Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο
2019-2024

ΚΕΙΜΕΝΑ ΠΟΥ ΕΓΚΡΙΘΗΚΑΝ

P9_TA(2023)0456

Μικροί δομοστοιχειωτοί αντιδραστήρες

Ψήφισμα του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου της 12ης Δεκεμβρίου 2023 σχετικά με τους μικρούς δομοστοιχειωτούς αντιδραστήρες (2023/2109(INI))

Το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο,

– έχοντας υπόψη τη Συνθήκη για τη λειτουργία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, και ιδίως το άρθρο 194,

– έχοντας υπόψη τη Συνθήκη περί ιδρύσεως της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας,

– έχοντας υπόψη τη συμφωνία που εγκρίθηκε στην 21η Διάσκεψη των μερών της Σύμβασης-πλαισίου των Ηνωμένων Εθνών για την κλιματική αλλαγή στο Παρίσι, στις 12 Δεκεμβρίου 2015 (Συμφωνία του Παρισιού),

– έχοντας υπόψη την πρόταση της Επιτροπής, της 16ης Μαρτίου 2023, για κανονισμό του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τη θέσπιση πλαισίου για την εξασφάλιση ασφαλούς και βιώσιμου εφοδιασμού με κρίσιμες πρώτες ύλες και την τροποποίηση των κανονισμών (ΕΕ) αριθ. 168/2013, (ΕΕ) 2018/858, (ΕΕ) 2018/1724 και (ΕΕ) 2019/1020,

– έχοντας υπόψη την πρόταση της Επιτροπής, της 16ης Μαρτίου 2023, για κανονισμό του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου σχετικά με τη θέσπιση πλαισίου μέτρων για την ενίσχυση του οικοσυστήματος παραγωγής προϊόντων τεχνολογιών μηδενικών καθαρών εκπομπών της Ευρώπης (κανονισμός για τη βιομηχανία των μηδενικών καθαρών εκπομπών) (COM(2023)0161),

– έχοντας υπόψη την οδηγία (ΕΕ) 2019/944 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Ιουνίου 2019, σχετικά με τους κοινούς κανόνες για την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής

ενέργειας και την τροποποίηση της οδηγίας 2012/27/ΕΕ[1], η οποία βρίσκεται αυτή τη στιγμή υπό αναθεώρηση,

– έχοντας υπόψη τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Ιουνίου 2019, σχετικά με την εσωτερική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας[2], ο οποίος τελεί υπό αναθεώρηση,

– έχοντας υπόψη την οδηγία 2000/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 23ης Οκτωβρίου 2000, για τη θέσπιση πλαισίου κοινοτικής δράσης στον τομέα της πολιτικής για τα ύδατα[3], η οποία τελεί υπό αναθεώρηση,

– έχοντας υπόψη τον κανονισμό (ΕΕ) 2019/941 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 5ης Ιουνίου 2019, σχετικά με την ετοιμότητα αντιμετώπισης κινδύνων στον τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας και με την κατάργηση της οδηγίας 2005/89/ΕΚ[4],

– έχοντας υπόψη τον κανονισμό (ΕΕ) 2020/852 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 18ης Ιουνίου 2020, σχετικά με τη θέσπιση πλαισίου για τη διευκόλυνση των βιώσιμων επενδύσεων και την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) 2019/2088[5] (κανονισμός της ΕΕ για την ταξινόμηση),

– έχοντας υπόψη τον κατ’ εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) 2019/856 της Επιτροπής, της 26ης Φεβρουαρίου 2019, για τη συμπλήρωση της οδηγίας 2003/87/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τη λειτουργία του Ταμείου Καινοτομίας[6],

– έχοντας υπόψη τον κατ’ εξουσιοδότηση κανονισμό (ΕΕ) 2022/1214 της Επιτροπής, της 9ης Μαρτίου 2022, για την τροποποίηση του κατ’ εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) 2021/2139 όσον αφορά οικονομικές δραστηριότητες σε ορισμένους τομείς ενέργειας και του κατ’ εξουσιοδότηση κανονισμού (ΕΕ) 2021/2178 όσον αφορά ειδικές δημοσιοποιήσεις για τις εν λόγω οικονομικές δραστηριότητες[7] (συμπληρωματική κατ’ εξουσιοδότηση πράξη για το κλίμα),

– έχοντας υπόψη την οδηγία 2009/71/Ευρατόμ του Συμβουλίου, της 25ης Ιουνίου 2009, περί θεσπίσεως κοινοτικού πλαισίου για την πυρηνική ασφάλεια πυρηνικών εγκαταστάσεων[8], όπως

---

1 ΕΕ L 158 της 14.6.2019, σ. 125.
2 ΕΕ L 158 της 14.6.2019, σ. 54.
3 ΕΕ L 327 της 22.12.2000, σ. 1.
4 ΕΕ L 158 της 14.6.2019, σ. 1.
5 ΕΕ L 198 της 22.6.2020, σ. 13.
6 ΕΕ L 140 της 28.5.2019, σ. 6.
7 ΕΕ L 188 της 15.7.2022, σ. 1.
8 ΕΕ L 172 της 2.7.2009, σ. 18.

τροποποιήθηκε με την οδηγία 2014/87/Ευρατόμ του Συμβουλίου της 8ης Ιουλίου 2014[1],

– έχοντας υπόψη την οδηγία 2011/70/Ευρατόμ του Συμβουλίου, της 19ης Ιουλίου 2011, η οποία θεσπίζει κοινοτικό πλαίσιο για την υπεύθυνη και ασφαλή διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων[2] ,

– έχοντας υπόψη την οδηγία 2013/59/Ευρατόμ του Συμβουλίου, της 5ης Δεκεμβρίου 2013, για τον καθορισμό βασικών προτύπων ασφαλείας για την προστασία από τους κινδύνους που προκύπτουν από ιοντίζουσες ακτινοβολίες και την κατάργηση των οδηγιών 89/618/Ευρατόμ, 90/641/Ευρατόμ, 96/29/Ευρατόμ, 97/43/Ευρατόμ και 2003/122/Ευρατόμ[3] ,

– έχοντας υπόψη την ανακοίνωση της Επιτροπής, της 1ης Φεβρουαρίου 2023, με τίτλο «Βιομηχανικό σχέδιο της Πράσινης Συμφωνίας για μια εποχή με μηδενικές καθαρές εκπομπές» (COM(2023)0062),

– έχοντας υπόψη την ανακοίνωση της Επιτροπής, της 18ης Μαΐου 2022, σχετικά με το σχέδιο REPowerEU (COM(2022)0230),

– έχοντας υπόψη την ανακοίνωση της Επιτροπής, της 10ης Μαρτίου 2020, με τίτλο «Μια νέα βιομηχανική στρατηγική για την Ευρώπη» (COM(2020)0102),

– έχοντας υπόψη την ανακοίνωση της Επιτροπής, της 12ης Μαΐου 2017, με τίτλο «Ενδεικτικό πυρηνικό πρόγραμμα που παρουσιάστηκε σύμφωνα με το άρθρο 40 της Συνθήκης Ευρατόμ — Τελικό» (COM(2017)0237), καθώς και το συνοδευτικό υπηρεσιακό έγγραφο εργασίας της Επιτροπής,

– έχοντας υπόψη το ψήφισμά του της 19ης Μαΐου 2021 σχετικά με μια ευρωπαϊκή στρατηγική για την ενοποίηση των ενεργειακών συστημάτων[4],

– έχοντας υπόψη το ψήφισμά του της 10ης Ιουλίου 2020 σχετικά με μια ολοκληρωμένη ευρωπαϊκή προσέγγιση της αποθήκευσης ενέργειας[5],

– έχοντας υπόψη το ψήφισμά του της 14ης Μαρτίου 2019 σχετικά με την κλιματική αλλαγή – ένα ευρωπαϊκό, στρατηγικό, μακρόπνοο

---

1 ΕΕ L 219 της 25.7.2014, σ. 42.
2 ΕΕ L 199 της 2.8.2011, σ. 48.
3 ΕΕ L 13 της 17.1.2014, σ. 1.
4 ΕΕ C 15 της 12.1.2022, σ. 45.
5 ΕΕ C 371 της 15.9.2021, σ. 58.

