



Πυρηνική ενέργεια

Η πυρηνική ενέργεια που παράγεται σήμερα απελευθερώνεται μέσω μιας διαδικασίας που ονομάζεται πυρηνική σχάση, κατά την οποία τα άτομα διαχωρίζονται με τη χρήση ουρανίου και εκλύουν ενέργεια. Η πυρηνική ενέργεια αποτελεί μια εναλλακτική λύση χαμηλών εκπομπών άνθρακα αντί για τα ορυκτά καύσιμα και αποτελεί βασικό συστατικό του ενεργειακού μίγματος δεκατεσσάρων από τα είκοσι οχτώ κράτη μέλη, ενώ αναλογεί στο 30% της ηλεκτρικής ενέργειας που παράγεται στην ΕΕ. Ωστόσο, μετά τις πυρηνικές καταστροφές στο Τσερνομπίλ το 1986 και στη Φουκουσίμα της Ιαπωνίας το 2011, η πυρηνική ενέργεια αμφισβητείται έντονα. Η απόφαση της Γερμανίας να καταργήσει σταδιακά την πυρηνική ενέργεια έως το 2020, καθώς και το προσωρινό κλείσιμο δύο αντιδραστήρων στο Βέλγιο, μετά την ανακάλυψη ρωγμών στους θαλάμους τους, ενέτειναν την πίεση για κατάργηση της πυρηνικής ενέργειας στην Ευρώπη. Παρόλο που επαφίεται στα κράτη μέλη να επιλέγουν εάν θα περιλαμβάνεται η πυρηνική ενέργεια στο ενεργειακό τους μίγμα ή όχι, η νομοθεσία της ΕΕ έχει ως στόχο τη βελτίωση των προτύπων ασφάλειας των πυρηνικών σταθμών ενέργειας και τη διασφάλιση ότι η διάθεση και μεταχείριση των πυρηνικών αποβλήτων πραγματοποιείται με ασφαλή τρόπο.

Νομική βάση

Συνθήκη περί ιδρύσεως της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας (Συνθήκη Ευρατόμ), άρθρα 40-52 (επενδύσεις, κοινές επιχειρήσεις και εφοδιασμός) και 92-99 (κοινή πυρηνική αγορά).

Στόχοι

Προκειμένου να αντιμετωπιστεί η γενικευμένη έλλειψη «συμβατικής» ενέργειας στη δεκαετία του 1950, τα έξι ιδρυτικά κράτη θεώρησαν την πυρηνική ενέργεια ως έναν τρόπο επίτευξης ενεργειακής αυτονομίας. Δεδομένου ότι το κόστος της επένδυσης σε πυρηνική ενέργεια δεν μπορούσε να καλυφθεί από μεμονωμένα κράτη, τα ιδρυτικά κράτη ένωσαν τις δυνάμεις τους και σύστησαν την Ευρωπαϊκή Κοινότητα Ατομικής Ενέργειας. Γενικοί στόχοι της Συνθήκης Ευρατόμ είναι να συμβάλει στον σχηματισμό και την ανάπτυξη του κλάδου της πυρηνικής ενέργειας στην Ευρώπη, έτσι ώστε όλα τα κράτη μέλη να μπορούν να ωφεληθούν από την ανάπτυξη της πυρηνικής ενέργειας, και να κατοχυρωθεί η ασφάλεια του εφοδιασμού. Ταυτόχρονα, η Συνθήκη εγγυάται υψηλά πρότυπα ασφάλειας για τον πληθυσμό και αποτρέπει την εκτροπή πυρηνικού υλικού που προορίζεται πρωτίστως για ειρηνικές εφαρμογές σε στρατιωτική χρήση. Οι εξουσίες της Ευρατόμ περιορίζονται σε ειρηνικές, μη στρατιωτικές χρήσεις της



πυρηνικής ενέργειας. Η ισχύουσα νομοθεσία έχει ως στόχο να διασφαλίσει υψηλά πρότυπα ασφαλείας.

Επιτεύγματα

A. Πυρηνική ασφάλεια

Η πυρηνική ασφάλεια σχετίζεται με την ασφαλή λειτουργία των πυρηνικών εγκαταστάσεων και, συμπληρωματικά, την ακτινοπροστασία και τη διαχείριση των ραδιενεργών αποβλήτων. Η ΕΕ προωθεί τα υψηλότερα πρότυπα ασφαλείας για όλους τους τύπους μη στρατιωτικών πυρηνικών δραστηριοτήτων, μεταξύ άλλων για την παραγωγή ενέργειας, την έρευνα και για ιατρικές χρήσεις. Τα κράτη μέλη πρέπει να θεσπίσουν εθνικά πλαίσια για τις απαιτήσεις περί πυρηνικής ασφαλείας, την αδειοδότηση πυρηνικών σταθμών ενέργειας, την εποπτεία και τις ενέργειες επιβολής.

