



2022/2053(INI)

27.10.2022

ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ

της Επιτροπής Βιομηχανίας, Έρευνας και Ενέργειας

προς την Επιτροπή Περιβάλλοντος, Δημόσιας Υγείας και Ασφάλειας των Τροφίμων

σχετικά με τους βιώσιμους κύκλους άνθρακα
(2022/2053(INI))

Συντάκτης γνωμοδότησης (*): Seán Kelly

(*) Συνδεδεμένη επιτροπή – Άρθρο 57 του Κανονισμού

PA_NonLeg

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

Η Επιτροπή Βιομηχανίας, Έρευνας και Ενέργειας καλεί την Επιτροπή Περιβάλλοντος, Δημόσιας Υγείας και Ασφάλειας των Τροφίμων, που είναι αρμόδια επί της ουσίας, να συμπεριλάβει στην πρόταση ψηφίσματός της τις ακόλουθες προτάσεις:

- A. λαμβάνοντας υπόψη ότι το ευρωπαϊκό νομοθέτημα για το κλίμα¹ απαιτεί να εξισορροπηθούν οι εκπομπές και οι απορροφήσεις αερίων του θερμοκηπίου έως το 2050 το αργότερο, με στόχο την επίτευξη αρνητικών εκπομπών στη συνέχεια·
- B. λαμβάνοντας υπόψη ότι κάθε τόνος CO₂ ορυκτής προέλευσης που δεν εκπέμπεται είναι η καλύτερη συμβολή στην επίτευξη των στόχων για το κλίμα· λαμβάνοντας υπόψη ότι η βιώσιμη και ασφαλής ανάπτυξη και η εφαρμογή, σε κλίμακα, λύσεων για την απορρόφηση του άνθρακα από αναπρόφευκτες εκπομπές είναι απαραίτητες για την κλιματική ουδετερότητα και απαιτούν σημαντική στοχευμένη στήριξη κατά την επόμενη δεκαετία για τη δέσμευση, τη χρήση και την αποθήκευση άνθρακα (CCUS)·
- Γ. λαμβάνοντας υπόψη ότι προκειμένου να διασφαλιστεί ότι οι εκπομπές και οι απορροφήσεις αερίων του θερμοκηπίου εξισορροπούνται το αργότερο έως το 2050 με στόχο την επίτευξη αρνητικών εκπομπών στη συνέχεια, θα είναι αναγκαίο να ενθαρρύνονται τεχνολογίες δέσμευσης και χρήσης του άνθρακα, ιδίως οι τεχνολογίες απορρόφησης άνθρακα·
- Δ. λαμβάνοντας υπόψη ότι ο στόχος της ΕΕ για κλιματική ουδετερότητα απαιτεί τη δέσμευση μεταξύ 300 και 500 εκατ. τόνων διοξειδίου του άνθρακα έως το 2050²·
- E. λαμβάνοντας υπόψη ότι η συμβολή της ομάδας εργασίας III της διακυβερνητικής επιτροπής για την κλιματική αλλαγή (IPCC) στην έκτη έκθεση αξιολόγησης περιλαμβάνει τη δέσμευση και αποθήκευση άνθρακα ως κρίσιμη στρατηγική απαλλαγής από τις ανθρακούχες εκπομπές στις περισσότερες οδούς μετριασμού· λαμβάνοντας υπόψη ότι η έκθεση της ομάδας εργασίας III της IPCC τονίζει επίσης ότι η ανάπτυξη της δέσμευσης και αποθήκευσης διοξειδίου του άνθρακα υστερεί σημαντικά σε σχέση με το χρονοδιάγραμμα που απαιτείται για την επίτευξη των παγκόσμιων στόχων μετριασμού της κλιματικής αλλαγής·
- ΣΤ. λαμβάνοντας υπόψη ότι το Πρωτόκολλο του Λονδίνου απαγορεύει τις διασυνοριακές θαλάσσιες μεταφορές CO₂· λαμβάνοντας υπόψη ότι η τροπολογία του 2009 για την αντιμετώπιση αυτού του περιορισμού εγκρίθηκε μόνο από πέντε κράτη μέλη·
- Z. λαμβάνοντας υπόψη ότι οι πολιτικές θα πρέπει να διαφοροποιούν τους κύκλους βιογενούς άνθρακα και άνθρακα ορυκτής προέλευσης· λαμβάνοντας υπόψη ότι ο

¹ Κανονισμός (ΕΕ) 2021/1119 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 30ής Ιουνίου 2021, για τη θέσπιση πλαισίου με στόχο την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας και για την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΚ) αριθ. 401/2009 και (ΕΕ) 2018/1999 («ευρωπαϊκό νομοθέτημα για το κλίμα») (ΕΕ L 243 της 9.7.2021).

