

GREENPEACE

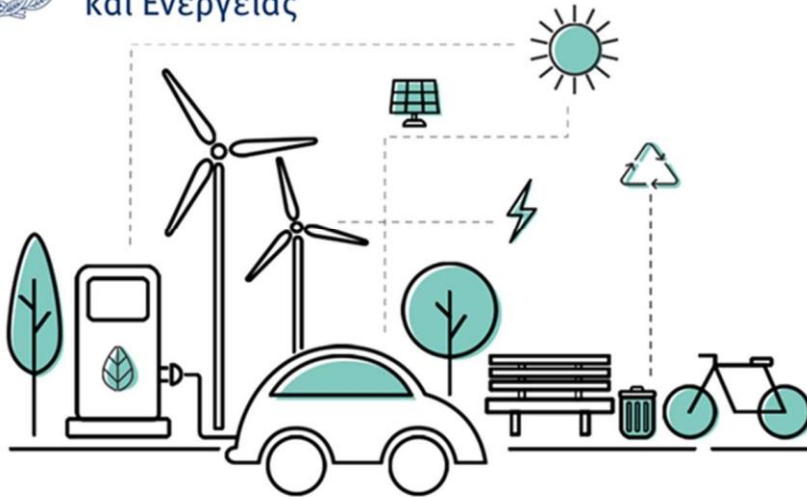


Κοινά σχόλια WWF και Greenpeace στο συνεπτυγμένο προσχέδιο του
Εθνικού Σχεδίου για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ)

Αύγουστος 2023



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Υπουργείο Περιβάλλοντος
και Ενέργειας



Εθνικό σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα



Ερωτήσεις στο συνεπτυγμένο προσχέδιο - ΑΘΗΝΑ, 2023

Το παρακάτω κείμενο αποτελεί κοινό σχολιασμό από τις περιβαλλοντικές οργανώσεις WWF Ελλάς και Greenpeace, επί του σχεδίου ΕΣΕΚ που στάλθηκε για γνώμη:

- Στις 2 Αυγούστου 2023 μέσω email στα μέλη της Επιστημονικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή, με προθεσμία μέχρι τις 25 Αυγούστου.
- Στις 28 Ιουλίου 2023 μέσω email στα μέλη της Διυπουργικής Επιτροπής για την Ενέργεια και το Κλίμα, με αρχική προθεσμία μέχρι τις 25 Αυγούστου και παράταση μέχρι τις 4 Σεπτεμβρίου.

1. ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

Πίνακας 1: Σύνοψη των στόχων

ΕΣΕΚ (Απρ. 2023)	2021 (εκτίμηση)	ΕΣΕΚ 2019 για το 2030	Κεντρικό σενάριο					
			2025	2030	2035	2040	2045	2050
Αέρια του θερμοκηπίου χωρίς LULUCF (μεταβολή από το 1990)	-26%	-40%	-41%	-54%	-68%	-82%	-89%	-93%
Αέρια του θερμοκηπίου με LULUCF (μεταβολή από το 1990)			-44%	-57%	-72%	-87%	-95%	-99%
Δείκτης ΑΠΕ ως % ακαθάριστης τελικής κατανάλωσης ενέργειας	22%	35%	31%	44%	65%	83%	97%	105%
Ενεργειακή αποδοτικότητα		0%	-4%	-5%	-14%	-18%	-22%	-27%
Τελική κατανάλωση ενέργειας (εκατ. τππ)	15.65	16.5	16.6	15.4	13.8	12.8	12.0	11.5
ΑΠΕ-Ηλεκτροπαραγωγή	36%	61%	58%	79%	94%	96%	96%	97%
ΑΠΕ-Θέρμανση/Ψύξη	31%	43%	36%	46%	63%	80%	99%	100%
ΑΠΕ-Μεταφορές	4%	19%	13%	29%	98%	209%	381%	584%
RFNBO (% καύσιμα μεταφορών)	0%	0%	0%	1.0%	11%	23%	31%	50%
Προηγμένα βιοκαύσιμα (% καύσιμα μεταφορών)	0%	1.5%	0%	2.4%	10%	17%	26%	32%
Συμβατικά βιοκαύσιμα (% καύσιμα μεταφορών) - άνω όριο	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%	1.7%
ESR (% μεταβολή ΑτΘ στους τομείς εκτός ETS)	-32%	-40%	-36%	-46%	-61%	-76%	-84%	-87%

1.1 Βασικοί στόχοι ανά τομέα και άζονες στρατηγικής του ΕΣΕΚ

<p>Διαφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ</p> <input type="checkbox"/>	<p>Διαφωνώ ελαφρώς</p> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Συμφωνώ ελαφρώς</p> <input type="checkbox"/>	<p>Συμφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ</p> <input type="checkbox"/>	<p>Δεν ξέρω</p> <input type="checkbox"/>
--	--	---	--	--

Παρακαλώ εισάγετε την απάντησή σας εδώ:

Σχόλια επί της διαδικασίας

Μας προβληματίζει ιδιαίτερα το γεγονός ότι για άλλη μια φορά βλέπουμε να εφαρμόζεται η πρακτική της δημοσιοποίησης ενός συνοπτικού κειμένου αριθμητικών εκτιμήσεων και γενικόλογων κειμένων αντί για ένα πλήρες προσχέδιο με αναλυτική περιγραφή των πολιτικών και μέτρων που προτείνονται, όπως απαιτείται από τον Κανονισμό (ΕΕ) 2018/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου. Τα κράτη μέλη υποχρεούνται να χρησιμοποιούν διαφανή, συγκρίσιμα και επικαιροποιημένα δεδομένα, διευκρινίζοντας με σαφήνεια τις πηγές καθώς και τις υποκείμενες μεθοδολογίες που χρησιμοποιούνται κάτι που απουσιάζει από το παρόν προσχέδιο.

Επιπλέον, **αρνητικά βλέπουμε την επιλεγμένη διαδικασία αξιολόγησης του προσχεδίου και την έλλειψη σχετικών οδηγιών για τη συμπλήρωσή του.** Το ερωτηματολόγιο είναι υπεραπλουστευτικό μιας διαδικασίας που είναι από τη φύση της σύνθετη και θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ουσιαστική συμβολή στη φάση αναθεώρησης του ΕΣΕΚ. Το ζήτημα δεν είναι αν το παρόν ΕΣΕΚ είναι πιο φιλόδοξο από το προηγούμενο, αλλά αν θα καταφέρουμε ως χώρα να θεσπίσουμε και να εφαρμόσουμε εγκαίρως τις απαραίτητες και επαρκείς πολιτικές και μέτρα για την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης.

Θα επαναλάβουμε για ακόμα μια φορά την έντονη ανησυχία μας αναφορικά με την **έλλειψη συμμετοχής του κοινού στη διαδικασία σύνταξης του επικαιροποιημένου προσχεδίου ΕΣΕΚ.** Η διαδικασία αναθεώρησης που ακολουθείται μέχρι στιγμής χαρακτηρίζεται από απουσία δημόσιας συμμετοχής καθώς και την παντελή έλλειψη ενημέρωσης για τη διαδικασία και το χρονοδιάγραμμα αυτής. Η χώρα μας έχασε την προθεσμία της 30ης Ιουνίου 2023 για την κατάθεση του προσχεδίου του ΕΣΕΚ στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή χωρίς καμία δικαιολογία αλλά αυτό δεν μπορεί να αποτελεί κίνητρο για άτακτες και βιαστικές κινήσεις σχεδιασμού. Ένα σχέδιο με τη σημαντικότητα και την πολυπλοκότητα του ΕΣΕΚ θα πρέπει να διατίθεται προς διαβούλευση με τους ενδιαφερόμενους φορείς αλλά και την κοινωνία των πολιτών κατά ένα διάστημα που ξεπερνά τους δύο μήνες. Ειδικά στη συγκεκριμένη περίπτωση, το προσχέδιο δόθηκε προς σχολιασμό από τους φορείς της διυπουργικής επιτροπής τον Αύγουστο, περίοδο κατά την οποία πολλοί εμπειρογνώμονες και οργανισμοί αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα διαθεσιμότητας είτε λόγω της αυξημένης ενασχόλησης με τις πυρκαγιές που έπληξαν τη χώρα είτε λόγω της θερινής περιόδου διακοπών.

Γενικά σχόλια επί του σχεδίου ΕΣΕΚ

Η αναθεώρηση του ΕΣΕΚ είναι υψίστης σημασίας, ώστε να ανταποκρίνεται στις ταχείες εξελίξεις των κλιματικών και ενεργειακών πολιτικών. Το σχέδιο που παρουσιάζεται, από τη μία έχει πράγματι εμφανώς αυξημένη φιλοδοξία σε σχέση με το προηγούμενο του 2019, αλλά εξακολουθεί να αποτυγχάνει -όπως και το προηγούμενο- να καταστεί ο οδηγός για τη συγκράτηση της ανόδου της θερμοκρασίας κάτω από τους 1,5°C ή ακόμα και τους 2°C σε εθνικό επίπεδο, ενώ η κλιματική κρίση συνεχίζει να βαθαίνει. Στα βασικά μελανά σημεία του προσχεδίου παρατηρούμε ότι **η απεξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα δεν επιτυγχάνεται ποτέ** καθώς και ότι **η εξοικονόμηση δεν λαμβάνει τη δέουσα σημαντικότητα που της αρμόζει** για τον μετριασμό των εκπομπών των αερίων του θερμοκηπίου.

Με βάση τις κατευθύνσεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την αναθεώρηση των ΕΣΕΚ, τα κράτη μέλη πρέπει να ικανοποιήσουν, μεταξύ άλλων, τις ακόλουθες αρχές και ορθές πρακτικές, οι οποίες κατά τη γνώμη μας έχουν εξαιρετικά κρίσιμη σημασία. Συγκεκριμένα, τα κράτη μέλη πρέπει:

- Να θέσουν υψηλότερες φιλοδοξίες για την επιτάχυνση της πράσινης μετάβασης προς την κλιματική ουδετερότητα και την ενίσχυση της ανθεκτικότητας του ενεργειακού συστήματος σύμφωνα με τον ευρωπαϊκό νόμο για το κλίμα, τη δέσμη μέτρων Fit for 55 και το REPowerEU. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, την ενεργειακή απόδοση, την ενεργειακή ασφάλεια και τον περιορισμό των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου.
- Επιτύχουν ενίσχυση του σχεδιασμού στο πλαίσιο των ΕΣΠΑ για να διασφαλίσουν μια δίκαιη και ισότιμη μετάβαση, μετριασμό των κοινωνικών επιπτώσεων και των επιπτώσεων στην απασχόληση, αντιμετώπιση της έλλειψης εργατικού δυναμικού και δεξιοτήτων, μείωση της

ενεργειακής φτώχειας και εξασφάλιση οικονομικά προσιτής πρόσβασης σε βασικές υπηρεσίες για όλους.

- Διεξαγάγουν ευρεία και περιεκτική διαβούλευση με την κοινωνία των πολιτών, τις τοπικές αρχές, τους κοινωνικούς εταίρους και τους τομεακούς ενδιαφερόμενους φορείς από νωρίς στη διαδικασία.
- Λάβουν υπόψη και να διασφαλίσουν τη συνοχή με τις ειδικές ανά χώρα συστάσεις που εκδόθηκαν στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Εξαμήνου.

Ειδικότερα όσον αφορά τις συστάσεις για την Ελλάδα στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Εξαμήνου, επισημαίνουμε τις ακόλουθες, οι οποίες εκτιμούμε πως από το υπό διαμόρφωση σχέδιο αναθεώρησης του ΕΣΕΚ εξακολουθεί να μην ικανοποιούνται οι εξής συστάσεις της 2022 CSR 4:

2022 Ειδικές για την Ελλάδα συστάσεις (CSR) 4	Ικανοποίηση μέσω του υπό εξέταση ΕΣΕΚ (σύνοψη των σχολίων μας)
Μείωση της συνολικής εξάρτησης από τα ορυκτά καύσιμα και διαφοροποίηση των εισαγωγών ορυκτών καυσίμων	Μέτρια: Ούτε το 2050 δεν προβλέπεται πλήρης απεξάρτηση της Ελλάδας από τα ορυκτά καύσιμα, ενώ στο ΕΣΕΚ δίνεται χώρος για νέες μονάδες ηλεκτροπαραγωγής από αέριο. Επιπλέον, κατασκευάζονται υποδομές για την αποθήκευση και μεταφορά LNG, γεγονός το οποίο επιδεινώνει την κατάσταση εξάρτησης της χώρας από το ορυκτό αέριο.
μέσω της επιτάχυνσης της ανάπτυξης των ΑΠΕ και των υποδομών που θα καταστήσουν δυνατό το ανανεώσιμο υδρογόνο.	Μέτρια: Ειδικά σε σχέση με τα χερσαία αιολικά, δεν προβλέπεται ούτε σημαντική πρόοδος στο επίπεδο των στόχων, αλλά ούτε και μέτρα για τη βελτίωση των όρων εγκατάστασης σε σχέση με τις απαιτήσεις για ολοκληρωμένο χωροταξικό σχεδιασμό, ισχυρή κοινωνική συμμετοχή, και ισχυροποίηση των διασφαλίσεων αποφυγής επιπτώσεων στα οικοσυστήματα.
Επίσης, αντιμετώπιση της εξάρτησης μέσω της διασφάλισης επαρκούς χωρητικότητας των δικτύων ηλεκτρικής ενέργειας και των διασυνδέσεων, καθώς και των διασυνδέσεων αερίου και διαφοροποίησης των οδών παροχής αερίου.	Μέτρια: Το ΕΣΕΚ δεν φαίνεται να προβλέπει μέτρα για την ενίσχυση και επέκταση της χωρητικότητας του δικτύου για κατά προτεραιότητα πρόσβαση των ΑΠΕ στο σύστημα. *Επίσημανση: το WWF Ελλάς και η Greenpeace διαφωνούν θεμελιωδώς με κάθε πολιτική της ΕΕ για περαιτέρω επέκταση των δικτύων μεταφοράς αερίου, συνεπώς και με το δεύτερο σκέλος της σύστασης αυτής.

Το WWF Ελλάς και η Greenpeace ζητούν το επικαιροποιημένο ΕΣΕΚ κατ' ελάχιστον να:

1. Θεσπίζει κλιματικούς στόχους για το 2030 που να ευθυγραμμίζονται με τον στόχο του 1,5°C της Συμφωνίας του Παρισιού
2. Υιοθετεί μακροχρόνιο σχεδιασμό και φιλόδοξη πορεία προς την κλιματική ουδετερότητα νωρίτερα από το 2050
 - 2.1. βασίζοντας όλους τους στόχους που περιγράφει στην επιστήμη ώστε να διευκολυνθεί η επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας το 2040
 - 2.2. συνδέοντας το περιεχόμενό του με την εθνική μακροχρόνια στρατηγική για το 2050 η οποία θα πρέπει να αναθεωρηθεί άμεσα (όπως προβλέπεται σαφώς και στον Κανονισμό ΕΕ 2018/1999, άρθρο 15 και Παράρτημα IV) με αυξημένη φιλοδοξία
 - 2.3. συνδέοντας το περιεχόμενό του με όλες τις εθνικές νομοθεσίες, στρατηγικές και σχέδια καθώς και τον τρόπο με τον οποίο αυτά θα επεξεργαστούν ή αναθεωρηθούν περαιτέρω προκειμένου να ευθυγραμμιστούν με το στόχο του 1,5°C.
3. Θεσπίζει φιλόδοξους στόχους εξοικονόμησης και παραγωγής ενέργειας από ΑΠΕ για το 2030
 - 3.1. υιοθετώντας στόχους σημαντικά πάνω από τις απαιτήσεις της ΕΕ και δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στο σχεδιασμό που θα επιταχύνει την ανάπτυξη της αιολικής και της ηλιακής ενέργειας για την υλοποίηση της ενεργειακής μετάβασης, ελαχιστοποιώντας παράλληλα τυχόν αρνητικές επιπτώσεις στη βιοποικιλότητα και εξασφαλίζοντας την πλήρη συμμετοχή των πολιτών και των τοπικών κοινοτήτων.
4. Περιγράφει με σαφήνεια αξιόπιστες και συνεπείς πολιτικές και μέτρα
 - 4.1. συνοδεύοντας τα με περιβαλλοντικές και κοινωνικοοικονομικές εκτιμήσεις των επιπτώσεων της εφαρμογής τους καθώς επίσης και ακολουθώντας τη συμμόρφωση με την αρχή της μη πρόκλησης σημαντικής βλάβης (Do No Significant Harm principle - DNSH)
 - 4.2. καταρτίζοντας σαφή και ισχυρά σχέδια για τη σταδιακή κατάργηση των ορυκτών καυσίμων από όλους τους τομείς, με σαφείς ημερομηνίες εξόδου (2030 για τον άνθρακα, 2035 για το φυσικό αέριο και το 2040 για το πετρέλαιο, το αργότερο).
 - 4.3. θεσπίζοντας σαφή κριτήρια για τη διασφάλιση και αύξηση των φυσικών αποθηκών διοξειδίου του άνθρακα (natural carbon sinks) μέσω της αποκατάστασης της φύσης και των αλλαγών σε γεωργικές και δασοκομικές πρακτικές που θα επωφελούν το κλίμα και τη βιοποικιλότητα.
5. Διασφαλίζει δίκαιη και ισότιμη μετάβαση,
 - 5.1. συμπεριλαμβάνοντας σαφή πληροφορία για την περιγραφή και αντιμετώπιση, μεταξύ άλλων, των επιπτώσεων της ενεργειακής μετάβασης στην κατανομή πλούτου, την ενεργειακή φτώχεια και την έλλειψη πρόσβασης σε αξιόπιστες και φθηνές μεταφορές
 - 5.2. θέτοντας μέτρα για την αντιμετώπιση και το μετριασμό τυχόν κοινωνικών ή/και εργασιακών επιπτώσεων, συμπεριλαμβανομένων των ελλείψεων εργατικού δυναμικού και δεξιοτήτων, και λαμβάνοντας υπόψη τις διαδικασίες δίκαιης μετάβασης που περιγράφονται στα εδαφικά σχέδια δίκαιης μετάβασης (ΕΣΔΙΜ) για τις λιγνιτικές περιοχές.
 - 5.3. αξιολογώντας το επίπεδο ενεργειακής φτώχειας και αξιοποιώντας τα έσοδα από το Κοινωνικό Ταμείο για το Κλίμα για την αντιμετώπιση των κοινωνικών επιπτώσεων στα ευάλωτα νοικοκυριά και τη μείωση της εξάρτησής τους από τα ορυκτά καύσιμα.
6. Προνοήσει για την εξασφάλιση επαρκούς χρηματοδότησης για τη μετάβαση,

