



ΙΔΡΥΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
FOUNDATION FOR ECONOMIC & INDUSTRIAL RESEARCH

**ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΒΟΛΗ
ΕΙΔΙΚΟΥ ΦΟΡΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΣΤΟ
ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ**

ΙΟΒΕ

Δεκέμβριος 2011

Στην ερευνητική ομάδα που εκπόνησε την παρούσα έκθεση συμμετείχαν οι:

Svetoslav Danchev

Γιώργος Μανιάτης

Χορηγός



Copyright © 2011 Ίδρυμα Οικονομικών & Βιομηχανικών Ερευνών

Απαγορεύεται η με οιονδήποτε τρόπο ανατύπωση ή μετάφραση οποιουδήποτε μέρους της μελέτης, χωρίς την άδεια του εκδότη.

Ίδρυμα Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (IOBE)

Τσάμη Καρατάσου 11, 117 42 Αθήνα

Τηλ.: (210 9211200-10), Fax: (210 9228130 & 210 9233977)

E-mail: iobe@iobe.gr - URL: <http://www.iobe.gr>

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

| | |
|--|-----------|
| ΠΕΡΙΛΗΨΗ | 6 |
| 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ | 13 |
| 2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ | 15 |
| 2.1 ΔΙΕΙΣΔΥΣΗ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ | 15 |
| 2.2 ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΟΥΣ ΣΤΟΧΟΥΣ ΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ..... | 18 |
| 2.3 ΤΙΜΕΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ | 19 |
| 2.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ | 22 |
| 3. ΦΟΡΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ | 24 |
| 3.1 ΕΛΑΧΙΣΤΟΙ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΟΙ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΣΤΗΝ ΕΕ | 24 |
| 3.2 Η ΦΟΡΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ | 28 |
| 3.3 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΜΕ ΤΑ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΕΕ | 29 |
| 3.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ | 30 |
| 4. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΒΟΛΗ ΕΙΔΙΚΟΥ ΦΟΡΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ | 31 |
| 4.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ | 31 |
| 4.2 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΟΙΚΙΑΚΟ ΤΟΜΕΑ ΚΑΙ ΣΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ | 31 |
| 4.3 ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗ | 34 |
| 4.4 ΠΟΣΟΤΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ | 36 |
| 4.4.1 <i>Οριακή τιμή συστήματος</i> | 36 |
| 4.4.2 <i>Επίδραση στην τελική ζήτηση ελληνικών προϊόντων και υπηρεσιών</i> | 39 |
| 4.4.3 <i>Συνολική επίδραση στην οικονομία</i> | 41 |
| 4.5 ΙΣΟΔΥΝΑΜΑ ΜΕΤΡΑ | 45 |
| 4.6 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ | 50 |
| 5. ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΦΟΡΟΛΟΓΗΣΗΣ | 53 |
| 5.1 ΠΡΟΤΑΣΗ ΟΔΗΓΙΑΣ | 53 |
| 5.2 ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΕΠΙΠΕΔΑ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑΣ..... | 55 |
| 5.3 ΣΕΝΑΡΙΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΗΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΑΣ | 57 |
| 5.4 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ | 63 |
| 6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ | 65 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ | 67 |

ΛΙΣΤΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

| | |
|---|----|
| Διάγραμμα 2.1: Συνολική Κατανάλωση Φυσικού Αερίου στην Ελλάδα (ktoe) | 15 |
| Διάγραμμα 2.2: Σύνθεση Κατανάλωσης Φυσικού Αερίου στην Ελλάδα το 2009 | 16 |
| Διάγραμμα 2.3: Διείσδυση Φυσικού Αερίου σε τομείς κατανάλωσης, Ελλάδα και ΕΕ-27 | 17 |
| Διάγραμμα 2.4: Στόχοι του Μακροχρόνιου Ενεργειακού Σχεδιασμού | 18 |
| Διάγραμμα 2.5: Μείγμα τεχνολογιών στην παραγωγή ηλεκτρισμού στο σενάριο αναφοράς.. | 19 |
| Διάγραμμα 2.6: Τιμή του φυσικού αερίου που εισάγεται μέσω αγωγών το 2010..... | 20 |
| Διάγραμμα 2.7: Συμμετοχή της φορολογίας στη διαμόρφωση της τελικής τιμής στον οικιακό τομέα το 2010 | 21 |
| Διάγραμμα 2.8: Τελικές τιμές φυσικού αερίου το 2010..... | 21 |
| Διάγραμμα 3.1: Συνεισφορά του ΕΦΚ στα ενεργειακά προϊόντα στο σύνολο των φορολογικών εσόδων (2010) | 24 |
| Διάγραμμα 3.2: ΕΦΚ στο Φυσικό Αέριο για θέρμανση..... | 29 |
| Διάγραμμα 3.3: ΕΦΚ στο Φυσικό Αέριο – κινητήρες σταθερής θέσης (Άρθρο 8) | 30 |
| Διάγραμμα 4.1: Κύκλος Εργασιών της Ενεργειοβόρου Βιομηχανίας, 2008-2010 | 32 |
| Διάγραμμα 4.2: Καθαρά κέρδη μετά από φόρους στην ενεργειοβόρο βιομηχανία, 2008-2010 | 32 |
| Διάγραμμα 4.3: Καθαρά κέρδη μετά από φόρους σε ενεργειοβόρους κλάδους της ελληνικής βιομηχανίας, 2010 | 33 |
| Διάγραμμα 4.4: Επίπτωση στο πλεόνασμα παραγωγού από την επιβολή ΕΦΚ..... | 35 |
| Διάγραμμα 4.5: Επίδραση στο κόστος καυσίμου των μονάδων ηλεκτροπαραγωγής με ΦΑ.. | 38 |
| Διάγραμμα 4.6: Επίπτωση της επιβολής ΕΦΚ στις εξαγωγές και την κατανάλωση | 39 |
| Διάγραμμα 4.7: Μεταβολή της εγχώριας κατανάλωσης | 40 |
| Διάγραμμα 4.8: Μεταβολή της αξίας των εξαγωγών | 41 |
| Διάγραμμα 4.9: Άμεση και έμμεση επίδραση του ΕΦΚ στην οικονομία | 42 |
| Διάγραμμα 4.10: Απώλεια ΑΕΠ από την επιβολή του ΕΦΚ | 43 |
| Διάγραμμα 4.11: Μεταβολή προστιθέμενης αξίας λόγω επιβολής ΕΦΚ | 44 |
| Διάγραμμα 4.12: Απώλεια θέσεων εργασίας λόγω επιβολής ΕΦΚ στο φυσικό αέριο | 44 |
| Διάγραμμα 4.13: Επίπτωση στα φορολογικά έσοδα από την επιβολή ΕΦΚ..... | 45 |
| Διάγραμμα 4.14: Επίδραση στην εγχώρια κατανάλωση στα εναλλακτικά σενάρια..... | 46 |
| Διάγραμμα 4.15: Επίδραση στην αξία των εξαγωγών στα εναλλακτικά σενάρια | 47 |
| Διάγραμμα 4.16: Επίδραση στο ΑΕΠ στα εναλλακτικά σενάρια | 48 |
| Διάγραμμα 4.17: Επίδραση στην απασχόληση στα εναλλακτικά σενάρια | 49 |
| Διάγραμμα 4.18: Επίδραση στη μισθολογική δαπάνη στα εναλλακτικά σενάρια..... | 49 |
| Διάγραμμα 4.19: Επίδραση στα φορολογικά έσοδα στα εναλλακτικά σενάρια | 50 |

ΛΙΣΤΑ ΠΙΝΑΚΩΝ

| | |
|---|----|
| Πίνακας 3.1: Ελάχιστο επίπεδο φορολογίας για τα καύσιμα κινητήρων | 26 |
| Πίνακας 3.2: Ελάχιστο επίπεδο φορολογίας των καυσίμων θέρμανσης και της ηλεκτρικής ενέργειας..... | 27 |
| Πίνακας 3.3: Φορολόγηση καυσίμων (εκτός κίνησης) στην Ελλάδα | 28 |
| Πίνακας 4.1: Επίδραση στις δαπάνες για φυσικό αέριο και ηλεκτρική ενέργεια (εκατ. €) | 38 |
| Πίνακας 4.2: Ελαστικότητες τιμής και εισοδήματος εγχώριας ζήτησης και εξαγωγών | 40 |
| Πίνακας 4.3: Επεξήγηση πίνακα εισροών-εκροών..... | 42 |
| Πίνακας 4.4: Μεταβολή των συντελεστών ΕΦΚ στα εναλλακτικά σενάρια | 46 |
| Πίνακας 4.5: Μεταβολή προστιθέμενης αξίας ανά κλάδο της οικονομίας | 48 |
| Πίνακας 4.6: Σύνοψη των εκτιμήσεων για την οικονομική επίδραση του ΕΦΚ στο ΦΑ | 52 |
| Πίνακας 4.7: Σύνοψη των εκτιμήσεων για την οικονομική επίδραση του ΕΦΚ στο ΦΑ στα εναλλακτικά σενάρια φορολογικής πολιτικής..... | 52 |
| Πίνακας 5.1: Ελάχιστοι συντελεστές εφαρμόσιμοι από 1.1.2013 για τα καύσιμα κινητήρων στις μεταφορές | 55 |
| Πίνακας 5.2: Ελάχιστα επίπεδα φορολογίας για τα καύσιμα κινητήρων | 56 |
| Πίνακας 5.3: Ελάχιστα επίπεδα φορολογίας των καυσίμων θέρμανσης και της ηλεκτρικής ενέργειας για εμπορική χρήση | 56 |
| Πίνακας 5.4: Ελάχιστα επίπεδα φορολογίας των καυσίμων θέρμανσης και της ηλεκτρικής ενέργειας για μη εμπορική χρήση..... | 57 |
| Πίνακας 5.5: Σενάρια διαμόρφωσης της φορολογίας των καυσίμων θέρμανσης, καυσίμων κίνησης για χρήσεις εκτός του τομέα μεταφορών και ηλεκτρικής ενέργειας..... | 58 |
| Πίνακας 5.6: Επίπεδα φορολογίας των καυσίμων θέρμανσης και ηλεκτρικής ενέργειας για εμπορική χρήση στο σενάριο εξαίρεσης του τομέα ETS..... | 59 |
| Πίνακας 5.7: Επίπεδα φορολογίας των καυσίμων θέρμανσης και ηλεκτρικής ενέργειας για μη εμπορική χρήση στο σενάριο εξαίρεσης του τομέα ETS..... | 60 |
| Πίνακας 5.8: Επίπεδα φορολογίας των καυσίμων θέρμανσης και ηλεκτρικής ενέργειας για εμπορική χρήση στο σενάριο φορολόγησης του τομέα ETS, 10€/tCO ₂ τιμή των EUA..... | 61 |
| Πίνακας 5.9: Επίπεδα φορολογίας των καυσίμων θέρμανσης και ηλεκτρικής ενέργειας για μη εμπορική χρήση στο σενάριο φορολόγησης του τομέα ETS, 10€/tCO ₂ τιμή των EUA..... | 62 |
| Πίνακας 5.10: Επίπεδα φορολογίας των καυσίμων θέρμανσης και ηλεκτρικής ενέργειας για εμπορική χρήση στο σενάριο σύνδεσης με ETS | 62 |
| Πίνακας 5.11: Επίπεδα φορολογίας των καυσίμων θέρμανσης και ηλεκτρικής ενέργειας για μη εμπορική χρήση στο σενάριο σύνδεσης με ETS | 63 |
| Πίνακας 5.12: Συντελεστές μετατροπής | 64 |

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Από την 1.9.2011 επιβλήθηκε ειδικός φόρος κατανάλωσης (ΕΦΚ) στο φυσικό αέριο, ύψους 1,5 €/GJ (περίπου 5,4 €/MWh). Λαμβάνοντας υπόψη το επίπεδο ετήσιας κατανάλωσης φυσικού αερίου, ο στόχος είσπραξης εσόδων από το φόρο εκτιμάται σε περίπου €200 εκατ.

Η φορολόγηση ενεργειακών προϊόντων όπως το φυσικό αέριο, το οποίο αποτελεί αναγκαία εισροή στην παραγωγική διαδικασία σε βιομηχανία, ηλεκτροπαραγωγή, εμπόριο και υπηρεσίες, καθώς και σημαντικό μέρος της δαπάνης των νοικοκυριών, έχει σημαντικές επιπτώσεις που επηρεάζουν ολόκληρο το οικονομικό σύστημα.

Στην παρούσα φάση, ο υπέρτατος στόχος της φορολογικής πολιτικής είναι η μεγιστοποίηση των δημοσίων εσόδων. Ωστόσο, οι επιπτώσεις της ακολουθούμενης φορολογικής πολιτικής στα ενεργειακά προϊόντα στους επιδιωκόμενους στόχους της ενεργειακής πολιτικής, καθώς και η αποφυγή των πρόσθετων αρνητικών επιπτώσεων στην οικονομία δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να αγνοούνται. Στο πλαίσιο αυτό απαιτείται η αναλυτική εξέταση των δυνατοτήτων είσπραξης των αναγκαίων κρατικών εσόδων με τις ελάχιστες δυνατές αρνητικές επιπτώσεις στην οικονομία.

Στόχος της μελέτης είναι η εξέταση των επιπτώσεων της απόφασης επιβολής ΕΦΚ στο φυσικό αέριο και η διατύπωση προτάσεων σχετικά με το μέλλον της

- **Η επιβολή ΕΦΚ στο Φυσικό Αέριο εκτιμάται ότι οδηγεί σε απώλειες ΑΕΠ ύψους € 2,8 δισεκ.**
- **Χάνονται περίπου 46 χιλ. θέσεις εργασίας.**
- **Τα 2/3 του φόρου ουσιαστικά χάνονται λόγω της μείωσης της οικονομικής δραστηριότητας.**
- **Ο εξαιρετικά μεγάλος αρνητικός αντίκτυπος οφείλεται κυρίως στις στρεβλώσεις που προκαλεί η επιβολή του φόρου στην ηλεκτροπαραγωγή.**
- **Εναλλακτικά φορολογικά μέτρα στον ενεργειακό τομέα μπορούν να φέρουν τα απαιτούμενα (μεικτά) φορολογικά έσοδα με ηπιότερες κατά 70%-76% επιπτώσεις στην οικονομία.**

φορολογίας ενεργειακών προϊόντων στην Ελλάδα.

Στη μελέτη εξετάζεται ο ρόλος του φυσικού αερίου στην Ελλάδα στο πλαίσιο των στόχων της εθνικής ενεργειακής πολιτικής και περιγράφεται το πλαίσιο φορολόγησης του φυσικού αερίου και των ανταγωνιστικών προς αυτό καυσίμων στην Ελλάδα και στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Παρουσιάζεται επίσης η προοπτική αλλαγής του κοινοτικού ρυθμιστικού πλαισίου με ορίζοντα το 2013 και επιχειρείται εκτίμηση των συντελεστών φορολογίας υπό διάφορα σενάρια φορολογικής πολιτικής. Τέλος, αναλύονται και ποσοτικοποιούνται οι επιπτώσεις από την επιβολή ΕΦΚ στην

ηλεκτροπαραγωγή, στη βιομηχανία, στα νοικοκυριά και ευρύτερα στην οικονομία. Στο ίδιο πλαίσιο εξετάζονται εναλλακτικοί τρόποι είσπραξης φορολογικών εσόδων παραπλήσιου ύψους από τον ενεργειακό τομέα με ηπιότερες επιπτώσεις στην οικονομία.

Ο ρόλος του φυσικού αερίου στην Ελλάδα

Το φυσικό αέριο εντάχθηκε σχετικά πρόσφατα - το 1996 - στο εγχώριο μείγμα καυσίμων. Σε αυτά τα 15 χρόνια η διείσδυση του φυσικού αερίου υπήρξε γρήγορη, ωστόσο το μερίδιο του «καθαρότερου» ορυκτού καυσίμου παραμένει αρκετά χαμηλότερο σε σύγκριση με το μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ειδικά στον οικιακό τομέα το μερίδιο του φυσικού αερίου μόλις ξεπέρασε το 5% το 2009, σε σύγκριση με 39% κατά μέσο όρο στην ΕΕ-27.

Το φυσικό αέριο έχει σημαντικές προοπτικές περαιτέρω ανάπτυξης στην Ελλάδα. Αυτή η εξέλιξη είναι άκρως επιθυμητή, εάν λάβουμε υπόψη τη σημαντική συνεισφορά του φυσικού αερίου στους στόχους ενεργειακής πολιτικής που έχει θέσει η πολιτεία.

Φορολόγηση των ενεργειακών προϊόντων

Για να πραγματοποιηθεί η απαιτούμενη περαιτέρω διείσδυση, είναι σημαντικό οι τιμές του φυσικού αερίου να είναι αρκετά χαμηλότερες σε σύγκριση με τα ανταγωνιστικά καύσιμα. Επιπλέον, η ανταγωνιστικότητα της εγχώριας ενεργειοβόρου βιομηχανίας εξαρτάται σε

μεγάλο βαθμό από τη διαφορά των τιμών ενέργειας με ανταγωνίστριες χώρες.

Μέχρι τον Αύγουστο του 2011, η Ελλάδα, μαζί με αρκετές άλλες χώρες της Ευρώπης, εκμεταλλευόταν τη δυνατότητα να μην επιβάλλεται ειδικός φόρος κατανάλωσης στο φυσικό αέριο λόγω της χαμηλής διείσδυσης του καυσίμου στο εγχώριο ενεργειακό μείγμα. Έτσι, η Ελλάδα απολάμβανε μια από τις χαμηλότερες φορολογικές επιβαρύνσεις στην τιμή φυσικού αερίου στην Ευρώπη, καθώς μόλις τρεις από τις 25 χώρες με διαθέσιμα στοιχεία είχαν ακόμα χαμηλότερη φορολογική επιβάρυνση στο συγκεκριμένο καύσιμο.

Ακόμα και με χαμηλή φορολογία, ωστόσο, οι τελικές τιμές στην Ελλάδα ήταν ανάμεσα στις υψηλότερες στην Ευρώπη. Αυτό οφείλεται στις υψηλές τιμές στα σημεία εισαγωγής του φυσικού αερίου, οι οποίες προκύπτουν από το γεγονός ότι η χώρα μας αποτελεί τελικό προορισμό και δεν απολαμβάνει ευνοϊκή μεταχείριση ως χώρα διαμετακόμισης φυσικού αερίου. Στον τομέα των επιχειρήσεων, η Ελλάδα το 2010 ήταν η 8^η ακριβότερη ανάμεσα σε 23 ευρωπαϊκές χώρες, ενώ στα νοικοκυριά καταλαμβάνει την τέταρτη θέση ανάμεσα σε 26 χώρες, πίσω μόνο από τη Σουηδία, τη Δανία και την Ιταλία.

Στην προσπάθεια επίτευξης των φιλόδοξων στόχων δημοσιονομικής προσαρμογής, από την 1.9.2011 επιβλήθηκε ΕΦΚ στο φυσικό αέριο με ύψος πενταπλάσιο στον οικιακό τομέα και δεκαπλάσιο στην επιχειρηματική χρήση

από το ελάχιστο επίπεδο που προβλέπει η Οδηγία 2003/96/ΕΚ. Με αυτές τις αλλαγές, η Ελλάδα έχει πλέον τον 7^ο υψηλότερο φορολογικό συντελεστή στο φυσικό αέριο για μη επιχειρηματική χρήση και τον 8^ο υψηλότερο στην επιχειρηματική χρήση για θέρμανση. Ο φόρος επιβλήθηκε και στη χρήση για ηλεκτροπαραγωγή, όπου δεν προβλέπονται ελάχιστα επίπεδα φορολόγησης.

Η ανάγκη δημοσιονομικής εξυγίανσης δεν μπορεί να τεθεί υπό αμφισβήτηση, ωστόσο δεν πρέπει να αγνοούνται και οι στόχοι της ενεργειακής πολιτικής, η επίτευξη των οποίων δυσχεραίνεται σημαντικά με την επιβάρυνση της φορολογίας του φυσικού αερίου. Μια τόσο απότομη και μονομερής αλλαγή στη φορολογία δεν μπορεί να μην έχει σοβαρές επιπτώσεις στις ενεργειακές δαπάνες των νοικοκυριών και των επιχειρήσεων, αλλά και ευρύτερα στην οικονομία. Προκύπτει έτσι επιτακτική ανάγκη εξέτασης και ποσοτικοποίησης αυτών των επιπτώσεων με στόχο τη διερεύνηση της δυνατότητας άμβλυνσής τους μέσω εναλλακτικών τρόπων φορολόγησης.

Επιπτώσεις στον τομέα ηλεκτρικής ενέργειας

Οι στρεβλώσεις και οι αρνητικές επιπτώσεις που έχουν προκληθεί από την επιβολή ΕΦΚ στο φυσικό αέριο έχουν ήδη γίνει ιδιαίτερα αισθητές στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας, στον οποίο καταναλώνεται το μεγαλύτερο μέρος των ποσοτήτων φυσικού αερίου. Με δεδομένο ότι η ηλεκτρική ενέργεια αποτελεί

αναγκαία εισροή σε όλες σχεδόν τις οικονομικές δραστηριότητες, οι αρνητικές επιπτώσεις διαχέονται στο σύνολο της οικονομίας. Ειδικότερα, η επιβολή του ΕΦΚ στο φυσικό αέριο που χρησιμοποιείται στην ηλεκτροπαραγωγή έχει τις παρακάτω επιπτώσεις:

- Αύξηση του μεταβλητού κόστους παραγωγής των μονάδων ηλεκτροπαραγωγής φυσικού αερίου κατά το ποσό του φόρου.
- Πολλαπλάσια του φόρου αύξηση της οριακής τιμής συστήματος (ΟΤΣ) τις ώρες που αυτή καθορίζεται από τις μονάδες φυσικού αερίου και επομένως αύξηση της μέσης σταθμικής ΟΤΣ. Ενδεικτικά, εκτιμάται ότι, *ceteris paribus*, η τιμή ηλεκτρικής ενέργειας στη χονδρεμπορική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας (ΟΤΣ) επιβαρύνεται κατά 11,93 €/MWh κατά μέσο όρο ετησίως. Η υψηλότερη, σε σχέση με το επίπεδο του ΕΦΚ, επιβάρυνση οφείλεται στο ότι σημαντικό μέρος της ενέργειας χάνεται κατά τη μετατροπή του φυσικού αερίου σε ηλεκτρική ενέργεια.
- Αύξηση πλεονάσματος παραγωγού των λιγνιτικών μονάδων βάσης τις ώρες που η ΟΤΣ καθορίζεται από μονάδες ηλεκτροπαραγωγής που χρησιμοποιούν φυσικό αέριο και βελτίωση του ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος των εισαγωγών ηλεκτρικής ενέργειας. Οι προμηθευτές και οι εξαγωγείς πληρώνουν υψηλότερη τιμή και για το φορτίο που παράγεται με λιγνίτη ή εισάγεται από

γειτονικές χώρες. Έτσι το μέσο κόστος προμήθειας εκτοξεύεται. Ενώ το κράτος αναμένεται να εισπράξει από τους ηλεκτροπαραγωγούς €116 εκατ. σε ετήσια βάση (σύμφωνα με το επίπεδο κατανάλωσης του 2009), το κόστος παροχής ηλεκτρικής ενέργειας εκτιμάται ότι θα αυξηθεί κατά περίπου €653 εκατ. Η διαφορά εισπράττεται από τους παραγωγούς ηλεκτρικής ενέργειας από άλλες συμβατικές τεχνολογίες (λιγνιτικές μονάδες, μεγάλοι υδροηλεκτρικοί σταθμοί), και από τους εισαγωγείς, ενώ ένα μέρος πηγαίνει και για κάλυψη του ελλείμματος του λογαριασμού του ΔΕΣΜΗΕ για στήριξη των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας. Μικρή αντιστάθμιση στο κόστος για τον τελικό καταναλωτή μπορεί να προέλθει από τη δυνατότητα μείωσης των ρυθμιζόμενων χρεώσεων, όπως οι ΥΚΩ και το Ειδικό Τέλος ΑΠΕ, το ύψος των οποίων εξαρτάται από την ΟΤΣ.

- Η ΔΕΗ Παραγωγή κερδίζει από το πλεόνασμα επί του κόστους των λιγνιτικών μονάδων, αλλά η ΔΕΗ Προμήθεια χάνει σε περίπτωση που δεν προσαρμοστούν ανάλογα τα ρυθμιζόμενα τιμολόγια. Σε αυτή την περίπτωση οι ανεξάρτητοι προμηθευτές δεν μπορούν να ανταγωνιστούν τη ΔΕΗ, η οποία λόγω καθετοποίησης αντισταθμίζει μερικώς τις ζημιές που προκύπτουν από την αύξηση του μέσου κόστους ενέργειας. Αυτό έχει ήδη σηματοδοτήσει πιέσεις από την πλευρά των προμηθευτών για

την αύξηση των τιμών ηλεκτρικής ενέργειας σε μια εξαιρετικά δυσμενή συγκυρία για τη χώρα.

- Δημιουργεί προσκόμματα στην προσπάθεια απελευθέρωσης της αγοράς, καθώς οι ανεξάρτητοι παραγωγοί, οι οποίοι δεν διαθέτουν λιγνιτικές μονάδες, χάνουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα έναντι των εισαγωγέων.
- Απομακρύνει το ενδεχόμενο οι μονάδες συνδυασμένου κύκλου φυσικού αερίου να ανταγωνιστούν τις λιγνιτικές μονάδες μετά την κατάργηση της δωρεάν κατανομής δικαιωμάτων CO₂.

Επιπτώσεις στη βιομηχανία

Εξαιρετικά δυσμενείς είναι οι επιπτώσεις που προκαλεί η επιβολή ΕΦΚ στο φυσικό αέριο και στην ελληνική βιομηχανία. Η δαπάνη για ενέργεια αυξάνεται όχι μόνο στην κατανάλωση φυσικού αερίου, αλλά και της ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς ο φόρος επιβάλλεται και στην ηλεκτροπαραγωγή. Αυτό αυξάνει το κόστος παραγωγής, ειδικά στην ενεργειακό βόρο βιομηχανία, μειώνοντας την ανταγωνιστικότητα για τα διεθνώς εμπορεύσιμα αγαθά.

Ως αποτέλεσμα, μειώνεται η προστιθέμενη αξία και η κερδοφορία, κάτι που επιδρά αρνητικά και στις επενδύσεις. Το ενδεχόμενο παύσης λειτουργίας επιχειρήσεων ή μετεγκατάστασής τους γειτονικές χώρες με χαμηλότερο κόστος ενέργειας ενισχύεται.

Συνολικά για την οικονομία αυτό μεταφράζεται σε απώλεια θέσεων εργασίας και ΑΕΠ. Τέλος, ενώ, τουλάχιστον με βάση τη θεωρία και τις κοινοτικές οδηγίες, τα ενεργειακά προϊόντα φορολογούνται με ειδικό φόρο κατανάλωσης κυρίως για περιβαλλοντικούς σκοπούς, η επιβολή ΕΦΚ στο φυσικό αέριο έχει αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις στο βαθμό που στρέφει τις επιχειρήσεις και τους καταναλωτές στη χρήση περισσότερο ρυπογόνων καυσίμων.

Τα αρνητικά αυτά αποτελέσματα έρχονται σε μια περίοδο κατά την οποία η ενεργειοβόρος βιομηχανία δέχεται τεράστιες πιέσεις στις πωλήσεις και στα οικονομικά της αποτελέσματα. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι το 2010 η ενεργειοβόρος βιομηχανία εμφάνισε σημάδια οριακής ανάκαμψης των πωλήσεων, κυρίως λόγω της εξαγωγικής προσπάθειας, μετά την κατακόρυφη πτώση κατά -33% που είχε σημειωθεί το 2009. Αυτή η εξέλιξη, ωστόσο δεν απέτρεψε μια ιδιαίτερος ζημιογόνα χρήση για το σύνολο της ενεργειοβόρου βιομηχανίας.

Επιπτώσεις στον οικιακό τομέα

Στον οικιακό τομέα η επιβολή ΕΦΚ συνεπάγεται την αύξηση των τελικών τιμών διάθεσης του φυσικού αερίου. Η αύξηση των τιμών οδηγεί σε μείωση της ζήτησης φυσικού αερίου ανάλογα με την ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή και την εξέλιξη των σχετικών τιμών του φυσικού αερίου έναντι των ανταγωνιστικών προς αυτό καυσίμων. Μια τέτοια εξέλιξη μπορεί να οδηγήσει σε

ανακοπή του ρυθμού αύξησης της διείσδυσης φυσικού αερίου στον οικιακό τομέα και αύξηση των ληξιπρόθεσμων υποχρεώσεων, ενώ δίνει αρνητικό σήμα για τις επενδύσεις επέκτασης του φυσικού αερίου σε νέες περιοχές.