² Έγγραφο εργασίας των υπηρεσιών της Επιτροπής, της 15ης Δεκεμβρίου 2021, με τίτλο «Sustainable carbon cycles for a 2050 climate-neutral EU – Technical Assessment» (Βιώσιμοι κύκλοι άνθρακα για μια κλιματικά ουδέτερη ΕΕ για το 2050 – Τεχνική αξιολόγηση) [SWD (2021) 0451].

άνθρακας ορυκτής προέλευσης πρέπει να μειωθεί σε σχεδόν μηδενικό επίπεδο το συντομότερο δυνατόν·

- H. λαμβάνοντας υπόψη ότι το πρόγραμμα «Ορίζων Ευρώπη» θα συνεχίσει να προωθεί καινοτόμες προσεγγίσεις, ιδίως μέσω μιας σημαντικής ευρωπαϊκής αποστολής έρευνας και καινοτομίας για την προώθηση της υγείας του εδάφους με τίτλο «Συμφωνία για το έδαφος για την Ευρώπη», καθώς και μέσω των θεματικών του ομάδων και του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Καινοτομίας (ΕΣΚ)·
1. επικροτεί την ανακοίνωση της Επιτροπής, της 15ης Δεκεμβρίου 2021, σχετικά με τους βιώσιμους κύκλους άνθρακα (COM(2021)0800)·
 2. υπενθυμίζει ότι το ευρωπαϊκό νομοθέτημα για το κλίμα θέτει ως στόχο τις μηδενικές εκπομπές το αργότερο έως το 2050 και αναγνωρίζει την ανάγκη να μειωθεί δραστικά η εξάρτηση από τον άνθρακα ορυκτής προέλευσης ξεκινώντας αυτήν τη δεκαετία και προβλέπει νέα επιχειρηματικά μοντέλα για τη ανθρακοδεσμευτική γεωργία· υπενθυμίζει ότι είναι σημαντικό να αντιμετωπίζεται επίσης ο άνθρακας που είναι ενσωματωμένος στα προϊόντα·
 3. υποστηρίζει την προσέγγιση της Επιτροπής σχετικά με τις απορροφήσεις άνθρακα πριν από το 2030 και τη βελτίωση της λογιστικής για το κλίμα έως το 2028·
 4. επαναλαμβάνει τον ρόλο των αποστολών του προγράμματος «Ορίζων Ευρώπη» και του ΕΣΚ στην προώθηση της έρευνα για νέες ρηζικέλευθες τεχνολογίες και επαναστατικές καινοτομίες, ενώ θα διασφαλίζει την προστασία του περιβάλλοντος και την ανθρώπινη υγεία σε υψηλά επίπεδα, συμπεριλαμβανομένης της έρευνας σε τεχνολογίες δέσμευσης, μεταφοράς, αποθήκευσης ή επαναχρησιμοποίησης, καθώς και τεχνικών και βασισμένων στη φύση ευκαιριών απορρόφησης και αποθήκευσης άνθρακα· υποστηρίζει την πρόκληση του ΕΣΚ «Τεχνολογίες προσαρμογής στον στόχο του 55 %» για την ανάπτυξη και επέκταση της βιώσιμης γεωργίας με σκοπό την αύξηση της ανθεκτικότητας στην κλιματική αλλαγή, τη μείωση των εκπομπών αζώτου και μεθανίου και την αύξηση των αποθεμάτων άνθρακα στο έδαφος·
 5. επιμένει στην προώθηση καινοτόμων λύσεων για την επίτευξη των δεσμεύσεων της Πράσινης Συμφωνίας για το κλίμα, τη βιοποικιλότητα και τη μηδενική ρύπανση, και ζητεί να εστιάσουν οι ερευνητικές δραστηριότητες στη στήριξη των αγροτικών περιοχών και στη δίκαιη πρόσβαση σε υγιεινά τρόφιμα· ενθαρρύνει την Επιτροπή και τα κράτη μέλη να διασφαλίσουν διεπιστημονική συνεργασία μεταξύ εθνικών και περιφερειακών ερευνητικών ιδρυμάτων, επιστημόνων, γεωργών και μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων με στόχο την επίτευξη βιώσιμων συστημάτων τροφίμων και γεωργίας·
 6. θεωρεί ότι η δέσμευση και αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα μπορεί να διαδραματίσει ρόλο στη δέσμευση και την ασφαλή και μόνιμη αποθήκευση των αναπόφευκτων εκπομπών, σε περίπτωση που δεν υπάρχουν διαθέσιμες επιλογές άμεσης μείωσης εκπομπών· υποστηρίζει το αυξημένο μέγεθος του Ταμείου Καινοτομίας ώστε να αναπτυχθούν σε κλίμακα καινοτόμες τεχνολογίες μηδενικών και χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών για τη στήριξη της βιομηχανικής απορρόφησης άνθρακα και της δυνατότητας συμβάσεων επί διαφοράς για τον άνθρακα (CCD) ως μέσο επενδύσεων σε καινοτόμες καθαρές τεχνολογίες, καθώς και σε ευκαιρίες απορρόφησης