- 6.1. περιγράφοντας τις ανάγκες χρηματοδότησης για κάθε προτεινόμενη πολιτική και μέτρο καθώς επίσης και τη μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για τον υπολογισμό αυτών των χρηματοδοτικών αναγκών, τα βασικά σενάρια και τα είδη των επενδύσεων, καθώς και την ποσοτικοποίηση του επενδυτικού κενού
- 6.2. αναγνωρίζοντας τις δημόσιες και ιδιωτικές πηγές χρηματοδότησης που χρησιμοποιούνται για την υποστήριξη των προτεινόμενων πολιτικών και μέτρων - συμπεριλαμβανομένης της χρηματοδότησης από την ΕΕ- και αναλύοντας λεπτομερώς τη συμβολή ευρωπαϊκών μηχανισμών πράσινης χρηματοδότησης καθώς και πολιτικών και μέτρων που προκύπτουν από τα Σχέδια Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (συμπεριλαμβανομένου του REPowerEU), τα ΕΣΔΙΜ, τα έσοδα από το Σύστημα Εμπορίας και Διαχείρισης Εκπομπών (ΣΕΔΕ) κ.ο.κ.
- 6.3. παρουσιάζοντας στοιχεία σχετικά με τις επιδοτήσεις ορυκτών καυσίμων και τα σχέδια για τη σταδιακή κατάργησή τους.

Μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου

Με απογοήτευση βλέπουμε ότι παρόλο που συμφωνούν με τον εθνικό κλιματικό νόμο (4936/2022), οι στόχοι μείωσης εκπομπών του συνεπυγμένου προσχεδίου ΕΣΕΚ (με LULUCF ή χωρίς) απέχουν πολύ από να αποτελούν ελάχιστη δίκαιη συνεισφορά για την παγκόσμια μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, λαμβάνοντας υπόψη το ρόλο των ανεπυγμένων χωρών και της ΕΕ συγκεκριμένα ως ιστορικές πηγές εκπομπών.¹

Δεδομένης της επιτακτικής ανάγκης για αυξημένη φιλοδοξία στόχων και εμπροσθοβαρή εφαρμογή μέτρων μετριασμού, οι νομικά δεσμευτικοί στόχοι του αναθεωρημένου ΕΣΕΚ προτείνεται να είναι οι εξής:

- 72% μείωση στις εκπομπές CO₂-ε_q για το 2030 (με βάση το 1990)
- 100% μείωση στις εκπομπές CO₂-ε_q για το 2040 (με βάση το 1990)
- αρνητικές εκπομπές CO₂-ε_q από το 2041 και έπειτα.

Σε ό,τι αφορά την πληροφορία που παρουσιάζεται στο Σχήμα 1, το πρώτο ερώτημα που προκύπτει είναι γιατί δεν συμπεριλαμβάνονται και οι τιμές από το 1990. Δεδομένου ότι το 1990 αποτελεί το έτος βάσης για την επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας, είναι σημαντικό να είναι διαθέσιμη αυτή η πληροφορία. Επιπλέον θα είχε νόημα το σχήμα αυτό να αντικατοπτρίζει και την ποσοστιαία μείωση των εκπομπών ΑτΘ (εκτός LULUCF) ανά τομέα ώστε η παρακολούθηση να καθίσταται πιο σαφής και εν προκειμένω να προτείνονται αντίστοιχες παρεμβάσεις για τη μείωση εκπομπών ανά τομέα.

¹ Ο προϋπολογισμός άνθρακα (carbon budget) της Ελλάδος μέχρι το 2050 (απόλυτο όριο εκπομπών συμβατό με τον στόχο του 1,5°C) εκτιμούμε ότι είναι της τάξης των 0,45Gt CO₂-ε_q για 50% πιθανότητα επίτευξης του στόχου. Το παραπάνω νούμερο βρίσκεται στην ίδια τάξη μεγέθους και με τους υπολογισμούς της Ευρωπαϊκής Επιστημονικής Επιτροπής για την Κλιματική Αλλαγή όπου το μέγιστο όριο που δίνεται για την ΕΕ την περίοδο 2030-2050 είναι 14Gt (η αναλογία που προκύπτει για τον ελληνικό πληθυσμό εκτιμάται στα 0,33Gt για την ίδια περίοδο). Αν οι εκπομπές δεν μειωθούν αρκετά μέχρι το 2030, ο προϋπολογισμός άνθρακα της χώρας θα εξαντληθεί πολύ νωρίτερα στα μέσα της δεκαετίας 2030-2040. Επομένως, είναι απαραίτητη η εμπροσθοβαρής μείωση εκπομπών. Οι παραπάνω εκτιμήσεις είναι ενδεικτικές, καθώς σαφέστατα μπορούν να χρησιμοποιηθούν διαφορετικές μεθοδολογίες και υποθέσεις εργασίας για τον υπολογισμό του προϋπολογισμού εκπομπών άνθρακα της Ελλάδας, εντούτοις αδιαμφισβήτητο παραμένει το γεγονός ότι το συνεπυγμένο προσχέδιο του ΕΣΕΚ λαμβάνει υπόψη του προϋπολογισμό άνθρακα διπλάσιο από αυτό που μας αναλογεί πραγματικά και δίκαια (1,063Gt CO₂-ε_q για την περίοδο 2020-2050) και άρα σχεδιάζει ήδη να αποτύχει στην επίτευξη του στόχου του 1,5°C. **Ο υπολογισμός του carbon budget χρήζει συγκεκριμένης αναφοράς στο ΕΣΕΚ.**

Επιπλέον, στο Σχήμα 1, είναι σημαντικό να διευκρινιστούν τα παρακάτω:

- Πώς ο τομέας παραγωγής ενέργειας θα απορροφά εκπομπές (καταγράφοντας τις αρνητικές τιμές που φαίνονται στον πίνακα) από το 2040 και μετά (κατά πόσο η στρατηγική δέσμευσης διοξειδίου του άνθρακα από βιομάζα και ατμόσφαιρα, που όπως αναφέρεται *“θα βρίσκεται σε πλήρη εξέλιξη”* από το 2035 και μετά, θα συμβάλει σε αυτό).
- Πώς θα επιτευχθούν οι σχεδόν μηδενικές εκπομπές στον τομέα «Κατοικίες, κτήρια και γεωργία» δεδομένης της τουλάχιστον ασθενικής προσπάθειας ενεργειακής αναβάθμισης κτιρίων στη χώρα μέχρι τώρα καθώς και της παντελούς έλλειψης σχεδιασμού και εφαρμογής μέτρων για την επίτευξη κλιματικά ουδέτερης γεωργίας.
- Πώς θα επιτευχθούν οι σχεδόν μηδενικές εκπομπές στον τομέα της βιομηχανίας.

Τέλος, το ΕΣΕΚ θα πρέπει να περιλαμβάνει συγκεκριμένα μέτρα σε όλους τους τομείς οικονομικής δραστηριότητας με σκοπό την απανθρακοποίησή τους στο πλαίσιο ενός μακροχρόνιου σχεδιασμού για την επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας. Από το παρόν προσχέδιο του ΕΣΕΚ απουσιάζει αναφορά σε τομείς με κλιματικό αποτύπωμα όπως η αλιεία και οι υδατοκαλλιέργειες. Το ζήτημα της ενεργειακής μετάβασης των τομέων αυτών επεσήμανε σε πρόσφατη ανακοίνωσή της η Ευρωπαϊκή Επιτροπή που τόνισε την ανάγκη λήψης μέτρων για τη διασφάλιση της συμβολής των τομέων αυτών στην υλοποίηση των φιλοδοξιών της ΕΕ για το κλίμα, τη βιοποικιλότητα, την υγεία και τη μείωση της ρύπανσης για το 2030 και το 2050. Παράλληλα με τις σχετικές ενέργειες σε ενωσιακό επίπεδο, το ΕΣΕΚ θα πρέπει να συμπεριλάβει τους τομείς αυτούς ως μέρος του στρατηγικού σχεδιασμού της χώρας για την επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας.

Στόχοι για τις ΑΠΕ και την ενεργειακή αποδοτικότητα

Στον χρονικό ορίζοντα πρωταρχικού ενδιαφέροντος έως το 2030, το σχέδιο του ΕΣΕΚ, θεωρείται πολύ πιο φιλόδοξο από ό,τι η έκδοση του 2019 στους κύριους βασικούς δείκτες. Παρόλα αυτά, αναφορικά με τους στόχους για τη μείωση εκπομπών, όπως φαίνεται και από τα παρακάτω, η φιλοδοξία του παραμένει κάτω των περιστάσεων:

- Ο στόχος της ενεργειακής αποδοτικότητας υπολείπεται ακόμα και του στόχου της ΕΕ για τη μείωση της τελικής κατανάλωσης ενέργειας κατά 11,7% σε ευρωπαϊκό επίπεδο ως το 2030, σε σύγκριση με τις προβλέψεις του 2020. Και παρόλο που κάθε χώρα καλείται να καθορίσει τη συνεισφορά της για την επίτευξη του συνολικού στόχου, η χώρα μας οφείλει να κάνει τα μέγιστα δυνατά για να αυξήσει την εξοικονόμηση ενέργειας και να συμβάλει σε αυτό το στόχο. Το αναθεωρημένο ΕΣΕΚ οφείλει να δώσει περισσότερη έμφαση στην ενεργειακή εξοικονόμηση παρά στα εναλλακτικά καύσιμα.
- Η κάλυψη του ηλεκτροπαραγωγικού τομέα από 100% ΑΠΕ αποτελεί βασική προϋπόθεση της επίτευξης της κλιματικής ουδετερότητας και τα στοιχεία που παρουσιάζονται στο προσχέδιο οδηγούν αναπόφευκτα στο ερώτημα γιατί παραμένουν τα ορυκτά καύσιμα στο ενεργειακό μίγμα της χώρας ενώ υπάρχει η δυνατότητα να απεξαρτηθεί το ηλεκτροπαραγωγικό μας σύστημα από αυτά ήδη από το 2035;
- Σε ό,τι αφορά τις ΑΠΕ στις μεταφορές, η αύξηση που προβλέπεται είναι αλματώδης σχεδόν σε όλες τις χρονιές του σχεδιασμού. Δεδομένων των τεράστιων αυξήσεων από το 2025 και έπειτα (τα ποσοστά από το 2040 και μετά είναι υπερδιπλάσια από το 100%!) και την έλλειψη αναλυτικής πληροφορίας, τίθεται μείζον ερώτημα σχετικά με τον τρόπο επίτευξης.

Προκλήσεις που απουσιάζουν ανεξήγητα από το παρόν ΕΣΕΚ

- Έρευνα και εξόρυξη υδρογονανθράκων

Το παρόν σχέδιο χαρακτηρίζεται από σημαντικό έλλειμμα διαφάνειας ειδικά σε ό,τι αφορά στο πρόγραμμα ερευνών και εξορύξεων υδρογονανθράκων στη χώρα. Και αυτά ενώ στον δημόσιο διάλογο διακινείται πληθώρα δημοσιευμάτων για υποτιθέμενα και ανεπιβεβαίωτα τεράστια κοιτάσματα και για επίστευση της φάσης των ερευνητικών γεωτρήσεων στο γενικότερο πλαίσιο της παραπληροφόρησης του κοινού ότι οι εξορύξεις θα χαμηλώσουν το κόστος της ενέργειας και θα προσφέρουν στη χώρα μας ενεργειακή ασφάλεια. Όμως διεθνείς οργανισμοί, όπως ο Διεθνής Οργανισμός Ενέργειας και η Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Αλλαγή, μας λένε σε κάθε περίπτωση πλέον ότι δεν υπάρχει κανένα περιθώριο για νέες εξορύξεις υδρογονανθράκων. Μάλιστα η τελευταία [έκθεση](#) του Διεθνούς Οργανισμού Ενέργειας για την ενεργειακή πολιτική της Ελλάδας γράφει στη σελ. 46 ότι “Ορισμένες επενδύσεις για τη διαφοροποίηση της προμήθειας φυσικού αερίου από τη Ρωσία θα χρειαστούν πιθανότατα βραχυπρόθεσμα. Ωστόσο, η εξάρτηση από το φυσικό αέριο ως μεταβατικό καύσιμο ενέχει κινδύνους αδρανών περιουσιακών στοιχείων (stranded assets) και τη συνεχή έκθεση σε ασταθείς τιμές φυσικού αερίου” καταρρίπτοντας το αφήγημα ότι οι έρευνες και εξορύξεις ορυκτού αερίου θα προσφέρουν οποιαδήποτε οικονομική ανακούφιση στο ενεργειακό κόστος των νοικοκυριών.

Πάγιο αίτημά μας, το οποίο κατά τη γνώμη μας θα έπρεπε να αποτελεί μέρος του ΕΣΕΚ, είναι η απαγόρευση κάθε νέας παραχώρησης χερσαίων και θαλάσσιων εκτάσεων για έρευνα και εξόρυξη υδρογονανθράκων σε ολόκληρη την ελληνική επικράτεια και η ακύρωση κάθε δυνατότητας παράτασης οποιουδήποτε σταδίου έρευνας, η προθεσμία του οποίου έχει παρέλθει.

- Εξάλειψη των επιδοτήσεων ορυκτών καυσίμων

Είναι σημαντικό να υπάρξει απόλυτη διαφάνεια ως προς το κομμάτι των επιδοτήσεων των ορυκτών καυσίμων, ώστε να είναι γνωστό σε όλους το πραγματικό κόστος αυτών. Σύμφωνα με τις [προτάσεις](#) της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για το Εθνικό Πρόγραμμα Μεταρρυθμίσεων της Ελλάδας 2023 η χώρα μας παρέχει επιδοτήσεις ορυκτών καυσίμων και άλλες περιβαλλοντικά επιβλαβείς επιδοτήσεις που θα μπορούσαν να εξεταστούν περαιτέρω, διασφαλίζοντας παράλληλα την επισιτιστική και ενεργειακή ασφάλεια και μετρίζοντας τις κοινωνικές επιπτώσεις. Οι επιδοτήσεις ορυκτών καυσίμων ανήλθαν σε 1,3 δισεκ. ευρώ το 2021, θέτοντας σε μειονεκτική θέση τις εναλλακτικές λύσεις χαμηλών εκπομπών άνθρακα. Βάσει του κανονισμού της ΕΕ, **το ΕΣΕΚ πρέπει να περιλαμβάνει λεπτομερή κατάλογο των ενεργειακών επιδοτήσεων, συμπεριλαμβανομένων των ορυκτών καυσίμων.** Η χαρτογράφηση όλων των επιζήμιων για το περιβάλλον επιδοτήσεων από την Ελλάδα θα βοηθούσε στην ιεράρχηση των προτεραιοτήτων για μεταρρύθμιση ([EC Greece, Παράρτημα 6, σελ. 40-41](#)).

- Δίκαιη μετάβαση

Το συνεπτυγμένο προσχέδιο δεν περιέχει τίποτα το ουσιαστικό για τη δίκαιη μετάβαση των τομέων και των περιοχών που αναπόφευκτα θα θιγούν από τις στρατηγικές μετριασμού και προσαρμογής στην κλιματική κρίση. Χαρακτηριστικά αναφέρεται στην ενότητα 1.2: “*Στρατηγική επίδιωξη είναι οι ενεργειακοί και κλιματικοί στόχοι που τίθενται στο πλαίσιο του ΕΣΕΚ μέχρι το έτος 2030, 2040 και 2050 να επιτευχθούν με τον πιο οικονομικά ανταγωνιστικό τρόπο και να αποτελέσουν ευκαιρία για αναπτυξιακά οφέλη για την εθνική οικονομία*”, όμως πέρα από την ανάπτυξη μιας ανταγωνιστικής εθνικής οικονομίας είναι απαραίτητο η μετάβαση να συμπεριλαμβάνει - καθώς και να επιφέρει - τα μέγιστα οφέλη για την κοινωνία που την απαρτίζει. Οι κοινωνικές ομάδες, τομείς και περιοχές που θα επηρεαστούν περισσότερο από τις πολιτικές μετάβασης σε καθαρές μορφές ενέργειας είναι απαραίτητο να τεθούν στο κέντρο της λήψης αποφάσεων και του κοινωνικού ενδιαφέροντος.

