



ÚRAD
JADROVÉHO DOZORU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



VÝROČNÁ SPRÁVA 2023

Príhovor

Vážení čitatelia,

dovoľte mi, aby som vám predstavila Výročnú správu Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky za rok 2023, ktorá podáva ucelenú informáciu o činnosti úradu podľa kompetenčného a atómového zákona. Nájdete v nej hodnotenie jadrovej bezpečnosti jadrových zariadení vo výstavbe, vo fáze uvádzania do prevádzky, v prevádzke a vo vyradovaní na území Slovenskej republiky, a tiež plnenie medzinárodných záväzkov Slovenskej republiky v oblasti mierového využívania jadrovej energie a záruk v tejto oblasti. Súčasťou výročnej správy sú informácie aj o ostatných činnostiach úradu ako je havarijné plánovanie a havarijná pripravenosť, medzinárodné aktivity úradu, komunikácia úradu a informovanie verejnosti, ekonomické údaje, riadenie ľudských zdrojov, vzdelávanie zamestnancov, rozvoj dozorných činností, systém manažérstva kvality a kybernetická bezpečnosť úradu.

Vyhodnotenie spomínaných činností je súčasťou výročnej správy každý rok. No rok 2023 bol pre Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky výnimočný. Pripomenuli sme si 30. výročie vzniku úradu a spoločne sme si zaspomínali na slávnostnej konferencii. Začiatky úradu neboli jednoduché. Po zániku Československej atómovej komisie, zostala väčšina federálnych odborníkov pracovať v našej partnerskej organizácii Státní úřad pro jadernou bezpečnost v Českej republike. Spoločná história a veľmi podobný jadrový program dali základ aj hlavným črtám oboch dozorov a nemalou mierou prospeli pri rozvíjaní nadštandardných vzťahov vedúcich k mimoriadne úzkej a plodnej spolupráci a neustále sa prehlbujúcej výmene informácií a skúseností na oficiálnej a tiež neformálnej úrovni.