και αποθήκευσης άνθρακα· καλεί την Επιτροπή να στηρίζει καλύτερα τις βιομηχανικές απορροφήσεις άνθρακα μέσω του Ταμείου Καινοτομίας·

7. τονίζει ότι οι απορροφήσεις άνθρακα αποτελούν μέρος της λύσης για την κλιματική αλλαγή, αλλά δεν θα πρέπει να υποκαθιστούν δράσεις για τη μείωση των εκπομπών, και σημειώνει ότι οι καταβόθρες άνθρακα πρέπει επίσης να αυξηθούν πέραν της μείωσης των εκπομπών· επισημαίνει την ανάγκη ανακύκλωσης του άνθρακα από ροές αποβλήτων, από βιώσιμες πηγές βιομάζας ή απευθείας από την ατμόσφαιρα· αναγνωρίζει τον ρόλο της βιοενέργειας με δέσμευση και αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα (BECCS) για την επίτευξη των κλιματικών στόχων της ΕΕ μέσω της απορρόφησης του άνθρακα από την ατμόσφαιρα· καλεί την Επιτροπή να στηρίζει καλύτερα τη χρήση άνθρακα από ανακύκλωση και βιογενούς προέλευσης·
8. τονίζει ότι πολλά προϊόντα που κυκλοφορούν αποτελούν συνολικά σημαντική δεξαμενή άνθρακα ο οποίος συχνά απελευθερώνεται στο τέλος του κύκλου ζωής τους· καλεί την Επιτροπή να στηρίζει τη βιομηχανική κλιμάκωση των πρωτοβουλιών που αποσκοπούν στη σταδιακή αντικατάσταση του άνθρακα ορυκτής προέλευσης με βιώσιμες ροές ανανεώσιμου και ανακυκλωμένου άνθρακα μέσω χρηματοδοτικής στήριξης και κανονιστικών ρυθμίσεων· εκφράζει την ικανοποίησή του για τον φιλόδοξο στόχο του 20 % για τα πλαστικά και τις χημικές ουσίες που προέρχονται από άνθρακα μη ορυκτής προέλευσης· τονίζει ότι ο στόχος αυτός μπορεί να επιτευχθεί μόνον εάν η νομοθεσία της ΕΕ δημιουργήσει ένα υποστηρικτικό πλαίσιο μέσω της διαφοροποίησης με βάση την προέλευση του άνθρακα· καλεί την Επιτροπή να θεσπίσει μεθοδολογία για τον υπολογισμό του μεριδίου του βιώσιμου άνθρακα μη ορυκτής προέλευσης·
9. επαναλαμβάνει ότι η πρόοδος που σημειώνεται σε έναν τομέα δεν θα πρέπει να αντισταθμίζει την έλλειψη προόδου σε άλλους τομείς· υποστηρίζει την περαιτέρω προώθηση, μεταξύ άλλων μέσω οικονομικών κινήτρων, τεχνολογικών λύσεων για τη δέσμευση και χρήση άνθρακα και την παραγωγή βιώσιμων συνθετικών καυσίμων ή άλλων προϊόντων άνθρακα ορυκτής προέλευσης· καλεί την Επιτροπή, σε συνεργασία με τους βιομηχανικούς κλάδους και τους συμφεροντούχους, συμπεριλαμβανομένων των οργανώσεων της κοινωνίας των πολιτών, που συμμετέχουν σε πρακτικές και τεχνολογίες απορρόφησης άνθρακα, να προτείνει συγκεκριμένες λύσεις και πρωτοβουλίες με στόχο την αντικατάσταση του άνθρακα ορυκτής προέλευσης με βιώσιμες ροές ανακυκλωμένου άνθρακα·
10. επαναλαμβάνει ότι οι απορροφήσεις αερίων του θερμοκηπίου από φυσικές καταβόθρες άνθρακα είναι δύσκολο να υπολογιστούν και δυνητικά αναστρέψιμες και ότι ο κίνδυνος αντιστροφής των απορροφήσεων από φυσικές καταβόθρες άνθρακα επιδεινώνεται περαιτέρω από την κλιματική αλλαγή·
11. τονίζει τη σημασία της ευρωπαϊκής ηγετικής θέσης και την ανάγκη για μια ανταγωνιστική αγορά CCUS και απορροφήσεων CO₂ με οικονομικά κίνητρα, που στηρίζουν την εμπορική εφαρμογή πριν από το 2030, υποστηριζόμενη με σαφείς ορισμούς και διασφαλίσεις· τονίζει περαιτέρω τη σημασία των μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας και ενεργειακής απόδοσης στον εξηλεκτρισμό της οικονομίας της ΕΕ και στην ενίσχυση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας·
12. καλεί την Επιτροπή να εγκρίνει στρατηγική για τη δέσμευση και την αποθήκευση