Η τήρηση των επιταγών της δίκαιης μετάβασης αποτελεί υποχρέωση όχι μόνο σε διεθνές και ενωσιακό επίπεδο, αλλά οφείλει να λάβει υπόψη τουλάχιστον και τις προβλέψεις του [Επικαιροποιημένου Master Plan Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης των λιγνιτικών περιοχών](#). Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες

γραμμές της Ευρωπαϊκής Επιτροπής προς τα κράτη μέλη για την επικαιροποίηση των ΕΣΕΚ,² η έννοια της δίκαιης μετάβασης στο πλαίσιο αυτό αφορά αφενός στον μετριασμό των κοινωνικών επιπτώσεων και των επιπτώσεων στην απασχόληση και επίτευξη δίκαιης και ισότιμης ενεργειακής και κλιματικής μετάβασης, και αφετέρου στην αντιμετώπιση των πιεστικών προκλήσεων της ενεργειακής φτώχειας. Παρά την αναφορά της αναγκαιότητας αντιμετώπισης της ενεργειακής φτώχειας στο παρόν σχέδιο ΕΣΕΚ, δεν τίθεται ένας «σαφή[ς], συγκεκριμένο[ς], εφικτό[ς], μετρήσιμο[ς] και χρονικά δεσμευτικό[ς] στόχο[ς] για τη μείωση της ενεργειακής φτώχειας», όπως προτρέπει η Επιτροπή.

Επίσης, απουσιάζει οποιαδήποτε αναφορά στο μεγάλο και κρίσιμο κεφάλαιο της συμμετοχής στη διαμόρφωση των πολιτικών και της δίκαιης εργασιακής μετάβασης σε όλους τους τομείς που θα επηρεαστούν από τη διαδικασία μετασχηματισμού της οικονομίας. Ενώ και στον Κανονισμό (ΕΕ) 2018/1999 για τη διακυβέρνηση, αλλά και στο προαναφερόμενο κατευθυντήριο έγγραφο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, αναφέρεται ρητά ως αρχή για την επικαιροποίηση των ΕΣΕΚ η «[συμμετοχή σε ευρεία και χωρίς αποκλεισμούς διαβούλευση με την κοινωνία των πολιτών, τις τοπικές αρχές, τους κοινωνικούς εταίρους και τα τομιακά ενδιαφερόμενα μέρη σε πρώιμο στάδιο της διαδικασίας]», στο σχολιαζόμενο προσχέδιο δεν γίνεται καμία αναφορά στον τρόπο με τον οποίο θα εξασφαλιστεί η έγκαιρη και χωρίς αποκλεισμούς συμμετοχή του κοινού στη διαδικασία. Δεδομένου ότι μέχρι το τέλος του έτους θα ληφθούν και τα σχόλια της Ευρωπαϊκής Επιτροπής επί των προσχεδίων, είναι σαφές ότι **η διαδικασία συμμετοχής του κοινού θα πρέπει να εκκινήσει το συντομότερο δυνατό, ώστε να δοθεί εύλογο χρονικό διάστημα για να συμμετάσχει στις διάφορες φάσεις**. Ενώ πρέπει να ζητείται η γνώμη του κοινού όταν όλες οι επιλογές παραμένουν ανοικτές και τα σχόλια που θα συγκεντρωθούν να ληφθούν υπόψη κατά την τελική κατάθεση στην Επιτροπή, σύμφωνα με τις επιταγές της διεθνούς σύμβασης του Aarhus.

- **Αυτοπαραγωγή και αυτοκατανάλωση**

Το αναθεωρημένο ΕΣΕΚ οφείλει να είναι αρκετά πιο φιλόδοξο αναφορικά με τη συμμετοχή των πολιτών στην καθαρή αυτοπαραγωγή ενέργειας και άρα είναι αναγκαία η περαιτέρω ενίσχυση του πλαισίου αυτοπαραγωγής και αυτοκατανάλωσης. Η μόνη σχετική αναφορά στο προσχέδιο αφορά το πρόγραμμα «Φωτοβολταϊκά στη Στέγη» το οποίο αναμένεται να αυξήσει τις εγκαταστάσεις σε 100.000 φωτοβολταϊκά με αποθήκευση συνολικής ισχύος 1000MW. Λείπουν συγκεκριμένες διατάξεις που θα βελτιώνουν τις ρυθμιστικές και συμβατικές συνθήκες για τα συλλογικά ενεργειακά προγράμματα. Αυτό περιλαμβάνει την κρίσιμη πτυχή της παροχής κινήτρων για την προώθηση τέτοιων προγραμμάτων, μαζί με τη μείωση των διοικητικών επιβαρύνσεων, της πολυπλοκότητας και της αντιμετώπισης των καθυστερήσεων στις διαδικασίες υποβολής αιτήσεων. Αυτά είναι ζωτικά βήματα για να ενθαρρυνθεί μεγαλύτερη συμμετοχή των πολιτών στις συλλογικές ενεργειακές πρωτοβουλίες, προωθώντας ένα πιο αποκεντρωμένο και βιώσιμο ενεργειακό τοπίο. Προκειμένου να διασφαλιστεί η ευρεία δημόσια αποδοχή και η ενεργή συμμετοχή των πολιτών, είναι επιβεβλημένο να αντιμετωπιστεί η απουσία συγκεκριμένων κατευθυντήριων οδηγιών που θα ανταποκρίνονται στη βελτίωση των διαδικασιών ανταγωνισμού. Ειδικότερα, υπάρχει **επιτακτική ανάγκη να βελτιωθεί το ανταγωνιστικό περιβάλλον προκειμένου να δοθεί η δυνατότητα στα συλλογικά ενεργειακά σχήματα των πολιτών να συμμετάσχουν σε εθνικές δημοπρασίες και μεγαλύτερα έργα**. Αυτές οι ευκαιρίες κυριαρχούνται επί του παρόντος από μεγάλες εταιρείες και θεσμοθετημένους φορείς ενέργειας.

Όσον αφορά επιμέρους μέτρα, προτείνουμε τουλάχιστον 25% της παραγόμενης ηλεκτρικής ενέργειας από ΑΠΕ να προέρχεται από ενεργειακές κοινότητες (>60 μελών) καθώς και να εξασφαλίζεται υποχρεωτική παροχή ποσοστού μετοχών ανά αιολικό έργο στις τοπικές κοινότητες μέσω ενεργειακών κοινοτήτων. Θα πρέπει επίσης να καταρτιστεί επαρκές θεσμικό πλαίσιο για την αποθήκευση, με χωροταξικό σχεδιασμό των σχετικών υποδομών, που θα υποστηρίξει την πλήρη υλοποίηση των παραπάνω. Τέλος, ο στόχος που προβλέπει το σχέδιο REPowerEU για τη δημιουργία τουλάχιστον μιας

² Ευρωπαϊκή Επιτροπή (2022/C 495/02). Ανακοίνωση σχετικά με τις κατευθυντήριες γραμμές προς τα κράτη μέλη για την επικαιροποίηση των εθνικών σχεδίων για την ενέργεια και το κλίμα για την περίοδο 2021-2030. Ανακτήθηκε από: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022XC1229\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022XC1229(02)).

ενεργειακής κοινότητας με βάση τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας σε κάθε δήμο με πληθυσμό άνω των 10.000 κατοίκων έως το 2025 θα πρέπει να ενσωματωθεί στο αναθεωρημένο ΕΣΕΚ.

- **Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και πρόβλεψη λύσεων που βασίζονται στη φύση (nature-based solutions)**

Στο παρόν προσχέδιο ΕΣΕΚ, δεν υπάρχει καμία αναφορά σε μέτρα και πολιτικές για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή ούτε και σε στόχους προσαρμογής όπως προβλέπει η σχετική ανακοίνωση της ΕΕ (2022/C-495/02) σχετικά με τις κατευθυντήριες γραμμές για την επικαιροποίηση των ΕΣΕΚ για την περίοδο 2021-2030. Επίσης, δεν υπάρχει ουδεμία αναφορά στις λύσεις που βασίζονται στη φύση (nature-based solutions), παρά το γεγονός ότι αποτελούν κρίσιμα εργαλεία που μπορούν να συνεισφέρουν τόσο στην προσαρμογή όσο και στον μετριασμό στην κλιματική κρίση. **Το ΕΣΕΚ θα πρέπει να τοποθετήσει στις επιτακτικές προτεραιότητες τις λύσεις που βασίζονται στη φύση (έναντι τεχνολογικών και κατασκευαστικών λύσεων) και να προβλέψει ποσοτικοποιημένους στόχους και συγκεκριμένα μέτρα που θα συμβάλουν τόσο στον μετριασμό όσο και στην προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή.**

- **Προστασία, διατήρηση και αποκατάσταση οικοσυστημάτων ως μέτρα μετριασμού για την επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας**

Η προστασία και η αποκατάσταση οικοσυστημάτων έχει αναγνωριστεί σε διεθνείς και ενωσιακές πολιτικές και νομοθετήματα ως σημαντικό εργαλείο αφενός για τον μετριασμό της κλιματικής κρίσης μέσω της απορρόφησης διοξειδίου του άνθρακα από οικοσυστήματα, και αφετέρου για την προσαρμογή μέσω της ενίσχυσης της ανθεκτικότητας των οικοσυστημάτων και των λύσεων που βασίζονται στη φύση. Στο Κλιματικό Σύμφωνο της Γλασκόβης (Glasgow Climate Pact) που υιοθετήθηκε στην COP26 γίνεται σαφής αναφορά στη σημασία της προστασίας και της αποκατάστασης της φύσης και των οικοσυστημάτων για την επίτευξη των στόχων της Συμφωνίας του Παρισιού. Η Ευρωπαϊκή Στρατηγική για τη βιοποικιλότητα, κατ' εφαρμογή της Ευρωπαϊκής Πράσινης Συμφωνίας, αναγνωρίζει ρητά ότι η προστασία και αποκατάσταση της φύσης *“θα ενισχύσει την ανθεκτικότητα της ΕΕ και θα συμβάλει στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και στην προσαρμογή σε αυτήν ως βασική λύση με βάση τη φύση”*. Ο υπό διαπραγμάτευση (στο στάδιο του τριμερούς διαλόγου) κανονισμός για την αποκατάσταση της φύσης περιλαμβάνει στόχους και προβλέψεις για μέτρα με σκοπό να συμβάλει στην επίτευξη, μεταξύ άλλων, του μετριασμού και της προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή.

Σε αυτό το πλαίσιο, ο εθνικός κλιματικός νόμος (ν. 4936/2022) προβλέπει ότι «για την επίτευξη του στόχου της κλιματικής ουδετερότητας του άρθρου 1, στο Εθνικό Σχέδιο για την Ενέργεια και το Κλίμα (ΕΣΕΚ) δύνανται να προβλέπονται και να εφαρμόζονται, πέραν των μέτρων των άρθρων 11 έως 24, μέτρα και πολιτικές για: [...] θ) την αύξηση των απορροφήσεων αερίων του θερμοκηπίου από φυσικά οικοσυστήματα ή μέσω αποθήκευσής τους σε γεωλογικούς σχηματισμούς ή με την επαναχρησιμοποίησή τους» (άρθρο 10 παρ. 1). Στο παρόν προσχέδιο δεν υπάρχει καμία πρόβλεψη για τα μέτρα αυτά.

Το ΕΣΕΚ θα πρέπει να συμπεριλάβει συγκεκριμένα μέτρα και πολιτικές που αφορούν στις απορροφήσεις από φυσικές καταβόθρες άνθρακα (carbon sinks), που θα λειτουργούν συμπληρωματικά των μέτρων για μείωση των εκπομπών, προκειμένου να διαμορφωθεί ένας συνεκτικός και ολοκληρωμένος σχεδιασμός για την επίτευξη της κλιματικής ουδετερότητας. Ειδικότερα, προτείνεται η σύνταξη ενός εθνικού καταλόγου για την καταγραφή και χαρτογράφηση των τύπων οικοτόπων και των φυσικών πόρων που συμβάλλουν στη βελτίωση των απορροφήσεων από φυσικά οικοσυστήματα και στην ενίσχυση της προσαρμοστικής ικανότητας και κλιματικής ανθεκτικότητάς τους. Επιπλέον, θα πρέπει να προβλεφθούν συγκεκριμένα μέτρα για τη διαφύλαξη, ενίσχυση και αποκατάσταση πλούσιων σε άνθρακα φυσικών οικοσυστημάτων τόσο χερσαίων όσο και θαλάσσιων, σε εναρμόνιση με σχετικές ενωσιακές και εθνικές πολιτικές και νομοθεσία (π.χ. νομοθεσία για τις προστατευόμενες περιοχές). Ειδικά σε ό,τι αφορά τα θαλάσσια οικοσυστήματα, τα λιβάδια ποσειδωνίας (*Posidonia oceanica*), ένας σημαντικός φυσικός οικοτόπος στις ελληνικές θάλασσες, έχουν αναγνωριστεί ως καταβόθρες άνθρακα

με σημαντικές δυνατότητες για την απορρόφηση και (μακροπρόθεσμη) δέσμευση διοξειδίου του άνθρακα, και θα πρέπει να προβλεφθούν μέτρα για την προστασία και την αποκατάστασή τους προκειμένου να ενισχυθεί η δυνατότητά τους αυτή.

- **Εκτίμηση επιπτώσεων των προγραμματισμένων πολιτικών και μέτρων**

Τόσο στον Κανονισμό (ΕΕ) 2018/1999 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσο και στην Ανακοίνωση της Επιτροπής σχετικά με τις κατευθυντήριες γραμμές προς τα κράτη μέλη για την επικαιροποίηση των εθνικών σχεδίων για την ενέργεια και το κλίμα για την περίοδο 2021-2030 (2022/C-495/02), προβλέπεται ότι στο αναθεωρημένο ΕΣΕΚ θα πρέπει να περιλαμβάνεται αξιολόγηση των οικονομικών, κοινωνικών και περιβαλλοντικών επιπτώσεων των προγραμματισμένων πολιτικών και μέτρων. Πιο συγκεκριμένα, βάσει του άρθρου 3(2) του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999, το ΕΣΕΚ θα πρέπει να περιέχει “...εκτίμηση επιπτώσεων των προγραμματισμένων πολιτικών και μέτρων για την επίτευξη των στόχων που αναφέρονται στο στοιχείο β)[...εθνικών στόχων, επιδιώξεων και συνεισφορών που αφορούν τις διαστάσεις της Ενεργειακής Ένωσης], συμπεριλαμβανομένης της συνοχής τους με τους μακροπρόθεσμους στόχους μείωσης των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου βάσει της συμφωνίας του Παρισιού και με τις μακροπρόθεσμες στρατηγικές που αναφέρονται στο άρθρο 15”.

Επιπλέον, κατά το άρθρο 14(4) του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999, “Τα κράτη μέλη, στο επικαιροποιημένο ενοποιημένο εθνικό σχέδιό τους για την ενέργεια και το κλίμα, επιδιώκουν τον μετριασμό των ενδεχόμενων αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων που καθίστανται εμφανείς στην ενοποιημένη έκθεση σύμφωνα με τα άρθρα 17 έως 25”. Στο προσχέδιο του ΕΣΕΚ δεν καλύπτεται επαρκώς αυτή η πληροφορία, με εξαίρεση ίσως την ελάχιστη πληροφορία που δίνεται για την εξέλιξη του κόστους ενέργειας για τους καταναλωτές.

Προτείνουμε είτε να εκπονηθεί Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΣΜΠΕ) δεδομένου ότι το ΕΣΕΚ αποτελεί “πλαίσιο” για πολυάριθμα και ποικίλα έργα ή δραστηριότητες που απαιτούν περιβαλλοντική αδειοδότηση (π.χ. υπεράκτια αιολικά, υδροηλεκτρικά, νέα έργα αντλησιοταμίευσης και διασυνδέσεων, υποδομές υδρογόνου και νέες υποδομές σε λιμάνια, κ.α.),³ ακολουθώντας το παράδειγμα άλλων χωρών,⁴ ή **κατ’ ελάχιστον να συμπεριληφθούν στο ΕΣΕΚ σαφείς αναφορές στην εκτίμηση των κοινωνικών, περιβαλλοντικών και οικονομικών επιπτώσεων** όπως προκύπτει από τις ενωσιακές απαιτήσεις.