όραμα για μια ευημερούσα, σύγχρονη, ανταγωνιστική και κλιματικά ουδέτερη οικονομία, με βάση τη Συμφωνία του Παρισιού[1],

– έχοντας υπόψη την ανακοίνωση της Επιτροπής, της 11ης Δεκεμβρίου 2019, σχετικά με την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία (COM(2019)0640),

– έχοντας υπόψη το ψήφισμά του της 15ης Ιανουαρίου 2020 σχετικά με την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία[2],

– έχοντας υπόψη το ψήφισμά του της 15ης Δεκεμβρίου 2015 σχετικά με την πορεία προς μια Ευρωπαϊκή Ενεργειακή Ένωση[3],

– έχοντας υπόψη τα συμπεράσματα του Ευρωπαϊκού Φόρουμ για την Πυρηνική Ενέργεια, του 2022,

– έχοντας υπόψη την κοινή δήλωση της Πυρηνικής Συμμαχίας, της 16ης Μαΐου 2023,

– έχοντας υπόψη την πρόταση για μια ευρωπαϊκή σύμπραξη μικρών δομοστοιχειωτών αντιδραστήρων, η οποία προέκυψε από το πρώτο εργαστήριο της ΕΕ για τους μικρούς δομοστοιχειωτούς αντιδραστήρες, που διοργάνωσε η Επιτροπή στις 29 Ιουνίου 2021,

– έχοντας υπόψη τη συζήτηση στρογγυλής τραπέζης υψηλού επιπέδου της Επιτροπής για την πυρηνική ενέργεια που πραγματοποιήθηκε στις 15 Μαρτίου 2022,

– έχοντας υπόψη την διακήρυξη της Επιτροπής, της 4ης Απριλίου 2023, με τίτλο «Μικροί δομοστοιχειωτοί αντιδραστήρες (SMR) στην ΕΕ (2030), Έρευνα & Καινοτομία, Εκπαίδευση & Κατάρτιση»,

– έχοντας υπόψη την έκθεση της ΓΔ Ενέργειας της Επιτροπής, της 9ης Οκτωβρίου 2019, με τίτλο «Benchmarking of nuclear technical requirements against WENRA safety reference levels, EU regulatory framework and IAEA standards» (Συγκριτική αξιολόγηση των πυρηνικών τεχνικών απαιτήσεων έναντι των επιπέδων αναφοράς ασφάλειας της WENRA, του κανονιστικού πλαισίου της ΕΕ και των προτύπων του ΔΟΑΕ)[4],

– έχοντας υπόψη το πρόγραμμα εργασίας της Ευρατόμ για την περίοδο 2023-2025 για την πυρηνική έρευνα και κατάρτιση,

– έχοντας υπόψη το άρθρο 54 του Κανονισμού του,

---

1 ΕΕ C 23 της 21.1.2021, σ. 116.
2 ΕΕ C 270 της 7.7.2021, σ. 2.
3 ΕΕ C 399 της 24.11.2017, σ. 21
4 https://data.europa.eu/doi/10.2833/972513.

– έχοντας υπόψη την έκθεση της Επιτροπής Βιομηχανίας, Έρευνας και Ενέργειας (A9-0408/2023),

Α. λαμβάνοντας υπόψη ότι η ΕΕ είναι συμβαλλόμενο μέρος της συμφωνίας του Παρισιού και έχει δεσμευτεί να μειώσει τις καθαρές εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου κατά τουλάχιστον 55 % έως το 2030 σε σύγκριση με τα επίπεδα του 1990 και να επιτύχει κλιματική ουδετερότητα το αργότερο έως το 2050·

Β. λαμβάνοντας υπόψη ότι η παγκόσμια ζήτηση για ενέργεια αναμένεται να αυξηθεί κατά 30 % έως το 2040, σύμφωνα με το σενάριο «νέες πολιτικές» του Διεθνούς Οργανισμού Ενέργειας· λαμβάνοντας υπόψη ότι η ζήτηση για ηλεκτρική ενέργεια ενδέχεται να διπλασιαστεί έως το 2060 σύμφωνα με τα παγκόσμια ενεργειακά σενάρια του Παγκόσμιου Συμβουλίου Ενέργειας·

Γ. λαμβάνοντας υπόψη ότι η ΕΕ θα αντιμετωπίσει αυξανόμενη ζήτηση ηλεκτρικής ενέργειας·

Δ. λαμβάνοντας υπόψη ότι, σύμφωνα με την Επιτροπή, η ΕΕ πρέπει να διπλασιάσει την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας προκειμένου να εξηλεκτρίσει τομείς όπως η θέρμανση, η ψύξη και οι μεταφορές υπό το φως της πράσινης μετάβασης·

Ε. λαμβάνοντας υπόψη ότι η ΕΕ πρέπει να μετριάσει τους κινδύνους εξωτερικής εξάρτησης που διατρέχει όσον αφορά τον ενεργειακό εφοδιασμό, συμπεριλαμβανομένου του εφοδιασμού με καύσιμα για πυρηνικούς σταθμούς ηλεκτροπαραγωγής·

ΣΤ. λαμβάνοντας υπόψη ότι η ΕΕ πρέπει να αναπτύξει τη στρατηγική της αυτονομία, να ενισχύσει την ανθεκτικότητα της εφοδιαστικής αλυσίδας της και να επιτύχει έναν βαθμό αυτάρκειας, δεδομένου ιδίως ότι ο επιθετικός πόλεμος της Ρωσίας κατά της Ουκρανίας έχει καταδείξει τις ευπάθειες της Ευρώπης σε αυτούς τους τομείς·

Ζ. λαμβάνοντας υπόψη ότι το ενεργειακό μείγμα της ΕΕ και η μελλοντική αγορά ηλεκτρικής ενέργειας πρέπει να διασφαλίζουν σταθερή και αξιόπιστη ενέργεια από ανανεώσιμες πηγές και χωρίς άνθρακα για τις βιομηχανίες και τους πολίτες της ΕΕ·

