Úradný vestník
Európskej únie

SK
Séria C

C/2025/110

10.1.2025

Stanovisko Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru

Nakladanie s rádioaktívnym odpadom: hľadisko občianskej spoločnosti

(stanovisko z vlastnej iniciatívy)

TEN/842

(C/2025/110)

Spravodajkyňa: **Alena MASTANTUONO**

Spoluspravodajca: **Christophe QUAREZ**

Poradkyňa	Meritxell MARTELL LAMOLLA (za spravodajkyňu)
Rozhodnutie plenárneho zhromaždenia	31. 5. 2024
Právny základ	článok 52 ods. 2 rokovacieho poriadku
Príslušná sekcia	sekcia pre dopravu, energetiku, infraštruktúru a informačnú spoločnosť
Prijaté v sekcii	26. 9. 2024
Prijaté na plenárnom zasadnutí	23. 10. 2024
Plenárne zasadnutie č.	591
Výsledok hlasovania (za/proti/zdržalo sa)	172/6/0

1. Závery a odporúčania

1.1. Smernica Rady 2011/70/Euratom ([1]) o zodpovednom a bezpečnom nakladaní s vyhoretým palivom a rádioaktívnym odpadom (ďalej len „smernica o rádioaktívnom odpade“) bola jasným krokom vpred, pretože stanovila minimálne normy pre plánovanie a nakladanie s rádioaktívnym odpadom v členských štátoch EÚ. EHSV víta, že všetky členské štáty majú zavedené svoje národné programy. Konštatuje však, že uplatňovanie smernice v členských štátoch nie je jednotné, v dôsledku čoho neexistujú porovnateľné údaje a v niektorých členských štátoch je zapojenie občianskej spoločnosti do nakladania s rádioaktívnym odpadom slabé.

1.2. Keďže ročná produkcia rádioaktívneho odpadu sa v nasledujúcom desaťročí a v ďalšom období bude zvyšovať, členské štáty by mali uľahčiť inkluzívnu spoluprácu s občianskou spoločnosťou, ako aj otvorenosť a transparentnosť voči nej vo všetkých otázkach týkajúcich sa nakladania s rádioaktívnym odpadom, a to aj pokiaľ ide o komunity, kde sa v súčasnosti nachádzajú úložiská rádioaktívneho odpadu, alebo o komunity, ktoré by o takéto úložiská mohli mať záujem. Dostupné finančné prostriedky by sa mali využiť na zvýšenie kapacity skupín občianskej spoločnosti, najmä miestnych komunít v blízkosti jadrových zariadení, aby sa nezávisle zúčastňovali na projektoch a štúdiách zameraných na hodnotenie postupov participácie a transparentnosti v oblasti nakladania s rádioaktívnym odpadom.

1.3. EHSV vyzýva členské štáty, aby zabezpečili monitorovanie a pravidelné zverejňovanie informácií o stave životného prostredia, verejného zdravia a sociálno-ekonomického rozvoja v oblastiach v blízkosti zariadení pre nakladanie s rádioaktívnym odpadom.

([1]) Smernica Rady 2011/70/Euratom z 19. júla 2011, ktorou sa zriaďuje rámec Spoločenstva pre zodpovedné a bezpečné nakladanie s vyhoretým palivom a rádioaktívnym odpadom (Ú. v. EÚ L 199, 2.8.2011, s. 48).

1.4. EHSV zdôrazňuje, že naďalej pretrvávajú obavy v súvislosti s tým, že vo väčšine krajín neboli jasne vymedzené kroky pre ukladanie vyhoretého paliva a/alebo vysokoaktívneho odpadu, ako aj v súvislosti s termínmi uvedenia úložísk do prevádzky, ktoré sú vo väčšine krajín stanovené na 50. až 70. roky tohto storočia a v niektorých krajinách dokonca na ešte neskôr. Rozšírenie skladovania vysokoaktívneho odpadu na viac ako storočie môže zvýšiť riziká a náklady a bude predstavovať záťaž pre budúce generácie. EHSV dôrazne nabáda členské štáty, aby našli a zaviedli riešenia z hľadiska trvalého ukladania odpadu alebo využili spoločné riešenia a zároveň vždy hľadali možnosť recyklácie s cieľom dosiahnuť minimálne množstvo odpadu určeného na zneškodnenie, pričom by využívali stratégie obehového hospodárstva. Prevziať zodpovednosť a nezanechať bremeno budúcim generáciám si vyžaduje viesť široký dialóg a zohľadniť rôzne perspektívy v projekte pre nakladanie s rádioaktívnym odpadom.

