ηλεκτρικής ενέργειας στα δίκτυα είναι σημαντικές, αλλά μειώνονται με την ανάπτυξη της αποκεντρωμένης παραγωγής [11, 12]. Η ενεργειακή εξάρτηση της χώρας παραμένει υψηλή, κυρίως σε ό,τι αφορά τις εισαγωγές πετρελαίου και φυσικού αερίου. Η ενεργειακή ένταση της οικονομίας, αν και έχει υποχωρήσει τα τελευταία χρόνια, παραμένει σε αρκετά υψηλό επίπεδο. Τέλος, η συνεργασία της ερευνητικής κοινότητας με το δημόσιο και τις επιχειρήσεις παρουσιάζει σημαντικά περιθώρια βελτίωσης.

4.3 Αναπτυξιακές δυνατότητες

Από τα προηγούμενα προκύπτει ότι τα περιθώρια βελτίωσης στον ενεργειακό τομέα είναι υπαρκτά, και ότι με συντονισμένη προσπάθεια ο τομέας δύναται να προσφέρει την απαιτούμενη ώθηση στην αναπτυξιακή διαδικασία τα επόμενα χρόνια. Σε αυτό θα μπορούσαν να συμβάλλουν ο αναγκαίος εκσυγχρονισμός στο σύστημα ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου, η διασύνδεση βιομηχανικής και ενεργειακής πολιτικής, επεμβάσεις στην τελική κατανάλωση ενέργειας και αποφάσεις στρατηγικού χαρακτήρα για την αξιοποίηση των φυσικών πόρων και της γεωγραφικής θέσης της Ελλάδας (Πίνακας 4).

Πίνακας 4: Αναπτυξιακές δυνατότητες για τον ενεργειακό τομέα στην Ελλάδα.

Παράγοντας	Δυνατότητες
Ηλεκτροπαραγωγή	- Ανάπτυξη των ΑΠΕ για την επίτευξη των στόχων 20-20-20 - Απόσυρση και αντικατάσταση των παλαιών συμβατικών μονάδων ηλεκτροπαραγωγής - Ανάπτυξη τεχνολογιών αποθήκευσης ενέργειας - Ανάγκη για ευέλικτες μονάδες ηλεκτροπαραγωγής για την εξισορρόπηση της στοχαστικής παραγωγής ΑΠΕ και του φορτίου
Σύστημα Μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας	- Αναβάθμιση δικτύων - Διασύνδεση νησιών - Διασυνδέσεις με γειτονικά συστήματα μεταφοράς
Δίκτυο Διανομής ηλεκτρικής ενέργειας	- Αναβάθμιση δικτύων - Τεχνολογίες έξυπνων δικτύων – εξέταση συμπληρωματικών χρήσεων
Φυσικό αέριο	- Επέκταση δικτύου χαμηλής πίεσης - Αναβάθμιση τερματικών σταθμών και δημιουργία σημείων εξόδου / αντίστροφης ροής αερίου - Διακρατικοί αγωγοί - Αύξηση δυναμικότητας αποθήκευσης υγροποιημένου φυσικού αερίου
Βιομηχανία	- Έρευνα και ανάπτυξη τεχνολογιών ΑΠΕ - Βιομηχανία υλικών για τις απαιτούμενες βελτιώσεις στην ενεργειακή αποδοτικότητα
Τελική κατανάλωση	- Εξοικονόμηση ενέργειας - Διαχείριση ζήτησης ενέργειας - Αύξηση διείσδυσης φυσικού αερίου - Εναλλακτικά καύσιμα μεταφορών (βιοκαύσιμα και υδρογόνο – ηλεκτρισμός)

Στρατηγική τοποθέτηση	▪ Έρευνες υδρογονανθράκων ▪ Συστηματική προσπάθεια προσέλκυσης ξένων άμεσων επενδύσεων ▪ Αξιοποίηση κοινοτικών εργαλείων χρηματοδότησης ▪ Ολοκλήρωση της αγοράς ενέργειας στη Νοτιοανατολική Ευρώπη και ανάπτυξη περιφερειακής αγοράς συναλλαγών ενεργειακών προϊόντων και προϊόντων διαχείρισης κινδύνου – Δυνατότητα μετεξέλιξης σε ενεργειακό κόμβο ▪ Στρατηγικό σχέδιο δράσης για την ανάπτυξη της έρευνας και της καινοτομίας και τη σύνδεση αυτών με την επιχειρηματικότητα
-----------------------	---