Η. λαμβάνοντας υπόψη ότι η πυρηνική ενέργεια είναι μια τεχνολογία μηδενικών εκπομπών που δεν οδηγεί σε ατμοσφαιρική ρύπανση και, κατά συνέπεια, οι SMR μπορούν να συμβάλουν στην επίτευξη των στόχων της ΕΕ για το κλίμα και το περιβάλλον·

Θ. λαμβάνοντας υπόψη ότι η πυρηνική ενέργεια μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της ενεργειακής ασφάλειας στην Ευρώπη και ιδίως στα κράτη μέλη που επιλέγουν να την χρησιμοποιήσουν, δεδομένου του σχετικά χαμηλού κόστους καυσίμων και λειτουργίας της και της αποδεδειγμένης ικανότητάς της να παρέχει σταθερό και αξιόπιστο βασικό φορτίο εφοδιασμού με ηλεκτρική ενέργεια·

Ι. λαμβάνοντας υπόψη ότι η ΕΕ θα πρέπει να διερευνήσει περαιτέρω τη σχέση μεταξύ της έντασης χρήσης της γης της ηλεκτρικής ενέργειας και των εκπομπών αερίων του θερμοκηπίου κατά τον κύκλο ζωής στη μοντελοποίηση του ενεργειακού της συστήματος και του αντικτύπου στη χρήση γης·

ΙΑ. λαμβάνοντας υπόψη ότι οι καινοτόμες εξελίξεις στους SMR και στους προηγμένους δομοστοιχειωτούς αντιδραστήρες (AMR) θα μπορούσαν να προσφέρουν μια δυνητική πορεία προς την επίτευξη των στόχων της Ένωσης για την ενέργεια και το κλίμα, ενώ πρέπει να διερευνηθούν περαιτέρω οι δυνατότητες που προσφέρουν οι SMR όσον αφορά την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας και τη σταθερότητα του δικτύου, τη θερμότητα για βιομηχανικές διεργασίες, την τηλεθέρμανση και τηλεψύξη, την παραγωγή υδρογόνου και την αφαλάτωση νερού·

ΙΒ. λαμβάνοντας υπόψη ότι οι SMR είναι πυρηνικοί αντιδραστήρες με τυπικό εύρος ισχύος μεταξύ 10 και 300 MW και έχουν σχεδιαστεί για να κατασκευάζονται σε εργοστάσια σε τυποποιημένη δομοστοιχειωτή μορφή·

ΙΓ. λαμβάνοντας υπόψη ότι πολλά από τα οφέλη των SMR είναι εγγενώς συνδεδεμένα με τη φύση του σχεδιασμού τους (μικροί και δομοστοιχειωτοί): ολοκληρωμένα σχέδια, εγγενής ασφάλεια, χαμηλότερα αποθέματα πυρήνα, βελτιωμένη δομοστοιχειωτοποίηση και δυνατότητα κατασκευής, βελτιωμένη ευελιξία· λαμβάνοντας υπόψη ότι οι SMR προσφέρουν εξοικονόμηση κόστους και χρόνου κατασκευής και μπορούν να αναπτυχθούν σταδιακά για την κάλυψη της αυξανόμενης ζήτησης ενέργειας.

ΙΔ. λαμβάνοντας υπόψη ότι οι διάλογοι για το κλίμα και την ενέργεια που αφορούν συγκεκριμένα τους SMR θα μπορούσαν να προωθήσουν βέλτιστες πρακτικές και λύσεις, να δημιουργήσουν νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες και ευκαιρίες συνεργασίας και να βοηθήσουν τα κράτη μέλη να εντοπίσουν πιθανά κενά στην εφαρμογή και να προβληματιστούν σχετικά με αυτά· λαμβάνοντας υπόψη ότι τέτοιου είδους διάλογοι μπορούν να συμβάλουν στην περαιτέρω ανάπτυξη του επιχειρηματικού μοντέλου των SMR και στην παρουσίαση λύσεων για την απαλλαγή του κλάδου από τις ανθρακούχες εκπομπές·

ΙΕ. λαμβάνοντας υπόψη ότι θα πρέπει να καταβληθούν περαιτέρω προσπάθειες από την ΕΕ για την αξιολόγηση των μελλοντικών συνεισφορών των SMR στην ασφάλεια του εφοδιασμού της ΕΕ με ηλεκτρική ενέργεια, δεδομένων των ευέλικτων ικανοτήτων βασικού φορτίου τους·

ΙΣΤ. λαμβάνοντας υπόψη ότι οι SMR θα μπορούσαν δυνητικά να προσφέρουν χαμηλότερη αρχική επένδυση κεφαλαίου, μεγαλύτερη επεκτασιμότητα και ευελιξία χωροθέτησης για τουq τόπους που δεν

μπορούν να φιλοξενήσουν πιο παραδοσιακούς μεγαλύτερους αντιδραστήρες, και παρέχουν πλέον τη δυνατότητα για ενισχυμένα χαρακτηριστικά ασφάλειας και προστασίας, ανατροφοδότηση από υφιστάμενους μεγάλους αντιδραστήρες ισχύος, βιωσιμότερη διαχείριση αποβλήτων και δυνητικά οφέλη από τη χρήση καινοτόμων συστημάτων ψύξης και καυσίμων·

IZ. λαμβάνοντας υπόψη ότι η ανάπτυξη των SMR μπορεί να συμβάλει στην προώθηση της οικονομικής ανάπτυξης, στη δημιουργία θέσεων εργασίας και στην παγκόσμια ανταγωνιστικότητα της ΕΕ σε αυτόν τον ταχέως αναπτυσσόμενο τεχνολογικό τομέα, καθιστώντας την Ευρώπη ελκυστική ήπειρο για επενδύσεις στον συγκεκριμένο τομέα·

IH. λαμβάνοντας υπόψη ότι οι ανταγωνιστές και οι εμπορικοί εταίροι της ΕΕ επενδύουν μαζικά σε εγχώριο επίπεδο και στο εξωτερικό για να αποκτήσουν ηγετική θέση στην επόμενη γενιά SMR· λαμβάνοντας υπόψη ότι οι περαιτέρω επενδύσεις στην έρευνα και την ανάπτυξη SMR θα μπορούσαν να είναι αποφασιστικής σημασίας για την ανάκτηση της ηγετικής θέσης της ευρωπαϊκής πυρηνικής βιομηχανίας σε παγκόσμιο επίπεδο και απαιτεί μακρόπνοο σχεδιασμό·

IΘ. λαμβάνοντας υπόψη ότι υπάρχει αυξανόμενο ενδιαφέρον για την ανάπτυξη SMR στην ΕΕ και, επομένως, θα πρέπει να εξεταστεί το ενδεχόμενο πλήρους συμμετοχής των φορέων του κύκλου καυσίμου από τα πρώτα στάδια των δυνητικών έργων·

K. λαμβάνοντας υπόψη ότι η Επιτροπή, στη διακήρυξή της της 4ης Απριλίου 2023 SMR 2030 ΕΕ, χαιρέτισε τις συνεργατικές προσπάθειες της ευρωπαϊκής πυρηνικής βιομηχανίας και της επιστημονικής κοινότητας για την επίτευξη του κοινού στόχου μιας σύγχρονης, αποδοτικής ως προς τη χρήση των πόρων και ανταγωνιστικής οικονομίας και αναγνώρισε ότι η πυρηνική ενέργεια, και ιδίως οι SMR, μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο ακόμη και πέραν της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, ιδίως αν τα κεφάλαια που διατίθενται για έρευνα, ανάπτυξη και καινοτομία των SMR οδηγήσουν στην ανάπτυξη επιτυχημένων σχεδιαστικών λύσεων·