Ποσοτικοποίηση των συνολικών οικονομικών επιπτώσεων

Η επιβάρυνση του κόστους παραγωγής σε βιομηχανία και υπηρεσίες, η οποία προκύπτει από τις αυξήσεις στις τιμές του φυσικού αερίου και της ηλεκτρικής ενέργειας, εκτιμάται ότι οδηγεί σε μείωση της εγχώριας ζήτησης προϊόντων και υπηρεσιών κατά σχεδόν €1,3 δισ. (0,7%) και των εξαγωγών κατά €294 εκ. (0,9%). Επιπλέον, η μείωση της ζήτησης και των εξαγωγών έχει αρνητική πολλαπλασιαστική επίδραση στην εγχώρια οικονομική δραστηριότητα. Εκτιμάται ότι η επιβολή ΕΦΚ στο φυσικό αέριο οδηγεί σε μείωση του ΑΕΠ κατά €2,8 δισεκ. και απώλεια 46.450 θέσεων εργασίας. Επιπλέον, περίπου τα 2/3 των επιδιωκόμενων φορολογικών εσόδων από τον ΕΦΚ (€122 εκατ.) χάνονται λόγω της υποχώρησης της οικονομικής δραστηριότητας.

Ισοδύναμα μέτρα

Στη μελέτη εξετάζονται εναλλακτικά σενάρια φορολογικής πολιτικής στα ενεργειακά προϊόντα και οι επιπτώσεις που προκύπτουν για το σύνολο της οικονομίας. Τα σενάρια αφορούν α) στην επιβολή ΕΦΚ και στην καύση λιγνίτη για ηλεκτροπαραγωγή β) στη μη επιβολή ΕΦΚ στην καύση ΦΑ (και λιγνίτη) για ηλεκτροπαραγωγή και γ) στην επιβολή

ΕΦΚ για την καύση ΦΑ μόνο στον οικιακό τομέα. Στο σενάριο α) οι συντελεστές ΕΦΚ του φυσικού αερίου και του λιγνίτη προσαρμόζονται έτσι ώστε να αποκατασταθεί η αναλογία των τελικών τιμών φυσικού αερίου και λιγνίτη στα επίπεδα πριν από την επιβολή του φόρου, υπό την προϋπόθεση ότι συγκεντρώνονται τα προϋπολογισθέντα φορολογικά έσοδα. Στα σενάρια β) και γ), οι ειδικοί φόροι κατανάλωσης του φυσικού αερίου και των ενεργειακών προϊόντων που ανταγωνίζονται ευθέως με το φυσικό αέριο, προσαρμόζονται έτσι ώστε να μην μεταβληθούν οι σχετικές τιμές των ενεργειακών προϊόντων και να επιτευχθούν συνολικά επιπλέον έσοδα από ΕΦΚ ίσα με τα έσοδα στο σενάριο με την υφιστάμενη φορολογική πολιτική.

Τα αποτελέσματα των εκτιμήσεων δείχνουν ότι το ίδιο ύψος φορολογικών εσόδων μπορεί να επιτευχθεί με ηπιότερες επιπτώσεις στην οικονομία. Η επιβολή ΕΦΚ και στο λιγνίτη (0,23 €/GJ) με μείωση του συντελεστή ΕΦΚ για το φυσικό αέριο σε όλες τις χρήσεις (σε 0,86 €/GJ) περιορίζει τις απώλειες σε όρους οικονομικής δραστηριότητας κατά περίπου 40%. Ακόμα μεγαλύτερη βελτίωση προκύπτει στα άλλα δυο σενάρια.

Εξαιρώντας την ηλεκτροπαραγωγή από την επιβολή ΕΦΚ στο φυσικό αέριο, επιτυγχάνεται το ίδιο ύψος φορολογικών εσόδων από ΕΦΚ με σχετικά μικρή αύξηση (12%) των συντελεστών ΕΦΚ στο φυσικό αέριο για τις υπόλοιπες χρήσεις και στα ανταγωνιστικά καύσιμα. Εάν εξαιρεθεί και ο επιχειρηματικός τομέας, η απαιτούμενη

αύξηση του ΕΦΚ στον οικιακό τομέα είναι υψηλότερη, καθώς αποφεύγεται η μείωση των εξαγωγών, αλλά επιβαρύνεται η εγχώρια κατανάλωση. Ωστόσο, οι επιπτώσεις στην οικονομία στα δύο τελευταία εναλλακτικά σενάρια είναι σημαντικά ηπιότερες κατά 70% – 76%, ενώ αρκετά μικρότερη είναι και η απώλεια φορολογικών εσόδων λόγω μειωμένης οικονομικής δραστηριότητας (Πίνακας 1).

Σε κάθε περίπτωση οι συνολικές επιπτώσεις στην οικονομία είναι αρνητικές. Ωστόσο, η ανάλυση καταδεικνύει ότι υπάρχουν εναλλακτικοί τρόποι συγκέντρωσης εσόδων από τη φορολόγηση των ενεργειακών προϊόντων με ηπιότερες επιπτώσεις στο σύνολο της εγχώριας οικονομικής δραστηριότητας.

Κατευθύνσεις αλλαγής του κοινοτικού πλαισίου φορολόγησης

Η πρόταση για την αναμόρφωση της φορολογίας ενεργειακών προϊόντων που πρόσφατα δημοσιοποίησε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, κυοφορεί ριζικές αλλαγές για το φορολογικό πλαίσιο στην Ελλάδα από το 2013. Η θέσπιση ενιαίων φορολογικών συντελεστών με βάση το ενεργειακό περιεχόμενο και τους συντελεστές εκπομπών για όλα τα καύσιμα και χρήσεις, εκτός του τομέα μεταφορών και των εγκαταστάσεων που εντάσσονται στο σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής CO₂, συνεπάγεται σημαντικές αλλαγές στη φορολογική επιβάρυνση.

Πολύ μεγάλη επιβάρυνση προκύπτει στα στερεά καύσιμα, τα οποία έχουν και τους

υψηλότερους συντελεστές εκπομπής CO₂. Από την άλλη πλευρά μειώνεται σημαντικά η επιβάρυνση για επιχειρηματική χρήση του πετρελαίου θέρμανσης, καθώς η πρόταση οδηγίας δεν προβλέπει προς το παρόν εξίσωση του φόρου στο πετρέλαιο θέρμανσης και κίνησης. Στην οικιακή χρήση, η φορολογική επιβάρυνση του πετρελαίου θέρμανσης και του φυσικού αερίου μεταβάλλεται με κοντινές αναλογίες στα περισσότερα σενάρια φορολογικής πολιτικής.

Συμπεράσματα

Λαμβάνοντας υπόψη την προσωρινή φύση του μέτρου επιβολής ΕΦΚ στην κατανάλωση φυσικού αερίου, αλλά και τις

πολύ σοβαρές του επιπτώσεις σε μια εξαιρετικά κρίσιμη συγκυρία για την ελληνική οικονομία, οι αρμόδιοι φορείς οφείλουν να εξετάσουν εναλλακτικές προσεγγίσεις. Η κρίσιμη κατάσταση στην οποία έχει περιέλθει η χώρα απαιτεί σε κάποιες περιπτώσεις την ταχεία λήψη αποφάσεων που θα έχουν άμεσα αποτελέσματα, ακόμα και με κίνδυνο αυτές οι αποφάσεις να αποκλίνουν από εκείνες που θα προέκυπταν μέσα από διαδικασίες προσεκτικού σχεδιασμού. Ωστόσο, όταν αποδεικνύεται ότι υπάρχουν διαθέσιμες λύσεις, οι οποίες προσφέρουν καλύτερο αποτέλεσμα τόσο σε όρους καθαρών φορολογικών εσόδων, όσο και οικονομικής δραστηριότητας, η Πολιτεία οφείλει να προβεί σε διορθωτικές κινήσεις.

Πίνακας 1: Ετήσια μεταβολή οικονομικών μεγεθών από την επιβολή του ΕΦΚ στο Φυσικό Αέριο

| Μεταβλητή | Ως έχει | Εξαιρέση ηλεκτρο-παραγωγής | Επιβολή ΕΦΚ μόνο στον οικιακό τομέα |
|----------------------------|---------|----------------------------|-------------------------------------|
| Εγχώρια κατανάλωση (€ εκ.) | -1.283 | -337 | -485 |
| Εξαγωγές (€ εκ.) | -294 | -99 | 0 |
| Αξία παραγωγής (€ εκ.) | -3.390 | -996 | -814 |
| Προστιθέμενη αξία (€ εκ.) | -2.755 | -803 | -672 |
| Φόροι (€ εκ.) | 61 | 146 | 155 |
| ΑΕΠ (€ εκ.) | -2.842 | -830 | -689 |
| Μισθοί (€ εκ.) | -722 | -214 | -190 |
| Απασχόληση (άτομα) | -46.456 | -13.708 | -12.099 |

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η δυσμενής δημοσιονομική θέση της χώρας σε συνδυασμό με τις σημαντικές αποκλίσεις στους στόχους του προϋπολογισμού, οδήγησαν, μεταξύ άλλων, στην επιβολή ειδικού φόρου κατανάλωσης στο φυσικό αέριο. Το ύψος του φόρου καθορίστηκε σε 1,5 €/GJ (περίπου 5,4 €/MWh) και επιβάλλεται (σύμφωνα με τα προβλεπόμενα) από την 1.9.2011 σε όλες τις ενεργειακές χρήσεις στον οικιακό τομέα, στη βιομηχανία, στο τριτογενή τομέα και στην ηλεκτροπαραγωγή. Ο στόχος για τα έσοδα από την επιβολή του ειδικού φόρου κατανάλωσης στο φυσικό αέριο δεν είναι σαφώς προσδιορισμένος, αλλά λαμβάνοντας υπόψη το τρέχον επίπεδο ετήσιας κατανάλωσης φυσικού αερίου, εκτιμάται σε περίπου €200 εκατ.

Η επιβολή φόρου οδηγεί σε στρεβλώσεις των σχετικών τιμών στην παραγωγή και στην κατανάλωση του προϊόντος που φορολογείται, μειώνοντας την αποτελεσματικότητα στη λειτουργία της σχετικής αγοράς. Επιπλέον, η φορολόγηση ενεργειακών προϊόντων όπως το φυσικό αέριο, το οποίο αποτελεί αναγκαία εισροή στην παραγωγική διαδικασία σε βιομηχανία, ηλεκτροπαραγωγή, εμπόριο και υπηρεσίες, καθώς και σημαντικό μέρος της δαπάνης των νοικοκυριών, έχει σημαντικές επιπτώσεις που διαχέονται σε ολόκληρο το οικονομικό σύστημα.

Στην παρούσα φάση, ο υπέρτατος στόχος της φορολογικής πολιτικής είναι η μεγιστοποίηση των δημοσίων εσόδων. Ωστόσο, οι επιπτώσεις της ακολουθούμενης φορολογικής πολιτικής στα ενεργειακά προϊόντα στους επιδιωκόμενους στόχους της ενεργειακής πολιτικής και η αποφυγή πρόσθετων αρνητικών επιπτώσεων στην οικονομία δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να αγνοούνται. Στο πλαίσιο αυτό θεωρούμε ότι απαιτείται η αναλυτική εξέταση των δυνατοτήτων είσπραξης των αναγκαίων κρατικών εσόδων με τις ελάχιστες δυνατές αρνητικές επιπτώσεις στην οικονομία και η επεξεργασία πρότασης για συνολική αναμόρφωση του συστήματος φορολόγησης ενεργειακών προϊόντων, έτσι ώστε να συνάδει με τους στόχους ενεργειακής και περιβαλλοντικής πολιτικής.

Στόχος της μελέτης είναι η εξέταση των επιπτώσεων της απόφασης επιβολής ΕΦΚ στο φυσικό αέριο και η διατύπωση προτάσεων σχετικά με το μέλλον της φορολογίας ενεργειακών προϊόντων στην Ελλάδα, λαμβάνοντας υπόψη τη δημοσιονομική κατάσταση της χώρας, τις επιπτώσεις στις αναπτυξιακές προοπτικές της ελληνικής οικονομίας και την ευθυγράμμιση με τους στόχους της ευρωπαϊκής και εθνικής ενεργειακής πολιτικής.

Στην επόμενη ενότητα περιγράφεται ο ρόλος του φυσικού αερίου στην Ελλάδα στο πλαίσιο των στόχων της εθνικής ενεργειακής πολιτικής, καθώς και η έως σήμερα διείσδυση του φυσικού αερίου στο ενεργειακό μείγμα της χώρας. Το πλαίσιο φορολόγησης του φυσικού αερίου και των ανταγωνιστικών προς αυτό καυσίμων στην Ελλάδα και στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως αυτό προσδιορίζεται από σχετικές Οδηγίες και την ακολουθούμενη φορολογική και ενεργειακή πολιτική στα κράτη μέλη, εξετάζεται στην τρίτη ενότητα.

Στην τέταρτη ενότητα αναλύονται οι επιπτώσεις από την επιβολή του ΕΦΚ στο φυσικό αέριο στην ηλεκτροπαραγωγή, στη βιομηχανία, και ευρύτερα στην οικονομία. Επιχειρείται ποσοτικοποίηση των επιπτώσεων, προκειμένου να αναδειχθούν σε όλη τους την έκταση οι συνέπειες από την επιβολή του ΕΦΚ. Στο ίδιο πλαίσιο εξετάζονται εναλλακτικοί τρόποι είσπραξης φορολογικών εσόδων παραπλήσιου ύψους από τον ενεργειακό τομέα με ηπιότερες όμως επιπτώσεις στην οικονομία.

Στην πέμπτη ενότητα εξετάζεται το ζήτημα της αναμόρφωσης της φορολογίας των ενεργειακών προϊόντων, λαμβάνοντας υπόψη την προοπτική αλλαγής του κοινοτικού ρυθμιστικού πλαισίου με ορίζοντα το 2013. Παρουσιάζεται η μεταβολή των ελάχιστων επιπέδων φορολογίας των ενεργειακών προϊόντων στην Ευρωπαϊκή Ένωση και επιχειρείται εκτίμηση των συντελεστών φορολογίας στην Ελλάδα υπό διαφορετικά σενάρια φορολογικής πολιτικής. Η μελέτη ολοκληρώνεται με σύνοψη των βασικών διαπιστώσεων.

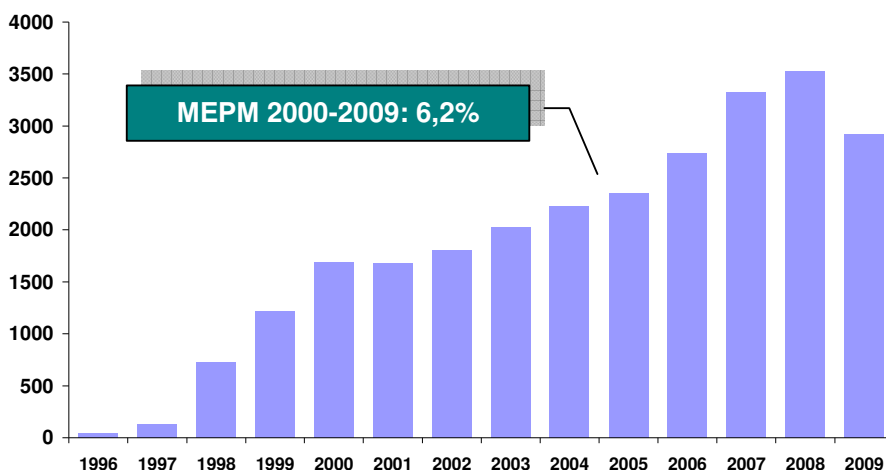
2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

2.1 Διείσδυση του φυσικού αερίου στην Ελλάδα

Η ένταξη του φυσικού αερίου στο εγχώριο ενεργειακό μείγμα καυσίμων δρομολογήθηκε προς τα τέλη της δεκαετίας του 1980 με την ίδρυση της Δημόσιας Επιχείρησης Αερίου (ΔΕΠΑ) και την υπογραφή διακρατικών συμφωνιών με τη Ρωσία και την Αλγερία για τον εφοδιασμό της χώρας με φυσικό αέριο. Η κατασκευή αγωγού μεταφοράς φυσικού αερίου από τα σύνορα με τη Βουλγαρία έως την Αττική ολοκληρώθηκε στις αρχές του 1996, ενώ είχε προηγηθεί η θέσπιση του νομοθετικού πλαισίου για την ίδρυση περιφερειακών Εταιρειών Παροχής Αερίου (ΕΠΑ).

Έκτοτε, η διείσδυση του φυσικού αερίου στην Ελλάδα ήταν αλματώδης (Διάγραμμα 2.1). Το 2000 ξεκίνησε και η διείσδυση στον οικιακό τομέα με την ίδρυση των πρώτων ΕΠΑ στην περιοχή της Θεσσαλονίκης και στη Θεσσαλία, και ένα χρόνο αργότερα στην Αττική. Προσωρινή ανακοπή του θετικού ρυθμού ανάπτυξης καταγράφεται το 2009 λόγω της ύφεσης της ελληνικής και της διεθνούς οικονομίας και τεχνικών βλαβών σε μονάδες ηλεκτροπαραγωγής φυσικού αερίου.

Διάγραμμα 2.1: Συνολική Κατανάλωση Φυσικού Αερίου στην Ελλάδα (ktoe)

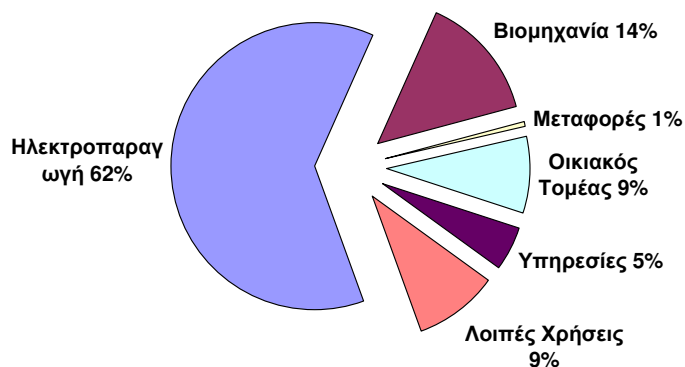


Πηγή: Eurostat

Το 2010 ο τομέας με το υψηλότερο μερίδιο (62%) στην κατανάλωση φυσικού αερίου - η ηλεκτροπαραγωγή (Διάγραμμα 2.2) - σημείωσε αύξηση της παραγωγής κατά 10,6%.^[9] Τους πρώτους ένδεκα μήνες του 2011 η ηλεκτροπαραγωγή με φυσικό αέριο ήταν ακόμα υψηλότερη (+45%) σε σύγκριση με την αντίστοιχη περίοδο του 2010,^[8] αντισταθμίζοντας τη μειωμένη διαθεσιμότητα υδάτινων πόρων και τη μειωμένη διαθεσιμότητα λιγνιτικών μονάδων κατά τις απεργιακές κινητοποιήσεις στην ΔΕΗ τον

Ιούνιο του 2011. Τα στοιχεία αυτά καταδεικνύουν ότι η κατανάλωση φυσικού αερίου πιθανότατα επανήλθε σε ανοδική πορεία το 2010 και το 2011, παρά την οξύτατη κρίση που διέρχεται η ελληνική οικονομία.

Διάγραμμα 2.2: Σύνθεση Κατανάλωσης Φυσικού Αερίου στην Ελλάδα το 2009



Πηγή: Eurostat

Σε σύγκριση με το μέσο όρο διείσδυσης του φυσικού αερίου στην ΕΕ-27, η απόσταση είναι ακόμα μεγάλη (Διάγραμμα 2.3). Το μερίδιο του φυσικού αερίου στην ηλεκτροπαραγωγή αυξάνεται ραγδαία στην Ελλάδα, αλλά παρόμοια τάση παρατηρείται και στην Ευρωπαϊκή Ένωση, όπου το μερίδιο του φυσικού αερίου το 2009 προσέγγισε το 33%, έναντι περίπου 15% στην Ελλάδα. Έτσι, η απόσταση παραμένει σημαντική.

Εμφανέστερη τάση σύγκλισης παρατηρείται στη βιομηχανία, όπου η διείσδυση φυσικού αερίου στην ΕΕ-27 έχει σταθεροποιηθεί σε επίπεδα κοντά στο 28%, ενώ στην Ελλάδα αυξάνεται σταδιακά, φτάνοντας περίπου 12% το 2009.

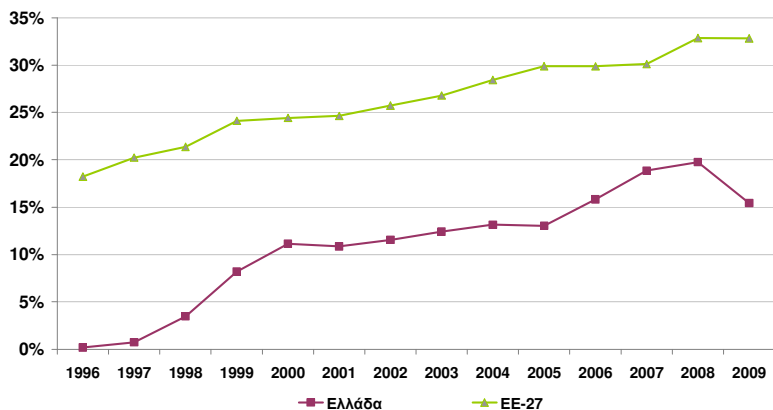
Πορεία σύγκλισης παρατηρείται και στον οικιακό τομέα μετά τη δραστηριοποίηση των ΕΠΑ, αλλά η απόσταση από το μέσο όρο της ΕΕ-27 παραμένει πολύ μεγάλη. Ενώ στην Ελλάδα το μερίδιο του φυσικού αερίου το 2009 μόλις ξεπέρασε το 5%, στην ΕΕ-27 κατά μέσο όρο η διείσδυση κυμαίνεται τα τελευταία χρόνια κοντά στο 40%.

Προφανώς, υπάρχει ακόμα μεγάλο περιθώριο περαιτέρω διείσδυσης του φυσικού αερίου στο εγχώριο ενεργειακό ισοζύγιο. Αυτή η διαδικασία, ωστόσο, απαιτεί επενδύσεις, εκ μέρους των εταιρειών παροχής, αλλά και των καταναλωτών, στην κατασκευή της απαιτούμενης υποδομής δικτύου και στην εγκατάσταση του εξοπλισμού. Η ανάληψη αυτών των επενδύσεων εμποδίζεται από τη δυσμενή οικονομική συγκυρία. Έτσι, η εκμετάλλευση των αναμφισβήτητων περιβαλλοντικών ωφελειών από την υποκατάσταση των στερεών καυσίμων και του πετρελαίου με

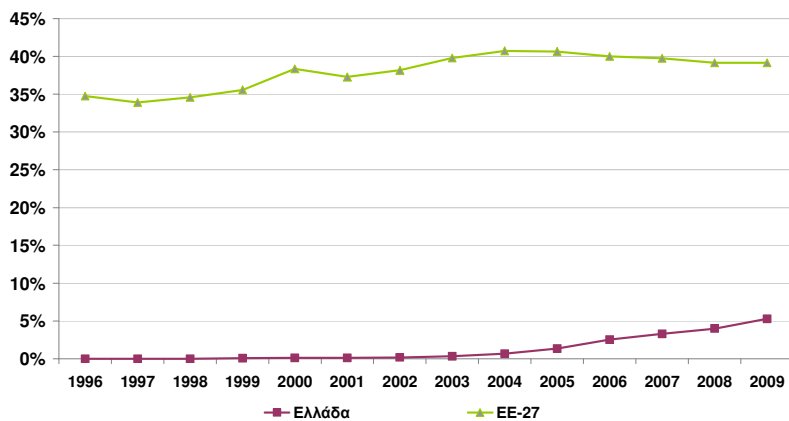
φυσικό αέριο απαιτεί τη μέγιστη δυνατή προσπάθεια και στήριξη εκ μέρους όλων των εμπλεκόμενων μερών.

Διάγραμμα 2.3: Διείσδυση Φυσικού Αερίου σε τομείς κατανάλωσης, Ελλάδα και ΕΕ-27

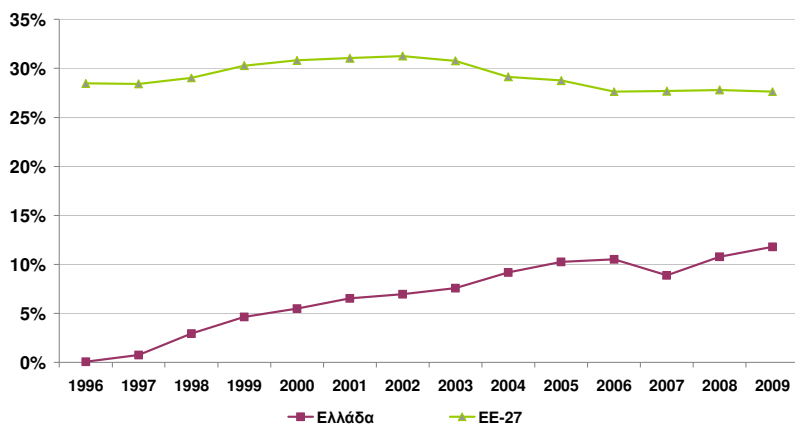
Διείσδυση Φυσικού Αερίου στην Ηλεκτροπαραγωγή



Διείσδυση Φυσικού Αερίου στον Οικιακό Τομέα



Διείσδυση ΦΑ στη Βιομηχανία

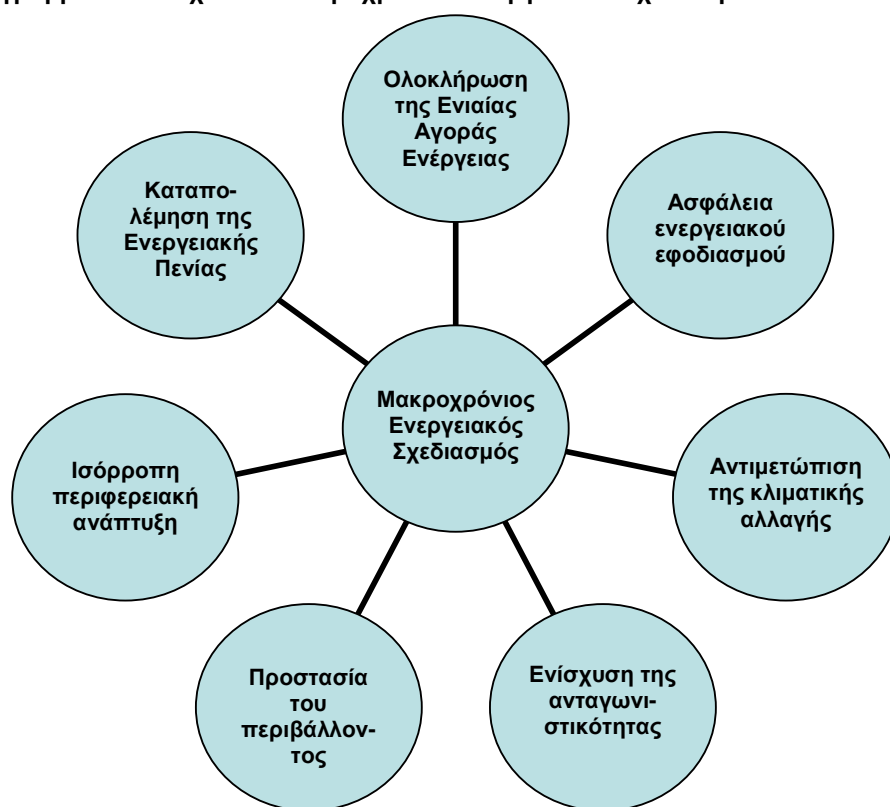


Πηγή: Eurostat

2.2 Συμβολή στους στόχους της εθνικής ενεργειακής πολιτικής

Το φυσικό αέριο συμβάλλει σημαντικά στην επίτευξη των στόχων της εθνικής ενεργειακής πολιτικής (Διάγραμμα 2.4). Ο στόχος ισόρροπης περιφερειακής ανάπτυξης αναδεικνύει τη σημαντικότητα της επέκτασης του δικτύου μεταφοράς φυσικού αερίου προς τις υπόλοιπες περιοχές της χώρας. Με σημαντικά χαμηλότερους συντελεστές εκπομπής αερίων θερμοκηπίου και SO_x σε σχέση με τα υπόλοιπα ορυκτά καύσιμα, το φυσικό αέριο συμμετέχει στην προστασία του περιβάλλοντος και την προσπάθεια αντιμετώπισης της κλιματικής αλλαγής. Η χρήση του φυσικού αερίου σε ευέλικτες μονάδες ηλεκτροπαραγωγής το καθιστά αναγκαίο καύσιμο για την ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού κατά τη μετάβαση σε μια οικονομία χαμηλών εκπομπών. Τέλος, καθώς τόσο ο βραχυπρόθεσμος προγραμματισμός, όσο και ο μακροχρόνιος σχεδιασμός του ενεργειακού συστήματος βασίζονται σε ελαχιστοποίηση του κόστους παροχής ενέργειας, η αυξανόμενη συμμετοχή του φυσικού αερίου και στις δυο διαδικασίες αναδεικνύει τη σημαντικότητά του για την ανταγωνιστικότητα των ελληνικών επιχειρήσεων και την καταπολέμηση της ενεργειακής πενίας.