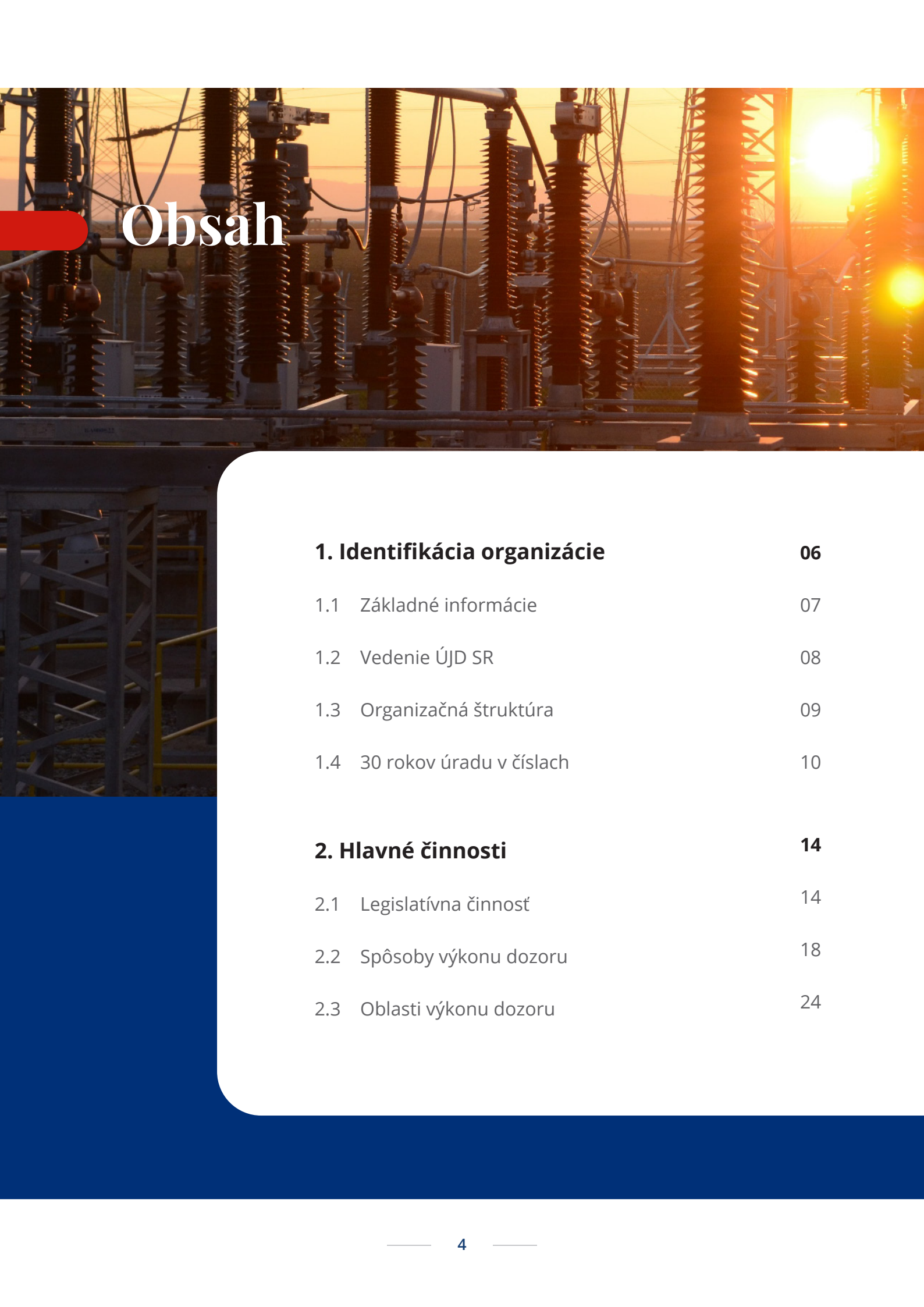


Počas zmienených 30 rokov činnosti Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky vyrástol. Doma i v zahraničí sa etabloval ako vysoko profesionálny, nezávislý a uznávaný dozorný orgán, pokrývajúci okrem iného oblasť jadrovej bezpečnosti jadrových zariadení, nakladania s rádioaktívnymi odpadmi a jadrovými materiálmi, fyzickej ochrany a tiež zabezpečujúci plnenie záväzkov Slovenskej republiky vyplývajúcich z medzinárodných zmlúv v týchto oblastiach. Toto všetko bolo možné iba vďaka vysokej odbornosti a profesionalite našich zamestnancov a ich kontinuálnej snahe o ďalšie vzdelávanie sa a získavanie skúseností a tiež vďaka ochote priebežne zdieľať dobrú prax a najnovšie poznatky medzi sebou navzájom, ako aj na medzinárodných fórach.

Vo chvíľach, ako je táto, sa pozeráme s úctou i s pocitom dobre vykonanej práce do minulosti, ale zároveň nezastavujeme a nespúšťame zrak z cesty vpred v snahe dosahovať vytýčené ciele a prekonávať stanovené míľniky. Som presvedčená, že sme na dobrej ceste a s podporou expertízy kolektívu zamestnancov Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky a tiež v spolupráci s našimi partnerskými organizáciami dosiahneme stanovené ciele.



Ing. Marta Žiaková, CSc.
predsedníčka



Obsah

1. Identifikácia organizácie	06
1.1 Základné informácie	07
1.2 Vedenie ÚJD SR	08
1.3 Organizačná štruktúra	09
1.4 30 rokov úradu v číslach	10
2. Hlavné činnosti	14
2.1 Legislatívna činnosť	14
2.2 Spôsoby výkonu dozoru	18
2.3 Oblasti výkonu dozoru	24



2.4 Medzinárodná spolupráca 50

2.5 Komunikácia s verejnosťou 59

3. Vnútroúradné činnosti 64

3.1 Manažérsky systém 65

3.2 Informačná a kybernetická bezpečnosť 67

3.3 Ľudské zdroje 68

3.4 Ekonomické údaje 74

4. Zoznam skratiek 80



VÝROČNÁ SPRÁVA 2023

1. Identifikácia organizácie

1.1 Základné informácie

Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky (ÚJD SR, úrad) je ústredným orgánom štátnej správy Slovenskej republiky (SR) pre oblasť jadrového dozoru so sídlom v Bratislave. Okrem pracoviska v Bratislave má pracovisko v Trnave a lokálnych inšpektorov v Jaslovských Bohuniciach a v Mochovciach.

Pôvodne bol ÚJD SR s účinnosťou od 1. 1. 1993 zriadený zákonom Národnej rady SR č. 2/1993 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon Slovenskej národnej rady č. 347/1990 Zb. o organizácii ministerstiev a ostatných ústredných orgánov štátnej správy SR v znení neskorších predpisov. V § 21 bolo zakotvené, že ÚJD SR je ústredným orgánom štátnej správy SR pre oblasť jadrového dozoru. V súčasnosti ÚJD SR pôsobí na základe zákona č. 575/2001 Z. z. o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy v znení neskorších predpisov a zákona č. 541/2004 Z. z. o mierovom využívaní jadrovej energie (atómový zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ďalších všeobecne záväzných právnych predpisov.

Podľa atómového zákona vykonáva úrad štátny dozor v oblasti mierového využívania jadrovej energie a bezpečného nakladania s vyhoretým jadrovým palivom (VJP) a rádioaktívnymi odpadmi (RAO), pri fyzickej ochrane jadrových materiálov (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 (JZ), stavbách súvisiacich s JZ a nachádzajúcich sa v areáli ohraničenom hranicami JZ.

Na čele úradu sú predsedníčka, podpredseda a generálna tajomníčka služobného úradu, ktorých do funkcie menuje vláda SR.