KA. λαμβάνοντας υπόψη ότι, σύμφωνα με την κοινή δήλωση της Πυρηνικής Συμμαχίας της 16ης Μαΐου 2023, η πυρηνική ενέργεια θα μπορούσε να παράσχει έως και 150 GW εγκατεστημένης ισχύος έως το 2050 στην ΕΕ, συμβάλλοντας έτσι δυνητικά, άμεσα και έμμεσα, σε 450 000 θέσεις εργασίας στην ΕΕ κατά τα επόμενα 30 έτη, συμπεριλαμβανομένων 200 000 εργαζομένων υψηλής ειδίκευσης·

KB. λαμβάνοντας υπόψη ότι η Επιτροπή έχει τονίσει πως απαιτείται πραγματογνωσία στον τομέα της πυρηνικής προστασίας και της ακτινοπροστασίας σε όλα τα κράτη μέλη για τη διασφάλιση της ασφάλειας, της προστασίας και της προστασίας των υφιστάμενων

και μελλοντικών πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής, συμπεριλαμβανομένων των SMR, των βιομηχανικών και ιατρικών εφαρμογών και των πρωτοβουλιών εξερεύνησης του διαστήματος·

1. χαιρετίζει τη διακήρυξη της Επιτροπής SMR 2030 ΕΕ, η οποία τονίζει τον ρόλο της έρευνας, της καινοτομίας, της εκπαίδευσης και της κατάρτισης στην ασφάλεια των SMR στην ΕΕ και την ανάγκη να συμβάλουν όλοι οι τομείς στον μετασχηματισμό της οικονομίας της ΕΕ για την επίτευξη κλιματικής ουδετερότητας, ενεργειακής ασφάλειας και στρατηγικής αυτονομίας·

2. αναγνωρίζει ότι η κλιματική κρίση πρέπει να αντιμετωπιστεί· πιστεύει ότι η ΕΕ θα πρέπει να επικεντρωθεί σε ολόκληρο το φάσμα λύσεων μηδενικών καθαρών εκπομπών, προκειμένου να ενισχύσει τις πιθανότητές της να επιτύχει κλιματική ουδετερότητα έως το 2050, και να διαφοροποιήσει την ικανότητα παραγωγής ενέργειας για την ενίσχυση της ασφάλειας του εφοδιασμού·

3. υπογραμμίζει την ανάγκη να διερευνηθούν οι δυνατότητες των SMR για την παροχή στην ΕΕ αξιόπιστης, οικονομικά προσιτής και κατά παραγγελία προσφοράς ηλεκτρικής ενέργειας, με δυνητική ικανότητα παροχής σταθερού βασικού φορτίου καθαρής ηλεκτρικής ενέργειας, θερμότητας και ατμού για τη βιομηχανία και τα νοικοκυριά, συμπεριλαμβανομένης ενδεχομένως της μετασκευής σταθμών ηλεκτροπαραγωγής με καύση άνθρακα· τονίζει την ανάγκη για συνεχή έρευνα και ανάπτυξη στον τομέα των SMR, για την εγγύηση της ασφάλειας, της αποτελεσματικότητας και της οικονομικής αποδοτικότητας των τεχνολογιών αυτών·

4. ζητά την ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής για την ανάπτυξη των SMR στην ΕΕ, η οποία να λαμβάνει υπόψη τις ιδιαίτερες ανάγκες και συνθήκες των διαφόρων περιφερειών, συμπεριλαμβανομένων των απομακρυσμένων και αραιοκατοικημένων περιοχών, και των διαφόρων οικονομικών τομέων· πιστεύει ότι μια τέτοια στρατηγική θα πρέπει να προετοιμάσει το έδαφος για τη θέσπιση σαφών κατευθυντήριων γραμμών σχετικά με τον σχεδιασμό, την αδειοδότηση και τα χρονοδιαγράμματα, τη ρύθμιση και την ασφάλεια·

5. αναγνωρίζει τις κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις από την ανάπτυξη SMR όσον αφορά τις θέσεις εργασίας υψηλής ειδίκευσης και τις εταιρείες υψηλής προστιθέμενης αξίας που δημιουργούνται στην ΕΕ·

6. ενθαρρύνει την Επιτροπή και τα κράτη μέλη να προωθήσουν την ευαισθητοποίηση του κοινού και την κατανόηση των δυνητικών οφελών των SMR, και να διασφαλίσουν διαφανείς και χωρίς αποκλεισμούς διαδικασίες λήψης αποφάσεων στον συγκεκριμένο τομέα·

Η ΕΕ ως σημαντική δυνητική αγορά για SMR

7. θεωρεί την ευρωπαϊκή εφοδιαστική αλυσίδα πυρηνικών καυσίμων στρατηγικό πλεονέκτημα και αναγνωρίζει τον σημαντικό ρόλο που θα διαδραματίσει στην υποστήριξη της εξέλιξης της επόμενης γενιάς τεχνολογίας αντιδραστήρων·

8. ενθαρρύνει τη διερεύνηση της πιθανής χρήσης των SMR για την παραγωγή υδρογόνου χαμηλών ανθρακούχων εκπομπών, τόσο για την άμεση χρήση του στη βιομηχανία όσο και για την παραγωγή βιώσιμων συνθετικών καυσίμων· υπενθυμίζει ότι απαιτούνται τεράστιες ποσότητες νέας δυναμικότητας ηλεκτρικής ενέργειας για να διασφαλιστεί η αναμενόμενη κλίμακα παραγωγής υδρογόνου που απαιτείται για την απαλλαγή της ευρωπαϊκής βιομηχανίας από τις ανθρακούχες εκπομπές, λαμβανομένης υπόψη της προβλεπόμενης παγκόσμιας επέκτασης της ζήτησης υδρογόνου·

9. αναγνωρίζει τον δυνητικό ρόλο των SMR για την παραγωγή θερμότητας και ατμού για βιομηχανικές διεργασίες, ιδίως σε βιομηχανίες που διαφορετικά δεν προσφέρονται για μείωση των εκπομπών·

10. ενθαρρύνει τη διερεύνηση των δυνατοτήτων των SMR για τηλεθέρμανση και τηλεψύξη όταν δεν υπάρχουν άλλες πηγές καθαρής ενέργειας· υπενθυμίζει ότι η θέρμανση και η ψύξη αποτελούν περίπου το ήμισυ της συνολικής κατανάλωσης ενέργειας στην ΕΕ και ότι το μεγαλύτερο μέρος της εξακολουθεί να καλύπτεται από ορυκτά καύσιμα· αναγνωρίζει ότι οι SMR θα μπορούσαν να παρέχουν θερμότητα χαμηλής θερμοκρασίας, χωρίς ανθρακούχες εκπομπές, στα συστήματα τηλεθέρμανσης· επισημαίνει ότι οι SMR μπορούν να σχεδιαστούν έτσι ώστε να παράγουν μόνο θερμότητα και, επομένως, να λειτουργούν σε χαμηλότερη θερμοκρασία και πίεση·