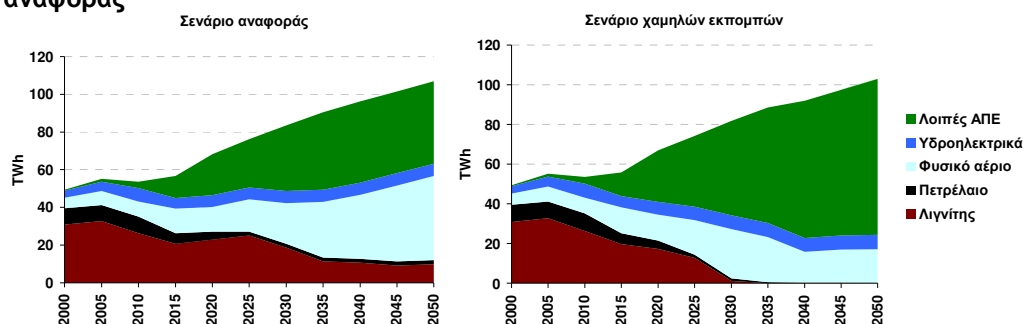
Διάγραμμα 2.4: Στόχοι του Μακροχρόνιου Ενεργειακού Σχεδιασμού



Πηγή: [6]

Πρόσφατη μελέτη του IOBE και ΕΜΠ για τις μακροχρόνιες ενεργειακές προοπτικές της χώρας επιβεβαίωσε το συμπέρασμα ότι το φυσικό αέριο καλείται να αναλάβει κρίσιμο ρόλο στην πορεία προς οικονομία με χαμηλές εκπομπές αερίων θερμοκηπίου και στην ελληνική περίπτωση.^[10] Στο σενάριο αναφοράς της μελέτης, όπου οι στόχοι για το 2020 επιτυγχάνονται χωρίς να λαμβάνονται περαιτέρω μέτρα για τη μετέπειτα περίοδο, οι μονάδες Φυσικού Αερίου στην ηλεκτροπαραγωγή είναι οι μόνες από τις συμβατικές μονάδες που αυξάνουν σημαντικά το μερίδιό τους (Διάγραμμα 2.5). Στο σενάριο χαμηλών εκπομπών, όπου επιτυγχάνονται οι φιλόδοξοι στόχοι μείωσης των εκπομπών αερίων θερμοκηπίου κατά 80% έως το 2050, χωρίς να υιοθετούνται οι αμφιλεγόμενες, στην Ελλάδα τουλάχιστον, τεχνολογίες της πυρηνικής ενέργειας και της αποθήκευσης διοξειδίου του άνθρακα, το φυσικό αέριο αποτελεί το μοναδικό ορυκτό καύσιμο που παραμένει στο μείγμα καυσίμων, προκειμένου να εξασφαλιστεί η αξιοπιστία του συστήματος.

Διάγραμμα 2.5: Μείγμα τεχνολογιών στην παραγωγή ηλεκτρισμού στο σενάριο αναφοράς



Πηγή: [10]

2.3 Τιμές του φυσικού αερίου

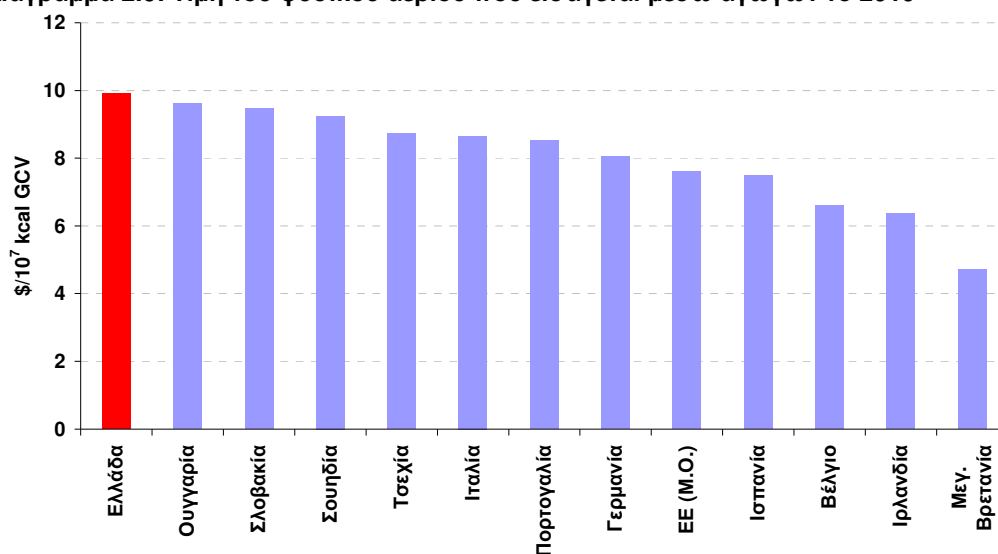
Το φυσικό αέριο πρέπει να συνεχίσει τη δυναμική πορεία διείσδυσης προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι της εθνικής ενεργειακής πολιτικής. Πολύ σημαντικό παράγοντα επιτυχίας σε αυτή την πορεία αποτελεί η ανταγωνιστικότητά του έναντι υποκατάστατων καυσίμων.

Ωστόσο, η σημαντική αύξηση της φορολογίας του φυσικού αερίου, χωρίς ανάλογη προσαρμογή στη φορολογία των υπόλοιπων καυσίμων θέτει σε κίνδυνο την επίτευξη των στόχων ενεργειακής πολιτικής. Ταυτόχρονα, η απότομη μονομερής αύξηση στη φορολογία των ενεργειακών προϊόντων στην Ελλάδα επηρεάζει αρνητικά την ανταγωνιστικότητα της εγχώριας βιομηχανίας.

Με την αλλαγή της τιμολογιακής πολιτικής της ΕΠΑ Απτικής από 1/10/2011, οι τελικές τιμές φυσικού αερίου και στις τρεις ΕΠΑ καθορίζονται με βάση το κόστος αγοράς αερίου από τη ΔΕΠΑ, στο οποίο προστίθενται ένα σταθερό περιθώριο εμπορίας και οι φόροι. Το κόστος αγοράς αερίου, με τη σειρά του, καθορίζεται κυρίως από την τιμολόγηση της εισαγωγής του καυσίμου μέσω των μακροπρόθεσμων συμβάσεων της ΔΕΠΑ με την ρώσικη GAZPROM για το αέριο αγωγών και την αλγερινή Sonatrach για το υγροποιημένο αέριο (LNG). Το κόστος προμήθειας φυσικού αερίου μέσω μακροχρόνιων συμβάσεων εξαρτάται από ένα καλάθι τιμών πετρελαιοειδών στην περιοχή της Μεσογείου. Σχετικά περιορισμένη ποσότητα φυσικού αερίου εισάγεται και υπό τη μορφή υγροποιημένου αερίου με τιμές αγοράς spot, κυρίως από μεγάλους καταναλωτές φυσικού αερίου, όπως ο Όμιλος Μυτιληναίος και η ΔΕΗ.

Καθώς η Ελλάδα, προς το παρόν τουλάχιστον, θεωρείται χώρα τελικού προορισμού, δεν απολαμβάνει τα προνόμια στην τιμολόγηση που έχουν οι χώρες από όπου διαμετακομίζεται το φυσικό αέριο. Έτσι, η τιμή του αερίου στα σημεία εισαγωγής του στο σύστημα είναι σχετικά υψηλή. Η Ελλάδα έχει την υψηλότερη τιμή αερίου που εισάγεται μέσω αγωγών ανάμεσα σε 12 ευρωπαϊκές χώρες για τις οποίες υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία για το 2010 (Διάγραμμα 2.6). Σε σύγκριση με το μέσο όρο για την Ευρωπαϊκή Ένωση, η τιμή εισαγωγών στην Ελλάδα ήταν υψηλότερη κατά 30%.

Διάγραμμα 2.6: Τιμή του φυσικού αερίου που εισάγεται μέσω αγωγών το 2010

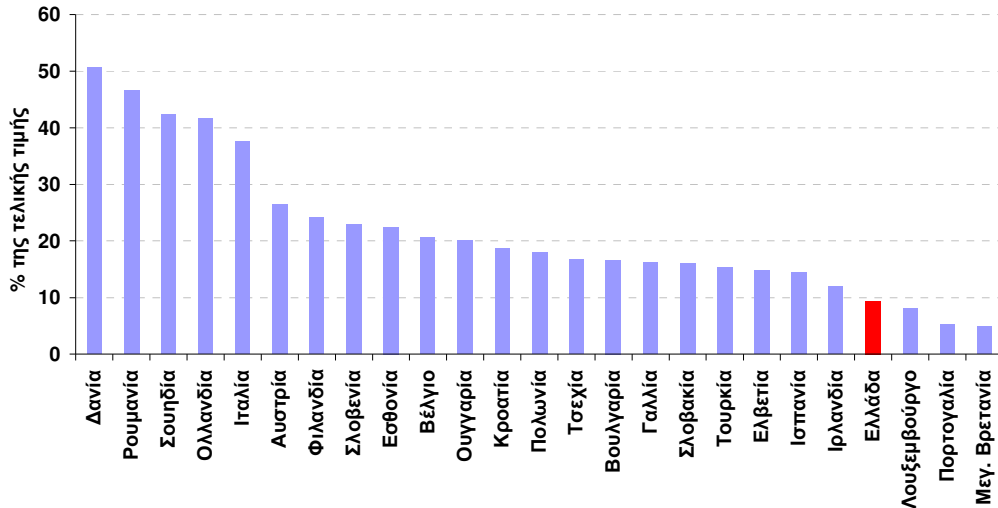


Πηγή: [5]

Από την άλλη πλευρά, πριν την επιβολή του ΕΦΚ, η Ελλάδα απολάμβανε ένα από τα ευνοϊκότερα πλαίσια φορολόγησης φυσικού αερίου στην Ευρώπη (Διάγραμμα 2.7). Έχοντας μόνο μειωμένο συντελεστή ΦΠΑ, η φορολογική επιβάρυνση στην Ελλάδα

ως ποσοστό στην τελική τιμή ήταν χαμηλότερη σε σύγκριση με άλλες 21 ευρωπαϊκές χώρες για τις οποίες υπάρχουν διαθέσιμα στοιχεία, ξεπερνώντας μόνο τρεις χώρες του δείγματος (το Λουξεμβούργο, την Πορτογαλία και τη Μεγάλη Βρετανία).

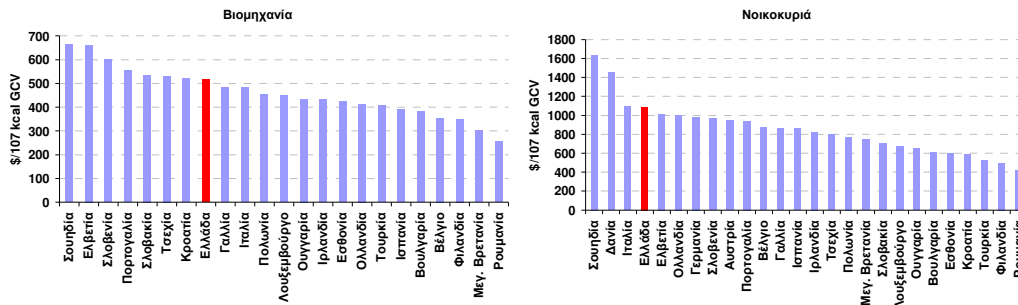
Διάγραμμα 2.7: Συμμετοχή της φορολογίας στη διαμόρφωση της τελικής τιμής στον οικιακό τομέα το 2010



Πηγή: [5]

Ωστόσο, εάν εφαρμόσουμε την επιβολή του ΕΦΚ στο φυσικό αέριο στην Ελλάδα στις τιμές του 2010, προκύπτει ότι ο φόρος αυξάνει τις τιμές κατά 8,5% στα νοικοκυριά και κατά 16% στις επιχειρήσεις. Εάν υποθέσουμε ότι στις υπόλοιπες χώρες η διαφορά στις προ-φορών τιμές με την Ελλάδα και η φορολογία δεν έχει αλλάξει, η Ελλάδα σκαρφαλώνει 6 θέσεις στην κατάταξη των χωρών με κριτήριο τη φορολογική επιβάρυνση.

Διάγραμμα 2.8: Τελικές τιμές φυσικού αερίου το 2010



Πηγή: [5]

Παρά τη σχετικά χαμηλή φορολογική επιβάρυνση πριν την επιβολή του ΕΦΚ, οι τελικές τιμές στην Ελλάδα ήταν ανάμεσα στις υψηλότερες στην Ευρώπη, κυρίως λόγω των υψηλών τιμών εισαγωγής του φυσικού αερίου. Το 2010 η Ελλάδα ήταν η 8^η ακριβότερη ανάμεσα σε 23 ευρωπαϊκές χώρες στον τομέα των επιχειρήσεων, ενώ

στα νοικοκυριά καταλαμβάνει την τέταρτη θέση ανάμεσα σε 26 χώρες, πίσω μόνο από τη Σουηδία, τη Δανία και την Ιταλία (Διάγραμμα 2.8).

Σε σύγκριση με τις ανταγωνίστριες χώρες της περιοχής, οι τιμές στη βιομηχανία ήταν υψηλότερες κατά 7% έναντι της Ιταλίας, κατά 27% σε σύγκριση με την Τουρκία, κατά 36% σε σύγκριση με την Βουλγαρία και διπλάσια σε σύγκριση με τη Ρουμανία. Στα νοικοκυριά, με εξαίρεση την Ιταλία, η διαφορά είναι ακόμα μεγαλύτερη: +78% υψηλότερα από τη Βουλγαρία, +85% από την Κροατία, +106% από την Τουρκία και +155% από τη Ρουμανία. Εφόσον δεν έχει προκύψει παρόμοια αύξηση της φορολογικής επιβάρυνσης σε αυτές τις χώρες έκτοτε (εκεί δεν εφαρμόζονται μέτρα δημοσιονομικής εξυγίανσης στην έκταση που γίνεται στην Ελλάδα), οι διαφορές αυτές έχουν μεγεθυνθεί με την επιβολή του ΕΦΚ στην κατανάλωση φυσικού αερίου στη χώρα μας.

2.4 Συμπεράσματα

Το φυσικό αέριο εντάχθηκε σχετικά πρόσφατα – το 1996 – στο εγχώριο μείγμα καυσίμων. Σε αυτά τα 15 χρόνια η διείσδυση του φυσικού αερίου υπήρξε γρήγορη, ωστόσο το μερίδιο του φιλικότερου προς το περιβάλλον ορυκτού καυσίμου παραμένει αρκετά χαμηλότερο σε σύγκριση με το μέσο όρο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ειδικά στον οικιακό τομέα.

Το φυσικό αέριο έχει σημαντικές προοπτικές περαιτέρω ανάπτυξης στην Ελλάδα. Αυτή η εξέλιξη είναι άκρως επιθυμητή, εάν λάβουμε υπόψη τη σημαντική συνεισφορά του φυσικού αερίου στους στόχους ενεργειακής πολιτικής που έχει θέσει η πολιτεία.

Για να πραγματοποιηθεί η απαιτούμενη περαιτέρω διείσδυση, ωστόσο, είναι σημαντικό οι τιμές του φυσικού αερίου να είναι αρκετά χαμηλότερες σε σύγκριση με τα ανταγωνιστικά καύσιμα. Επιπλέον, η ανταγωνιστικότητα της εγχώριας ενεργειοβόρου βιομηχανίας εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη διαφορά των τιμών ενέργειας με ανταγωνίστριες χώρες.

Μέχρι την επιβολή του ΕΦΚ στο φυσικό αέριο η φορολογική του αντιμετώπιση ήταν ευνοϊκή, καθώς η Ελλάδα απολάμβανε μια από τις χαμηλότερες φορολογικές επιβαρύνσεις στην τιμή φυσικού αερίου στην Ευρώπη. Ακόμα και με χαμηλή φορολογία, ωστόσο, οι τελικές τιμές στην Ελλάδα ήταν υψηλότερες σε σύγκριση με τις περισσότερες χώρες της Ευρώπης, και κρισιμότερα σε σύγκριση με τις κύριες ανταγωνίστριες χώρες της περιοχής, όπως την Τουρκία, τη Βουλγαρία και τη Ρουμανία.

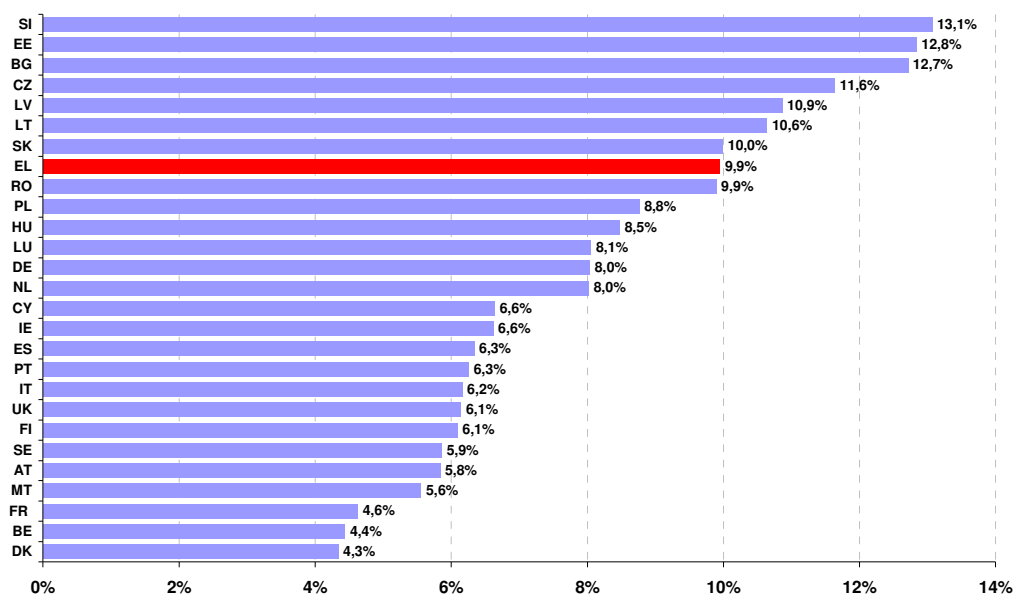
Οι υψηλές τιμές εισαγωγής του φυσικού αερίου φαίνεται πως δεν αφήνουν πολλά περιθώρια για άντληση φορολογικών εσόδων από την κατανάλωση φυσικού αερίου. Η ανάγκη δημοσιονομικής εξυγίανσης δεν μπορεί να τεθεί υπό αμφισβήτηση, ωστόσο δεν πρέπει να αγνοούνται και οι στόχοι της ενεργειακής πολιτικής, η επίτευξη των οποίων δυσχεραίνεται σημαντικά με την επιβάρυνση που δημιουργεί η φορολογία του φυσικού αερίου.

3. ΦΟΡΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

3.1 Ελάχιστοι φορολογικοί συντελεστές στην ΕΕ

Η φορολόγηση των ενεργειακών προϊόντων αποτελεί μια σημαντική πηγή δημοσίων εσόδων σε όλα τα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι ειδικοί φόροι κατανάλωσης (ΕΦΚ) που επιβάλλονται στα ενεργειακά προϊόντα αντιπροσωπεύουν το 5,6% των συνολικών εσόδων από φόρους των κρατών της Ευρωπαϊκής Ένωσης κατά μέσο όρο. Στην Ελλάδα, η συνεισφορά των ενεργειακών προϊόντων είναι ακόμα υψηλότερη, προσεγγίζοντας το 2010 το 9,9% (Διάγραμμα 3.1).

Διάγραμμα 3.1: Συνεισφορά του ΕΦΚ στα ενεργειακά προϊόντα στο σύνολο των φορολογικών εσόδων (2010)



Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Eurostat.

Η επιβολή ειδικού φόρου κατανάλωσης στα καύσιμα θεμελιώνεται θεωρητικά κυρίως στη βάση των εξωτερικών επιβαρύνσεων στο περιβάλλον που προκαλούνται από την κατανάλωση καυσίμων. Ειδικά για τα καύσιμα που χρησιμοποιούνται στον τομέα των μεταφορών (π.χ. βενζίνες, πετρέλαιο κίνησης), ένα επιπρόσθετο επιχείρημα για την επιβολή ειδικού φόρου συνδέεται με την ανάγκη να καταβάλλουν οι χρήστες ένα ποσό ως αντιστάθμισμα για το όφελος που λαμβάνουν από τη χρήση του οδικού δικτύου (user charges),^[11] καθώς και για πρόσθετες αρνητικές εξωτερικές επιδράσεις που προκαλούν (τροχαία ατυχήματα, θόρυβος, κυκλοφοριακή συμφόρηση κ.ά.).^[7] Η φορολογία των καυσίμων θεωρείται επίσης ένα σημαντικό και αναγκαίο εργαλείο πολιτικής για την εξοικονόμηση και την αποτελεσματικότερη χρήση της ενέργειας.

Η επίσημη σύνδεση μεταξύ της φορολόγησης των ενεργειακών προϊόντων και της περιβαλλοντικής πολιτικής ανάγεται στις αρχές της δεκαετίας του 1990, όταν η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, στην πρότασή της για την αναμόρφωση και εναρμόνιση της φορολογίας των καυσίμων στα κράτη μέλη, προέβαλε την ανάγκη να χρησιμοποιηθούν φόροι (π.χ. «πράσινοι φόροι», φόροι CO₂, φόροι στα οχήματα) και κίνητρα για την επίτευξη περιβαλλοντικών στόχων, όπως η σταθεροποίηση σε μεσοπρόθεσμο ορίζοντα των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα (CO₂). Η πρόταση, ωστόσο, δεν έγινε αποδεκτή από το Συμβούλιο των Υπουργών Οικονομικών (ECOFIN), το οποίο ζήτησε την εκ νέου υποβολή πρότασης που θα στηριζόταν στο παλαιότερο σύστημα φορολόγησης. Η νέα πρόταση, η οποία υποβλήθηκε από την Επιτροπή το 1997, αντανάκλασε τις περιβαλλοντικές ανησυχίες, αλλά εστιάστηκε κυρίως στο ζήτημα της διασφάλισης της λειτουργίας της εσωτερικής αγοράς της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Τελικά, η πρόταση έθεσε τις βάσεις για την επίτευξη συμφωνίας σχετικά με την ακολουθούμενη φορολογική πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης στα ενεργειακά προϊόντα. Η συμφωνία επικυρώθηκε με τη ψήφιση της Οδηγίας 2003/96/ΕΚ,^[12] η οποία καθορίζει το πλαίσιο φορολόγησης των ενεργειακών προϊόντων στα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, όπως ισχύει μέχρι και σήμερα.

Η πολιτική που αναπτύσσεται στην Οδηγία 2003/96/ΕΚ αποτέλεσε, όπως γίνεται κατανοητό, προϊόν συμβιβασμού μεταξύ του προγενέστερου καθεστώτος φορολόγησης ενεργειακών προϊόντων, της προσπάθειας ολοκλήρωσης της ευρωπαϊκής αγοράς και της ανάγκης να αξιοποιηθεί η φορολογική πολιτική για την επίτευξη ενεργειακών και περιβαλλοντικών στόχων, όπως η χρήση πιο «καθαρών» πηγών ενέργειας, η αποδοτικότερη χρήση ενέργειας και η καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής. Ειδικότερα, η Οδηγία σχεδιάστηκε προκειμένου: α) να αμβλύνει τις στρεβλώσεις στον ανταγωνισμό μεταξύ των κρατών μελών, οι οποίες προκαλούνται από τους διαφορετικούς φορολογικούς συντελεστές των ενεργειακών προϊόντων στα κράτη μέλη, β) να αμβλύνει τις στρεβλώσεις στον ανταγωνισμό μεταξύ των καυσίμων, γ) να βελτιώσει τα κίνητρα για την αποτελεσματικότερη χρήση της ενέργειας, ώστε να μειωθεί η εξάρτηση από εισαγόμενα καύσιμα και να περιοριστούν οι εκπομπές CO₂ και δ) να επιτρέψει στα κράτη μέλη να προσφέρουν φορολογικά κίνητρα σε επιχειρήσεις που λαμβάνουν μέτρα περιορισμού των εκπομπών αερίων ρύπων.

Η φορολογική πολιτική της ΕΕ για τα ενεργειακά προϊόντα στηρίζεται σε ένα σύστημα ελάχιστων φορολογικών συντελεστών που εφαρμόζονται στα ανταγωνιστικά ενεργειακά προϊόντα (Πίνακας 3.1 και Πίνακας 3.2). Η Οδηγία επέκτεινε το πεδίο

εφαρμογής του κοινοτικού συστήματος ελάχιστων συντελεστών ειδικού φόρου κατανάλωσης, το οποίο μέχρι τη ψήφισή της περιοριζόταν στα υγρά καύσιμα, στο σύνολο των ενεργειακών προϊόντων (άνθρακας, φυσικό αέριο, ηλεκτρική ενέργεια) και αναπροσάρμοσε τους ελάχιστους συντελεστές στα υγρά καύσιμα, οι οποίοι δεν είχαν αναθεωρηθεί από το 1992. Η υποχρέωση εφαρμογής ελάχιστων φορολογικών συντελεστών, παρέχει τη διακριτική ευχέρεια στα κράτη μέλη για την επιλογή του τελικού ύψους φόρου, ανάλογα με τις ανάγκες και τους στόχους πολιτικής που επιδιώκουν.

Πίνακας 3.1: Ελάχιστο επίπεδο φορολογίας για τα καύσιμα κινητήρων

| Καύσιμο | Μονάδα Μέτρησης | Κανονικοί Συντελεστές | Μειωμένοι Συντελεστές* |
|-----------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|
| Μολυβδόχος Βενζίνη | € / 1000 λίτρα | 421 | NA |
| Αμόλυβδη Βενζίνη | € / 1000 λίτρα | 359 | NA |
| Πετρέλαιο Εσωτερικής Καύσης | € / 1000 λίτρα | 330 | 21 |
| Κηροζίνη | € / 1000 λίτρα | 330 | 21 |
| Υγραέριο | € / 1000 κιλά | 125 | 41 |
| Φυσικό Αέριο | € / Gigajoule | 2,6 | 0,3 |

NA: Δεν εφαρμόζεται

*Μειωμένους συντελεστές έχουν οι τομείς που αναφέρονται στο άρθρο 8 της Οδηγίας 2003/96/EK (αγροτικός τομέας, κατασκευές, σταθεροί κινητήρες, οχήματα που χρησιμοποιούνται εκτός δημοσίων οδών)

Πηγή: [3]

Σύμφωνα με την Οδηγία, τα ενεργειακά προϊόντα φορολογούνται μόνο όταν χρησιμοποιούνται ως καύσιμα κίνησης ή θέρμανσης και όχι όταν χρησιμοποιούνται ως πρώτες ύλες, για χημική αναγωγή ή στο πλαίσιο ηλεκτρολυτικής και μεταλλουργικής κατεργασίας. Παράλληλα, προβλέπονται μειωμένοι συντελεστές για τα ενεργειακά προϊόντα που χρησιμοποιούνται σε σταθερούς κινητήρες, στον αγροτικό τομέα, στις κατασκευές και σε οχήματα που χρησιμοποιούνται εκτός δημοσίων οδών. Η Οδηγία περιλαμβάνει συγκεκριμένες διατάξεις αναφορικά με τη φορολόγηση του πετρελαίου εσωτερικής καύσης (diesel) για εμπορική χρήση, με στόχο τον περιορισμό των στρεβλώσεων του ανταγωνισμού που αντιμετωπίζουν οι διεθνείς οδικοί διαμεταφορείς.

Τα κράτη μέλη μπορούν να φορολογούν τα ενεργειακά προϊόντα για εμπορική χρήση με χαμηλότερους συντελεστές, ενώ επιτρέπεται να εφαρμόζουν απαλλαγές ή μειωμένους συντελεστές φορολόγησης εφόσον δεν επηρεάζεται η ομαλή λειτουργία της εσωτερικής αγοράς και δεν προκύπτουν στρεβλώσεις του ανταγωνισμού. Επιπρόσθετα, τα κράτη μέλη μπορούν ελεύθερα να εφαρμόζουν διαφορετικούς συντελεστές σε παρόμοια προϊόντα με την προϋπόθεση ότι αυτοί οι συντελεστές είναι

υψηλότεροι από τα ελάχιστα κοινοτικά επίπεδα και ότι οι κανόνες για την εσωτερική αγορά και τον ανταγωνισμό δεν παραβιάζονται.