1.5. V záujme zníženia množstva vzniknutého rádioaktívneho odpadu by sa mala začať široká verejná diskusia o výhodách, nevýhodách a dostupnosti príslušných technológií technického spracovania, ako je opätovné spracovanie alebo transmutácia, aby občianska spoločnosť získala komplexný obraz a pochopila všetky výhody a nevýhody. Zahŕňa to aj dialóg o nových zariadeniach produkujúcich rádioaktívny odpad.

1.6. Členské štáty by mali zabezpečiť, aby sa pri posudzovaní nákladov na vyraďovanie zariadení z prevádzky a na nakladanie s rádioaktívnym odpadom a vyhoretým palivom zohľadňoval nárast nákladov v priebehu času a aby finančné prostriedky postačovali na pokrytie skutočných nákladov. EHSV navrhuje, aby členské štáty zlepšili využívanie kľúčových ukazovateľov výkonnosti pri monitorovaní a podávaní správ o pokroku dosiahnutom pri vykonávaní smernice.

1.7. EHSV naliehavo vyzýva členské štáty, aby prevzali všetku zodpovednosť a nezaťažovali budúce generácie spracovaním jadrového odpadu bez ohľadu na jeho povahu, životnosť a stupeň nebezpečenstva. Vývoj spoločných riešení, okrem iného vrátane nadnárodných úložísk rádioaktívneho odpadu, by mohol byť zaujímavý pre niektoré členské štáty EÚ, najmä pre krajiny s malým alebo stredne veľkým množstvom rádioaktívneho odpadu. EHSV vyzýva členské štáty EÚ, aby preskúmali možnosti zavedenia takýchto spoločných riešení pred zneškodnením a pri zneškodňovaní odpadu.

1.8. EHSV považuje za nevyhnutné zaoberať sa výskumom a vývojom v oblasti nakladania s rádioaktívnym odpadom integrovaným a interdisciplinárnym spôsobom. S cieľom lepšie porozumieť očakávaniam, potrebám a obavám spoločnosti, pokiaľ ide o nakladanie s rádioaktívnym odpadom, a účinne na ne reagovať by Európsky spoločný program nakladania s rádioaktívnym odpadom (EURAD) a Technologická platforma na vykonávanie geologického ukladania rádioaktívneho odpadu do úložísk (IGDTP) mali spolupracovať s platformou SHARE (spoločenské a humanitné vedy v oblasti výskumu ionizujúceho žiarenia) a so zástupcami organizácií občianskej spoločnosti, pričom by sa mali usilovať o zabezpečenie inkluzívnosti. Okrem toho by sa mali finančné zdroje prideľovať tak, aby sa zabezpečilo primerané zapojenie zainteresovaných miestnych a národných organizácií občianskej spoločnosti do tohto programu.

1.9. EHSV zdôrazňuje, že v oblasti nakladania s rádioaktívnym odpadom je naďalej potrebné podporovať vzdelávanie a odbornú prípravu odborníkov a vedcov. Na vykonávanie rôznych úloh v oblasti nakladania s rádioaktívnym odpadom by sa okrem toho mali vyvíjať a používať inovatívne nástroje, ako sú softvérom riadené roboty, s cieľom zlepšiť zdravie, bezpečnosť a ochranu pracovníkov.

