

Správa o stave jadrovej bezpečnosti jadrových zariadení na území Slovenskej republiky a o činnosti Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky za rok 2024

ÚVOD

Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky (ďalej len „ÚJD SR“, „úrad“) podľa zákona č. 541/2004 Z. z. o mierovom využívaní jadrovej energie (atómový zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov každoročne spracováva správu, v ktorej podáva súhrnnú informáciu o činnosti ÚJD SR a o hodnotení a kontrole stavu jadrovej bezpečnosti jadrových zariadení na území Slovenskej republiky (ďalej len „SR“) za uplynulý rok.

ÚJD SR vykonáva podľa zákona č. 575/2001 Z. z. o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy v znení neskorších predpisov a atómového zákona štátny dozor v oblasti mierového využívania jadrovej energie a bezpečného nakladania s vyhoretým jadrovým palivom (ďalej len „VJP“) a rádioaktívnymi odpadmi (ďalej len „RAO“), pri fyzickej ochrane jadrových materiálov (ďalej len „JM“), pri havarijnom plánovaní v SR pre prípad radiačného ohrozenia a zabezpečuje plnenie povinností vyplývajúcich z medzinárodných zmlúv a dohôd v oblasti mierového využívania jadrovej energie.

Úrad tiež vykonáva pôsobnosť stavebného úradu podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov pri stavbách jadrových zariadení (ďalej len „JZ“), stavbách súvisiacich s JZ a nachádzajúcich sa v areáli ohraničenom hranicami JZ.

1. HLAVNÉ ČINNOSTI

1.1. Legislatívna činnosť

Úrad v rámci legislatívnych činností v roku 2024 sústredil svoju pozornosť na viacero ťažiskových oblastí.

Boli začaté práce na novele vyhlášky č. 431/2011 Z. z. o systéme manažérstva kvality v znení neskorších predpisov vo veci použitia komerčných zariadení v jadrovom zariadení. Návrh vyhlášky bol prerokovaný s Ministerstvom hospodárstva Slovenskej republiky (ďalej len „MH SR“) a podnikateľským prostredím a následne v decembri 2024 bolo začaté medzirezortné pripomienkové konanie. ÚJD SR spolupracoval aj na príprave pozmeňujúceho návrhu do návrhu zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 143/1998 Z. z. o civilnom letectve (letecký zákon) vo veci preletu lietadla alebo bezpilotného leteckého systému (dron) vo vzdušnom priestore zriadenom na ochranu jadrového zariadenia. Zákon bol uverejnený pod číslom 161/2024 Z. z. ÚJD SR ďalej spolupracoval pri príprave novely atómového zákona, ktorá bola zapracovaná ako samostatný článok do návrhu zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 171/1993 Z. z. o Policajnom zbore v znení neskorších predpisov vo veci spoľahlivosti a vstupov osôb do jadrového zariadenia. Právna úprava reflektuje zvýšené riziká ohrozenia jadrových zariadení z dôvodu nevyhnutnosti neustáleho zvyšovania úrovne jadrovej bezpečnosti, z dôvodu ozbrojeného konfliktu na Ukrajine (ďalej len „UA“) ako aj vyeskalovaným napätím na Blízkom východe. Zákon bol uverejnený pod číslom 299/2024 Z. z.

Významnou aktivitou ÚJD SR v legislatívnej oblasti bolo aj pokračovanie v prípravných prácach na novom atómovom zákone. V roku 2024 sa pokračovalo v príprave sprievodnej dokumentácie a spracovávaní analýz vplyvov podľa novej Jednotnej metodiky na posudzovanie vybraných vplyvov. Zapracovávali sa pripomienky uplatnené vecnými útvarmi a rovnako sa zapracovala do textu návrhu zákona novela leteckého zákona, novela zákona o policajnom zbore a novela kybernetického zákona.

ÚJD SR taktiež aktívne participoval v medzirezortnej koordinačnej skupine pre zastupovanie SR pred súdmi Európskej únie (ďalej len „EÚ“) na Ministerstve spravodlivosti Slovenskej republiky (ďalej len „MS SR“) a v medzirezortnej koordinačnej skupine v konaní pred Európskou komisiou (ďalej len „EK“) v predsúdnej fáze na Ministerstve zahraničných vecí a európskych záležitostí Slovenskej republiky (ďalej len „MZVaEZ SR“).

V priebehu roku 2024 ÚJD SR naďalej koordinoval spoluprácu dotknutých subjektov v rámci medzirezortnej pracovnej skupiny k občianskoprávnej zodpovednosti za jadrové škody (ďalej len „MRPS OBPZJŠ“). V roku 2024 sa uskutočnili dve zasadnutia, jaré v termíne 22. 4. 2024 a jesenné v termíne 7. 10. 2024. Predmetom zasadnutí bolo informovanie členov MRPS OBPZJŠ o vývoji v členskej základni medzinárodných dohôd v oblasti občianskoprávnej zodpovednosti za jadrové škody a vyhodnotenie plnenia úloh. ÚJD SR vypracoval analýzu k zodpovednosti prevádzkovateľa JZ za jadrovú škodu vzniknutú v dôsledku vojnových udalostí a teroristických akcií a následne bola táto analýza rozposlaná členom pracovnej skupiny na zaujatie stanoviska.

V spojitosti s medzirezortnými pripomienkovými konaniami boli posudzované legislatívne aj nelegislatívne materiály (takmer 800), pri ktorých ÚJD SR uplatnil obyčajné alebo zásadné pripomienky, z ktorých mnohé boli následne prerokované na rozporových konaniach s príslušnými rezortmi.

Medzi najdôležitejšie legislatívne materiály posudzované v roku 2024 patrili legislatívny proces k návrhu zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie (LP/2024/45), k návrhu zákona o kybernetickej bezpečnosti (LP/2024/264), k návrhu zákona o kritickej infraštruktúre (LP/2024/275), k návrhu Zmien a doplnenia Postupov pre zastupovanie Slovenskej republiky pred súdmi Európskej únie (LP/2024/270), k návrhu Koncepcie strategickej komunikácie Slovenskej republiky (LP/2024/48) a k návrhu vyhlášky Úradu pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky o územnotechnických požiadavkách na výstavbu (LP/2024/19), k návrhu Stavebného zákona (LP/2024/397), k Legislatívnemu zámeru zákona o elektronickej verejnej správe (LP/2024/442), k návrhu na zrušenie úloh z uznesenia vlády SR č. 308 z 23. 5. 2024 (LP/2024/467), k návrhu zákona o regulácii vesmírnych aktivít a o zmene a doplnení zákona č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov (LP/2024/344) a k návrhu zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 300/2005 Z. z. Trestný zákon v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony (LP/2024/614).

ÚJD SR musí pri tvorbe novej legislatívy zohľadňovať aj nové stavebné predpisy prijaté v roku 2022, t. j. zákon č. 200/2022 Z. z. o územnom plánovaní a zákon č. 201/2022 Z. z. o výstavbe, a to aj v prípade nového atómového zákona a aj v prípade stavebného atómového zákona. ÚJD SR sa aktívne podieľal na pripomienkovaní zákona č. 46/2024 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony – účinnosť od 31. 3. 2024 (okrem vybraných článkov), ktorý posunul účinnosť nového zákona o výstavbe o jeden rok, zmeny v súvislosti s novým jadrovým zdrojom vo vzťahu k umiestňovaniu podľa stavebného zákona. Vybraní zamestnanci ÚJD SR sa stali členmi pracovnej skupiny na prípravu nového stavebného zákona na Ministerstve dopravy Slovenskej republiky (ďalej len „MD SR“). Medzirezortné pripomienkové konanie k novému stavebnému zákonu sa uskutočnilo v lete 2024 a v rámci toho boli uplatnené pripomienky smerujúce k úprave prechodných ustanovení. Návrh nového stavebného zákona má zrušiť zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a

stavebnom poriadku (stavebný zákon) a zákon č. 201/2022 Z. z. o výstavbe, a to s účinnosťou od 1. 4. 2025. V lete a na jeseň 2024 ÚJD SR aktívne komunikovali s MD SR vo veci prechodných ustanovení, ktoré majú odložiť účinnosť navrhovaného nového stavebného zákona pre existujúce jadrové zariadenia aj pre nový jadrový zdroj do 31. 3. 2032. Návrh zákona bol schválený vládou SR 6. 11. 2024.

V priebehu roka 2024 ÚJD SR postupne vydal tieto bezpečnostné návody (ďalej len „BN“):

- BN 1/2024 - Požiadavky na obsah a rozsah dokumentácie pre vyradovanie, ktorá je predkladaná ako súčasť žiadosti v konaní o udelenie súhlasu podľa § 5 ods. 2 atómového zákona a v konaní o udelenie povolenia podľa § 5 ods. 3 písm. a) až d) atómového zákona (2. vydanie – revidované a doplnené)
- BN 2/2024 Limity a podmienky bezpečnej prevádzky a prevádzkové predpisy jadrových zariadení (2. vydanie - revidované a doplnené).

V súvislosti s priebežným uplatňovaním zákona č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente) (ďalej len „zákon č. 305/2013 Z. z.“), naďalej pracoval projektový tím na čele s podpredsedom ÚJD SR, ktorého úlohou je identifikovanie úloh, návrh ich riešenia v podmienkach ÚJD SR a zabezpečenie praktickej aplikácie zákona č. 305/2013 Z. z. do každodenných procesov, ktorých sa tento zákon týka. Projektový tím v priebehu celého roka vykonával činnosti potrebné na splnenie tejto úlohy.

V nadväznosti na pokračovanie v konaní vo veci žiadosti o povolenie na prevádzku jadrovej elektrárne Mochovce 3. a 4. blok (ďalej len „MO 34“), ÚJD SR poskytol súčinnosť pri posudzovaní dokumentácie a pri príprave rozhodnutia na povolenie na prevádzku 3. bloku jadrovej elektrárne Mochovce. Úrad posudzoval návrh rozhodnutia na prevádzku 3. bloku Mochovce. Rozhodnutie 439/2024 - povolenie na prevádzku jadrového zariadenia Mochovce 3. blok, povolenie na nakladanie s RAO a VJP, povolenie na nakladanie s jadrovým materiálom, súhlas na skúšobnú prevádzku, súhlas na dočasné užívanie stavby bolo vydané 4. 10. 2024 a nadobudlo právoplatnosť 6. 11. 2024.

ÚJD SR tiež poskytol súčinnosť pri príprave rozhodnutia č. 173/2024 o povolení na umiestnenie jadrového zariadenia podľa § 2 písm. f) prvého bodu atómového zákona podľa § 17a atómového zákona, ktoré bolo vydané 24. 4. 2024 a nadobudlo právoplatnosť 30. 5. 2024.

1.2. Strategické aktivity a vízia

Uznesením vlády SR č. 221/2024 vláda SR poverila predsedníčku ÚJD SR predložiť materiál „Politika, zásady a stratégia bezpečného využívania jadrovej energie v Slovenskej republike“. Ide o revíziu pôvodného materiálu z roku 2014.

Zároveň týmto uznesením poverila vláda SR predsedníčku ÚJD SR vytvoriť koordinačný mechanizmus medzi zainteresovanými ministerstvami, ústrednými orgánmi štátnej správy a orgánmi štátnej správy v oblasti bezpečného využívania jadrovej energie.

1.2.1. Politika, zásady a stratégia bezpečného využívania jadrovej energie a ionizujúceho žiarenia v Slovenskej republike

Strategický materiál vychádza z dokumentu „Základné bezpečnostné požiadavky – SF 1“ Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu (ďalej len „MAAE“).

Základným bezpečnostným cieľom je ochrana obyvateľov – jednotlivcov aj kolektívne - a životného prostredia pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia, bez neprimeraného obmedzovania prevádzky zariadení alebo výkonu činností, ktoré môžu predstavovať radiačné

riziká. Zariadenia sa majú prevádzkovať a činnosti vykonávať tak, aby sa dosiahli najvyššie štandardy bezpečnosti, ktoré je možné rozumne dosiahnuť.

Strategický materiál je zverejnený na webovom sídle ÚJD SR s možnosťou pripomienkovania verejnosťou. Po pripomienkovaní štátnymi orgánmi, držiteľmi povolení a akademickou obcou je materiál s novým názvom „Politika, zásady a stratégia bezpečného využívania jadrovej energie a ionizujúceho žiarenia v Slovenskej republike“ v procese posudzovania vplyvov na životné prostredie podľa zákona č. 24/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Predloženie strategického materiálu na rokovanie vlády je naplánované na november 2025.

1.2.2. Koordinačný výbor štátnych orgánov v oblasti bezpečného využívania jadrovej energie

Úlohou Koordinačného výboru (ďalej len „KV“) je zlepšenie a posilnenie vzájomnej spolupráce, koordinácie postupu a pravidelnej výmeny informácií medzi zainteresovanými ministerstvami, ústrednými orgánmi štátnej správy a orgánmi štátnej správy v oblasti bezpečného využívania jadrovej energie.

KV koordinuje plnenie cieľov a úloh vyplývajúcich z „Politiky, zásad a stratégie bezpečného využívania jadrovej energie a ionizujúceho žiarenia v Slovenskej republike“. Predsedom KV je predseda ÚJD SR a podpredsedami sú zástupca Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len „MZ SR“), zástupca Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ďalej len „ÚVZ SR“), zástupca Ministerstva vnútra Slovenskej republiky (ďalej len „MV SR“), zástupca Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky (ďalej len „MPSVR SR“), zástupca MD SR, zástupca Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky (ďalej len „MŽP SR“) a zástupca MH SR.

Na prvom ustanovujúcom zasadnutí KV bol schválený Štatút KV a Rokovací poriadok KV a prezentované boli informácie o stave prác a príprave materiálu „Politika, zásady a stratégia bezpečného využívania jadrovej energie v Slovenskej republike“.

Na druhom zasadnutí KV bol prezentovaný aktuálny stav prípravy predmetného strategického materiálu, dozorné aktivity, výmena informácií a koordinácia medzi rezortmi, dozornými organizáciami a iné.

1.3. Spôsoby výkonu dozoru

Hlavnými dozorovanými subjektmi v SR sú držiteľia povolení na výstavbu, uvádzanie do prevádzky, prevádzku a etapu vyradovania JZ. Držiteľmi takýchto povolení sú Slovenské elektrárne, a. s. (ďalej len „SE, a. s.“), a Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a. s. (ďalej len „JAVYS, a. s.“). JZ týchto spoločností rozdelíme na jadrové elektrárne (ďalej len „JE“) a iné JZ.

Jadrové elektrárne:

- Jadrová elektráreň Bohunice V-2 (JE Bohunice V-2/EBO V-2), dva bloky v prevádzke,
- Jadrová elektráreň Mochovce 1, 2 (JE Mochovce 1, 2/EMO1, 2), dva bloky v prevádzke,
- Jadrová elektráreň Mochovce 3, 4 (JE Mochovce 3, 4/MO 34), tretí blok v etape skúšobnej prevádzky, štvrtý blok vo výstavbe,
- Jadrová elektráreň Bohunice V-1 (JE Bohunice V-1/EBO V-1), dva bloky v II. etape vyradovania,
- Jadrová elektráreň Bohunice A-1, (JE Bohunice A-1/EBO A-1), jeden blok v III. a IV. etape vyradovania.

Iné jadrové zariadenia:

- Medzisklad vyhoretého jadrového paliva (ďalej len „MSVP“),
- Technológie na spracovanie a úpravu rádioaktívnych odpadov (ďalej len „TSÚ RAO“),
- Republikové úložisko rádioaktívnych odpadov (ďalej len „RÚ RAO“),
- Finálne spracovanie kvapalných rádioaktívnych odpadov (ďalej len „FS KRAO“),
- Integrálny sklad rádioaktívnych odpadov (ďalej len „IS RAO“).

1.3.1. Vydávanie povolení

Na získanie povolenia na činnosti v oblasti mierového využívania jadrovej energie, či ide o novú činnosť alebo o zmenu existujúcej, musí žiadateľ preukázať svoju schopnosť dodržiavať a plniť všetky požiadavky stanovené zákonmi a vyhláškami platnými v SR, najmä požiadavky atómového zákona a vykonávacích vyhlášok úradu k tomuto zákonu. Žiadateľ musí ďalej preukázať, že JZ bude, resp. je prevádzkované bezpečne.

Okrem držiteľov povolení, ktorými sú SE, a. s., a JAVYS, a. s., úrad vykonáva dozor a vydáva povolenia aj pre iné právnické osoby a organizácie, ktoré neprevádzkujú energetické JZ, ale vykonávajú ďalšie činnosti súvisiace s mierovým využívaním jadrovej energie v súlade s atómovým zákonom. Držiteľmi takýchto povolení sú napríklad spoločnosť VUJE, a. s., ktorá sa zaoberá odborným výcvikom personálu JZ a spoločnosť DMS, s. r. o., ktorá vykonáva činnosti spojené s prepravou rádioaktívneho materiálu (ďalej len „RAM“).

1.3.2. Posudzovacia a hodnotiaca činnosť

Jadrová bezpečnosť JZ je preukazovaná dokumentáciou, ktorá dokazuje, že systémy, komponenty a technologické zariadenia vrátane schopnosti ich obsluhy, sú spôsobilé pracovať bezpečne a spoľahlivo, a to počas normálnej, abnormálnej, ako aj mimoriadnej prevádzky, a že vplyv JZ na zamestnancov, obyvateľstvo, životné prostredie a na majetok je na akceptovateľnej úrovni v zmysle legislatívy SR a uznávaných medzinárodných štandardov.

ÚJD SR v roku 2024 posudzoval, hodnotil a schvaľoval dokumentáciu pre:

- stavebné konania vzťahujúce sa k JZ,
- realizáciu prác na dostavbe JE MO 34 vrátane zmien úvodného projektu,
- projektové zmeny na vybraných zariadeniach (ďalej len „VZ“) prevádzkovaných JZ,
- predprevádzkové a prevádzkové kontroly VZ,
- zmeny dokumentácie posúdenej alebo schválenej ÚJD SR,
- zabezpečovanie kvality VZ a JZ,
- systémy manažérstva kvality držiteľov povolení a ich dodávateľov,
- organizačné zmeny držiteľov povolení,
- prípravu vybraných zamestnancov a odborne spôsobilých zamestnancov držiteľov povolení,
- plány fyzickej ochrany prevádzkovaných JZ,
- prepravu JM a RAM,
- nakladanie s VJP a RAO,
- vyradovanie JE Bohunice A-1 a JE Bohunice V-1 z prevádzky,
- havarijné plánovanie.

V súvislosti s dostavbou 3. a 4. bloku JE MO 34 úrad vykonal množstvo pomontážnych kontrol zhody, ktorých cieľom bolo overiť súlad nainštalovaných technologických zariadení s projektom a schválenými požiadavkami na ich kvalitu. Taktiež kontroloval priebeh vybraných

testov a prác súvisiacich s uvádzaním 3. bloku do prevádzky. Ďalej pokračovalo posudzovanie dokumentácie systému manažérstva kvality a požiadaviek na kvalitu vybraných zariadení v zmysle príslušných vyhlášok ÚJD SR. Počet rozhodnutí vydaných úradom v roku 2024 je uvedený v Tab. 1.

Tab. 1 Počet rozhodnutí ÚJD SR vydaných v roku 2024

Druh rozhodnutia	Počet vydaných rozhodnutí
atómový zákon	433
stavebný úrad	5
prerušenie správneho konania	107
zastavenie správneho konania	6
uloženie pokuty	2
rozkladové konanie	1
Spolu	554

1.3.3. Inšpekčná činnosť

Inšpekčnou činnosťou sa rozumie proces, ktorým sa kontroluje dodržiavanie požiadaviek a plnenie povinností ustanovených v atómovom zákone a jeho vykonávacích právnych predpisoch, v stavebnom zákone a jeho vykonávacích právnych predpisoch, plnenie povinností vyplývajúcich z rozhodnutí ÚJD SR, ako aj plnenie opatrení na odstránenie nedostatkov z protokolov. Inšpekčnú činnosť vykonávajú inšpektori jadrovej bezpečnosti ÚJD SR. Harmonogram plánovaných kontrol stanovuje Inšpekčný plán, ktorý je zostavený tak, aby bolo možné vykonávať priebežné a systematické hodnotenie dodržiavania legislatívnych požiadaviek. Úrad spracováva Predbežný inšpekčný plán na tri roky a Inšpekčný plán na príslušný rok. Okrem plánovaných kontrol vykonávajú inšpektori tiež neplánované kontroly, ktoré sú vyvolané stavom v JZ (napr. výstavba a montáž, etapy spúšťania) alebo prevádzkovými udalosťami (ďalej len „PU“). Medzi neplánované kontroly sa radia aj inšpekcie MAAE v oblasti evidencie a kontroly JM, ktorých termín je ÚJD SR a príslušnému držiteľovi povolenia ohlásený až bezprostredne pred vykonaním samotnej kontroly.

Na rok 2024 bolo plánovaných 180 inšpekcií, z toho bolo z objektívnych príčin 7 zrušených. Neplánovaných inšpekcií sa v roku 2024 vykonalo 16. Spolu bolo vykonaných 189 inšpekcií, pričom 56 inšpekcií bolo k 21. 3. 2025 ešte rozpracovaných a ukončených bolo 133 inšpekcií. Z ukončených inšpekcií skončilo 7 inšpekcií formou protokolu a ostatné sú ukončené záznamom.

Prehľad vykonaných inšpekcií v roku 2024 je uvedený v Tab. 2.