Πίνακας 3.2: Ελάχιστο επίπεδο φορολογίας των καυσίμων θέρμανσης και της ηλεκτρικής ενέργειας

| Καύσιμο | Μονάδα Μέτρησης | Επιχειρηματική χρήση | Μη επιχειρ. χρήση |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|-------------------|
| Πετρέλαιο Εσωτερικής Καύσης | € / 1000 λίτρα | 21 | 21 |
| Βαρύ Πετρέλαιο (Μαζούτ) | € / 1000 κιλά | 15 | 15 |
| Κηροζίνη | € / 1000 λίτρα | 0 | 0 |
| Υγραέριο | € / 1000 λίτρα | 0 | 0 |
| Φυσικό Αέριο | € / Gigajoule | 0,15 | 0,3 |
| Άνθρακας και Οππάνθρακας | € / Gigajoule | 0,15 | 0,3 |
| Ηλεκτρική Ενέργεια | € / MWh | 0,5 | 1,0 |

Πηγή: [3]

Τα κράτη μέλη υποχρεούνται να απαλλάσσουν τα ενεργειακά προϊόντα που χρησιμοποιούνται στις διεθνείς αερομεταφορές και στην ακτοπλοΐα εντός της Κοινότητας. Έχουν επίσης τη δυνατότητα να απαλλάσσουν από τον ειδικό φόρο τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και τα βιοκαύσιμα, καθώς και την ενέργεια που χρησιμοποιείται για τη μεταφορά προϊόντων και επιβατών με τρένο, μετρό, τραμ ή τρόλεϊ.

Η Οδηγία λαμβάνει υπόψη την ανταγωνιστικότητα των κοινοτικών επιχειρήσεων, παρέχοντας μέτρα περιορισμού της φορολογικής επιβάρυνσης για τις ενεργειοβόρες επιχειρήσεις, οι οποίες καταβάλλουν και τις μεγαλύτερες προσπάθειες για τη μείωση της κατανάλωσης ενεργειακών προϊόντων. Ειδικότερα, παρέχεται η δυνατότητα στα κράτη μέλη να επιστρέψουν μέρος του φόρου που πληρώθηκε από επιχειρήσεις που έχουν επενδύσει στην αποδοτική χρήση ενέργειας. Η μείωση του φόρου στην περίπτωση επιχειρήσεων που έχουν αναλάβει δεσμεύσεις για την ενεργειακή αποδοτικότητα μπορεί να είναι πλήρης όταν πρόκειται για ενεργειοβόρες επιχειρήσεις ή να φτάνει στο 50% για τις μη ενεργειοβόρες επιχειρήσεις.

Το φυσικό αέριο μπορεί να απαλλαγεί από τη φορολόγηση εφόσον το 2000 η διείσδυσή του στο ενεργειακό ισοζύγιο ήταν μικρότερη του 15%. Η πλήρης απαλλαγή μπορεί να ισχύει για μια δεκαετία από την έναρξη ισχύος της Οδηγίας, ήτοι από 27.10.2003, εφόσον το μερίδιο του φυσικού αερίου στην τελική κατανάλωση ενέργειας δεν υπερβαίνει το 20%. Η δυνατότητα απαλλαγής υφίσταται στην Ελλάδα, καθώς το 2009 η διείσδυση του φυσικού αερίου είχε φτάσει το 9,7% της ακαθάριστης κατανάλωσης ενέργειας και το 14,5% της τελικής κατανάλωσης ενέργειας.

Απαλλάσσονται από την επιβολή ειδικού φόρου κατανάλωσης ενεργειακά προϊόντα που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας. Ωστόσο, για λόγους περιβαλλοντικής πολιτικής, τα κράτη μέλη μπορούν να επιβάλλουν στα προϊόντα αυτά φόρο χωρίς να υποχρεούνται να τηρούν τα ελάχιστα επίπεδα που θεσπίζει η οδηγία (Άρθρο 14 παρ.1).

3.2 Η φορολογία των ενεργειακών προϊόντων στην Ελλάδα

Μέχρι και τον Αύγουστο του 2011, δεν επιβαλλόταν φόρος στο φυσικό αέριο, σε ευθυγράμμιση με την Οδηγία 2003/96/EK και τους στόχους της εθνικής ενεργειακής πολιτικής. Ωστόσο, η ανάγκη μεγιστοποίησης των φορολογικών εσόδων προς αποφυγή δημοσιονομικής κατάρρευσης, οδήγησε σε αναπροσαρμογή της φορολογίας ενεργειακών προϊόντων στην Ελλάδα από την 1.9.2011.

Με αυτές τις φορολογικές αλλαγές επιδεινώθηκε η ανταγωνιστική θέση του φυσικού αερίου έναντι του πετρελαίου θέρμανσης στον οικιακό τομέα, καθώς η διαφορά στη φορολογία μεταξύ των δύο καυσίμων μειώθηκε από 0,6 €/GJ σε 0,1 €/GJ (Πίνακας 3.3). Επιδεινώθηκε επίσης η ανταγωνιστική θέση του φυσικού αερίου σε σχέση με το μαζούτ, το υγραέριο και το λιγνίτη, καθώς πλέον ο φόρος στο φυσικό αέριο είναι υψηλότερος σε σύγκριση με αυτά τα καύσιμα. Παράλληλα, βελτιώθηκε σημαντικά η ανταγωνιστική θέση του φυσικού αερίου σε σχέση με το πετρέλαιο θέρμανσης για επιχειρηματική χρήση, όπου η διαφορά αυξήθηκε από 0,6 €/GJ σε 9,3 €/GJ, μετά την εξίσωση του ΕΦΚ στο πετρέλαιο θέρμανσης για επιχειρηματική χρήση με το φόρο στο πετρέλαιο κίνησης.

Πίνακας 3.3: Φορολόγηση καυσίμων (εκτός κίνησης) στην Ελλάδα

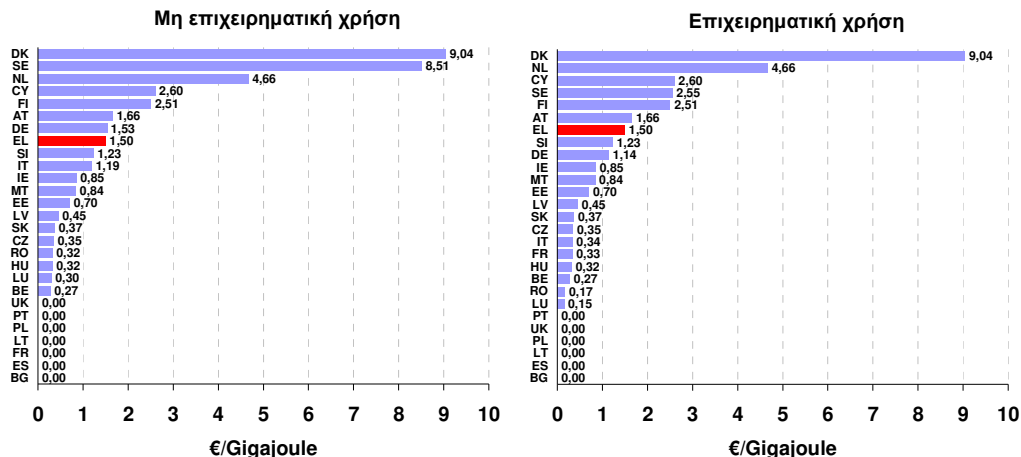
| Καύσιμο | ΕΦΚ (€/μονάδα όγκου ή βάρους) | ΕΦΚ (€/GJ) | ΕΦΚ (€/μονάδα όγκου ή βάρους) | ΕΦΚ (€/GJ) | Διαφορά με ΦΑ | Αναλογία ΕΦΚ ως προς το ΦΑ |
|---|--|---------------|--|---------------|------------------|-------------------------------------|
| | Μέχρι 31.8.2011 | | Από 1.9.2011 | | | |
| Πετρέλαιο Θέρμανσης Οικιακός τομέας | 21 €/χλτ | 0,6 | 60 €/χλτ | 1,6 | 0,1 | 1,07:1 |
| Πετρέλαιο Θέρμανσης Επιχειρηματικός τομέας | 21 €/kit | 0,6 | 412 €/χλτ | 10,8 | 9,3 | 7,2:1 |
| Μαζούτ | 19 €/MT | 0,4 | 38 €/MT | 0,9 | -0,6 | 0,6:1 |
| Υγραέριο (θέρμανση) | 13 €/MT | 0,3 | 60 €/MT | 1,2 | -0,3 | 0,8:1 |
| Λιγνίτης (ηλεκτροπαραγωγή) | 0 €/MT | 0 | 0 €/MT | 0 | -1,5 | - |
| Φυσικό Αέριο | - | 0 | - | 1,5 | - | - |

3.3 Σύγκριση της φορολογίας του φυσικού αερίου με τα κράτη μέλη της ΕΕ

Καταγράφονται σημαντικές διαφοροποιήσεις μεταξύ των κρατών μελών στο ύψος του ΕΦΚ στο φυσικό αέριο. Αρκετά κράτη μέλη έχουν επιλέξει να μην εφαρμόσουν ΕΦΚ στο φυσικό αέριο ή να εφαρμόσουν συντελεστές κοντά στο ελάχιστο ύψος του φόρου (0,3€/GJ στον οικιακό τομέα και 0,15€/GJ στην επιχειρηματική χρήση).

Η Ελλάδα με την πρόσφατη επιβολή ΕΦΚ βρέθηκε στην 8η θέση στην ΕΕ-27 όσον αφορά στην μη επιχειρηματική χρήση και στην 7η θέση στην κατάταξη με βάση το συντελεστή ΕΦΚ στην επιχειρηματική χρήση για θέρμανση (Διάγραμμα 3.2). Υψηλότερη φορολογία έχουν μόνο οι σκανδιναβικές χώρες, η Κύπρος, η Ολλανδία, η Αυστρία και στην περίπτωση της μη επιχειρηματικής χρήσης η Γερμανία. Στην πλειοψηφία τους πρόκειται για χώρες όπου το φυσικό αέριο έχει υψηλή διείσδυση.

Διάγραμμα 3.2: ΕΦΚ στο Φυσικό Αέριο για θέρμανση



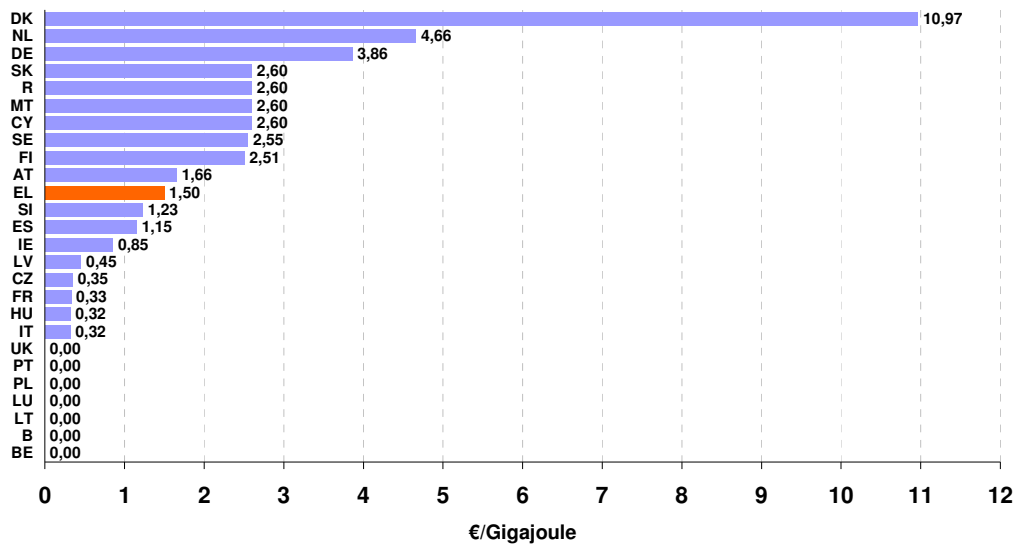
Σημ.: Η Ολλανδία εφαρμόζει κλιμακωτούς συντελεστές που μειώνονται όσο αυξάνεται η κατανάλωση.

Η Ιταλία εφαρμόζει κλιμακωτούς συντελεστές που αυξάνονται όσο αυξάνεται η κατανάλωση.

Το Βέλγιο επιδοτεί την κατανάλωση φυσικού αερίου όταν έχει επιτευχθεί συμφωνία με τις επιχειρήσεις για την επίτευξη συγκεκριμένων περιβαλλοντικών στόχων.

Πηγή: [3]

Με την επιβολή ΕΦΚ στη βιομηχανική χρήση (κινητήρες σταθερής θέσης), η Ελλάδα βρέθηκε στην ομάδα χωρών με ενδιάμεσο συντελεστή. Ωστόσο, το επίπεδο του φόρου είναι 10πλάσιο από το ελάχιστο που θέτει η Οδηγία, παρά το γεγονός ότι πρόκειται για μια αγορά που βρίσκεται στα πρώτα στάδια ανάπτυξης. Μεταξύ των κύριων ανταγωνιστριών χωρών, η Ρουμανία έχει υψηλότερο ΕΦΚ για τη συγκεκριμένη χρήση, αλλά και πολύ χαμηλότερη τιμή εισαγωγών, ενώ η Βουλγαρία δεν επιβάλλει ΕΦΚ.

Διάγραμμα 3.3: ΕΦΚ στο Φυσικό Αέριο – κινητήρες σταθερής θέσης (Άρθρο 8)

Σημ.: Η Ολλανδία εφαρμόζει κλιμακωτούς συντελεστές που μειώνονται όσο αυξάνεται η κατανάλωση.
 Το Βέλγιο επιδοτεί την κατανάλωση φυσικού αερίου όταν έχει επιτευχθεί συμφωνία με τις επιχειρήσεις για την επίτευξη συγκεκριμένων περιβαλλοντικών στόχων.

Πηγή: [3]

3.4 Συμπεράσματα

Μέχρι τον Αύγουστο του 2011, η Ελλάδα, μαζί με αρκετές άλλες χώρες της Ευρώπης, εκμεταλλευόταν τη δυνατότητα να μην επιβάλλεται ειδικός φόρος κατανάλωσης στο φυσικό αέριο λόγω της χαμηλής διείσδυσης του καυσίμου στο εγχώριο ενεργειακό μείγμα. Ωστόσο, στην προσπάθεια επίτευξης των φιλόδοξων στόχων δημοσιονομικής προσαρμογής, από την 1.9.2011 ανετράπη η ευνοϊκή μεταχείριση του φυσικού αερίου.

Επιβλήθηκε ΕΦΚ στο φυσικό αέριο σε ύψος πενταπλάσιο στην μη επιχειρηματική χρήση και δεκαπλάσιο στην επιχειρηματική χρήση από το ελάχιστο επίπεδο που προβλέπει η Οδηγία 2003/96/ΕΚ. Με αυτές τις αλλαγές, η Ελλάδα έχει πλέον τον 7^ο υψηλότερο φορολογικό συντελεστή στο φυσικό αέριο για μη επιχειρηματική χρήση και τον 8^ο υψηλότερο στη χρήση για θέρμανση επιχειρηματικών χώρων. Ο φόρος επιβλήθηκε και στη χρήση για ηλεκτροπαραγωγή, όπου δεν προβλέπονται ελάχιστα επίπεδα φορολόγησης.

Μια τόσο απότομη και μονομερής αλλαγή στη φορολογία δεν μπορεί να μην έχει σοβαρές επιπτώσεις στις ενεργειακές δαπάνες των νοικοκυριών και των επιχειρήσεων, αλλά και ευρύτερα στην οικονομία. Προκύπτει έτσι επιτακτική ανάγκη εξέτασης και ποσοτικοποίησης αυτών των επιπτώσεων, με σκοπό τη διερεύνηση της δυνατότητας άμβλυνσής τους μέσω εναλλακτικών τρόπων φορολόγησης.

4. ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΙΒΟΛΗ ΕΙΔΙΚΟΥ ΦΟΡΟΥ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ

4.1 Εισαγωγή

Η επιβολή οποιουδήποτε φόρου στην κατανάλωση ενός προϊόντος οδηγεί, *ceteris paribus*, σε στρεβλώσεις των σχετικών τιμών του προϊόντος, μειώνοντας την αποτελεσματικότητα στη λειτουργία της σχετικής αγοράς. Στην ανάλυση μερικής ισορροπίας, η αναποτελεσματικότητα που προκαλεί η επιβολή ειδικού φόρου ελαχιστοποιείται όσο περισσότερο ανελαστική ως προς την τιμή είναι η ζήτηση για το προϊόν στο οποίο επιβάλλεται ο φόρος.

Ωστόσο, η ανάλυση των επιπτώσεων γίνεται πιο περίπλοκη όταν το προϊόν στο οποίο επιβάλλεται ο φόρος έχει στενά υποκατάστατα ή η αύξηση της τιμής του, λόγω της επιβολής του φόρου, επηρεάζει σημαντικά τη συνολική δαπάνη των καταναλωτών. Αυτό ακριβώς ισχύει για τα ενεργειακά προϊόντα, όπως το φυσικό αέριο, τα οποία αποτελούν αναγκαία εισροή στην παραγωγική διαδικασία σε βιομηχανία, ηλεκτροπαραγωγή, εμπόριο και υπηρεσίες, καθώς και σημαντικό μέρος της δαπάνης των νοικοκυριών.

Επομένως, η επιβολή φόρου στο φυσικό αέριο έχει σημαντικές επιπτώσεις που διαχέονται σε ολόκληρο το οικονομικό σύστημα. Οι ευρύτερες αρνητικές επιπτώσεις στην οικονομία μπορεί μάλιστα να είναι αρκετά σοβαρές, έτσι ώστε να ανατρέπουν τον απλό κανόνα φορολόγησης ανάλογα με την ελαστικότητα της ζήτησης.

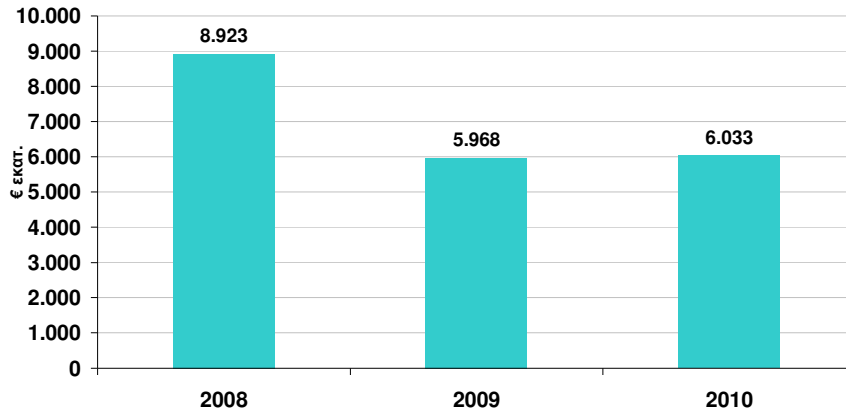
4.2 Επιπτώσεις στον οικιακό τομέα και στη βιομηχανία

Στον οικιακό τομέα η επιβολή ΕΦΚ συνεπάγεται την αύξηση των τελικών τιμών διάθεσης του φυσικού αερίου, η οποία εξαρτάται όμως από τον τρόπο τιμολόγησης των ΕΠΑ. Ενδεχόμενη αύξηση των τιμών οδηγεί σε μείωση της ζήτησης φυσικού αερίου ανάλογα με την ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή και την εξέλιξη των σχετικών τιμών του φυσικού αερίου έναντι των ανταγωνιστικών προς αυτό καυσίμων. Μια τέτοια εξέλιξη μπορεί να οδηγήσει σε ανακοπή του ρυθμού αύξησης της διείσδυσης φυσικού αερίου στον οικιακό και εμπορικό τομέα και αύξηση των ληξιπρόθεσμων υποχρεώσεων, ενώ δίνει αρνητικό σήμα για τις επενδύσεις επέκτασης του φυσικού αερίου σε νέες περιοχές.

Στον επιχειρηματικό τομέα, η επιβολή φόρου στην κατανάλωση ενέργειας έρχεται σε μια περίοδο όπου η ελληνική ενεργειακό βιομηχανία δέχεται τεράστιες πιέσεις στις πωλήσεις και στα οικονομικά της αποτελέσματα. Η ύφεση της ελληνικής και της

παγκόσμιας οικονομίας οδήγησε σε δραματική υποχώρηση των πωλήσεων της ενεργειοβόρου ελληνικής βιομηχανίας κατά περίπου 33% το 2009 (Διάγραμμα 4.1).

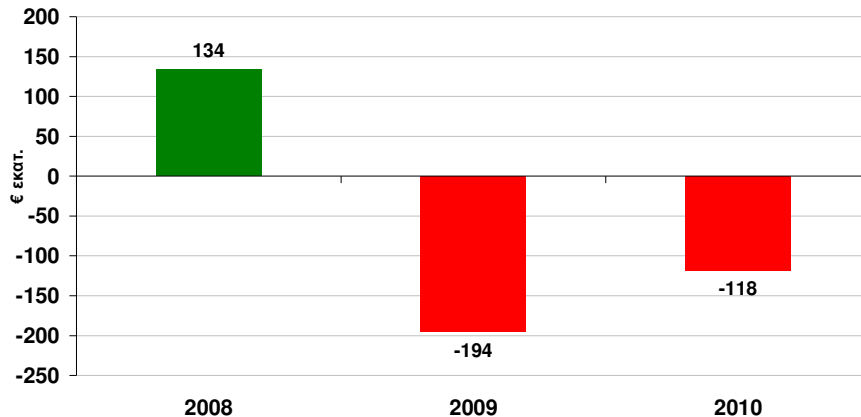
Διάγραμμα 4.1: Κύκλος Εργασιών της Ενεργειοβόρου Βιομηχανίας, 2008-2010



Πηγή: Χρηματοοικονομικές καταστάσεις επιχειρήσεων. **Επεξεργασία:** IOBE

Ως αποτέλεσμα της συρρίκνωσης της ζήτησης, η ελληνική ενεργειοβόρος βιομηχανία κατέγραψε ζημιές ύψους € 194 εκατ., από € 134 εκατ. ευρώ κέρδη το 2008 (Διάγραμμα 4.2). Η οριακή ανάκαμψη των πωλήσεων κατά 1% το 2010, που προήλθε κυρίως από την αύξηση των εξαγωγών, δεν απέτρεψε μια ιδιαίτερως ζημιογόνα χρήση για δεύτερη συνεχή χρονιά.

Διάγραμμα 4.2: Καθαρά κέρδη μετά από φόρους στην ενεργειοβόρο βιομηχανία, 2008-2010

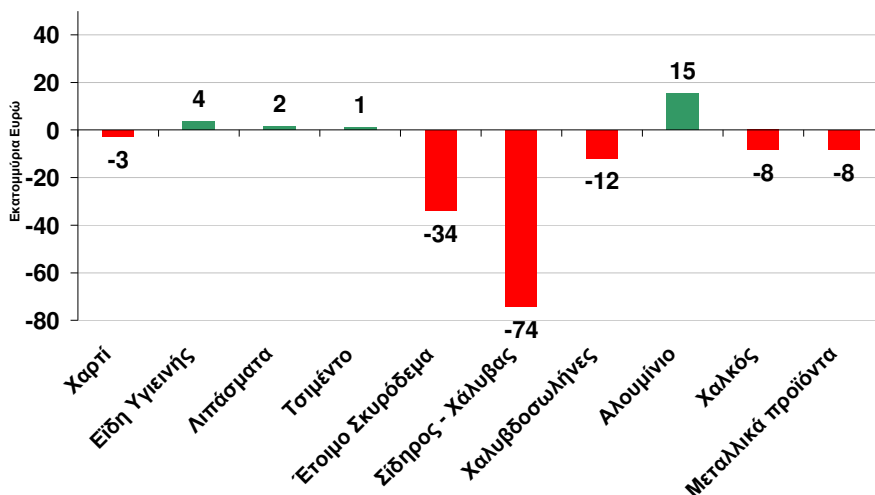


Πηγή: Χρηματοοικονομικές καταστάσεις επιχειρήσεων. **Επεξεργασία:** IOBE

Ελάχιστοι ήταν οι ενεργειοβόροι κλάδοι της ελληνικής βιομηχανίας που σημείωσαν μικρά κέρδη το 2010 (Διάγραμμα 4.3). Μεγάλες ζημιές κατέγραψε ο κλάδος Σίδηρου – Χάλυβα, όπου το καθαρό αποτέλεσμα μετά από φόρους ανήλθε σε -74 εκατ. ευρώ. Υψηλές ζημιές κατέγραψαν επίσης το Έτοιμο Σκυρόδεμα (-34 εκατ. ευρώ), οι Χαλυβδοσωλήνες (-12 εκατ. ευρώ) κ.ά. Οριακά θετικά αποτελέσματα μετά την

αφαίρεση και των φόρων σημειώθηκαν μόνο σε 3 κλάδους (Είδη Υγιεινής, Λιπάσματα και Τσιμέντο), ενώ υψηλότερο κέρδος σημείωσε ο κλάδος του Αλουμινίου (€15 εκ.).

Διάγραμμα 4.3: Καθαρά κέρδη μετά από φόρους σε ενεργειοβόρους κλάδους της ελληνικής βιομηχανίας, 2010



Σε αυτή την εξαιρετικά δυσμενή συγκυρία για την ελληνική βιομηχανία, η επιβολή του ΕΦΚ στην κατανάλωση φυσικού αερίου επιδεινώνει ακόμα περισσότερο τη θέση των εγχώριων επιχειρήσεων. Η δαπάνη για ενέργεια αυξάνεται όχι μόνο στην κατανάλωση φυσικού αερίου, αλλά και της ηλεκτρικής ενέργειας, καθώς ο φόρος επιβάλλεται και στην ηλεκτροπαραγωγή. Αυτό αυξάνει το κόστος παραγωγής, ειδικά στην ενεργειοβόρο βιομηχανία, μειώνοντας την ανταγωνιστικότητα για τα διεθώς εμπορεύσιμα αγαθά.

Ως αποτέλεσμα, μειώνεται η προστιθέμενη αξία και η κερδοφορία, κάτι που επιδρά αρνητικά και στην εκπλήρωση των αναγκαίων επενδυτικών σχεδίων των επιχειρήσεων. Το ενδεχόμενο παύσης λειτουργίας επιχειρήσεων ή μετεγκατάστασής τους σε γειτονικές χώρες με χαμηλότερο κόστος ενέργειας ενισχύεται. Συνολικά για την οικονομία αυτό μεταφράζεται σε απώλεια θέσεων εργασίας και ΑΕΠ. Τέλος, ενώ τουλάχιστον με βάση τη θεωρία και τις κοινοτικές οδηγίες τα ενεργειακά προϊόντα φορολογούνται με ειδικό φόρο κατανάλωσης κυρίως για περιβαλλοντικούς σκοπούς, η επιβολή ΕΦΚ στο φυσικό αέριο έχει αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις στο βαθμό που στρέφει τις επιχειρήσεις και τους καταναλωτές στη χρήση περισσότερο ρυπογόνων καυσίμων.

4.3 Επιπτώσεις στην ηλεκτροπαραγωγή

Η επιβολή φόρου στην καύση φυσικού αερίου για ηλεκτροπαραγωγή έχει πολύ σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις και στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας. Η επιβολή ΕΦΚ στην ηλεκτροπαραγωγή επιβαρύνει το κόστος παροχής ενέργειας πολλαπλασιαστικά και εμποδίζει την προσπάθεια απελευθέρωσης της αγοράς. Επιβολή φόρου μόνο στο καύσιμο το οποίο σε μεγάλο βαθμό προσδιορίζει τη χονδρική τιμή ηλεκτρικής ενέργειας δημιουργεί σημαντικές στρεβλώσεις, με σοβαρές επιπτώσεις στην εύρυθμη λειτουργία του τομέα ηλεκτρικής ενέργειας και ευρύτερα στην οικονομία.

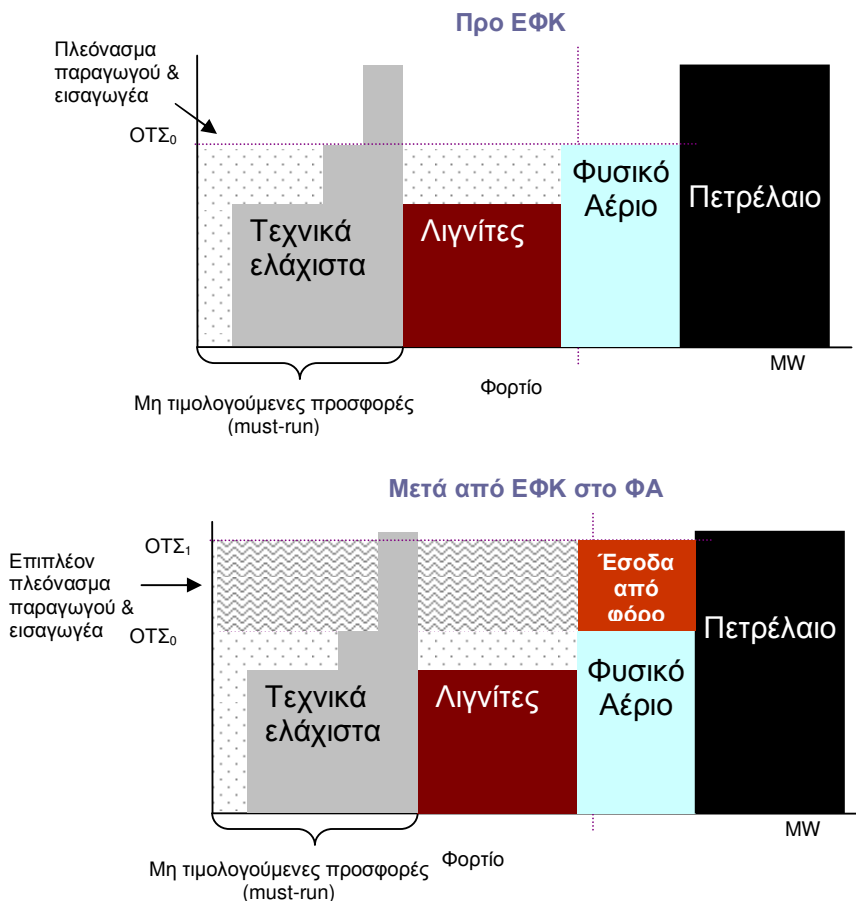
Το σύνολο της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται¹, εισάγεται, εξάγεται ή καταναλώνεται στο Εθνικό Διασυνδεδεμένο Σύστημα προσδιορίζεται υποχρεωτικά μέσω της διαδικασίας Ημερήσιου Ενεργειακού Προγραμματισμού (ΗΕΠ) του ΔΕΣΜΗΕ (mandatory pool). Η Οριακή Τιμή Συστήματος (ΟΤΣ), η οποία αποτελεί ενιαία τιμή χονδρικής, ανεξάρτητα από τον τρόπο παραγωγής της ηλεκτρικής ενέργειας ή τη χρήση για την οποία προορίζεται, προκύπτει ως βέλτιστη λύση του μηχανισμού επίλυσης του ΗΕΠ. Η λύση του ΗΕΠ ελαχιστοποιεί το κόστος προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας για να ικανοποιηθεί το ενεργειακό ισοζύγιο υπό την προϋπόθεση τήρησης των περιορισμών λειτουργίας του Συστήματος και των τεχνικών χαρακτηριστικών των μονάδων. Με άλλα λόγια, η ΟΤΣ ισούται με τη χαμηλότερη προσφορά έγχυσης από τις μονάδες παραγωγής και τους εισαγωγείς για το επίπεδο ζήτησης που αναμένεται να προκύψει σε κάθε ώρα της ημέρας υπό ορισμένους τεχνικούς περιορισμούς.