11. αναγνωρίζει τις δυνατότητες των SMR για την ανταγωνιστική και βιώσιμη αφαλάτωση νερού·

12. αναγνωρίζει τη δυνητική αξία των SMR για την αύξηση της παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας και τη βελτίωση της σταθερότητας του δικτύου·

Παγκόσμιος αγώνας δρόμου για την απόκτηση ηγετικής θέσης στη μελλοντική αγορά SMR

13. τονίζει ότι, μέχρι στιγμής, SMR λειτουργούν μόνο στη Ρωσία και την Κίνα, αλλά πάνω από 80 σχέδια SMR βρίσκονται επί του παρόντος σε διαφορετικά στάδια ανάπτυξης και εγκατάστασης σε 18 χώρες· τονίζει ότι, κατά συνέπεια, η ΕΕ θα πρέπει να διατηρήσει τον τεχνολογικό ηγετικό της ρόλο στη μελλοντική αγορά SMR· υπογραμμίζει ο ανταγωνισμός για τους SMR είναι έντονος, και έχουν τεθεί ήδη σε εφαρμογή πολλές πρωτοβουλίες·

14. τονίζει ότι η πυρηνική ενέργεια, στις χώρες που την χρησιμοποιούν, μπορεί να διαδραματίσει ρόλο στην εξισορρόπηση του συνολικού ενεργειακού συστήματος, στον περιορισμό των εξαρτήσεων από τρίτες χώρες και στην επίτευξη ενεργειακής ασφάλειας και σταθερών τιμών ενέργειας·

15. αναγνωρίζει ότι η ΕΕ διαθέτει ήδη υψηλό βαθμό πραγματογνωσίας και πείρας στις πυρηνικές τεχνολογίες, που μπορούν να εφαρμοστούν στην ανάπτυξη και την εφαρμογή των SMR· επισημαίνει ότι ο κύκλος καυσίμου θα απαιτήσει περαιτέρω προσαρμογή, με απώτερο στόχο την ανάπτυξη μιας εφοδιαστικής αλυσίδας για την παραγωγή SMR που θα μπορούσε να δημιουργεί το μεγαλύτερο μέρος της προστιθέμενης αξίας εντός της Ευρώπης·

16. υποστηρίζει ότι οι SMR θα μπορούσαν να δημιουργήσουν πρόσθετες βιομηχανικές ευκαιρίες πέρα από τον παραδοσιακό πυρηνικό τομέα και να ανοίξουν προοπτικές για την είσοδο νέων παραγόντων στην εφοδιαστική αλυσίδα πυρηνικής ενέργειας, ενισχύοντας την ανταγωνιστικότητα της ΕΕ σε διάφορους οικονομικούς τομείς·

17. αναγνωρίζει ότι η έκταση της συμβολής των SMR στην ευρωπαϊκή ενεργειακή ανεξαρτησία εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τη θέση της αξιακής αλυσίδας τους εντός του ευρωπαϊκού εδάφους· υπογραμμίζει ότι μια αξιακή αλυσίδα με βάση την ΕΕ θα ενισχύσει επίσης τις δεξιότητες και την τεχνογνωσία γύρω από την εν λόγω τεχνολογία· ζητά, συνεπώς, να δίνεται προτίμηση σε ευρωπαϊκούς φορείς στις μελλοντικές δημόσιες συμβάσεις για SMR·

Εταιρική σχέση για τους SMR

18. αναγνωρίζει ότι διαρκώς περισσότερα κράτη μέλη εξετάζουν τη δυνατότητα προσθήκης της πυρηνικής ενέργειας στο ενεργειακό τους μείγμα και χρειάζεται συνεπώς να συντονιστούν οι προσπάθειές τους, επισημαίνει δε την ευκαιρία να αναπτύξουν τα κράτη μέλη αυτά από κοινού έναν ευρωπαϊκό SMR·

19. χαιρετίζει τη δημιουργία της λεγόμενης «ευρωπαϊκής σύμπραξης SMR» με τη μορφή ενός προγράμματος συνεργασίας με τη συμμετοχή βιομηχανικών φορέων, ερευνητικών και τεχνολογικών οργανισμών, ενδιαφερόμενων πελατών, ευρωπαϊκών ρυθμιστικών αρχών και της Επιτροπής·

20. επισημαίνει ότι η Πυρηνική Συμμαχία ζήτησε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να υποστηρίξει ενεργά την προεταιρική σχέση για τους SMR και να την μετατρέψει σε πλήρη σύμπραξη·

Προσαρμοσμένο πολιτικό και κανονιστικό πλαίσιο: τεχνολογική ουδετερότητα·

21. αναγνωρίζει ότι βασική προϋπόθεση για την ανάπτυξη των SMR στην ΕΕ είναι να διασφαλιστεί η ύπαρξη μιας ευνοϊκής και

τεχνολογικά ουδέτερης πολιτικής και ενός σταθερού, μακροπρόθεσμου κανονιστικού πλαισίου που να λαμβάνει υπόψη διάφορες τεχνολογίες καθαρής ενέργειας και να αντιμετωπίζει ζητήματα πυρηνικής ασφάλειας· τονίζει την ανάγκη για ένα προβλέψιμο νομικό πλαίσιο που θα παρέχει ασφάλεια στους επενδυτές καθ' όλη τη διάρκεια ζωής των SMR·

22. επισημαίνει ότι, επί του παρόντος, δεν υπάρχει ενιαία αγορά SMR, δεδομένων των εθνικών ευαισθησιών σχετικά με την τεχνολογία πυρηνικής ενέργειας και της επιθυμίας πολλών χωρών να προωθήσουν τη δική τους βιομηχανία· αναγνωρίζει ότι για να επωφεληθούν οι SMR από πιθανές οικονομίες κλίμακας, θα πρέπει να δημιουργηθεί ένα τυποποιημένο πλαίσιο αδειοδότησης·

23. αναγνωρίζει ότι η εφαρμογή κατάλληλων συμβατικών και χρηματοδοτικών μηχανισμών, όπως οι διμερείς μακροπρόθεσμες συμβάσεις και οι συμβάσεις επί διαφοράς, είναι αναγκαία για να εξασφαλιστεί η μακροπρόθεσμη προβλεψιμότητα των αγορών ενέργειας και να προωθηθούν οι μελλοντικές επενδύσεις σε SMR·

24. καλεί την Επιτροπή να δρομολογήσει μια εξειδικευμένη βιομηχανική στρατηγική για τους SMR, επικεντρωμένη σε αποτελεσματικές διαδικασίες αδειοδότησης, στην πρόσβαση σε χρηματοδότηση και σε σταθερές εφοδιαστικές αλυσίδες, με στόχο την ανάπτυξη εγχώριων τεχνολογιών SMR και την ευαισθητοποίηση για τους SMR·

25. αναγνωρίζει την ανάγκη προστασίας των πληροφοριακών συστημάτων που απαιτούνται για τη λειτουργία των SMR από ευπάθειες, δεδομένου του κινδύνου κυβερνοεπιθέσεων· τονίζει ότι η κυβερνοασφάλεια πρέπει να θεωρείται θεμελιώδες μέρος της συνολικής πυρηνικής ασφάλειας·