1.2 Vedenie ÚJD SR



Ing. Marta Žiaková, CSc.

predsedníčka úradu

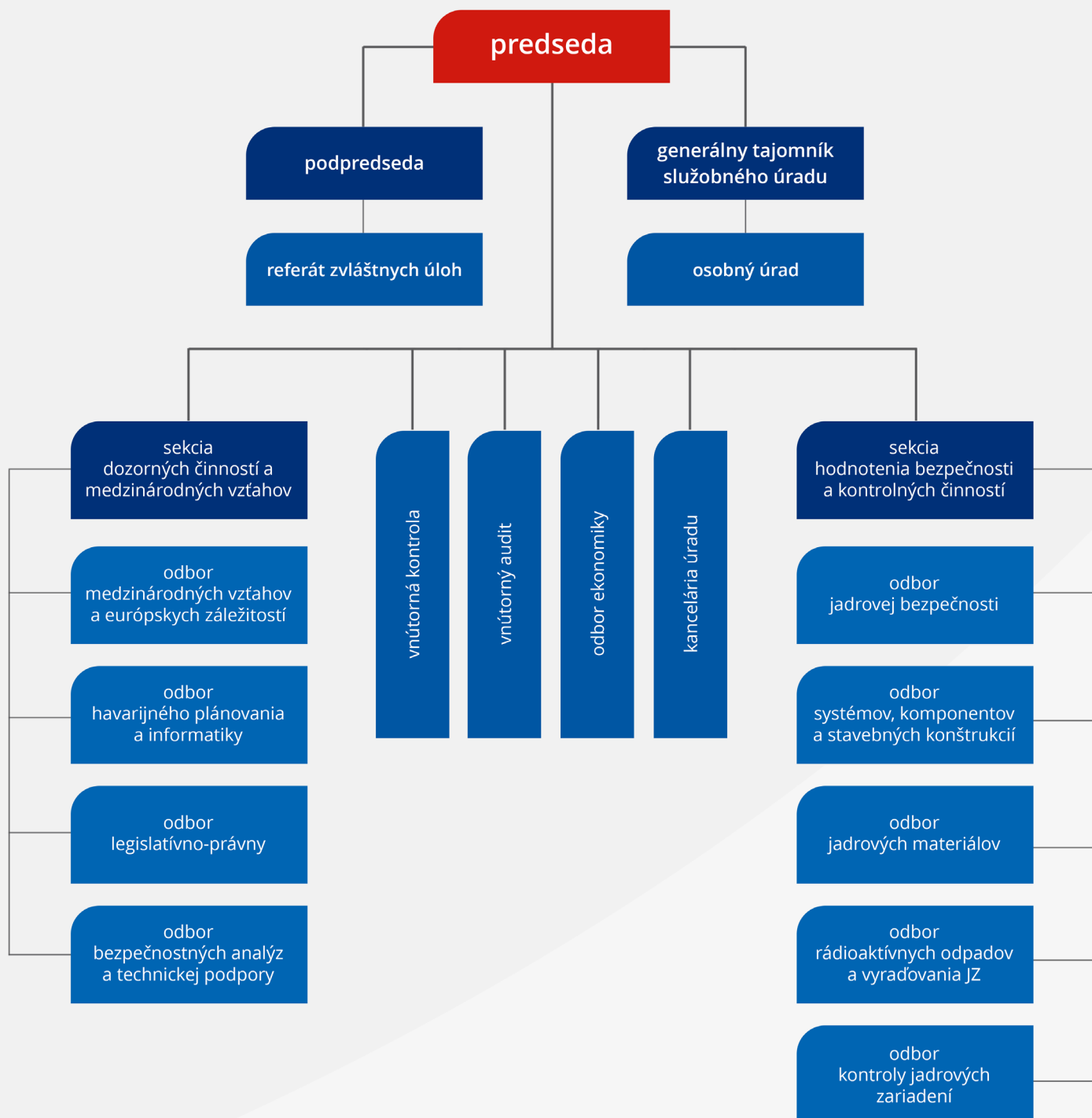
Ing. Eduard Metke, CSc.

podpredseda úradu

Mgr. Zuzana Pišteková

generálna tajomníčka služobného úradu

1.3 Organizačná štruktúra



1.4 30 rokov úradu

V roku 2023 sme si pripomenuli 30. výročie vzniku Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky. Počas svojej existencie úrad zažil niekoľko kľúčových momentov. Či už ide o dôležité zmeny v legislatíve, vymenovanie nových predstaviteľov úradu alebo úspechy v medzinárodných inštitúciách. V časovej osi sú prehľadne zachytené tie najdôležitejšie udalosti počas doterajšej existencie úradu.