Μετά το πυρηνικό ατύχημα της Φουκουσίμα, η Επιτροπή διεξήγαγε συνολική αξιολόγηση των κινδύνων και της ασφαλείας όλων των πυρηνικών σταθμών ενέργειας της ΕΕ με σκοπό την αξιολόγηση της ασφαλείας και της ανθεκτικότητας των πυρηνικών εγκαταστάσεων σε περίπτωση ακραίων φυσικών φαινομένων. Η Επιτροπή κατέληξε σε μια συνολικά θετική αξιολόγηση των υφιστάμενων ευρωπαϊκών προτύπων ασφαλείας, αλλά τόνισε ότι πρέπει να υπάρξουν περαιτέρω βελτιώσεις για να διασφαλιστεί καλύτερη εναρμόνιση μεταξύ των κρατών μελών και να καλυφθεί η απόσταση από τις διεθνείς βέλτιστες πρακτικές ([COM\(2012\)0571](#)). Ως αποτέλεσμα, το 2014 επικαιροποιήθηκαν οι ενωσιακοί κανόνες ασφαλείας για τις πυρηνικές εγκαταστάσεις (οδηγία 2014/87/Ευρατόμ). Τον Φεβρουάριο του 2015, η Επιτροπή πρότεινε να αναθεωρηθούν οι απαιτήσεις πληροφόρησης δυνάμει του άρθρου 41 και 44 της Συνθήκης Ευρατόμ ώστε να ευθυγραμμιστούν με τις νέες πολιτικές εξελίξεις. Επιπλέον, οι απαιτήσεις κοινοποίησης πρέπει να είναι σαφέστερες για τους επενδυτές και η διαδικασία κοινοποίησης να καταστεί πιο αποτελεσματική. Η Επιτροπή ανακοίνωσε στον πρόσφατο χάρτη πορείας της για την Ενεργειακή Ένωση ότι τα σχέδια θα δημοσιευθούν το 2018 ([COM\(2017\)0688](#)).

1. Ακτινοπροστασία

Η έκθεση σε ιοντίζουσες ακτινοβολίες αποτελεί σημαντικό κίνδυνο για τη δημόσια υγεία (τόσο για τον ευρύτερο πληθυσμό, όσο και για τους εργαζόμενους στον ιατρικό, βιομηχανικό και πυρηνικό τομέα) και για το περιβάλλον. Προκειμένου να ληφθεί υπόψη η επιστημονική πρόοδος, να βελτιωθεί η νομική συνοχή και να αντιμετωπιστούν τα ζητήματα των φυσικών πηγών ακτινοβολίας και της προστασίας του περιβάλλοντος, το μωσαϊκό της νομοθεσίας της ΕΕ στον τομέα της ακτινοπροστασίας επικαιροποιήθηκε και απλουστεύθηκε. Η οδηγία 2013/59/Ευρατόμ του Συμβουλίου, της 5ης Δεκεμβρίου 2013, καθορίζει βασικά πρότυπα ασφαλείας για την προστασία από τους κινδύνους που προκύπτουν από την έκθεση σε ιοντίζουσες ακτινοβολίες^[1]. Η ευρωπαϊκή νομοθεσία απλοποιήθηκε με την αντικατάσταση πέντε οδηγιών και εισήχθησαν δεσμευτικές απαιτήσεις για την προστασία από την έκθεση σε ραδόνιο σε εσωτερικούς χώρους, για τη χρήση οικοδομικών υλικών και την εκτίμηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων των απορρίψεων ραδιενεργών καταλοίπων από πυρηνικές εγκαταστάσεις. Μια άλλη οδηγία, η οδηγία 2013/51/Ευρατόμ, της 22ας

[1]ΕΕ L 13 της 17.1.2014, σ. 1.



Οκτωβρίου 2013^[2], επικεντρώνεται στην παρακολούθηση των ραδιενεργών ουσιών που περιέχει το νερό που προορίζεται για ανθρώπινη κατανάλωση.