2. **Základné informácie**

2.1. Všetky členské štáty EÚ produkujú rádioaktívny odpad, a to buď pri výrobe elektrickej energie v jadrových elektrárňach, pri vyraďovaní jadrových zariadení z prevádzky alebo pri používaní rádioaktívnych materiálov, ktoré nesúvisí s energetikou, napríklad v medicíne, výskume, priemysle a poľnohospodárstve. Bezpečné nakladanie s niektorými druhmi takéhoto odpadu si vyžaduje, aby sa tento odpad na niekoľko tisíc rokov uzatvoril a izoloval od ľudí a životného prostredia.

2.2. Členské štáty EÚ používajú rôzne systémy klasifikácie rádioaktívneho odpadu. Na účely agregácie inventárov EÚ a s cieľom zabezpečiť porovnateľnosť inventárov jednotlivých členských štátov sa však zvolil klasifikačný systém všeobecnej bezpečnostnej normy GSG-1 ([2]) Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu (MAAE). Rádioaktívny odpad sa vo všeobecnosti klasifikuje podľa úrovne rádioaktivity ako:

— vysokoaktívny odpad, ktorým môže byť vyhoreté palivo odstránené z reaktorov alebo odpad z jeho opätovného spracovania. Vyžaduje si ukladanie v hlbokých, stabilných geologických formáciách, ktoré sú pod povrchom niekoľko sto metrov alebo viac;

([2]) Klasifikácia rádioaktívneho odpadu, bezpečnostné normy MAAE č. GSG-1, 2009, Viedeň.

— stredneaktívny odpad, ktorý si vyžaduje uloženie v hĺbke od desiatok metrov do niekoľkých stoviek metrov; a

— nízkoaktívny odpad, ktorý obsahuje relatívne nízku úroveň rádioaktivity a je vhodný na uloženie v technických zariadeniach blízko k povrchu. Na celom svete tvorí 90 % objemu, ale len 1 % rádioaktivity všetkého rádioaktívneho odpadu.

Nízkoaktívny a veľmi nízkoaktívny odpad tvorí 90,7 % celkového objemu odpadu, stredneaktívny odpad predstavuje 9,1 % a vysokoaktívny odpad 0,2 %. Tieto dva druhy predstavujú viac ako 90 % celkovej rádioaktivity ([3]). V EÚ sa dosiahol pokrok v oblasti bezpečného ukladania nízkoaktívneho odpadu. Vo väčšine členských štátov EÚ však chýbajú dlhodobé riešenia, pokiaľ ide o nakladanie so stredneaktívnym a vysokoaktívnym odpadom a vyhoretým palivom. Skladovanie rádioaktívneho odpadu sa v členských štátoch využíva aj na to, aby sa poskytol čas na vývoj inovatívnych prelomových riešení.

2.3. Odhadovaný celkový inventár rádioaktívneho odpadu v EÚ na konci roka 2019 bol 2 334 000 m^3. Približne 66 % tohto odpadu už bolo uložených a 34 % sa stále skladovalo a v budúcnosti bude potrebné sa oň postarať. Vyhoreté palivo sa skladuje až do jeho uloženia alebo opätovného spracovania v závislosti od stratégie v oblasti nakladania s rádioaktívnym odpadom príslušného členského štátu. Súčasné prognózy inventárov nepresahujú rok 2030 a nie sú komplexné, keďže chýbajú niektoré údaje a nie sú zohľadnené plány členských štátov, pokiaľ ide o nové stavby alebo predĺženie životnosti.

2.4. V dôsledku plánovaného odstavenia a vyradenia z prevádzky starých jadrových elektrární a spustenia nových v rôznych európskych krajinách sa ročná miera tvorby odpadu v nasledujúcom desaťročí výrazne zvýši. Hoci údaje oznámené Komisii a Komisiou jasne poukazujú na nárast tvorby odpadu v nasledujúcom desaťročí a neskôr, kvalita prognóz zatiaľ nie je dostatočná na to, aby bolo možné určiť potreby a vypracovať koherentné a transparentné plány.