³ Το άρθρο 10 του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999 προβλέπει ότι “Στον βαθμό που εφαρμόζεται η οδηγία 2001/42/ΕΚ, οι διαβουλεύσεις που διενεργούνται επί του προσχεδίου σύμφωνα με την εν λόγω οδηγία θεωρείται ότι ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις δημόσιας διαβούλευσης του παρόντος κανονισμού”. Περαιτέρω, το άρθρο 3(2α) της Οδηγίας 2001/42/ΕΚ προβλέπει ότι “2. [...] πραγματοποιείται εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων για όλα τα σχέδια και προγράμματα: α) τα οποία εκπονούνται για τη γεωργία, δασοπονία, αλιεία, ενέργεια, βιομηχανία, μεταφορές, διαχείριση αποβλήτων, διαχείριση υδάτινων πόρων, τηλεπικοινωνίες, τουρισμό, χωροταξία ή χρήση του εδάφους και τα οποία καθορίζουν το πλαίσιο για μελλοντικές άδειες έργων που απαριθμούνται στα παραρτήματα Ι και ΙΙ της οδηγίας 85/337/ΕΟΚ”. Το παρόν προσχέδιο παρέχει το πλαίσιο για “έργα και δραστηριότητες”, υπό την έννοια της οδηγίας για την εκτίμηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, αλλά δεν παρέχει επαρκείς πληροφορίες λόγω του συνεπτυγμένου χαρακτήρα του.

⁴ Ενδεικτικά αναφέρονται τα παραδείγματα της Ισπανίας και της Σλοβενίας, όπου τα ΕΣΕΚ υποβλήθηκαν σε στρατηγική περιβαλλοντική εκτίμηση.

2. Ο ΤΟΜΕΑΣ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

2.1 Μείγμα τεχνολογιών παραγωγής ηλεκτρισμού (και για τις συγκεκριμένες τεχνολογίες ΑΠΕ)

Διαφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ <input type="checkbox"/>	Διαφωνώ ελαφρώς <input type="checkbox"/>	Συμφωνώ ελαφρώς <input checked="" type="checkbox"/>	Συμφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ <input type="checkbox"/>	Δεν ξέρω <input type="checkbox"/>
--	---	--	--	--------------------------------------

Παρακαλώ εισάγετε την απάντησή σας εδώ:

Παρατηρούνται αντιφάσεις και ασυνέπειες μεταξύ των στοιχείων που παρουσιάζονται ειδικά σε ό,τι αφορά την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας, π.χ. στον Πίνακα 2, σελ. 12, φαίνεται ότι το 2040 το σύνολο της ηλεκτροπαραγωγής καλύπτεται εξ' ολοκλήρου από ΑΠΕ ωστόσο, στον Πίνακα 1, σελ. 6, το 2040 φαίνεται ότι καλύπτεται μόνο το 96% της ηλεκτροπαραγωγής από ΑΠΕ. Πάλι στον Πίνακα 2, σελ. 12, οι τιμές του συνόλου ηλεκτροπαραγωγής είναι διαφορετικές από τις αντίστοιχες του Πίνακα 3, σελ. 18. Επιπλέον, στη σελ. 7 αναγράφεται ότι το ΕΣΕΚ "... επιδιώκει κατά προτεραιότητα να μηδενιστούν οι εκπομπές CO₂ από την παραγωγή ενέργειας, ήδη αμέσως μετά το 2035..." όμως δεν περιγράφεται πως θα επιτευχθεί αυτό όταν με βάση τον Πίνακα 1 δεν επιτυγχάνεται ποτέ το 100% ΑΠΕ στην ηλεκτροπαραγωγή.

Ένα ζήτημα το οποίο δεν αναφέρεται στο παρόν, όμως αποτελεί κρίσιμη παράμετρο λειτουργίας του δικτύου διανομής ηλεκτρικής ενέργειας είναι η κατάσταση των υποδομών του. Ιδιαίτερα επίκαιρη η ανάγκη συντήρησης και καθαρισμών, καθώς κάθε καλοκαίρι, όπως και φέτος, πολλές δασικές πυρκαγιές προκαλούνται από σπινθήρες και βλάβες. Είναι απολύτως απαραίτητη, και θεωρούμε αναγκαία τη σχετική αναφορά στο ΕΣΕΚ, η καταγραφή και αξιολόγηση του δικτύου, ώστε να εντοπιστούν τα κρίσιμα σημεία και περιοχές (critical zones) σε σχέση με τη βιοποικιλότητα, την επικινδυνότητα της βλάστησης αλλά και το ιστορικό έναρξης περιστατικών πυρκαγιών. Υλοποίηση τεχνικών έργων κατά προτεραιότητα σε αυτά τα σημεία που ενδεικτικά περιλαμβάνουν, τακτική συντήρηση υλικών και καθαρισμούς καθώς και αλλαγή της καλωδίωσης με αντικατάσταση και τοποθέτηση συνεστραμμένων καλωδίων ή υπογειοποίηση.

Ο στόχος 24,1GW ισχύος από ΑΠΕ (εκτός υδροηλεκτρικών) έως το 2030 θα πρέπει κατ' ελάχιστον να διατηρηθεί όπως είχε αρχικά προβλεφθεί και στο προσχέδιο του ΕΣΕΚ τον Ιανουάριο 2023. Επιπλέον, όπως έδειξε η ανάλυση [Wind and Biodiversity Atlas](#), που προέκυψε από τη συνεργασία του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, του Πανεπιστημίου Πατρών και του WWF Ελλάς, η εγκατεστημένη ισχύς για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές για την Ελλάδα, ώστε να επιτευχθεί κλιματική ουδετερότητα στον τομέα της ηλεκτροπαραγωγής έως το 2035, είναι εφικτό να φτάσει τα 36GW, με ισχυρές μάλιστα διασφαλίσεις για την αποφυγή οποιωνδήποτε επιπτώσεων στη βιοποικιλότητα. Στο υπό σχολιασμό προσχέδιο του ΕΣΕΚ όμως, παρόλο που η εγκατεστημένη ισχύς ΑΠΕ για την ίδια χρονιά προβλέπεται αρκετά κοντά (34,7GW), παρατηρούμε ότι παραμένουν 6,3GW ορυκτών καυσίμων, ως επί το πλείστον ορυκτού αερίου, δίχως ουδεμία τεκμηρίωση ότι αυτά είναι απαραίτητα για το ηλεκτρικό σύστημα της χώρας. Καταδεικνύεται λοιπόν για άλλη μια φορά η ανεξήγητη εμμονή της ελληνικής κυβέρνησης με τα ορυκτά καύσιμα, ενώ έχει σπαταληθεί ήδη πολύτιμος χρόνος σε μια μακρά, βαθιά και δαπανηρή εξάρτηση από τον άνθρακα, το πετρέλαιο και το ορυκτό αέριο και παρόλο που η μετάβαση σε ένα ενεργειακό σύστημα μηδενικών εκπομπών πρέπει να συμβεί σε λιγότερο από 15 χρόνια.

Σε ό,τι αφορά την ηλεκτροπαραγωγή είναι σημαντικό το αναθεωρημένο ΕΣΕΚ να απεικονίζει με ποιο τρόπο η συμβολή μονάδων ορυκτών καυσίμων, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά το ορυκτό αέριο, είναι συμβατή με τη στόχευση για το 2030, και το χρονικό ορίζοντα μέχρι και το 2050. Αυτό συνεπάγεται, μια πλήρη απεικόνιση, εντός του αναθεωρημένου ΕΣΕΚ, των μονάδων ορυκτών καυσίμων σε λειτουργία, αδειοδοτημένων μονάδων προς υλοποίηση και λειτουργία, απόσυρση μονάδων ηλεκτροπαραγωγής και αντικατάσταση με νέες, καθώς και αναλυτική και επικαιροποιημένη πληροφορία για την ισχύ τους, τη διάρκεια λειτουργίας τους κ.ο.κ. Στο παρόν προσχέδιο αυτή η πληροφορία δεν δίνεται με αποτέλεσμα να δημιουργούνται ασάφειες ως προς το μίγμα τεχνολογιών ορυκτών καυσίμων για την ηλεκτροπαραγωγή αλλά και εν τέλει το πως οι σχεδιαζόμενες ή ήδη σε λειτουργία μονάδες είναι συμβατές με τη στόχευση του ΕΣΕΚ. Το ΕΣΕΚ αποτελεί το κύριο εργαλείο για τη χάραξη της ενεργειακής και κλιματικής πολιτικής της χώρας και ως εκ τούτου φορείς παραγωγής, μεταφοράς και διαχείρισης ενέργειας θα πρέπει να εναρμονίζονται με αυτό. Η απεικόνιση των παραπάνω θα καταστήσει με μεγαλύτερη σαφήνεια το πόσο τελικά οι ενεργειακοί φορείς της χώρας εναρμονίζονται με τις επιταγές του ΕΣΕΚ. Ως ενδεικτικό παράδειγμα αναντιστοιχίας με την κλιματική πολιτική της χώρας αναφέρουμε την περίπτωση του ΔΕΣΦΑ, ο οποίος [πρόσφατα υπολόγισε](#) ότι η συμβολή του αερίου στην ηλεκτροπαραγωγή για το 2030 θα είναι η **διπλάσια** (24,1TWh) από αυτή που προβλέπει το παρόν σχέδιο (12,1TWh, Πίνακας 3, σελ 18-19).

Μία ακόμη έλλειψη που παρατηρείται στο παρόν προσχέδιο, είναι αυτή της ηλεκτρικής διασύνδεσης, καθώς δεν αναφέρεται το (ποσοτικοποιημένο) επίπεδο ηλεκτρικής διασύνδεσης (όπως απαιτείται από το Άρθρο 4 (δ)(1)) του Παραρτήματος I του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999 “...το επίπεδο διασυνδεσιμότητας ηλεκτρικής ενέργειας στο οποίο αποσκοπεί το κράτος μέλος έως το 2030, λαμβάνοντας υπόψη την επιδίωξη διασύνδεσης ηλεκτρικής ενέργειας σε ποσοστό τουλάχιστον 15% για το 2030, με μια στρατηγική σύμφωνα με την οποία το επίπεδο από το 2021 και εφεξής θα ορίζεται σε στενή συνεργασία με τα ενδιαφερόμενα κράτη μέλη, λαμβάνοντας υπόψη την επιδίωξη διασύνδεσης του 10% για το 2020 και τους δείκτες του επείγοντος χαρακτήρα της δράσης που βασίζεται στη διαφορά τιμής στη χονδρική αγορά”. Τόσο στο προηγούμενο ΕΣΕΚ του 2019 όσο και στο παρόν υπάρχει ανάλυση της εξέλιξης της διασύνδεσης, που ωστόσο αφορά τη διασύνδεση των Μη Διασυνδεδεμένων Νησιών (ΜΔΝ) στο Σύστημα Μεταφοράς ή το Δίκτυο Διανομής της ηπειρωτικής χώρας. Επειδή ο Κανονισμός κάνει λόγο για επείγοντα χαρακτήρα δράσης, τα σχετικά θέματα πρέπει να θιγούν οπωσδήποτε στην επικαιροποίηση.

Χερσαία αιολικά και φωτοβολταϊκά - Υπεράκτια αιολικά

Σε σύγκριση με την εκτίμηση για το 2021 του ΕΣΕΚ, η εγκατεστημένη ισχύς ΑΠΕ ανήλθε στα 12,4GW, συμπεριλαμβανομένων των υδροηλεκτρικών, και μέχρι το 2035 θα πρέπει να υπερτριπλασιαστεί. Για το λόγο αυτό επισημαίνουμε ότι **η αναγκαία ταχεία ανάπτυξη των ΑΠΕ είναι απαραίτητο να αποτελέσει πρότυπο περιβαλλοντικής αριστείας και να αποφευχθεί οποιαδήποτε πιθανή βλάβη σε φυσικά οικοσυστήματα**. Υπενθυμίζουμε ότι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει αποστείλει πρόσφατα αιτιολογημένη γνώμη στην Ελλάδα για μη συμμόρφωση με το άρθρο 6 παρ. 3 της οδηγίας 92/43/ΕΟΚ κατά τον σχεδιασμό αιολικών πάρκων και ειδικότερα κατά τη διαμόρφωση και έγκριση του Ειδικού Πλαισίου Χωροταξικού Σχεδιασμού και Αειφόρου Ανάπτυξης για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, η αναθεώρηση του οποίου καθυστερεί αδικαιολόγητα εδώ και χρόνια (βλ. [Δέσμη παραβάσεων Φεβρουαρίου: κυριότερες αποφάσεις \(europa.eu\)](#)⁵. Είναι επιτακτική λοιπόν η άμεση αναθεώρηση του Ειδικού Χωροταξικού Πλαισίου για τις ΑΠΕ λαμβάνοντας υπόψη την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος και την αποδοχή της κοινωνίας⁶. Επιπλέον, σημαντικό είναι να να δοθούν ουσιαστικά κίνητρα στους πολίτες, ώστε να συμμετέχουν στη διαδικασία ενεργειακής μετάβασης προκειμένου να

⁵ Σχόλια WWF Ελλάς στο σχέδιο νόμου του ΥΠΕΝ με τίτλο «Διατάξεις για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την προστασία του φυσικού και χωροταξικού περιβάλλοντος». Ανακτήθηκε από: https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/sxolia_wwf_dimosia_diavouleusi_ypen_gia_perivallontiko_polynomosxedio.pdf

⁶ WWF Ελλάς (Νοέμβριος 2022). 100% Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας - Πρόταση νόμου για νέο σύστημα σχεδιασμού. Ανακτήθηκε από: https://wwfeu.awsassets.panda.org/downloads/wwf_res_planning_law_proposal_nov2022.pdf

είναι οι ίδιοι κοινωνοί του οφέλους από την αξιοποίηση των ΑΠΕ (περισσότερα στα σχόλια μας για την αυτοπαραγωγή και αυτοκατανάλωση).

Σε ό,τι αφορά τα χερσαία αιολικά, ένα σημείο που χρήζει διευκρίνισης είναι η εξέλιξη της εγκατεστημένης ισχύος χερσαίων αιολικών σε σχέση με τα υπερράκτια: **το 2030 προβλέπονται 9,5GW χερσαίων αιολικών, ενώ το 2035 η πρόβλεψη τα μειώνει σε 8,5GW και το 2040 τα τοποθετεί στα 9,2GW.** Δεν εξηγείται στο κείμενο αυτή η περίεργη πορεία εξέλιξης των χερσαίων αιολικών, η οποία θα ήταν λογικό να είναι σταθερά αυξητική προς το 2050. Επιπλέον, στη σελ. 20 αναφέρεται ότι η εγκατεστημένη ισχύς των υπερράκτιων αιολικών πάρκων αναμένεται να ανέλθει σε 1,9GW έως το 2030. Όμως ο Πίνακας 3 δίνει για το 2030 μηδενική εγκατεστημένη ισχύ θαλάσσιων αιολικών.

Τέλος, θεωρούμε απαραίτητο να υπενθυμίσουμε ότι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή κίνησε τον Δεκέμβριο του 2021 διαδικασία επί παραβάσει κατά της Ελλάδας για μη συμμόρφωση με την οδηγία 2014/89/ΕΕ για τον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό (INFR(2021)2226). Αντίστοιχα με την ανάπτυξη δραστηριοτήτων στη χερσαία επικράτεια, **ο θαλάσσιος χωροταξικός σχεδιασμός αποτελεί επείγουσα προτεραιότητα για τη χωροθέτηση έργων υπερράκτιας αιολικής ενέργειας** και στο πλαίσιο αυτό εκφράζουμε την έντονη ανησυχία μας για τις συνεχιζόμενες καθυστερήσεις και τη μη ορθή ενσωμάτωση και εφαρμογή της οδηγίας 2014/89/ΕΕ για τον θαλάσσιο χωροταξικό σχεδιασμό (ΘΧΣ) στη χώρα. Η κατάρτιση του Εθνικού Προγράμματος Ανάπτυξης Υπεράκτιων Αιολικών Πάρκων (ΕΠΑΥΑΠ) και ο χαρακτηρισμός συγκεκριμένων θαλάσσιων περιοχών για την ανάπτυξη τομεακών δραστηριοτήτων πριν από τη θέσπιση του ΘΧΣ προωθούν μια αποσπασματική, κατά περίπτωση και τομεακή προσέγγιση στον χωροταξικό σχεδιασμό. Αυτό έρχεται σε αντίθεση με την οδηγία για τον ΘΧΣ και τους στόχους της και δεν λαμβάνει υπόψη τις βασικές προϋποθέσεις που προτάσσει η οδηγία, όπως την οικοσυστημική προσέγγιση, την προώθηση της συνύπαρξης σχετικών δραστηριοτήτων και χρήσεων, και τον συντονισμένο διατομεακό χωρικό σχεδιασμό.