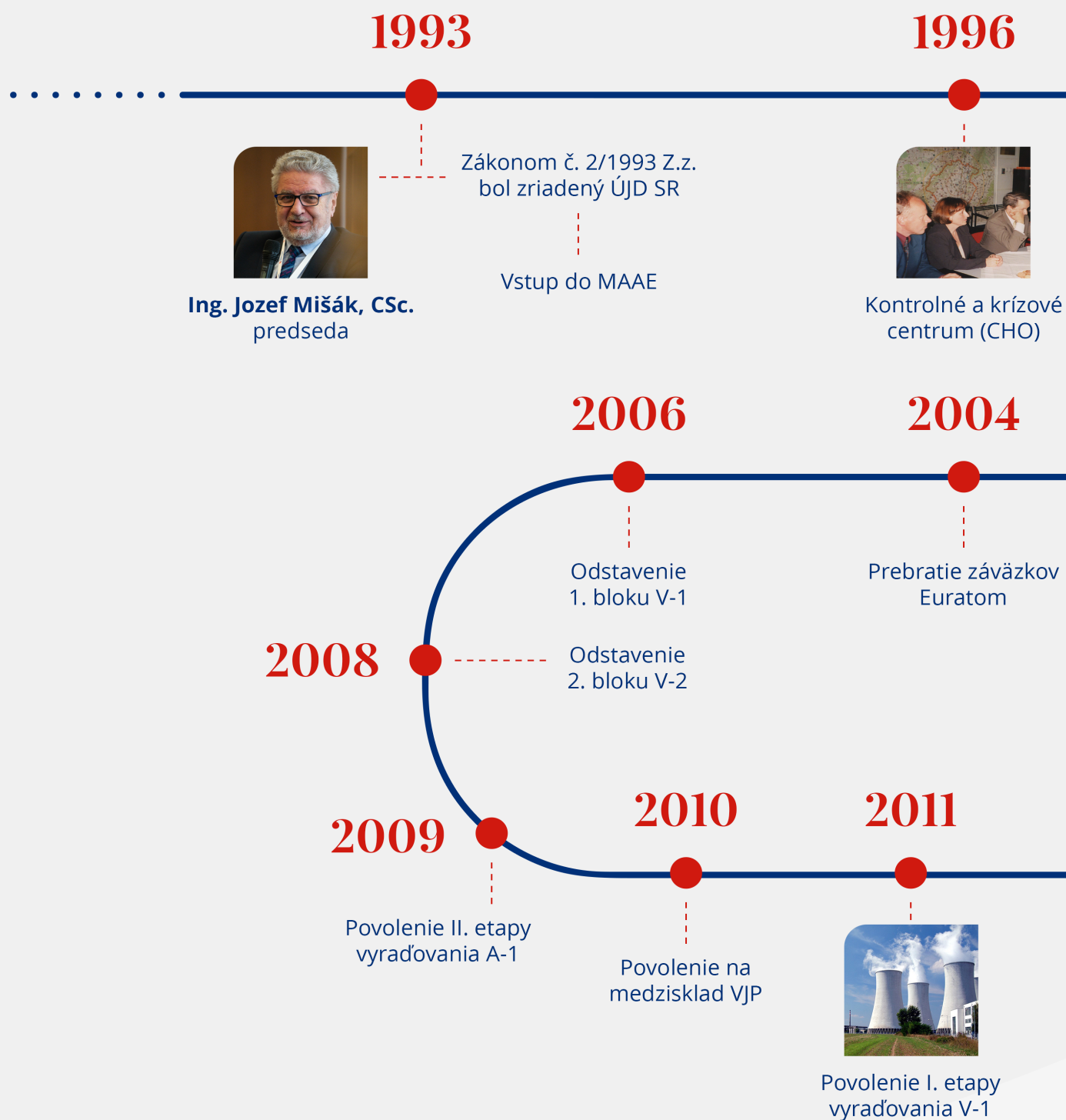


ÚJD SR zorganizoval 18. 5. 2023 slávnostnú konferenciu pri príležitosti 30. výročia svojho vzniku. Medzi pozvanými hosťami boli bývalí aj súčasní zamestnanci úradu, hostia z prostredia vedy, školstva, zástupcovia držiteľov povolení a iných dozorov.

Súčasťou slávnostného programu bola diskusia predsedov úradu, počas ktorej sa spomenulo mnoho vtipných a zaujímavých zážitkov zo života úradu.



Najdôležitejšie udalosti počas doterajšej existencie úradu:





1997



Ing. Miroslav Lipár
predseda

Prvé havarijné
cvičenie v SR

1998

1. atómový
zákon v SR

Povolenie na uvádzanie
do prevádzky 1. blok EMO

1999

Povolenie
I. etapy
vyradovania A-1

Povolenie
na uvádzanie
do prevádzky
2. blok EMO

2002



Ing. Marta Žiaková, CSc.
predsedníčka

2001

Povolenie RÚ RAO
na uvedenie do prevádzky

Vstup do
OECD/NEA

2016

Povolenie III. a IV. etapy
vyradovania A-1

2022 - 2023



Povolenie na uvádzanie
do prevádzky 3. blok EMO

2. Hlavné činnosti



2.1 Legislatívna činnosť

ÚJD SR v rámci legislatívnych činností v roku 2023 vydal vyhlášku č. 355/2023 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška ÚJD SR č. 52/2006 Z. z. o odbornej spôsobilosti v znení neskorších predpisov, ktorá nadobudla účinnosť 1. 1. 2024. Vyhláška reaguje na zákon č. 310/2021 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 177/2018 Z. z. o niektorých opatreniach na znižovanie administratívnej záťaže využívaním informačných systémov verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon proti byrokrácii) v znení zákona č. 221/2019 Z. z.