Ειδικότερα, ευκαιρίες προσφέρει ο τομέας της ηλεκτροπαραγωγής, τόσο στο επίπεδο της απαιτούμενης ανάπτυξης των ΑΠΕ, όσο και σε σχέση με το πρόγραμμα αντικατάστασης παλαιών και αναποτελεσματικών μονάδων παραγωγής [5, 13]. Η διείσδυση των ΑΠΕ σε μεγάλη κλίμακα απαιτεί επιπλέον την ανάπτυξη τεχνολογιών αποθήκευσης ενέργειας, αλλά και ευέλικτες μονάδες ηλεκτροπαραγωγής που θα μπορούν χωρίς σημαντικό κόστος να εξισορροπούν τις διακυμάνσεις της παραγωγής και του φορτίου [3, 13]. Το σύστημα μεταφοράς και το δίκτυο διανομής ηλεκτρικής ενέργειας πρέπει να αναβαθμιστούν και να επεκταθούν [11]. Στο πλαίσιο αυτό οι διασυνδέσεις με τα αυτόνομα νησιωτικά συστήματα, οι διεθνείς διασυνδέσεις και η εισαγωγή νέων τεχνολογιών και «έξυπνων» δικτύων και μετρητών πρέπει να εξεταστούν με ιδιαίτερη προσοχή [14].

Η διείσδυση του φυσικού αερίου σε νέες περιοχές και η αναβάθμιση των σημείων εισόδου αερίου με δυνατότητα αντίστροφης ροής θα βελτιώσουν την ανταγωνιστικότητα του καυσίμου και τις περιβαλλοντικές επιδόσεις της χώρας. Οι διακρατικοί αγωγοί φυσικού αερίου θα αναβαθμίσουν το ρόλο της Ελλάδας και θα βοηθήσουν την πορεία προς την περιφερειακή ολοκλήρωση της αγοράς και την ανάπτυξη νέων μηχανισμών διαχείρισης κινδύνων [12].

Στο πλαίσιο διασύνδεσης της ενεργειακής με τη βιομηχανική πολιτική, η εγχώρια βιομηχανία μπορεί να επωφεληθεί από συνεργασίες με ερευνητικά κέντρα για την ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών παραγωγής ενέργειας, όπως και στο επίπεδο των υλικών για τη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας. Στον τομέα της τελικής κατανάλωσης υπάρχουν σημαντικά περιθώρια εξοικονόμησης ενέργειας, ενώ πολλαπλά οφέλη θα έχει η ανάπτυξη των απαιτούμενων υποδομών για τη διαχείριση της ζήτησης ηλεκτρικής ενέργειας [15]. Η ανάπτυξη του τομέα των βιοκαυσίμων και άλλων εναλλακτικών καυσίμων στον τομέα των μεταφορών, εκτός από διεθνής υποχρέωση της χώρας, μπορεί να συμβάλλει στην εγχώρια προστιθέμενη αξία αν αξιοποιηθούν οι διασυνδέσεις με άλλους τομείς (πρωτογενής παραγωγή).

Σε στρατηγικό επίπεδο η Ελλάδα έχει την ευκαιρία να αναδειχθεί σε ενεργειακό κόμβο προωθώντας την ολοκλήρωση της αγοράς ενέργειας στη Νοτιοανατολική Ευρώπη μέσω και της ανάπτυξης αγοράς συναλλαγών ενεργειακών προϊόντων και προϊόντων διαχείρισης κινδύνου. Θα πρέπει επίσης να προετοιμαστεί τα επόμενα χρόνια συστηματικά για το ενδεχόμενο ανακάλυψης και αξιοποίησης αποθεμάτων υδρογονανθράκων στην επικράτειά της. Έχει επίσης την ευκαιρία να διαμορφώσει ένα περιβάλλον φιλικό προς την προσέλκυση άμεσων ξένων επενδύσεων στον ενεργειακό τομέα, αλλά και να επιδιώξει την αξιοποίηση όλων των δυνατών κοινοτικών εργαλείων χρηματοδότησης ενεργειακών έργων. Τέλος, η διαμόρφωση ενός σχεδίου δράσης για την έρευνα και την καινοτομία στον ενεργειακό τομέα, αλλά και η σύνδεση της έρευνας με την επιχειρηματικότητα πρέπει να αποτελέσει σημαντική συνιστώσα στο επιδιωκόμενο νέο αναπτυξιακό πρότυπο.