2.5. Niekoľko členských štátov musí vyhoreté palivo dlhodobo skladovať buď z dôvodu súčasného nedostatku úložísk, alebo z dôvodu obmedzeného opätovného spracovania, čo by im umožnilo recyklovať štiepne materiály a znížiť množstvo vysokoaktívneho odpadu. Kompenzuje sa to budovaním dočasných úložísk mimo budov reaktorov, či už v rámci elektrární, alebo mimo nich. V záujme zníženia množstva rádioaktívneho odpadu by sa mala začať široká verejná diskusia o výhodách, nevýhodách a dostupnosti technológií technického spracovania, ako je opätovné spracovanie alebo transmutácia, aby občianska spoločnosť získala komplexný obraz a pochopila všetky výhody a nevýhody. Zahŕňa to aj dialóg o nových zariadeniach produkujúcich rádioaktívny odpad.

2.6. Cieľom smernice o rádioaktívnom odpade je zabezpečiť zodpovedné a bezpečné nakladanie s vyhoretým palivom a rádioaktívnym odpadom v snahe zabrániť neprimeranému zaťaženiu budúcich generácií. Na tento účel musia členské štáty vytvoriť vnútroštátny legislatívny, regulačný a organizačný rámec, ktorý zahŕňa prijatie národného programu na nakladanie s týmito materiálmi, zabezpečenie zdravia, bezpečnosti a ochrany ľudí a ochranu životného prostredia. Medzinárodné záväzky pod záštitou MAAE obsahujú požiadavky na zaistenie bezpečného nakladania so všetkým rádioaktívnym odpadom pre budúce generácie.

2.7. Podľa článku 10 ods. 2 smernice o rádioaktívnom odpade musia členské štáty zabezpečiť, aby verejnosť mala potrebné príležitosti účinne sa zúčastňovať na rozhodovacom procese týkajúcom sa vyhoretého paliva a nakladania s rádioaktívnym odpadom v súlade s vnútroštátnymi právnymi predpismi a medzinárodnými záväzkami. Toto pravidlo sa v niektorých členských štátoch uplatňuje nejednotne.

2.8. Krajiny sa nachádzajú v rôznych fázach nakladania s rádioaktívnym odpadom. Hoci väčšina členských štátov EÚ má úložiská v blízkosti povrchu a v strednej hĺbke na bezpečné zneškodňovanie veľmi nízkoaktívneho, nízkoaktívneho a stredneaktívneho odpadu, lokality pre hlbinné geologické ukladanie vyhoretého paliva a vysokoaktívneho odpadu existujú len vo Fínsku, Francúzsku a Švédsku. Prvé hlbinné geologické úložisko by malo byť sprevádzkované do roku 2025 vo Fínsku, po ňom budú pravdepodobne od roku 2035 nasledovať úložiská vo Francúzsku a vo Švédsku a potom pravdepodobne od roku 2050 v Nemecku a Belgicku. Ďalšie členské štáty naznačili, že na sprevádzkovanie úložísk potrebujú ešte oveľa dlhšie obdobie. Napríklad Španielsko to plánuje od roku 2060, Česko a Slovensko od roku 2065 a Holandsko dokonca až od roku 2130 ([4]).

([3]) MAAE (2022), *Status and trends in spent fuel and radioactive waste management* (Stav a trendy v nakladaní s vyhoretým palivom a rádioaktívnym odpadom), sériový dokument MAAE o jadrovej energii č. NW-T-1.14.

([4]) COM(2024) 197 final.

2.9. Vo väčšine krajín sa vývoj dlhodobých riešení týkajúcich sa nakladania so stredneaktívnym a vysokoaktívnym rádioaktívnym odpadom značne oneskoril, a to najmä v dôsledku politickej nečinnosti a odporu spoločnosti. Toto oneskorenie vyvoláva obavy občianskej spoločnosti, pokiaľ ide o bezpečnosť a kapacitu úložísk pre súčasný rádioaktívny odpad a odpad, ktorý vznikne v budúcnosti.