Pokračovalo sa v prípravných prácach na novom atómovom zákone, v príprave sprie-

vodnej dokumentácie a spracovávanie analýz vplyvov podľa novej Jednotnej metodiky na posudzovanie vybraných vplyvov a pokračovalo sa v zapracovávaní pripomienok uplatnených vecnými odborníkmi.

ÚJD SR aktívne participoval v medzirezortnej koordinačnej skupine pre zastupovanie SR pred súdmi Európskej únie (EÚ) na Ministerstve spravodlivosti SR (MS SR) a v medzirezortnej koordinačnej skupine v konaní pred Európskou komisiou (EK) v predsúdnej fáze na Ministerstve zahraničných vecí a európskych záležitostí SR (MZVEZ SR).



V priebehu roka 2023 ÚJD SR naďalej koordinoval spoluprácu dotknutých subjektov v rámci medzirezortnej pracovnej skupiny k občianskoprávnej zodpovednosti za jadrové škody (MRPS OBPZJŠ). V roku 2023 sa uskutočnili dve zasadnutia. V termíne 24. 4. 2023 sa uskutočnilo jaré zasadnutie a 9. 10. 2023 sa uskutočnilo jesenné zasadnutie. Predmetom zasadnutí bolo informovanie členov MRPS OBPZJŠ o vývoji v členskej základni medzinárodných dohovorov v oblasti občianskoprávnej zodpovednosti za jadrové škody a vyhodnotenie plnenia úloh.

V spojitosti s medzirezortnými pripomienkovými konaniami boli posudzované legislatívne aj nelegislatívne materiály (takmer 800).

Medzi najdôležitejšie legislatívne materiály posudzované v roku 2023 patrila legislatívny proces k návrhu zákona o premenách obchodných spoločností a družstiev a o zmene a doplnení niektorých zákonov (LP/2023/14), návrhu zákona o opatreniach na zvýšenie bezpečnosti a dôveryhodnosti platforiem v online prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov (LP/2023/129), návrhu vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR (MŽP SR) o monitorovaní emisií zo stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia a kvality ovzdušia v ich okolí (LP/2023/17), návrhu vyhlášky MŽP SR o požiadavkách na stacionárne zdroje znečisťovania ovzdušia (LP/2023/19), návrhu vyhlášky MŽP SR, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ochrane ovzdušia

(LP/2023/20), k návrhu zákona, ktorým sa mení a dopĺňa zákon o štátnej službe (LP/2023/111), návrhu vyhlášky Ministerstva investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR (MIRRI SR) o riadení projektov a zmenových požiadaviek v prevádzke informačných technológií verejnej správy (LP/2023/96), návrhu vyhlášky Národného bezpečnostného úradu (NBÚ), ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška NBÚ č. 362/2018 Z. z., ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, obsah a štruktúra bezpečnostnej dokumentácie a rozsah všeobecných bezpečnostných opatrení (LP/2023/136), návrhu poslancov Národnej rady na vydanie zákona o zmene a doplnení niektorých zákonov v súvislosti s reformou stavebnej legislatívy (LP/2023/205), návrhu vyhlášky Ministerstva vnútra SR (MV SR), ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 410/2015 Z. z. o podrobnostiach výkonu správy registratúry orgánov verejnej moci a o tvorbe spisu v znení vyhlášky č. 49/2019 Z. z. (LP/2023/366), návrhu vyhlášky MV SR, ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 628/2002 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o archívoch a registratúrach (LP/2023/367), návrhu na zrušenie niektorých úloh vyplývajúcich z uznesení vlády SR (LP/2023/305), Princípy a pravidlá zapájania verejnosti

do tvorby verejných politík (LP/2023/491), Návrh Akčného plánu Iniciatívy pre otvorené vládnutie na roky 2024–2026 (LP/2023/492).

V roku 2023 bol prijatý zákon č. 205/2023 Z. z. o zmene a doplnení niektorých zákonov v súvislosti s reformou stavebnej legislatívy (tzv. zberný zákon) kde v článku XXXIV. vstupuje do atómového zákona z dôvodu, že ÚJD SR má byť podľa novej legislatívy špeciálnym stavebným úradom pre stavby JZ a stavby súvisiace s JZ.



V roku 2022 predsedníčka úradu stanovila pracovnú skupinu (PS) pre tvorbu nového stavebného atómového zákona, kde sú zastúpené všetky relevantné technické odbory. V roku 2023 boli na poradu predsedníčky ÚJD SR predložené celkovo dva materiály k uvedenej problematike. „Ďalší postup vo veci stavebných konaní – Návrh na prípravu nového stavebného zákona pre stavby JZ a stavieb súvisiacich s JZ“ bol schválený poradou predsedníčky ÚJD SR dňa 9. 2. 2023 a „Návrh ďalšieho postupu vo veci stavebných konaní na ÚJD SR a informácia o stave a vývoji legislatívy stavebných zákonov k 31. 8. 2023“ bol schválený 3. 10. 2023. PS uskutočnila niekoľko rokovaní aj k novému jadrovému zdroju (Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a. s. - JESS, a. s.).