4.4 Εμπόδια

Η αναπτυξιακή συμβολή του ενεργειακού τομέα μπορεί να αντιμετωπίσει προσκόμματα που θα οφείλονταν τόσο σε εξωγενείς, όσο και σε ενδογενείς παράγοντες. Πιθανή αστάθεια που θα προέλθει από τη μεταρρυθμιστική κόπωση της ελληνικής κοινωνίας, ή/και άλλους παράγοντες, δύναται να εκτροχιάσει την απαιτούμενη σταθερότητα για τη δημιουργία ελκυστικού για νέες επενδύσεις περιβάλλοντος. Στο ίδιο αποτέλεσμα μπορεί να οδηγήσουν οι ανεπαρκείς διαρθρωτικές αλλαγές στην οικονομία και η στασιμότητα του προγράμματος ιδιωτικοποιήσεων, στο οποίο εντάσσονται κρίσιμοι ενεργειακοί τομείς (δίκτυα, παραγωγή ηλεκτρισμού, φυσικό αέριο). Αρνητικά στο επενδυτικό περιβάλλον θα επιδρούσε η μείωση των κινήτρων για επενδύσεις στον τομέα των ΑΠΕ λόγω

υπερβολικής επιβάρυνσης της οικονομίας, σε επίπεδο χαμηλότερο από αυτό που αποδίδει μια εύλογη απόδοση κεφαλαίων. Στο υφιστάμενο περιβάλλον εξαιρετικά σημαντικό εμπόδιο στη διενέργεια ενεργειακών επενδύσεων είναι η έλλειψη πόρων χρηματοδότησης, αλλά και η διατήρηση του υψηλού κόστους χρηματοδότησης. Ακόμα όμως και αν αυτό δεν αποτελέσει πρόβλημα στο μέλλον, υπάρχει πάντα το ενδεχόμενο σημαντικών καθυστερήσεων στην υλοποίηση ενεργειακών επενδύσεων από αστάθμητους παράγοντες που συχνά σχετίζονται με την αντίθεση τοπικών κοινωνιών σε κάθε είδους επένδυση.

4.5 Σύνοψη

Ο ενεργειακός τομέας καλείται να αντιμετωπίσει τις σημαντικές προκλήσεις που συνδέονται με τη διαδικασία απελευθέρωσης και ενοποίησης της ενεργειακής αγοράς και τη στρατηγική επιλογή της Ευρωπαϊκής Ένωσης για Βιώσιμη Ανάπτυξη. Ταυτόχρονα, η ανάγκη ορθολογικής διαχείρισης και εξοικονόμησης ενέργειας προβάλλεται ως στόχος υψηλής προτεραιότητας για τη χώρα μας, καθώς οι επιδόσεις της σε δείκτες ενεργειακής απόδοσης υστερούν σε σχέση με τα δεδομένα άλλων χωρών. Συνεπώς, η αναπτυξιακή δυναμική του ενεργειακού τομέα και η συμβολή του στο νέο αναπτυξιακό πρότυπο τα επόμενα χρόνια προσδιορίζεται, από:

- (1) Την απόσταση που χωρίζει την Ελλάδα από την **εκπλήρωση των στόχων της ενεργειακής πολιτικής** μέχρι και πέρα από το 2020 και τις **αναγκαίες επενδύσεις στο υφιστάμενο ενεργειακό σύστημα** (τεχνολογίες χαμηλού άνθρακα, ευέλικτες μονάδες ηλεκτροπαραγωγής, δίκτυα μεταφοράς και διανομής ενέργειας, εξοικονόμηση ενέργειας κ.ά.) στην προσπάθεια επίτευξης των στόχων αυτών (π.χ. μείωση εκπομπών, βελτίωση ασφάλειας ενεργειακού εφοδιασμού, διεύρυνση ΑΠΕ), λαμβανομένων υπόψη των παραμέτρων κόστους/οφέλους από τα μέτρα πολιτικής που εφαρμόζονται.
- (2) Την **αξιοποίηση των φυσικών πόρων και της γεωγραφικής θέσης** της χώρας που συνεπάγονται γεωπολιτικά και οικονομικά οφέλη π.χ. από την ένταξη σε διεθνή ενεργειακά δίκτυα (αγωγοί και τερματικοί σταθμοί φυσικού αερίου, έρευνες υδρογονανθράκων, ανάπτυξη περιφερειακών ενεργειακών αγορών).
- (3) Τη δυνατότητα **βελτίωσης των ανταγωνιστικών συνθηκών** στην εγχώρια ενεργειακή αγορά (διεύρυνση επιλογών καταναλωτών, ποιοτικές υπηρεσίες, τιμές που αντανακλούν το κόστος, βελτίωση παραγωγικότητας τομέα, υπηρεσίες εξοικονόμησης ενέργειας, κ.ά.) με απώτερο στόχο τη μείωση της ενεργειακής έντασης και του ενεργειακού κόστους στην οικονομία.