Με βάση τις τιμές καυσίμων που ισχύουν σήμερα και τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υφιστάμενων μονάδων στο σύστημα, τις περισσότερες ώρες του χρόνου η μονάδα που προσδιορίζει την ΟΤΣ χρησιμοποιεί ως καύσιμο το φυσικό αέριο. Έτσι, η αύξηση του μεταβλητού κόστους των μονάδων με καύση φυσικού αερίου λόγω της επιβολής του ΕΦΚ μεταφράζεται σε ανάλογη αύξηση της χονδρικής τιμής που εφαρμόζεται για το συνολικό φορτίο του συστήματος (Διάγραμμα 4.4). Το κράτος εισπράττει, μέσω του φόρου, ένα σχετικά μικρό ποσοστό της επιπλέον επιβάρυνσης, σε αναλογία με το μερίδιο των μονάδων φυσικού αερίου στο μείγμα καυσίμων ηλεκτροπαραγωγής. Με αυτό τον τρόπο το κόστος προμήθειας ηλεκτρικής ενέργειας αυξάνεται πολλαπλασιαστικά.

¹ Εκτός από την παραγωγή με ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, η οποία εντάσσεται κατά προτεραιότητα στο σύστημα.

Η επιβολή του ΕΦΚ αλλάζει ραγδαία τις ισορροπίες στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας, σε μια περίοδο κατά την οποία γίνεται προσπάθεια εντατικοποίησης του ανταγωνισμού. Οι μονάδες με καύση λιγνίτη και οι μεγάλοι υδροηλεκτρικοί σταθμοί, οι οποίοι σήμερα ανήκουν όλοι στη ΔΕΗ, εισπράττουν υψηλότερο πλεόνασμα (δηλ. η διαφορά μεταξύ της ΟΤΣ και των προσφορών έγχυσης αυτών των μονάδων είναι αυξημένη). Οι ανεξάρτητοι παραγωγοί, οι οποίοι συμμετέχουν στον ΗΕΠ αποκλειστικά με μονάδες φυσικού αερίου, δέχονται ισχυρές ανταγωνιστικές πιέσεις από το εισαγόμενο ρεύμα.

Διάγραμμα 4.4: Επίπτωση στο πλεόνασμα παραγωγού από την επιβολή ΕΦΚ



Έτσι, επιβαρύνεται και το εμπορικό ισοζύγιο στις διεθνείς διασυνδέσεις. Οι εισαγωγές ηλεκτρικής ενέργειας αποκτούν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, ενώ το αντίθετο συμβαίνει με τις εξαγωγές.

Παρότι η επιβολή ΕΦΚ ευνοεί το τμήμα Παραγωγής της ΔΕΗ, δεν είναι ξεκάθαρο πιο είναι το συνολικό αποτέλεσμα για την επιχείρηση, καθώς το τμήμα Προμήθειας αγοράζει την ηλεκτρική ενέργεια με αυξημένο κόστος. Χωρίς την ανάλογη

αναπροσαρμογή των ρυθμιζόμενων τιμολογίων, αυτό μεταφράζεται σε αύξηση των ζημιών για το τμήμα Προμήθειας. Ταυτόχρονα, εάν δεν αναπροσαρμοστούν τα τιμολόγια της ΔΕΗ, οι ανεξάρτητοι προμηθευτές κατά πάσα πιθανότητα θα βρεθούν εκτός αγοράς, με αποτέλεσμα το μονοπώλιο της ΔΕΗ να επιστρέψει στη λιανική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας.

Η διατήρηση της στρέβλωσης που προκαλείται από την επιβολή ΕΦΚ στο φυσικό αέριο στην ηλεκτροπαραγωγή θα έχει σοβαρές επιπτώσεις και στην προσπάθεια επίτευξης των μακροχρόνιων στόχων ενεργειακής πολιτικής. Υπό ορισμένα σενάρια για τις τιμές των δικαιωμάτων εκπομπής CO₂ υπήρχε το ενδεχόμενο οι νέες μονάδες συνδυασμένου κύκλου με καύση φυσικού αερίου να έχουν χαμηλότερο μεταβλητό κόστος σε σύγκριση με τις λιγνιτικές μονάδες. Η επιβολή ΕΦΚ στο φυσικό αέριο, ωστόσο, περιορίζει σημαντικά αυτό το ενδεχόμενο, με αποτέλεσμα να δυσκολευτεί η προσπάθεια μείωσης των εκπομπών CO₂ στην ηλεκτροπαραγωγή. Η αύξηση των ωρών λειτουργίας των λιγνιτικών μονάδων θα οδηγήσει και σε μεγαλύτερη δαπάνη για αγορά δικαιωμάτων CO₂.

4.4 Ποσοτικοποίηση των επιπτώσεων

Οι προαναφερόμενες επιπτώσεις από την επιβολή του φόρου είναι γνωστές στους ειδικούς του χώρου της ενέργειας. Ωστόσο, η έκταση των επιπτώσεων δεν έχει εκτιμηθεί επαρκώς. Αυτό το κενό προσπαθούμε να καλύψουμε στο συγκεκριμένο τμήμα της μελέτης.

4.4.1 Οριακή τιμή συστήματος

Η Οριακή Τιμή Συστήματος στην αγορά ηλεκτρικής ενέργειας επηρεάζεται από πληθώρα μεταβαλλόμενων παραγόντων, όπως το κόστος καυσίμων, η διαθεσιμότητα υδάτινων πόρων, οι κλιματικές συνθήκες, το πρόγραμμα συντήρησης των μονάδων, οι βλάβες στο σύστημα παραγωγής, η εποχικότητα κ.ά. Για να απομονώσουμε την επίδραση αυτών των παραγόντων εκτιμήσαμε την αύξηση της ΟΤΣ λόγω επιβολής ΕΦΚ στο φυσικό αέριο με βάση τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τα ωριαία στοιχεία φόρτισης των μονάδων ηλεκτροπαραγωγής το 2010. Στην ουσία απαντάμε στο ερώτημα κατά πόσο υψηλότερη θα ήταν η ΟΤΣ το 2010 εάν επιβαλλόταν ΕΦΚ στην καύση ΦΑ, ύψους 1,5 €/GJ, από 1.1.2010.

Ακολουθήσαμε τον εξής αλγόριθμο:

1. Προσθέσαμε τον ΕΦΚ στο κόστος καυσίμου των μονάδων ηλεκτροπαραγωγής με καύση φυσικού αερίου. Το κόστος καυσίμου στις μονάδες ηλεκτροπαραγωγής

εκτιμάται ότι αυξάνεται από 9,5 έως 18 €/MWh ανάλογα με την απόδοση κάθε μονάδας (Διάγραμμα 4.5).

2. Εκτιμήσαμε το συνολικό μεταβλητό κόστος με τον ΕΦΚ για κάθε μονάδα ηλεκτροπαραγωγής με καύση φυσικού αερίου.
3. Προσδιορίσαμε το οριακό κόστος στο σύστημα ως το μέγιστο μεταβλητό κόστος των μονάδων (πριν και μετά τον ΕΦΚ) που είχαν ενταχθεί στο σύστημα για κάθε ώρα του 2010.
4. Με βάση το ωριαίο φορτίο, εκτιμήσαμε το σταθμισμένο μέσο όρο του οριακού κόστους πριν και μετά την επιβολή του φόρου.
5. Ως επίδραση στην ΟΤΣ θεωρήσαμε τη διαφορά στο οριακό κόστος πριν και μετά την επιβολή του φόρου (Πλαίσιο 4.1).

Πλαίσιο 4.1: Εκτίμηση της μεταβολής της οριακής τιμής συστήματος λόγω επιβολής ΕΦΚ

$$\Delta SMP = MC^1 - MC^0$$

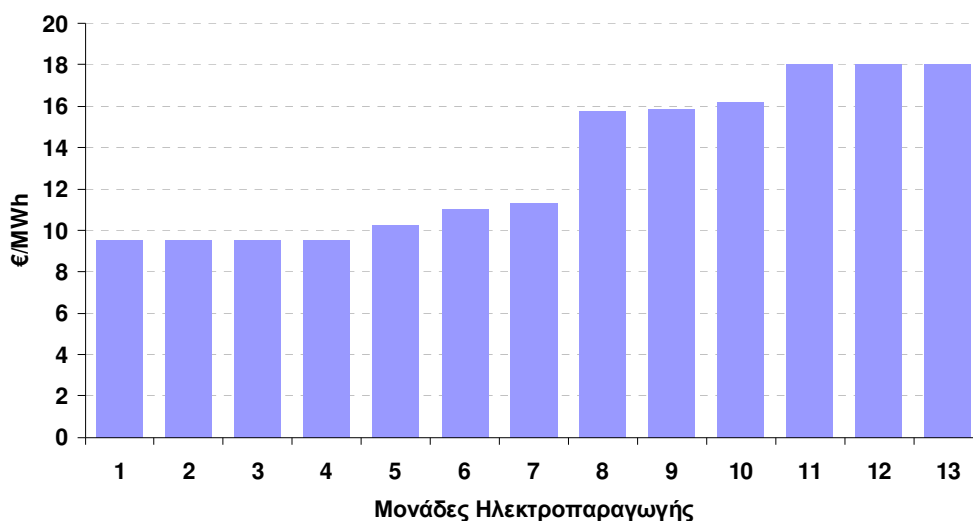
$$MC^1 = \frac{1}{\sum_{t=1}^{8760} Load_t} \sum_{t=1}^{8760} \max_i \{VC_{i,t}^1\} \cdot Load_t$$

$$MC^0 = \frac{1}{\sum_{t=1}^{8760} Load_t} \sum_{t=1}^{8760} \max_i \{VC_{i,t}^0\} \cdot Load_t$$

όπου VC – Μεταβλητό κόστος
 Load – Φορτίο
 MC – Οριακό κόστος
 SMP – Οριακή τιμή συστήματος
 x^1 – μετά την επιβολή του ΕΦΚ
 t – ώρα του 2010
 i – μονάδα ηλεκτροπαραγωγής

Με αυτόν τον τρόπο, εκτιμήσαμε ότι η ΟΤΣ θα ήταν υψηλότερη κατά 11,93 €/MWh το 2010. Η υπερδιπλάσια σε σύγκριση με το επίπεδο του φόρου (5,40 €/MWh) αύξηση εξηγείται με την απώλεια ενέργειας κατά τη διαδικασία μετατροπής της από θερμική σε ηλεκτρική. Αυτό το αποτέλεσμα συνεπάγεται μέσο σταθμισμένο συντελεστή αποτελεσματικότητας των μονάδων με καύση φυσικού αερίου της τάξης του 45%.

Διάγραμμα 4.5: Επίδραση στο κόστος καυσίμου των μονάδων ηλεκτροπαραγωγής με ΦΑ



Πίνακας 4.1: Επίδραση στις δαπάνες για φυσικό αέριο και ηλεκτρική ενέργεια (εκατ. €)

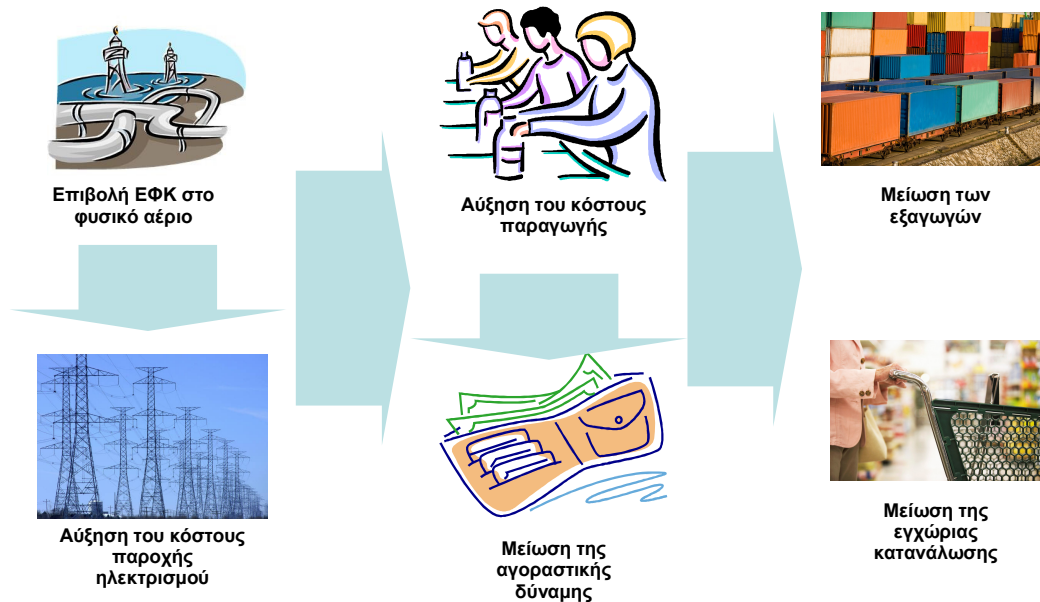
| Κλάδος | ΦΑ | Ηλεκτρική Ενέργεια |
|------------------------------|--------------|--------------------|
| Γεωργία, δασοκομία & αλιεία | 0,0 | 30,0 |
| Ορυχεία | 0,0 | 3,2 |
| Τρόφιμα και Καπνός | 6,3 | 26,1 |
| Ένδυση | 1,1 | 7,4 |
| Προϊόντα ξύλου | 0,1 | 2,6 |
| Χαρτί & εκτυπώσεις | 2,1 | 6,9 |
| Χημικά προϊόντα | 18,4 | 8,7 |
| Μη-μεταλλική ορυκτά | 4,8 | 21,2 |
| Μεταλλουργία | 7,5 | 65,1 |
| Μηχανήματα & εξοπλισμός | 0,2 | 0,6 |
| Οχήματα | 0,0 | 1,9 |
| Ηλεκτρισμός & Φυσικό αέριο | 115,8 | 0,0 |
| Κατασκευές | 0,0 | 0,0 |
| Άλλη βιομηχανία | 0,8 | 23,9 |
| Μεταφορές | 0,9 | 2,8 |
| Υπηρεσίες & Δημόσια Διοίκηση | 9,1 | 235,9 |
| Σύνολο κλάδοι | 167,1 | 436,2 |
| Νοικοκυριά | 16,1 | 216,3 |
| Σύνολο οικονομία | 183,2 | 652,5 |

Υποθέτοντας ότι το κόστος μετακυλιέται πλήρως στα τιμολόγια λιανικής, προκύπτει ότι η επιβάρυνση των καταναλωτών ηλεκτρικής ενέργειας είναι κατά σχεδόν 6 φορές υψηλότερη από τα έσοδα του κράτους από το νέο φόρο. Ενώ το κράτος εισπράττει €116 εκατ. από την ηλεκτροπαραγωγή (σύμφωνα με στοιχεία κατανάλωσης του 2009), το κόστος ηλεκτρισμού για τις επιχειρήσεις και τα νοικοκυριά αυξάνεται κατά €653 εκατ. (Πίνακας 4.1). Πρόκειται για μια ιδιαίτερα οξεία στρέβλωση, καθώς η επιβάρυνση του φόρου ουσιαστικά πολλαπλασιάζεται, χωρίς αυτό να μεταφράζεται σε επιπλέον φορολογικά έσοδα.

4.4.2 Επίδραση στην τελική ζήτηση ελληνικών προϊόντων και υπηρεσιών

Η επιβάρυνση του κόστους ενέργειας λόγω επιβολής ΕΦΚ αυξάνει το κόστος παραγωγής στην ελληνική οικονομία (Διάγραμμα 4.6). Υποθέτοντας ότι οι επιχειρήσεις δεν είναι σε θέση να απορροφήσουν την αύξηση του κόστους, το αυξημένο κόστος παραγωγής προκαλεί αύξηση των τιμών. Οι αυξημένες τιμές των ενεργειακών και των εγχώριως παραγόμενων προϊόντων μειώνουν την αγοραστική δύναμη των νοικοκυριών και συμπιέζουν την εγχώρια κατανάλωση. Ταυτόχρονα, καθώς η επιβολή του ΕΦΚ αποτελεί καθαρά εγχώριο σοκ στην οικονομία, επιβαρύνεται η ανταγωνιστικότητα της εγχώριας παραγωγής και κατ' επέκταση οι εξαγωγές.

Διάγραμμα 4.6: Επίπτωση της επιβολής ΕΦΚ στις εξαγωγές και την κατανάλωση



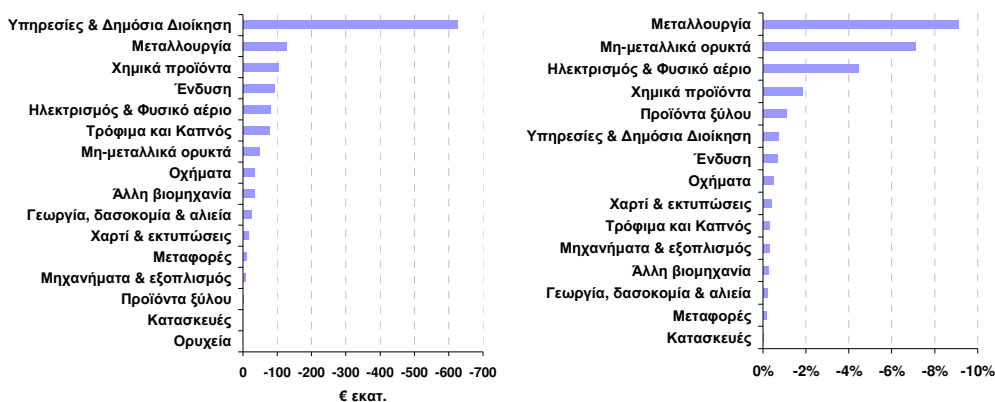
Πίνακας 4.2: Ελαστικότητες τιμής και εισοδήματος εγχώριας ζήτησης και εξαγωγών

| Κλάδος | Τιμής εγχώριας ζήτησης | Εισοδήματος εγχώριας ζήτησης | Εξαγωγών |
|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|----------|
| Γεωργία, δασοκομία & αλιεία | -0,2 | 0,2 | -0,71 |
| Ορυχεία | -0,2 | 0,2 | -1,17 |
| Τρόφιμα και Καπνός | -0,5 | 0,5 | -1,17 |
| Ένδυση | -1 | 1 | -1,17 |
| Προϊόντα ξύλου | -1 | 1 | -1,17 |
| Χαρτί & εκτυπώσεις | -0,5 | 0,5 | -0,70 |
| Χημικά προϊόντα | -1 | 1 | -1,17 |
| Μη-μεταλλικά ορυκτά | -3,5 | 1 | -4,5 |
| Μεταλλουργία | -5,9 | 1 | -4,2 |
| Μηχανήματα & εξοπλισμός | -1 | 1 | -1,17 |
| Οχήματα | -1 | 1 | -1,17 |
| Ηλεκτρισμός & Φυσικό αέριο | -1,5 | 0,2 | -1,17 |
| Κατασκευές | -0,2 | 0,2 | -1,17 |
| Άλλη βιομηχανία | -0,5 | 0,5 | -1,17 |
| Μεταφορές | -0,2 | 0,5 | -1,48 |
| Υπηρεσίες & Δημόσια Διοίκηση | -0,2 | 1 | -1,17 |

Πηγή: [2], [1], εκτιμήσεις και υποθέσεις IOBE

Η αύξηση των τιμών των ελληνικών προϊόντων και υπηρεσιών ως αποτέλεσμα της αύξησης των δαπανών για ενέργεια εκτιμήθηκε με τη χρήση των πινάκων εισροών-εκροών της ελληνικής οικονομίας, υποθέτοντας πλήρη μετακύληση του κόστους στις τιμές. Για να εκτιμήσουμε τη μείωση της εγχώριας κατανάλωσης και των εξαγωγών από την αύξηση των τιμών, χρησιμοποιήσαμε ελαστικότητες τιμής και εισοδήματος από άλλες σχετικές μελέτες, τις οποίες συμπληρώσαμε με δικές μας οικονομετρικές εκτιμήσεις και υποθέσεις (Πίνακας 4.2).

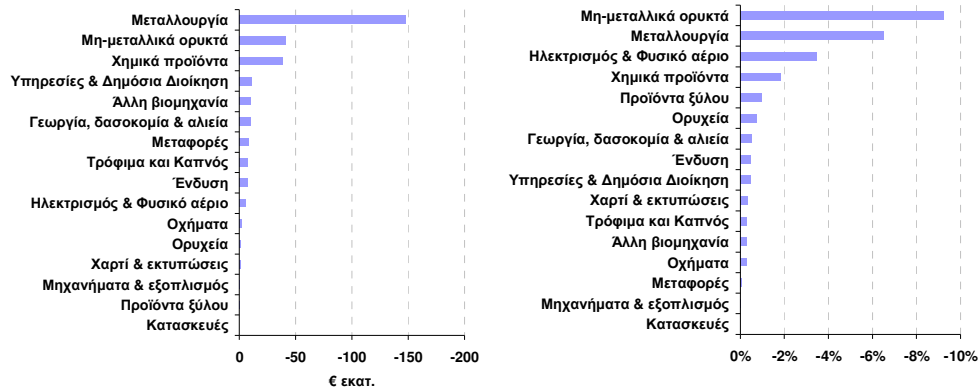
Διάγραμμα 4.7: Μεταβολή της εγχώριας κατανάλωσης



Η επιβάρυνση του κόστους παραγωγής εκτιμάται ότι οδηγεί σε μείωση της εγχώριας ζήτησης κατά σχεδόν €1,3 δισ. ή κατά 0,7%. Μεγαλύτερη ποσοστιαία μείωση παρατηρείται στη μεταλλουργία, στα μη-μεταλλικά ορυκτά, στην παροχή ηλεκτρισμού και φυσικού αερίου και στα χημικά προϊόντα (Διάγραμμα 4.7).

Επιπλέον, η μείωση των εξαγωγών λόγω της επιβολής ΕΦΚ εκτιμάται ότι ανέρχεται σε € 294 εκ. ή 0,9%. Περίπου η μισή από τη μείωση προέρχεται από τον κλάδο της μεταλλουργίας, ενώ σημαντική συμμετοχή στη μείωση έχουν και τα προϊόντα από μη-μεταλλικά ορυκτά και η χημική βιομηχανία (Διάγραμμα 4.8). Σε όρους ποσοστιαίας μείωσης, την πρωτιά έχουν τα μη-μεταλλικά προϊόντα, ενώ σημαντική είναι και η ποσοστιαία μείωση των εξαγωγών στον τομέα ηλεκτρισμού.

Διάγραμμα 4.8: Μεταβολή της αξίας των εξαγωγών



4.4.3 Συνολική επίδραση στην οικονομία

Η μείωση της εγχώριας κατανάλωσης και των εξαγωγών έχει πολλαπλασιαστική επίδραση στην οικονομία. Οι κλάδοι μιας οικονομίας αλληλεπιδρούν, καθώς κάθε κλάδος χρησιμοποιεί ως εισροή στην παραγωγική του διαδικασία προϊόντα και υπηρεσίες από άλλους κλάδους. Έτσι, η μείωση της τελικής ζήτησης ενός κλάδου, μειώνει και τη ζήτηση για τα προϊόντα όλων των κλάδων που προμηθεύουν αυτό τον κλάδο. Για παράδειγμα, η μείωση της ζήτησης για τα προϊόντα βασικής μεταλλουργίας οδηγεί σε μείωση της ζήτησης για μεταλλικά ορυκτά, ενέργεια, μηχανήματα, αλλά και τραπεζικές και άλλες επιχειρηματικές υπηρεσίες.

Χαμηλότερη ζήτηση συνεπάγεται χαμηλότερη οικονομική δραστηριότητα, προστιθέμενη αξία, μισθοδοσία, φορολογικά έσοδα και απασχόληση. Η χαμηλότερη απασχόληση και μισθοδοσία με τη σειρά τους οδηγούν σε περαιτέρω μείωση της ζήτησης, επιβαρύνοντας το αποτέλεσμα πολλαπλασιαστικά (Διάγραμμα 4.9).

Διάγραμμα 4.9: Άμεση και έμμεση επίδραση του ΕΦΚ στην οικονομία



Η επίδραση στην Ελληνική οικονομία από τη μείωση της τελικής κατανάλωσης και των εξαγωγών εκτιμήθηκε με τη χρήση ενός **υποδείγματος εισροών-εκροών**. Αυτά τα υποδείγματα χρησιμοποιούνται ευρέως για την εκτίμηση επιπτώσεων σε κλαδικό επίπεδο καθώς λαμβάνουν υπόψη τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των κλάδων, ενώ χρησιμεύουν και στην εκτίμηση των εθνικών λογαριασμών (Πίνακας 4.3).

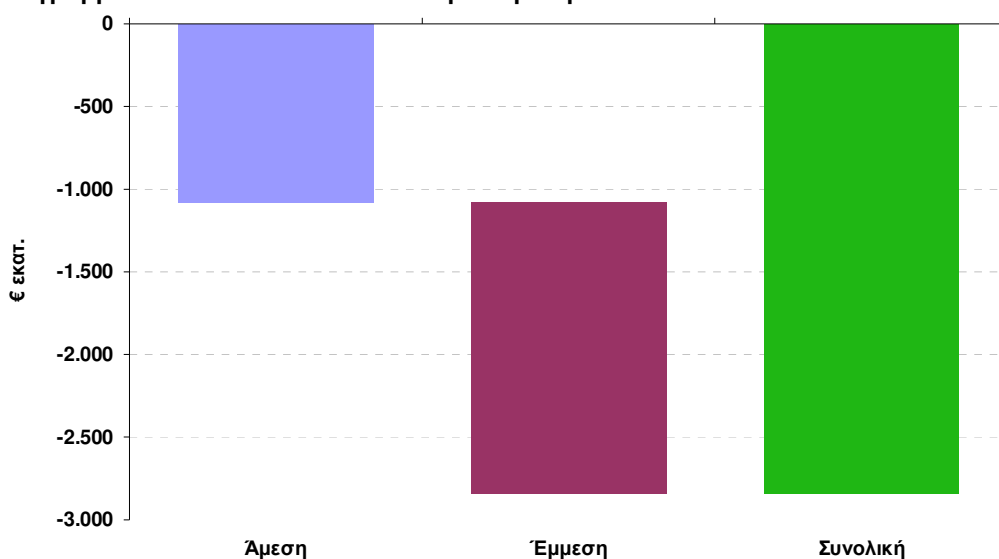
Πίνακας 4.3: Επεξήγηση πίνακα εισροών-εκροών

| Κλάδοι / Μεγέθη | Βιομηχανία | ... | Άλλες υπηρεσίες | Τελική Κατανάλωση | Επενδύσεις | Εξαγωγές | Συνολική αξία παραγωγής |
|-------------------------|------------------------------|-----|-----------------|-------------------|------------|----------|-------------------------|
| | | | | | | | |
| Βιομηχανία | Ενδιάμεση Κατανάλωση | | | Τελική Κατανάλωση | Επενδύσεις | Εξαγωγές | Συνολική αξία παραγωγής |
| ... | | | | | | | |
| Άλλες υπηρεσίες | | | | | | | |
| Εισαγωγές | | | | | | | |
| Φόροι στα αγαθά | Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία | | | Τελική Κατανάλωση | Επενδύσεις | Εξαγωγές | Συνολική αξία παραγωγής |
| Φόροι εισοδήματος | | | | | | | |
| Μισθοί | | | | | | | |
| Αποσβέσεις | | | | | | | |
| Κέρδη | Ακαθάριστη Προστιθέμενη Αξία | | | Τελική Κατανάλωση | Επενδύσεις | Εξαγωγές | Συνολική αξία παραγωγής |
| Συνολική αξία παραγωγής | | | | | | | |

Λόγω του δημοσιονομικού ελλείμματος και της ανάγκης αποπληρωμής του υψηλού δημόσιου χρέους θεωρήσαμε ότι η αύξηση των φορολογικών εσόδων δεν οδηγεί σε αύξηση των δημόσιων δαπανών και επενδύσεων. Τα επιπλέον έσοδα αντιστοιχούν σε μειωμένες ανάγκες δανεισμού και δεν διοχετεύονται στην οικονομία. Έτσι, εξετάσαμε τις αρνητικές επιδράσεις από την επιβολή του φόρου, χωρίς να αξιολογούμε πιθανά οφέλη από το φόρο και την αναγκαιότητα της είσπραξης των προβλεπόμενων φορολογικών εσόδων.