2.10. Členské štáty musia vo svojich národných správach predložiť hodnotenie vykonávania smernice o rádioaktívnom odpade. Komisia sa vo svojej poslednej správe o pokroku ([5]) domnieva, že s rádioaktívnym odpadom a vyhoretým palivom sa v EÚ nakladalo bezpečne. V správe o pokroku sa ďalej uvádza, že národné programy zavedené v celej EÚ sa vo všeobecnosti vytvárajú transparentným a participatívnym spôsobom. Konštatuje sa v nej však aj to, že „niekoľko členských štátov stále bližšie nevymedzilo vnútroštátne politiky dlhodobého nakladania so všetkým svojím rádioaktívnym odpadom, najmä so stredneaktívnym odpadom a vysokoaktívnym odpadom. Okrem toho, ciele stanovené v niektorých vnútroštátnych programoch nie sú dostatočne ambiciózne a predpokladajú sa dlhé obdobia vykonávania, ktoré môžu zaťažiť budúce generácie.“ Hlavnými otázkami, ktoré je potrebné riešiť, sú kontrola programov a ich financovanie. Komisia zastáva názor, že členské štáty by mali urýchliť preskúmanie a aktualizáciu svojich národných programov, pričom by mali zohľadniť výsledky sebahodnotení a medzinárodných partnerských preskúmaní.

2.11. EÚ a jej 27 členských štátov sú zmluvnými stranami Aarhuského dohovoru o prístupe k informáciám, účasti verejnosti na rozhodovacom procese a prístupe k spravodlivosti v záležitostiach životného prostredia. Táto medzinárodná dohoda o environmentálnej demokracii zaručuje verejnosti tri kľúčové práva týkajúce sa environmentálnych otázok. Na úrovni EÚ smernica o prístupe verejnosti k informáciám o životnom prostredí (2003/4/ES) ([6]) a smernica o účasti verejnosti (2003/35/ES) ([7]) zahŕňajú ustanovenia o prístupe k spravodlivosti. Ustanovenia Aarhuského dohovoru a smerníc EÚ sa v plnom rozsahu uplatňujú na činnosti v oblasti jadrovej energie vrátane nakladania s rádioaktívnym odpadom. Počas rozhodovania o umiestnení úložísk sa prejavuje tendencia zapájať verejnosť.

2.12. Členské štáty používajú rôzne systémy klasifikácie rádioaktívneho odpadu na základe špecifických podmienok platných v jednotlivých krajinách bez toho, aby sa presne riadili odporúčaním Komisie, pričom sú stále v súlade so smernicou Rady 2011/70/Euratom, ktorou sa zriaďuje rámec Spoločenstva pre zodpovedné a bezpečné nakladanie s vyhoretým palivom a rádioaktívnym odpadom. Tieto rozdiely by mohli spôsobiť problém v komunikácii, pokiaľ ide o podobný odpad, ktorý sa v jednotlivých členských štátoch spracúva alebo zneškodňuje rozdielne, alebo v súvislosti s cezhraničnou spoluprácou medzi členskými štátmi ([8]).

3. **Všeobecné pripomienky**

3.1. EHSV zdôrazňuje, že jadrová veda a jadrové technológie sú pre spoločnosť veľmi dôležité vzhľadom na ich rozmanité uplatnenie v dôležitých odvetviach (napr. v medicíne, výskume, poľnohospodárstve, priemysle). Zohrávajú preto rozhodujúcu úlohu v súvislosti so strategickou autonómiou EÚ, jej vedúcou úlohou v priemysle, výskumom, vzdelávaním a tvorbou pracovných miest. Hoci rádioaktívny odpad a vyhoreté palivo tvoria len malú časť celkového množstva nebezpečného odpadu, na ochranu zdravia ľudí a životného prostredia je potrebný integrovaný prístup k nakladaniu s rádioaktívnym odpadom.