Υδροηλεκτρικά έργα

Όπως αναφέρεται στη σελ. 22, η προβλεπόμενη εγκατεστημένη ισχύς για τα υδροηλεκτρικά αναμένεται να ανέλθει σε 700MW έως το 2030. Όμως ο στόχος που αναφέρεται στον Πίνακα 3 (σελ. 18) δείχνει αύξηση της ισχύος κατά 700MW. Ο ρόλος της υδροηλεκτρικής ενέργειας στην ενεργειακή μετάβαση, και συνεπώς ο ρόλος των υδροηλεκτρικών φραγμάτων, πρέπει να επανεξεταστεί υπό τα νέα δεδομένα της κλιματικής κρίσης καθώς έργα υδροηλεκτρικής ενέργειας θα εξαρτώνται πάντα από το πλαίσιο και την τοποθεσία και πρέπει να αξιολογούνται μέσω ενός ολιστικού ενεργειακού σχεδιασμού χαμηλών εκπομπών άνθρακα, χαμηλού κόστους και χαμηλών συγκρούσεων για τις γειτονικές περιοχές. Στο πλαίσιο αυτό, θα χρειαστούν περισσότερες πληροφορίες για τα έργα που προβλέπονται στο ΕΣΕΚ για τα 700MW που θα προστεθούν μέχρι το 2030 καθώς και διευκρινίσεις για τα 100MW που φαίνεται ότι θα μπουν στο ηλεκτροπαραγωγικό σύστημα το 2050 (αυξάνοντας την εγκατεστημένη ισχύ των υδροηλεκτρικών από 3,8 σε 3,9GW).

Ορυκτό αέριο

Σύμφωνα με μελέτη της Global Energy Monitor, η χώρα μας κατέχει άλλη μία θλιβερή πρωτιά στη μέριμνα για την αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης καταγράφοντας τις υψηλότερες επενδύσεις (σχεδόν 10,6 δισεκ. ευρώ) για υποδομές ορυκτού αερίου (τερματικά LNG και αγωγούς) στην Ευρώπη, ξεπερνώντας ακόμα και χώρες όπως η Γερμανία (με 8,5 δισεκ.) και η Ιταλία (με 9,7 δισεκ.).

Στην ενότητα 2.9, σελ. 25 του προσχεδίου του ΕΣΕΚ αναφέρεται ότι "...η προσθήκη των τριών αυτών μονάδων σε συνδυασμό με τις υπάρχουσες μονάδες φυσικού αερίου, και με συνεισφορά μονάδων αποθήκευσης και απόκρισης ζήτησης με βάση συντηρητικές υποθέσεις, επαρκούν για την αξιόπιστη κάλυψη του ηλεκτρικού φορτίου υπό κάθε πιθανό κλιματικό σενάριο και με επαρκή εφεδρεία από το 2025 έως και το 2040." Παρόλο που δεν κατονομάζονται στο ΕΣΕΚ, μπορούν να ταυτοποιηθούν ως οι: 1) η "Θερμοηλεκτρική Κομοτηνής" στη Βιομηχανική Περιοχή (ΒΙ.ΠΕ.) της Κομοτηνής, ισχύος 877MW 2) η "Μονάδα Ηλεκτροπαραγωγής Αλεξανδρούπολης" στη ΒΙ.ΠΕ. Αλεξανδρούπολης, ισχύος 840MW και 3) η Μονάδα της ELPEDISON στη Θεσσαλονίκη, ισχύος 826MW. Συνολικά, αυτές οι 3 μονάδες θα

προσθέσουν στο ηλεκτροπαραγωγικό σύστημα πάνω από 2,5GW ορυκτού αερίου αυξάνοντας τη συνεισφορά του αερίου κατά περίπου 1GW σε σχέση με το προηγούμενο ΕΣΕΚ του 2019 και “κλειδώνοντάς” μας για δεκαετίες (35 χρόνια κατά μέσο όρο βάσει των αδειών παραγωγής) σε ένα ζημιογόνο ορυκτό καύσιμο, επιδεινώνοντας την υπάρχουσα εξάρτηση της Ελλάδας από το ορυκτό αέριο που είναι σε άμεση αντίθεση με τους στόχους κλιματικής ουδετερότητας της χώρας.

Με βάση το προσχέδιο, η συνολική εγκατεστημένη ισχύς των μονάδων ορυκτού αερίου στο τέλος της δεκαετίας προβλέπεται αυξημένη από τα 6,9GW (ΕΣΕΚ, Ιανουάριος 2023) στα 7,7GW. Σημείο που χρήζει διευκρίνισης είναι η αναφορά στον Πίνακα 3, σελ. 18-19 της εξέλιξης της εγκατεστημένης ισχύος μονάδων από ορυκτό αέριο μετά το 2030, και συγκεκριμένα η πτώση από τα 5,2GW το 2040, στα 2,8GW το 2045 (σύμφωνο με πορεία μηδενισμού), και η άνοδος σε 4,2GW το 2050.

Όπως διατυπώνεται στο κεφάλαιο 2.9, σελ. 26 “Μηχανισμοί βασισμένοι στην καθαρή λειτουργία της αγοράς δεν εξασφαλίζουν επαρκή επιχειρηματική βεβαιότητα για εύλογη ανάκτηση του κόστους και κατά συνέπεια ενέχεται ο κίνδυνος πρόωρης απόσυρσης των παλαιών μονάδων εκτοπισμένες οικονομικά από τις τρεις νέες μεγάλες μονάδες. Επομένως, για τη εξασφάλιση της επάρκειας συστήματος και την αποτελεσματική συμπλήρωση και εξισορρόπηση των ΑΠΕ με υπηρεσίας ευελιξίας όπως απαιτείται είναι αναγκαία η διασφάλιση βεβαιότητας σε κάποιο βαθμό για την ανάκτηση του κόστους των μονάδων, περιλαμβανομένων των πιο αποδοτικών από τις παλαιές μονάδες φυσικού αερίου”. Η αύξηση αυτή, σε σχέση ιδίως με το σχέδιο ΕΣΕΚ του Ιανουαρίου 2023, εγείρει ερωτηματικά όχι μόνο για την οικονομική βιωσιμότητα των μονάδων αυτών, αλλά και για την πραγματική ανάγκη που το υπουργείο θεωρεί ότι θα καλύψουν. Νέες μονάδες αερίου, για τις οποίες ουδείς λόγος γίνεται για την οικονομική τους βιωσιμότητα τα επόμενα χρόνια, συνεπάγονται περαιτέρω επιβάρυνση των καταναλωτών. Ταυτόχρονα οι μηχανισμοί αμοιβής διαθεσιμότητας ισχύος (capacity payments) θα πρέπει να [υποστηρίζουν](#) την καθαρή, κατανεμητέα παραγωγή και τις ευέλικτες τεχνολογίες, όπως οι διασυνδέσεις και η αποθήκευση και όχι μονάδες υψηλής έντασης άνθρακα, όπως οι μονάδες ορυκτού αερίου. Ο Διεθνής Οργανισμός Ενέργειας στην πρόσφατη [έκθεσή](#) του (σελ. 31) για την ενεργειακή πολιτική της Ελλάδας τονίζει, μεταξύ άλλων, ότι “η συνεχιζόμενη εξάρτηση από το φυσικό αέριο μπορεί να θεωρηθεί ασυμβίβαστη με την πολιτική της χώρας για το κλίμα - **οι επενδύσεις για την επέκταση του εθνικού δικτύου φυσικού αερίου θα ήταν καλύτερο να κατευθυνθούν στην ενεργειακή αποδοτικότητα, τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και την αποθήκευση**. Η κυβέρνηση πρέπει να επανεξετάσει και να εξορθολογήσει το ρόλο του φυσικού αερίου στον ενεργειακό της σχεδιασμό και τις πολιτικές **για να αποφύγει ζημιογόνες επενδύσεις (stranded assets)**”.

Η Ελλάδα με 2 σταθμούς Υδροποιημένου Φυσικού Αερίου (ΥΦΑ ή LNG) ήδη σε λειτουργία στοχεύει στην [υλοποίηση](#) ακόμα 5 σταθμών ΥΦΑ (ένας υπό κατασκευή και οι υπόλοιποι τέσσερις υπό σχεδιασμό). Σχέδια για την υλοποίηση τέτοιων υποδομών δεν συνάδουν με την κλιματική φιλοδοξία της χώρας, και κατ' επέκταση της Ευρώπης, για τη διατήρηση του 1,5°C αλλά ούτε και με σενάρια για την επάρκεια του ενεργειακού εφοδιασμού. Αναμφίβολα, η έγκριση τέτοιων έργων στην επικράτεια θα πρέπει να γίνεται ύστερα από ενδελεχή ανάλυση συμβατότητας σχεδιαζόμενων επενδύσεων ορυκτού αερίου με τους στόχους κλιματικής ουδετερότητας. Χαρακτηριστική είναι η [πρόσφατη ανάλυση](#) του Ινστιτούτου για τα Οικονομικά της Ενέργειας και Χρηματοοικονομικής Ανάλυσης (IEEFA) που ανέδειξε ότι πάνω από το ήμισυ των υποδομών Υδροποιημένου Φυσικού Αερίου (ΥΦΑ) της Ευρώπης θα μπορούσαν να μείνουν αχρησιμοποίητα έως το 2030. Η ευρωπαϊκή ήπειρος οδεύει προς την υλοποίηση έργων που θα θέσουν σε λειτουργία 400 δισεκ. κυβικά μέτρα δυναμικότητας εισαγωγής ΥΦΑ μέχρι το 2030, αλλά η ζήτηση για ΥΦΑ είναι απίθανο να ξεπεράσει τα 190 δισεκ. κυβικά μέτρα.

Για την επιτυχή αντιμετώπιση της κλιματικής κρίσης, είναι ζωτικής σημασίας να σταματήσει η χρήση όλων των ορυκτών καυσίμων μέχρι το 2040 το αργότερο, να απαγορευθεί η εγκατάσταση καυστήρων ορυκτού αερίου σε νέα κτίρια από το 2025 και η πώληση και εγκατάσταση καυστήρων ορυκτού αερίου από το 2030 και συνολικά να αυξηθεί μαζικά η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές. Η χρήση του ορυκτού αερίου στη χώρα μας θα πρέπει να περιοριστεί αυστηρά στην προσωρινή επάρκεια του ηλεκτροπαραγωγικού συστήματος, το οποίο θα πρέπει να απανθρακοποιηθεί πλήρως μέχρι το 2035 το αργότερο. Η θέσπιση ημερομηνίας λήξης του ορυκτού αερίου θα αποτελέσει ισχυρό κίνητρο για τους οικονομικούς παράγοντες να σχεδιάσουν μια ομαλή μετατόπιση των σημερινών δραστηριοτήτων και επιχειρηματικών μοντέλων από ένα σύστημα που βασίζεται στην κατανάλωση

ορυκτών καυσίμων σε ένα σύστημα που σέβεται τη φύση και βασίζεται στην εξοικονόμηση, την αποθήκευση και τις ΑΠΕ. Δεδομένης της πολύ ισχυρής δραστηριότητας του μεθανίου σε σχέση με το διοξείδιο του άνθρακα (περίπου 80 φορές πάνω από το CO₂ σε χρονικό ορίζοντα 20 ετών), θα πρέπει να υπάρξει επίσης μέριμνα για τη μέτρηση και περιορισμό των εκπομπών μεθανίου που προκύπτουν από τις υποδομές ορυκτού αερίου, συμπεριλαμβανομένων των αγωγών και LNG τερματικών σταθμών.

Αυτό το μοντέλο ανάπτυξης θα δώσει στη χώρα την ευκαιρία να γίνει ισχυρότερη μέσω της αυξημένης ενεργειακής ασφάλειας και ανεξαρτησίας, ενώ παράλληλα θα απαλλαγεί από το τριπλό πρόβλημα που αντιπροσωπεύει ο εγκλωβισμός στο ορυκτό αέριο: την τροφοδότηση της κλιματικής κρίσης, τη συνεχιζόμενη εξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα και τον υψηλό κίνδυνο των τιμών της ενέργειας. Τα ακόλουθα σημεία θα πρέπει να αποτελούν τη βάση των προγραμματισμένων πολιτικών και μέτρων για τη σταδιακή κατάργηση του ορυκτού αερίου μέχρι το 2035:

1. Συμπερίληψη, στο ΕΣΕΚ, σχεδίου σταδιακής κατάργησης του ορυκτού αερίου με ενδιάμεσους στόχους, μεταξύ άλλων και για τη μείωση του μεθανίου.
2. Άμεση διακοπή της επέκτασης των υποδομών ορυκτού αερίου σε συνδυασμό με την κατάρτιση σχεδιασμού για έναν ανεξάρτητο και κοινωνικά δίκαιο παροπλισμό των υποδομών.
3. Τερματισμός των επιδοτήσεων για τα ορυκτά καύσιμα και διασφάλιση ότι η χρηματοπιστωτική νομοθεσία αποθαρρύνει τις επενδύσεις σε ορυκτό αέριο.
4. Καμία παράταση της διάρκειας ζωής της βιομηχανίας ορυκτού αερίου μέσω του υδρογόνου.

Λιγνίτης

Επαναλαμβάνουμε την πάγια θέση μας: η απόσυρση των λιγνιτικών μονάδων πρέπει να λειτουργήσει ως καταλύτης για την ταχύτερη ανάπτυξη των ΑΠΕ και όχι ως στροφή απλά σε άλλα ορυκτά καύσιμα όπως το ορυκτό αέριο. Ο στόχος για πλήρη απεξάρτηση από τα ορυκτά καύσιμα το 2040 είναι εφικτός, εφόσον και οι στόχοι του ΕΣΕΚ για το 2030 αναθεωρηθούν σε μία πιο φιλόδοξη κατεύθυνση.

2.2 Εναλλακτικές μορφές εξισορρόπησης συστήματος (συμπ. αποθήκευση, απόκριση ζήτησης)

Διαφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ <input type="checkbox"/>	Διαφωνώ ελαφρώς <input type="checkbox"/>	Συμφωνώ ελαφρώς <input checked="" type="checkbox"/>	Συμφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ <input type="checkbox"/>	Δεν ξέρω <input type="checkbox"/>
--	---	--	--	--------------------------------------

Παρακαλώ εισάγετε την απάντησή σας εδώ:

Αποθήκευση (Μπαταρίες & Αντλησιοταμίευση)

Προβληματισμό δημιουργεί η μείωση του στόχου για την αποθήκευση με μπαταρίες έως το 2030, δηλαδή από **5,6GW (ΕΣΕΚ Ιανουάριος 2023) σε 3,1GW**. Γεγονός είναι ότι η εγκατάσταση μπαταριών μπορεί να επιτευχθεί σε σύντομο χρονικό διάστημα σε σχέση με την αντλησιοταμίευση, επιταχύνοντας έτσι την επίτευξη πιο φιλόδοξων κλιματικών στόχων. Η μείωση που προτείνεται στο παρόν προσχέδιο δεν δικαιολογείται υπό το πρίσμα για την ανάγκη εξισορρόπησης του συστήματος. Μόνο για ΦΒ με μπαταρίες στις κτιριακές υποδομές η εγκατεστημένη ισχύς μπαταριών θα ανέλθει μεταξύ 0,5-1GW. Μέσα στο ίδιο το προσχέδιο γίνεται λόγος για την εγκατάσταση μεγαλύτερης ισχύος μπαταριών έως το 2030 για φωτοβολταϊκούς και αιολικούς σταθμούς με αποθήκευση και ΦΒ συστήματα με μπαταρίες στον κτιριακό τομέα που ενδέχεται να ανέλθουν συνολικά έως και 4,1GW.

Χρήζουν διευκρίνισης οι αναφορές της ισχύος αποθήκευσης που αναφέρονται στο κείμενο καθώς δεν συνάδουν με τις αναφορές στον Πίνακα 3, σελ. 18-19. Χαρακτηριστικά, αναφέρεται στο κείμενο συνολική ισχύς 1,5GW έως το 2030 για την αντλησιοταμίευση ενώ στον πίνακα 2,2GW. Οι τρεις μεγάλοι ΥΗΣ Θησαυρός, Σφηκιά (υπάρχοντες) και Αμφιλοχία (υπό κατασκευή) αθροίζουν ισχύ περίπου 1,4GW επομένως υπολείπονται ακόμα 0,8GW έργων αποθήκευσης μέχρι το 2030. Όπως αναφέραμε και παραπάνω, ο ρόλος της υδροηλεκτρικής ενέργειας και των φραγμάτων, πρέπει να επανεξεταστεί υπό τα νέα δεδομένα της κλιματικής κρίσης καθώς σχετικά έργα θα εξαρτώνται πάντα από το πλαίσιο και την τοποθεσία και πρέπει να αξιολογούνται μέσω ενός ολιστικού ενεργειακού σχεδιασμού χαμηλών εκπομπών άνθρακα, χαμηλού κόστους και χαμηλών συγκρούσεων για τις γειτονικές περιοχές.

3. ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΠΟΔΟΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΑ ΚΤΙΡΙΑ ΚΑΙ ΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ

3.1 Στόχοι ενεργειακής αποδοτικότητας για όλες τις κατηγορίες κατανάλωσης (κτίρια κατοικιών, εμπορικά κτίρια, βιομηχανία)

Διαφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ <input type="checkbox"/>	Διαφωνώ ελαφρώς <input type="checkbox"/>	Συμφωνώ ελαφρώς <input type="checkbox"/>	Συμφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ <input type="checkbox"/>	Δεν ξέρω <input type="checkbox"/>
--	---	---	--	--------------------------------------

Παρακαλώ εισάγετε την απάντησή σας εδώ:

Η φιλόδοξη βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας σε όλους τους τομείς είναι **όντως εξίσου σημαντικός** με τις ΑΠΕ (την αποθήκευση και τα δίκτυα), πυλώνας στον οποίο στηρίζεται η πράσινη ενεργειακή μετάβαση, παρότι η διαπίστωση αυτή **δεν** αντικατοπτρίζεται σε φιλοδοξία στο προσχέδιο του ΕΣΕΚ. Όπως αναφέρει και το κείμενο στη σελ. 13, ο στόχος για την ενεργειακή αποδοτικότητα μετριέται για το 2030 ως ποσοστό μεταβολής της τελικής ενεργειακής κατανάλωσης από το επίπεδο που είχε προβληθεί στο πλαίσιο του σεναρίου αναφοράς του 2020. Ωστόσο, όπως ρητά αναφέρει το σχέδιο, η τελική ενεργειακή κατανάλωση (15,4 εκατ. τΙΠ) **διατηρείται σταθερή μέχρι και το 2030** δηλαδή λίγο πιο κάτω από το επίπεδο του έτους 2021. Ο στόχος αυτός παρότι ανταποκρίνεται σε μια τάξη μείωσης του 5-7% μέχρι το 2030 σε σχέση με το σενάριο αναφοράς του 2020 **δεν ευθυγραμμίζεται με τον στόχο της ΕΕ** για μείωση της τελικής ενεργειακής κατανάλωσης κατά 11,7% μέχρι το 2030. Αν λάβουμε υπόψη μας ότι και ο στόχος της ΕΕ θα έπρεπε να είναι αρκετά αυξημένος όπως είχαμε [επισημάνει](#) και στο ΥΠΕΝ με επιστολή μας, τότε καταλαβαίνει κανείς ότι η στόχευση για εμπροσθοβαρή μέτρα εξοικονόμησης και ενεργειακής αποδοτικότητας είναι αρκετά χαμηλή.⁷

⁷ Ο στόχος της ενεργειακής αποδοτικότητας πρέπει να αυξηθεί με βάση τη νέα EED στην πρωτογενή και τελική κατανάλωση (βάζοντας τα νέα άρθρα 8 και 9). Το πρόβλημα που έγκειται είναι ότι απολογιστικά το 2021 και 2022 είχαμε πολύ μικρό βαθμό νέων ετήσιων εξοικονομήσεων (χάνοντας περισσότερο από 50% του στόχου), άρα θα χρειαστούν υπερπροσπάθειες για την επόμενη περίοδο – αυτό πρέπει να αποτυπωθεί στο ΕΣΕΚ και να μοχλευθούν οι χρηματοδοτήσεις. Επίσης, κάποιο κομμάτι της εξοικονόμησης δεν θα προσμετρηθεί δεδομένης της νέας EED που από το 2026 ουσιαστικά δεν θα μετρώνται εξοικονομήσεις στο στόχο από αλλαγή καυστήρων ορυκτών καυσίμων, που σημαίνει ότι τα προγράμματα εξοικονόμησης θα πρέπει να αλλάξουν μορφή και να αποκλείουν εντελώς τα ορυκτά καύσιμα. Επιπλέον, είναι σημαντικό να δούμε και τον βαθμό αυτόνομης ενεργειακής απόδοσης λόγω της αύξησης τιμής των ορυκτών καυσίμων στα κτίρια και τις μεταφορές από το ETΣ2 (δεν αποτυπώνεται στο κείμενο του ΕΣΕΚ). Τέλος, όσον αφορά την καταπολέμηση της ένδειας, υπάρχει μια ασυνέχεια καθώς ακόμα μοχλεύονται κεφάλαια του 2014-2020 για επιδότηση καυστήρων αερίου (από πετρέλαιο) επιτείνοντας το lock-in των ευάλωτων νοικοκυριών.

Οι εκπομπές στους τομείς των κατοικιών, κτιρίων γεωργίας & βιομηχανίας (Σχήμα 1, σελ. 7), ουσιαστικά μηδενίζονται από το 2045 χωρίς όμως την έντονη συμβολή της ενεργειακής αποδοτικότητας (εξοικονόμηση ενέργειας και μείωση κατανάλωσης), αλλά από την αντικατάσταση καυσίμων με καύσιμα χαμηλότερου ανθρακικού αποτυπώματος. Το παρόν σχέδιο σχεδόν προεξοφλεί ότι ο μετριασμός της ενεργειακής κατανάλωσης της βιομηχανικής παραγωγής από μέτρα ενεργειακής αποδοτικότητας είναι εξαιρετικά περιορισμένος. Επιπλέον, στον Πίνακα 5 παρατηρείται ότι το μέσο ποσοστό εκτεταμένης εξοικονόμησης από το 2045 και έπειτα μειώνεται αισθητά (κάτω από 60%),⁸ παρότι το ποσοστό του συνόλου των κατοικιών με εκτεταμένη ενεργειακή αναβάθμιση αυξάνεται έως και 43% το 2050.

Ο στόχος ενεργειακής αποδοτικότητας του ΕΣΕΚ θα πρέπει να συνδυαστεί με πολιτικές ισχυρών, κοινωνικά δίκαιων και μακροπρόθεσμων κινήτρων ώστε να επιτευχθεί υψηλός ρυθμός μετατροπής του υφιστάμενου κτιριακού αποθέματος σε κτίρια σχεδόν μηδενικής κατανάλωσης (NZEB). Η επίτευξη του στόχου εξοικονόμησης ενέργειας στο πλαίσιο του ΕΣΕΚ του 2019 απαιτούσε έναν ρυθμό ανακαίνισης και αντικατάστασης των κτιρίων κατοικίας με νέα ενεργειακά αποδοτικότερα, σε ποσοστό 12-15% επί του συνόλου των κτιρίων μέχρι το 2030. Πιο συγκεκριμένα, η επίτευξη του συγκεκριμένου στόχου αφορούσε στην ενεργειακή αναβάθμιση, ή την αντικατάσταση με νέα αποδοτικότερα, 60.000 κτιρίων ή κτιριακών μονάδων σε ετήσια βάση και ένα ρυθμό ανακαίνισης πάνω από 1%. Το παρόν ΕΣΕΚ εκτιμά ότι ο ρυθμός ανακαίνισης των κατοικιών θα ανέλθει αυξημένος σε 1,4% μέχρι το 2030 και θα διατηρηθεί στο 1,7% έως το 2050. Δεδομένου, ότι η χώρα μας θα πρέπει να μετατρέψει τουλάχιστον 4,5 εκατ. κατοικίες σε κτίρια σχεδόν μηδενικής ενεργειακής κατανάλωσης (NZEB) ως το 2050 (επί υφιστάμενου συνόλου 4,6 εκ. κατοικιών - [Μακροπρόθεσμη Στρατηγική Ανακαίνισης, ΦΕΚ Β 974/2021](#)) απαιτείται η θέσπιση φιλόδοξου και εμπροσθοβαρούς στόχου βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης των κατοικιών ως το 2030 και συγκεκριμένα η μετατροπή τουλάχιστον 1,5 εκατ. κατοικιών σε NZEB ως το 2030. Οι δύο οργανώσεις προτείνουμε την πλήρη απανθρακοποίηση του τομέα κτιρίων έως το 2045, πράγμα που σημαίνει έναν φιλόδοξο στόχο για εκβάθρων ανακαίνιση των κατοικιών, με ποσοστό >3,5% ετησίως του συνολικού αποθέματος κτιρίων (>160.000 κατοικίες/έτος). Ο στόχος αυτός θα ήταν συνεπής με την [αναδιτύπωση της Οδηγίας](#) για την ενεργειακή αποδοτικότητα των κτιρίων που υιοθετήθηκε από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο πρόσφατα (Μάρτιος 2023) και συνίσταται σε **τριπλασιασμό** υφιστάμενου ρυθμού ανακαίνισης (1%) έως το 2030 συμπεριλαμβανομένης της στροφής προς συστήματα θέρμανσης-ψύξης χωρίς εκπομπές. Σαν στόχος για το 2030 τίθεται το 19% του συνόλου των κατοικιών να έχουν λάβει εκτεταμένη ενεργειακή αναβάθμιση. Αυτό όμως σε απόλυτα νούμερα κατ' έτος λαμβάνοντας υπόψη το προηγούμενο ΕΣΕΚ του 2019 ή/και την Μακροπρόθεσμη Στρατηγική ανακαίνισης δημιουργεί ερωτηματικά ως προς τον στόχο του απόλυτου αριθμού κατοικιών που προβλέπεται να ανακαίνίζονται σε ετήσια βάση. Οι αριθμοί αυτοί μπορεί να κυμαίνονται μεταξύ 75.000-110.000 κατοικιών ετησίως, κάτι που μπερδεύει τον αναγνώστη και δεν εξειδικεύει τους ετήσιους στόχους.

Στη σελ. 31 μάλλον χρήζει διόρθωσης η αναφορά στο άρθρο σχετικά με τις απαγορεύσεις εγκατάστασης καυστήρων πετρελαίου καθώς στον κλιματικό νόμο το άρθρο για την απαγόρευση πώλησης καυστήρων είναι το άρθρο 17. Αποπή μας είναι ότι οι εν λόγω απαγορεύσεις θα πρέπει να επιστευσθούν. Επιπλέον, το ΕΣΕΚ οφείλει να ενσωματώσει τους στόχους της ΕΕ και την επέκταση του μέτρου για την υποχρεωτική εγκατάσταση φωτοβολταϊκών σε:

- νέα δημόσια και εμπορικά κτίρια (με κάλυψη άνω των 250 τ.μ.) ως το 2026
- υπάρχοντα δημόσια και εμπορικά κτίρια (με κάλυψη άνω των 250 τ.μ.) ως το 2027
- όλα τα νέα κτίρια κατοικιών ως το 2029
- θεσπίσει διατάξεις για να εξασφαλιστεί ότι όλα τα νέα κτίρια είναι "έτοιμα για ηλιακή ενέργεια (solar ready)"

⁸ Η στρατηγική "Renovation Wave", η οποία τονίζει τη σημασία της υλοποίησης βαθιών ανακαίνισεων "που μειώνουν την ενεργειακή κατανάλωση κατά τουλάχιστον 60%".

4. Ο ΤΟΜΕΑΣ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

4.1 Μείγμα καυσίμων για χερσαίες μεταφορές (συμπ. ελαφρών οχημάτων, βαρέων οχημάτων, άλλες χερσαίες)

Διαφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ <input type="checkbox"/>	Διαφωνώ ελαφρώς <input type="checkbox"/>	Συμφωνώ ελαφρώς <input type="checkbox"/>	Συμφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ <input type="checkbox"/>	Δεν ξέρω <input type="checkbox"/>
--	---	---	--	--------------------------------------

Παρακαλώ εισάγετε την απάντησή σας εδώ:

Οι αναφορές στον τομέα των μεταφορών περιορίζονται σε μέτρα μείωσης της ενεργειακής κατανάλωσης των οχημάτων εξαιτίας της ηλεκτροκίνησης. Δεν φαίνεται να δίνεται έμφαση σε μέτρα όπως η μείωση των ιδιωτικών οχηματοχιλιομέτρων μέσα από ένα πλέγμα πολιτικών, το οποίο θα στοχεύει τόσο στο δομικό μετασχηματισμό του τομέα, όσο και στην αλλαγή συνηθειών από τους πολίτες. Ενδεικτικά αναφέρουμε το κεφάλαιο 4.1.1 “Αστικές μεταφορές - Χρήση MMM” το οποίο περιορίζεται σε απλή αναφορά υιοθέτησης μέτρων πολιτικής (π.χ. η ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών μετακίνησης όπως η μικρο-κινητικότητα και η αύξηση της χρήσης των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς) χωρίς όμως αυτά να αναλύονται σε βάθος ή να χαρακτηρίζονται από συγκεκριμένους ποσοτικούς στόχους και χρονοδιαγράμματα. Μονόπλευρα, το ΕΣΕΚ στοχεύει στην επιτάχυνση της υιοθέτησης ηλεκτρικών οχημάτων (ΗΟ) διευρύνοντας το δίκτυο φόρτισης, εκσυγχρονίζοντας το δίκτυο παροχής ηλεκτρικής ενέργειας και παρέχοντας κίνητρα για την αγορά ΗΟ. Αντιθέτως, λίγες προσπάθειες και φιλοδοξία επιδεικνύονται όσον αφορά τη διεύρυνση, τη αναβάθμιση και την ανάπτυξη των υποδομών δημόσιων μεταφορών, το βιώσιμο αστικό σχεδιασμό και την ενσωμάτωση βιώσιμων σχεδίων κινητικότητας στο αστικό και μη αστικό περιβάλλον.

Η Ελλάδα θα πρέπει να διευρύνει την εστίασή της πέρα από την απλή αντικατάσταση των ατομικών αυτοκινήτων και να δώσει προτεραιότητα στη σημαντική μείωση της εξάρτησης από αυτοκίνητα και οχήματα με ορυκτά καύσιμα. Οι στόχοι και προσπάθειες για την αναβάθμιση της υποδομής των οχημάτων θα πρέπει να συνδυαστούν με έναν εθνικό ολιστικό σχεδιασμό κινητικότητας για να υποστηρίξει τους πολίτες στη μεταμόρφωση των πόλεων μας σε πιο βιώσιμα μοντέλα μεταφορών μηδενικού άνθρακα. Στο πλαίσιο αυτό και σε ευθυγράμμιση με το ευρύτερο πλαίσιο ανάπτυξης περιβαλλοντικά φιλικών και ανθεκτικών πόλεων προτείνουμε τα εξής:

- Ο εθνικός σχεδιασμός θα πρέπει να τονίσει τη σημασία της αναβάθμισης και της διεύρυνσης των δημόσιων μεταφορών. Αυτό περιλαμβάνει τη βελτίωση του μετρό, των δρομολογίων λεωφορείων και του σιδηροδρόμου. Είναι ουσιώδες να δίνεται προτεραιότητα στη διάθεση πρόσθετων δημόσιων πόρων για τη βελτίωση των υπαρχόντων δικτύων, αντί να επενδύεται μόνο σε νέα γρήγορα και ασφαλή συστήματα. Ο στόχος είναι η βελτίωση των αστικών μεταφορών, η ανανέωση των δικτύων λεωφορείων και τραμ και η διασφάλιση αξιόπιστων, υψηλής ποιότητας, προσιτών, ασφαλών και αποδοτικών αστικών και περιφερειακών μεταφορών προσβάσιμων σε όλους.
- Επιβολή απαγόρευσης για νέα οχήματα με ορυκτά καύσιμα μέχρι το 2028 και εισαγωγή κινήτρων για τη μείωση της εξάρτησης από τα αυτοκίνητα, όπως μοντέλα κοινής χρήσης και υποδομές ποδηλάτου. Θα πρέπει να καθοριστούν συγκεκριμένοι στόχοι για την επέκταση των πεζοδρομίων, της ποδηλασίας και άλλων μορφών ενεργής κινητικότητας, με στόχο τη δημιουργία φιλικών προς τους πεζούς αστικών περιοχών και ολοκληρωμένων δικτύων ποδηλασίας. Αυτή η προσέγγιση μειώνει αποτελεσματικά τη χρήση αυτοκινήτων για σύντομες διαδρομές.

- Ανακαίνιση της αστικής υποδομής για την προσαρμογή σε νέα και πιο ανθεκτικά μοντέλα μεταφορών.

Επιπλέον, οι σιδηροδρομικές μεταφορές θα πρέπει να αποκτήσουν μεγαλύτερο ρόλο στην εθνική προσπάθεια αντιμετώπισης της κλιματικής κρίσης. Η μετατόπιση από τα επιβατικά αυτοκίνητα, τα φορτηγά και τις αερομεταφορές στα τρένα συμβάλλει σε μεγάλο βαθμό στη μείωση της έντασης των εκπομπών του τομέα, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη τα οφέλη της μετατόπισης του τρόπου μεταφοράς όσον αφορά την αποσυμφόρηση των αστικών και μη αστικών δρόμων. Πέραν της ηλεκτροκίνησης που αναφέρεται στο προσχέδιο του ΕΣΕΚ (και χρήζει περαιτέρω διευκρινίσεων) τα παρακάτω μέτρα θα μπορούσαν να αυξήσουν τη συμβολή του σιδηρόδρομου στις βιώσιμες μεταφορές:

- Ενίσχυση και ανανέωση του υπάρχοντος ανθρώπινου δυναμικού, στόλου και υποδομών,
- Προώθηση των επιβατικών τρένων για την αστική και περιφερειακή κινητικότητα,
- Προώθηση των εμπορικών τρένων,
- Προώθηση της διατροπικότητας με το ποδήλατο και τις δημόσιες μεταφορές,
- Βελτίωση των διασυνοριακών συνδέσεων.