διοξειδίου του άνθρακα έως το τέλος του 2023, συμπεριλαμβανομένου ολοκληρωμένου σχεδίου και στόχων για τη διασφάλιση της ανάπτυξης των εν λόγω τεχνολογιών εντός του χρονοδιαγράμματος που απαιτείται για την απαλλαγή της Ευρώπης από τις ανθρακούχες εκπομπές· καλεί την Επιτροπή να αναπτύξει κοινούς κανόνες προτύπων για την παρακολούθηση, την υποβολή στοιχείων, και την επαλήθευση των κερδών ή των ζημιών από τη δέσμευση άνθρακα, μέσω ενός ισχυρού δικτύου συλλογής δεδομένων, διασφαλίζοντας την επιτυχή αναβάθμιση της ανθρακοδεσμευτικής γεωργίας και την καθιέρωση μακροπρόθεσμων επιχειρηματικών προοπτικών· τονίζει ότι η επικείμενη πρόταση της Επιτροπής για την πιστοποίηση των απορροφήσεων διοξειδίου του άνθρακα θα πρέπει να προστεθεί στις προσπάθειες μείωσης των εκπομπών και να κάνει σαφή διάκριση μεταξύ της βραχυπρόθεσμης και της μακροπρόθεσμης απορρόφησης· τονίζει ότι δεν θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα υποκατάστασης μεταξύ αυτών των ειδών απορροφήσεων·