Αρκετοί κανονισμοί έχουν καθορίσει όρους που διέπουν τις εισαγωγές γεωργικών προϊόντων καταγωγής τρίτων χωρών μετά το ατύχημα στον πυρηνικό σταθμό ενέργειας του Τσερνομπίλ (κανονισμός 733/2008/ΕΚ, που επεκτάθηκε με τον κανονισμό 1048/2009/ΕΚ, κανονισμός 1635/2006/ΕΚ και κανονισμός 1609/2000). Ο κανονισμός 2016/52/ΕΚ του Συμβουλίου καθορίζει τα μέγιστα επιτρεπτά επίπεδα ραδιενέργειας στα τρόφιμα και τις ζωοτροφές μετά από πυρηνικό ατύχημα ή οποιαδήποτε άλλη περίπτωση εκτάκτου κινδύνου από ακτινοβολίες.

2. Μεταφορά ραδιενεργών ουσιών και αποβλήτων

Ο κανονισμός 1493/93/ΕΚ, της 8ης Ιουνίου 1993, θέσπισε ένα κοινοτικό σύστημα για τη δήλωση αποστολών ραδιενεργών ουσιών μεταξύ κρατών μελών, προκειμένου να διασφαλίζεται ότι οι αρμόδιες αρχές λαμβάνουν το ίδιο επίπεδο πληροφόρησης αναφορικά με τους ελέγχους ακτινοπροστασίας όπως και πριν το 1993, όταν εφαρμόζονταν ακόμα οι συνοριακοί έλεγχοι.

Το 1992 θεσπίστηκε ένα σύστημα προηγούμενης αδειοδότησης των αποστολών ραδιενεργών αποβλήτων στην ΕΕ, το οποίο τροποποιήθηκε σημαντικά το 2006. Η οδηγία του Συμβουλίου 2006/117/Ευρατόμ, της 20ής Νοεμβρίου 2006, σχετικά με την επιτήρηση και τον έλεγχο των αποστολών ραδιενεργών αποβλήτων και αναλωμένου πυρηνικού καυσίμου έχει στόχο την εξασφάλιση επαρκούς επιπέδου προστασίας του πληθυσμού από τέτοιες αποστολές. Η οδηγία προβλέπει και απαριθμεί μια σειρά από αυστηρά κριτήρια, ορισμούς και διαδικασίες που πρέπει να εφαρμόζονται κατά τη μεταφορά ραδιενεργών αποβλήτων και αναλωμένου πυρηνικού καυσίμου, για τις αποστολές εντός και εκτός της Κοινότητας.

3. Διαχείριση αποβλήτων

Το 2011 δημιουργήθηκε ένα νομικό πλαίσιο της ΕΕ για τη διαχείριση αποβλήτων στην Ευρώπη, με τη θέσπιση της οδηγίας 2011/70/Ευρατόμ του Συμβουλίου για τη διαχείριση ραδιενεργών αποβλήτων και αναλωμένου καυσίμου. Προβλέπει αυστηρή παρακολούθηση των εθνικών προγραμμάτων για την κατασκευή και διαχείριση χώρων τελικής εναπόθεσης, καθώς και δεσμευτικούς κανόνες ασφαλείας. Τα κράτη μέλη έπρεπε να υποβάλουν την πρώτη τους έκθεση σχετικά με την υλοποίηση των εθνικών προγραμμάτων το 2015.

B. Διασφάλιση πυρηνικών υλικών

Προκειμένου να καθιερωθεί ένα σύστημα διασφαλίσεων που να εγγυάται ότι τα πυρηνικά υλικά χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για τους σκοπούς που δηλώνονται από τους χρήστες τους και ότι τηρούνται οι διεθνείς υποχρεώσεις, έχει θεσπιστεί και τροποποιηθεί μια σειρά από κανονισμούς, όπως ο κανονισμός της Επιτροπής (Ευρατόμ) 302/2005. Οι διασφαλίσεις αυτές καλύπτουν ολόκληρο τον κύκλο ζωής του πυρηνικού καυσίμου, από την εξόρυξη πυρηνικών υλικών στα κράτη μέλη ή την εισαγωγή τους από τρίτες χώρες, έως την εξαγωγή τους εκτός ΕΕ. Η Επιτροπή είναι αρμόδια για τον έλεγχο της χρήσης πυρηνικού υλικού για ειρηνικούς σκοπούς εντός ΕΕ.

[2]ΕΕ L 296 της 7.11.2013, σ. 12.