Tab. 2 Prehľad vykonaných inšpekcií v roku 2024

JZ/iné	Tímové	Špeciálne	Rutinné	Neplánované	Spolu
JE Bohunice V-2	11	22	5	0	38
JE Mochovce 1, 2	12	18	4	2	36
JE Mochovce 3, 4	3	13	1	3	20
JAVYS, a. s.	4	20	8	2	34
VUJE, a. s.	1	2	0	0	3
preprava JM a RAO	0	14	0	0	14
kontrola a evidencia JM	0	30	0	9	39
ostatné inšpekcie	1	4	0	0	5
Spolu	32	123	18	16	189

1.3.4. Vynucovanie práva

V prípade, že inšpekčná činnosť preukáže nedostatky v niektorej z dozorovaných oblastí, v protokole z inšpekcie sa držiteľovi povolenia nariadi odstránenie nedostatkov so záväznými termínmi ich plnenia. Držiteľ povolenia je potom povinný oznámiť ÚJD SR spôsob a termín odstránenia nedostatku. Ak dozorovaný subjekt opatrenia neplní, ako aj v prípade vážneho porušenia ustanovení atómového zákona alebo požiadaviek jeho vykonávacích vyhlášok, môže ÚJD SR začať správne konanie, ktorého výsledkom môže byť:

- uloženie pokuty,
- obmedzenie rozsahu alebo platnosti povolenia,
- uloženie vykonania nevyhnutných opatrení,
- zastavenie prevádzky JZ,
- odňatie preukazu o osobitnej odbornej spôsobilosti alebo preukazu o odbornej spôsobilosti natrvalo.

Za porušenie atómového zákona ÚJD SR v roku 2024 uložil dve pokuty. Na základe nesplnenia opatrenia z inšpekcie č. 215/2019 držiteľovi povolenia, SE, a. s., bola uložená pokuta v sume 200 000 eur za nevykonanie opatrenia na odstránenie nedostatkov podľa § 31 ods. 11 písm. h) atómového zákona v termíne stanovenom ÚJD SR.

Na základe zistení v rámci inšpekcie č. 847/2023 držiteľovi povolenia, SAM INDUSTRIES, a. s., bola uložená pokuta v sume 2 500 eur za porušenie § 13 ods. 1 písm. a) atómového zákona. Za pochybenie personálu pri reakcii na PU na EMO1 boli odobraté oprávnenia osobitnej odbornej spôsobilosti a nariadené mimoriadne vzdelávanie a skúšky.

K inému porušeniu ustanovení atómového zákona alebo požiadaviek jeho vykonávacích vyhlášok vyžadujúcemu aplikovanie nástrojov na vynucovanie práva neprišlo.

1.3.5. Rozvoj dozorných činností

Udržiavanie vysokej odbornej úrovne a profesionality zamestnancov dozoru je možné aj vďaka uplatňovaniu výsledkov vedy a výskumu na ÚJD SR a výmene skúseností a poznatkov v rámci aktívnej účasti ÚJD SR v rôznych medzinárodných expertných tímoch.

ÚJD SR je zapojený do výskumného projektu Komisie pre jadrový dozor USA v oblasti ťažkých havárií. Vďaka účasti na projekte má ÚJD SR k dispozícii americký výpočtový program MELCOR (angl. „MELting CORE“) a jeho doplnkový nástroj MACCS (angl. „MELCOR Accident Consequence Code System“). Používa ich na overovacie výpočty analýz ťažkých havárií, ktoré držiteľia povolenia predkladajú ÚJD SR v rámci správnych konaní. Počas pracovných stretnutí projektu si jeho členovia vymieňajú skúsenosti a poznatky v oblasti modelovania ťažkých havárií a hodnotenia reakcií JZ na havárie.

ÚJD SR získava skúsenosti a technické informácie aj účasťou v medzinárodných projektoch a pracovných skupinách Agentúry pre jadrovú energiu pri Organizácii pre ekonomickú spoluprácu a rozvoj (ďalej len „OECD/NEA“). V rámci tzv. spoločných projektov (angl. „joint projects“) pracovnej skupiny WGAMA (pracovná skupina analýz a riadenia havárií, angl. „WG on the Analysis and Management of Accidents“) bol ÚJD SR od novembra 2020 zapojený do experimentálneho projektu THEMIS (t. j. THAI Experiments on Mitigation measures, and source term issues to support analysis and further Improvement of Severe accident management measures). Jeho cieľom bolo experimentálne a analytické skúmanie procesov a javov neskorej fázy ťažkých havárií so zameraním sa na správanie typických horľavých/výbušných plynov a štiepnych produktov v priestoroch ochrannej obálky reaktorov. Projekt mal pôvodne trvať do 30. 4. 2024. Všetky plánované experimenty boli k tomuto termínu úspešne zrealizované.

Členovia riadiaceho výboru na záverečnom zasadnutí v apríli schválili bezodplatné (teda bez ďalších finančných nákladov pre existujúcich partnerov) predĺženie projektu do konca septembra 2024, neskôr, na žiadosť sekretariátu THEMIS, až do konca roku 2024. V priebehu mája až septembra 2024 boli postupne vydané zostávajúce technické dokumenty. Riadiaci výbor schválil aj 3-ročnú lehotu obmedzujúcu prístup k výsledkom projektu iba na partnerov projektu (do júla 2027). Počas tejto lehoty musí prípadný prístup iných záujemcov k výsledkom schváliť riadiaci výbor. Na záverečnom zasadnutí orgánov projektu sa uskutočnila aj tretia diskusia o potenciálnom pokračovaní projektu THEMIS formou fázy II. ÚJD SR je aktívne zapojený aj do činnosti skupiny na vedenie k bezpečnosti a kultúru bezpečnosti WGLSC (angl. „WG on Leadership and Safety Culture“). V roku 2024 boli dve pracovné stretnutia tejto skupiny. V rámci jesenného stretnutia sa uskutočnil aj mini-workshop o zodpovednostne orientovanom prístupe a o predpisovo orientovanom prístupe k regulácii. Pracovné skupiny OECD/NEA organizujú aj rôzne medzinárodné konferencie, semináre a pracovné stretnutia zamerané na riešenie aktuálnych otázok bezpečnosti JZ, výmenu skúseností a vzájomnú pomoc. Experti ÚJD SR sa aktívne zapájajú do prípravy a posudzovania mnohých odborných referátov, návrhov a koncepcií. Prispieva to k ich ďalšiemu odbornému rastu, informovanosti a výmene poznatkov a skúseností v oblasti zvyšovania jadrovej bezpečnosti.

ÚJD SR v rámci medzinárodnej spolupráce v oblasti jadrovej bezpečnosti pomáha aj pri rozvoji jadrových dozorných orgánov iných krajín. Príkladom takejto pomoci sú projekty EK na podporu Úradu jadrového dozoru Iránu (Iranian Nuclear Regulatory Authority, ďalej len „INRA“), Úradu jadrového dozoru Ghany (Nuclear Regulatory Authority, Ghana) a Úradu jadrového dozoru Turecka (Nuclear Regulatory Authority, ďalej len „NDK“) a jeho technických podporných organizácií (ďalej len „TSO“). Ich cieľom je zvyšovanie schopností dozorov tretích krajín v oblasti jadrovej a radiačnej bezpečnosti prostredníctvom výmeny skúseností a podpory využitia najlepšej medzinárodnej praxe. Do projektov EK je ÚJD SR zapojený v rámci konzorcia s firmou ENCO a viacerými partnerskými dozormi krajín EÚ. V projekte na podporu INRA sú okrem ÚJD SR dozory Českej republiky, Maďarska a Slovinska. V projekte podporujúcom dozor Ghany sú dozory Maďarska a Slovinska. V rámci projektov na podporu INRA a NRA Ghany nevykonával ÚJD SR v roku 2024 žiadne aktivity. Do projektu EK podporujúcom turecký jadrový dozor NDK a jeho TSO pri uvádzaní novej JE do prevádzky je zapojené široké spektrum organizácií. Okrem ÚJD SR sú to dozory a ich TSO z Maďarska, Slovinska, ako aj TSO z Českej republiky (ÚJV, SÚRO), Fínska (STUK International) a Nemecka (TUEV-Nord). V rámci tohto projektu sa v roku 2024 realizovalo množstvo aktivít s priamou účasťou expertov ÚJD SR. Bol to napr. workshop o dozornom rámci pre uvádzanie JE do prevádzky (angl. „Regulatory framework for NPP commissioning“), či dva turnusy školenia so zameraním na previerku a hodnotenie bezpečnostných zdôvodnení na podporu uvádzania do prevádzky (angl. „Training course on regulatory review of safety justifications in commissioning“). Uskutočnili aj dve školenia tureckých špecialistov na pracoviskách na Slovensku, tzv. „on-job training“. V septembri bolo školenie na pracovisku ÚJD SR v Bratislave a v JE Mochovce zamerané na vykonávanie previerok a hodnotenia dozorom počas uvádzania do prevádzky. V decembri to bolo školenie v oblasti dozorných činností súvisiacich s prvým zavezením jadrového paliva do reaktora a nasledujúcimi vsádzkami (na pracovisku ÚJD SR v Bratislave). Medzi aktivitami v roku 2024 bola aj previerka existujúceho dozorného rámca Turecka pre etapu uvádzania do prevádzky, dotazníkový prieskum na vybrané témy (napr. kvalifikácia personálu, kultúra bezpečnosti, rozhodovanie na základe rizika atď.), či podpora NDK pri vývoji a zlepšení postupov a návodov dozoru na činnosti počas uvádzania do prevádzky.

Experti ÚJD SR sa aktívne zapájajú do riešenia kľúčových úloh v zmysle priorít WENRA (angl. Western European Nuclear Regulators Association) v rámci dvoch pracovných skupín (ďalej len „PS“) WENRA – PS pre harmonizáciu požiadaviek na bezpečnosť jadrových reaktorov

(RHWG – angl. Reactor Harmonisation Working Group) a PS pre harmonizáciu požiadaviek na bezpečnosť nakladania s RAO a vyradovania JZ z prevádzky (WGWD – angl. Working Group on Waste and Decommissioning). Cieľom RHWG je neustále zvyšovanie bezpečnosti jadrových reaktorov a harmonizácia bezpečnostných štandardov členských štátov. Preto vytvorila bezpečnostné referenčné úrovne (ďalej len „BRÚ“, angl. „SRLs“) pre existujúce jadrové elektrárne. Členské krajiny sa tieto BRÚ zaviazali implementovať do svojho dozorného rámca, ako ich aj pravidelne aktualizovať na základe nových skúseností a poznatkov. V roku 2024 pokračovalo porovnávanie implementácie referenčných úrovní 2020 do národnej legislatívy členských krajín v oblasti manažérskeho systému, riadenia starnutia, vnútorných ohrození a vonkajších ohrození. Pokračovala aj diskusia o uplatnení bezpečnostných cieľov WENRA (angl. „safety objectives“) pri nových typoch reaktorov. Ukazuje sa, že pohľad na potrebu zmeny existujúcich bezpečnostných cieľov nie je v rámci RHWG jednotný. Cieľom WGWD je harmonizácia národnej legislatívy členských krajín v štyroch tematických oblastiach: skladovanie RAO a VJP, vyradovanie JZ z prevádzky, ukladanie RAO a spracovanie RAO. Pre každú tematickú oblasť existuje samostatný súbor BRÚ. Aj v roku 2024 pokračovali aktivity zamerané na zjednotenie existujúcich referenčných úrovní tak, aby boli spoločné pre všetky tri pracovné skupiny WENRA (RHWG, WGWD, WGRR – skupina výskumných reaktorov (angl. Working Group on Research Reactors)). Doteraz bol spracovaný návrh zlúčenia BRÚ WENRA v oblastiach politika, prevádzkujúca organizácia a manažérsky systém. Pre špecifiká legislatívneho rámca niektorých členských krajín v oblasti RAO a vyradovania JZ však plenárne zasadanie WENRA v novembri 2024 rozhodlo o modifikácii aktivity. WGWD dostalo úlohu skombinovať svoje štyri tematické skupiny BRÚ do jediného súboru a RHWG s WGRR majú vzájomne harmonizovať svoje BRÚ.

1.4. Oblasti výkonu dozoru

1.4.1. Jadrové zariadenia

1.4.1.1. Prevádzkované jadrové elektrárne

Hodnotenie bezpečnostných indikátorov prevádzkovaných JE

Hodnotenie prevádzky JE bezpečnostnými indikátormi vykonáva ÚJD SR priebežne a ročne vyhodnocuje. Prevádzkovaných päť blokov JE (JE Bohunice V-2, JE Mochovce 1, 2 a 3) je hodnotených indikátormi v štyroch špecifických oblastiach prevádzky: významné udalosti, ľudský faktor (ďalej len „LF“), prevádzka bezpečnostných systémov a tesnosť bariér.

Významné udalosti a ľudský faktor:

V týchto oblastiach sa sledujú nasledovné hlavné indikátory:

- počet rýchlych odstavení reaktora (ďalej len „AO1“),
- počet porušení limit a podmienok (ďalej len „LaP“) bezpečnej prevádzky (LaP je dokument, ktorý stanovuje požiadavky na dovoľené hodnoty parametrov JZ, pripravenosť bezpečnostných systémov a overovanie ich pripravenosti, každá odchýlka od stanovených hodnôt a požiadaviek sa eviduje ako porušenie LaP),
- počet porúch zariadení a systémov, ktoré je prevádzkovateľ JZ podľa stanovených kritérií povinný hlásiť ÚJD SR,
- počet PU s príspevkom LF hlásených ÚJD SR,
- počet udalostí na JZ klasifikovaných podľa medzinárodnej stupnice INES stupňom 1.

Výsledky zaznamenané v roku 2024 sú uvedené v Tab. 3 a Tab. 4.

Tab. 3 Počet AO1 a porušení LaP na pracujúcich blokoch JZ v SR v roku 2024

2024	EBO3	EBO4	EMO1	EMO2	EMO3
počet AO1	1	0	1	0	2
porušenia LaP	0	0	1	0	3

V roku 2024 boli zaznamenané pôsobenia ochrán AO1 v jednom prípade na EBO, v jednom prípade na EMO1 a v dvoch prípadoch na EMO3. Porušenie LaP sa vyskytlo v jednom prípade na EMO1 a v troch prípadoch na EMO3.

Tab. 4 Počet hlásených PU, počet PU s príspevkom LF a počet PU s klasifikáciou INES 1 v roku 2024

2024	EBO3	EBO4	EBO34	EMO1	EMO2	EMO3	EMO34
PU hlásené ÚJD SR	4	4	2	11	6	16	1
PU s príspevkom LF	1	1	1	5	0	5	0
PU klasifikované ako INES 1	1	0	1	0	0	1	0

Počty PU s príspevkom LF sa vzťahujú len na udalosti hlásené úradu. Podiel LF na týchto udalostiach bol prehodnotený (potvrdený) skupinou pre analýzu udalostí ÚJD SR.

Prevádzka bezpečnostných systémov:

Prevádzka bezpečnostných systémov sa hodnotí prostredníctvom koeficientov nepohotovosti. Koeficient nepohotovosti je definovaný ako pomer súčtu doby nepohotovostí daného systému k celkovej dobe, keď je jeho prevádzkyschopnosť požadovaná. Nepohotovosť je spravidla vyvolaná opravami porúch zistených počas pravidelných skúšok systémov.

V JE Mochovce 3 sa vyskytlo 1 zlyhanie bezpečnostných systémov. V JE Bohunice V-2 a ani v JE Mochovce 1, 2 sa počas roka 2024 zlyhanie bezpečnostných systémov nevyskytlo. V Tab. 5 sú uvedené vypočítané koeficienty nepohotovosti nasledovných bezpečnostných systémov:

- nepohotovosť dieselgenerátorov (ďalej len „DG“), ktoré zabezpečujú elektrické napájanie iných bezpečnostných systémov v prípade straty ostatných vlastných a vonkajších zdrojov elektrického napájania,
- nepohotovosť čerpadiel vysokotlakého havarijného dopĺňovania primárneho okruhu (ďalej len „VT“) – tieto čerpadlá sú určené na chladenie aktívnej zóny rektora v prípade únikov chladiva z primárneho okruhu,
- nepohotovosť systému napájania parogenerátorov (ďalej len „PG“) – čerpadlá superhavarijného systému napájania parogenerátorov (ďalej len „SHNČ“) a čerpadlá havarijného systému napájania parogenerátorov (ďalej len „HNČ“) zabezpečujú dopĺňanie sekundárnej strany parogenerátorov a tým aj odvod tepla z primárneho okruhu v podmienkach abnormálnej prevádzky a v havarijných stavoch.

Tab. 5 Koeficienty nepohotovosti vybraných bezpečnostných systémov pre bloky JZ v SR v roku 2024

2024	EBO3	EBO4	EMO1	EMO2	EMO3
nepohotovosť DG	0,000812	0,000133	0,00027	0,00022	0
nepohotovosť VT	0,000942	0,000157	0	0,000025	0
nepohotovosť SHNČ+HNČ	0,00071	0,00842	0,000131	0,000185	0,00219

Koeficienty nepohotovosti sú nízke, čo svedčí o veľmi vysokej pripravenosti bezpečnostných systémov na uvedenie do prevádzky v prípade potreby (t. j. v prípade poruchy, resp. havarijného stavu).

Tesnosť bariér:

Pri tomto ukazovateli sa sleduje tesnosť pokrytia palivových článkov v reaktore a tesnosť hermetických priestorov, ktoré tvoria bariéru proti úniku rádioaktívnych látok pri možných haváriách. Ukazovateľ - koeficient spoľahlivosti paliva vo všetkých JE dosiahol najnižšiu možnú úroveň. Hodnoty ukazovateľa tesnosti hermetických priestorov sú dobré, stabilizované a spolu s ukazovateľom tesnosti pokrytia palivových článkov spĺňajú kritériá LaP.

Záver:

Vyhodnotenie indikátorov jadrovej bezpečnosti za rok 2024 spolu s výsledkami inšpekčnej činnosti umožňujú konštatovať, že všetky JE v SR sú prevádzkované bezpečne.

a) Jadrová elektrárň Bohunice V-2

Na oboch prevádzkovaných blokoch JE Bohunice V-2 (3. blok - EBO3, 4. blok - EBO4) bol v roku 2024 uskutočňovaný štandardný výkon kontrolnej a hodnotiacej činnosti spojený s prevádzkou JZ. ÚJD SR v rámci svojej činnosti kontroloval stav prevádzkovaných zariadení a ich údržbu, plnenie úloh vyplývajúcich z programov riadenia starnutia a projektových zmien so zámerom zvyšovania úrovne bezpečnosti JZ:

- na EBO3 od 19. 6. do 2. 8. 2024 prebiehala rozšírená generálna oprava (ďalej len „GO“) s výmenou paliva, trvala 58,5 dňa a oproti pôvodnému plánu sa predĺžila o 14,5 dňa. Najväčší príspevok predĺženia odstávky bol spôsobený opravou hlavnej uzatváracej armatúry na slučke č. 4 z dôvodu problémov pri demontáži, poškodenia povrchu a následne nutnej opravy armatúry. Počas GO boli nájdené v otvorenej technológii cudzie predmety (zbytky tesnenia v kompenzátore objemu), zároveň došlo k pádu cudzieho predmetu do otvorenej technológie (pád komponentu lešenia do hlavného kondenzátora turbogenerátora č. 31 počas demontáže lešenia). Všetky cudzie predmety boli z technológie následne odstránené. V dňoch od 20. 12. 2024 do 26. 12. 2024 bol 3. blok odstavený do vynútenej opravy bloku z dôvodu kontroly svorníkov spoja puzdier HRK.
- na EBO4 od 28. 4. 2024 do 13. 6. 2024 prebiehala odstávka v trvaní 53,5 dňa, predĺženie oproti plánu bolo 7,5 dňa. Počas GO došlo k pádu cudzieho predmetu do otvorenej technológie (etalón do vodnej komory hlavného kondenzátora turbogenerátora č. 41, tesnenie spadnuté do jímky podávacích čerpadiel separátu č. 43, pád grafitového tesnenia do vnútra hydroakumulátora pri demontáži horného poklopu, cudzie predmety v nosnom plášti šachty č. 2 – drobné čiastočky, šupinky grafitu a nečistoty na dne koša aktívnej zóny, 7 cudzích predmetov pri kontrole na čistotu aktívnej zóny). Všetky cudzie predmety boli z technológie odstránené. Dňa 14. 11. 2024 po odstavení 4. bloku ochranou AO1 z elektrickej prvopríčiny bol pri obhliadke bloku identifikovaný zväčšený únik z koncového stupňa upchávky na hlavnom cirkulačnom čerpadle č. 4. Bolo rozhodnuté o vychladení bloku na výmenu upchávkového bloku. Táto vynútená oprava bloku bola ukončená 21. 11. 2024.

Prevádzkové udalosti

Počet a charakter PU v roku 2024 na EBO V-2 neprekročil obvyklú mieru prevádzkových porúch. ÚJD SR zaevidoval 10 udalostí podliehajúcich hláseniu dozornému orgánu a 1 udalosť dodatočne hlásenú z roku 2023. Spomenúť možno vznietenie izolácie nasiaknutej olejom na 3. bloku na turbogenerátore č. 31. Požiar bol uhasený obsluhou použitím mobilných práškových hasiacich prístrojov a dobeh turbogenerátora prebehol štandardným spôsobom. Po obhliadke a výmene izolácie bol turbogenerátor späťne prifázovaný k sieti.

Počas roka jedenkrát zapôsobila ochrana reaktora AO1. K zapôsobeniu ochrany došlo na 4. bloku dňa 14.11.2024 od signálu „Výpadok 4 a viac HCC“ (hlavné cirkulačné čerpadlo). Zapôsobenie ochrany nastalo súhrou ochrán a automatík. Na jednom blokovom transformátore

4. bloku prišlo k zapôsobeniu rozdielovej ochrany, ktorá vysielala signál na vypnutie 400 kV vypínača, následne blok prechádza signálom hromadný automatický záskok rezervy na napájanie z rezervnej linky 110 kV. Tento signál zahŕňa automatiku odstavenia troch HCČ na odľahčenie rozvodní. Zároveň ale prišlo k poruche vypnutia pracovného vypínača na jednej zo 6 kV rozvodní, čo malo za následok výpadok ďalších dvoch HCČ a teda nepracujúcich 5 zo 6 čerpadiel a pôsobenie ochrany AO1.