Είσοδος και ανάπτυξη στην αγορά

26. τονίζει τη σημασία της προορατικής πρόβλεψης, της καινοτομίας και της προσαρμογής ώστε να ανταποκρίνονται αποτελεσματικά στις προσδοκίες των σχεδιαστών SMR όσον αφορά τον κύκλο καυσίμου και τη διαχείριση των αποβλήτων, συμπεριλαμβανομένων των προπαρασκευαστικών εργασιών για τη διασφάλιση της επιχειρησιακής ετοιμότητας συγκεκριμένων αρχικών απαιτήσεων για τον κύκλο καυσίμου πριν από την ανάπτυξη των SMR·

27. τονίζει ότι οι αποφάσεις για θέματα που αφορούν τόσο την αρχική όσο και την τελική φάση θα πρέπει να λαμβάνονται από τα πρώτα στάδια της φάσης ανάπτυξης, με την ενεργό συμμετοχή της βιομηχανίας του κύκλου καυσίμου, προκειμένου να βελτιστοποιηθούν και να επικυρωθούν νέες αντιλήψεις, με έμφαση στο λειτουργικό κόστος του κύκλου ζωής και τη μακροπρόθεσμη ασφάλεια του εφοδιασμού, καθώς και προγράμματα για τη διαχείριση αναλωμένων καυσίμων και ραδιενεργών αποβλήτων. επισημαίνει ότι η έγκαιρη αυτή συμμετοχή των παραγόντων που

συμμετέχουν στον κύκλο καυσίμου είναι καίριας σημασίας προκειμένου να διευκολυνθεί και να επισπευσθεί η εμπορική ανάπτυξη·

28. τονίζει ότι η σαφής στήριξη από τις δημόσιες αρχές για τη διασφάλιση της ανταγωνιστικότητας της εφοδιαστικής αλυσίδας των SMR θα είναι ουσιαστικής σημασίας προκειμένου να δοθεί η δυνατότητα στους παρόχους υπηρεσιών να έχουν μακροπρόθεσμη προοπτική και να επιταχύνουν τα έργα τους ώστε να ανταποκριθούν στο παράθυρο ευκαιριών της αγοράς· τονίζει την ανάγκη για ταχείες διαδικασίες αδειοδότησης όταν οι SMR είναι έτοιμοι για την αγορά· ενθαρρύνει την Επιτροπή να εξετάσει τρόπους για την επιτάχυνση των διαδικασιών αδειοδότησης για την ανάπτυξη SMR·

Εναρμόνιση των καθεστώτων αδειοδότησης SMR

29. τονίζει ότι ο βασικός παράγοντας επιτυχίας των SMR είναι η μαζική παραγωγή, η οποία παρέχει στους κατασκευαστές τη δυνατότητα να βελτιώσουν τις διαδικασίες τους και να μειώσουν το κόστος και τον χρόνο παραγωγής·

30. ζητά να επισπευσθεί η συνεργασία των εθνικών ρυθμιστικών αρχών πυρηνικής ασφάλειας για την εναρμόνιση μιας διαδικασίας προαδειοδότησης και τυποποίησης σχεδίων SMR βασισμένης σε κοινώς αποδεκτές αξιολογήσεις ασφάλειας· αναγνωρίζει ότι ο τυποποιημένος σχεδιασμός μοντέλων SMR αποτελεί προϋπόθεση για την επιτυχή ανάπτυξή τους σε εμπορική κλίμακα και πρέπει να ξεπεράσει την ύπαρξη διαφορετικών ρυθμιστικών προσεγγίσεων μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ·

31. χαιρετίζει τις διεθνείς πρωτοβουλίες για την ανάπτυξη ειδικών σχεδίων SMR· υποστηρίζει ότι οι κοινές αναθεωρήσεις σχεδιασμού των SMR μπορούν να επιταχύνουν τη διαδικασία αδειοδότησης χωρίς να τίθεται σε κίνδυνο η πυρηνική ασφάλεια και προστασία·

32. καλεί την Επιτροπή να αναλάβει προορατικό ρόλο στη δημιουργία και τη στήριξη «ρυθμιστικών συμμαχιών» μεταξύ των κρατών μελών, όπου απαιτείται σε συνεργασία με διεθνείς οργανισμούς· θεωρεί ότι ένας από τους στόχους θα ήταν να εξασφαλιστεί μεγαλύτερος βαθμός ισοδυναμίας στις διαδικασίες αδειοδότησης SMR·

33. ενθαρρύνει τους ρυθμιστικούς φορείς και τις εθνικές αρχές να συνεχίσουν να δημιουργούν τις προϋποθέσεις για τον εξορθολογισμό και την εναρμόνιση της διαδικασίας αδειοδότησης των SMR σε ολόκληρη την Ένωση· πιστεύει ότι αποτελεί στρατηγικό συμφέρον της ΕΕ να ενθαρρύνει τις εθνικές ρυθμιστικές αρχές να υιοθετήσουν διαδικασίες αδειοδότησης χωρίς αποκλεισμούς όσον αφορά την τεχνολογία, βασισμένες στην απόδοση και ενημερωμένες ως προς τους κινδύνους ώστε να επιτρέπουν τον εξορθολογισμό των αξιολογήσεων ασφάλειας, τη μείωση του ρυθμιστικού φόρτου, τη

βελτίωση της ασφάλειας, τη μείωση του κόστους και τη διευκόλυνση της καινοτομίας·

Χρηματοδοτική στήριξη για την εγχώρια παραγωγή SMR

34. αναγνωρίζει την ανάγκη να διερευνηθούν και να προσδιοριστούν επαρκώς όλες οι πιθανές επιλογές για τη χρηματοδότηση της ευρωπαϊκής παραγωγής και κλιμάκωσης των SMR και της σχετικής εφοδιαστικής αλυσίδας· καλεί την Επιτροπή και τα κράτη μέλη να αξιολογήσουν τις διαθέσιμες πηγές χρηματοδότησης για την ανάπτυξη SMR και, εάν κριθεί αναγκαίο, να καταρτίσουν σχέδιο για την αντιμετώπιση των ελλείψεων χρηματοδότησης·

35. τονίζει ότι η εγχώρια παραγωγή SMR έχει υψηλό κόστος και θα μπορούσε να διευκολυνθεί από διάφορα μέσα, όπως ιδιωτικές επενδύσεις, εθνικές επιδοτήσεις, ευρωπαϊκά κονδύλια και δάνεια της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων (ΕΤΕπ)· επισημαίνει ότι αυτό θα προϋπέθετε η ΕΤΕπ να ευθυγραμμίσει τη δανειοδοτική πολιτική της στον τομέα της ενέργειας με την ταξινόμηση της ΕΕ για να στηρίξει πλήρως τις επενδύσεις στην παραγωγή SMR·

36. καλεί την Επιτροπή να διερευνήσει τη δυνατότητα των κρατών μελών να χρησιμοποιούν οποιοδήποτε επιλέξιμο ταμείο ή το Ταμείο Δίκαιης Μετάβασης για τη χρηματοδότηση της έρευνας και ανάπτυξης SMR·