Γ. Πυρηνική έρευνα, δραστηριότητες κατάρτισης και πληροφόρηση

Η πυρηνική έρευνα στην Ευρώπη χρηματοδοτείται από πολυετή προγράμματα πλαίσια. Το πρόγραμμα της Ευρατόμ για δραστηριότητες πυρηνικής έρευνας και κατάρτισης συμπληρώνει το πρόγραμμα «Ορίζοντας 2020», το οποίο αποτελεί το πρόγραμμα πλαίσιο της ΕΕ για έρευνα και καινοτομία, αλλά παραμένει χωριστό από αυτό. Το ποσό που διατέθηκε για το πρόγραμμα της Ευρατόμ κατά την περίοδο 2014-2018 ήταν 1 608 εκατομμύρια ευρώ, ποσό το οποίο μοιράστηκε σε τρία ειδικά προγράμματα: το πρώτο περιλαμβάνει έμμεσες δράσεις που αφορούν την έρευνα στο πεδίο της ενέργειας σύντηξης (728 εκατομμύρια ευρώ), το δεύτερο αφορά την πυρηνική σχάση και ακτινοπροστασία (315 εκατομμύρια ευρώ) και το τρίτο άμεσες δράσεις για δραστηριότητες του Κοινού Κέντρου Ερευνών (559 εκατομμύρια ευρώ). Στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας σχάσης, το 2007 δημιουργήθηκε μια τεχνολογική πλατφόρμα βιώσιμης πυρηνικής ενέργειας (SNETP), για τον καλύτερο συντονισμό της έρευνας και ανάπτυξης, καθώς και της επίδειξης και εγκατάστασης. Στον τομέα της ενέργειας σύντηξης, η ΕΕ αποτελεί ιδρυτικό μέλος και βασικό χρηματοδοτικό εταίρο του ITER, ένα διεθνές έργο για την έρευνα και τη μηχανική στον τομέα της σύντηξης, το οποίο κατασκευάζει σήμερα τον μεγαλύτερο πειραματικό πυρηνικό αντιδραστήρα σύντηξης του κόσμου στο Cadarache της Γαλλίας. Συγκροτήθηκε κοινή επιχείρηση για τον ITER και την ανάπτυξη της πυρηνικής σύντηξης, για την προαγωγή της επιστημονικής έρευνας και της ανάπτυξης τεχνολογίας στον τομέα της σύντηξης (απόφαση του Συμβουλίου 2007/198/Ευρατόμ). Στα μέλη περιλαμβάνονται η Ευρατόμ (η οποία εκπροσωπείται από την Επιτροπή), τα κράτη μέλη της ΕΕ και ορισμένες τρίτες χώρες, οι οποίες έχουν συνάψει συμφωνίες συνεργασίας με την Ευρατόμ.

Η οδηγία 2014/87/Ευρατόμ του Συμβουλίου καθορίζει όρους όσον αφορά τη διαφάνεια και την πληροφόρηση που διατίθεται στους εργαζομένους και στο ευρύ κοινό σε σχέση με την πυρηνική ασφάλεια των πυρηνικών εγκαταστάσεων.

Ο ρόλος του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου

Ο ρόλος του Κοινοβουλίου στη διαδικασία λήψης αποφάσεων δυνάμει της Συνθήκης Ευρατόμ είναι περιορισμένος, δεδομένου ότι διαθέτει μόνο συμβουλευτικές αρμοδιότητες και η γνώμη του δεν είναι δεσμευτική. Εντούτοις, τα διάφορα ψηφίσματα του ΕΚ επί του θέματος υπογραμμίζουν διαρκώς την ανάγκη για διασαφήνιση της κατανομής αρμοδιοτήτων μεταξύ των θεσμικών οργάνων της ΕΕ και των κρατών μελών και για ενίσχυση του κοινού πλαισίου της ΕΕ όσον αφορά διάφορες πτυχές των πυρηνικών εγκαταστάσεων, καθώς και τη σημασία της βελτίωσης των προδιαγραφών ασφάλειας και περιβαλλοντικής προστασίας. Στο ψήφισμα του Κοινοβουλίου του Ιουλίου 2011 σχετικά με τις δραστηριότητες στον τομέα της ενεργειακής υποδομής για το διάστημα από το 2020 και μετά^[3], το Κοινοβούλιο υποστηρίζει ένθερμα την απόφαση της Επιτροπής σχετικά με τη διεξαγωγή δοκιμών αντοχής στα ευρωπαϊκά πυρηνικά εργοστάσια. Τον Μάρτιο του 2013 εγκρίθηκε στην ολομέλεια επιπλέον ψήφισμα, στο οποίο δίνεται έμφαση στα όρια των δοκιμών αντοχής που διενεργήθηκαν από την Επιτροπή το 2012 και ζητείται η συμπερίληψη πρόσθετων κριτηρίων στις μελλοντικές δοκιμές, και συγκεκριμένα της φθοράς υλικού, του ανθρώπινου σφάλματος

[3]ΕΕ C 33 Ε της 5.2.2013, σ. 46.