Dve udalosti boli klasifikované stupňom 1 v stupnici INES. Udalosť dodatočne ohlásená z roku 2023 – Poškodené drevené nosníky ventilátorových chladiacich veží a udalosť korózie spojovacieho materiálu na hornom bloku reaktora 3. bloku. Obe udalosti boli do stupňa 1 zaradené v zmysle indikátorov problém s kultúrou bezpečnosti podľa kapitoly 5.2.3 manuálu INES.

Záver:

Na základe sumárneho hodnotenia bezpečnostných ukazovateľov a po zhrnutí výsledkov inšpekcií ÚJD SR konštatuje, že je potrebné venovať zvýšenú pozornosť preventívnej údržbe systémov, zariadení a konštrukcií. Na nedostatky, ktoré boli počas inšpekcií zistené, boli inšpektormi ÚJD SR uložené nápravné opatrenia s cieľom zlepšiť procesy a prístupy prevádzkovateľa v danej oblasti.

b) Jadrová elektráreň Mochovce 1, 2

Na oboch prevádzkovaných blokoch JE Mochovce 1, 2 bol v roku 2024 uskutočňovaný štandardný výkon kontrolnej a hodnotiacej činnosti, spojený s každodennou prevádzkou. ÚJD SR v rámci svojej činnosti kontroloval plnenie úloh vyplývajúcich z programu riadenia starnutia, seizmického z odolnenia a bolo schválených viacero projektových zmien so zámerom zvýšenia úrovne bezpečnosti JZ.

Na EMO1, 2 boli realizované plánované odstávky na výmenu paliva:

- na 1. bloku od 6. 4. 2024 do 28. 4. 2024 - odstávka trvala 22,73 dňa a bola predĺžená oproti plánu o 4,73 dňa kvôli neskorému osadeniu bloku ochranných rúr (ďalej len „BOR“), predĺženiu prác na hornom bloku (ďalej len „HB“), pretesňovaní klapiek 1KLA70AA301,302,303, ako aj opakovanej skúške PVKO 1JEF10AA027,
- na 2. bloku od 7. 9. 2024 do 17. 9. 2024 - odstávka trvala 19,9 dňa, plán bol 19,7 dní a predĺženie oproti plánu bolo 4,5 hod. z dôvodu predĺženia údržbárskych prác.

Úrad schválil viacero zmien dokumentácie kvality a projektových zmien súvisiacich so zvýšením úrovne bezpečnosti JZ a seizmickým z odolnením zariadení a konštrukcií JE.

Na 1. a 2. bloku JE Mochovce boli vykonané prevádzkové kontroly, ktoré boli zrealizované v zmysle ročných plánov prevádzkových kontrol VZ, predkladaných prevádzkovateľom na ÚJD SR. Výsledky prevádzkových kontrol potvrdili vyhovujúci stav na oboch blokoch.

V rámci GO blokov boli vykonané inšpekcie, zamerané na vykonávanie kontrol zhody po opravách vybraných zariadení.

Prevádzkovateľ predkladá na ÚJD SR každoročne hodnotiace správy o čerpaní životnosti hlavných komponentov a vybraných dôležitých potrubných trás. Zo správ, ktoré prevádzkovateľ predložil, vyplýva, že sledované limity parametrov všetkých hodnotených VZ, ako aj stav materiálov tlakových nádob reaktora neboli prekročené.

Realizované skúšky tesnosti hermetickej zóny preukázali, že tesnosť hermetických priestorov je v súlade s požiadavkami LaP a prevádzkových predpisov.

Prevádzkové udalosti

Počet a charakter prevádzkových udalostí v roku 2024 na EMO1, 2 prekročil obvyklú mieru prevádzkových porúch. ÚJD SR zaevidoval 17 udalostí podliehajúcich hláseniu dozornému orgánu, ktoré ale nemali významný vplyv na jadrovú bezpečnosť. Počas roka 2024 prišlo k

automatickému odstaveniu reaktora pôsobením ochrany AO1 od výpadku druhej pracujúcej turbíny v dôsledku zlej manipulácie pri zisťovaní príčin výpadku prvej pracujúcej turbíny. Pri opätovnom nábehu došlo k niekoľkým pochybeniam personálu JE, za ktoré im boli odobraté aj oprávnenia osobitnej odbornej spôsobilosti a nariadené mimoriadne vzdelávanie a skúšky. Prišlo aj k jednému zapracovaniu ochrany AO3 (zníženie výkonu reaktora regulačnou skupinou HRK) od vypadnutia 400 kV vypínača.

Záver:

Na základe výsledkov kontrolnej a hodnotiacej činnosti ÚJD SR bola v roku 2024 prevádzka JE Mochovce 1, 2 vyhodnotená ako bezpečná. Identifikované prevádzkové poruchy boli z hľadiska jadrovej bezpečnosti bez osobitnej významnosti a boli prijaté také nápravné opatrenia, ktoré minimalizujú pravdepodobnosť ich opakovania.

1.4.1.2. Jadrové elektrárne vo fáze uvádzania do prevádzky

Jadrová elektrárň Mochovce 3

Na 3. bloku JE Mochovce, ktorý sa nachádzal v etape predprevádzkových testov, boli v roku 2024 ukončené všetky testy podľa schváleného špeciálneho predpisu – 3-SP/0001 Predprevádzkové testy. Po posúdení etapy predprevádzkových testov vydal dňa 6. 11. 2024 ÚJD SR súhlas na prechod do etapy skúšobnej prevádzky a prevádzky 3. bloku. V priebehu etapy predprevádzkových testov bola vykonaná v čase od 18. 5. 2024 do 8. 7. 2024 prvá generálna odstávka bloku. Hlavné činnosti vykonávané počas generálnej odstávky boli: výmena paliva, práce na druhej redundancii systémoch DG, technickej vody dôležitej, havarijných systémoch chladenia aktívnej zóny, prehliadky a opravy tepelných výmenníkov, čerpadiel, elektrozariadení, nedeštruktívne kontroly vybraných zvarových spojov. Boli vymenené rozvážacie kolesá vysokotlakého dielu turbogenerátorov za účelom zvýšenia efektivity výroby. V októbri 2024 došlo k výmene jedného blokového transformátora z dôvodu jeho poruchy. Bol použitý transformátor zo 4. bloku. Počas celej etapy ÚJD SR sledoval vykonávané činnosti držiteľ a povolenia a priebežne posudzoval predkladané protokoly a správy a v prípade zistení ukladal držiteľovi povolenia nápravné opatrenia.

Prevádzkové udalosti

V roku 2024 ÚJD SR zaevidoval 17 udalostí podliehajúcich hláseniu dozornému orgánu: lokálne zvýšenie teploty v hermetických priestoroch z dôvodu neukončených prác na tepelnej izolácii, hromadný automatický záskok rezervy z dôvodu elektrickej poruchy na vonkajšej rozvodni, aktivácia AO1 (automatická ochrana) a nábeh havarijných čerpadiel od signálov bezpečnostného systému počas testovania a kontroly systému v režime 6 (podkritická aktívna zóna a roztesnený primárny okruh), nedodržanie požiadaviek procesu počas uvádzania čerpadiel do prevádzkyschopného stavu, nefunkčné OaB (ochrany a blokády) vybraných armatúr na systéme napájacej vody do PG z dôvodu aktívnych simulácií, prekročenie povolenej doby na vykonanie činností pri oprave čerpadla. Počas roku 2024 boli dotknuté viaceré atribúty kultúry bezpečnosti, hlavne kvôli nedostatočnej odozve personálu a nedostatočnému kritickému postoju.

Záver:

Podľa vyhodnotenia ÚJD SR etapy predprevádzkových testov 3. bloku preverila prevádzkové parametre zariadení I.O. a II.O., pri práci reaktora na výkone. Cieľom preverovania bolo porovnávanie projektových parametrov bloku s reálne dosiahnutými parametrami.

Predprevádzkové testy preverili stav a kvalitu namontovaných výrobných zariadení a technicky zdokumentovali prípadné, aktuálne existujúce nedostatky procesu výroby

elektrickej energie. Overili všetky bezpečnostné a projektové kritériá, čo bol nevyhnutný predpoklad pre bezpečnú a spoľahlivú prevádzku jadrového zariadenia. ÚJD SR kontroloval priebeh a hodnotenie vykonávaných skúšok s technickou podporou externých špecialistov. Dňa 6. 11. 2024 nadobudlo právoplatnosť rozhodnutie č. 439/2024, ktorým ÚJD SR povoľuje prevádzku, nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi a vyhoretým jadrovým palivom, nakladanie s jadrovým materiálom v jadrovom zariadení, skúšobnú prevádzku a dočasné užívanie stavby 3. bloku JE Mochovce.

1.4.1.3. Jadrové elektrárne vo výstavbe

Jadrová elektráreň Mochovce 4

Výstavba 4. bloku JE Mochovce pokračovala funkčnými skúškami na havarijných systémoch. Všetky systémy zaisteného napájania boli funkčne odskúšané a prevzaté do odbornej obsluhy spolu so vzduchotechnickými systémami, ako aj elektrickou požiarou signalizáciou.

Držiteľ povolenia pokračoval v činnostiach zameraných na odskúšanie pevnosti a tesnosti na zariadeniach primárneho aj sekundárneho okruhu.

Prebiehali testovania prenosu signálu meracích reťazcov systémov kontroly a riadenia, funkčné skúšky technologických zariadení vrátane integrálnych skúšok na overenie spolupráce a zariadeniach systémov SKR (systém kontroly a riadenia).

ÚJD SR pravidelne kontroloval a hodnotil stav jadrového zariadenia vo výstavbe, kvalitu montáže vybraných zariadení, realizáciu pomontážnych kontrol zmontovaných technologických celkov a ich častí, ako aj priebeh a výsledky jednotlivých neaktívnych skúšok a testov. Použitie jedného blokového transformátora na 3. bloku a jeho nahradenie iným transformátorom bolo identifikované ako významná činnosť z pohľadu možného negatívneho dopadu na harmonogram neaktívnych skúšok.

Záver:

Všetky činnosti na 4. bloku EMO boli v roku 2024 vykonávané hlavne s cieľom overiť technologické zariadenie za účelom jeho úspešného odskúšania a potvrdenia pripravenosti na zavezenie jadrového paliva v roku 2025. V roku 2024 boli vykonané etapové integrálne tlakové skúšky podľa programov 4P200 Program hydraulikkej skúšky oddeliteľnej časti primárneho okruhu a 4P201 Program 1. hydraulikkej skúšky, kde cieľom bolo preverenie tesnosti zariadení, armatúr a potrubí primárneho okruhu a nadväzujúcich systémov a preverenie pevnosti a tesnosti parogenerátorov, armatúr a nadväzujúcich potrubí. Inšpektori úradu podrobne dozorovali vykonávané činnosti držiteľa povolenia. Vykonali kontroly podľa schváleného inšpekčného plánu a inšpekčných postupov.

1.4.1.4. Jadrové elektrárne vo vyradovaní

a) Jadrová elektráreň Bohunice A-1

V roku 2024 naďalej pokračovala realizácia činností III. a IV. etapy vyradovania v súlade s rozhodnutím ÚJD SR č. 369/2016, ktorým bolo vydané povolenie na obe etapy súčasne v jednom povoľovacom konaní. Práce spojené s uvedenými etapami vyradovania sú plánované do konca roka 2024 a sú zamerané na pokračujúce spracovanie kvapalných RAO, kalov z dlhodobého skladu a puzdier dlhodobého skladovania VJP. Držiteľ povolenia pokračoval v realizácii činností súvisiacich s vyradovaním pôvodných, nefunkčných a nepoužívaných technologických systémov vonkajších objektov a technologických zariadení objektov hlavného výrobného bloku reaktorovne a medzistrojovne. Počas roka 2024 išlo najmä o vyradovanie chladiacich slučiek a sekčných armatúr primárneho okruhu, rekonštrukcia systému špeciálnej kanalizácie, rekonštrukcia VZT (vzduchotechnika) systému hlavného výrobného bloku,

vyraďovanie turbokompresorov a PG č. 3 a č. 4, vyraďovanie nádrží N1/1, N1/2, N1/3 a N1/4, monitorovanie a triedenie kontaminovaných zemín a betónov. Po skončení prác bude nasledovať záverečná V. etapa vyraďovania, ktorej ukončenie je plánované na rok 2033.

Úrad v priebehu roka 2024 posudzoval správu „Periodické hodnotenie jadrovej bezpečnosti JE A1 po III. a IV. etape vyraďovania“. Výsledky vykonaného periodického hodnotenia poukázali na to, že neboli identifikované nezhody so zásadnou bezpečnostnou významnosťou. Bola posudzovaná dokumentácia súvisiaca s uvádzaním do prevádzky a využívaním vzduchotechnických systémov P-31, O-21 a P-15T. Okrem toho úrad posudzoval zmeny v prevádzkových predpisoch pre vitrifikáciu chrompiku a Limity a podmienky bezpečného vyraďovania JE A-1. Ďalej posudzoval vyhodnotenia programov PKV a KV prírodných a odvodných systémov VZT – O-12a, P-12a, P-15T, O-21 a P-31, vyhodnotenie programu PKV a KV zrekonštruovaného systému uhlíkovej kanalizácie v obj. 30. V júni 2024 začal úrad správne konanie vo veci vydania povolenia na V. etapu vyraďovania JE A1, v rámci ktorého posúdil predloženú dokumentáciu a vyžiadal si stanoviská dotknutých orgánov. Povolenie na V. etapu bude vydané po obdržaní záverečného stanoviska MŽP SR k tejto etape.

Plánované inšpekcie boli zamerané na kontrolu súladu vyraďovania so stavom opísaným v pláne III. a IV. etapy vyraďovania, na kontrolu dodržiavania podmienok jadrovej bezpečnosti a požiadaviek dozoru pri vyraďovaní elektrárne z prevádzky a pri nakladaní s RAO z vyraďovania.

Záver:

Vyraďovanie JE A-1 sa v roku 2024 realizovalo podľa plánu III. a IV. etapy vyraďovania. Po zhrnutí výsledkov inšpekcií a na základe sumárneho hodnotenia bezpečnostných ukazovateľov ÚJD SR konštatuje, že činnosti na JE A-1 boli vykonávané bez závažných nedostatkov v oblasti jadrovej bezpečnosti.

b) Jadrová elektráreň Bohunice V-1

Rozhodnutím č. 900/2014 udelil úrad spoločnosti JAVYS, a. s., povolenie na II. etapu vyraďovania elektrárne z prevádzky a zároveň povolenie na nakladanie s RAO a na nakladanie s JM počas II. etapy vyraďovania. II. etapa zahŕňa hlavne vyradenie objektov hlavného výrobného bloku, budovy pomocných prevádzok a zostávajúcich pomocných objektov. V roku 2024 prebiehali činnosti odstraňovania aktivovaných a kontaminovaných betónov zo šachty oboch reaktorov a odstraňovanie kontaminovaných betónov z bazénov skladu R003/1,2 a z havarijných nádrží roztoku kyseliny boritej. Pokračovala demontáž oblicoviek z kontainmentu V-1, demontáž pomocných systémov, elektrozariadení a zdvíhacích zariadení. Realizovali sa činnosti nakladania s kontaminovanými betónmi a s materiálmi z demontáže.

Úrad v roku 2024 posudzoval zmeny v prevádzkových predpisoch LaP bezpečného vyraďovania JZ JE V-1 a vo vybranom prevádzkovom predpise Ventilácia reaktorovne a budovy pomocných prevádzok, ktoré boli vyvolané postupnou demontážou vybraných vzduchotechnických jednotiek ventilačných systémov. Dňa 30. 12. 2024 vstúpil do realizácie záverečný projekt vyraďovania Dekontaminácia a demolácia budov JE V1 a uvedenie areálu do pôvodného stavu.

Konečný stav areálu na konci II. etapy bude uvoľnenie lokality na obmedzené využitie. Po záverečnej kontrole dôjde k vyňatiu areálu spod pôsobnosti atómového zákona.

Plánované inšpekcie boli v roku 2024 zamerané na kontrolu súladu postupu vyraďovania so stavom opísaným v pláne II. etapy vyraďovania, na kontrolu dodržiavania podmienok jadrovej bezpečnosti a požiadaviek dozoru pri činnostiach demontáže a fragmentácie zariadení v kontrolovanom pásme a pri činnostiach nakladania s materiálmi z vyraďovania.

Záver:

Vyrad'ovanie JE V-1 sa v roku 2024 realizovalo podľa plánu II. etapy vyrad'ovania. ÚJD SR nezaznamenal žiadne prevádzkové udalosti s osobitným vplyvom na jadrovú bezpečnosť.

1.4.1.5. Iné jadrové zariadenia

a) Medzisklad vyhoretého jadrového paliva Bohunice (MSVP)

VJP z JE Bohunice V-1 (ukončená produkcia VJP), JE Bohunice V-2 a JE Mochovce 1, 2 sa dočasne skladuje v MSVP v Bohuniciach. Palivo je skladované v bazénoch naplnených demineralizovanou vodou. K 31. 12. 2024 bol MSVP zaplnený na približne 98 % jeho celkovej kapacity. V roku 2021 sa začalo s výstavbou suchej časti MSVP, v ktorej bude možné suchou formou skladovať 10 115 kaziet. Tieto kazety budú uložené v špeciálnych obalových súboroch chladené prirodzenou cirkuláciou vzduchu. Koncom roka 2023 vydal úrad návrh rozhodnutia pre uvádzanie suchej časti JZ MSVP do prevádzky a prevádzku. V januári 2024 úrad vydal finálne rozhodnutie. Koncom februára po nadobudnutí právoplatnosti rozhodnutia sa začalo JZ uvádzať do prevádzky v rozsahu programov aktívneho vyskúšania.

V rámci inšpekčnej činnosti v roku 2024 sa v MSVP Bohunice realizovali dve inšpekcie zamerané na bezpečnosť skladovania VJP a jedna na kontrolu uvádzania do prevádzky suchej časti JZ MSVP. Cieľom inšpekcií bola kontrola dodržiavania limitů a podmienok a prevádzkových predpisov pre obsluhu jednotlivých zariadení, ako aj pripravenosť obslužného personálu v prípade nežiadúcej udalosti. Ani v jednom prípade nebolo zistené porušenie podmienok jadrovej bezpečnosti a prevádzkových predpisov. Obslužný personál preukázal vysokú pripravenosť a úroveň znalostí a postupov pri abnormálnej prevádzke. Počas uvádzania do prevádzky prišlo k poruche manipulátora s palivom. Počas udalosti nedošlo k porušeniu palivovej kazety a úniku rádioaktívnych látok. Po odstránení poruchy sa pokračovalo v bezpečnom uvádzaní do prevádzky.

Záver:

Na základe výsledkov kontrolnej činnosti bola prevádzka MSVP v roku 2024 hodnotená ako bezpečná.

b) Technológie na spracovanie a úpravu RAO (TSÚ RAO)

TSÚ RAO zahŕňajú Bohunické spracovateľské centrum rádioaktívnych odpadov (ďalej len „BSC RAO“), fragmentačnú linku, veľkokapacitnú dekontaminačnú linku, pracovisko spracovania použitých vzduchotechnických filtrov, čistiacu stanicu odpadových vôd a sklady RAO. BSC RAO slúži ako ťažiskové zariadenie pre konečnú úpravu RAO pred ich uložením v Republikovom úložisku rádioaktívnych odpadov v Mochovciach (ďalej len „RÚ RAO“).

Na spracovanie a úpravu RAO sa okrem cementácie využíva aj spaľovanie, fragmentácia, vysokotlakové lisovanie, pretavba a zvyšovanie koncentrácie odparovaním. Výsledné produkty spracovania a úpravy RAO sa vkladajú do vláknotbetónového kontajnera (ďalej len „VBK“) tak, aby vyhovovali podmienkam uloženia v RÚ RAO.

Úrad v roku 2024 posudzoval zmeny v prevádzkových predpisoch Limity a podmienky bezpečnej prevádzky JZ TSÚ RAO, Odôvodnenia limitů a podmienok bezpečnej prevádzky JZ TSÚ RAO, vydal súhlas na realizáciu zmeny v prevádzkových predpisoch Riešenie abnormálnych prevádzkových stavov v JZ TSÚ RAO, Predprevádzková bezpečnostná správa pre JZ TSÚ RAO, Optimalizácia spracovateľských kapacít JZ TSÚ RAO – VT lisovanie, Zoznam vybraných zariadení pre JZ JE A1, TSÚ RAO, MSVP a FS KRAO, Koncepčný plán vyrad'ovania JZ TSÚ RAO z prevádzky, schválil dokumentáciu systému manažérstva kvality držiteľa povolenia JAVYS, a. s., v rozsahu požiadaviek na zabezpečovanie kvality vybraných zariadení a Jadrové zariadenia JAVYS, a. s., a ich hranice.

Inšpektori priebežne preverovali aktuálny stav uvedených zariadení, zamerali sa na kontrolu skladov v celom objekte JZ TSÚ RAO a kontrolovali plnenie podmienok právnych predpisov tak, aby realizované činnosti smerovali k zabezpečeniu ich ďalšej bezpečnej prevádzky.

Záver:

Na základe výsledkov kontrolnej činnosti bola v roku 2024 prevádzka TSÚ RAO hodnotená ako bezpečná.

c) Republikové úložisko RAO Mochovce (RÚ RAO)

RÚ RAO je určené na ukladanie nízkoaktívnych (ďalej len „NRAO“) a veľmi nízkoaktívnych rádioaktívnych odpadov (ďalej len „VNRAO“) z prevádzky a vyradovania JZ. Činnosti ukladania NRAO a VNRAO sa uskutočňovali štandardne. V roku 2024 bolo uložených 404 ks VBK s NAO a 1248,23 m³ VNRAO. Počas celého roka pokračovala výstavba 4. dvojradu. V decembri začal úrad správne konanie vo veci vydania súhlasu na realizáciu zmeny v rozsahu uvádzania do prevádzky a prevádzku 4. dvojradu úložných boxov na ukladanie NAO a na vydanie kolaudačného rozhodnutia v rámci projektu „Vybudovanie 4. dvojradu úložiska NRAO V RÚ RAO Mochovce“, v rámci ktorého prebiehalo vnútroúradné posudzovanie predloženej dokumentácie.