V priebehu roka 2023 ÚJD SR postupne vydal tieto bezpečnostné návody (BN):

- BN 1/2023 – Ohlasovanie, zisťovanie príčin a hodnotenie prevádzkových udalostí na jadrových zariadeniach,
- BN 2/2023 – Riadenie starnutia a dlhodobá prevádzka jadrových elektrární (3. vydanie – revidované a doplnené).

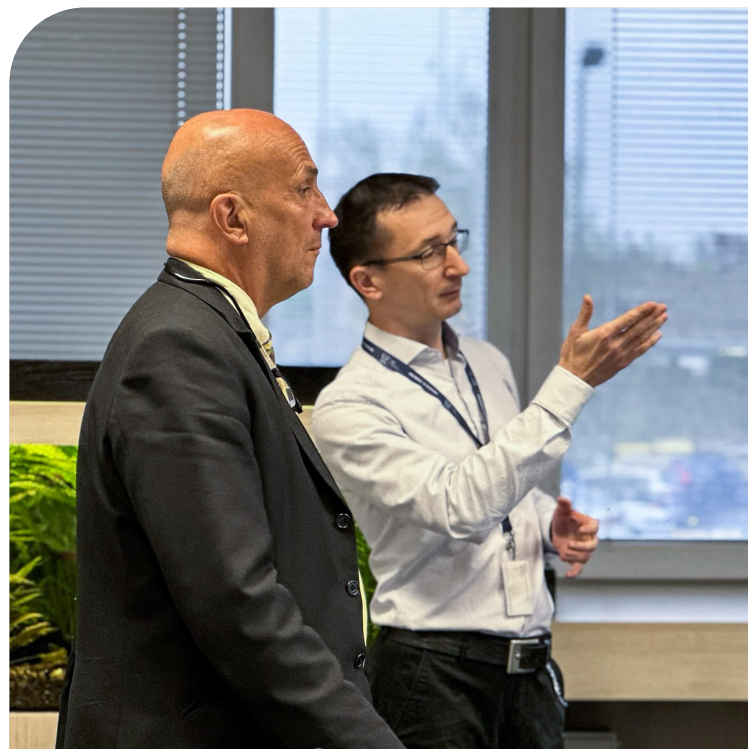
V súvislosti s priebežným uplatňovaním zákona č. 305/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente) naďalej pracoval projektový tím na čele s podpredsedom ÚJD SR, ktorého úlohou je identifikovanie úloh, návrh ich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

V roku 2023 prišlo k ukončeniu sporu s rakúskou environmentálnou organizáciou Global 2000. Global 2000 sa žalobou domáhal preskúmania rozhodnutia ÚJD SR č. 387/2017 zo dňa 16. 10. 2017. ÚJD SR ako povinná osoba čiastočne nesprístupnil informácie požadované podľa zákona č. 211/2000 Z. z. v znení neskorších predpisov obsiahnuté v dokumentácii predloženej ÚJD SR v rámci povolenia na uvádzanie JZ Mochovce 3. blok do prevádzky a to z dôvodu, že išlo o citlivé informácie. Krajský súd v Bratislave žalobu rozsudkom, ktorý nadobudol právoplatnosť 23. 3. 2023, zamietol.

2.2 Spôsoby výkonu dozoru

Výkon dozoru nad jadrovou bezpečnosťou sa realizuje v nasledovných hlavných oblastiach:

- vydávanie povolení,
- posudzovanie a hodnotenie bezpečnostnej dokumentácie,
- kontrolná/inšpekčná činnosť v JZ,
- vynucovanie práva.



2.2.1 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., ÚJD SR 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. Medzi predstaviteľov týchto držiteľov povolení patria spoločnosť VUJE, a. s., ktorá sa zaoberá odborným výcvikom personálu JZ a spoločnosť DMS, s. r. o., ktorá vykonáva činnosti spojené s prepravou RAM.

2.2.2 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.

Úrad vykonal v súvislosti s dostavbou 3. a 4. bloku JE MO 34 množstvo pomontážnych kontrol zhody, ktorých cieľom bolo overiť súlad nainštalovaných technologických zariadení s projektom a schválenými požiadavkami na ich kvalitu. Taktiež úrad kontroloval priebeh vybraných testov a prác súvisiacich s uvádzaním 3. bloku do prevádzky. Pokračovalo posudzovanie dokumentácie systému manažérstva kvality a požiadaviek na kvalitu vybraných zariadení v zmysle príslušných vyhlášok ÚJD SR. Počet rozhodnutí ÚJD SR vydaných v roku 2023 je uvedený v Tab. 1.

ÚJD SR v roku 2023 posudzoval, hodnotil a schvaľoval dokumentáciu pre:

- projektové zmeny na vybraných zariadeniach (VZ) prevádzkovaných JE,
- realizáciu prác na dostavbe JE MO 34 vrátane zmien úvodného projektu,
- predprevádzkové a prevádzkové kontroly VZ,
- stavebné konania vzťahujúce sa k JZ,
- zmeny dokumentácie posúdenej alebo schválenej ÚJD SR,
- zabezpečovanie kvality VZ a JZ,
- systémy manažérstva kvality držiteľov povolení podľa atómového zákona a ich dodávateľov,
- organizačné zmeny držiteľov povolení.