37. αναγνωρίζει την ανάγκη να συμπεριληφθούν οι τεχνολογίες πυρηνικής σχάσης και ενέργειας σύντηξης, συμπεριλαμβανομένων των τεχνολογιών κύκλου πυρηνικού καυσίμου, στον κατάλογο των τεχνολογιών μηδενικών καθαρών εκπομπών στο πλαίσιο της πράξης για τη βιομηχανία μηδενικών καθαρών εκπομπών, οι οποίες επί του παρόντος είναι επιλέξιμες για στήριξη στο πλαίσιο της πλατφόρμας «Στρατηγικές τεχνολογίες για την Ευρώπη» (STEP) και δυνητικά επιλέξιμες στο πλαίσιο παρόμοιων μέσων στο μέλλον·

38. εκφράζει την ικανοποίησή του για το γεγονός ότι το πρόγραμμα έρευνας και κατάρτισης της Ευρατόμ χρηματοδοτεί ήδη ερευνητικά έργα που σχετίζονται με την ασφάλεια και την αδειοδότηση τεχνολογιών SMR και AMR· τονίζει ότι απαιτείται επειγόντως περισσότερο συντονισμένη και εστιασμένη χρηματοδότηση, εάν η ΕΕ επιθυμεί να παραμείνει ανταγωνιστική όσον αφορά την ανάπτυξη της βιομηχανίας SMR, συμπεριλαμβανομένων βελτιώσεων στη διαχείριση των αποβλήτων και στην ανακύκλωση των καυσίμων·

39. συνιστά να εξεταστεί η χωρίς αποκλεισμούς πρόσβαση των SMR σε χρηματοδότηση της ΕΕ πέραν των χρηματοδοτικών μηχανισμών της Ευρατόμ·

40. ζητά τη δημιουργία ειδικής ευρωπαϊκής δομής για τους SMR, όπως μια νέα κοινή επιχείρηση ή μια βιομηχανική συμμαχία για τους SMR, ή τη δημιουργία ενός σημαντικού έργου κοινού ευρωπαϊκού

ενδιαφέροντος ειδικά για τους SMR, το οποίο θα μπορούσε να αποσκοπεί στην ανάπτυξη προγράμματος επίδειξης προηγμένων αντιδραστήρων·

41. θεωρεί ότι απαιτείται ευρωπαϊκή χρηματοδοτική στήριξη για τη διεξαγωγή μελετών σκοπιμότητας για SMR· πιστεύει ότι η ανάπτυξη μιας αναδυόμενης βιομηχανίας SMR στην ΕΕ θα μπορούσε να είναι επωφελής για τους στόχους της στον τομέα της απασχόλησης, προωθώντας δυνητικά τη δημιουργία υψηλής ποιότητας θέσεων εργασίας και πρακτικής άσκησης και διευκολύνοντας την επανειδίκευση ή την αναβάθμιση των δεξιοτήτων των εργαζομένων·

42. εκφράζει την ανησυχία του για τον συνολικό προϋπολογισμό των SMR σε σύγκριση με τις γενναίες επιδοτήσεις που χορηγούνται από οικονομικούς εταίρους και ανταγωνιστές, ιδίως την Κίνα, τη Ρωσία και τις ΗΠΑ·

Προσαρμογή της εφοδιαστικής αλυσίδας και του κύκλου καυσίμου

43. τονίζει ότι μια ισχυρή, ικανή και αξιόπιστη εφοδιαστική αλυσίδα με βάση την ΕΕ είναι ζωτικής σημασίας για την επιτυχία της παραγωγής SMR· υπενθυμίζει ότι η ΕΕ εξακολουθεί να εξαρτάται από εισαγόμενο ουράνιο, γεγονός που ενέχει εγγενείς κινδύνους για τη στρατηγική κυριαρχία και την ασφάλεια του εφοδιασμού της·

44. καλεί την Επιτροπή να διενεργήσει αξιολόγηση προκειμένου να διασφαλίσει ότι η ανάπτυξη των SMR δεν παρεμποδίζεται από πιθανές ελλείψεις στην εφοδιαστική αλυσίδα και να προσαρμοστεί αναλόγως·

45. αναγνωρίζει τη σημασία του προσδιορισμού των κύριων προκλήσεων για την προσαρμογή της αξιακής αλυσίδας στα ειδικά χαρακτηριστικά των SMR σε σύγκριση με τους μεγάλους αντιδραστήρες, και την ανάγκη για διαβουλεύσεις με όλους τους βασικούς δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς στην αγορά ενέργειας·

46. αναγνωρίζει τόσο τις προσαρμογές που απαιτούνται στον κύκλο του καυσίμου για την προμήθεια SMR όσο και τις ανάγκες επενδύσεων σε πρόσθετες εγκαταστάσεις·

47. ενθαρρύνει τις προσπάθειες της ευρωπαϊκής βιομηχανίας να εξασφαλίσει τον εφοδιασμό με νέα είδη καυσίμων που θα μπορούσαν να καταστούν απαραίτητα για ορισμένους SMR·

48. τονίζει ότι η δυνατότητα συμπερίληψης τυποποιημένου εξοπλισμού και υψηλής ποιότητας βιομηχανικών κατασκευαστικών στοιχείων εμπορικής ποιότητας στον σχεδιασμό των SMR μπορεί να συμβάλει σημαντικά στη βελτιστοποίηση της εφοδιαστικής αλυσίδας, επιταχύνοντας έτσι τους χρόνους έγκρισης·

Έρευνα και ανάπτυξη στον τομέα της σύντηξης

49. αναγνωρίζει την ανάγκη να καθοριστεί ένας ολοκληρωμένος χάρτης πορείας για έρευνα και ανάπτυξη που να ανταποκρίνεται τόσο στις προσδοκίες της αγοράς όσο και στις απαιτήσεις ασφάλειας και, επιπλέον, να προσδιοριστούν οι πειραματικές υποδομές που απαιτούνται για την εφαρμογή αυτού του χάρτη πορείας, παράλληλα με τα αναγκαία προγράμματα κατάρτισης και εκπαίδευσης·

50. χαιρετίζει το γεγονός ότι σε συνεργασία με το Κοινό Κέντρο Ερευνών (ΚΚΕρ), η Κοινότητα Ευρατόμ δημιουργεί ερευνητικές υποδομές της ΕΕ και υποστηρίζει την πρόσβαση σε μοναδικές υποδομές πυρηνικής έρευνας στην Ευρώπη·

51. υποστηρίζει ότι, προκειμένου να διατηρηθούν τα ύψιστα πρότυπα ασφάλειας και προστασίας από την ακτινοβολία, είναι σημαντικό να διατηρηθεί η ανάγκη για την έρευνα, τη δοκιμή και την έγκριση νέων καυσίμων, υλικών και τεχνολογιών σε ολόκληρο τον κύκλο ζωής προηγμένων SMR, για την κατάρτιση και ανάπτυξη ανθρώπινων ικανοτήτων, για τη διάδοση της γνώσης, και για τη γεφύρωση του χάσματος μεταξύ έρευνας και βιομηχανίας·