Špeciálna inšpekčná činnosť zameraná najmä na kontrolu pripravenosti 4. dvojradu úložných boxov pre ukladanie NRAO bola preložená zo IV. kvartálu 2024 na I. kvartál 2025.

Záver:

Na základe kontrolných činností v roku 2024 je možné hodnotiť doterajšiu prevádzku RÚ RAO ako bezpečnú, so zanedbateľným vplyvom na životné prostredie.

d) Finálne spracovanie kvapalných RAO Mochovce (FS KRAO)

Účelom objektu FS KRAO je finálne spracovanie a úprava kvapalných RAO (rádioaktívne koncentráty, vysýtené sorbenty a kaly) produkovaných v EMO1, 2, niektorých druhov pevných RAO z prevádzky blokov uvedenej elektrárne a úprava spracovaných pevných RAO z iných JZ. Kapacita technologických liniek vysoko prekračuje tvorbu RAO z mochovských jadrových blokov. Vo FS KRAO sú umiestnené technológie na spracovanie rádioaktívnych koncentrátov bitúmenáciou vo filmovej rotorovej odparke a zahusťovaním na koncentračnej odparke. Diskontinuálna bitúmenačná linka (ďalej len „DBL“) slúži na fixáciu rádioaktívnych sorbentov. Na cementačnej linke sa následne takto spracované RAO a iné pevné resp. spevnené RAO vkladajú do VBK a zalievajú aktívnou cementovou zálievkou. VBK sú prepravené a uložené v RÚ RAO. Úrad v roku 2024 posudzoval zmeny v prevádzkových predpisoch Limity a podmienky bezpečnej prevádzky JZ FS KRAO a Predprevádzková bezpečnostná správa pre JZ FS KRAO. Prevádzka FS KRAO v roku 2024 pozostávala najmä z úpravy RAO cementáciou do VBK na cementačnej linke.

Inšpekčná činnosť na FS KRAO bola zameraná na kontrolu dodržiavania podmienok jadrovej bezpečnosti pri nakladaní s RAO, kontrolu úplnosti údajov uvedených v sprievodných listoch a dodržiavanie LaP bezpečnej prevádzky FS KRAO.

Záver:

Na základe výsledkov inšpekčnej činnosti bola v roku 2024 prevádzka FS KRAO hodnotená ako bezpečná.

e) Integrálny sklad RAO (IS RAO)

Zariadenie je určené na dlhodobé skladovanie RAO z vyradovania JE. Okrem toho slúži na dočasné skladovanie prechodných RAO, pokiaľ pokles rádioaktivity v čase neumožní ich

uvoľnenie do životného prostredia. ÚJD SR vydal rozhodnutím č. 423/2017 povolenie na prevádzku IS RAO. V roku 2020 bolo úradom vydané rozhodnutie č. 330/2020, ktorým sa povolila zmena v užívaní stavby IS RAO. Táto zmena spočívala v zmene pôvodne schváleného aktivitného inventára $8,41 \times 10^{14}$ Bq na projektovaný inventár 1×10^{18} Bq. Počas roka 2023 boli do zariadenia postupne prijímané RAO z realizácie projektov vyradovania JE V-1 a JE A-1 v celkovej aktivite $1,78 \times 10^{16}$ Bq.

Úrad v roku 2024 posudzoval zmeny v prevádzkových predpisoch Limity a podmienky bezpečnej prevádzky JZ IS RAO, Odôvodnenia pre limity a podmienky bezpečnej prevádzky JZ IS RAO a vydal súhlas na realizáciu zmeny v prevádzkových predpisoch Predprevádzková bezpečnostná správa pre JZ IS RAO v lokalite Bohunice, Plán nakladania s rádioaktívnymi odpadmi JZ IS RAO a Technologický predpis pre JZ IS RAO.

Počas roka 2024 bola inšpekčná činnosť zameraná na kontrolu spôsobu preberania RAO na skladovanie, na kontrolu evidencie stavu RAO v IS RAO. Úrad sa taktiež zamerával na kontrolu plnenia požiadaviek na bezpečnú prevádzku zariadení v súlade s prevádzkovou dokumentáciou.

Záver:

Na základe výsledkov inšpekčnej činnosti bola v roku 2024 prevádzka IS RAO hodnotená ako bezpečná.

f) Prepravy rádioaktívnych odpadov

ÚJD SR priebežným typovým schvaľovaním prepravných zariadení, vydávaním povolení na prepravu a schvaľovaním medzinárodných prepráv v zmysle smernice Rady 2006/117/ o dozore a kontrole pri preprave RAO a VJP vytváral podmienky na udržanie fungujúceho a bezpečného systému za účelom zabezpečenia potrebných prepráv RAO medzi jednotlivými technológiami a JZ, ako aj dovozmi RAO za účelom ich spracovania na spracovateľských linkách TSÚ RAO a spätnými prepravami produktov spracovania do krajín pôvodu RAO.

Konkrétne v roku 2024 ÚJD SR vydal na základe žiadostí a po posúdení predloženej dokumentácie spoločnosti JAVYS, a. s., povolenie na cestnú prepravu kombinovaným spôsobom v prepravnom zariadení typu vláknobetónový kontajner FRC AS IP pre podmienky zásielky typu A a na cestnú prepravu rádioaktívnych materiálov v prepravnom zariadení typu kontajner PK/SK pre podmienky zásielky typu A.

Zároveň bolo typovo schválené prepravné zariadenie kontajner ISO 20' pre podmienky priemyselnej zásielky typu 2 (PZ-2) a prepravné zariadenie typu PK90 pre podmienky zásielky typu B(U).

V oblasti medzinárodných prepráv RAO úrad v priebehu roku 2024 nevydal nové povolenie na prepravu RAO a ani dovoz RAO. Úrad kontroloval a vyhodnocoval plnenie požiadaviek na predkladanie oddielu A-6 štandardného dokumentu v súvislosti s realizáciou medzinárodnej prepravy RAO z Českej republiky za účelom ich spracovania vysokotlakým lisovaním v TSÚ RAO.

Inšpekčná činnosť v oblasti prepráv RAO a dovozov RAO bola zameraná na kontrolu platnosti povolení, správnosti sprievodnej dokumentácie, evidencie prepravovaných RAO a spôsobu plnenia limitných hodnôt pre vybrané bezpečnostné parametre prepravy.

Záver:

Na základe výsledkov kontrolnej činnosti úradu bola v roku 2024 oblasť prepráv RAO vrátane medzinárodných prepráv RAO hodnotená ako bezpečná. Prepravy RAO sa uskutočnili v súlade s plánmi prepráv a v zmysle vyhlášky ÚJD SR č. 57/2006 Z. z. Všetky prepravy RAO boli pred realizáciou oznámené a následne vyhodnotené.

1.4.2. Jadrové materiály

1.4.2.1. Evidencia a kontrola jadrových materiálov

ÚJD SR je štátnym orgánom zodpovedným za výkon dozorných činností v oblasti mierového využívania jadrovej energie. JM sa v Slovenskej republike môžu používať iba na mierové účely a v súlade s povolením na činnosti, ktoré ÚJD SR vydáva len tým žiadateľom, ktorí preukážu schopnosť nakladať s JM v zmysle platných právnych predpisov a medzinárodných záväzkov SR.

Prijat' záruky na JM Slovenskú republiku zaväzuje Zmluva o nešírení jadrových zbraní a z nej vyplývajúca Dohoda o implementácii článku III. ods. 1 a 4 Zmluvy o nešírení jadrových zbraní a jej Dodatokový protokol. Zároveň je prijatie záruk na JM prvým základným krokom k mierovému využívaniu jadrovej energie. V oblasti záruk na JM je dôležitým nástrojom štátny systém evidencie a kontroly JM, ktorý vedie ÚJD SR v zmysle atómového zákona.

Okrem požiadaviek Dohody o implementácii záruk na JM a jej Dodateľného protokolu je SR viazaná aj požiadavkami legislatívy EÚ vyplývajúcimi zo Zmluvy Euratom a s ňou súvisiacimi právnymi predpismi, ako je Nariadenie Komisie (Euratom) č. 302/2005 o uplatňovaní systému záruk Euratomu. Taktiež Rezolúcia bezpečnostnej rady OSN č. 1540/2004 zaväzuje v oblasti využívania jadrovej energie členské štáty OSN k prijatiu transparentných opatrení na zvýšenie kontroly nešírenia jadrových zbraní. Cieľom týchto opatrení je zabrániť nezákonnému obchodovaniu s JM a ďalšími jadrovými položkami.

Účelom štátneho systému evidencie a kontroly JM v SR je vedenie evidencie všetkých JM deklarovaných na území SR potvrdzovať súlad medzi deklarovanými údajmi a skutočným stavom, odhaľovať straty JM, poskytnúť informácie, ktoré by mohli viesť k opätovnému získaniu chýbajúcich JM, predchádzať neoprávnenému využívaniu JM, spolupracovať pri odhaľovaní neoprávneného využívania JM a poskytnúť aktuálne informácie o počte a umiestnení JM v SR. Správnosť údajov vedených v štátnom systéme evidencie JM je overovaná inšpekčnou činnosťou.

Efektívny systém evidencie a kontroly JM je základom pre nezávislé overenie JM na území SR inšpektormi ÚJD SR, MAAE a Euratomu. Toto overenie potvrdzuje, že JM sa používajú ako bolo deklarované a zároveň nedošlo k ich diverzii na iné ako mierové účely.

Výkon inšpekčnej činnosti v oblasti evidencie a kontroly JM prebieha od 1. 9. 2009 v režime Integrovaných záruk, ktoré sú optimálnou a efektívnou kombináciou všetkých zárukových aktivít vykonávaných v súlade s právnym rámcom.

V roku 2020 bola schválená koncepcia „State Level Approach“ pre Slovenskú republiku. Koncepcia „SLA“ je ďalšia úroveň prístupu MAAE, v ktorom MAAE zvažuje a hodnotí širokú škálu informácií o jadrových kapacitách štátu a výsledkom daného hodnotenia prispôsobuje zárukové postupy aplikované v danom štáte. Implementácia tohto prístupu umožní MAAE lepšie alokovať zdroje a zamerať svoje úsilie na štáty s akýmkoľvek podozrením týkajúcim sa záruk na jadrový materiál.

V rámci výkonu inšpekčnej činnosti v oblasti evidencie a kontroly JM ÚJD SR vykonal v roku 2024 40 inšpekcií. Inšpekcie na jadrových zariadeniach boli vykonané za prítomnosti medzinárodných inšpektorov. Výnimkou sú zvyčajne inšpekcie zamerané na kontrolu zavezenia aktívnej zóny reaktora. V prípade inšpekcií u držiteľov povolení na nakladanie s JM mimo JZ bolo za prítomnosti medzinárodných inšpektorov vykonaných 6 inšpekcií. Ostatné inšpekcie boli vykonané ako samostatné inšpekcie ÚJD SR.

Činnosť ÚJD SR zahŕňa aj kontrolu a spracovanie evidenčných hlásení zaslaných na ÚJD SR držiteľmi povolení. Tieto sú vkladané do štátneho systému evidencie JM, pričom je vykonaná aj kontrola správnosti údajov. Za oblasť materiállovej bilancie jadrového materiálu, zastrešujúcu

držiteľov povolení na nakladanie s JM mimo JZ, ÚJD SR každý mesiac zasiela evidenčné správy do Euratomu.

V roku 2024 ÚJD SR spolupracoval aj na zavedení procesu implementácie záruk na jadrové materiály v rámci projektu dobudovania skladovacích kapacít vyhoretého jadrového paliva a zúčastňoval sa aktivít MAAE a Euratomu s tým spojených.

ÚJD SR ďalej v rámci svojich kompetencií zodpovedá aj za včasné zasielanie hlásení vypracovávaných na základe požiadaviek článku 2 Dodatočného protokolu k trilaterálnej zárukovej dohode do Euratomu a MAAE. V roku 2024 ÚJD SR zaslal 10 takýchto hlásení.

Tieto hlásenia sú ďalším potvrdením skutočnosti, že na celom území SR sa vykonávajú iba činnosti súvisiace s mierovým využitím jadrovej energie a dodržiavajú sa záväzky v oblasti nešírenia jadrových zbraní.

Podľa §5 ods. 2 písm. n) zákona č. 541/2004 Z. z. o mierovom využívaní jadrovej energie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov ÚJD SR vydáva povolenia na nakladanie s JM mimo jadrového zariadenia. V roku 2024 bolo vydaných 6 takýchto povolení.

V roku 2024 ÚJD SR v správnom konaní uložil pokutu pre porušenie § 10 ods. 1 písm. a) atómového zákona v súvislosti s ustanoveniami § 26 ods. 1 atómového zákona, § 9 a § 19 vyhlášky úradu č. 30/2012 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách pri nakladaní s jadrovými materiálmi, rádioaktívnymi odpadmi a vyhoretým jadrovým palivom v znení vyhlášky úradu č. 101/2016 Z. z. a § 5 vyhlášky úradu č. 54/2006 Z. z. o evidencii a kontrole jadrových materiálov a o oznamovaní vybraných činností a pre porušenie ustanovení § 13 ods. 1 písm. a) atómového zákona. ÚJD SR taktiež v roku 2024 zahájil správne konanie vo veci uloženia pokuty za porušenie ustanovení § 3 ods. 6 atómového zákona v súvislosti s porušením ustanovení § 5 ods. 1 atómového zákona spočívajúce v porušení zákazu využívať jadrovú energiu bez súhlasu alebo povolenia.

Záver:

Na základe výsledkov vykonaných inšpekcií a kontrol evidenčných a prevádzkových záznamov držiteľov povolení je možné jednoznačne skonštatovať, že v roku 2024 boli jadrové materiály v SR využívané iba na mierové účely. SR v plnom rozsahu naplňa svoje medzinárodné záväzky v oblasti záruk na jadrové materiály a údaje v štátnom systéme evidencie a kontroly jadrových materiálov sú v plnej zhode s údajmi Euratomu a MAAE.

1.4.2.2. Preprava jadrových materiálov

Dozorná činnosť pri zaistení jadrovej bezpečnosti počas prepráv JM sa vykonávala v zmysle atómového zákona, vyhlášky č. 57/2006 Z. z., ktorá bola novelizovaná vyhláškou č. 105/2016 Z. z., a v zmysle medzinárodných štandardov a odporúčaní. Za hodnotené obdobie sa uskutočnili prepravy čerstvého jadrového paliva (ďalej len „ČJP“) z Ruskej federácie do JE Bohunice a JE Mochovce. Prepravy ČJP boli realizované železničnou a kombinovanou (leteckou a cestnou) dopravou cez prekládkové letisko. V roku 2024 sa uskutočnili aj prepravy vyhoretého jadrového paliva (VJP) z blokov EBO V-2. Preprava VJP z JZ EMO do MSVP bude realizovaná v roku 2025. Do prepravy boli okrem držiteľov povolení a úradu zapojené aj ďalšie inštitúcie, napr. Policajný zbor Slovenskej republiky, Úrad civilnej ochrany Ministerstva vnútra Slovenskej republiky, Hasičský a záchranný zbor, Železnice Slovenskej republiky a ďalší. Jadrová bezpečnosť a fyzická ochrana boli počas prepravy zabezpečené podľa platnej legislatívy.

Záver:

V roku 2024 vykonali inšpektori úradu celkovo 12 inšpekcií prepráv ČJP a VJP. Inšpektori pri inšpekciách prepravy nezistili žiadne závažné nedostatky.

1.4.2.3. Nezákonné nakladanie s jadrovými a rádioaktívnymi materiálmi

Boj proti nezákonnému nakladaniu s JM má medzinárodný charakter a rôzne štátne orgány koordinujú svoju činnosť zameranú na prevenciu a odhaľovanie nezákonného obchodovania s JM nielen navzájom, ale zapájajú sa aj do spolupráce s medzinárodnými organizáciami. Nezákonné obchodovanie s JM je medzinárodný zločin a medzinárodná spolupráca umožňuje jeho skoré a úspešné odhalenie.

Spolupráca so Spojenými štátmi americkými (ďalej len „USA“) v rámci Spoločného akčného plánu vlády SR a vlády USA na boj proti nelegálnemu nakladaniu s JM, RAM a súvisiacimi technológiami pokračuje. V rámci tejto spolupráce sa experti ÚJD SR zúčastňujú na konferenciách, pracovných stretnutiach, kurzoch a organizujú sa spoločné cvičenia. Dôležitou súčasťou spolupráce je výmena informácií. Úrad na medzinárodnej úrovni zabezpečuje výmenu informácií v Incident and Trafficking Database, ktorú prevádzkuje MAAE. V súčasnosti do tejto databázy prispieva 145 štátov z celého sveta vrátane SR. Včasná výmena informácií prispieva k zvyšovaniu efektivity boja proti nezákonnému obchodovaniu s JM.

1.4.2.4. Kontrola skladovania čerstvého a vyhoretého jadrového paliva

V roku 2024 boli vykonané plánované inšpekcie zamerané na kontrolu skladovania ČJP a VJP v elektrárnach. ČJP sa skladuje v sklade čerstvého paliva v hlavnom výrobnom bloku elektrárne. VJP sa v elektrárnach skladuje v bazéne VJP pri reaktore. Toto palivo sa v ňom skladuje pod dobu, kedy je možné ho transportovať do MSVP v lokalite Jaslovské Bohunice. Je to v rozmedzí 3 až 7 rokov. V lokalitách JE Bohunice V-2, JE Mochovce 1, 2 a JE Mochovce 3, 4 bolo vykonaných celkovo 5 inšpekcií, pričom neboli zistené žiadne závažné nedostatky a prevádzka skladov ČJP a bazénov VJP bola vyhodnotená ako bezpečná v súlade s požiadavkami atómového zákona, limit a podmienok a príslušných predpisov. V roku 2024 SE, a. s., predložili na úrad žiadosti vo veci rozšírenia skladovacích kapacít v skladoch čerstvého jadrového paliva. Projektová dokumentácia bola posúdená väčšinou odborných útvarov úradu. Zároveň tieto zmeny podliehali aj zisťovaciemu konaniu vedeného MŽP SR.

Vo februári sa začala uvádzať do prevádzky suchá časť JZ MSVP. Celý priebeh uvádzania do prevádzky bol kontrolovaný formou inšpekcie. Inšpekcia bola zameraná na kontrolu dodržiavania jadrovej bezpečnosti a vykonanie všetkých činností podľa programu uvádzania do prevádzky.

1.4.3. Fyzická ochrana JZ a JM

Fyzickú ochranu tvorí súbor technických, režimových alebo organizačných opatrení potrebných na zabránenie a zaistenie neoprávnených činností s JZ, JM, špeciálnymi materiálmi a zariadeniami, pri nakladaní s RAO, VJP, pri preprave RAM, ako aj neoprávneného vniknutia do JZ a vykonanie sabotáže.

Závazky SR v oblasti fyzickej ochrany JM vyplývajú z pristúpenia k Dohovoru o fyzickej ochrane JM (The Convention on the Physical Protection of Nuclear Material – INFCIRC 274/rev.1), ktorý bol podpísaný vládou Československej socialistickej republiky dňa 8. 2. 1987. 8. 7. 2005 bol vo Viedni prijatý Dodatok k Dohovoru o fyzickej ochrane jadrových materiálov. Národná rada Slovenskej republiky (ďalej len „NR SR“) vyslovila súhlas s dodatkom uznesením č. 522 z 19. 9. 2007. Prezident SR ratifikoval dodatok 19. 10. 2007. Ratifikačná

listina bola 7. 7. 2013 uložená u depozitára, ktorým je generálny riaditeľ MAAE. Dodatok k dohovoru nadobudol platnosť 8. 5. 2016.

Podľa Dodatku k Dohovoru o fyzickej ochrane jadrových materiálov je jeden zo základných princípov Princíp G: „Hrozba“. V tomto princípe je uvedené, že „Fyzická ochrana zo strany štátu by mala vychádzať zo štátom aktuálneho posúdenia hrozby“. Uznesením vlády SR č. 229/2009 bol schválený materiál „Návrh na určenie hrozby jadrovým zariadením a pre jadrové zariadenia a jadrové materiály v rámci projektového ohrozenia štátu“. Daný materiál je východiskovým podkladom pre určenie projektového ohrozenia pre JZ. Na základe uznesenia bola predsedníčkou úradu zriadená stála medzirezortná PS na aktualizáciu určenia hrozby jadrovým zariadením a pre JZ a JM v rámci projektového ohrozenia štátu, ktorá aktívne pracovala aj v roku 2024. Dňa 3. 4. 2024 Bezpečnostná rada Slovenskej republiky prijala uznesenie č. 855, ktorým vzala na vedomie aktualizáciu materiálu „Určenie hrozby jadrovým zariadením a pre jadrové zariadenia a jadrové materiály v rámci projektového ohrozenia štátu“. Skupina sa okrem aktualizácie predmetného materiálu zaoberala prehodnocovaním hrozby v súvislosti so zabezpečením fyzickej ochrany, kybernetickej bezpečnosti, operatívneho riešenia situácií vyplývajúcich z udalostí či už v SR alebo zahraničí, ktoré majú vplyv na fyzickú ochranu JM a JZ.

Požiadavky kladené na fyzickú ochranu JM a JZ pre SR sú definované v atómovom zákone, vo vyhláske ÚJD SR č. 51/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na zabezpečenie fyzickej ochrany a požiadavky kladené na fyzickú ochranu pri prepravách RAM vo vyhláske ÚJD SR č. 57/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách pri preprave RAM v znení vyhláske ÚJD SR č. 105/2016 Z. z.