13. επισημαίνει ότι ένα σημαντικό στοιχείο κάθε πλαισίου πολιτικής για τις απορροφήσεις άνθρακα θα είναι η ανάπτυξη νέων δικτύων και υποδομών μεταφοράς και αποθήκευσης διοξειδίου του άνθρακα στην ΕΕ, που θα συνδέουν τους βιομηχανικούς ρυπαίνοντες με την ικανότητα αποθήκευσης διοξειδίου του άνθρακα, προκειμένου να επιτευχθούν αφενός η απανθρακοποίηση των τομέων όπου είναι δύσκολη η μείωση των εκπομπών, και αφετέρου οι απορροφήσεις διοξειδίου του άνθρακα στο πλαίσιο της BECCS και δέσμευση απευθείας από τον αέρα (DAC)· καλεί την Επιτροπή να καταρτίσει σχέδιο, με σαφή ορόσημα, για την ανάπτυξη των υποδομών αποθήκευσης και μεταφοράς CO₂ που απαιτούνται στην Ευρώπη στο πλαίσιο της στρατηγικής για τη δέσμευση και αποθήκευση διοξειδίου του άνθρακα, συμπεριλαμβανομένης της ανάπτυξης βιομηχανικών συνεργατικών σχηματισμών CCUS με κοινές υποδομές μεταφοράς και αποθήκευσης CO₂, παρέχοντας μια βάση για την περαιτέρω επέκταση των δικτύων CO₂ σύμφωνα με τις οδούς μηδενικού ισοζυγίου και με στόχο τη στήριξη οικονομικών κλίμακας και τη διευκόλυνση της δέσμευσης CO₂ για μεγαλύτερο αριθμό μικρότερων βιομηχανικών εγκαταστάσεων· καλεί την Επιτροπή να συντονίσει τη χαρτογράφηση των εθνικών πόρων αποθήκευσης των κρατών μελών και να λάβει μέτρα για τον εντοπισμό εμπορικά βιώσιμων τόπων αποθήκευσης· καλεί την Επιτροπή να ενθαρρύνει τα κράτη μέλη να επικυρώσουν την τροποποίηση του Πρωτοκόλλου του Λονδίνου· καλεί την Επιτροπή να αναπτύξει κατευθυντήριες γραμμές για διμερείς συμφωνίες σχετικά με τις άδειες εξαγωγής και εισαγωγής CO₂ προς αποθήκευση·
14. επισημαίνει ότι οι τομείς όπου είναι δύσκολο να μειωθούν οι εκπομπές μπορούν να καταστούν λιγότερο εξαρτημένοι από τον άνθρακα ορυκτής προέλευσης («αποορυκτοποίηση») με τη χρήση ανανεώσιμου άνθρακα βιογενούς προέλευσης (RCBO)· υποστηρίζει και προωθεί τη βιώσιμη προμήθεια RCBO και ότι πρέπει να προέρχεται, κατά προτίμηση, από βιογενή απόβλητα· υποστηρίζει τη χρήση του RCBO ως πρώτης ύλης και όχι ως καυσίμου σε βιομηχανίες όπου είναι δύσκολο να μειωθούν οι εκπομπές·
15. καλεί την Επιτροπή να προτείνει ένα πλαίσιο για την αφαίρεση του άνθρακα, συμπεριλαμβανομένης της CCUS, με σαφείς στόχους, όπως η ποσότητα του CO₂ που δεσμεύεται και αποθηκεύεται στην Ευρώπη ή η συνολική ευρωπαϊκή ικανότητα αποθήκευσης, καθώς και με απαιτήσεις για την παρακολούθηση, την υποβολή στοιχείων και την επαλήθευση με βάση επιστημονικά κριτήρια, τον κύκλο ζωής, την κυκλικότητα και την αλυσίδα εφοδιασμού άνθρακα, το οποίο θα είναι επαρκώς

ευέλικοτο ώστε να ανταποκρίνεται στις νέες τεχνολογίες, ενώ παράλληλα θα λαμβάνει υπόψη τις εκπομπές ανάντη και κατάντη μιας διαδικασίας απορρόφησης·