Druh rozhodnutia	Počet vydaných rozhodnutí
atómový zákon	356
stavebný úrad	13
prerušenie správneho konania	71
zastavenie správneho konania	8
uloženie pokuty	1
rozkladové konanie	0
Spolu	449

Tab.1 Počet vydaných rozhodnutí ÚJD SR

2.2.3 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 (PU). Medzi neplánované kontroly sa radia aj inšpekcie Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu (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 2023 bolo naplánovaných 165 inšpekcií, z toho bolo z objektívnych príčin 14 zrušených. Neplánovaných inšpekcií sa v roku 2023 vykonalo 34. Spolu bolo vykonaných 185 inšpekcií, pričom 57 inšpekcií bolo k 25. 1. 2024 ešte rozpracovaných a ukončených bolo 128 inšpekcií. Z ukončených inšpekcií skončilo 5 formou protokolu a ostatné sú ukončené záznamom.

JZ/iné	Tímové	Špeciálne	Rutinné	Neplánované	Spolu
JE Bohunice V-2	9	16	4	1	30
JE Mochovce 1, 2	11	20	4	0	35
JE Mochovce 3, 4	1	10	1	3	15
JAVYS, a. s.	3	20	8	2	33
VUJE, a. s.	0	3	0	0	3
preprava JM a RAO	0	9	0	9	18
kontrola a evidencia JM	0	29	0	17	46
ostatné inšpekcie	0	3	0	2	5
Spolu	24	110	17	34	185

Tab. 2 Prehľad vykonaných inšpekcií

2.2.4 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.

Úrad v roku 2023 neodňal žiadny preukaz o osobitnej odbornej spôsobilosti vybraných zamestnancov ani preukaz o odbornej spôsobilosti lektorov držiteľov povolení.

V roku 2023 na základe zistení z inšpekcie ÚJD SR č. 333/2022, ktorej predmetom bola kontrola skúšky bezpečnostných systémov na 1. bloku JE EMO, úrad uložil držiteľovi povolenia SE, a. s., pokutu vo výške 200 000 eur za opätovné porušenie atómového zákona.

2.2.5 Rozvoj dozorných činností

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 overovanie výpočty analýz ťažkých havárií, ktoré držitelia 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 OECD/NEA. V rámci tzv. spoločných projektov (angl. „joint projects“) pracovnej skupiny WGAMA (PS analýz a riadenia havárií, angl. „WG on the Analysis and management of Accidents“) je 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 je experimentálne a analytické skúmanie procesov a javov neskorej fázy ťažkých havárií so zameraním sa na správanie typických horľavých/výbušných plynov a štiepných produktov v priestoroch ochrannej obálky reaktorov. V júli 2023 boli prerokované administratívno-organizačné a finančné otázky zabezpečenia projektu a schválený návrh zostávajúceho časového a obsahového harmonogramu záverečného experimentu a analytický program. 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 2023 sa uskutočnili dve pracovné stretnutia zamerané na dokumentovanie výsledkov samohodnotenia kultúry bezpečnosti u držiteľov povolenia a na spraco-

vanie hodnotiacej správy. Obe správy skupiny WGLSC („The impact of the regulatory bodies on the organisation they oversee (and vice versa) from a safety culture perspective“ a „Leadership for Safety“) následne odsúhlasil výbor CNRA NEA.

ÚJD SR v rámci medzinárodnej spolupráce v oblasti jadrovej bezpečnosti pomáha aj pri rozvoji jadrových dozorných orgánov iných krajín. Cieľom týchto projektov je zvyšovanie schopností dozorov tretích krajín v oblasti jadrovej a radiačnej bezpečnosti prostredníctvom výmeny skúseností a podpory využitia najlepšej medzinárodnej praxe. Príkladom takejto pomoci sú projekty EK na podporu Úradu jadrového dozoru Iránu – Iranian Nuclear Regulatory Authority (INRA) a Úradu jadrového dozoru Ghany (Regulatory Authority of Ghana). Do projektov na podporu INRA je ÚJD SR zapojený v rámci konzorcia s firmou ENCO a partnerskými dozormi Českej republiky, Maďarska a Slovinska. Sú zamerané na podporu INRA na prípravu misie IRRS v Iráne, na rozvoj dozorného rámca jadrovej bezpečnosti a na rozvoj dozoru v oblasti kultúry jadrovej bezpečnosti. V roku 2023 sa ÚJD SR podieľal na príprave a realizácii seminára k partnerskej previerke záťažových testov.

Účelom seminára bola výmena skúseností z partnerskej previerky záťažových testov JE, tvorby národných akčných plánov a ich implementácie medzi európskymi krajinami, Arménskom a predstavitelmi iránskeho dozoru, JE Bušer a jej technickej podpornej organizácie.