Dozornú činnosť v tejto oblasti ÚJD SR sústredil na kontrolu prevádzky technických systémov fyzickej ochrany, režimovej ochrany v JAVYS, EBO, EMO a MO34, ako aj kontrolu zabezpečenia fyzickej ochrany pri prepravách ČJP a VJP.

Fyzická ochrana v JAVYS, a. s., bola zabezpečená v súlade so schválenými plánmi fyzickej ochrany pre JZ v lokalite JAVYS, a. s., lokalita Jaslovské Bohunice. Zabezpečenie fyzickej ochrany v lokalite RÚ RAO bolo aj v roku 2024 v súlade so schválenými dokumentmi „Plán fyzickej ochrany JAVYS, a. s., pre RÚ RAO Mochovce“, vydanie č. 3 a jeho dodatkom.

Fyzická ochrana v EBO bola zabezpečená v súlade so schváleným plánom fyzickej ochrany EBO a jeho úradom schválenými zmenami. Úrad v roku 2024 posúdil a schválil viacero zmien plánov fyzickej ochrany SE-EBO v súvislosti s dočasnými zmenami pri výkone fyzickej ochrany.

Zabezpečenie fyzickej ochrany v lokalite EMO a MO34 bolo v súlade so schválenými plánmi fyzickej ochrany EMO a MO 34 a ich doterajšími úradom schválenými zmenami. Zároveň úrad posúdil a schválil „Plán fyzickej ochrany SE-EMO“, vydanie 2, revízia 7“ a „Plán fyzickej ochrany SE-MO34“, vydanie 2, revízia 1“.

Ďalej úrad posúdil a schválil plány zabezpečenia fyzickej ochrany pre prepravy RAM - prepravy ČJP na území SR a pre prepravu VJP z EMO do MSVP.

Na lokalitách sa za účasti zástupcov úradu vykonávali cvičenia zložiek fyzickej ochrany, ktorými bola preverovaná efektívnosť systému fyzickej ochrany. Cvičenia boli zamerané na reakciu a koordináciu činností všetkých zložiek fyzickej ochrany na vzniknutú situáciu. Bola preverená pripravenosť cvičiaceho personálu držiteľa povolenia, obsluhy riadiacich centier fyzickej ochrany, zložiek fyzickej ochrany - súkromných bezpečnostných služieb a polície SR reagovať na zvládnutie simulovanej situácie, ako i preverenie systému spojenia a komunikácie medzi jednotlivými zložkami fyzickej ochrany.

V priebehu roka 2024 vykonával ÚJD SR inšpekcie zamerané na fyzickú ochranu JZ a JM a na fyzickú ochranu pri prepravách ČJP a VJP. Inšpekčná činnosť bola, v súlade s inšpekčným postupom ÚJD SR, zameraná na zabezpečovanie režimovej ochrany, spôsob vykonávania kontroly vstupov a vjazdu vozidiel, porovnanie stavu technických prostriedkov systému

fyzickej ochrany s platnou legislatívou a so stavom odsúhlaseným v dokumentácii pre jednotlivé JZ.

V priebehu roka 2024 ÚJD SR vykonal 14 inšpekcií zameraných na fyzickú ochranu JZ a JM a zároveň boli vykonané i inšpekcie zamerané na zabezpečenie fyzickej ochrany pri prepravách RAM.

V roku 2024 ÚJD SR vykonal aj 2 inšpekcie zamerané na kultúru jadrovej fyzickej bezpečnosti. Pojem kultúra jadrovej fyzickej bezpečnosti je jeden zo základných princípov uvedených v Dodatku k Dohovoru o fyzickej ochrane JM, ktorý hovorí, že: prioritou všetkých organizácií podieľajúcich sa na realizácii fyzickej ochrany by mala byť kultúra jadrovej fyzickej bezpečnosti, jej rozvíjanie a udržiavanie, s cieľom zabezpečiť jej účinnú realizáciu v rámci celej organizácie.

V roku 2024 boli u držiteľov povolení vykonané 2 inšpekcie zamerané na kybernetickú bezpečnosť. Pod pojmom kybernetická bezpečnosť JZ a JM rozumieme ochranu dôvernosti, integrity a dostupnosti údajov, počítačových systémov a ich procesov/sietí, ako aj ich schopnosť odolávať neoprávnenému či zlovoľnému konaniu, ktoré by mohlo ohroziť dôvernosť, integritu alebo dostupnosť uchovávaných, prenášaných alebo spracúvaných údajov alebo súvisiacich služieb poskytovaných alebo prístupných prostredníctvom týchto sietí a informačných systémov. Vzhľadom na záväzky SR vyplývajúce z Dohovoru o fyzickej ochrane JM a jeho Dodatku, a vzhľadom na fakt, že kybernetická bezpečnosť JZ je súčasťou jadrovej fyzickej bezpečnosti, sú úradom vykonávané taktiež inšpekcie kybernetickej bezpečnosti. V oblasti kybernetickej bezpečnosti vydáva MAAE publikácie (v súlade s Dohovorom o fyzickej ochrane JM a jeho Dodatkom), ktoré ÚJD SR používa ako referenčnú dokumentáciu pri výkone dozornej činnosti. Tieto publikácie dokumentujú osvedčené postupy a požiadavky pri zavádzaní a udržiavaní systému fyzickej ochrany JM a kybernetickej bezpečnosti počítačových systémov JZ.

1.4.4. Špeciálny stavebný úrad

Úrad vykonáva pôsobnosť stavebného úradu podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) pri stavbách JZ a stavbách súvisiacich s JZ nachádzajúcich sa v areáli ohraničenom hranicami JZ. To znamená povoľovanie stavieb, zmien stavieb, udržiavacích prác, vydávanie rozhodnutí o užívaní stavieb a odstraňovanie stavieb.

Najvýznamnejšími činnosťami v pôsobnosti stavebného úradu bolo v roku 2024 vydávanie stavebných a kolaudačných povolení súvisiacich so zvyšovaním jadrovej bezpečnosti prevádzkovaných JZ, vyradovaním JE Bohunice A-1 a JE Bohunice V-1, ako aj s dobudovaním skladovacích kapacít VJP pre držiteľa povolenia JAVYS, a. s.

1.4.5. Havarijná plánovanie a pripravenosť

Havarijná pripravenosť zahŕňa schopnosť držiteľa povolenia a relevantných orgánov verejnej moci aktivovať a realizovať potrebné činnosti a opatrenia s cieľom efektívne identifikovať a zvládnuť nehody alebo havárie na JZ alebo počas prepravy rádioaktívnych materiálov. Tieto kroky majú za cieľ minimalizovať riziko ohrozenia života a zdravia pracovníkov, obyvateľov, škody na majetku a životnom prostredí. Držitelia povolení na prevádzku JZ preto vypracúvajú havarijnú dokumentáciu, ktorá určuje postupy a organizáciu prác pri zvládaní rôznych úrovní núdzových situácií. Nosným dokumentom v tejto oblasti je vnútorný havarijný plán, ktorý schvaľuje úrad. Na zabezpečenie činností havarijnej pripravenosti, akými sú plánovanie a príprava organizačných, personálnych a materiálno-technických prostriedkov a opatrení na úspešné zvládnutie krízových a havarijných situácií podľa klasifikovanej udalosti, má držiteľ povolenia vytvorenú organizáciu havarijnej odozvy, havarijné riadiace stredisko a ďalšie

zariadenia určené na havarijnú pripravenosť. Členovia organizácie havarijnej odozvy i držiteľ povolenia sa každoročne zúčastňujú na cvičeniach a školeniach na získanie a udržanie zručností pri činnostiach v havarijných podmienkach, pričom cvičenie so zapojením celej organizácie havarijnej odozvy sa vykonáva najmenej jedenkrát ročne. Tieto cvičenia boli realizované na všetkých JZ aj v roku 2024 na oboch lokalitách, Mochovce a Bohunice.

Rovnako ako držiteľ povolení na prevádzku JZ, aj držiteľ povolenia na prepravu rádioaktívnych materiálov (napr. čerstvé jadrové palivo, vyhoreté jadrové palivo, rádioaktívne odpady a iné jadrové materiály) vypracovávajú postupy pre zvládanie núdzových situácií - havarijné dopravné poriadky. Tieto zahŕňajú činnosti a preventívne opatrenia pre prípad udalostí počas transportu vyššie spomenutých materiálov. Úrad kontroluje a posudzuje tieto plány, pričom Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky ich schvaľuje.

Okresné úrady, ktorých územie sa nachádza v oblasti ohrozenia niektorého z JZ, vypracovávajú plány ochrany obyvateľstva, ktoré okrem iného obsahujú časť protiradiačných opatrení. Tieto popisujú úlohy súvisiace so zabezpečením ochrany obyvateľov pred účinkami ionizujúceho žiarenia, ich realizáciou, ďalšie technické informácie a rôzne prehľady potrebné na zabezpečenie neodkladnej a rýchlej rozhodovacej činnosti. Plány určujú mechanizmy riadenia, kontroly a organizácie odozvy, pričom kladú dôraz na pripravenosť orgánov krízového riadenia, výkonných zložiek pre prípad vzniku mimoriadnej udalosti v dôsledku havárie na JZ, ako aj previazanosť na vnútorné havarijné plány držiteľ povolenia na prevádzku JZ. Plány ochrany obyvateľstva sú posudzované úradom a následne schvaľované MV SR.

Pre efektívnu komunikáciu v prípade jadrovej havárie alebo radiačného ohrozenia (ako napr. nehody alebo havárie na JZ, pri preprave rádioaktívnych látok, záchytoch rádioaktívnych materiálov, stratách, nálezoch, krádežích rádioaktívnych žiaričov,...) v SR, alebo podobných udalostí v zahraničí, má úrad zriadené styčné miesto, ktoré je zabezpečované určenými zamestnancami úradu. Pre harmonizáciu postupu vzájomného informovania medzi jednotlivými rezortmi v prípade vzniku alebo zistenia udalosti spojenej so zdrojmi ionizujúceho žiarenia, povinnosti informovania obyvateľstva a medzinárodného spoločenstva o významných udalostiach spojených s využívaním zdrojov ionizujúceho žiarenia, ako aj kritériá pre informovanie styčného miesta, vydal úrad spoločné usmernenie so zainteresovanými rezortmi. Úrad je zároveň kompetentným orgánom pre vyžiadanie pomoci od MAAE.

Na nezávislé hodnotenie havarijných udalostí, analýzu ich priebehu a možných následkov využíva úrad svoje Centrum havarijnej odozvy (ďalej len „CHO“). Havarijný štáb, ktorý vytvára úrad zo svojich zamestnancov, hodnotí možný vývoj udalosti na základe stavu technológie JZ a vypracúva návrhy odporúčaných neodkladných opatrení na ochranu obyvateľstva v skorej fáze týchto udalostí, ako sú ukrytie, jódová profylaxia, či evakuácia. Tieto aktivity sú havarijným štábom precvičované na pravidelnej báze počas zmenových, celoareálových či súčinnostných cvičení jednotlivých JZ. Na prognóze vývoja udalosti spolupracujú aj zamestnanci Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky ako členovia externej zložky havarijného štábu, ktorá je súčinná pri navrhovaní ochranných opatrení. Okrem spomínaných cvičení na jednotlivých lokalitách a pri prepravách rádioaktívnych materiálov sa CHO pravidelne zúčastňuje aj cvičení organizovaných na medzinárodnej úrovni. Každoročne sú to cvičenia série ConvEx, organizované MAAE so sídlom vo Viedni, cvičenia ECUREX pod záštitou EK a v roku 2024 to bolo aj cvičenie série INEX, ktoré organizuje Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD) a jej Agentúra pre jadrovú energiu (NEA) so sídlom v Paríži. V poradí už šieste cvičenie INEX prebehlo vo februári 2024 v spolupráci s relevantnými rezortmi a organizáciami, ktoré spoločne riešili otázky spojené s dlhodobým riadením fázy obnovy rok po udalosti. Jednalo sa o fiktívnu udalosť, ktorá sa stala počas prevozu RAM. Závery z tohto cvičenia boli následne zúčastnenými krajinami zaslané do OECD/NEA, pričom v roku 2025 sa očakáva ich spoločné vyhodnotenie. Získané poznatky by mali byť následne využité pre zlepšenie odozvy na udalosti podobného charakteru.

Inšpektori úradu sa každý rok zameriavajú aj na oblasť havarijnej pripravenosti, pričom v roku 2024 sa kontroly u držiteľov povolení sústredili na previerky školení, cvičení a kontrolu dokumentácie súvisiacej s vnútornými havarijnými plánmi. Okrem toho preverovali aj zariadenia a prostriedky pre havarijnú pripravenosť a pre monitorovanie v okolí JZ a kontrolovali aj plnenie legislatívnej povinnosti – zasielania technologických, radiačných a meteorologických dát do Centra havarijnej odozvy. Kontroly sa uskutočnili aj u držiteľov povolení na prepravu rádioaktívnych materiálov, kde sa preverovala pripravenosť na odozvu na udalosti pri preprave.

Zamestnanci úradu sú nominovaní vo viacerých medzinárodných skupinách špecificky sa zaoberajúcich havarijnou pripravenosťou, či už pod záštitou MAAE, OECD/NEA, spoločenstva WENRA alebo spoločenstva HERCA (Hheads of the European Radiological Protection Competent Authorities). V rámci týchto skupín sa podieľajú na analýze a riešení aktuálnych výziev a hrozieb, zlepšovaní cezhraničnej komunikácie a koordinácie, hlavne pre udalosti s potenciálnym dopadom na územie okolitých štátov.

1.5. Medzinárodná spolupráca

1.5.1. Spolupráca v rámci Európskej únie a Európskeho spoločenstva pre atómovú energiu

V kontexte členstva SR v EÚ a v Európskom spoločenstve pre atómovú energiu (Euratom) ÚJD SR v roku 2024 zabezpečoval úlohy a plnil záväzky, ktoré mu z tohto členstva vyplývajú. Zástupcovia ÚJD SR aktívne participovali na rokovaníach v pracovných skupinách Rady EÚ i na zasadnutiach pracovných výborov a skupín EK, kde ako experti v oblastiach týkajúcich sa kompetencií ÚJD SR, najmä vo vzťahu k záväzkom a činnostiam vyplývajúcim zo Zmluvy o založení Európskeho spoločenstva pre atómovú energiu (Zmluva o Euratome), obhajovali záujmy SR.

Jednou z najvýznamnejších pracovných skupín Rady EÚ z pohľadu jadrovej bezpečnosti je Pracovná skupina pre atómové otázky (ďalej len „PS ATO“). V I. polroku 2024 Rade EÚ predsedalo Belgicko (ďalej len „BE PRES“) a v II. polroku Maďarsko (ďalej len „HU PRES“). Experti ÚJD SR sa na zasadnutiach PS ATO zúčastňovali podľa potreby, pričom sa na každé zasadnutie pripravovala pozícia SR v úzkej spolupráci s MH SR a Stálym zastúpením SR pri EÚ v Bruseli. Ťažiskovou témou počas BE PRES bol návrh rozhodnutia Rady, ktorým sa schvaľuje nariadenie EK (Euratom) o uplatňovaní systému záruk spoločenstva Euratom k jadrovým materiálom. Táto iniciatíva Komisie mala za cieľ nahradiť aktuálne platné nariadenie Komisie (Euratom) 302/2005. ÚJD SR ako gestor nariadenia pri presadzovaní záujmov SR úzko spolupracoval s držiteľmi JM (SE, a. s., JAVYS, a. s., JESS, a. s.). V júni 2024 boli rokovania k uvedenému návrhu v rámci PS ATO ukončené prijatím prezidentského kompromisného textu - politickej dohody. Zároveň boli počas BE PRES prijaté závery Rady o bezpečnosti dodávok medicínskych rádioizotopov na lekárske účely. Počas BE PRES i HU PRES na rokovaníach rezonovala téma aktuálnej bezpečnostnej situácie na UA, predovšetkým odpočet aktivít Komisie a MAAE realizovaných vo vzťahu k UA a presahu vojenskej agresie Ruska na UA jadrové zariadenia. V rámci prípravy na 8. posudzovacie zasadnutie k Spoločnému dohovoru o bezpečnosti nakladania s VJP a o bezpečnosti nakladania s RAO sa uskutočnila diskusia k správe Spoločenstva Euratom a k návrhom otázok Euratomu k národným správam tretích štátov, odznali informácie z Európskej agentúry pre zásobovanie, Spoločného výskumného centra a zároveň Komisia informovala členské štáty o ďalších aktuálnych témach (napr. bezpečnosť dodávok, medicínske rádioizotopy, malé modulárne reaktory, KEDO – Organizácia pre energetický rozvoj Kórejského polostrova, angl. Korean Peninsula Energy Development Organisation).

Na zasadnutiach Európskej skupiny dozorov pre jadrovú bezpečnosť (ďalej len „ENSREG“) sa diskutovalo o aktuálnej bezpečnostnej situácii v UA jadrových zariadeniach a odpočte realizovaných aktivít pre UA vykonávaných v spolupráci s MAAE. Ďalej sa aktivity ENSREG v uplynulom období zameriavali najmä na prípravu 2. partnerského hodnotenia, záťažové testy v tretích krajinách, informácie o aktivitách podskupín ENSREG, potreby komunikácie dozorov s priemyslom v rámci priemyselnej aliancie k malým modulárnym reaktorom a koordináciu 8. posudzovacieho zasadnutia k Spoločnému dohovoru o bezpečnom nakladaní s VJP a o bezpečnom nakladaní s RAO.

Pod záštitou ENSREG a v spolupráci s Komisiou sa v Bruseli v júni 2024 konala v poradí 7. konferencia ENSREG o jadrovej bezpečnosti v Európe. Konferencia reflektovala na rastúci záujem o jadrovú energiu najmä vo vzťahu k dekarbonizácii priemyselného sektora zavádzaním nových technológií, ako napríklad malých modulárných reaktorov a reakcii jadrových dozorov na potreby licencovania nových technológií a medzinárodnej spolupráce a koordinácie prístupu k licencovaniu v novom kontexte. Diskutovalo sa aj o posilnení regionálnych jadrových kapacít, budovaní dôvery a transparentnosti smerom k zainteresovanej verejnosti či využitiu umelej inteligencie v oblasti jadrovej energetiky.

V priebehu roka 2024 sa podľa čl. 8e) smernice Rady 2014/87/Euratom uskutočnilo druhé tematické posudzovanie zamerané na ochranu jadrových zariadení pred požiarom s cieľom zdieľať prevádzkové skúsenosti, preveriť opatrenia na ochranu jadrových zariadení pred požiarom, identifikovať dobrú výkonnosť a oblasti na zlepšenie. Proces sa začal v predchádzajúcom roku vykonaním sebahodnotenia a vypracovaním národnej hodnotiacej správy o požiarnej ochrane jadrových zariadení v SR, ktorú preskúmali ostatné členské štáty a Komisia s následnou diskusiou na jesenných workshopoch v Luxembursku, kde sa predmetná národná správa obhájila a boli zodpovedané dodatočné otázky. Výsledkom je návrh celkovej hodnotiacej záverečnej správy, ako aj správy pre SR, na základe ktorej sa podľa zistení pripraví v roku 2025 Akčný plán. Žiadne nové zistenia okrem tých, čo SR identifikovala v samohodnotení neboli zistené.

Počas roka 2024 sa koordinovali úlohy a plnili záväzky vyplývajúce z článku 37 Zmluvy o Euratome. Vo februári 2024 boli Komisii notifikované všeobecné údaje podľa čl. 37 Zmluvy o Euratome vo veci V. etapy vyradovania JE A-1 a následného uvoľňovania areálu JE A-1 spod administratívnej kontroly. V máji 2024 Komisia zaslala dodatočné otázky k textu a požiadala o ich zodpovedanie. V júli 2024 boli odpovede postúpené EK. Následne dňa 18. 12. 2024 bolo v Úradnom vestníku EÚ pod číslom C/2024/7439 zverejnené stanovisko Komisie a proces bol ukončený.

V máji 2024 Komisia zverejnila tretiu Správu Komisie Európskemu parlamentu a Rade o pokroku pri vykonávaní smernice Rady 2011/70/EURATOM a inventári rádioaktívneho odpadu a vyhoretého paliva, ktoré sa nachádzali na území Spoločenstva, a o prognóze budúceho vývoja pri preprave RAO a VJP zo strany členských štátov, ktorú Komisia vypracovala na základe národných správ členských štátov, vrátane SR. Správa sa vzťahuje na roky 2018 – 2021. V rámci záverov sa uvádza, že s rádioaktívnym odpadom a vyhoretým palivom sa v členských štátoch vo vykazovanom období nakladalo bezpečne a systém vlastného hodnotenia a medzinárodných partnerských hodnotení je v súlade s potrebami a vedie k neustálemu zlepšovaniu nakladania s odpadom. Hlavnými otázkami, ktoré treba riešiť, sú kontrola a financovanie programov, ako aj preskúmanie a aktualizácia vnútroštátnych programov.

Zároveň v auguste 2024 bola EK zaslaná v poradí štvrtá národná správa SR v súlade s príslušnými ustanoveniami smernice Rady 2011/70/Euratom, ktorou sa zriaďuje rámec Spoločenstva pre zodpovedné a bezpečné nakladanie s vyhoretým palivom a rádioaktívnym odpadom. SR si plní všetky záväzky, ktoré jej z predmetnej smernice vyplývajú.

V priebehu roka 2024 pokračovala vo svojej činnosti medzirezortná koordinačná skupina na koordináciu úloh vyplývajúcich z článkov Zmluvy o Euratome, ktorá bola na ÚJD SR zriadená

na základe uznesenia vlády SR č. 442/2006. V priebehu roka sa uskutočnili dve zasadnutia, a to v júni a v novembri 2024. Na rokovaníach sa diskutovali aktuálne témy, napríklad príprava správy podľa smernice Rady 2011/70/Euratom, aktivity Jadrovej aliancie, výsledky cvičenia INEX 6, zasadnutie ENEF, ako aj téma malých modulárnych reaktorov (PHOENIX, NEXT) a zároveň sa prijímali odporúčania na implementáciu Zmluvy o Euratome. V budúcom roku bude skupina pokračovať vo svojej činnosti a riešiť aktuálne otázky.