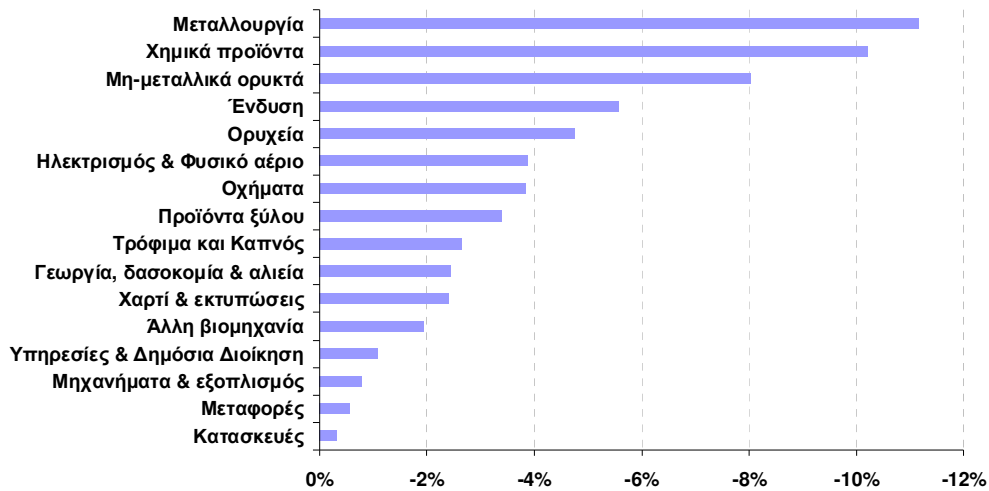
Η προστιθέμενη αξία μειώνεται κατά € 2,8 δισ. ή κατά 1,4% λόγω της επιβολής ΕΦΚ στην καύση φυσικού αερίου. Περίπου τα 2/3 της απώλειας της οικονομικής δραστηριότητας οφείλονται σε έμμεση επίδραση από τις αλληλεπιδράσεις των κλάδων και της πτώσης του εισοδήματος των νοικοκυριών (Διάγραμμα 4.10 και Πίνακας 4.6 στο Παράρτημα).

Διάγραμμα 4.10: Απώλεια ΑΕΠ από την επιβολή του ΕΦΚ



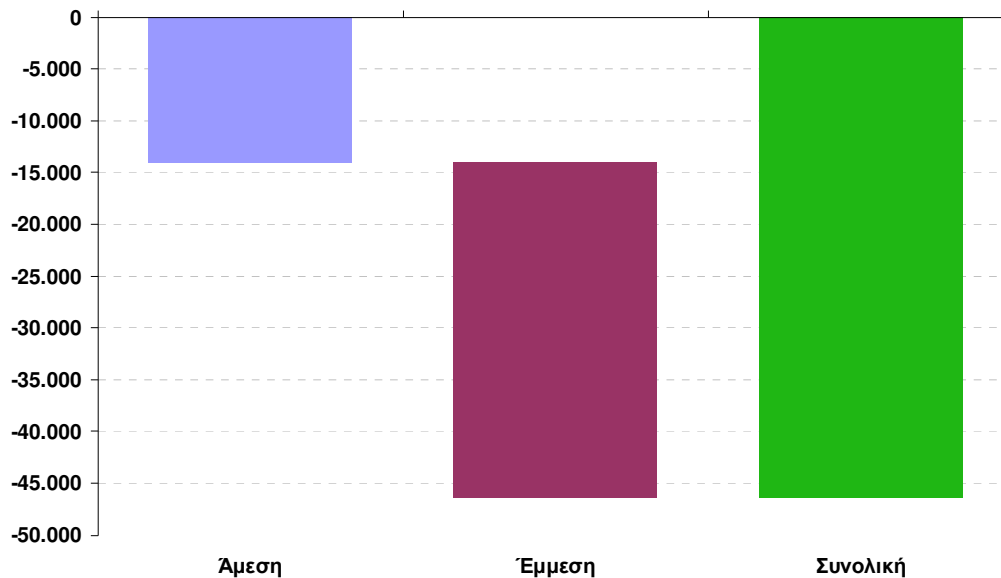
Ιδιαίτερα υψηλή είναι η ποσοστιαία μεταβολή της προστιθέμενης αξίας στους ενεργειοβόρους κλάδους της εγχώριας βιομηχανίας. Στη μεταλλουργία οι διαθέσιμοι πόροι για πληρωμή μισθών, μερισμάτων, φόρων εισοδήματος και για αποσβέσεις είναι μειωμένοι κατά 11% (Διάγραμμα 4.11). Υψηλές απώλειες σημειώνονται και στην κατασκευή χημικών προϊόντων (-10,2%) και προϊόντων από μη μεταλλικά ορυκτά (-8,0%). Αξίζει να σημειωθεί ότι η προσέγγισή μας, η οποία βασίζεται σε ελαστικότητες ζήτησης, δεν είναι σε θέση να εκτιμήσει το ενδεχόμενο οριστικής παύσης λειτουργίας ή μετεγκατάστασης στο εξωτερικό μεγάλων βιομηχανικών μονάδων και ως εκ τούτου οι εκτιμήσεις θα μπορούσαν να θεωρηθούν ως συντηρητικές.

Διάγραμμα 4.11: Μεταβολή προστιθέμενης αξίας λόγω επιβολής ΕΦΚ



Η υποχώρηση της οικονομικής δραστηριότητας συνεπάγεται μικρότερες ανάγκες για ανθρώπινο δυναμικό. Ως αποτέλεσμα της επιβολής του ΕΦΚ στην καύση φυσικού αερίου εκτιμάται ότι χάνονται περισσότερες από 46 χιλ. θέσεις εργασίας (Διάγραμμα 4.12).

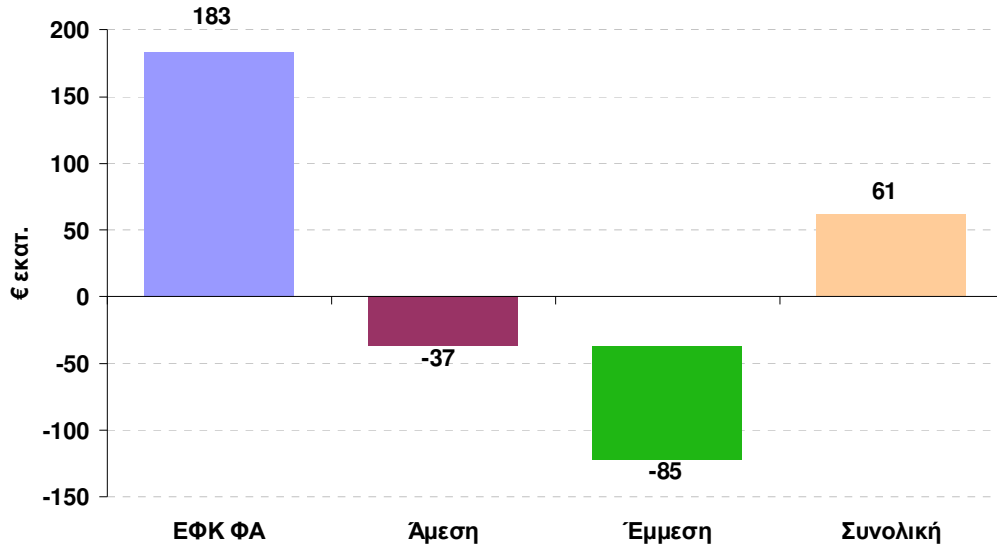
Διάγραμμα 4.12: Απώλεια θέσεων εργασίας λόγω επιβολής ΕΦΚ στο φυσικό αέριο



Τέλος, περίπου τα δύο τρίτα από τα έσοδα που εισπράττονται από την επιβολή ΕΦΚ στην καύση φυσικού αερίου στην ουσία χάνονται λόγω μείωσης των εσόδων από άλλους φόρους στην οικονομία που συνδέονται με το επίπεδο οικονομικής

δραστηριότητας, όπως ο ΦΠΑ και οι φόροι εισοδήματος. Έτσι, το καθαρό φορολογικό αποτέλεσμα περιορίζεται σε μόλις € 61 εκατ.

Διάγραμμα 4.13: Επίπτωση στα φορολογικά έσοδα από την επιβολή ΕΦΚ



4.5 Ισοδύναμα μέτρα

Στη δυσμενή δημοσιονομική κατάσταση που βρίσκεται η χώρα, οποιαδήποτε επιπλέον φορολογική επιβάρυνση έχει αρνητικές επιπτώσεις στην οικονομία. Ωστόσο, αυτό δεν σημαίνει ότι εναλλακτικοί σχεδιασμοί φορολογικής πολιτικής δεν μπορούν να έχουν ηπιότερες επιπτώσεις με παρόμοιο ή καλύτερο φοροεισπρακτικό αποτέλεσμα. Στο πλαίσιο αυτό, εξετάσαμε τρία εναλλακτικά σενάρια φορολογικής πολιτικής στα ενεργειακά προϊόντα:

α) **Σενάριο Lig:** Επιβάλλεται ΕΦΚ και στην καύση λιγνίτη για ηλεκτροπαραγωγή. Οι συντελεστές ΕΦΚ του φυσικού αερίου και του λιγνίτη προσαρμόζονται έτσι ώστε να αποκατασταθεί η αναλογία των τιμών φυσικού αερίου και λιγνίτη στα επίπεδα πριν από την επιβολή του φόρου, υπό τον περιορισμό ότι συγκεντρώνονται τα προϋπολογισθέντα φορολογικά έσοδα.

β) **Σενάριο NoElec:** Δεν επιβάλλεται ΕΦΚ στην καύση ΦΑ (και λιγνίτη) για ηλεκτροπαραγωγή. Οι ειδικόι φόροι κατανάλωσης του φυσικού αερίου και των ενεργειακών προϊόντων που ανταγωνίζονται ευθέως με το φυσικό αέριο, προσαρμόζονται έτσι ώστε να μην μεταβληθούν οι σχετικές τιμές των ενεργειακών προϊόντων και να επιτευχθούν συνολικά επιπλέον έσοδα από ΕΦΚ ίσα με τα έσοδα στο σενάριο με την υφιστάμενη φορολογική πολιτική (Σενάριο AsIs).

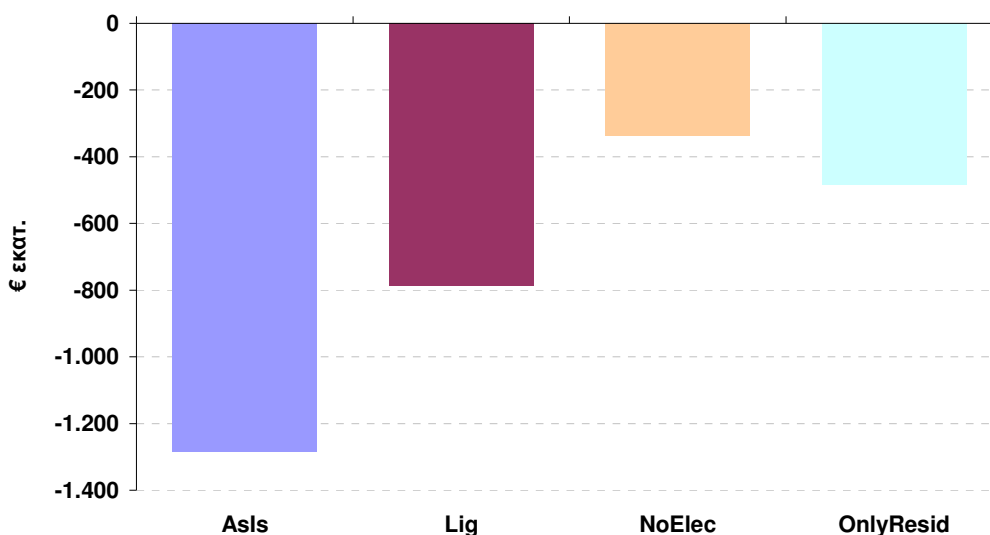
γ) **Σενάριο OnlyResid:** Επιβάλλεται ΕΦΚ για την καύση ΦΑ μόνο στον οικιακό τομέα. Οι ειδικοί φόροι κατανάλωσης προσαρμόζονται με τον ίδιο τρόπο όπως στο προηγούμενο σενάριο.

Πίνακας 4.4: Μεταβολή των συντελεστών ΕΦΚ στα εναλλακτικά σενάρια

| Καύσιμο | Μονάδα μέτρησης | Lig | | | NoElec | | | OnlyResid | | |
|--------------------|-----------------|-----------------|--------------|------------|-----------------|--------------|------------|-----------------|--------------|------------|
| | | Ηλεκτροπαραγωγή | Επιχειρήσεις | Νοικοκυριά | Ηλεκτροπαραγωγή | Επιχειρήσεις | Νοικοκυριά | Ηλεκτροπαραγωγή | Επιχειρήσεις | Νοικοκυριά |
| Φυσικό αέριο | €/GJ | -0,64 | -0,64 | -0,64 | -1,50 | 0,18 | 0,18 | -1,50 | -1,50 | 0,82 |
| Πετρέλαιο | €/000lt | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6,67 | 14,97 | 0,00 | 0,00 | 30,96 |
| Ηλεκτρική ενέργεια | €/MWh | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,09 | 1,39 | 0,00 | 0,00 | 5,07 |
| Μαζούτ | €/t | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7,55 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Υγραέριο | €/000lt | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8,11 | 5,25 | 0,00 | 0,00 | 24,39 |
| Λιγνίτης | €/toe | 9,52 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,88 | 1,32 | 0,00 | 0,00 | 6,13 |

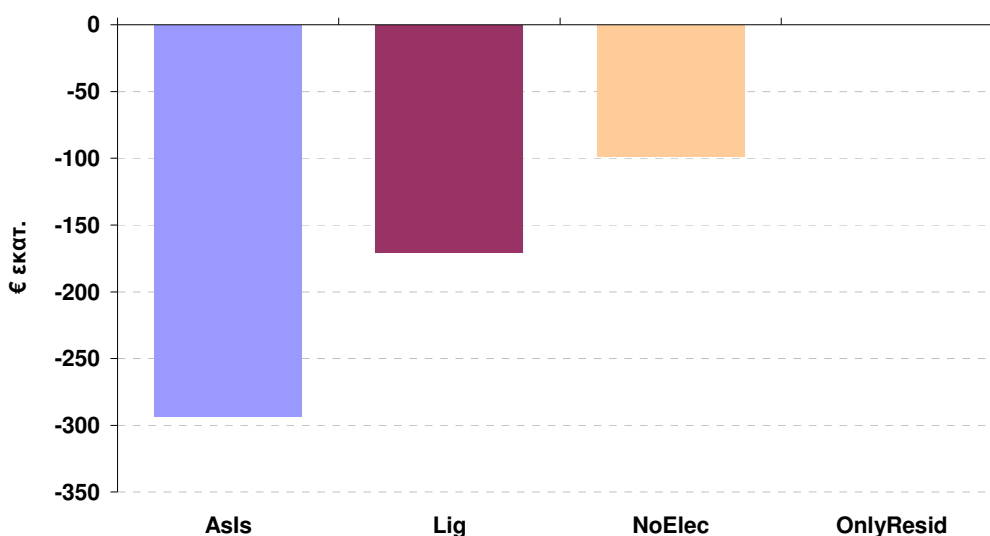
Η επιβολή ΕΦΚ και στην καύση λιγνίτη για ηλεκτροπαραγωγή, ύψους 9,52 €/toe ή 0,23 €/GJ επιτρέπει τη μείωση του ΕΦΚ στην καύση φυσικού αερίου σε όλες τις χρήσεις κατά 64 λεπτά ανά GJ (Πίνακας 4.4). Από την άλλη πλευρά, εξαίρεση της ηλεκτροπαραγωγής από το μέτρο απαιτεί αύξηση του ΕΦΚ στις υπόλοιπες χρήσεις κατά 12% για να διατηρηθούν τα (μεικτά) φορολογικά έσοδα. Η αύξηση στο σενάριο όπου εξαιρούνται όλες οι επιχειρήσεις και ο φόρος επιβάλλεται μόνο στον οικιακό τομέα ανέρχεται σε 54%.

Διάγραμμα 4.14: Επίδραση στην εγχώρια κατανάλωση στα εναλλακτικά σενάρια



Μικρότερη μείωση της εγχώριας κατανάλωσης προϊόντων και υπηρεσιών επιτυγχάνεται στα εναλλακτικά σενάρια φορολογικής πολιτικής (Διάγραμμα 4.14 και Πίνακας 4.7 στο Παράρτημα). Η μείωση της κατανάλωσης περιορίζεται κατά 39% (€ 498 εκ.) σε περίπτωση ένταξης του λιγνίτη στο μέτρο, κατά 62% (€ 799 εκ.) σε περίπτωση εφαρμογής του μέτρου αποκλειστικά στον οικιακό τομέα και κατά 74% (€ 946 εκ.) σε περίπτωση εξαίρεσης της ηλεκτροπαραγωγής από το μέτρο, με αυξημένη φορολογία στις υπόλοιπες επιχειρήσεις και τον οικιακό τομέα.

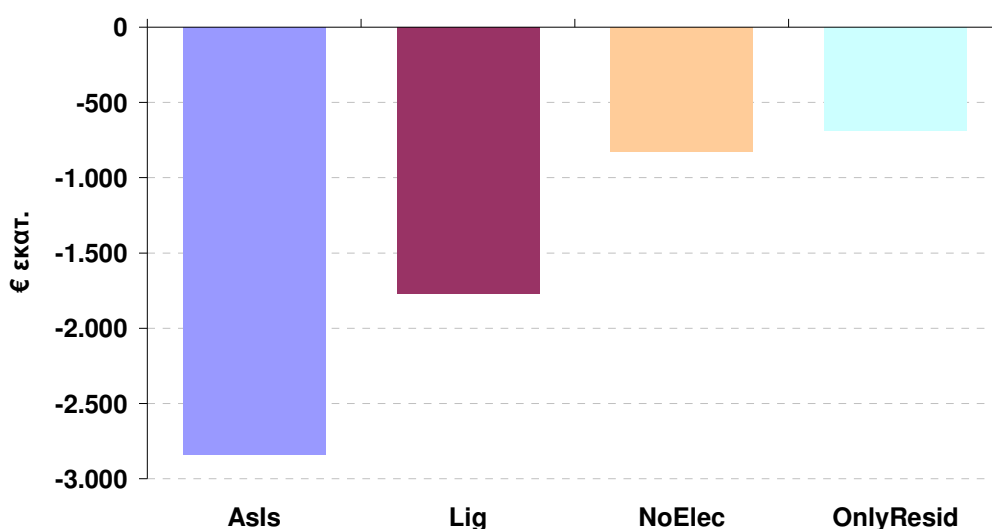
Διάγραμμα 4.15: Επίδραση στην αξία των εξαγωγών στα εναλλακτικά σενάρια



Παραπλήσια βελτίωση των επιπτώσεων παρατηρείται και ως προς τις εξαγωγικές επιδόσεις της ελληνικής οικονομίας. Εάν δεν μεταβληθούν οι ΕΦΚ για ενεργειακά προϊόντα προς τις επιχειρήσεις, οι εξαγωγές δεν επηρεάζονται καθόλου με βάση τις υποθέσεις της ανάλυσής μας (Διάγραμμα 4.15). Εάν εξαιρεθεί η ηλεκτροπαραγωγή, η μείωση των εξαγωγών περιορίζεται σε λιγότερο από €100 εκ. (-66% από το AsIs σενάριο), ενώ σε περίπτωση ένταξης του λιγνίτη στο μέτρο, η μείωση των εξαγωγών είναι χαμηλότερη κατά 42%.

Καθώς τόσο η μείωση των εξαγωγών όσο και ο περιορισμός της εγχώριας κατανάλωσης είναι ηπιότερες στα εναλλακτικά σενάρια, το αρνητικό σοκ για την ελληνική οικονομία είναι αρκετά περιορισμένο. Η επίπτωση στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε περίπτωση ένταξης του λιγνίτη περιορίζεται σε € 1,8 δισεκ., ενώ στα υπόλοιπα 2 σενάρια υποχωρεί σε € 689 με € 830 εκ. (Διάγραμμα 4.16).

Διάγραμμα 4.16: Επίδραση στο ΑΕΠ στα εναλλακτικά σενάρια

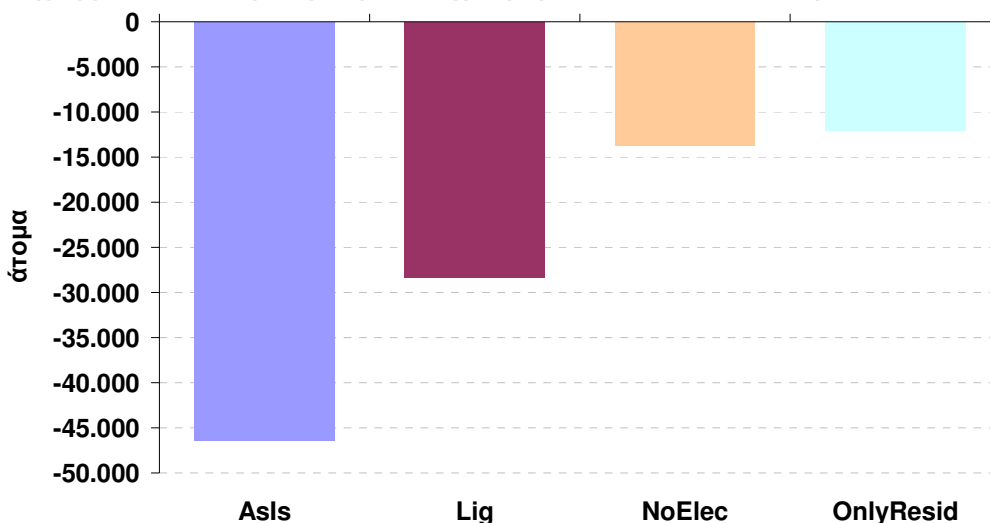


Σε κλαδικό επίπεδο, ενώ η επίπτωση από την επιβολή του μέτρου παραμένει αρνητική και στα εναλλακτικά σενάρια, παρατηρείται βελτίωση σε σχέση με την υφιστάμενη φορολογική πολιτική. Μεγαλύτερη σχετική βελτίωση παρατηρείται στους ενεργειοβόρους κλάδους στο σενάριο επιβολής του μέτρου αποκλειστικά στον οικιακό τομέα (Πίνακας 4.5).

Πίνακας 4.5: Μεταβολή προστιθέμενης αξίας ανά κλάδο της οικονομίας

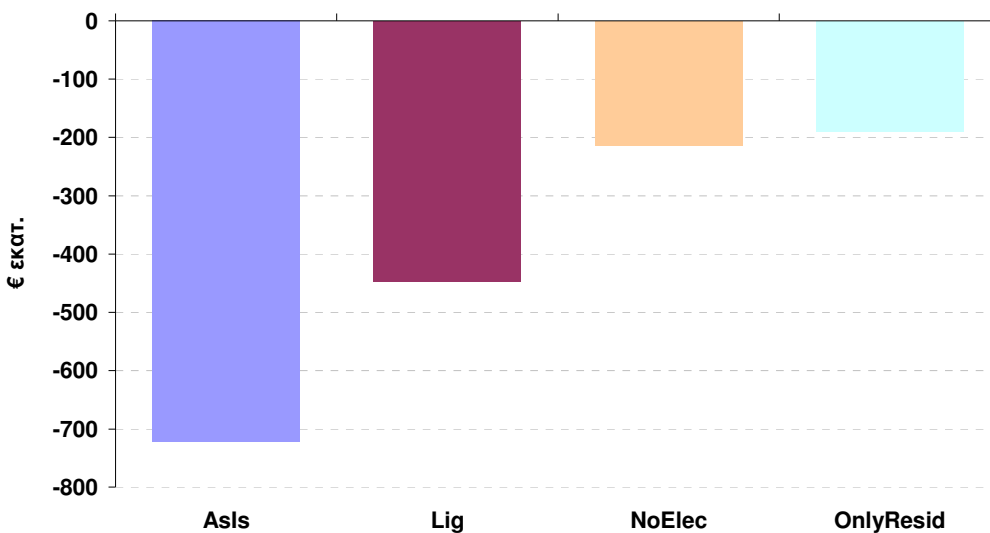
| Κλάδος | Μείωση προστιθέμενης αξίας ανά σενάριο | | | | Ποσοστιαία μεταβολή έναντι του σεναρίου As Is | | |
|-----------------------------|--|---------------|-------------|-------------|---|------------|------------|
| | As Is | Lig | NoElec | OnlyRes | Lig | NoElec | OnlyRes |
| Γεωργία, δασοκομία & αλιεία | -163 | -98 | -51 | -41 | 40% | 69% | 75% |
| Ορυχεία | -39 | -33 | -8 | -3 | 17% | 80% | 92% |
| Τρόφιμα και Καπνός | -196 | -118 | -58 | -59 | 40% | 71% | 70% |
| Ένδυση | -114 | -67 | -30 | -31 | 42% | 73% | 73% |
| Προϊόντα ξύλου | -11 | -6 | -3 | -2 | 41% | 72% | 80% |
| Χαρτί & εκτυπώσεις | -40 | -24 | -13 | -10 | 40% | 68% | 74% |
| Χημικά προϊόντα | -128 | -74 | -91 | -13 | 42% | 29% | 90% |
| Μη-μεταλλικά ορυκτά | -90 | -52 | -31 | -3 | 42% | 66% | 97% |
| Μεταλλουργία | -278 | -160 | -68 | -9 | 42% | 75% | 97% |
| Μηχανήματα & εξοπλισμός | -16 | -10 | -4 | -6 | 39% | 72% | 62% |
| Οχήματα | -30 | -17 | -7 | -11 | 43% | 75% | 63% |
| Ηλεκτρισμός & Φυσικό αέριο | -165 | -152 | -22 | -15 | 8% | 86% | 91% |
| Κατασκευές | -32 | -20 | -9 | -9 | 38% | 71% | 73% |
| Άλλη βιομηχανία | -78 | -48 | -21 | -20 | 38% | 73% | 75% |
| Μεταφορές | -80 | -49 | -24 | -23 | 39% | 70% | 71% |
| Υπηρεσίες & Δημ. Διοίκηση | -1.505 | -917 | -425 | -472 | 39% | 72% | 69% |
| Σύνολο οικονομίας | -2.755 | -1.715 | -803 | -672 | 38% | 71% | 76% |

Διάγραμμα 4.17: Επίδραση στην απασχόληση στα εναλλακτικά σενάρια

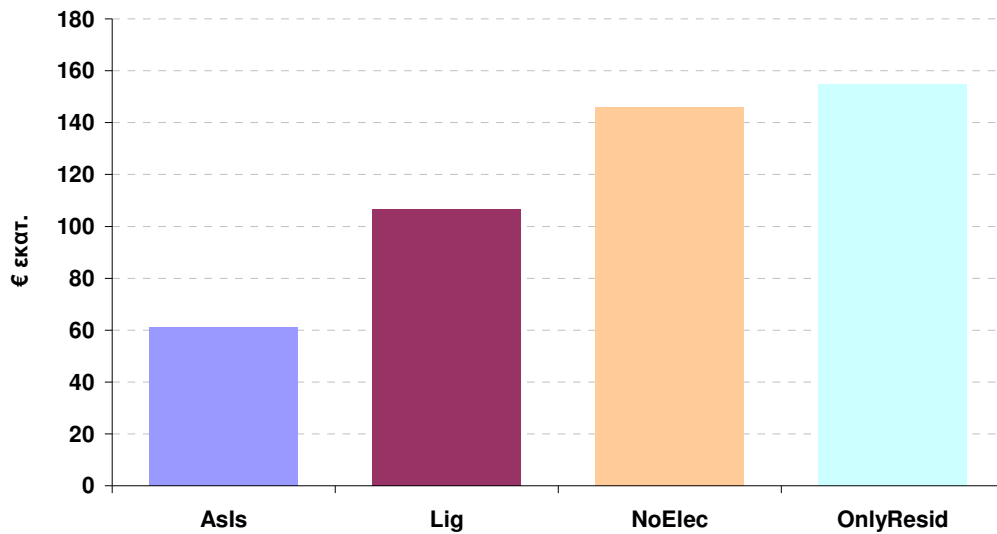


Όσον αφορά στις θέσεις εργασίας, οι απώλειες στο σενάριο ένταξης του λιγνίτη περιορίζονται σε περίπου 28.300 θέσεις εργασίας. Ακόμα σημαντικότερη βελτίωση σε σύγκριση με τη υφιστάμενη φορολογική πολιτική παρατηρείται στα άλλα δυο σενάρια, όπου οι απώλειες στις θέσεις εργασίας περιορίζονται κατά 70%-74% (Διάγραμμα 4.17) και ανέρχονται σε 12 με 14 χιλ. θέσεις εργασίας.