3.2. Pri demontáži jadrových elektrární je nevyhnutné zaručiť najvyššiu úroveň jadrovej bezpečnosti a radiačnej ochrany v súlade s uvedenými smernicami EÚ. EHSV zdôrazňuje, že je potrebné dodržiavať právny rámec, ktorý stanovuje najprísnejšie bezpečnostné normy pre pracovníkov zapojených do nakladania s rádioaktívnym odpadom. Bezpečnosť pracovníkov, ľudí a životného prostredia je prioritnou otázkou a v mnohých krajinách slúži regulačný orgán ako dôležitý zdroj informácií a odborných znalostí o bezpečnosti projektu v oblasti nakladania s rádioaktívnym odpadom vypracovaného vykonávajúcou organizáciou. EHSV podporuje činnosť Skupiny európskych regulačných orgánov pre jadrovú bezpečnosť zameranú na zlepšenie transparentnosti v oblasti jadrovej bezpečnosti v členských štátoch.

([5]) COM(2024) 197 final.

([6]) Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2003/4/ES z 28. januára 2003 o prístupe verejnosti k informáciám o životnom prostredí, ktorou sa zrušuje smernica Rady 90/313/EHS (Ú. v. EÚ L 41, 14.2.2003, s. 26).

([7]) Smernica 2003/35/ES Európskeho parlamentu a Rady z 26. mája 2003, ktorou sa ustanovuje účasť verejnosti pri navrhovaní určitých plánov a programov týkajúcich sa životného prostredia, a ktorou sa menia a dopĺňajú s ohľadom na účasť verejnosti a prístup k spravodlivosti, smernice Rady 85/337/EHS a 96/61/ES (Ú. v. EÚ L 156, 25.6.2003, s. 17).

([8]) IDOM Consulting and BGE TECHNOLOGY (2022), *Study on radioactive waste classification schemes in the European Union* (Štúdia o systémoch klasifikácie rádioaktívneho odpadu v Európskej únii), záverečná správa, ENER/2021/NUCL/SI2.853676.

3.3. EHSV zdôrazňuje, že naďalej pretrvávajú obavy v súvislosti s tým, že vo väčšine krajín neboli jasne vymedzené kroky pre ukladanie vyhoretého paliva a/alebo vysokoaktívneho odpadu, ako aj v súvislosti s termínmi uvedenia úložísk do prevádzky, ktoré sú vo väčšine krajín stanovené na 50. až 70. roky tohto storočia a v niektorých krajinách dokonca na ešte neskôr. Rozšírenie skladovania vysokoaktívneho odpadu na viac ako storočie zvýši riziká a náklady a bude predstavovať záťaž pre budúce generácie. EHSV dôrazne nabáda členské štáty, aby našli a zaviedli riešenia z hľadiska trvalého ukladania odpadu alebo využili spoločné riešenia a zároveň vždy hľadali možnosť recyklácie. Prevziať zodpovednosť a nezanechať bremeno budúcim generáciám si vyžaduje viesť široký dialóg a zohľadniť rôzne perspektívy v projekte pre nakladanie s rádioaktívnym odpadom.

3.4. Vzhľadom na predpokladaný nárast množstva odpadu EHSV odporúča členským štátom, aby investovali do výskumu a vývoja s cieľom čo najviac recyklovať materiály. Podľa MAAE možno recyklovať až 96 % vyhoretého paliva, a preto na prevádzku jadrových elektrární treba menej prírodného uránu ([9]).

3.5. Na vybudovanie dôvery a podporu informovanejšieho rozhodovania je zo strany všetkých aktérov potrebná transparentná obojsmerná komunikácia týkajúca sa nakladania s rádioaktívnym odpadom. EHSV žiada, aby sa vytvorili potrebné podmienky na zlepšenie a zefektívnenie dialógu medzi zástupcami občianskej spoločnosti a tradičnými verejnými a súkromnými aktérmi v oblasti nakladania s rádioaktívnym odpadom vo všetkých členských štátoch. Požaduje tiež lepšiu transparentnosť všetkých zúčastnených aktérov, t. j. pokiaľ ide o zdroje financovania subjektov zapojených do konzultácií a riadiacej štruktúry. Organizácie občianskej spoločnosti zapojené do nakladania s rádioaktívnym odpadom by nemali byť financované priamo znečisťujúcim subjektom zodpovedným za túto činnosť, ale z nezávislého trustového fondu alebo prostredníctvom iného subjektu zabezpečujúceho objektívnosť.