5 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΟΥ ΤΟΜΕΑ

Η πραγματοποίηση του θετικού σεναρίου μεγιστοποίησης της συμβολής του ενεργειακού τομέα στην οικονομική μεγέθυνση και στο επιδιωκόμενο νέο αναπτυξιακό πρότυπο της χώρας δεν είναι σε καμία περίπτωση εξασφαλισμένη. Η επιτυχία του εγχειρήματος απαιτεί συστηματική προσπάθεια, συνεπή σχεδιασμό, εξασφάλιση πόρων, οργανωτικές ικανότητες και παρακολούθηση της προόδου μέσα σε ένα πλαίσιο (οργανωτικό, ρυθμιστικό, επενδυτικό) που θα παρέχει τα αναγκαία κίνητρα, χωρίς να σπαταλά τους περιορισμένους πόρους με τους οποίους η Ελλάδα είναι αναγκασμένη να προχωρήσει στο άμεσο μέλλον. Επιπλέον είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τις εξελίξεις σε κρίσιμους τομείς που μπορεί να βελτιώσουν την εμπιστοσύνη στις προοπτικές της ελληνικής οικονομίας. Στη συνέχεια καταγράφονται ορισμένες ενδεικτικές δράσεις που αποσκοπούν στην αξιοποίηση των ενεργειακών δυνατοτήτων της Ελλάδας. Οι δράσεις διακρίνονται σε αυτές που σχετίζονται με την ανταγωνιστικότητα των εγχώριων αγορών ενέργειας και τη συγκράτηση του ενεργειακού κόστους και σε εκείνες που αφορούν στην προώθηση και ενίσχυση των ενεργειακών επενδύσεων.

5.1 Ανταγωνιστικότητα των εγχώριων αγορών ενέργειας και συγκράτηση του ενεργειακού κόστους

- Υιοθέτηση του υποδείγματος λειτουργίας αγοράς τύπου NOME (δημοπρασίες λιγνιτικής και υδροηλεκτρικής ισχύος διαμέσου προθεσμιακών συμβολαίων και πώληση σε τελικούς καταναλωτές) ή άλλων ισοδύναμων μέτρων ενίσχυσης του ανταγωνισμού στην παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.
- Κατάργηση της εγγυημένης συμμετοχής των τεχνικών ελαχίστων των μονάδων ηλεκτροπαραγωγής στην ημερήσια κατανομή των μονάδων, με πρόβλεψη για συμμετοχή στο σύστημα φορτίου συμβεβλημένου με μακροχρόνιες συμβάσεις προμήθειας απευθείας σε πελάτες συνδεδεμένους στην υψηλή τάση.
- Επανεξέταση του μηχανισμού διασφάλισης επάρκειας ισχύος υπέρ της αμοιβής υπηρεσιών ευελιξίας στο σύστημα ηλεκτρισμού.
- Ανάπτυξη προγράμματος βελτίωσης ενεργειακής αποδοτικότητας με χρηματοδότηση από τρίτους: σύσταση εθνικού ταμείου ενεργειακής απόδοσης (άρθρο 20, Οδηγία 2012/27/ΕΕ) – υποστήριξη προγράμματος με καινοτόμους χρηματοδοτικούς μηχανισμούς.
- Προώθηση εθελοντικών συμφωνιών κράτους – επιχειρήσεων για μείωση ειδικών φόρων ενέργειας, υπό την αίρεση διενέργειας επενδύσεων εξοικονόμησης ενέργειας ή μείωσης εκπομπών αερίων θερμοκηπίων στη βιομηχανία.
- Εξέταση της δυνατότητας αναπροσαρμογής των φόρων και των επιδοτήσεων στα ενεργειακά προϊόντα και των υπόλοιπων κινήτρων, με τρόπο που δεν επηρεάζει τη δημοσιονομική θέση της χώρας και, ταυτόχρονα, μεγιστοποιεί τα οφέλη στην οικονομία.
- Ανάπτυξη μεθοδολογίας διαμόρφωσης των χρεώσεων χρήσης των ενεργειακών δικτύων που θα δίνει κίνητρα για περαιτέρω βελτίωση της παραγωγικότητας.
- Επέκταση δικτύου φυσικού αερίου σε νέες περιοχές.
- Εξασφάλιση ικανότητας της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (ΡΑΕ) να αντεπεξέρχεται στις θεσμικές της αρμοδιότητες, με προτεραιότητα στην ενίσχυση της ουσιαστικής ανεξαρτησίας της ώστε να μην υπάρξει απόκλιση από τα πρότυπα λειτουργίας και τις απαιτήσεις στην ΕΕ.