52. χαιρετίζει τις πρωτοβουλίες των προγραμμάτων «Ορίζων Ευρώπη» και «Ψηφιακή Ευρώπη» που αποφέρουν νέα οφέλη στην παραγωγή προσθέτων, τις ψηφιακές τεχνολογίες, τη ρομποτική και την τεχνητή νοημοσύνη και τονίζει ότι θα πρέπει να υλοποιηθούν πλήρως οι συνέργειες μεταξύ του προγράμματος της Ευρατόμ και άλλων προγραμμάτων της ΕΕ·

53. υπογραμμίζει ότι η E&A δεν θα πρέπει να επικεντρώνεται μόνο στις ανάγκες των αντιδραστήρων SMR ελαφρού ύδατος πρώτης γενιάς, οι οποίοι αναμένεται να συνδεθούν με το δίκτυο ηλεκτρικής ενέργειας έως τις αρχές της δεκαετίας του 2030, αλλά να στηρίζει επίσης περαιτέρω τους τύπους αντιδραστήρων τέταρτης γενιάς, γνωστούς ως AMR·

54. τονίζει ότι απαιτούνται αυξημένοι πόροι της ΕΕ για E&A SMR, γεγονός που μπορεί να οδηγήσει σε θετικές κοινωνικοοικονομικές επιπτώσεις για την ΕΕ·

Δεξιότητες

55. αναγνωρίζει την ανάγκη να βελτιωθεί η υφιστάμενη κατάρτιση σε βασικές δεξιότητες στον τομέα των πυρηνικών κατασκευών σε ολόκληρη την αξιακή αλυσίδα και να ευθυγραμμιστούν με τις ιδιαίτερες απαιτήσεις των SMR, ενώ παράλληλα να διασφαλιστεί η πρόληψη των ελλείψεων δεξιοτήτων σε ολόκληρη την ευρύτερη πυρηνική βιομηχανία, ιδίως όσον αφορά τις δεξιότητες με υψηλή ζήτηση·

56. υπογραμμίζει τη σημασία του στρατηγικού σχεδιασμού του εργατικού δυναμικού, ο οποίος θα πρέπει να είναι μακρόπνοος και προσαρμόσιμος, και να λαμβάνει υπόψη τις πιθανές αλλαγές στις απαιτήσεις δεξιοτήτων για την ανάπτυξη SMR στην ευρύτερη εφοδιαστική αλυσίδα·

Παροπλισμός και διαχείριση αποβλήτων

57. αναγνωρίζει τους ήδη καθιερωμένους κανόνες σχετικά με την ευθύνη των ιδιοκτητών πυρηνικών σταθμών ηλεκτροπαραγωγής και των κατόχων αδειών για ασφαλή χειρισμό, αποθήκευση και διάθεση ραδιενεργών αποβλήτων, καθώς και για διαχείριση των αναλωμένων πυρηνικών καυσίμων·

58. εκφράζει την ικανοποίησή του για τις δυνατότητες ελαχιστοποίησης των αποβλήτων που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες SMR, ιδίως μέσω της μείωσης τόσο του όγκου όσο και της ραδιοτοξικότητας των αποβλήτων· υποστηρίζει τις πρόσφατες προσπάθειες έρευνας και ανάπτυξης στη διαχείριση, την ανακύκλωση και την επαναχρησιμοποίηση πυρηνικών αποβλήτων· υπογραμμίζει τη μείζονα σημασία της επαναχρησιμοποίησης για τη σταθερότητα του εφοδιασμού·

59. ζητά να θεσπιστεί ειδική στρατηγική για το κλείσιμο του κύκλου πυρηνικού καυσίμου με την υποστήριξη των σχεδιαστών καινοτόμων τεχνολογιών·

60. επισημαίνει ότι, σύμφωνα με το ΚΚΕρ, για τα απόβλητα υψηλής ραδιενέργειας και τα αναλωμένα καύσιμα υπάρχει ευρεία συναίνεση μεταξύ των επιστημονικών, τεχνολογικών και ρυθμιστικών κοινοτήτων ότι η τελική διάθεσή τους σε χώρους εναπόθεσης σε γεωλογικούς σχηματισμούς μεγάλου βάθους είναι η αποτελεσματικότερη και ασφαλέστερη εφικτή λύση που μπορεί να διασφαλίσει τη μη πρόκληση σημαντικής βλάβης στην ανθρώπινη ζωή και στο περιβάλλον για το απαιτούμενο χρονικό διάστημα· αναγνωρίζει ότι ορισμένα κράτη μέλη βρίσκονται σε προχωρημένο στάδιο υλοποίησης των εθνικών τους εγκαταστάσεων διάθεσης σε γεωλογικούς σχηματισμούς μεγάλου βάθους, οι οποίες αναμένεται να τεθούν σε λειτουργία εντός της τρέχουσας δεκαετίας·

Λογοδοσία και υποβολή εκθέσεων

61. τονίζει την ανάγκη να υποβάλλεται ετήσια έκθεση της Επιτροπής για την αξιολόγηση της προόδου όσον αφορά την ανάπτυξη των SMR· ζητά, η έκθεση αυτή να αξιολογεί τη γεωγραφική κατανομή της χρηματοδότησης, τον αριθμό των θέσεων εργασίας που δημιουργήθηκαν και τις αλλαγές στην προσφορά και τη ζήτηση, όπως επίσης να αξιολογεί το μεταβαλλόμενο κόστος της εγκατάστασης SMR, την ανάπτυξη ειδικών υποδομών SMR, και τη διακρατική συνεργασία σε αυτόν τον τομέα· θεωρεί ότι η έκθεση θα πρέπει επιπλέον να αξιολογεί την τεχνική σκοπιμότητα, την

αδειοδότηση, την χωροθέτηση, τη χρηματοδότηση, την εφοδιαστική αλυσίδα, τα μέτρα ασφάλειας, τη συμμετοχή και την πρόοδο των διαφόρων αντιδραστήρων SMR· πιστεύει ότι, τέλος, η έκθεση θα πρέπει να εξετάζει τους κανονιστικούς φραγμούς στην υιοθέτηση τεχνολογιών SMR και να προτείνει μέτρα για τον πιθανό μετριασμό αυτών των προκλήσεων·

62. καλεί την Επιτροπή να συμμετέχει δραστήρια στην ανάπτυξη έργων SMR και, ειδικότερα, να ετοιμάσει ένα νομικό πλαίσιο σχετικά με αυτή την τεχνολογική επιλογή, αναθεωρώντας και εναρμονίζοντας τα πλαίσια αδειοδότησης και άλλες νομικές πτυχές·

63. καλεί τα κράτη μέλη με έντονο ενδιαφέρον για την πυρηνική ενέργεια και τους SMR να επιδείξουν οικονομική και ρυθμιστική δέσμευση να συμβάλουν στην επιτυχή ανάπτυξη των SMR στην ΕΕ, σε στενή συνεργασία με την Επιτροπή, η οποία θα πρέπει να επιδιώξει την προώθηση των εξελίξεων σε αυτόν τον τομέα·

°

° °

64. αναθέτει στην Πρόεδρό του να διαβιβάσει το παρόν ψήφισμα στο Συμβούλιο, στην Επιτροπή, στην Ευρωπαϊκή Οικονομική και Κοινωνική Επιτροπή, στην Επιτροπή των Περιφερειών, καθώς και στις κυβερνήσεις των κρατών μελών.