1.5.2. Spolupráca európskych dozorov (WENRA)

WENRA je nezávislé združenie európskych národných jadrových dozorov zamerané na vytvorenie, implementáciu a šírenie harmonizovaných modelových úrovní jadrovej bezpečnosti. Poslaním WENRA je spolupráca dozorov na neustálom zvyšovaní a harmonizovaní bezpečnosti JZ v EÚ, Švajčiarsku a ďalších členských krajinách WENRA. Momentálne má združenie 18 riadnych členov vrátane ÚJD SR. Okrem riadnych členov sa na aktivitách WENRA podieľajú aj dozorné orgány iných krajín (so štatútom pridruženého člena, príp. pozorovateľa). ÚJD SR aktívne pracuje v dvoch pracovných skupinách – PS pre harmonizáciu požiadaviek na bezpečnosť jadrových reaktorov a PS pre harmonizáciu požiadaviek na bezpečnosť nakladania s RAO a vyradovania JZ z prevádzky.

1.5.3. Spolupráca s Medzinárodnou agentúrou pre atómovú energiu (MAAE)

Najvýznamnejšiu úlohu v oblasti medzinárodnej spolupráce vzhľadom na politicko-odborný a medzinárodný význam a širokú škálu možností v rámci programov technickej spolupráce a pomoci v oblasti mierového využívania jadrovej energie, využívania jadrových aplikácií na energetické a neenergetické účely, budovania a posilňovania národných expertných kapacít, výmeny know-how a prístupu k technológiám v SR zohráva MAAE so sídlom vo Viedni. Spolupráca SR s MAAE sa v predmetnom portfóliu uskutočňovala prierezovo, najmä v oblasti energetiky, jadrovej bezpečnosti a radiačnej ochrany, životného prostredia, zdravotníctva, vedy a výskumu. V roku 2024 sa uskutočnili: 68. zasadnutie Generálnej konferencie MAAE (16. – 20. 9. 2024), zasadnutia a mimoriadne zasadnutia Rady guvernérov MAAE (marec, apríl, jún, júl, september, november, december), zasadnutie Programového a rozpočtového výboru Rady guvernérov MAAE (február, máj) a zasadnutie Výboru pre technickú pomoc a spoluprácu (november).

Experti SR sa aktívne zapájali do práce expertných skupín a výborov MAAE. Z pohľadu transferu vedecko-expertných poznatkov, know-how a jadrových technológií na národnú úroveň bola spolupráca SR s MAAE zabezpečovaná o. i. aj realizáciou 3 národných, viac ako 20 regionálnych a 2 interregionálnych projektov v rámci Programu technickej spolupráce (ďalej len „TCP“) MAAE. V rámci prípravnej fázy nadchádzajúceho cyklu TCP MAAE 2026-2027 SR predložila návrh konceptov 4 národných projektov.

Experti SR sa zúčastňujú aj na práci revízných výborov Komisie pre bezpečnostné štandardy (ďalej len „CSS“), ktorej hlavnou náplňou je proces prípravy a posudzovania nových alebo novelizovaných bezpečnostných štandardov.

Za rok 2024 bol uhradený riadny členský príspevok SR do MAAE vo výške 550 837 EUR a 88 605 USD, príspevok do Fondu technickej spolupráce MAAE vo výške 143 040 EUR a národný participačný príspevok vo výške 14 002 EUR.

V roku 2024 bol na rokovaní vlády SR schválený Akčný plán na riešenie opatrení z misie IRRS v SR, ktorý pripravil ÚJD SR v koordinácii so zainteresovanými subjektmi. Koordinácia plnenia Akčného plánu IRRS bola realizovaná prostredníctvom Koordinačného výboru štátnych orgánov v oblasti bezpečného využívania jadrovej energie, ktorého zasadnutia sa uskutočnili v termínoch 26. 6. 2024 a 14. 10. 2024. ÚJD SR sa v priebehu roku 2024 podieľal

v spolupráci s ďalšími štátnymi organizáciami aj na príprave a implementácii akčného plánu opatrení nadväzujúcich na vykonanú misiu ARTEMIS (2023).

1.5.4. Spolupráca s Organizáciou Zmluvy o všeobecnom zákaze jadrových skúšok (CTBTO)

Dňa 3. 3. 1998 vláda SR ratifikovala Zmluvu o všeobecnom zákaze jadrových skúšok (The Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty: CTBT) a uznesením č. 514/1997 uložila ÚJD SR zabezpečiť vykonávanie funkcie Národného orgánu pre styk s Prípravnou komisiou Organizácie Zmluvy o všeobecnom zákaze jadrových skúšok (ďalej len „CTBTO“). Napriek silnej medzinárodnej podpore Zmluva do dnešného dňa nevstúpila do platnosti. Zmluva CTBT je v súčasnosti považovaná za jeden zo základných pilierov globálneho jadrového odzbrojenia. ÚJD SR sa aktívne zúčastňuje na procese prípravy na vstup zmluvy CTBT do platnosti, a to predovšetkým prostredníctvom účasti svojich zástupcov na zasadnutiach Prípravnej komisie CTBTO a jej pracovných skupín, hostenia výcvikových kurzov CTBTO na území SR pre oblasť tzv. Inšpekcií na mieste (On-Site Inspections) a podpory vzdelávania expertov a budúcich inšpektorov CTBT.

V rámci expertno-technického i medzinárodného významu členstva SR v CTBTO sa presadzovanie záujmov SR na pôde CTBTO v roku 2024 zabezpečovalo prostredníctvom účasti SR na zasadnutiach Prípravnej komisie CTBTO v mesiacoch jún a november, zasadnutiach pracovnej skupiny B a zasadnutiach pracovnej skupiny A.

Významnou udalosťou v agende CTBTO bola oficiálna návšteva SR Roberta Floyda, výkonného tajomníka CTBTO, ktorá sa uskutočnila dňa 9. 4. 2024. V auguste 2024 sa v SR konalo natáčanie e-learningového kurzu pre budúcich inšpektorov CTBTO v lokalitách, v ktorých prebiehal 25. úvodný regionálny kurz pre budúcich inšpektorov CTBTO – cvičenie RIC-25 v roku 2023. V súvislosti s oboma spomenutými aktivitami, bola SR zo strany CTBTO hodnotená veľmi pozitívne.

Za rok 2024 bol uhradený riadny členský príspevok SR do CTBTO vo výške 117 766 USD a 88 235 EUR.

1.5.5. Spolupráca s Agentúrou pre jadrovú energiu pri Organizácii pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD/NEA)

ÚJD SR ako gestor spolupráce s OECD/NEA na základe uznesenia vlády SR č. 245/2001 koordinuje spoluprácu SR s OECD/NEA a zabezpečuje plnenie záväzkov SR vyplývajúcich z tohto členstva. Zároveň sa ÚJD SR aktívne zapája do činnosti OECD/NEA, ktorú riadi Riadiaci výbor (ďalej len „RV“) pre jadrovú energiu. Od roku 2016 je na čele RV predsedníčka ÚJD SR. Komplexná informácia o vyhodnotení spolupráce SR s OECD/NEA za 4. štvrťrok 2023 a 1. štvrťrok 2024 bola odoslaná na MZVEZ SR dňa 26. 4. 2024 a za 2. a 3. štvrťrok 2024 dňa 30. 9. 2024. Zástupcovia ÚJD SR sa v roku 2024 zúčastnili na 147. a 148. zasadnutí RV OECD/NEA, na zasadnutiach Byra RV OECD/NEA, ako aj na virtuálnych rozpočtových stretnutiach RV OECD/NEA a koordinačných stretnutiach EÚ k programu 147. a 148. zasadnutia RV OECD/NEA. Rovnako sa zástupcovia ÚJD SR počas roka 2024 zúčastňovali na zasadnutiach stálych technických výborov a pracovných a expertných skupín OECD/NEA. Pokračovala aktívna spolupráca so Stálou misiou SR pri OECD v Paríži (napr. nominácie zástupcov SR do jednotlivých útvarov OECD/NEA, registrácie zástupcov SR na príslušné zasadnutia, organizácia večerí Byra RV OECD/NEA, konzultácie v rámci prípravy na príslušné zasadnutia).

Členské príspevky za rok 2024 do OECD/NEA v sume 52 759 eur a NEA Data Bank v sume 12 614,70 eur boli uhradené včas a v plnom rozsahu.

1.5.6. Plnenie záväzkov vyplývajúcich z medzinárodných zmluvných dokumentov

Dohovor o jadrovej bezpečnosti

Dohovor o jadrovej bezpečnosti bol ratifikovaný SR dňa 23. 2. 1995. SR v súlade s článkom 5 Dohovoru vypracovala v poradí už deviatu Národnú správu SR, ktorá bola v mesiaci august 2022 zaslaná na MAAE vo Viedni. Národná správa obsahuje základné informácie o tom ako SR plní ustanovenia tohto Dohovoru. Predmetná národná správa bola následne prerokovaná na spoločnom 8. a 9. posudzovacom zasadnutí Dohovoru, ktoré sa uskutočnilo v dňoch 20. – 31. 3. 2023 v sídle MAAE vo Viedni. Zástupcovia zmluvných štátov sa pozitívne vyjadrili o komplexnom a informatívnom charaktere národnej správy, vysoko ocenili jej kompaktnosť, transparentnosť a množstvo poskytnutých technických informácií (národná správa z roku 2022 je prístupná na webovom sídle ÚJD SR na adrese www.ujd.gov.sk).

Spoločný dohovor o bezpečnosti nakladania s VJP a o bezpečnosti nakladania s RAO

Spoločný dohovor o bezpečnosti nakladania s VJP a o bezpečnosti nakladania s RAO (Spoločný dohovor) nadobudol platnosť dňa 18. 6. 2001. V súlade s opatreniami čl. 30 Spoločného dohovoru SR v roku 2024 vypracovala národnú správu v zmysle Spoločného dohovoru, ktorá bola v auguste 2024 zaslaná do MAAE. Predmetná národná správa (dostupná na webovom sídle ÚJD SR na adrese <https://www.ujd.gov.sk>) bude prerokovaná na 8. posudzovacom zasadnutí zmluvných strán Spoločného dohovoru, ktoré sa uskutoční v dňoch 17. – 28. 3. 2025 v sídle MAAE vo Viedni.

Zmluva o nešírení jadrových zbraní

Na základe Dohody medzi Belgickým kráľovstvom, Dánskym kráľovstvom, Spolkovou republikou Nemecko, Írskou republikou, Talianskou republikou, Luxemburským veľkovojsvodstvom, Holandským kráľovstvom, Európskym spoločenstvom pre atómovú energiu o implementácii článku III ods. 1 a 4 Zmluvy o nešírení jadrových zbraní a jeho Dodatočného protokolu, vykonávali inšpektori Euratomu a MAAE inšpekcie. Ani v jednom prípade nebolo konštatované porušovanie záväzkov SR v oblasti nešírenia jadrových zbraní a zárukového systému.

V roku 2024 pokračoval prípravný proces 11. Hodnotiacej konferencie zmluvných strán Zmluvy o nešírení jadrových zbraní (ďalej len „NPT“), ktorá sa uskutoční v roku 2026. V roku 2024 sa uskutočnilo druhé zasadnutie Prípravného výboru NPT v Ženeve.

1.5.7. Bilaterálna spolupráca

Bilaterálna spolupráca sa realizuje na vládnej úrovni, predovšetkým so susednými štátmi, a na úrovni dozorných orgánov nad jadrovou a radiačnou bezpečnosťou. ÚJD SR pravidelne organizuje stretnutia s predstaviteľmi vládnych a iných partnerských organizácií susedných štátov.

V roku 2024 sa uskutočnili pravidelné každoročné bilaterálne a multilaterálne stretnutia k otázkam spoločného záujmu v oblasti jadrovej a radiačnej bezpečnosti. V dňoch 11. a 12. 4. 2024 sa v Tomášove konalo bilaterálne stretnutie zástupcov dozorných orgánov nad jadrovou bezpečnosťou SR (ÚJD SR) a Poľskej republiky (ďalej len „PAA“). Účastníci stretnutia sa vzájomne informovali o aktuálnom vývoji aktivít dozorných orgánov a najdôležitejších činnostiach za ostatné obdobie. Diskutovali aj o aktuálnych otázkach týkajúcich sa bezpečnosti jadrových zariadení v ich štátoch, dozorných a legislatívnych rámcoch a vývoji medzinárodných záležitostí. Ďalšie bilaterálne stretnutie sa uskutoční v roku 2026 v Poľskej republike.

V dňoch 14. a 15. 5. 2024 sa v maďarskom Balatonfürede konalo multilaterálne stretnutie zástupcov dozorných orgánov nad jadrovou bezpečnosťou SR (ÚJD SR), Českej republiky (SÚJB), Fínskej republiky (STUK), Maďarskej republiky (OAH) a Slovinskej republiky (SNSA), na ktoré boli prvýkrát pozvaní aj zástupcovia z poľského dozorného orgánu (PAA). Účastníci stretnutia sa vzájomne informovali o aktuálnom vývoji aktivít v rámci svojich dozorných činností vykonaných za ostatné obdobie. Diskutovali aj o aktuálnych otázkach týkajúcich sa bezpečnosti jadrových zariadení v ich štátoch, dozorných a legislatívnych rámcoch, vývoji medzinárodných záležitostí (vrátane EÚ/Euratom), medzinárodných projektoch, do ktorých sú dozorné orgány z týchto štátov zapojené, ako aj o diverzifikácii dodávok jadrového paliva. Ďalšie multilaterálne stretnutie sa plánuje v roku 2025 v Slovinskej republike.

V dňoch 17. a 18. 6. 2024 zorganizoval ÚJD SR vo Voderadoch 31. bilaterálne stretnutie delegácií SR a Rakúskej republiky k otázkam spoločného záujmu týkajúceho sa jadrovej bezpečnosti a radiačnej ochrany. Partneri sa navzájom informovali o aktuálnom vývoji v oblasti jadrovej bezpečnosti a radiačnej ochrany, aktivitách dozorných orgánov a relevantných inštitúcií, spúšťaní a prevádzke jadrových zariadení, zmenách v legislatíve, ako aj vývoji v oblasti radiačného monitoringu v oboch štátoch. Prerokované témy taktiež zahŕňali oblasť havarijnej pripravenosti, vyradovania jadrových zariadení a problematiku nového jadrového zdroja v SR. Ďalšie bilaterálne stretnutie sa uskutoční v roku 2025 v Rakúsku.

Komunikácia s ďalšími partnermi v roku 2024 naďalej pokračovala na vysokej úrovni. Prebiehala výmena informácií o stave jadrovej bezpečnosti na územiach štátov a konzultovali sa otázky spoločného záujmu, ku ktorým sa prijímajú spoločné stanoviská.

1.6. Komunikácia s verejnosťou

Komunikácia a informovanie verejnosti všetkými dostupnými komunikačnými prostriedkami a kanálmi je jednou z hlavných priorít ÚJD SR, ktorá vyplýva z jeho postavenia a pôsobnosti. Aj v roku 2024 prebiehala komunikácia úradu smerom navonok v súlade s metodickým usmernením obsiahnutým v Stratégii komunikácie ÚJD SR s verejnosťou do roku 2028. Dokument definuje cieľ úradu v oblasti komunikácie s verejnosťou, určuje stratégiu a prostriedky na dosiahnutie cieľa, cieľové skupiny a zásady komunikácie s verejnosťou. Na dokument priamo reflektuje Akčný plán komunikácie ÚJD SR s verejnosťou a médiami na roky 2024 – 2025, ktorý obsahuje úlohy, termíny a určuje zodpovednosti vedúce k splneniu vytýčeného cieľa.

Primárnym cieľom komunikácie s verejnosťou je informovať domácu a zahraničnú verejnosť o dianí v pôsobnosti ÚJD SR a prostredníctvom aktuálneho, objektívneho a zrozumiteľného informovania a obojstrannej otvorenej komunikácie budovať dôveru verejnosti k činnosti ÚJD SR. Úrad ako objektívny a nezávislý dozorný orgán neustále vytvára podmienky na zabezpečenie proaktívneho informovania verejnosti a médií prostredníctvom vydávania tlačových správ, aktualít zverejňovaných na webovom sídle úradu, ale aj prostredníctvom profilov na sociálnej sieti Facebook a LinkedIn. Pre zahraničnú verejnosť je prevádzkované webové sídlo aj v anglickej mutácii.

Nosným komunikačným kanálom s verejnosťou je práve webové sídlo, preto sú na ňom okrem iného zverejnené a priebežne aktualizované aj zákony a predpisy v oblasti jadrovej bezpečnosti, súvisiace právne predpisy, celé znenia BN, rozhodnutia, ktoré ÚJD SR vydal, ako i prebiehajúce správne konania úradu. ÚJD SR na webovom sídle, a tiež prostredníctvom portálu otvorených údajov data.slovensko.sk, trvalo sprístupňuje vybrané súbory otvorených údajov, tzv. datasety, ako sú napríklad všetky objednávky, zmluvy a faktúry, zoznam držiteľov povolení, plánované inšpekcie, zoznam pracovných skupín atď. Celkovo poskytuje ÚJD SR v rámci otvorených dát 13 datasetov.

Webové sídlo ÚJD SR, ktoré bolo v roku 2021 sprístupnené verejnosti v súlade s platnými legislatívnymi požiadavkami na informačné systémy verejnej správy, bolo aj v roku 2024 predmetom kontinuálneho rozvoja. ÚJD SR sa zameriaval na ďalšie zlepšovanie a pokračoval v systematickom rozvoji a optimalizácii webového sídla s cieľom zvýšiť jeho používateľskú prístupnosť, informovanosť a efektivitu. V rámci týchto aktivít bola vylepšená funkcionálna súhlasnej lišty pre súbory cookies v súlade s aktuálnymi legislatívnymi požiadavkami. V roku 2024 boli implementované vyhľadávacie filtre v sekcii objednávok a faktúr, čo umožňuje rýchlejšiu a jednoduchšiu orientáciu v dostupných údajoch pre užívateľov. Okrem toho sa uskutočnila príprava nového spôsobu zobrazovania správnych konaní, čím sa zabezpečí vyššia prehľadnosť a transparentnosť v rámci komunikácie zásadných činností úradu s verejnosťou. V rámci prístupnosti webového sídla boli odstránené nesúhlady a vyhlásenie o prístupnosti bolo tak, ako po minulé roky, aktualizované. Počas celého roka sa pracovalo na pravidelnej aktualizácii obsahu v oboch jazykových mutáciách tak, aby verejnosť vedela jednoducho získať komplexné a aktuálne informácie o činnosti dozorného orgánu. Keďže komunikácia a poskytovanie informácií je jednou z priorít ÚJD SR, úrad umožňuje verejnosti a médiám priamy kontakt prostredníctvom špeciálnej emailovej adresy info@ujd.gov.sk.

ÚJD SR v roku 2024 odpovedal na otázky domácich a zahraničných médií, ktoré sa týkali prevažne uvádzania 4. bloku JE Mochovce do prevádzky, licencovania nového jadrového paliva či jadrovej bezpečnosti na UA. Okrem toho úrad počas celého roka vydával tlačové správy nielen k uvedenej problematike. Predsedníčka ÚJD SR poskytovala rozhovory na témy, ktoré úzko súvisia s výkonom činností úradu. V súvislosti s vydaním povolenia na prevádzku 3. bloku a vydaním povolenia na uvádzanie 4. bloku JE Mochovce do prevádzky úrad pravidelne informoval o jednotlivých krokoch nielen prostredníctvom správnych konaní, tlačových správ a odpovedí na otázky zo strany médií, ale aj pravidelnou aktualizáciou podstránky webového sídla venovanej výlučne dostavbe a uvádzaniu do prevádzky.

V roku 2024, pri príležitosti 20. výročia vstupu SR do EÚ, bol predsedníčke ÚJD SR vládou SR udelený čestný titul „Nositeľ štátnej ceny Alexandra Dubčeka“, ktorý získala za významné zásluhy o rozvoj v oblasti jadrovej energetiky a šírenie dobrého mena SR v medzinárodných odborných inštitúciách.

Úrad ako ústredný orgán štátnej správy odpovedal počas roka aj na žiadosti o informácie podľa zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) v znení neskorších predpisov. V roku 2024 bolo na ÚJD SR v zmysle zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám doručených 17 žiadostí, z toho bolo 16 žiadostí vybavených úplným sprístupnením informácií v zákonných lehotách (z týchto šestnástich žiadostí bola 1 žiadosť vybavená odpoveďou v zákonnej lehote a aj následným postúpením) a 1 žiadosť bola vybavená postúpením. Komunikačnú a informačnú funkciu pre verejnosť plní aj dotykový informačný kiosk, ktorý úrad prevádzkuje od roku 2016. Kiosk je umiestnený pri vchode do budovy sídla ÚJD SR v Bratislave a je prístupný verejnosti 24 hodín denne. Okrem toho, že kiosk slúži ako elektronická úradná tabuľa ÚJD SR, kde sa prehľadne zobrazujú prebiehajúce správne konania a všetky rozhodnutia vydané úradom, má verejnosť prostredníctvom neho plný prístup aj na webové sídlo. Pre väčšiu prehľadnosť a jednoduchší prístup k informáciám o rozhodovacej činnosti úradu je na webovom sídle vytvorená sekcia „Úradná tabuľa ÚJD SR“, kde sú prehľadne zobrazené prebiehajúce správne konania a vydané rozhodnutia ÚJD SR.