5.2 Ενίσχυση των επενδύσεων στον τομέα ενέργειας

- Θέσπιση διαφανούς διαδικασίας διεξαγωγής, διαβούλευσης και τακτικής ανανέωσης ενός μακροχρόνιου ενεργειακού σχεδιασμού, με σκοπό την ευρύτερη δυνατή συναίνεση των ενδιαφερόμενων μερών (stakeholders). Οριστικοποίηση νέου μακροχρόνιου ενεργειακού σχεδιασμού. Επανεξέταση και βελτιστοποίηση του ενεργειακού μίγματος για την επίτευξη των στόχων 20-20-20 με συνυπολογισμό κόστους και χαρακτηριστικών των τεχνολογιών και εξασφάλιση της χρηματοοικονομικής βιωσιμότητας της αγοράς ενέργειας. Εισαγωγή επιμέρους σχεδίων δράσης ανά τεχνολογία συμπεριλαμβανομένων των επενδύσεων σε έργα αποθηκευτικών σταθμών (αντλησιοταμίευση), τα οποία είναι κομβικής σημασίας για την ομαλότερη διείσδυση των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή.
- Διαμόρφωση σχεδίου για την προοπτική του συστήματος στήριξης των ΑΠΕ. Εξέταση θεσμοθέτησης ανταγωνιστικής διαδικασίας για την παροχή προσφοράς σύνδεσης και εγγυημένης τιμής για ισχύ ανά τεχνολογία που θα οριστεί σε αναθεωρημένο εθνικό σχέδιο δράσης για τις ΑΠΕ. Μέριμνα για τη δομή του συστήματος στήριξης μετά τη μετάβαση στο target model.
- Επιτάχυνση υλοποίησης διασύνδεσης των Κυκλάδων και διαμόρφωση τελικού σχεδίου για τη διασύνδεση Κρήτης – Διαμόρφωση μίγματος χρηματοδότησης.
- Ανάλυση κόστους – οφέλους για την ανάπτυξη ευφών δικτύων στο δίκτυο διανομής ηλεκτρισμού. Οριστικοποίηση απόφασης διενέργειας επένδυσης και πηγών χρηματοδότησης.
- Αναβάθμιση κτιρίων και βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης στον οικιακό κτιριακό τομέα, σε δημόσια κτίρια και σε κτίρια επαγγελματικής χρήσης.
- Διαμόρφωση στρατηγικού μακροπρόθεσμου πλαισίου για την έρευνα και ανάπτυξη στον τομέα ενέργειας, μέχρι και πέρα από το 2020, με εστίαση: α) στο επιχειρηματικό και αναπτυξιακό δυναμικό της έρευνας στον ενεργειακό τομέα και β) σε συνεργασίες πανεπιστημίων, επιχειρήσεων και κράτους στον τομέα της καινοτομίας.

- Υλοποίηση υπόλοιπων έργων σύμφωνα με το μακροχρόνιο πρόγραμμα ανάπτυξης του ΑΔΜΗΕ και του ΔΕΣΦΑ (ενίσχυση εγχώριου συστήματος και διεθνών διασυνδέσεων, επέκταση δυναμικότητας αποθήκευσης, ανάπτυξη δυνατότητας αντίστροφων ροών αερίου κ.λπ.).
- Διεκδίκηση ενεργότερου ρόλου της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων (εγγυήσεις, κεφάλαια, δάνεια, τεχνική βοήθεια) στις επενδύσεις στον τομέα ενέργειας.
- Διερεύνηση δυνατότητας αξιοποίησης των μηχανισμών διακρατικής στήριξης με βασικό στόχο τις εξαγωγές ηλεκτρικής ενέργειας που θα παράγεται από ΑΠΕ.
- Ενεργός συμμετοχή των κεντρικών και τοπικών αρχών της χώρας προς διευκόλυνση των σχεδιαζόμενων ή σε εξέλιξη έργων υποδομής (διασύνδεση νησιών, ενίσχυση του συστήματος μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, αγωγοί φυσικού αερίου TAP και IGB).