16. καλεί την Επιτροπή να παρουσιάσει βραχυπρόθεσμες δράσεις για την αναβάθμιση της ανθρακοδεσμευτικής γεωργίας, συμπεριλαμβανομένου του «γαλάζιου άνθρακα», ως επιχειρηματικού μοντέλου που παρέχει κίνητρα για πρακτικές σε φυσικά οικοσυστήματα οι οποίες ενισχύουν την παγίδευση του άνθρακα, και να προωθήσει μια νέα βιομηχανική αλυσίδα αξίας για τη βιώσιμη δέσμευση, ανακύκλωση, μεταφορά και αποθήκευση άνθρακα.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΡΙΣΗ ΣΤΗ ΓΝΩΜΟΔΟΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ημερομηνία έγκρισης	26.10.2022
Αποτέλεσμα της τελικής ψηφοφορίας	+: 43 -: 11 0: 5
Βουλευτές παρόντες κατά την τελική ψηφοφορία	Matteo Adinolfi, Nicola Beer, François-Xavier Bellamy, Hildegard Bentele, Tom Berendsen, Vasile Blaga, Michael Bloss, Marc Botenga, Cristian-Silviu Buşoi, Jerzy Buzek, Josianne Cutajar, Nicola Danti, Marie Dauchy, Christian Ehler, Valter Flego, Niels Fuglsang, Lina Gálvez Muñoz, Jens Geier, Nicolás González Casares, Christophe Grudler, Robert Hajšel, Ivo Hristov, Romana Jerković, Εύα Καϊλή, Seán Kelly, Łukasz Kohut, Zdzisław Krasnodębski, Miapetra Kumpula-Natri, Thierry Mariani, Marisa Matias, Georg Mayer, Marina Mesure, Dan Nica, Niklas Nienab, Ville Niinistö, Johan Nissinen, Mauri Pekkarinen, Pina Picierno, Clara Ponsatí Obiols, Manuela Ripa, Robert Roos, Sara Skytvedal, Beata Szydło, Patrizia Toia, Isabella Tovaglieri, Henna Virkkunen, Pernille Weiss
Αναπληρωτές παρόντες κατά την τελική ψηφοφορία	Andrus Ansip, Franc Bogovič, Pilar del Castillo Vera, Klemen Grošelj, Ladislav Ilčić, Elena Lizzi, Luděk Niedermayer, Jutta Paulus, Bronis Ropė, Jordi Solé
Αναπληρωτές (άρθρο 209 παράγραφος 7 του Κανονισμού) παρόντες κατά την τελική ψηφοφορία	Andrey Kovatchev, Aušra Maldeikienė

ΤΕΛΙΚΗ ΨΗΦΟΦΟΡΙΑ ΜΕ ΟΝΟΜΑΣΤΙΚΗ ΚΛΗΣΗ ΣΤΗΝ ΑΡΜΟΔΙΑ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΥΣΙΑΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

43	+
ECR	Ladislav Ilčić, Zdzisław Krasnodębski, Beata Szydło
ID	Matteo Adinolfi, Elena Lizzi, Georg Mayer, Isabella Tovaglieri
PPE	François-Xavier Bellamy, Hildegard Bentele, Tom Berendsen, Vasile Blaga, Franc Bogovič, Cristian-Silviu Buşoi, Jerzy Buzek, Pilar del Castillo Vera, Christian Ehler, Seán Kelly, Andrey Kovatchev, Aušra Maldeikienė, Luděk Niedermayer, Sara Skyttedal, Henna Virkkunen, Pernille Weiss
RENEW	Andrus Ansip, Nicola Beer, Nicola Danti, Valter Flego, Klemen Grošelj, Mauri Pekkarinen
S&D	Josianne Cutajar, Niels Fuglsang, Lina Gálvez Muñoz, Jens Geier, Nicolás González Casares, Robert Hajšel, Ivo Hristov, Romana Jerković, Εύα Κατλή, Lukasz Kohut, Miapetra Kumpula-Natri, Dan Nica, Pina Picierno, Patrizia Toia

11	-
ECR	Robert Roos
THE LEFT	Marc Botenga, Marisa Matias, Marina Mesure
VERTS/ALE	Michael Bloss, Niklas Nienäβ, Ville Niinistö, Jutta Paulus, Manuela Ripa, Bronis Ropé, Jordi Solé

5	0
ECR	Johan Nissinen
ID	Marie Dauchy, Thierry Mariani
NI	Clara Ponsatí Obiols
RENEW	Christophe Grudler

Υπόμνημα των χρησιμοποιούμενων συμβόλων:

+ : υπέρ

- : κατά

0 : αποχή