Διάγραμμα 4.18: Επίδραση στη μισθολογική δαπάνη στα εναλλακτικά σενάρια



Πολύ μικρότερη είναι και η επίπτωση στο εισόδημα των εργαζομένων στα εναλλακτικά σενάρια (Διάγραμμα 4.18). Η μείωση περιορίζεται σε € 447 εκ. στο σενάριο ένταξης του λιγνίτη και σε € 190 με € 214 εκ. στα υπόλοιπα σενάρια.

Διάγραμμα 4.19: Επίδραση στα φορολογικά έσοδα στα εναλλακτικά σενάρια

Έτσι οι απώλειες στα έσοδα του κράτους από τους υπόλοιπους φόρους είναι σημαντικά χαμηλότερες (Διάγραμμα 4.19). Ενώ τα καθαρά έσοδα από την επιβολή του ΕΦΚ περιορίζονται σε € 61 εκ. με τον υφιστάμενο τρόπο επιβολής του φόρου μετά την αφαίρεση της μείωσης της φορολογίας λόγω μικρότερης οικονομικής δραστηριότητας, οι καθαρές εισπράξεις ξεπερνούν τα € 100 εκ. σε περίπτωση ένταξης του λιγνίτη και διακυμαίνονται κοντά στα € 150 εκ. στα άλλα δυο εναλλακτικά σενάρια.

4.6 Συμπέρασμα

Η επιβολή ειδικού φόρου κατανάλωσης σε όλες τις ενεργειακές χρήσεις του φυσικού αερίου, σε ύψος πολλαπλάσιο από το ελάχιστο που ορίζει η κοινοτική οδηγία, έχει πολύ σοβαρές αρνητικές επιπτώσεις στον τομέα ηλεκτρισμού, στον επιχειρηματικό τομέα και στα νοικοκυριά. Συνολικά για την οικονομία, το ΑΕΠ μειώνεται κατά € 2,8 δισ., ενώ χάνονται περίπου 46 χιλ. θέσεις εργασίας από την επιβολή του φόρου. Περίπου δύο τρίτα των φορολογικών εσόδων από τον ΕΦΚ στην ουσία χάνονται λόγω της μείωσης της οικονομικής δραστηριότητας.

Από την άλλη πλευρά, υπάρχουν πολλές δυνατότητες μετριασμού των επιπτώσεων του φόρου. Σε μεγάλο βαθμό η σοβαρότητα των επιπτώσεων οφείλεται στη στρέβλωση που δημιουργείται στην ηλεκτροπαραγωγή, όπου ο φόρος ενσωματώνεται εξ ολοκλήρου στην τιμή της ηλεκτρικής ενέργειας, ανεξάρτητα από το καύσιμο με το οποίο παράγεται, ενώ το κράτος εισπράττει επιπλέον έσοδα αποκλειστικά από την κατανάλωση φυσικού αερίου.

Ο επιμερισμός της φορολογικής επιβάρυνσης και στα δυο ορυκτά καύσιμα που κυριαρχούν στο μείγμα του διασυνδεδεμένου συστήματος μετριάζει τις επιπτώσεις, αλλά όχι στο βαθμό που επιτυγχάνεται όταν η ηλεκτροπαραγωγή εξαιρεθεί από το μέτρο. Η επιβολή ΕΦΚ και στο λιγνίτη για ηλεκτροπαραγωγή (0,23 €/GJ) με μείωση του συντελεστή ΕΦΚ για το φυσικό αέριο σε όλες τις χρήσεις (σε 0,86 €/GJ) περιορίζει τις απώλειες σε όρους οικονομικής δραστηριότητας κατά περίπου 40%. Εάν εξαιρεθεί η ηλεκτροπαραγωγή από το μέτρο, οι επιπτώσεις για την οικονομία μετριάζονται κατά 70% με 76%.

Η κρίσιμη κατάσταση στην οποία έχει περιέλθει η χώρα μερικές φορές οδηγεί στην ανάγκη ταχείας λήψης αποφάσεων με άμεσα αποτελέσματα, ακόμα και με κίνδυνο αυτές οι αποφάσεις να αποκλίνουν από εκείνες που θα προέκυπταν με διαδικασίες προσεκτικού σχεδιασμού. Ωστόσο, όταν αποδεικνύεται ότι υπάρχουν διαθέσιμες λύσεις που προσφέρουν καλύτερο αποτέλεσμα τόσο σε όρους καθαρών φορολογικών εσόδων, όσο και οικονομικής δραστηριότητας, οφείλουμε να προβούμε σε διορθωτικές κινήσεις.

Παράρτημα

Πίνακας 4.6: Σύνοψη των εκτιμήσεων για την οικονομική επίδραση του ΕΦΚ στο ΦΑ

| Μεταβολή λόγω φόρου | Άμεση επίδραση | Έμμεση επίδραση | Συνολική επίδραση |
|---------------------|----------------|-----------------|-------------------|
| Εγχώρια κατανάλωση | -906 | -377 | -1.283 |
| Εξαγωγές | -294 | 0 | -294 |
| Αξία παραγωγής | -1.583 | -1.808 | -3.390 |
| Προστιθέμενη αξία | -1.208 | -1.547 | -2.755 |
| Φόροι | 146 | -85 | 61 |
| ΑΕΠ | -1.079 | -1.763 | -2.842 |
| Μισθοί (μικτοί) | -225 | -497 | -722 |
| Απασχόληση (άτομα) | -14.054 | -32.402 | -46.456 |

Πίνακας 4.7: Σύνοψη των εκτιμήσεων για την οικονομική επίδραση του ΕΦΚ στο ΦΑ στα εναλλακτικά σενάρια φορολογικής πολιτικής

| Μεταβλητή | AsIs | Lig | NoElec | OnlyResid |
|--------------------|---------|---------|---------|-----------|
| Εγχώρια κατανάλωση | -1.283 | -785 | -337 | -485 |
| Εξαγωγές | -294 | -171 | -99 | 0 |
| Αξία παραγωγής | -3.390 | -2.107 | -996 | -814 |
| Προστιθέμενη αξία | -2.755 | -1.715 | -803 | -672 |
| Φόροι | 61 | 107 | 146 | 155 |
| ΑΕΠ | -2.842 | -1.770 | -830 | -689 |
| Μισθοί (μικτοί) | -722 | -447 | -214 | -190 |
| Απασχόληση (άτομα) | -46.456 | -28.369 | -13.708 | -12.099 |

5. ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΑΛΛΑΓΗΣ ΤΟΥ ΚΟΙΝΟΤΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΦΟΡΟΛΟΓΗΣΗΣ

5.1 Πρόταση οδηγίας

Το ευρύτερο πλαίσιο ενεργειακής πολιτικής έχει αλλάξει ριζικά και η φορολογική πολιτική στα καύσιμα αποτελεί σημαντικό εργαλείο για την επίτευξη των στόχων της ενεργειακής πολιτικής. Στους τομείς της ενέργειας και της κλιματικής αλλαγής έχουν προσδιοριστεί στόχοι με ορίζοντα το 2020, ενώ δρομολογούνται ακόμα πιο φιλόδοξα σχέδια για την περίοδο 2020-2050. Συνεπώς, υπάρχει ανάγκη για τον επαναπροσδιορισμό της φορολογικής πολιτικής στα ενεργειακά προϊόντα που θα ευθυγραμμίζεται με τους στόχους της ΕΕ στους τομείς της ενέργειας και της κλιματικής αλλαγής και θα εξασφαλίζει:

- Συνεπή φορολογική μεταχείριση των ενεργειακών πηγών που θα παρέχει ισότιμους όρους για τους καταναλωτές ενέργειας, ανεξάρτητα από το ενεργειακό προϊόν που χρησιμοποιούν.
- Προσαρμογή του πλαισίου για τη φορολόγηση των ανανεώσιμων καυσίμων.
- Ένα πλαίσιο για τη χρήση της φορολογίας του CO₂ που θα λειτουργεί συμπληρωματικά στο σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής (ETS), χωρίς να επικαλύπτει τα υπόλοιπα εργαλεία πολιτικής.

Η Οδηγία 2003/96/ΕΚ δεν μπορεί να υποστηρίξει επαρκώς αυτή την πολιτική καθώς:

- Δεν εξασφάλισε τον επιθυμητό βαθμό συνέπειας στη μεταχείριση των ενεργειακών προϊόντων με βάση το ενεργειακό περιεχόμενο, δίνοντας προβάδισμα σε ορισμένα καύσιμα και κυρίως στον άνθρακα.
- Το τιμολογιακό σήμα που δίνουν οι ελάχιστοι φορολογικοί συντελεστές δεν επαρκεί για τον περιορισμό της κλιματικής αλλαγής.
- Τα ανανεώσιμα καύσιμα υπόκεινται σε συγκριτικά υψηλότερο βάρος έναντι των συμβατικών καυσίμων.
- Οι φόροι στα ενεργειακά προϊόντα επιβάλλονται ανεξάρτητα από το εάν ο περιορισμός των εκπομπών CO₂ διασφαλίζεται από το ETS. Αυτό συνεπάγεται απώλειες στην αποτελεσματικότητα και στρεβλώσεις στην εσωτερική αγορά.

Οι προτάσεις για την αναμόρφωση της φορολογίας των ενεργειακών προϊόντων στην ΕΕ εφόσον ψηφιστούν θα οδηγήσουν σε αλλαγή του τοπίου μετά το 2013. Βασικές αλλαγές που προτείνονται στο υφιστάμενο πλαίσιο φορολογίας ενεργειακών προϊόντων:

- Εισαγωγή εμφανούς διάκρισης μεταξύ:

- του ενεργειακού φόρου που συνδέεται με τις εκπομπές CO₂ που αποδίδονται στην κατανάλωση κάθε ενεργειακού προϊόντος (CO₂-related taxation) και
- του ενεργειακού φόρου που βασίζεται στο ενεργειακό περιεχόμενο των προϊόντων που καταναλώνονται (general energy taxation).
- Επέκταση του πεδίου εφαρμογής της Οδηγίας για τη φορολόγηση των ενεργειακών προϊόντων, στα ενεργειακά προϊόντα που ρυθμίζονται από την Οδηγία 2003/87/EK (ETS) και παροχή υποχρεωτικών απαλλαγών από φόρο CO₂ στις περιπτώσεις που καλύπτονται από το ETS.
- Αναθεώρηση των ελάχιστων φορολογικών συντελεστών, με την εξασφάλιση ότι θα αντανακλούν τις εκπομπές CO₂ και το ενεργειακό περιεχόμενο (καθαρή θερμιδική αξία) με συνεπή τρόπο και με παροχή μεταβατικής περιόδου εφόσον κρίνεται απαραίτητο.
- Απαίτηση διατήρησης σταθερής της σχέσης των φορολογικών συντελεστών στην περίπτωση που κράτη μέλη εφαρμόζουν συντελεστές υψηλότερους από τους ελάχιστους.
- Κατάργηση της δυνατότητας των κρατών μελών να διαφοροποιούν τη φορολογική μεταχείριση μεταξύ εμπορικής και μη-εμπορικής χρήσης του πετρελαίου εσωτερικής καύσης όταν χρησιμοποιείται ως καύσιμο κινητήρων.
- Απλοποίηση της δομής του ελάχιστου επιπέδου των φορολογικών συντελεστών όπου αυτό είναι δυνατό.
- Περιορισμός της φορολογίας των καυσίμων που χρησιμοποιούνται στην ηλεκτροπαραγωγή μόνο στο καθεστώς του γενικού φόρου κατανάλωσης.
- Παροχή έκπτωσης φόρου (tax-credit) για τις εγκαταστάσεις κλάδων που εμφανίζουν σημαντικό κίνδυνο μετεγκατάστασης σε χώρες που δεν επιβάλουν σχετικούς φόρους (carbon-leakage).
- Διατήρηση της ευελιξίας των κρατών μελών αλλά με αναθεώρηση των διαθέσιμων επιλογών (κυρίως μείωση δυνατοτήτων απαλλαγών και διαφορικών συντελεστών ανά χρήση).
- Παροχή φορολογικών κινήτρων στα νοικοκυριά για τη χρήση θέρμανσης ανεξάρτητα από το καύσιμο.
- Κατάργηση της δυνατότητας μηδενικής γενικής φορολόγησης για τα ενεργειακά προϊόντα και την ηλεκτρική ενέργεια που χρησιμοποιούνται στον αγροτικό τομέα και σύνδεση της φορολόγησης με την πρόοδο στην ενεργειακή αποδοτικότητα. Ευθυγράμμιση του αγροτικού τομέα με τους κανόνες φορολογίας CO₂ που ισχύουν στη βιομηχανία και απαλλαγή μόνο σε περίπτωση που υπάρχει κίνδυνος για carbon leakage.

- Οι περιπτώσεις διαφορεικής φορολογικής μεταχείρισης δεν επεκτείνονται στη φορολογία με βάση τις εκπομπές CO₂.
- Κατάργηση μέχρι το 2023 της δυνατότητας απαλλαγής ή μείωσης της φορολογίας για τα βιοκαύσιμα, καθώς η αναμόρφωση της φορολογίας κρίνεται ότι λαμβάνει επαρκώς υπόψη τα ενεργειακά χαρακτηριστικά τους. Το ίδιο προτείνεται και για το φυσικό αέριο και το LPG που χρησιμοποιείται ως προωθητικό.

5.2 Ελάχιστα επίπεδα φορολογίας

Η πρόταση προβλέπει ενιαίο επίπεδο ελάχιστης φορολογίας ύψους 20 €/tCO₂ για όλα τα ορυκτά καύσιμα και χρήσεις εκτός του συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων (ETS), ενώ εξαιρείται από το συγκεκριμένο φόρο η κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας. Το ελάχιστο επίπεδο του γενικού φόρου κατανάλωσης ενέργειας διαφέρει μεταξύ των καυσίμων κινητήρων με χρήση για μεταφορά εμπορευμάτων και επιβατών από τη μία πλευρά και για τις υπόλοιπες χρήσεις και ενεργειακά προϊόντα από την άλλη.

Στα καύσιμα κινητήρων για μεταφορές προβλέπεται μεταβατική περίοδος με ευνοϊκότερη φορολογία για το φυσικό αέριο μέχρι την πλήρη σύγκλιση των συντελεστών σε 9,6 €/GJ το 2018 (Πίνακας 5.1). Για τις υπόλοιπες χρήσεις των καυσίμων κινητήρων, για τα καύσιμα θέρμανσης και την ηλεκτρική ενέργεια προβλέπεται ελάχιστο επίπεδο γενικής φορολογίας κατανάλωσης ενέργειας ύψους 0,15 €/GJ από 1.1.2013.

Πίνακας 5.1: Ελάχιστοι συντελεστές εφαρμόσιμοι από 1.1.2013 για τα καύσιμα κινητήρων στις μεταφορές

| Καύσιμο | Γενικός φόρος κατανάλωσης ενέργειας (€/GJ) | | |
|-----------------------------|--|----------|----------|
| | 1/1/2013 | 1/1/2015 | 1/1/2018 |
| Βενζίνη | 9,6 | 9,6 | 9,6 |
| Πετρέλαιο Εσωτερικής Καύσης | 8,2 | 8,8 | 9,6 |
| Κηροζίνη | 8,6 | 9,2 | 9,6 |
| LPG | 1,5 | 5,5 | 9,6 |
| Φυσικό Αέριο | 1,5 | 5,5 | 9,6 |

Πηγή: [4]

Οι ελάχιστοι μειωμένοι συντελεστές διαφοροποιούνται στο βαθμό που διαφέρουν οι συντελεστές εκπομπής CO₂ και το ενεργειακό περιεχόμενο κάθε καυσίμου (Πίνακας 5.12 στο Παράρτημα). Έτσι στα περισσότερα καύσιμα κινητήρων παρατηρείται αύξηση του ελάχιστου επιπέδου φορολογίας (Πίνακας 5.2). Εξαιρέση

αποτελεί το καύσιμο με το υψηλότερο ελάχιστο επίπεδο φορολογίας – η βενζίνη – όπου παρατηρείται μείωση κατά 6,7% για την αμόλυβδη και 20% για τη μολυβδόχο βενζίνη. Υψηλότερες αυξήσεις παρατηρούνται στους μειωμένους συντελεστές που αφορούν χρήσεις εκτός του τομέα μεταφορών, όπου δεν προβλέπεται μεταβατική περίοδος.

Πίνακας 5.2: Ελάχιστα επίπεδα φορολογίας για τα καύσιμα κινητήρων

| Κατηγορία καυσίμων | Καύσιμα | Μονάδα μέτρησης | από 1.9.2011 | από 1.1.2013 | %Δ |
|--------------------------|----------------------|-----------------|--------------|--------------|-------|
| Άρθρο 7 (στις μεταφορές) | Μολυβδόχος βενζίνη | €/χλτ | 421 | 335 | -20% |
| | Αμόλυβδη βενζίνη | €/χλτ | 359 | 335 | -6,7% |
| | Πετρέλαιο Εσ. Καύσης | €/χλτ | 330 | 413 | 25% |
| | Κηροζίνη | €/χλτ | 330 | 374 | 13% |
| | Υγραέριο | €/MT | 125 | 137 | 9,4% |
| | Φυσικό Αέριο | €/GJ GCV | 2,60 | 2,62 | 0,8% |
| Άρθρο 8.2* | Πετρέλαιο Εσ. Καύσης | €/χλτ | 21 | 61 | 188% |
| | Κηροζίνη | €/χλτ | 21 | 59 | 182% |
| | Υγραέριο | €/MT | 41 | 70 | 70% |
| | Φυσικό Αέριο | €/GJ GCV | 0,30 | 1,27 | 324% |

* Αφορά σε βιομηχανική και εμπορική χρήση για τη γεωργία, τη δασοκομία, τις ιχθυοκαλλιέργειες, τους κινητήρες σταθερής θέσης, τις οικοδομές και τα οχήματα που χρησιμοποιούνται εκτός δημόσιων οδών.

Όσον αφορά στα καύσιμα θέρμανσης για εμπορική χρήση εκτός του συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής CO₂ (ETS), στα στερεά καύσιμα παρατηρείται πολλαπλασιασμός του ελάχιστου επιπέδου φορολόγησης έως και πάνω από 14 φορές (Πίνακας 5.3). Η ελάχιστη φορολογία αυξάνεται σημαντικά και στο φυσικό αέριο (περισσότερο από 8 φορές), ωστόσο παραμένει χαμηλότερη σε σύγκριση με το επίπεδο του ειδικού φόρου κατανάλωσης που εφαρμόστηκε στις 1.9.2011 στην Ελλάδα (1,27 €/GJ έναντι 1,50 €/GJ). Αυξάνεται ελαφρώς (+8%) και το ελάχιστο επίπεδο φορολογίας της ηλεκτρικής ενέργειας.

Πίνακας 5.3: Ελάχιστα επίπεδα φορολογίας των καυσίμων θέρμανσης και της ηλεκτρικής ενέργειας για εμπορική χρήση

| Καύσιμα | Μονάδα μέτρησης | από 1.9.2011 | από 1.1.2013 | %Δ |
|-----------------------------|-----------------|--------------|--------------|-------|
| Πετρέλαιο Εσωτερικής Καύσης | €/χλτ | 21 | 61 | 188% |
| Μαζούτ | €/MT | 15 | 68 | 354% |
| Κηροζίνη | €/χλτ | 330 | 59 | -82% |
| Υγραέριο | €/MT | 0 | 70 | - |
| Φυσικό Αέριο | €/GJ GCV | 0,15 | 1,27 | 748% |
| Άνθρακας και Οπτόνθρακας | €/GJ | 0,15 | 2,17 | 1348% |
| Ηλεκτρική Ενέργεια | €/MWh | 0,50 | 0,54 | 8,0% |

Στα καύσιμα θέρμανσης όπου καταργείται η έκπτωση για εμπορική χρήση (φυσικό αέριο, στερεά καύσιμα και ηλεκτρική ενέργεια), η ποσοστιαία αύξηση στη μη

εμπορική χρήση είναι μικρότερη σε σύγκριση με την αύξηση στην εμπορική χρήση (Πίνακας 5.4).

Πίνακας 5.4: Ελάχιστα επίπεδα φορολογίας των καυσίμων θέρμανσης και της ηλεκτρικής ενέργειας για μη εμπορική χρήση

| Καύσιμα | Μονάδα μέτρησης | από 1.9.2011 | από 1.1.2013 | %Δ |
|-----------------------------|-----------------|--------------|--------------|------|
| Πετρέλαιο Εσωτερικής Καύσης | €/χλτ | 21 | 61 | 188% |
| Μαζούτ | €/MT | 15 | 68 | 354% |
| Κηροζίνη | €/χλτ | 0 | 59 | - |
| Υγραέριο | €/MT | 0 | 70 | - |
| Φυσικό Αέριο | €/GJ GCV | 0,30 | 1,27 | 324% |
| Άνθρακας και Οπτάνθρακας | €/GJ | 0,30 | 2,17 | 624% |
| Ηλεκτρική Ενέργεια | €/MWh | 1,00 | 0,54 | -46% |

5.3 Σενάρια διαμόρφωσης της φορολογίας

Η πρόταση για αλλαγή της οδηγίας για τη φορολογία ενεργειακών προϊόντων, εφόσον εγκριθεί, θα αλλάξει ριζικά τον τρόπο διαμόρφωσης των φορολογικών συντελεστών και θα μεταβάλει τα ελάχιστα επίπεδα φορολογίας. Υφίσταται, ωστόσο, αρκετός βαθμός αβεβαιότητας ως προς το ύψος της φορολογίας στην Ελλάδα από το 2013 και μετά, καθώς, μέχρι στιγμής τουλάχιστον, τα κράτη μέλη διαθέτουν σημαντικό βαθμό ευχέρειας ως προς τη διαμόρφωση των τελικών συντελεστών.

Εκτιμήσαμε το επίπεδο των φορολογικών συντελεστών ενεργειακών προϊόντων, που θα είναι ικανό να προσδώσει τα ίδια φορολογικά έσοδα με τους συντελεστές που ισχύουν σήμερα (με την υπόθεση έλλειψης υποκατάστασης στη ζήτηση των ενεργειακών προϊόντων), υπό διαφορετικά σενάρια ως προς τη σύνδεση της φορολογίας των χρήσεων εντός και εκτός του συστήματος εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής CO₂ (ETS) και το ύψος των τιμών των δικαιωμάτων (EUA – European Union Allowances).

Αρχικά, υποθέσαμε ότι η Ελληνική κυβέρνηση θα αποφασίσει να μην επιβαρύνει τη φορολογία ορυκτών καυσίμων στους κλάδους που εντάσσονται στο σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων (όπως η ηλεκτροπαραγωγή, η βασική μεταλλουργία, η κατασκευή μη μεταλλικών ορυκτών κ.ά.), πέρα από την υποχρέωσή τους να προσκομίζουν δικαιώματα εκπομπής, ανεξαρτήτως από το ύψος της τιμής των δικαιωμάτων εκπομπής. Μια τέτοια απόφαση δικαιολογείται με την προσπάθεια περιορισμού του ενδεχομένου μετεγκατάστασης επιχειρήσεων σε περιοχές με ευνοϊκότερη μεταχείριση των εκπομπών CO₂ (carbon leakage).

Πίνακας 5.5: Σενάρια διαμόρφωσης της φορολογίας των καυσίμων θέρμανσης, καυσίμων κίνησης για χρήσεις εκτός του τομέα μεταφορών και ηλεκτρικής ενέργειας

| ETS Σενάρια | Τομέας | EUA 10€/tCO ₂ | | EUA 20€/tCO ₂ | | EUA 30€/tCO ₂ | |
|-------------|-----------|---|-------------|---|-------------|---|-------------|
| | | Φόρος CO ₂ (€/tCO ₂) | ΓΦΚΕ (€/GJ) | Φόρος CO ₂ (€/tCO ₂) | ΓΦΚΕ (€/GJ) | Φόρος CO ₂ (€/tCO ₂) | ΓΦΚΕ (€/GJ) |
| Εξαιρέση | ETS | - | 0 | - | 0 | - | 0 |
| | Εκτός ETS | 20 | 3,72 | 20 | 2,33 | 20 | 0,94 |
| Φορολόγηση | ETS | - | 0,89 | - | 0 | - | 0 |
| | Εκτός ETS | 20 | 2,37 | 20 | 2,33 | 20 | 0,94 |
| Σύνδεση | ETS | - | 0,89 | - | 0 | - | 0 |
| | Εκτός ETS | 10 | 2,66 | 20 | 2,33 | 30 | 0,65 |

Υπό αυτό το σενάριο και υποθέτοντας ότι η μέση ετήσια τιμή των δικαιωμάτων εκπομπής στην ευρωπαϊκή πρωτογενή αγορά διαμορφώνεται στο ύψος του φόρου CO₂ (20 €/tCO₂), το ύψος του γενικού φόρου κατανάλωσης ενέργειας (ΓΦΚΕ) στα ενεργειακά προϊόντα εκτός των τομέων κίνησης και ETS διαμορφώνεται σε 2,33 €/GJ για να διατηρήσει σταθερά τα φορολογικά έσοδα² (Πίνακας 5.5). Σε αυτή την περίπτωση, η φορολογία του πετρελαίου θέρμανσης και της κηροζίνης για εμπορική χρήση μειώνεται κατά 66% και 68% αντίστοιχα στους τομείς εκτός ETS (Πίνακας 5.6) και κατά 87% και 88% στους τομείς του ETS (συμπεριλαμβανομένης της ηλεκτροπαραγωγής). Η φορολογία του φυσικού αερίου αυξάνεται στους τομείς εκτός ETS κατά 2,3 φορές, αλλά μειώνεται στην ηλεκτροπαραγωγή και τους υπόλοιπους τομείς του ETS κατά 25%. Πολύ σημαντική αύξηση παρατηρείται στη φορολογία των στερεών καυσίμων εντός και εκτός ETS.

Στη μη εμπορική χρήση (Πίνακας 5.7) παρατηρείται σημαντική αύξηση της επιβάρυνσης σε όλα τα ενεργειακά προϊόντα (εκτός από την κηροζίνη). Η φορολογία του φυσικού αερίου και του πετρελαίου θέρμανσης αυξάνεται περίπου με την ίδια αναλογία (130%), ενώ μεγαλύτερη είναι η αύξηση στη φορολογία της ηλεκτρικής ενέργειας (3,4 φορές).

Σε περίπτωση που η μέση ετήσια τιμή των δικαιωμάτων CO₂ διαμορφωθεί σε 10 €/tCO₂, τότε η επιβάρυνση στους κλάδους του ETS θα είναι σημαντικά χαμηλότερη για όλα τα καύσιμα εκτός από τα στερεά. Αντίθετα, στους κλάδους εκτός ETS θα απαιτηθούν υψηλότεροι συντελεστές για να κρατηθούν σταθερά τα έσοδα από τη φορολογία ενεργειακών προϊόντων. Το πετρέλαιο θέρμανσης μειώνεται κατά 54% ενώ η φορολογία του φυσικού αερίου και της ηλεκτρικής ενέργειας αυξάνονται κατά

² Για λόγους συντόμευσης εντάσσουμε στα φορολογικά έσοδα και τις εισπράξεις του Ελληνικού κράτους από τις δημοπρασίες δικαιωμάτων εκπομπής (πρωτογενής αγορά).

3,2 φορές και 1,7 φορές αντίστοιχα. Στη μη εμπορική χρήση, η φορολογία του πετρελαίου θέρμανσης και του φυσικού αερίου αυξάνονται κατά 215% και 223% αντίστοιχα, ενώ η επιβάρυνση στην ηλεκτρική ενέργεια είναι υψηλότερη κατά 5,4 φορές.