6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι άμεσες και έμμεσες οικονομικές επιδράσεις του ενεργειακού τομέα καθιστούν τη συμβολή του εξαιρετικά σημαντική στην προσπάθεια αλλαγής του προτύπου ανάπτυξης της Ελλάδας. Οι βασικές στρατηγικές κατευθύνσεις με τις οποίες οι ενεργειακές δυνατότητες μπορεί να συνεισφέρουν στην οικονομική ανάπτυξη τα επόμενα χρόνια περιλαμβάνουν την εκπλήρωση των στόχων της ενεργειακής πολιτικής μέσω των προσαρμογών και ενισχύσεων που απαιτούνται στο υφιστάμενο ενεργειακό σύστημα, την εξοικονόμηση ενεργειακών πόρων, την αξιοποίηση των φυσικών πόρων και της γεωγραφικής θέσης της χώρας, αλλά και τη βελτίωση των ανταγωνιστικών συνθηκών στην εγχώρια ενεργειακή αγορά. Αυτή η προσπάθεια, όμως, αντιμετωπίζει σημαντικά εμπόδια και περιορισμούς οικονομικής, θεσμικής και τεχνικής φύσης και κατά συνέπεια για να είναι επιτυχής απαιτείται σαφήνεια στους στόχους, συνεπής σχεδιασμός και συστηματικότητα στην εφαρμογή.

7 ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] IOBE (2014), Ο ρόλος των διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων και οι προοπτικές της ελληνικής οικονομίας, Μάιος.
- [2] IOBE (2013), Προς ένα νέο αναπτυξιακό υπόδειγμα: Επιλεγμένοι τομείς και θεσμικές παρεμβάσεις για την περίοδο 2014-2020, Δεκέμβριος.
- [3] IOBE-ΕΜΠ (2011), Μακροχρόνιες ενεργειακές προοπτικές: Οι προκλήσεις του ενεργειακού τομέα με ορίζοντα το 2050, Ιούλιος.
- [4] ΥΠΕΚΑ (2012), Σχέδιο μακροχρόνιου ενεργειακού σχεδιασμού, σε δημόσια διαβούλευση.
- [5] Ministry of Environment, Energy and Climate Change (2010), National Renewable Energy Action Plan in the scope of Directive 2009/28/EC.
- [6] IOBE (2012), Επενδύσεις στον τομέα ηλεκτρικής ενέργειας σε περιβάλλον οικονομικής κρίσης, Μάιος.
- [7] Οδηγία 2009/72/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13^{ης} Ιουλίου 2009 σχετικά με τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας και για την κατάργηση της οδηγίας 2003/54/EK.
- [8] Οδηγία 2009/73/EK του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 13^{ης} Ιουλίου 2009 σχετικά με τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά φυσικού αερίου και την κατάργηση της οδηγίας 2003/55/EK.
- [9] Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2015), Στρατηγική πλαίσιο για μια ανθεκτική Ενεργειακή Ένωση με μακρόπνοη πολιτική για την κλιματική αλλαγή, COM/2015/080 τελικό.
- [10] ΛΑΓΗΕ (2015), Μηνιαίο Δελτίο Ειδικού Λογαριασμού ΑΠΕ&ΣΗΘΥΑ, διάφορα τεύχη.
- [11] ΑΔΜΗΕ (2013), Δεκαετές πρόγραμμα ανάπτυξης συστήματος μεταφοράς 2014-2023.
- [12] ΔΕΣΦΑ (2013), Μελέτη ανάπτυξης ΕΣΦΑ 2013-2022.
- [13] IOBE (2011), Επιδράσεις και αναγκαίες προσαρμογές για τη μεγάλης κλίμακας διείσδυση των ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή, Ιούλιος.
- [14] IENE (2012), Στρατηγική μελέτη ηλεκτρικών διασυνδέσεων στη ΝΑ Ευρώπη και ο κρίσιμος ρόλος της Ελλάδας, Οκτώβριος.
- [15] ΥΠΕΚΑ (2013), Σχέδιο προτάσεων στον τομέα ενέργειας για την προγραμματική περίοδο 2014-2020.