4.2 Μείγμα καυσίμων για θαλάσσιες μεταφορές (συμπ. ακτοπλοΐα, ποντοπόρος ναυτιλία) και εναέριες μεταφορές

<p>Διαφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ</p> <input type="checkbox"/>	<p>Διαφωνώ ελαφρώς</p> <input type="checkbox"/>	<p>Συμφωνώ ελαφρώς</p> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Συμφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ</p> <input type="checkbox"/>	<p>Δεν ξέρω</p> <input type="checkbox"/>
--	---	--	--	--

Παρακαλώ εισάγετε την απάντησή σας εδώ:

Ο τομέας της ναυτιλίας στην Ελλάδα είναι ιστορικά ένας από τους σημαντικότερους οικονομικούς τομείς της χώρας, αλλά αποτελεί επίσης μια υπολογίσιμη δύναμη στην παγκόσμια σκηνή. Σήμερα αντιπροσωπεύει περίπου το ένα πέμπτο της παγκόσμιας χωρητικότητας και λίγο περισσότερο από το ήμισυ του συνολικού ναυτιλιακού στόλου της ΕΕ. Όσον αφορά την παγκόσμια ιδιοκτησία πλοίων, η Ελλάδα κατέχει την 1η θέση, παρουσιάζοντας αύξηση 28% στην ιδιόκτητη χωρητικότητα τα τελευταία πέντε χρόνια. Σε παγκόσμιο ή ευρωπαϊκό πλαίσιο, η Ελλάδα είναι αναμφίβολα ένας πολύ σημαντικός παίκτης σε επίπεδο παγκόσμιας ναυτιλίας. Στο πλαίσιο αυτό, είναι εξαιρετικά σημαντικό ο ελληνικός ναυτιλιακός τομέας να συμβάλει στη μείωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος της ναυτιλίας και στην αντιμετώπιση της πρόκλησης της απαλλαγής από τον άνθρακα και να αποτελέσει υπόδειγμα καινοτομίας στην πορεία προς την κλιματική ουδετερότητα. Η ελληνική ναυτιλιακή κοινότητα θα μπορούσε να διαδραματίσει ηγετικό ρόλο στην αναβάθμιση του πύχην και στην αποτελεσματική αντιμετώπιση των πιεστικών περιβαλλοντικών προκλήσεων με την κατάρτιση ενός εθνικού σχεδίου απανθρακοποίησης του τομέα σε συνδυασμό με την υιοθέτηση επιστημονικά θεσπισμένων στόχων (science-based targets). Επιπλέον ενδεικτικά μέτρα που προτείνονται είναι τα εξής:

- να τεθούν έτη-ορόσημα για τη σταδιακή μείωση των εκπομπών στα λιμάνια, ώστε από το 2035 ή το 2040 όλα τα πλοία να έχουν μηδενικές εκπομπές κατά την αγκυροβόληση ή κατά τους ελιγμούς εντός των λιμανιών,

- να τεθούν στόχοι για την εγκατάσταση σταθμών ηλεκτρικής φόρτισης στα λιμάνια, για όλους τους τύπους πλοίων έως το 2030,
- δημιουργία ενός εθνικού σχεδίου δράσης για την απανθρακοποίηση με στόχο τις μηδενικές εκπομπές για όλα τα δρομολόγια πλοίων που προσεγγίζουν τα λιμάνια της χώρας καθώς και για τη χερσαία εφοδιαστική αλυσίδα.

5. Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΛΙΜΑΤΙΚΑ ΟΥΔΕΤΕΡΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΚΑΙ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

5.1 Εξέλιξη ζήτησης φυσικού αερίου για όλες τις κατηγορίες κατανάλωσης (ηλεκτροπαραγωγή, βιομηχανία, κτίρια)

Διαφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ <input checked="" type="checkbox"/>	Διαφωνώ ελαφρώς <input type="checkbox"/>	Συμφωνώ ελαφρώς <input type="checkbox"/>	Συμφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ <input type="checkbox"/>	Δεν ξέρω <input type="checkbox"/>
---	---	---	--	--------------------------------------

Παρακαλώ εισάγετε την απάντησή σας εδώ:

Στην ενότητα 5.1.2 του προσχεδίου αναφέρεται χαρακτηριστικά ότι προωθούνται μόνο οι απολύτως απαραίτητες επενδύσεις επέκτασης των υποδομών ορυκτού αερίου με παράλληλη τη σημαντική αύξηση ανανεώσιμων αερίων όπως το βιομεθάνιο, το συνθετικό μεθάνιο και το υδρογόνο. Ωστόσο καμία αναφορά ή ανάλυση δεν γίνεται στο παρόν σχέδιο σε ότι αφορά στην εφαρμογή της Ευρωπαϊκής Αρχής "Energy Efficiency First", η οποία δεν δικαιολογεί μία δημόσια ενίσχυση σε επενδύσεις προσφοράς ενέργειας (όπως είναι η επέκταση των υποδομών αερίου) εφόσον αυτές δεν έχουν μεγαλύτερο κοινωνικό όφελος από αντίστοιχες επενδύσεις στη ζήτηση ενέργειας (όπως π.χ. εξοικονόμηση ενέργειας). Για περισσότερα σχόλια, δείτε και παραπάνω ενότητα 1 περί ορυκτού αερίου.

5.2 Ηλεκτρόλυση / παραγωγή και χρήση υδρογόνου για όλες τις κατηγορίες κατανάλωσης (βιομηχανία, μεταφορές, άλλες χρήσεις)

Διαφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ <input type="checkbox"/>	Διαφωνώ ελαφρώς <input type="checkbox"/>	Συμφωνώ ελαφρώς <input checked="" type="checkbox"/>	Συμφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ <input type="checkbox"/>	Δεν ξέρω <input type="checkbox"/>
--	---	--	--	--------------------------------------

Παρακαλώ εισάγετε την απάντησή σας εδώ:

Το προσχέδιο ΕΣΕΚ "επενδύει" στο υδρογόνο, μιλώντας άλλοτε για πράσινο υδρογόνο, και άλλοτε γενικότερα για υδρογόνο. Επειδή η ορολογία έχει σημασία και υπάρχει και το γκρίζο υδρογόνο (99% το υδρογόνου που υπάρχει σήμερα), επιβάλλεται να διατυπωθούν ξεκάθαρα οι σχετικοί ορισμοί, να δοθούν διευκρινίσεις όπου χρειάζεται και εν γένει να τηρείται η ορολογική συνέπεια.

Η όποια ανάπτυξη του υδρογόνου στη χώρα δεν θα πρέπει να αποτελεί δικαιολογία για την παραμονή του ορυκτού αερίου στην οικονομία της χώρας ενώ θα πρέπει να επικεντρωθεί μόνο στο πράσινο

υδρογόνο (που παράγεται δηλαδή μέσω πλεονάζουσας και πρόσθετης, κατάλληλα τοποθετημένης αιολικής ή/και ηλιακής ενέργειας, έτσι ώστε να αποφεύγεται η επιβάρυνση των υδάτινων πόρων) και να χρησιμοποιείται μόνο σε τομείς της οικονομίας όπου δεν υπάρχει δυνατότητα άμεσης ηλεκτροδότησης όπως χημικά, βιομηχανίες που απαιτούν θερμότητα υψηλής θερμοκρασίας, αεροπλοΐα, ναυτιλία, βαρέα φορτηγά και εποχιακή αποθήκευση ενέργειας. Επίσης, στο τελικό ΕΣΕΚ, θα πρέπει να εκτιμηθεί η διαθεσιμότητα ηλεκτρολυτών, σπάνιων γαιών και γης που είναι απαραίτητες για την παραγωγή πράσινου υδρογόνου.

Το υδρογόνο δεν πρέπει να θεωρηθεί ως λύση για τον οικιακό τομέα, καθώς οι περισσότερες μελέτες το αναδεικνύουν σαν την ακριβότερη και λιγότερο αποδοτική λύση (ακόμα και αν αναφερόμαστε στη χρήση του πράσινου υδρογόνου στον κτιριακό τομέα).

5.3 Διείσδυση βιοκαυσίμων και συνθετικών καυσίμων στο μίγμα κατανάλωσης καυσίμων για όλες τις κατηγορίες κατανάλωσης (βιομηχανία, μεταφορές, άλλες χρήσεις)

Διαφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ <input type="checkbox"/>	Διαφωνώ ελαφρώς <input type="checkbox"/>	Συμφωνώ ελαφρώς <input type="checkbox"/>	Συμφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ <input type="checkbox"/>	Δεν ξέρω <input type="checkbox"/>
--	---	---	--	--------------------------------------

Παρακαλώ εισάγετε την απάντησή σας εδώ:

Για τη διείσδυση των ΑΠΕ στις μεταφορές από το 2030 έως το 2050 ο ηλεκτρισμός συμμετέχει περίπου κατά μέσο όρο με 20%, τα βιοκαύσιμα με 43% και τα RFNBOs με 36%. Όσο πλησιάζουμε στο 2050 μειώνεται η συμμετοχή από βιοκαύσιμα στις μεταφορές και αυξάνονται τα RFNBOs. Το 2050 η συμμετοχή RFNBOs είναι 50,5%, βιοκαύσιμα: 31,43% και ηλεκτρισμός: 18%. Επί της ουσίας προβλέπεται μια αλματώδης ανάπτυξη καυσίμων για τις μεταφορές που δεν συνίσταται επί της ουσίας σε μείωση των οχηματοχιλιομέτρων ή άλλα μέτρα και πολιτικές συν ότι η αυξανόμενη χρήση συνθετικών καυσίμων δικαιολογεί τη ανάπτυξη υποδομών αερίου και όπως προκύπτει και από τα σενάρια ανάλυσης του ΜΕΣΕΚ, ένα τέτοιο μονοπάτι απαιτεί σχεδόν διπλασιασμό της εγκατεστημένης ισχύς ΑΠΕ λόγω της χαμηλής αποδοτικότητας των συνθετικών καυσίμων.

Αντίστοιχα αλματώδης φαίνεται η συνεισφορά των RFNBOs για τη θέρμανση-ψύξη στα κτίρια που από 3,38% το 2030 εκτοξεύεται σε 35,5% από το 2045 και έπειτα. Τα RFNBOs αναμένεται να συμβάλλουν σημαντικά στη μείωση των κλιματικών επιπτώσεων του τομέα των μεταφορών και των τομέων που είναι γενικά δύσκολο να απαλλαγούν από τις ανθρακούχες εκπομπές. Η εκτεταμένη χρήση των RFNBOs στον τομέα της ψύξης-θέρμανσης των κτιρίων είναι ανησυχητική για τους ακόλουθους λόγους:

- Στην εκτίμηση επιπτώσεων ([Ευρωπαϊκή Επιτροπή, 2021h](#)) για την αναθεώρηση της οδηγίας για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας (RED), υπάρχει ρητή αναφορά στα ανανεώσιμα καύσιμα μη βιολογικής προέλευσης (RFNBOs) και τα καύσιμα χαμηλών εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα. Αναφέρεται ότι το υδρογόνο που παράγεται από την ηλεκτρική ενέργεια και τα παράγωγά της (e-fuels) μπορεί να προσφέρει λύσεις για την απαλλαγή της οικονομίας από τις ανθρακούχες εκπομπές σε τομείς όπου ο εξηλεκτρισμός είναι ανέφικτος, αναποτελεσματικός ή ακριβότερος. Ωστόσο, μέχρι το 2030, δεν υπάρχει καμία απορρόφηση υδρογόνου στον κτιριακό τομέα, ακόμη και στην παραγωγή MIX-H2. Στο MIX-H2, το ανανεώσιμο υδρογόνο και τα συνθετικά καύσιμα με βάση το υδρογόνο που προέρχονται από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας αντιπροσωπεύουν μόλις το 2,6% των καυσίμων που καταναλώνονται σε όλους τους τρόπους μεταφοράς. Στην παραπάνω εκτίμηση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής αναφέρεται ότι για θέρμανση και ψύξη, άλλες εναλλακτικές λύσεις από ανανεώσιμες πηγές ενέργειας για τον κτιριακό και τον βιομηχανικό τομέα παραμένουν

πιο ανταγωνιστικές από τα RFNBOs. Μεταξύ άλλων, οι υψηλές απώλειες μετατροπής κατά την παραγωγή των RFNBOs (απόδοση μετατροπής 70% για το υδρογόνο μέσω ηλεκτρόλυσης και περίπου 50% για την περαιτέρω επεξεργασία σε υγρό RFNBOs) παίζουν σημαντικό ρόλο.

- Μέχρι το 2050, πέντε από τα έντεκα σενάρια προβλέπουν περιορισμένο ρόλο του υδρογόνου ή των e-fuels στο ενεργειακό μείγμα των κτιρίων. Σε αυτά τα σενάρια, η προτιμώμενη επιλογή είναι η άμεση ηλεκτροδότηση, κυρίως με αποδοτικές αντλίες θερμότητας. Ωστόσο, ακόμη και τα σενάρια που προβλέπουν την επικράτηση του υδρογόνου και των e-fuels δεν συμφωνούν ως προς τη σημασία τους. Στο κατώτερο άκρο, ορισμένα σενάρια συμβατά με τον 1,5°C προβλέπουν μόλις 3Mtoe (και εξακολουθούν να βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στην άμεση ηλεκτροδότηση). Στο υψηλότερο άκρο, σενάρια προσδίδουν στα συνθετικά καύσιμα σημαντικό ρόλο, με κινητήρια δύναμη τα οφέλη της προϋπάρχουσας υποδομής ορυκτού αερίου, κάτι που προωθείται αντίστοιχα και στο παρόν ΕΣΕΚ.

Επίσης, δεδομένης της τεχνολογικής ανωριμότητάς τους (βλ. κεφάλαιο 5.2.3, όπου χαρακτηρίζονται "τεχνολογίες υπό ανάπτυξη"), το προσχέδιο του ΕΣΕΚ αποδίδει μάλλον πρόωρα 11% σε αυτά για τις μεταφορές (Πίνακας 1, σελ. 6) για το 2035.

5.4 Εξέλιξη ζήτησης συμβατικών υγρών καυσίμων για όλες τις κατηγορίες κατανάλωσης (μεταφορές, θέρμανση, βιομηχανία, άλλες χρήσεις)

Διαφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ <input type="checkbox"/>	Διαφωνώ ελαφρώς <input type="checkbox"/>	Συμφωνώ ελαφρώς <input type="checkbox"/>	Συμφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ <input type="checkbox"/>	Δεν ξέρω <input type="checkbox"/>
--	---	---	--	--------------------------------------

Παρακαλώ εισάγετε την απάντησή σας εδώ:

5.5 Ρόλος της δέσμευσης, αποθήκευσης και χρήσης Διοξειδίου του Άνθρακα στην ενεργειακή μετάβαση της βιομηχανίας Ηλεκτρόλυση / παραγωγή και χρήση υδρογόνου για όλες τις κατηγορίες κατανάλωσης (βιομηχανία, μεταφορές, άλλες χρήσεις)

Διαφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ <input checked="" type="checkbox"/>	Διαφωνώ ελαφρώς <input type="checkbox"/>	Συμφωνώ ελαφρώς <input type="checkbox"/>	Συμφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ <input type="checkbox"/>	Δεν ξέρω <input type="checkbox"/>
---	---	---	--	--------------------------------------

Παρακαλώ εισάγετε την απάντησή σας εδώ:

Οι τεχνολογίες CCUS (Carbon Capture Storage and Utilisation) έχουν εξαιρετικά υψηλό κόστος και έχουν αμφισβητήσιμη και επιστημονικά αναπόδεικτη συνεισφορά στον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής. Οι προσπάθειες αντιμετώπισης της κλιματικής κρίσης πρέπει πάντα να δίνουν προτεραιότητα στη γρήγορη και ριζική μείωση των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου, μέσω της προώθησης αλλαγών στις βιομηχανικές διεργασίες και της ενίσχυσης της αποδοτικότητας των υλικών. Το CCS δεν αποτελεί πανάκεια για την απεξάρτηση των βιομηχανικών τομέων από τον άνθρακα και δεν πρέπει να αποτελέσει δικαιολογία για τη συνέχιση της χρήσης ορυκτών καυσίμων. Για ορισμένους βιομηχανικούς

τομείς υπάρχουν πλέον άλλες επιλογές: η απαλλαγή του τομέα του χάλυβα από τις υψηλές εκπομπές CO₂ μπορεί πχ να επιτευχθεί μέσω του πράσινου υδρογόνου. Είναι ανάγκη να περιοριστεί η χρήση του CCS εκεί όπου δεν χρειάζεται και να διασφαλιστεί ότι η ανάπτυξη του εξετάζεται μόνο για τομείς που το χρειάζονται πραγματικά για να μειώσουν τις σημαντικές εκπομπές των διεργασιών τους (όπως το τσιμέντο και ο ασβέστης). Ειδικότερα όσον αφορά την εγκατάσταση του Πρίνου, όπως από το 2021 έχει δηλώσει σε σχετική έκθεσή της, η Energean εξακολουθεί να διερευνά "τη χρήση του συλλεχθέντος CO₂ για την ενισχυμένη ανάκτηση πετρελαίου". Η μέθοδος όμως αυτή αποτελεί στην πραγματικότητα κίνητρο για περαιτέρω ενίσχυση της πετρελαϊκής βιομηχανίας, ειδικά καθώς από κανένα μέχρι στιγμής δεδομένο δεν προκύπτει ότι το κοίτασμα του Πρίνου είναι εξαντλημένο (σχετικά στοιχεία υπάρχουν στις σχετικές εκθέσεις της Energean και στις ετήσιες αναφορές της ΕΕ για την εφαρμογή της οδηγίας για τις υπεράκτιες εξορύξεις).