3.6. Rozhodovanie o vyhoretom palive a nakladaní s rádioaktívnym odpadom si vyžaduje participatívny proces, v ktorom sa po dôkladnej diskusii zohľadnia informované názory občianskej spoločnosti. Zapojenie sa do transparentného dialógu s miestnymi komunitami, organizáciami občianskej spoločnosti a médiami na začiatku rozhodovacieho procesu má naďalej veľký význam pre budovanie dôvery v inštitúcie zodpovedné za nakladanie s rádioaktívnym odpadom a v rozhodovací proces. Transparentný dialóg pomáha odstrániť pochybnosti, riešiť obavy a tiež informovať o sociálno-ekonomických vplyvoch a účinkoch na zamestnanosť súvisiacich s projektom výstavby úložísk rádioaktívneho odpadu.

3.7. Zásada „znečisťovateľ platí“ vytvára pre pôvodcov vyhoretého paliva a odpadu právnu povinnosť hradiť náklady na nakladanie s rádioaktívnym odpadom. Obmedzené informácie o dostupných finančných prostriedkoch na vykonávanie národných programov však vyvolávajú obavy v spojitosti s včasnou realizáciou činností v oblasti nakladania s rádioaktívnym odpadom a vyhoretým palivom. V procese vývoja a zavádzania nových technológií, ako sú moderné modulárne reaktory a malé modulárne reaktory, by mali byť v počiatočnom štádiu známe aspekty nakladania s odpadom a finančné aspekty súvisiace s nákladmi na prevádzku počas celej životnosti, ako aj na vyradenie z prevádzky.

3.8. Súčasné postupy participácie v súvislosti s nakladaním s rádioaktívnym odpadom vo väčšine členských štátov EÚ zahŕňajú miestne informačné komisie, miestne bezpečnostné výbory, združenia miestnych samospráv a komunitné partnerstvá, ktorých úlohou je zhromažďovať informácie o projekte, organizovať širšie diskusie s verejnosťou a monitorovať rôzne aspekty príslušného zariadenia, napr. prepravu a skladovanie, a dohliadať na ne. EHSV odporúča, aby členské štáty podávali správy o skutočných postupoch participácie verejnosti na rozhodovacom procese v oblasti nakladania s rádioaktívnym odpadom, ako aj o uplatňovaní transparentnosti.

3.9. Počet kvalifikovaných pracovníkov potrebných na bezpečné a účinné nakladanie s rádioaktívnym odpadom a jeho ukladanie v Európe sa v nasledujúcich rokoch zvýši. V mnohých krajinách je stále výzvou zaistiť zamestnancom v oblasti nakladania s rádioaktívnym odpadom rozvoj a udržiavanie odborných znalostí a zručností, ako aj vzdelávanie a odbornú prípravu. Je nevyhnutné naďalej podporovať vzdelávanie a odbornú prípravu odborníkov a vedcov v tejto oblasti a zdôrazňovať, že nakladanie s rádioaktívnym odpadom sa musí považovať za „sociálno-technickú“ výzvu a navrhovať „sociálno-technické prístupy“ k rádioaktívnemu odpadu. Na vykonávanie rôznych úloh v oblasti nakladania s rádioaktívnym odpadom by sa okrem toho mali vyvíjať a používať inovatívne nástroje, ako sú softvérom riadené roboty, s cieľom zlepšiť zdravie, bezpečnosť a ochranu pracovníkov.

([9]) MAEE (2019), *Management of Spent Fuel from Nuclear Power Reactors – Learning from the Past, Enabling the Future*, (Riadenie vyhoretého paliva z reaktorov jadrových elektrární – poučiť sa z minulosti, umožniť budúcnosť), bulletin MAAE, Viedeň.