Πίνακας 5.6: Επίπεδα φορολογίας των καυσίμων θέρμανσης και ηλεκτρικής ενέργειας για εμπορική χρήση στο σενάριο εξαίρεσης του τομέα ETS

| Τομέας | Καύσιμα | Μονάδα μέτρησης | Από 1.9.11 | Από 1.1.13 | | | | | |
|------------------|--------------------|-----------------|------------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|------|
| | | | | 10 €/tCO ₂ | | 20 €/tCO ₂ | | 30 €/tCO ₂ | |
| | | | | € | %Δ | € | %Δ | € | %Δ |
| Εκτός ETS | Πετρέλαιο Εσ. Κ. | €/χλτ | 412 | 189 | -54% | 139 | -66% | 89 | -78% |
| | Μαζούτ | €/MT | 38 | 211 | 457% | 156 | 310% | 100 | 163% |
| | Κηροζίνη | €/χλτ | 440 | 192 | -56% | 140 | -68% | 89 | -80% |
| | Υγραέριο | €/MT | 60 | 247 | 311% | 178 | 196% | 109 | 82% |
| | Φυσικό Αέριο | €/GJ | 1,50 | 4,84 | 223% | 3,45 | 130% | 2,06 | 37% |
| | Στερεά καύσιμα | €/GJ | 0,30 | 5,74 | 1813% | 4,35 | 1350% | 2,96 | 887% |
| | Ηλεκτρική Ενέργεια | €/MWh | 5,00 | 13,4 | 168% | 8,38 | 68% | 3,38 | -32% |
| Ηλεκτροπαραγωγή | Πετρέλαιο Εσ. Κ. | €/χλτ | 412 | 28 | -93% | 55 | -87% | 83 | -80% |
| | Μαζούτ | €/MT | 38 | 31 | -18% | 62 | 64% | 93 | 145% |
| | Φυσικό Αέριο | €/GJ | 1,50 | 0,56 | -63% | 1,12 | -25% | 1,68 | 12% |
| | Στερεά καύσιμα | €/GJ | 0,00 | 1,01 | - | 2,02 | - | 3,03 | - |
| Άλλοι κλάδοι ETS | Πετρέλαιο Εσ. Κ. | €/χλτ | 412 | 28 | -93% | 55 | -87% | 83 | -80% |
| | Μαζούτ | €/MT | 38 | 31 | -18% | 62 | 64% | 93 | 145% |
| | Κηροζίνη | €/χλτ | 440 | 27 | -94% | 54 | -88% | 80 | -82% |
| | Υγραέριο | €/MT | 60 | 31 | -48% | 62 | 4% | 94 | 56% |
| | Φυσικό Αέριο | €/GJ | 1,50 | 0,56 | -63% | 1,12 | -25% | 1,68 | 12% |
| | Στερεά καύσιμα | €/GJ | 0,30 | 1,01 | 237% | 2,02 | 574% | 3,03 | 911% |
| | Ηλεκτρική Ενέργεια | €/MWh | 5,00 | 13,4 | 168% | 8,38 | 68% | 3,38 | -32% |

Υπό συνθήκες χαμηλών τιμών στην πρωτογενή αγορά των EUA, το Ελληνικό κράτος ενδέχεται να αποφασίσει να επιβάλει γενικό φόρο κατανάλωσης ενέργειας και στους κλάδους που εντάσσονται στο ETS. Υποθέτοντας ότι σε αυτή την περίπτωση το ύψος του ΓΚΦΕ προσδιορίζεται έτσι ώστε να επιτευχθούν τα ίδια φορολογικά έσοδα από τους ETS κλάδους με τους σημερινούς συντελεστές, η φορολογική επιβάρυνση του πετρελαίου θέρμανσης στους ETS κλάδους μειώνεται κατά 86% (Πίνακας 5.8), ενώ στο φυσικό αέριο παρατηρείται οριακή μείωση (-3%). Αυξάνεται η φορολογία στο μαζούτ κατά 76% και των στερεών καυσίμων για βιομηχανική χρήση κατά 6,3 φορές.

Πίνακας 5.7: Επίπεδα φορολογίας των καυσίμων θέρμανσης και ηλεκτρικής ενέργειας για μη εμπορική χρήση στο σενάριο εξαιρέσεως του τομέα ETS

| Καύσιμα | Μονάδα μέτρησης | Από 1.9.11 | Από 1.1.13 | | | | | |
|--------------------|-----------------|------------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|------|
| | | | 10 €/tCO ₂ | | 20 €/tCO ₂ | | 30 €/tCO ₂ | |
| | | | € | %Δ | € | %Δ | € | %Δ |
| Πετρέλαιο Εσ. Κ. | €/χλτ | 60 | 189 | 215% | 139 | 131% | 89 | 48% |
| Μαζούτ | €/MT | 38 | 211 | 457% | 156 | 310% | 100 | 163% |
| Κηροζίνη | €/χλτ | 440 | 192 | -56% | 140 | -68% | 89 | -80% |
| Υγραέριο | €/MT | 60 | 247 | 311% | 178 | 196% | 109 | 82% |
| Φυσικό Αέριο | €/GJ GCV | 1,50 | 4,84 | 223% | 3,45 | 130% | 2,06 | 37% |
| Στερεά καύσιμα | €/GJ | 0,30 | 5,74 | 1813% | 4,35 | 1350% | 2,96 | 887% |
| Ηλεκτρική Ενέργεια | €/MWh | 2,50 | 13,38 | 435% | 8,38 | 235% | 3,38 | 35% |

Στους τομείς εκτός ETS, η φορολογία του φυσικού αερίου είναι υψηλότερη κατά 2,3 φορές, της ηλεκτρικής ενέργειας κατά 71% και του μαζούτ κατά 4,1 φορές, ενώ στο πετρέλαιο εσωτερικής καύσης παρατηρείται μείωση κατά 66%. Στη μη εμπορική χρήση, η φορολογία του πετρελαίου θέρμανσης και του φυσικού αερίου αυξάνεται κατά 134% και 133% αντίστοιχα, ενώ στην ηλεκτρική ενέργεια η φορολογική επιβάρυνση πολλαπλασιάζεται κατά 3,4 φορές.

Οι δυσμενείς προοπτικές για την οικονομική ανάπτυξη στην Ευρωπαϊκή Ένωση έχουν συμπιέσει τις τιμές των δικαιωμάτων σε αρκετά χαμηλά επίπεδα.³ Ωστόσο, διεξάγονται διαβουλεύσεις στην Ευρωπαϊκή Ένωση για την υιοθέτηση πιο φιλόδοξου στόχου μείωσης των εκπομπών (-30% από -20% το 2020 σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990). Παρά την επίτευξη συμφωνίας στην πρόσφατη διάσκεψη για την κλιματική αλλαγή στο Ντέρμπαν, αυτό το ενδεχόμενο παραμένει ανίσχυρο κυρίως λόγω της δυσμενούς οικονομικής συγκυρίας. Ωστόσο, κρίναμε ότι έχει ενδιαφέρον να συμπεριληφθεί και το ενδεχόμενο υψηλών τιμών EUA στα πιθανά σενάρια, καθώς δεν μπορεί να αποκλειστεί πλήρως.

Με μέση ετήσια τιμή των EUA στην πρωτογενή αγορά 30 €/tCO₂, η επιβάρυνση στους κλάδους του ETS αυξάνεται στα περισσότερα καύσιμα (Πίνακας 5.6). Το φυσικό αέριο επιβαρύνεται κατά 12%, το μαζούτ κατά 145%, ενώ στα στερεά καύσιμα η επιβάρυνση ξεπερνάει τα 3 €/GJ. Αντίθετα, στους κλάδους εκτός του ETS, η επιβάρυνση είναι χαμηλότερη σε σύγκριση με τα προηγούμενα σενάρια τιμής CO₂. Η φορολογία πετρελαίου εσωτερικής καύσης μειώνεται κατά 78%, ενώ και στην ηλεκτρική ενέργεια παρατηρείται μείωση (-23%). Η αύξηση της φορολογίας στο φυσικό αέριο περιορίζεται σε 37%, ενώ παραμένει υψηλή η αύξηση στη φορολογία

³ Η τιμή κλεισίματος των προθεσμιακών συμβολαίων για EUA που λήγουν το Δεκέμβριο του 2011 ήταν 7,09 €/tCO₂ στις 13.12.2011.

στερεών καυσίμων (+887%). Στις μη εμπορικές χρήσεις, η φορολογία της ηλεκτρικής ενέργειας, του φυσικού αερίου και του πετρελαίου θέρμανσης αυξάνεται κατά 35%, 37% και 48% αντίστοιχα (Πίνακας 5.7).

Πίνακας 5.8: Επίπεδα φορολογίας των καυσίμων θέρμανσης και ηλεκτρικής ενέργειας για εμπορική χρήση στο σενάριο φορολόγησης του τομέα ETS, 10€/tCO₂ τιμή των ΕΥΑ

| Τομέας | Καύσιμα | Μονάδα μέτρησης | Από 1.9.11 | Από 1.1.13 | |
|------------------|--------------------|-----------------|------------|------------|-------|
| | | | | € | %Δ |
| Εκτός ETS | Πετρέλαιο Εσ. Κ. | €/χλτ | 412 | 140 | -66% |
| | Μαζούτ | €/ΜΤ | 38 | 158 | 314% |
| | Κηροζίνη | €/χλτ | 440 | 142 | -68% |
| | Υγραέριο | €/ΜΤ | 60 | 180 | 200% |
| | Φυσικό Αέριο | €/GJ | 1,50 | 3,49 | 133% |
| | Στερεά καύσιμα | €/GJ | 0,30 | 4,39 | 1365% |
| | Ηλεκτρική Ενέργεια | €/MWh | 5,00 | 8,54 | 71% |
| Ηλεκτροπαραγωγή | Πετρέλαιο Εσ. Κ. | €/χλτ | 412 | 59 | -86% |
| | Μαζούτ | €/ΜΤ | 38 | 67 | 76% |
| | Φυσικό Αέριο | €/GJ | 1,50 | 1,45 | -3% |
| | Στερεά καύσιμα | €/GJ | 0,00 | 1,90 | - |
| Άλλοι κλάδοι ETS | Πετρέλαιο Εσ. Κ. | €/χλτ | 412 | 59 | -86% |
| | Μαζούτ | €/ΜΤ | 38 | 67 | 76% |
| | Κηροζίνη | €/χλτ | 440 | 60 | -86% |
| | Υγραέριο | €/ΜΤ | 60 | 75 | 25% |
| | Φυσικό Αέριο | €/GJ | 1,50 | 1,45 | -3% |
| | Στερεά καύσιμα | €/GJ | 0,30 | 1,90 | 533% |
| | Ηλεκτρική Ενέργεια | €/MWh | 5,00 | 8,54 | 71% |

Τέλος, υφίσταται η άποψη ότι θα ήταν κάπως παράλογο να υπάρχουν μεγάλες διαφορές μεταξύ του ύψους του φόρου CO₂ στους κλάδους εκτός ETS και της τιμής δικαιωμάτων στην αγορά. Σε περίπτωση που ο φόρος CO₂ προσαρμόζεται ανάλογα με την τιμή των δικαιωμάτων εκπομπής και υπό την υπόθεση προσπάθειας συγκράτησης των συνολικών φορολογικών εσόδων με αναπροσαρμογή του ΓΦΚΕ, η τελική επιβάρυνση παρουσιάζει μικρότερη διακύμανση ανάλογα με το ύψος της τιμής CO₂ και μεταξύ των τομέων.

Πίνακας 5.9: Επίπεδα φορολογίας των καυσίμων θέρμανσης και ηλεκτρικής ενέργειας για μη εμπορική χρήση στο σενάριο φορολόγησης του τομέα ETS, 10€/tCO₂ τιμή των EUA

| Καύσιμα | Μονάδα μέτρησης | Από 1.9.11 | Από 1.1.13 | |
|-----------------------------|-----------------|------------|------------|-------|
| | | | € | %Δ |
| Πετρέλαιο Εσωτερικής Κάυσης | €/χλτ | 60 | 140 | 134% |
| Μαζούτ | €/MT | 38 | 158 | 314% |
| Κηροζίνη | €/χλτ | 440 | 142 | -68% |
| Υγραέριο | €/MT | 60 | 180 | 200% |
| Φυσικό Αέριο | €/GJ GCV | 1,50 | 3,49 | 133% |
| Στερεά καύσιμα | €/GJ | 0,30 | 4,39 | 1365% |
| Ηλεκτρική Ενέργεια | €/MWh | 2,50 | 8,54 | 242% |

Στην εμπορική χρήση (Πίνακας 5.10), η φορολογία του πετρελαίου θέρμανσης μειώνεται κατά 70% με 86% ανάλογα με τον κλάδο και το ύψος της τιμής των EUA. Η φορολογία του φυσικού αερίου στους ETS κλάδους δεν παρουσιάζει ιδιαίτερες διακυμάνσεις (-3% με 10 €/tCO₂ και +12% με 30 €/tCO₂), αλλά αυξάνεται από 55% έως 115% στους κλάδους εκτός του ETS. Η φορολογία της ηλεκτρικής ενέργειας, που σε μεγάλο βαθμό αντισταθμίζει τις διακυμάνσεις της τιμής των EUA, μειώνεται κατά 53% σε περίπτωση υψηλών τιμών EUA, ενώ σχεδόν διπλασιάζεται σε περίπτωση που η μέση τιμή των EUA ανέρχεται σε 10 €/tCO₂.

Πίνακας 5.10: Επίπεδα φορολογίας των καυσίμων θέρμανσης και ηλεκτρικής ενέργειας για εμπορική χρήση στο σενάριο σύνδεσης με ETS

| Τομέας | Καύσιμα | Μονάδα μέτρησης | Από 1.9.11 | Από 1.1.13 | | | |
|------------------|--------------------|-----------------|------------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|
| | | | | 10 €/tCO ₂ | | 30 €/tCO ₂ | |
| | | | | € | %Δ | € | %Δ |
| Εκτός ETS | Πετρέλαιο Εσ. Κ. | €/χλτ | 412 | 123 | -70% | 106 | -74% |
| | Μαζούτ | €/MT | 38 | 138 | 264% | 119 | 214% |
| | Κηροζίνη | €/χλτ | 440 | 126 | -71% | 105 | -76% |
| | Υγραέριο | €/MT | 60 | 163 | 172% | 126 | 110% |
| | Φυσικό Αέριο | €/GJ | 1,50 | 3,23 | 115% | 2,33 | 55% |
| | Στερεά καύσιμα | €/GJ | 0,30 | 3,68 | 1125% | 3,68 | 1127% |
| | Ηλεκτρική Ενέργεια | €/MWh | 5,00 | 9,59 | 92% | 2,33 | -53% |
| Ηλεκτροπαραγωγή | Πετρέλαιο Εσ. Κ. | €/χλτ | 412 | 59 | -86% | 83 | -80% |
| | Μαζούτ | €/MT | 38 | 67 | 76% | 93 | 145% |
| | Φυσικό Αέριο | €/GJ | 1,50 | 1,45 | -3% | 1,68 | 12% |
| | Στερεά καύσιμα | €/GJ | 0,00 | 1,90 | - | 3,03 | - |
| Άλλοι κλάδοι ETS | Πετρέλαιο Εσ. Κ. | €/χλτ | 412 | 59 | -86% | 83 | -80% |
| | Μαζούτ | €/MT | 38 | 67 | 76% | 93 | 145% |
| | Κηροζίνη | €/χλτ | 440 | 60 | -86% | 80 | -82% |
| | Υγραέριο | €/MT | 60 | 75 | 25% | 94 | 56% |
| | Φυσικό Αέριο | €/GJ | 1,50 | 1,45 | -3% | 1,68 | 12% |
| | Στερεά καύσιμα | €/GJ | 0,30 | 1,90 | 533% | 3,03 | 911% |
| | Ηλεκτρική Ενέργεια | €/MWh | 5,00 | 9,59 | 92% | 2,33 | -53% |

Στον οικιακό τομέα, η φορολογία του πετρελαίου θέρμανσης αυξάνεται από 77% έως 106% και του φυσικού αερίου από 55% έως 115%, ανάλογα με την τιμή των EUA (Πίνακας 5.11). Η φορολογία της ηλεκτρικής ενέργειας μειώνεται κατά 7% σε περίπτωση υψηλών τιμών των EUA, ενώ σε περίπτωση χαμηλών τιμών των EUA η επιβάρυνση είναι υψηλότερη κατά σχεδόν 4 φορές.

Πίνακας 5.11: Επίπεδα φορολογίας των καυσίμων θέρμανσης και ηλεκτρικής ενέργειας για μη εμπορική χρήση στο σενάριο σύνδεσης με ETS

| Καύσιμα | Μονάδα μέτρησης | Από 1.9.11 | Από 1.1.13 | | | |
|--------------------|-----------------|------------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|
| | | | 10 €/tCO ₂ | | 30 €/tCO ₂ | |
| | | | € | %Δ | € | %Δ |
| Πετρέλαιο Εσ. Κ. | €/χλτ | 60 | 123 | 106% | 106 | 77% |
| Μαζούτ | €/ΜΤ | 38 | 138 | 264% | 119 | 214% |
| Κηροζίνη | €/χλτ | 440 | 126 | -71% | 105 | -76% |
| Υγραέριο | €/ΜΤ | 60 | 163 | 172% | 126 | 110% |
| Φυσικό Αέριο | €/GJ GCV | 1,50 | 3,23 | 115% | 2,33 | 55% |
| Στερεά καύσιμα | €/GJ | 0,30 | 3,68 | 1125% | 3,68 | 1127% |
| Ηλεκτρική Ενέργεια | €/MWh | 2,50 | 9,59 | 284% | 2,33 | -7% |

5.4 Συμπεράσματα

Η πρόταση για την αναμόρφωση της φορολογίας ενεργειακών προϊόντων που έχει επεξεργαστεί η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αυτή την περίοδο κυοφορεί ριζικές αλλαγές για το φορολογικό πλαίσιο στην Ελλάδα. Η θέσπιση ενιαίων φορολογικών συντελεστών με βάση το ενεργειακό περιεχόμενο και τους συντελεστές εκπομπών για όλα τα καύσιμα και χρήσεις εκτός του τομέα μεταφορών και των εγκαταστάσεων που εντάσσονται στο σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής CO₂ συνεπάγεται σημαντικές αλλαγές στη φορολογική επιβάρυνση.

Πολύ μεγάλη επιβάρυνση προκύπτει στα στερεά καύσιμα, τα οποία έχουν και τους υψηλότερους συντελεστές εκπομπής CO₂. Από την άλλη πλευρά μειώνεται σημαντικά η επιβάρυνση για επιχειρηματική χρήση του πετρελαίου θέρμανσης, καθώς η πρόταση οδηγίας δεν προβλέπει προς το παρόν εξίσωση του φόρου στο πετρέλαιο θέρμανσης και κίνησης. Στην οικιακή χρήση, η φορολογική επιβάρυνση του πετρελαίου θέρμανσης και του φυσικού αερίου μεταβάλλεται με κοντινές αναλογίες στα περισσότερα σενάρια.

Παράρτημα

Πίνακας 5.12: Συντελεστές μετατροπής

| Καύσιμο | Συντελεστές | Μονάδα | Τιμή |
|------------------------|--------------------------|-------------------------|--------|
| Πετρέλαιο Θέρμανσης | Πυκνότητα | t/kl | 0,83 |
| | Καθαρή θερμογόνος δύναμη | kcal/kg | 10.350 |
| | Συντελεστής μετατροπής | 10 ⁷ kcal/kl | 0,8591 |
| | Συντελεστής εκπομπών | tCO ₂ /TJ | 74,0 |
| Πετρέλαιο Κίνησης | Πυκνότητα | t/kl | 0,86 |
| | Καθαρή θερμογόνος δύναμη | kcal/kg | 10.350 |
| | Συντελεστής μετατροπής | 10 ⁷ kcal/kl | 0,8901 |
| | Συντελεστής εκπομπών | tCO ₂ /TJ | 74,0 |
| Μαζούτ | Πυκνότητα | t/kl | 1 |
| | Καθαρή θερμογόνος δύναμη | kcal/kg | 9.600 |
| | Συντελεστής μετατροπής | 10 ⁷ kcal/kl | 0,96 |
| | Συντελεστής εκπομπών | tCO ₂ /TJ | 77,3 |
| Βενζίνη | Πυκνότητα | t/kl | 0,78 |
| | Καθαρή θερμογόνος δύναμη | kcal/kg | 10.700 |
| | Συντελεστής μετατροπής | 10 ⁷ kcal/kl | 0,8346 |
| | Συντελεστής εκπομπών | tCO ₂ /TJ | 69,2 |
| Κηροζίνη | Conversion factor | Btu/lb | 19.800 |
| | Πυκνότητα | t/kl | 0,81 |
| | Συντελεστής εκπομπών | tCO ₂ /TJ | 71,8 |
| Υγραέριο | Συντελεστής μετατροπής | Btu/lb | 21.300 |
| | Συντελεστής εκπομπών | tCO ₂ /TJ | 63,0 |
| Λιγνίτης | Συντελεστής εκπομπών | tCO ₂ /TJ | 101,1 |
| Φυσικό Αέριο | Συντελεστής εκπομπών | tCO ₂ /TJ | 56,1 |

Πηγή: [5], ΕΕ

6. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Από την 1.9.2011 επιβλήθηκε ειδικός φόρος κατανάλωσης (ΕΦΚ) στο φυσικό αέριο, ύψους 1,5 €/GJ (περίπου 5,4 €/MWh). Λαμβάνοντας υπόψη το επίπεδο ετήσιας κατανάλωσης φυσικού αερίου, ο στόχος εισπράξης εσόδων εκτιμάται σε περίπου €200 εκατ.

Ο τομέας της ηλεκτροπαραγωγής και η ενεργειοβόρος βιομηχανία θα επωμιστούν τη μεγαλύτερη επιβάρυνση. Αυτό εκτιμάται ότι θα έχει σημαντικές αρνητικές επιπτώσεις στην εγχώρια οικονομική δραστηριότητα, οι οποίες είναι δυσανάλογες ως προς το ύψους του φόρου, λόγω της στρέβλωσης που δημιουργείται στην ηλεκτροπαραγωγή.

Ενδεικτικά, η τιμή ηλεκτρικής ενέργειας στη χονδρεμπορική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας (ΟΤΣ) εκτιμάται ότι επιβαρύνεται κατά 11,93 €/MWh κατά μέσο όρο ετησίως. Η υψηλότερη, σε σχέση με το επίπεδο του ΕΦΚ, επιβάρυνση οφείλεται στο ότι σημαντικό μέρος της ενέργειας χάνεται κατά τη μετατροπή του φυσικού αερίου σε ηλεκτρική ενέργεια. Επιπλέον, ενώ το κράτος αναμένεται να εισπράξει από τους ηλεκτροπαραγωγούς €116 εκατ. σε ετήσια βάση (σύμφωνα με το επίπεδο κατανάλωσης του 2009), το κόστος παροχής ηλεκτρικής ενέργειας εκτιμάται ότι θα αυξηθεί κατά περίπου €653 εκατ. Η διαφορά εισπράττεται από τους παραγωγούς ηλεκτρικής ενέργειας από άλλες συμβατικές τεχνολογίες (λιγνιτικές μονάδες, μεγάλοι υδροηλεκτρικοί σταθμοί) και από τους εισαγωγείς.

Η επιβάρυνση του κόστους παραγωγής σε βιομηχανία και υπηρεσίες οδηγεί σε μείωση της εγχώριας ζήτησης προϊόντων και υπηρεσιών κατά σχεδόν €1,3 δισ. (0,7%) και των εξαγωγών κατά €294 εκ. (0,9%). Η μείωση της ζήτησης και των εξαγωγών έχει αρνητική πολλαπλασιαστική επίδραση στην εγχώρια οικονομική δραστηριότητα. Το ΑΕΠ μειώνεται κατά €2,8 δισεκ., ενώ χάνονται 46.450 θέσεις εργασίας. Περίπου τα 2/3 των επιδιωκόμενων φορολογικών εσόδων από τον ΕΦΚ (€122 εκατ.) τελικά δεν εισέρχονται στα ταμεία του κράτους λόγω της υποχώρησης της οικονομικής δραστηριότητας.

Ωστόσο, η ανάλυσή μας καταδεικνύει ότι υπάρχουν εναλλακτικοί τρόποι συγκέντρωσης εσόδων από τη φορολόγηση των ενεργειακών προϊόντων με ηπιότερες επιπτώσεις στο σύνολο της εγχώριας οικονομικής δραστηριότητας. Εξαιρώντας την ηλεκτροπαραγωγή από την επιβολή ΕΦΚ στο φυσικό αέριο, επιτυγχάνονται τα ίδια φορολογικά έσοδα με σχετικά μικρή αύξηση (12%) των συντελεστών ΕΦΚ στο φυσικό αέριο για τις υπόλοιπες χρήσεις και στα ανταγωνιστικά

καύσιμα. Εάν εξαιρεθεί και ο επιχειρηματικός τομέας, η απαιτούμενη αύξηση του ΕΦΚ στον οικιακό τομέα είναι υψηλότερη (54%). Και στα δύο αυτά σενάρια, οι επιπτώσεις στην οικονομία στα δύο εναλλακτικά σενάρια είναι ηπιότερες κατά 70% – 76%. Σημαντικά μικρότερη είναι και η απώλεια φορολογικών εσόδων λόγω μειωμένης οικονομικής δραστηριότητας.

Εν τω μεταξύ, σε κοινοτικό επίπεδο έχει δημοσιευθεί πρόταση για την αναμόρφωση της φορολογίας των ενεργειακών προϊόντων, η οποία κυοφορεί ριζικές αλλαγές για το φορολογικό πλαίσιο στην Ελλάδα. Θεσπίζονται φορολογικοί συντελεστές με βάση το ενεργειακό περιεχόμενο και τους συντελεστές εκπομπής CO₂ των καυσίμων, ενώ αναγνωρίζονται και οι αλληλεπιδράσεις της φορολογίας με το σύστημα εμπορίας δικαιωμάτων εκπομπής της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Πολύ μεγάλη επιβάρυνση προκύπτει στα στερεά καύσιμα σε όλους τους τομείς, ενώ μειώνεται σημαντικά η επιβάρυνση στο πετρέλαιο θέρμανσης για επιχειρηματική χρήση. Στην οικιακή χρήση, η φορολογική επιβάρυνση του πετρελαίου θέρμανσης και του φυσικού αερίου μεταβάλλεται περίπου αναλογικά.

Λαμβάνοντας υπόψη την προσωρινή φύση του μέτρου επιβολής ΕΦΚ στην κατανάλωση φυσικού αερίου, αλλά και τις πολύ σοβαρές του επιπτώσεις σε μια κρίσιμη για τη χώρα οικονομική συγκυρία, οι αρμόδιοι φορείς οφείλουν να εξετάσουν εναλλακτικές προσεγγίσεις. Η κρίσιμη κατάσταση στην οποία έχει περιέλθει η χώρα απαιτεί μερικές φορές την ταχεία λήψη αποφάσεων με άμεσο αποτέλεσμα, ακόμα και με κίνδυνο αυτές οι αποφάσεις να αποκλίνουν από εκείνες που θα προέκυπταν μέσα από διαδικασίες προσεκτικού σχεδιασμού. Ωστόσο, όταν αποδεικνύεται ότι υπάρχουν διαθέσιμες λύσεις, οι οποίες προσφέρουν καλύτερο αποτέλεσμα τόσο σε όρους καθαρών φορολογικών εσόδων, όσο και οικονομικής δραστηριότητας, η Πολιτεία οφείλει να προβεί σε διορθωτικές κινήσεις.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Athanasoglou, Panayiotis P., Constantina Backinezos and Evagelia A. Georgiou (2010). 'Export performance, competitiveness and commodity composition,' *Bank of Greece Working Paper No. 114*
- [2] ECORYS Research and Consulting, Teknologisk Institut, Cambridge Econometrics, CESifo and Idea Consult (2009). *Study on European Energy-Intensive Industries – The Usefulness of Estimating Sectoral Price Elasticities.*
- [3] European Commission, Excise Duty Tables – Energy Products and Electricity, July 2011
- [4] European Commission, Proposal for a Council Directive amending Directive 2003/96/EC restructuring the Community framework for the taxation of energy products and electricity
- [5] International Energy Agency, Energy Prices and Taxes, Quarterly Statistics, Third Quarter 2011
- [6] Νόμος υπ' αρ. 4001, *Για τη λειτουργία Ενεργειακών Αγορών Ηλεκτρισμού και Φυσικού Αερίου, για Έρευνα, Παραγωγή και δίκτυα μεταφοράς Υδρογονανθράκων και άλλες ρυθμίσεις*, ΦΕΚ 179 (22-08-2011).
- [7] OECD (2001), *An overview of green tax reform and environmentally related taxes in OECD countries.*
- [8] Διαχειριστής Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας, *Μηνιαίο Δελτίο Ισοζυγίου Ηλεκτρικής Ενέργειας στο Διασυνδεδεμένο Σύστημα*, Νοέμβριος 2011
- [9] IOBE (2011), *Ο Τομέας Ηλεκτρισμού το 2010*
- [10] IOBE και ΕΜΠ (2011), *Μακροχρόνιες Ενεργειακές Προοπτικές στην Ελλάδα.*
- [11] Μανεσιώτης, Β. και Καραβίτης, Ν. (1991), *Η εναρμόνιση της φορολογίας καυσίμων και οιοπνευματωδών ποτών*, IOBE.
- [12] ΟΔΗΓΙΑ 2003/96/ΕΚ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 27ης Οκτωβρίου 2003 σχετικά με την αναδιάρθρωση του κοινοτικού πλαισίου φορολογίας των ενεργειακών προϊόντων και της ηλεκτρικής ενέργειας