ÚJD SR prehlbuje informovanosť verejnosti o svojej činnosti a poslaní s cieľom budovania a zvyšovania dôvery k odbornému a spoľahlivému dozornému orgánu, ktorý je hodnoverným zdrojom informácií aj prípravou a zverejňovaním informačných materiálov, predovšetkým každoročným vydávaním výročnej správy. Trvalá pozornosť sa venuje zrozumiteľnému informovaniu verejnosti a tiež korektnosti publikovaných informácií, vrátane medzirezortnej spolupráce v boji proti šíreniu dezinformácií.

Zároveň sa ÚJD SR snažil aj v roku 2024 budovať osvetu verejnosti v otázke mierového a bezpečného využívania jadrovej energie prostredníctvom odborného časopisu Jadrová energia, v redakčnej rade ktorého má priame zastúpenie a ktorý bezplatne distribuuje do vybraných škôl, knižníc a inštitúcií.

Plánovanie a uskutočňovanie aktivít ÚJD SR smerom k informovaniu verejnosti je do veľkej miery ovplyvnené aj výsledkami prieskumov verejnej mienky, ktoré úrad vykonáva na pravidelnej báze v dvoch úrovniach. V ročnom intervale sa strieda celoslovenský prieskum verejnej mienky s lokálnym prieskumom, kde respondenti odpovedajú na otázky týkajúce sa vnímania jadrovej bezpečnosti, poskytovania informácií zo strany držiteľa povolenia a štátneho dozoru či miery dôvery voči zainteresovaným stranám. V roku 2024 sa uskutočnil prieskum verejnej mienky v lokalitách JZ Jaslovské Bohunice a Mochovce, ktorý realizovala agentúra MEDIAN SK, s. r. o. v mesiaci september. Z výsledkov prieskumu vyplýva, že vnímanie bezpečnosti jadrových elektrární je pomerne vysoké, pričom väčšina respondentov z oboch oblastí, Mochovce aj Jaslovské Bohunice, považuje elektrárne za bezpečné. Z hľadiska informovanosti o správaní sa v prípade jadrovej havárie, v oblasti Mochoviec došlo v roku 2024 k miernemu zlepšeniu. Podiel respondentov, ktorí považujú svoju informovanosť za dostatočnú (či už úplne, alebo čiastočne), sa zvýšil na 53 %, čo predstavuje nárast oproti roku 2022, keď tento podiel dosahoval 46 %. Naopak, v oblasti Jaslovských Bohuníc došlo oproti predchádzajúcim rokom k miernemu poklesu informovanosti, keďže v roku 2024 považovalo svoju informovanosť za dostatočnú 50 % respondentov.

Napriek skutočnosti, že v roku 2024 bol zaznamenaný pokles respondentov, ktorí sú informovaní o pôsobnosti ÚJD SR, na 52%, úrad si aj naďalej zachováva relatívne vysokú dôveru, pričom v Mochovciach mu dôveruje alebo skôr dôveruje 60 % respondentov, zatiaľ čo v J. Bohuniciach je to 65 %. Kompletne výsledky aktuálneho prieskumu a rovnako aj výsledky predchádzajúcich prieskumov sú dostupné na webovom sídle úradu.

Zástupcovia ÚJD SR v roku 2024 naďalej udržiavali komunikáciu s poslancami, predstaviteľmi ústrednej štátnej správy, orgánmi miestnej štátnej správy a samosprávy. Aktívne sa zúčastňovali na rokovaní Občianskych informačných komisií (ďalej len „OIK“) v regiónoch JZ v Bohuniciach a v Mochovciach, ako i na rokovaní Združenia miest a obcí, región JE Jaslovské Bohunice a Záujmového regionálneho združenia miest a obcí Slovenska, región JE Mochovce. Na stretnutiach boli prezentované informácie o aktuálnych otázkach v oblasti jadrovej bezpečnosti v SR i v zahraničí, ako i o aktivitách ÚJD SR. Na vyžiadanie boli tiež priebežne poskytované informácie predstaviteľom miestnych samospráv pre potreby korektného a aktuálneho informovania obyvateľov.

2. VNÚTROÚRADNÉ ČINNOSTI

2.1. Manažérsky systém

Aby organizácia bola úspešne vedená a fungovala, je nevyhnutné ju usmerňovať a riadiť systematickým a transparentným spôsobom. Úspech môže priniesť zavedenie a udržiavanie manažérského systému, ktorý je navrhnutý tak, aby trvalo zlepšoval výkonnosť a efektivitu organizácie a súčasne sa zaoberal potrebami všetkých zainteresovaných strán. Manažérsky systém ÚJD SR je vybudovaný v súlade s požiadavkami normy EN ISO 9001:2015 a doplnený o špecifické požiadavky MAAE v oblasti zabezpečovania jadrovej bezpečnosti. Poradným orgánom predsedníčky je Rada pre manažérsky systém, ktorá posudzuje koncepciu rozvoja manažérského systému, otázky jeho vývoja a uplatňovania, potrebu vykonania previerok, ich podmienky a požiadavky, správy z auditov, hodnotení a porovnávacích štúdií, otázky spolupráce, výmenu skúseností a dobrej praxe v rámci implementácie manažérského systému

v štátnej správe SR a v zahraničí, navrhuje postupy v jeho zlepšovaní, zvyšovaní efektívnosti a účinnosti.

Riziko je všade prítomným a charakteristickým sprievodným javom fungovania organizácií. Riadenie rizík je sústavná činnosť navzájom prepojených činností, ktorých cieľom je obmedziť pravdepodobnosť výskytu rizík alebo znížiť ich vplyv v prípade, že sa jedná o hrozby, alebo využiť príležitosti pre zvýšenie výkonnosti organizácie, čím sa zvyšuje pravdepodobnosť, že organizácia bude dosahovať svoje ciele a dokáže zabezpečiť spokojnosť zákazníka. Riadenie rizík bolo do manažérskeho systému začlenené v roku 2016 spracovaním registra rizík. Register rizík utriedeným spôsobom definuje a klasifikuje možné alebo v praxi sa vyskytujúce riziká spojené s činnosťou ÚJD SR a zahŕňa všetky ďalšie informácie potrebné na riadenie rizík. Register rizík sa pravidelne aktualizuje, pričom sa uskutočňuje monitorovanie identifikovaných rizík a realizujú sa opatrenia na elimináciu alebo zmiernenie najzávažnejších identifikovaných rizík.

V súlade s ročným plánom interných auditov manažérskeho systému boli v roku 2024 vykonané 3 špecificky zamerané čiastkové interné audity. Interné audity potvrdili, že činnosti vykonávané v ÚJD SR sú riadené platnými smernicami a postupmi manažérskeho systému. Z interných auditov vyplynulo však aj niekoľko opatrení na odstránenie zistených nezhôd a stanovili sa aj návrhy na zlepšovanie systému manažérstva kvality.

Pravidelné prieskumy spokojnosti zamestnancov by mali byť základom riadenia motivácie zamestnancov v organizácii. Meranie spokojnosti a motivácie zamestnancov v roku 2024 bolo na Úrade jadrového dozoru Slovenskej republiky vykonané už po siedmykrát. Do ankety sa zapojilo takmer 70 % zamestnancov.

Štandardy bezpečnosti vydané MAAE kladú dôraz na integráciu bezpečnosti ako širokospektrálneho fenoménu do systému manažmentu organizácii pôsobiacich v oblasti jadrovej energie. Kultúra bezpečnosti v ÚJD SR má základy vo vysokej odbornosti svojich zamestnancov, v zodpovednom prístupe k práci, ktorý je podporovaný vedením ÚJD SR. Dôležitým predpokladom silnej kultúry bezpečnosti je nezávislosť. Nezávislosť je dosiahnutá samostatnosťou ÚJD SR ako právneho subjektu, dostatočným vybavením zdrojmi a silnými osobnosťami vo vedení ÚJD SR. Vďaka týmto skutočnostiam sú pre zamestnancov vytvorené vhodné pracovné podmienky a prostredie so silnou podporou rozvoja zamestnancov a zlepšovania pracovných postupov.

Každoročné preskúvanie systému manažérstva kvality vedením organizácie, na vyhodnotení ktorého sa podieľajú všetci vlastníci procesov, posudzuje Rada pre manažérsky systém ÚJD SR. Výstupný dokument je integrálnym hodnotením stavu plnenia politiky a cieľov kvality, výsledkov auditov, pravidelného prehodnotenia smerníc kvality, plnenia súvisiacich požiadaviek, opisuje výkonnosť procesov, zhodu produktu, opis stavu preventívnych a nápravných činností a zmien s potenciálnym vplyvom na manažérsky systém, pričom uvádza aj odporúčania na zlepšenie procesov, činností a zlepšenie produktu súvisiaceho s oprávnenými požiadavkami zainteresovaných strán a potrebnými zdrojmi.

2.2. Informačná a kybernetická bezpečnosť

ÚJD SR sa v roku 2024 po prijatí organizačných a technických opatrení vrátane implementácie technických nástrojov v infraštruktúre informačno-komunikačných technológií (ďalej len „IKT“) pre potreby zabezpečenia kybernetickej bezpečnosti zameral na odolnosť a ochranu svojho kybernetického prostredia.

Nemalé úsilie bolo smerované na prevenciu a riešenia zmiernení hrozieb kybernetických bezpečnostných incidentov. Pre potreby identifikácie aktuálnych hrozieb a potenciálnych zraniteľností svojich informačných aktív úrad zabezpečil monitoring bezpečnostných hlásení hrozieb z globálnych znalostných databáz.

Za účelom zefektívnenia a elektronizácie služieb pre potreby vyplývajúce zo zákonných povinností prevádzkovateľa základných služieb bol úradom navrhnutý a nasadený nový informačný systém pre správu a riadenie agend manažmentu kybernetickej bezpečnosti v integrovanom a konsolidovanom prostredí.

Boli naplnené ciele v oblasti vzdelávania zamestnancov realizáciou súboru vzdelávacích aktivít za účelom zvyšovania povedomia v kybernetickej bezpečnosti v súlade so vzdelávacím plánom na rok 2024. V rámci organizačných opatrení bola vypracovaná a aktualizovaná bezpečnostná dokumentácia pre politiku kybernetickej a informačnej bezpečnosti.

V roku 2024 bol zaznamenaný nárast počtu hlásených kybernetických bezpečnostných incidentov v prostredí infraštruktúry IKT úradu. Zvýšená pozornosť je venovaná pravidelnému vyhodnocovaniu pomerov na dátovej sieti, jej kybernetickej hygiene, bezpečnosti prístupov, dostupnosti, dôvernosti a integrite spracovávaných a prenášaných údajov.

Medzi najzávažnejšie hrozby, ktoré boli identifikované pre technickú infraštruktúru úradu možno lokalizovať v segmente dodávateľského reťazca poskytovaných služieb a tovarov, v oblasti personálnych kapacít, kde je čoraz zreteľnejší potenciálny nedostatok odborných zručností personálu, v oblasti presadzovania nástrojov sociálneho inžinierstva, zneužití nástrojov umelej inteligencie a vplyvom cudzími štátmi podporovaných aktérov hrozieb.

Prijaté a aplikované bezpečnostné opatrenia ÚJD SR pre elimináciu a zmiernenie potenciálnych hrozieb:

- nasadenie služby „Podpora, údržba a rozvoj systémov získaných v rámci projektu Zvýšenie úrovne informačnej a kybernetickej bezpečnosti ÚJD SR“;
- činnosti a procesy smerujúce k trvalému udržaniu a zlepšovaniu vysokej úrovne kybernetickej bezpečnosti v prostredí technickej infraštruktúry ÚJD SR,
- systematické vzdelávacie aktivity o povedomí v oblasti kybernetickej bezpečnosti,
- evidencia a vyhodnocovanie aktuálnych hrozieb a zraniteľností informačných aktív úradu,
- proaktívne opatrenia v oblasti kybernetickej hygieny sietí, systémových a aplikačných zdrojov a spracovávaných údajov,
- virtuálny analytik kybernetických hrozieb,
- informačný systém „Manažment KB“.

2.3. Ľudské zdroje

Kvalitné riadenie ľudských zdrojov je nevyhnutným predpokladom dosahovania strategických cieľov ÚJD SR a je významnou oblasťou riadenia ÚJD SR pri napĺňaní schválenej národnej politiky jadrovej bezpečnosti. Riadenie ľudských zdrojov sa orientuje najmä na zlepšenie kvality pracovného života, ktorú sa ÚJD SR snaží dosiahnuť najmä transparentnými výberovými konaniami, flexibilným odmeňovaním zamestnancov, ako i kontinuálnym vzdelávaním zamestnancov s cieľom rozvíjať ľudský potenciál a vytvoriť atmosféru, motivujúcu zamestnancov k plneniu náročných úloh ÚJD SR ako dozorného orgánu.

ÚJD SR mal na rok 2024 rozpisom rozpočtu stanovený celkový počet miest 134, z ktorých bolo 122 štátnozamestnaneckých miest a 12 miest pri výkone práce vo verejnom záujme. Z vyššie uvedeného počtu bolo jedno štátnozamestnanecké miesto dočasne delimitované na MZVEZ SR za účelom vyslania štátneho zamestnanca do zahraničia (Stála misia pri medzinárodných organizáciách, Viedeň) ako podpora spolupráce v oblasti mierového využívania jadrovej energie.

Proces obsadzovania štátnozamestnaneckých miest sa v ÚJD SR realizuje v súlade so zákonom č. 55/2017 Z. z. o štátnej službe a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhláškou Úradu vlády Slovenskej republiky č. 127/2017 Z. z., ktorou sa

ustanovujú podrobnosti o výberových konaniach v znení neskorších predpisov.

Proces obsadzovania voľných miest pri výkone práce vo verejnom záujme sa riadi zákonom č. 552/2003 Z. z. o výkone práce vo verejnom záujme v znení neskorších predpisov a zákonom č. 311/2001 Z. z. Zákonníkom práce v znení neskorších predpisov.

Vyhlasovanie výberových konaní na obsadenie voľných štátnozamestnaneckých miest realizoval ÚJD SR zverejnením v registri výberových konaní na portáli www.slovensko.sk a od 1. 6. 2024 na portáli CISSS (Centrálny informačný systém štátnej služby). ÚJD SR zverejňuje výberové konania na obsadenie štátnozamestnaneckých miest a na obsadenie pracovných miest pri výkone práce vo verejnom záujme aj na webovom sídle ÚJD SR. V prípade obsadzovania štátnozamestnaneckých miest do dočasnej štátnej služby, o ktoré je nižší záujem a v prípade obsadzovania miest pri výkone práce vo verejnom záujme, zverejňuje ÚJD SR výberové konania aj prostredníctvom externého portálu pracovných ponúk.

V roku 2024 vyhlásil ÚJD SR 23 výberových konaní na obsadenie voľných alebo dočasne uvoľnených štátnozamestnaneckých miest. Dve výberové konania vyhlásené v roku 2024 sa budú konať až v roku 2025.

V roku 2024 ÚJD SR zrealizoval 17 výberových konaní, z toho 1 výberové konanie bolo vyhlásené ešte v kalendárnom roku 2023. Šesť vyhlásených výberových konaní (jedno z roku 2023) sa nezrealizovalo z dôvodu, že sa do výberového konania neprihlásil žiadny uchádzač, išlo sa o užšie vnútorné výberové konania.

Prostredníctvom 17 zrealizovaných výberových konaní bolo obsadených 12 voľných štátnozamestnaneckých miest, 3 výberové konania boli neúspešné, jedno výberové konanie skončilo úspešne, ale uchádzač, ktorý sa umiestnil na 1. mieste do štátnej služby nenastúpil, na základe jedného úspešného výberového konania vznikne štátnozamestnanecký pomer až v kalendárnom roku 2025, jedno štátnozamestnanecké miesto bolo obsadené na základe úspešného výberového konania z roku 2023, štyri štátnozamestnanecké pomery vznikli v dočasnej štátnej službe.

Na ÚJD SR skončili v roku 2024 štátnozamestnanecký pomer piati štátni zamestnanci, pracovný pomer skončili dvaja zamestnanci pri výkone práce vo verejnom záujme, dvaja štátni zamestnanci boli preložený do iného služobného úradu. Dôvodom skončenia štátnozamestnaneckých pomerov bol najmä odchod do starobného dôchodku (3 štátni zamestnanci) a 2 výpovede zo strany štátneho zamestnanca. Jeden zamestnanec pri výkone práce vo verejnom záujme skončil pracovný pomer z dôvodu vzniku následného štátnozamestnaneckého pomeru a druhý z dôvodu odchodu do starobného dôchodku.

Z hľadiska skutočného počtu zamestnancov evidoval ÚJD SR k 31. 12. 2024 celkom 125 zamestnancov, z toho 113 štátnych zamestnancov a 12 zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme. K 31. 12. 2024 evidoval úrad 8 neobsadených štátnozamestnaneckých miest, z toho jedna štátna zamestnankyňa čerpala od 1. 3. 2024 služobné voľno.

Zastúpenie žien k 31. 12. 2024 bolo v počte 63 (52 žien v štátnozamestnaneckom pomere a 11 žien na pracovnom mieste pri výkone práce vo verejnom záujme) a 62 miest patrilo mužom (61 mužov v štátnozamestnaneckom pomere a 1 muž na pracovnom mieste pri výkone práce vo verejnom záujme). Celkový podiel zamestnávajúcich žien v ÚJD SR predstavoval 50,40 %.

Z hľadiska systemizácie štátnozamestnaneckých miest evidujeme na ÚJD SR celkom 81 štátnozamestnaneckých miest v odbore štátnej služby 2.05 Jadrový dozor, z ktorých bolo k 31. 12. 2024 obsadených 75. Predseda úradu a podpredseda úradu sa inšpektormi jadrovej bezpečnosti stávajú dňom vymenovania do funkcie.

Tab. 6 Obsadenie štátnozamestnaneckých miest v odbore štátnej služby 2.05 Jadrový dozor k 31. 12. 2024

	Spolu	Ženy	Muži
2.05 Jadrový dozor	75	28	47

Vzdelanostná štruktúra zamestnancov priamo ovplyvňovala profesionálnu úroveň výkonu činností jednotlivých útvarov ÚJD SR. Analýza vzdelanostnej štruktúry ukazuje, že 92,80 % zamestnancov ÚJD SR má ukončené vysokoškolské vzdelanie II. stupňa. Tento percentuálny podiel vysokoškolsky vzdelaných zamestnancov sa odvíja od náročnosti práce zamestnancov ÚJD SR a vysoko prekračuje vzdelanostnú úroveň obyvateľov SR.

Tab. 7 Vzdelanostná štruktúra zamestnancov k 31. 12. 2024

Vzdelanie	VŠ III. stupňa	VŠ II. stupňa	VŠ I. stupňa	USO	Spolu
Ženy	6	50	1	7	64
Muži	7	53	0	1	61
Spolu	13	103	1	8	125

Z hľadiska vekovej štruktúry zamestnancov, skupina zamestnancov vo veku 61 rokov a viac predstavuje 10,40 % z celkového počtu zamestnancov, zamestnanci vo veku 46 – 60 rokov tvoria 55,20 % z celkového počtu zamestnancov, zamestnanci vo veku 36 – 45 rokov tvoria 22,40 % z celkového počtu zamestnancov a zamestnanci vo veku 18 – 35 rokov tvoria 12,00 % z celkového počtu 125 zamestnancov k 31. 12. 2024. Štruktúra zamestnancov ÚJD SR podľa veku potvrdzuje dlhodobý trend a to, že výkon štátneho dozoru bol zabezpečovaný aj v roku 2024 zamestnancami s dlhoročnou odbornou praxou.

ÚJD SR v rámci systemizácie vedie 18 štátnozamestnaneckých miest vedúcich zamestnancov. Získavanie, prehľbovanie a udržiavanie odborných kompetencií zamestnancov ÚJD SR je ďalším z predpokladov úspešného plnenia nových úloh súčasného právneho, ekonomického i vysoko náročného technického prostredia, ktorého súčasťou je aj jadrová energetika. Vzdelanosť patrí dnes k základným cieľom, ale zároveň aj k požiadavkám modernej spoločnosti. Požiadavky na vedomosti, schopnosti, zručnosti a skúsenosti zamestnanca v modernej spoločnosti sa neustále menia a aby zamestnanec mohol fungovať ako vysoko profesionálna pracovná sila, musí si ich neustále prehľbovať a rozširovať. Samostatnú kapitolu vzdelávania tvorí informatizácia verejnej správy a transparentnosť výkonu činností dozorného orgánu, ktoré si vyžadujú aktívne zapojenie zamestnancov do riešenia nových problémov, ktoré tieto oblasti prinášajú. Za týmto účelom je potrebné osvojenie si nových požiadaviek a povinností orgánov verejnej správy, ktoré zamestnanci musia plniť.

Vzdelávanie zamestnancov bolo rozpracované v pláne kontinuálneho vzdelávania zamestnancov ÚJD SR na rok 2024, s celoročným obsahovým zameraním vzdelávacích potrieb všetkých organizačných útvarov. Každý zamestnanec má na základe služobného hodnotenia za predchádzajúci kalendárny rok vypracovaný individuálny plán kompetenčného vzdelávania. V rámci procesu vzdelávania boli zamestnancom ponúkané aj ad hoc zasielané vzdelávacie aktivity, organizované externými vzdelávacími inštitúciami. Vzdelávanie bolo orientované na všetky odborné oblasti, ktoré ÚJD SR zabezpečuje. Zamestnanci ÚJD SR využívali rôzne formy individuálneho a hromadného vzdelávania, ako napr. aj e-learning, samoštúdium, online konferencie a pod. Vedúci zamestnanci využili ponuku Centra vzdelávania a hodnotenia Úradu vlády Slovenskej republiky a zúčastnili sa na školeniach zameraných na podporu rozvoja manažérskych zručností. Zamestnanci ÚJD SR sa pravidelne zúčastňujú workshopov a vzdelávacích podujatí organizovaných medzinárodnými organizáciami ako MAAE vo Viedni a OECD/NEA v Paríži. Vzdelávanie a formovanie pracovných schopností a zručností sa v podmienkach ÚJD SR stáva celoživotným procesom, pretože je nevyhnutné permanentne

zohľadňovať aktuálne potreby vyvolané realitou zmien.