3.10. V súlade so záväzkami vyplývajúcimi z článku 3 ods. 2, 3 a 4 Aarhuského dohovoru EHSV navrhuje poskytnúť finančné prostriedky na posilnenie zapojenia občianskej spoločnosti do nakladania s rádioaktívnym odpadom vrátane budúceho výskumu a odbornej prípravy. Integrácia spoločenských hľadísk môže nielen podporiť inovácie, pokiaľ ide o bezpečnosť v oblasti nakladania s rádioaktívnym odpadom, riadenie znalostí, monitorovanie, navrhovanie a implementáciu jadrových technológií, ktoré sú nevyhnutnou súčasťou vedeckého a technického procesu, ale môže tiež zabezpečiť spravodlivý a sociálne korektný prechod na klimatickú neutralitu.

3.11. EHSV vyzýva Európsku komisiu, aby systematicky monitorovala, do akej miery v členských štátoch skutočne prebieha dialóg a interakcia medzi národnou a regionálnou úrovňou správy a miestnou úrovňou, ako aj s organizáciami občianskej spoločnosti vrátane miestnych spoločenstiev. Výsledkom takéhoto monitorovania by prípadne mohlo byť posúdenie, ktoré by objasnilo úlohu zapojenia verejnosti do rôznych fáz politického rozhodovacieho procesu a podporilo lepšiu koordináciu medzi národnou, regionálnou a miestnou úrovňou, najmä, pokiaľ ide o otázky týkajúce sa umiestnenia, pri ktorých zohrávajú miestne záujmy prirodzene významnú úlohu.

3.12. Vývoj spoločných riešení, ako sú nadnárodné úložiská rádioaktívneho odpadu, by mohol byť zaujímavý pre niektoré členské štáty EÚ, najmä pre krajiny s malým alebo stredne veľkým množstvom rádioaktívneho odpadu. Ich uskutočniteľnosť však závisí od mnohých rôznych aspektov vrátane aspektov občianskej spoločnosti.

4. **Konkrétne pripomienky**

4.1. EHSV podporuje koordinované úsilie, pokiaľ ide o výskum v technickej a vedeckej oblasti, ako je EURAD a práca IGDTP, pri uľahčovaní včasného a bezpečného hlbinného geologického ukladania v Európe a posilňovaní vzájomného porozumenia medzi členskými štátmi. Keďže zmysluplné zapojenie občianskej spoločnosti do tohto úsilia v spojitosti s výskumom nie je dostatočné, vykonávatelia, regulačné orgány a technologickí vedeckí pracovníci majú tendenciu pracovať v oblasti nakladania s rádioaktívnym odpadom bez toho, aby brali do úvahy zainteresované strany spoločnosti, ako sú občania v komunitách, kde by mohli byť umiestnené úložiská, ktorí majú príslušné znalosti a záujem zapojiť sa do diskusií o technických otázkach. Je veľmi dôležité, aby zainteresované strany z miestnych komunít, ktorých sa týkajú zariadenia na skladovanie a ukladanie rádioaktívneho odpadu, aktívne prispievali k činnostiam v tejto oblasti prostredníctvom participatívnych procesov a štruktúr, a tak nadobudli pocit spoločnej zodpovednosti za tento proces.

4.2. EHSV vyzýva na uplatňovanie vhodných kľúčových ukazovateľov výkonnosti v oblasti monitorovania pokroku pri vykonávaní smernice o rádioaktívnom odpade, najmä pokiaľ ide o ďalší cyklus podávania správ. Kľúčové ukazovatele výkonnosti sú dôležité nielen pre podávanie správ Európskej komisii každé tri roky, ale sú aj užitočným mechanizmom na zabezpečenie transparentnosti pre verejnosť.

V Bruseli 23. októbra 2024

Predseda
Európskeho hospodárskeho a sociálneho výboru
Oliver RÖPKE