και των ελαττωμάτων στα δοχεία του αντιδραστήρα. Το Κοινοβούλιο ζήτησε την πλήρη εφαρμογή των βελτιώσεων σε θέματα ασφάλειας^[4].

Στη θέση του σε πρώτη ανάγνωση τον Ιούνιο του 2011 σχετικά με την προτεινόμενη οδηγία του Συμβουλίου για τη διαχείριση αναλωμένου καυσίμου και ραδιενεργών αποβλήτων^[5], το Κοινοβούλιο υποστήριξε την πρόταση της Επιτροπής για πλήρη απαγόρευση της εξαγωγής ραδιενεργών αποβλήτων, ενώ το Συμβούλιο τάχθηκε υπέρ των εξαγωγών υπό αυστηρότατες προϋποθέσεις. Παράλληλα, το Κοινοβούλιο ζήτησε να διευκρινιστεί περαιτέρω ότι η οδηγία σχετίζεται με την προστασία του περιβάλλοντος, και να συμπεριληφθούν επαρκείς διατάξεις για τη διασφάλιση της ενημέρωσης και συμμετοχής του κοινού στη διαχείριση των αποβλήτων.

Στη θέση του σε πρώτη ανάγνωση τον Μάρτιο του 2013 σχετικά με την πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου για τον έλεγχο των ραδιενεργών ουσιών που περιέχονται στο νερό ανθρώπινης κατανάλωσης^[6], το Κοινοβούλιο ζήτησε την αλλαγή της νομικής βάσης (άρθρο 192 της ΣΛΕΕ αντί των άρθρων 31 και 32 της Συνθήκης Ευρατόμ) και, κατά συνέπεια, την τήρηση της συνήθους νομοθετικής διαδικασίας. Το Κοινοβούλιο πρότεινε πρόσθετες διατάξεις για τη βελτίωση της ενημέρωσης των καταναλωτών, δειγματοληπτικούς ελέγχους ποιότητας του νερού και διαφοροποιημένη διαχείριση των επιπέδων φυσικής ακτινοβολίας και των μολύνσεων από ανθρώπινη δραστηριότητα. Παράλληλα, αποσαφήνισε τα καθήκοντα των κρατών μελών και της Επιτροπής.

Στη θέση του σε πρώτη ανάγνωση τον Οκτώβριο του 2013 σχετικά με την πρόταση οδηγίας του Συμβουλίου για την ενημέρωση των βασικών κανόνων ασφαλείας για την προστασία της υγείας από ιοντίζουσες ακτινοβολίες^[7], το Κοινοβούλιο ζήτησε εκ νέου την αντικατάσταση της νομικής βάσης, η οποία ήταν η Συνθήκη Ευρατόμ, με τη ΣΛΕΕ. Διεύρυνε το πεδίο εφαρμογής της οδηγίας σε κάθε προγραμματισμένη ή υφιστάμενη κατάσταση έκθεσης, έκθεση λόγω ατυχήματος και σε κάθε κατάσταση έκθεσης έκτακτης ανάγκης, όρισε αυστηρότερα επιτρεπτά όρια δοσολογίας για την έκθεση και ενίσχυσε τις κυρώσεις και τις αποζημιώσεις για ζημίες. Παράλληλα, βελτίωσε το σύστημα ενημέρωσης του κοινού.

Στη θέση του σε πρώτη ανάγνωση σχετικά με την οδηγία Ευρατόμ για τη θέσπιση κοινοτικού πλαισίου για την πυρηνική ασφάλεια πυρηνικών εγκαταστάσεων (οδηγία 2014/87/Ευρατόμ για την τροποποίηση της οδηγίας 2009/71/Ευρατόμ), το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο ζήτησε από τα κράτη μέλη πιο διαφανή επικοινωνία όσον αφορά την ασφάλεια των πυρηνικών εγκαταστάσεων και τους σχετικούς κινδύνους. Το Κοινοβούλιο πρότεινε επίσης να πραγματοποιούνται αξιολογήσεις από ομοτίμους κάθε οκτώ έτη αντί για δέκα, και να ενημερώνεται το Κοινοβούλιο για τα αποτελέσματα, τα συναφή μέτρα και τα σχέδια. Οι διατάξεις αυτές δεν ενσωματώθηκαν από το Συμβούλιο στο τελικό κείμενο της οδηγίας 2014/87/Ευρατόμ.

Frédéric Gouardères
05/2019

[4]EE C 36 της 29.1.2016, σ. 76.

[5]EE C 390 E της 18.12.2012, σ. 147.

[6]EE C 36 της 29.1.2016, σ. 195.

[7]EE C 208 της 10.6.2016, σ. 697.