Výdavky na vzdelávanie zamestnancov ÚJD SR boli v pláne kontinuálneho vzdelávania zamestnancov ÚJD SR na rok 2024 rozpočtované v sume 186 094 eur. Viac ako 60 % finančných prostriedkov vynaložených v roku 2024 na vzdelávanie zamestnancov ÚJD SR bolo alokovaných na odborné vzdelávanie, predovšetkým v oblasti výkonu jadrového dozoru. Z uvedeného je zrejmé, že ÚJD SR v oblasti vzdelávania kladie veľký dôraz na vysoko špecializovanú odbornú prípravu zamestnancov v oblasti pôsobnosti úradu, prostredníctvom ktorého najmä inšpektori a inšpektori-čakatelia získavajú potrebné vedomosti a zručnosti na výkon inšpekčnej činnosti. Samostatne boli vyčlenené finančné prostriedky na vzdelávanie aj v oblasti informatiky a kybernetickej bezpečnosti. Rovnaký dôraz sa kladie na vzdelávanie štátnych zamestnancov v ostatných odboroch štátnej služby a na vzdelávanie zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme, aby ich vzdelávanie bolo priebežné a aktuálne vzhľadom na prebiehajúce zmeny v legislatíve i v štátnej správe. V kalendárnom roku 2024 sme online vzdelávanie zamerali aj na osobnostný rozvoj prostredníctvom platformy seduo.sk.

Adaptácia novonastúpených štátnych zamestnancov bola zabezpečená adaptačným vzdelávaním a inštitútom mentoringu, t. j. prostredníctvom prideleného mentora. Uvedený proces absolvovali v roku 2024 jedenásti štátni zamestnanci. V rámci adaptačného vzdelávania si novonastúpení zamestnanci osvojili základné zručnosti a získali základné informácie, potrebné na výkon štátnej služby v príslušnom odbore štátnej služby.

Náležitú pozornosť venoval ÚJD SR jazykovému vzdelávaniu, najmä výuke cudzích jazykov, a to výuke anglického jazyka a francúzskeho jazyka.

Služobný úrad zaviedol systematické vzdelávanie zamestnancov ÚJD SR v oblasti jazykovej kultúry a uvedené má vysoko pozitívny vplyv na jazykovú stránku dokumentov a materiálov vznikajúcich v činnosti služobného úradu.

ÚJD SR ako ostatný ústredný orgán štátnej správy dosiahol kvalitou práce svojich zamestnancov stav, ktorý je vysoko pozitívne hodnotený v domácom prostredí, ale aj v zahraničí, čo dokazuje vysokú odbornú úroveň a profesionalitu zamestnancov dozorného orgánu.

2.4. Ekonomické údaje

ÚJD SR ako rozpočtová kapitola je svojimi príjmami a výdavkami napojená na štátny rozpočet. Atómovým zákonom boli od 1. 1. 2008 zavedené ročné príspevky na výkon štátneho dozoru nad jadrovou bezpečnosťou, ktorý uložil povinnosť držiteľom povolenia platiť ročné príspevky na výkon štátneho dozoru nad jadrovou bezpečnosťou. Príjmy na rok 2024 boli pre ÚJD SR rozpočtované vo výške 8 538 600 eur, rozpočet príjmov v priebehu roka nebol upravovaný rozpočtovým opatrením. V skutočnosti dosiahli príjmy sumu 9 049 043 eur, z toho administratívne poplatky dosiahli 9 048 052 eur a iné nedaňové príjmy 991 eur. Limit výdavkov na rok 2024 bol pre ÚJD SR schválený vo výške 10 961 624 eur. Po rozpočtových opatreniach bol limit výdavkov upravený na sumu 10 842 808 eur. Celkový objem výdavkov na činnosť ÚJD SR k 31. 12. 2024 dosiahol sumu 10 567 972 eur. Z toho na financovanie bežnej činnosti sa vynaložili výdavky vo výške 10 138 199 eur a na obstaranie kapitálových aktív výdavky vo výške 429 773 eur.

Tab. 8 Hospodárske výsledky za rok 2024

Položka	Suma (v eurách)
Limit príjmov	8 538 600
Skutočné príjmy spolu	9 049 043
z toho:	
<i>administratívne poplatky</i>	9 048 052
<i>iné nedaňové príjmy</i>	991
Limit výdavkov	10 961 624
Skutočné výdavky spolu	10 567 972
z toho:	
<i>bežné výdavky</i>	10 138 199
<i>kapitálové výdavky</i>	429 773

Bežné výdavky

V oblasti čerpania bežných výdavkov má výrazný podiel čerpanie na zahraničné transfery v celkovej sume 976 613 eur. Tieto finančné prostriedky predstavujú úhradu príspevkov za členstvo v medzinárodných organizáciách. Pravidelné príspevky predstavujú dva bežné zahraničné transfery pre MAAE, a to riadny členský príspevok v sume 650 258 eur a príspevok do Fondu technickej spolupráce v sume 146 020 eur. ÚJD SR v roku 2024 uhradil aj príspevok SR do CTBTO v sume 65 000 eur. Ďalej boli uhradené aj príspevky SR do OECD/NEA - do programu PART II v sume 57 076 eur, príspevok do OECD/NEA/DATABANK - do programu PART II v sume 13 074 eur. V rámci príspevkov na programy vedecko-technickej spolupráce sa uhradil príspevok na program v OECD/NEA project PKL3 (Themis) v sume 7 214 eur a príspevok na Implementačnú dohodu US NRC a ÚJD SR - (účasť v programe CSARP) v sume 37 971 eur, kde členovia využívajú výsledky výskumných a vývojových programov pri zvyšovaní bezpečnosti a spoľahlivosti JZ.

Tab. 9 Zahraničné transfery do medzinárodných organizácií v roku 2024*

Finančné príspevky do medzinárodných organizácií	Suma (v eurách)
MAAE - členský príspevok	650 258
MAAE – fond technickej spolupráce	146 020
CTBTO - členský príspevok	65 000
OECD/NEA - program PARR II	57 076
OECD/NEA - Databank - program PART II	13 074
OECD/NEA – projekt PKL3 Themis	7 214
Implementačná dohoda US NRC a ÚJD SR (účasť v programe CSARP)	37 971
Spolu	976 613

Tuzemské transfery predstavujú sumu 204 890 eur a boli použité na úhradu členského príspevku neziskovej organizácii SNUS (Slovenská nukleárna spoločnosť), na náhradu príjmov zamestnancom pri dočasnej pracovnej neschopnosti, na finančný príspevok na stravovanie, na odstupné, na odchodné a na príplatky a príspevky (príplatok k nemocenskému). Nevyhnutnou podporou pri rozhodovacej, licenčnej a inšpekčnej činnosti ÚJD SR sú expertízy, posudky a analýzy, na ktoré boli použité v roku 2024 výdavky v sume 728 609 eur.

* Ku koncu kalendárneho roka sa platia preddavky členských príspevkov na nasledujúci rok. Následne sa na začiatku daného roka dopláca zvyšok vypočítaných členských príspevkov. Z uvedeného dôvodu nemusí súhlasiť celková suma zaplatená v kalendárnom roku s členským príspevkom do medzinárodnej organizácie na daný kalendárny rok

Na mzdové výdavky pre 122 zamestnancov sa čerpalo 4 976 914 eur a na odvody na zdravotné poistenie a sociálne zabezpečenie boli vynaložené výdavky v sume 1 971 199 eur.

Tab. 10 Bežné výdavky (výdavkový účet 1) v roku 2024

Bežné výdavky	Suma (v eurách)
zahraničné transfery	976 613
expertízy, posudky, analýzy	728 609
mzdy (pre 122 zamestnancov)	4 976 914
zákonné poistenie zamestnancov	1 971 199
tuzemské transfery	204 890
tovary a služby	1 243 916
Spolu	10 102 141

Na obstaranie tovarov a služieb nevyhnutných na prevádzku ÚJD SR boli vynaložené finančné prostriedky v sume 1 243 916 eur. Základné druhové členenie týchto výdavkov vyplýva z ekonomickej rozpočtovej klasifikácie výdavkov a ich čerpanie bolo nasledovné:

Tab. 11 Čerpanie výdavkov na obstaranie tovarov a služieb v roku 2024

Položka	Suma (v eurách)
cestovné výdavky	152 738
energie, voda a komunikácie	91 890
materiál	160 600
autodoprava	45 723
rutinná a štandardná údržba budovy a prevádzkových zariadení	108 438
nájomné za prenájom kancelárskych priestorov, garáže, rokovacích miestností a zariadení	79 204
služby (tlačiarenské, upratovacie, prekladateľské, informačné, revízie zariadení, školenia, inzercia, stravovanie, poplatky banke, prídely do Sociálneho fondu, náhrady – rekreácie, reprezentačné a iné)	605 323
Spolu	1 243 916

ÚJD SR v roku 2024 prijal prostriedky EÚ a prostriedky na spolufinancovanie zo štátneho rozpočtu (ďalej len „ŠR“) v celkovej sume 27 821 eur, ktoré predstavovali refundáciu bežných výdavkov (ďalej len „BV“) z roku 2023 a boli zrefundované na výdavky spojené s prevádzkou budovy v sume 27 821 eur. Išlo o nenávratný finančný príspevok (zdroje - Európskeho fondu regionálneho rozvoja), ktorý úrad čerpal v priebehu roka 2023 na finančné zabezpečenie projektu č. 311071AHX1 Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky „Zvýšenie úrovne informačnej a kybernetickej bezpečnosti ÚJD SR“.

Tab. 12 Čerpanie BV v roku 2024 (výdavkový účet 2 – nenávratný finančný príspevok)

Položka	Suma (v eurách)
platby štátnej RO na projekty EÚ	27 821
Spolu	27 821

Kapitálové výdavky

V rámci kategórie kapitálových výdavkov ÚJD SR použil rozpočtové prostriedky v celkovej sume 429 773 eur na obstaranie kapitálových aktív nasledovne:

Tab. 13 Čerpanie kapitálových výdavkov v roku 2024 (výdavkový účet 1)

Položka	Suma (v eurách)
nákup klimatizačných zariadení	11 022
nákup fotoaparátu	4 598
nákup (elektrorozvody)	27 574
nákup služobných automobilov	74 300
nákup licencií k SW	33 911
rekonštrukcia SW (registratúrneho IS, webové sídlo)	35 278
nákup SW (dodanie architektúry a dizajnu IS na vizualizáciu)	48 048
rekonštrukcia SW (IS v CHO, havarijný portál)	86 592
nákup výpočtovej techniky (notebooky)	6 350
komunikačná infraštruktúra (servery)	35 980
komunikačná infraštruktúra (firewall)	12 888
nákup SW (Administratívny IS - licencie)	32 400
rekonštrukcia SW (upgrade Administratívneho IS)	20 832
Spolu	429 773

Rozpočtové prostriedky zo samostatného účtu Dary a granty

Čerpania výdavkov zo samostatného účtu Dary a granty v roku 2024 dosiahlo sumu 8 237 eur. Čerpané prostriedky zahraničných grantov tvorili prostriedky z projektu SARNET a RISKAUDIT U3.01., ktoré pokryli výdavky súvisiace s pracovnými cestami a pracovnými stretnutiami skupiny WENRA RHWG a s pracovnými stretnutiami s reprezentantami tureckého dozoru ohľadom projektu EÚ INSC TR3.01/22.

Tab. 14 Čerpanie finančných prostriedkov v roku 2024 (v eurách)

	Výdavkový účet 1 (prostriedky ŠR)	Výdavkový účet 2 (EÚ zdroje)	Účet Dary a granty	Spolu
Bežné výdavky	10 102 141	27 821	8 237	10 138 199
Kapitálové výdavky	429 773		-	429 773
Výdavky spolu	10 531 914	27 821	8 237	10 567 972

3. VYSVETLENIE SKRATIEK

AO1	automatická ochrana, rýchle odstavenie reaktora
AO3	zníženie výkonu reaktora regulačnou skupinou HRK
BE PRES	belgické predsedníctvo Rady EÚ
BN	bezpečnostný návod
BOR	blok ochranných rúr
BRÚ	bezpečnostné referenčné úrovne, angl. SRLs
BV	bežné výdavky
BSC RAO	Bohunické spracovateľské centrum rádioaktívnych odpadov
CHO	Centrum havarijnej odozvy
CISSS	Centrálny informačný systém štátnej služby
CSS	Komisia pre bezpečnostné štandardy MAAE, angl. Commission on Safety Standards
CTBT	Zmluva o všeobecnom zákaze jadrových skúšok, angl. Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty
CTBTO	Organizácia Zmluvy o všeobecnom zákaze jadrových skúšok, angl. Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty Organisation
ČJP	čerstvé jadrové palivo
DBL	diskontinuálna bitúmenačná linka
DG	dieselgenerátor
EBO	jadrová elektráreň Bohunice
EK, Komisia	Európska komisia
EMO	jadrová elektráreň Mochovce
ENSREG	Skupina európskych dozorov nad jadrovou bezpečnosťou, angl. European Nuclear Safety Regulators Group
EÚ	Európska únia
Euratom	Európske spoločenstvo pre atómovú energiu
FS KRAO	finálne spracovanie kvapalných rádioaktívnych odpadov
GO	generálna oprava
HB	horný blok
HCC	hlavné cirkulačné čerpadlá
HERCA	Európske združenie dozorných orgánov v oblasti radiačnej ochrany, angl. Heads of Radiation Protection Authorities
HNČ	čerpadlá havarijného systému napájania parogenerátorov
HRK	havarijno-regulačno-kompenzačná kazeta
HU PRES	maďarské predsedníctvo Rady EÚ
IKT	informačno-komunikačné technológie
INES	Medzinárodná stupnica jadrových a radiačných udalostí, angl. International Nuclear and Radiological Event Scale
INRA	Úrad jadrového dozoru Iránu
IRRS	Misia medzinárodného posúdenia dozornej činnosti, angl. Integrated Regulatory Review Service
IS RAO	Integrálny sklad RAO
JAVYS, a. s.	Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a. s.
JE	jadrová elektráreň
JESS, a. s.	Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a. s.
JM	jadrové materiály
JZ	jadrové zariadenie

KEDO	Organizácia pre energetický rozvoj Kórejského polostrova, angl. Korean Peninsula Energy Development Organisation
KV	koordinačný výbor
LaP	limity a podmienky
LF	ľudský faktor
MAAE	Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu, angl. International Atomic Energy Agency
MACCS	doplňkový nástroj k výpočtovému programu MELCOR, angl. MELCOR Accident Consequence Code System
MD SR	Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky
MELCOR	americký výpočtový program ťažkých havárií, angl. MELting CORE
MH SR	Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky
MO34	Jadrová elektrárň Mochovce 3, 4
MPSVR SR	Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky
MRPS OBPZJŠ	medzirezortná pracovná skupina k občianskoprávnej zodpovednosti za jadrové škody
MS SR	Ministerstvo spravodlivosti Slovenskej republiky
MSVP	Medzisklad vyhorelého jadrového paliva
MV SR	Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
MZ SR	Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
MZVEZ SR	Ministerstvo zahraničných vecí a európskych záležitostí Slovenskej republiky
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NDK	Úrad jadrového dozoru Turecka
NPT	Zmluva o nešírení jadrových zbraní, angl. Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons
NRAO/NAO	nízkoaktívne rádioaktívne odpady
NR SR	Národná rada Slovenskej republiky
OaB	ochrany a blokády
OAH	maďarský dozorný orgán nad jadrovou bezpečnosťou
OECD/NEA	Agentúra pre jadrovú energiu pri Organizácii pre ekonomickú spoluprácu a rozvoj, angl. OECD Nuclear Energy Agency
OIK	Občianska informačná komisia
OSN	Organizácia spojených národov, angl. United Nations
PAA	poľský dozorný orgán nad jadrovou bezpečnosťou
PG	parogenerátor
PS	pracovná skupina
PS ATO	pracovná skupina pre atómové otázky v rámci EK
PU	prevádzková udalosť
RAM	rádioaktívny materiál
RAO	rádioaktívny odpad
RHWG	PS pre harmonizáciu požiadaviek na bezpečnosť jadrových reaktorov, angl. Reactor Harmonisation Working Group
RÚ RAO	Republikové úložisko RAO
RV	riadiaci výbor
SE, a. s.	Slovenské elektrárne, a. s.
SHNČ	čerpádlá superhavarijného systému napájania parogenerátorov
SKR	systém kontroly a riadenia
SNSA	slovinský dozorný orgán nad jadrovou bezpečnosťou
SNUS	Slovenská nukleárna spoločnosť

SR	Slovenská republika
STUK	fínsky dozorný orgán nad jadrovou bezpečnosťou
SÚJB	český dozorný orgán nad jadrovou bezpečnosťou
SÚRO	Štátny ústav radiačnej ochrany v Českej republike
ŠR	štátny rozpočet
TCP MAAE	Program technickej spolupráce MAAE, angl. IAEA Technical Cooperation Programme
TSO	technické podporné organizácie, angl. Technical Support Organisation
TSÚ RAO	technológie na spracovanie a úpravu RAO
UA	Ukrajina
USA	Spojené štáty americké
US NRC	americký dozorný orgán nad jadrovou bezpečnosťou, angl. Nuclear Regulatory Commission
ÚJD SR, úrad	Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky
ÚJV	Ústav jadrového výskumu v Českej republike
ÚVZ SR	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky
VBK	vláknobetónový kontajner
VJP	vyhoreté jadrové palivo
VNRAO	veľmi nízkoaktívne rádioaktívne odpady
VT	vysokotlaké havarijné dopĺňovanie
VUJE, a. s.	VUJE, a. s., Trnava – inžinierska, projektová a výskumná organizácia
VZ	vybrané zariadenia
VZT	vzduchotechnika
WENRA	Združenie európskych národných jadrových dozorov, angl. Western European Nuclear Regulators' Association
WGAMA	PS analýz a riadenia havárií, angl. Working Group on the Analysis and Management of Accidents
WGLS	PS na vedenie k bezpečnosti a kultúru bezpečnosti, angl. Working Group on Leadership and Safety Culture
WGRR	PS výskumných reaktorov, angl. Working Group on Research Reactors
WGWD	PS pre harmonizáciu požiadaviek na bezpečnosť nakladania s RAO a vyradovania JZ z prevádzky, angl. Working Group on Waste and Decommissioning

ÚVOD	1
1. Hlavné činnosti	1
1.1. LEGISLATÍVNA ČINNOSŤ	1
1.2. STRATEGICKÉ AKTIVITY A VÍZIA	3
1.2.1. <i>Politika, zásady a stratégia bezpečného využívania jadrovej energie a ionizujúceho žiarenia v Slovenskej republike</i>	3
1.2.2. <i>Koordinačný výbor štátnych orgánov v oblasti bezpečného využívania jadrovej energie</i>	4
1.3. SPÔSOBY VÝKONU DOZORU	4
1.3.1. <i>Vydávanie povolení</i>	5
1.3.2. <i>Posudzovacia a hodnotiaca činnosť</i>	5
1.3.3. <i>Inšpekčná činnosť</i>	6
1.3.4. <i>Vynucovanie práva</i>	7
1.3.5. <i>Rozvoj dozorných činností</i>	7
1.4. OBLASTI VÝKONU DOZORU	9
1.4.1. <i>Jadrové zariadenia</i>	9
1.4.1.1. <i>Prevádzkované jadrové elektrárne</i>	9
1.4.1.2. <i>Jadrové elektrárne vo fáze uvádzania do prevádzky</i>	13
1.4.1.3. <i>Jadrové elektrárne vo výstavbe</i>	14
1.4.1.4. <i>Jadrové elektrárne vo vyradovaní</i>	14
1.4.1.5. <i>Iné jadrové zariadenia</i>	16
1.4.2. <i>Jadrové materiály</i>	19
1.4.2.1. <i>Evidencia a kontrola jadrových materiálov</i>	19
1.4.2.2. <i>Preprava jadrových materiálov</i>	20
1.4.2.3. <i>Nezákonné nakladanie s jadrovými a rádioaktívnymi materiálmi</i>	21
1.4.2.4. <i>Kontrola skladovania čerstvého a vyhorelého jadrového paliva</i>	21
1.4.3. <i>Fyzická ochrana JZ a JM</i>	21
1.4.4. <i>Špeciálny stavebný úrad</i>	23
1.4.5. <i>Havarijné plánovanie a pripravenosť</i>	23
1.5. MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA	25
1.5.1. <i>Spolupráca v rámci Európskej únie a Európskeho spoločenstva pre atómovú energiu</i>	25
1.5.2. <i>Spolupráca európskych dozorov (WENRA)</i>	27
1.5.3. <i>Spolupráca s Medzinárodnou agentúrou pre atómovú energiu (MAAE)</i>	27
1.5.4. <i>Spolupráca s Organizáciou Zmluvy o všeobecnom zákaze jadrových skúšok (CTBTO)</i>	28
1.5.5. <i>Spolupráca s Agentúrou pre jadrovú energiu pri Organizácii pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD/NEA)</i>	28
1.5.6. <i>Plnenie záväzkov vyplývajúcich z medzinárodných zmluvných dokumentov</i>	29
1.5.7. <i>Bilaterálna spolupráca</i>	29
1.6. KOMUNIKÁCIA S VEREJNOSŤOU	30
2. VNÚTROÚRADNÉ ČINNOSTI	32
2.1. MANAŽÉRSKY SYSTÉM	32
2.2. INFORMAČNÁ A KYBERNETICKÁ BEZPEČNOSŤ	33
2.3. ĽUDSKÉ ZDROJE	34
2.4. EKONOMICKÉ ÚDAJE	37
3. VYSVETLENIE SKRATIEK	41