Επιπλέον, θα πρέπει κάπου να περιγραφεί αναλυτικά πώς θα επιτευχθεί συνολικά ο μηδενισμός των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου της χώρας. Το προσχέδιο ΕΣΕΚ για το 2050 καταγράφει στο Σχήμα 1, σελ. 7, εκπομπές CO₂-eq 8,5 εκ. τόνων και στον Πίνακα 16, σελ. 79, απορροφήσεις 6,0 εκ. τόνων CO₂-eq. Προκύπτει λοιπόν ένα έλλειμμα απορροφήσεων 2,5 εκ. τόνων το οποίο δεν διευκρινίζεται αν θα καλυφθεί από τη λειτουργία της μονάδας αποθήκευσης CO₂ στον Πρίνο Καβάλας. Η σχετική αναφορά για την επίτευξη των μηδενικών καθαρών εκπομπών στη σελ. 79 χρήζει διευκρίνισης.

6. ΚΟΣΤΟΣ, ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΤΥΠΟ

6.1 Κόστος επενδύσεων ανά τομέα (κόστος ηλεκτρικής ενέργειας, κόστος για τους καταναλωτές, κόστος επενδύσεων)

<p>Διαφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ</p> <input type="checkbox"/>	<p>Διαφωνώ ελαφρώς</p> <input checked="" type="checkbox"/>	<p>Συμφωνώ ελαφρώς</p> <input type="checkbox"/>	<p>Συμφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ</p> <input type="checkbox"/>	<p>Δεν ξέρω</p> <input type="checkbox"/>
--	--	---	--	--

Παρακαλώ εισάγετε την απάντησή σας εδώ:

Χαιρετίζουμε τη διαπίστωση στη σελ. 65 ότι "...η πράσινη ενεργειακή μετάβαση ελάχιστα επιβαρύνει το κόστος της ενέργειας στο ΑΕΠ και μάλιστα το μειώνει μετά το 2030. Δεν είναι επομένως αλήθεια ότι η εξάλειψη των εκπομπών είναι ακριβή και επιβαρύνει την οικονομία, αλλά αντίθετα αποτελεί ευκαιρία νέας οικονομικής ανάπτυξης από την καινοτομία, τις επενδύσεις και την υποκατάσταση των εισαγομένων ορυκτών ενεργειακών προϊόντων". Θετικά επίσης κρίνεται ότι, σε σχέση με το ΕΣΕΚ του 2019, στο παρόν σχέδιο η χρηματοδότηση για επενδυτικές δαπάνες τελικής κατανάλωσης ενέργειας αυξάνονται σε 22,9 δισεκ. ευρώ/έτος (σελ. 72) κατά μέσο όρο για την περίοδο 2020-2030 έναντι 18,39 δισεκ. ευρώ/έτος. Θα πρέπει να συμπεριληφθεί μία ανάλυση του τρόπου κάλυψής τους, ειδικά από τη στιγμή που τα έσοδα από την φορολογία των ορυκτών καυσίμων θα μειωθούν όπως αναφέρεται στην ενότητα 6.3. Επιπλέον, θα χρειαστούν περισσότερες πληροφορίες σε ό,τι αφορά τη στήριξη των καταναλωτών στα πλαίσια του προγράμματος ενεργειακής αναβάθμισης κατοικιών και κτιρίων (σελ. 67) αλλά και τους "νέους φόρους" που αναφέρονται (σελ. 68).

Στον Πίνακα 13, σελ. 64, φαίνεται συνεχής αύξηση του ετήσιου κόστους καταναλωτών μέχρι το 2050. Παραμένει λοιπόν το μείζον ζήτημα της καταπολέμησης της ενεργειακής πενίας και της ανισότητας κατά τη μετάβαση. Ο απώτερος στόχος σε αυτή τη θεματική θα πρέπει να είναι η εξάλειψη της ενεργειακής φτώχειας στην Ελλάδα το συντομότερο δυνατόν και η απαλλαγή των φτωχότερων και ευάλωτων

νοικοκυριών από συστήματα θέρμανσης ορυκτών καυσίμων ως το 2030 μέσα από ένα φιλόδοξο πρόγραμμα ενεργειακής αναβάθμισης των κτιρίων σε συνδυασμό με ηλιακή κοινωνική πολιτική.

Όπως αναφέρει χαρακτηριστικά η πρόσφατη [μελέτη](#) του IEECP για τις πολιτικές απεξάρτησης από τον άνθρακα στον οικιακό τομέα και την καταπολέμηση της ενεργειακής φτώχειας “η σταδιακή κατάργηση των λεβήτων ορυκτών καυσίμων αναδεικνύεται ως το πλέον αποδοτικό μέτρο μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα. Ενώ τα ελάχιστα πρότυπα ενεργειακής απόδοσης (MEPS) και η σταδιακή κατάργηση των λεβήτων ορυκτών καυσίμων βελτιώνουν τις συνθήκες διαβίωσης, συνεπάγονται επίσης επιβάρυνση του αρχικού κόστους και μειώνουν το διαθέσιμο εισόδημα των νοικοκυριών με χαμηλό εισόδημα. Ως εκ τούτου, απαιτούνται υψηλά ποσοστά επιδότησης και υποστηρικτικές πολιτικές για να εξασφαλιστεί η ισότιμη πρόσβαση στις επενδύσεις. Οι κύριες συστάσεις περιλαμβάνουν: α) στροφή της χρηματοδότησης σε συστήματα θέρμανσης από ανανεώσιμες πηγές για νοικοκυριά με χαμηλό εισόδημα έως το 2025, αντιμετώπιση των ζητημάτων κόστους και των πολιτικών που ευνοούν τους λέβητες φυσικού αερίου, β) εφαρμογή επιδοτήσεων με υψηλά ποσοστά χρηματοδότησης για την ενεργειακή απόδοση σε νοικοκυριά με χαμηλό εισόδημα πριν από το 2025 συνοδευόμενη από τεχνική καθοδήγηση, γ) προτεραιότητα στην αρχή “Energy Efficiency First” στον σχεδιασμό για την αποφυγή πρόσθετων εκπομπών ή υψηλότερου κόστους για τα νοικοκυριά με χαμηλό εισόδημα και δ) εξέταση της ενεργειακής συμπεριφοράς των ομάδων με χαμηλό εισόδημα στους κανονισμούς, χρησιμοποιώντας έναν συνδυασμό πολιτικών για την επίτευξη των επιθυμητών αποτελεσμάτων και τη διασφάλιση της θερμικής άνεσης”. Σύμφωνα με την ίδια μελέτη, επιδοτήσεις βραχυπρόθεσμων μέτρων για την ενεργειακή κρίση που ενισχύουν τη χρήση ορυκτών καυσίμων στη θέρμανση, καθώς και την εγκατάσταση συστημάτων θέρμανσης με ορυκτά καύσιμα είναι σημαντικό να καταργηθούν πριν από το 2025. Η όποια διάθεση κονδυλίων θα πρέπει να αφορά τη σταδιακή κατάργηση των λεβήτων ορυκτών καυσίμων και τη μετάβαση σε καθαρά συστήματα θέρμανσης.

Συνολικά, το ΕΣΕΚ θα πρέπει να διασφαλίζει ότι τα προγραμματισμένα μέτρα για την αντιμετώπιση της ενεργειακής φτώχειας και των υψηλών τιμών ενέργειας επικεντρώνονται στην επίτευξη μακροπρόθεσμων μειώσεων στους λογαριασμούς ενέργειας μέσω της ενεργειακής απόδοσης και να δοθεί προτεραιότητα στα ευάλωτα νοικοκυριά μέσω: α) επιδότηση παρεμβάσεων στις κατοικίες ευάλωτων νοικοκυριών για μετατροπή σε NZEB και απαλλαγή από συστήματα θέρμανσης ορυκτών καυσίμων, β) κάλυψη του 100% του κόστους αναβάθμισης στους ιδιοκτήτες (εκμισθωτές) κατοικιών που διαμένουν ευάλωτα νοικοκυριά, και γ) παροχή κινήτρων για ένταξη ευάλωτων νοικοκυριών σε προγράμματα ηλιακής κοινωνικής πολιτικής. Σε ό,τι αφορά την αναβάθμιση του Σχεδίου Δράσης για την Καταπολέμηση της Ενεργειακής Ένδειας που αναφέρεται στο κείμενο (σελ. 36) θα πρέπει να θεσπιστεί ένας κοινά αποδεκτός ορισμός της ενεργειακής φτώχειας σε εθνικό επίπεδο και εν συνεχεία, ο στόχος για την εξάλειψη της ενεργειακής φτώχειας θα πρέπει να καταστεί πιο φιλόδοξος.

Τέλος, κατά το σημείο 2.5(i) του Παραρτήματος I του Κανονισμού (ΕΕ) 2018/1999 για τη “Διάσταση έρευνας, καινοτομίας και ανταγωνιστικότητας” απουσιάζουν από το συνεπτιγμένο προσχέδιο του ΕΣΕΚ πληροφορίες για τους εθνικούς στόχους και τις χρηματοδοτικές επιδιώξεις δημόσιας και ιδιωτικής έρευνας και καινοτομίας συμπεριλαμβανομένου, κατά περίπτωση, χρονοδιαγράμματος υλοποίησης των στόχων καθώς και εθνικοί στόχοι σχετικά με την ανταγωνιστικότητα.

6.2 Παρεμβάσεις / μέτρα πολιτικής που προτείνονται ανά θεματική ενότητα προκειμένου να διασφαλιστεί η επιτυχής υλοποίηση του ΕΣΕΚ

Παρακαλώ εισάγετε την απάντησή σας εδώ:

Αρχικά, θα πρέπει οι προγραμματισμένες πολιτικές και μέτρα του ΕΣΕΚ να ευθυγραμμιστούν με τον στόχο του 1,5°C, μειώνοντας την εξάρτησή μας από τα ορυκτά καύσιμα και διασφαλίζοντας την ταχεία και δίκαιη μετάβαση στην καθαρή οικονομία του μέλλοντος. Η επίτευξη ενός σχεδίου που δεν ευθυγραμμίζεται με τα παραπάνω δεν θα πρέπει να αποτελεί αυτοσκοπό της χώρας. Από εκεί και έπειτα, η επιτυχής υλοποίηση του ΕΣΕΚ βασίζεται στη διακυβέρνηση της ενεργειακής μετάβασης και την εφαρμογή των απαιτούμενων πολιτικών και μέτρων. Το ΕΣΕΚ του 2019 είχε εκτεταμένη αναφορά στο σύστημα διακυβέρνησης (ενιαίο πλαίσιο διακυβέρνησης, μηχανισμός παρακολούθησης, κτλ.) η πρόοδος του οποίου δεν είναι γνωστή ενώ το παρόν προσχέδιο αποτυγχάνει να περιγράψει με σαφήνεια.

Η επιτυχής διακυβέρνηση προϋποθέτει τη συμμετοχή του κοινού η οποία στη μέχρι τώρα διαδικασία αναθεώρησης του ΕΣΕΚ έχει υπονομευτεί πλήρως εξαιτίας της έλλειψης οποιασδήποτε διαδικασίας δημόσιας διαβούλευσης (η συμπλήρωση του παρόντος ερωτηματολογίου δεν μπορεί να αντικαταστήσει τη συμμετοχή της κοινωνίας των πολιτών) καθώς και την έλλειψη οποιασδήποτε επίσημης πληροφορίας καθ' όλη τη διάρκεια της επικαιροποίησης από το ΥΠΕΝ σχετικά με το χρονοδιάγραμμα της διαδικασίας.

Τόσο η διαδικασία αναθεώρησης του ΕΣΕΚ όσο και η υλοποίησή του θα πρέπει να συνοδεύονται από ένα ευρύτερο και διαρκές πλαίσιο διαβούλευσης με όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς και την κοινωνία των πολιτών που στόχο θα έχει να αξιολογεί και να ενσωματώνει ανά θεματική διάσταση και πολιτική προτεραιότητα σε επίπεδο στόχων, μέτρων και πολιτικών τις αντίστοιχες προτάσεις.

7. ΤΟΜΕΑΣ ΧΡΗΣΗΣ ΓΗΣ, ΑΛΛΑΓΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΓΗΣ ΚΑΙ ΔΑΣΟΠΟΝΙΑΣ (LULUCF)

7.1 Ρόλος της χρήσης γης, αλλαγής χρήσης γης και δασοπονίας (LULUCF) στην ενεργειακή μετάβαση της χώρας

Διαφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ	Διαφωνώ ελαφρώς	Συμφωνώ ελαφρώς	Συμφωνώ με την κατεύθυνση του ΕΣΕΚ	Δεν ξέρω
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Παρακαλώ εισάγετε την απάντησή σας εδώ:

Στη σελ. 76 αναφέρεται ότι “Τα δάση διαδραματίζουν τον σημαντικότερο ρόλο στις ανωτέρω απορροφήσεις. Πρόκειται για τη μεγαλύτερη μόνιμη καταβόθρα άνθρακα”. Οι αρνητικές επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης είναι πολύ ορατές τα τελευταία χρόνια αλλά και φέτος (τη στιγμή που συμπληρώνεται αυτό το ερωτηματολόγιο καταγράφονται σημαντικές απώλειες δασικών εκτάσεων στη χώρα) με τη μορφή δασικών πυρκαγιών. Η υποβάθμιση δασών από καταπατήσεις και πυρκαγιές προκαλεί εκπομπές άνθρακα. Τούτο σημαίνει ότι ο τομέας LULUCF μπορεί να έχει μεγάλη διαχρονική διακύμανση της ετήσιας συνεισφοράς του και άρα είναι αναγκαία η ενίσχυση των μέτρων πρόληψης των πυρκαγιών μέσα από στρατηγικό σχεδιασμό. Το WWF Ελλάς έχει καταθέσει σχετικές προτάσεις τις οποίες μπορείτε να βρείτε [εδώ](#).

Η συγκεκριμένη ενότητα έχει αρκετές γενικότητες με ασαφείς αναφορές σε σημαντικά ζητήματα όπως π.χ. γράφεται στη σελ. 80 “Τα μέτρα για τη μείωση των εκπομπών στον τομέα της κτηνοτροφίας δεν έχουν επαρκώς μελετηθεί στην ΕΕ” και “Αυστηρή πολιτική μείωσης των αποβλήτων θα μειώσει τις εκπομπές από αέρια που διαφεύγουν”. Χρήζει διευκρίνισης επίσης ο Πίνακας 16, σελ. 79 σε ό,τι αφορά την ενσωμάτωση των κατευθυντήριων οδηγιών σχετικά με την κατηγοριοποίηση των υποκατηγοριών του τομέα LULUCF. Ενδεικτικό παράδειγμα οι υδροβιότοποι όπου φαίνονται να συμπεριλαμβάνουν τους οικισμούς, την άλλη γη και την ξυλεία. Επιπλέον, το άθροισμά τους μηδενίζει κάτι που μάλλον συμβαίνει λόγω των δεκαδικών αλλά δεν εξηγείται πουθενά.

Εν γένει, στο συνεπτυγμένο προσχέδιο του ΕΣΕΚ **απουσιάζει αναλυτική πληροφορία για τις προγραμματισμένες πολιτικές και μέτρα που θα επιτύχουν την εκτιμώμενη απορρόφηση**. Θέλουμε να επισημάνουμε ότι σύμφωνα με τα ευρήματα των τελευταίων εκθέσεων της IPCC (που συνοψίζονται [εδώ](#)), παγκοσμίως περίπου το 31% των ανθρωπογενών εκπομπών CO₂ τα τελευταία 10 χρόνια απορροφήθηκε από χερσαία οικοσυστήματα (συμπεριλαμβανομένων των φυτών, των ζώων και

των εδαφών), ενώ ένα επιπλέον 23% απορροφήθηκε από θαλάσσια οικοσυστήματα - με μεγάλο κόστος για πολλά θαλάσσια οικοσυστήματα, καθώς τα νερά τους γίνονται όλο και πιο όξινα. Ειδικά για την Ελλάδα, όπως αναφέραμε και πιο αναλυτικά στην αρχή του ερωτηματολογίου, σε ό,τι αφορά την απορρόφηση άνθρακα θα πρέπει να ληφθούν υπόψη και τα θαλάσσια οικοσυστήματα όπως τα λιβάδια ποσειδωνίας (*Posidonia oceanica*), καθώς έχουν αναγνωριστεί ως καταβόθρες άνθρακα με σημαντικές δυνατότητες για την απορρόφηση και (μακροπρόθεσμα) δέσμευση διοξειδίου του άνθρακα, και θα πρέπει να προβλεφθούν μέτρα για την προστασία και την αποκατάστασή τους προκειμένου να ενισχυθεί η δυνατότητά τους αυτή.

Περισσότερες πληροφορίες:

- **WWF Ελλάς:** Αλέξανδρος Μουλόπουλος, Υπεύθυνος τομέα κλίματος και ενέργειας
- **Greenpeace:** Κωστής Γριμάνης, Υπεύθυνος εκστρατείας για την κλιματική δικαιοσύνη