Do projektu na podporu rozvoja jadrového dozoru Ghany je ÚJD SR zapojený v rámci konzorcia s firmou ENCO a partnerskými dozormi Maďarska a Slovinska. Na jeseň 2023 sa začal nový projekt EK na podporu tureckého jadrového dozorného orgánu a jeho technických podporných organizácií (TSO) pri uvádzaní novej JE do prevádzky. Do tohto nového projektu je ÚJD SR zapojený v rámci širokého konzorcia s firmou ENCO, partnerskými dozormi a ich TSO z Maďarska a Slovinska, ako aj TSO z Českej republiky (ÚJV, SÚRO), Fínska (STUK International) a Nemecka (TUEV-Nord).

Experti ÚJD SR sa aktívne zapájajú do riešenia kľúčových úloh v zmysle priorít WENRA v rámci dvoch pracovných skupín (PS) WENRA – PS pre harmonizáciu požiadaviek na bezpečnosť jadrových reaktorov (RHWG) a PS pre harmonizáciu požiadaviek na bezpečnosť nakladania s rádioaktívnym odpadom a vyradovania JZ z prevádzky (WGWD).

V roku 2023 pokračovali aktivity zamerané na konsolidáciu existujúcich BRÚ (bezpečnostné referenčné úrovne) a vyčlenenie všeobecných BRÚ, ktoré by boli spoločné pre všetky tri pracovné skupiny WENRA (RHWG, WGWD a WGRR – skupina výskumných reaktorov). Dokončené boli ná-vrhy pre položky A – politika bezpečnosti a B – prevádzkujúca organizácia. V štádiu spracovania je návrh pre položku C – manažérsky systém.

2.3 Oblasť výkonu dozoru

2.3.1 Jadrové zariadenia

Hlavnými dozorovanými subjektami v SR sú držitelia povolení na stavbu, uvádzanie do prevádzky, prevádzku a etapu vyradovania JZ. Držiteľmi takýchto povolení sú Slovenské elektrárne, a. s. (SE, a. s.), a Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a. s. (JAVYS, a. s.). JZ týchto spoločností rozdeľujeme na jadrové elektrárne (JE) a iné JZ.



Jadrové elektrárne:

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

Iné jadrové zariadenia:

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

2.3.1.1 Prevádzkované jadrové elektrárne

Hodnotenie bezpečnostných indikátorov prevádzkovaných JE

Hodnotenie prevádzky JE bezpečnostnými indikátormi vykonáva ÚJD SR priebežne a ročne vyhodnocuje. Prevádzkované štyri

bloky JE (JE Bohunice V-2, JE Mochovce 1, 2) a jeden blok JE, ktorý je uvádzaný do prevádzky (3. blok JE Mochovce), sú hodnotené indikátormi v štyroch špecifických oblastiach prevádzky: významné udalosti, ľudský faktor (LF), prevádzka bezpečnostných systémov a tesnosť bariér.

Významné udalosti a ľudský faktor:

V týchto oblastiach sa sledujú nasledovné hlavné indikátory:

- počet rýchlych odstavení reaktora (AO1),
- počet porušení limít a podmienok (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,
- podiel ĽF na PU hlásených ÚJD SR,
- počet udalostí na JZ klasifikovaných podľa medzinárodnej stupnice INES stupňom 1.

Výsledky zaznamenané v roku 2023 sú uvedené v Tab. 3 a Tab. 4.

V roku 2023 boli zaznamenané pôsobenia ochrán AO1 v jednom prípade na EMO1 a v jednom prípade na EMO3. Porušenie LaP sa nevyskytlo. Uvedené skutočnosti svedčia o prevádzkovej spoľahlivosti jadrových blokov JE Bohunice V-2 a JE Mochovce 1, 2 a 3.

Počet hlásených PU je nízky a svedčí o stabilnej prevádzke JZ v SR. Počty PU s príspevkom ĽF a ich podiel na celkovom počte hlásených porúch sa vzťahujú len na udalosti hlásené úradu. Podiel ľudského faktora na týchto udalostiach bol prehodnotený (potvrdený) skupinou pre analýzu udalostí ÚJD SR.

Indikátor	EB03	EB04	EM01	EM02	EM03
počet AO1	0	0	1	0	1
porušenia LaP	0	0	0	0	0

Tab. 3 Počet AO1 a porušení LaP na pracujúcich blokoch JE v SR

Indikátor	EBO3	EBO4	EBO34	EMO1	EMO2	EMO3
PU hlásené ÚJD SR	0	3	0	4	4	5
PU s príspevkom L'F	0	2	0	0	0	3
podiel PU s príspevkom L'F [%]	0	67	0	0	0	60
PU klasifikované ako INES 1	0	0	1	0	0	0

Tab. 4 Štatistika PU

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 Bohunice V-2 a ani v JE Mochovce 1, 2 a 3 sa počas roka 2023 zlyhanie bezpečnostných systémov nevyskytlo.

V Tab. 5 sú uvedené vypočítané koeficienty nepohotovosti nasledovných bezpečnostných systémov:

- nepohotovosť dieselgenerátorov (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 (VT) – tieto čerpadlá sú určené na chladenie aktívnej zóny rektora v prípade únikov chladiva z primárneho okruhu,

Bezpečnostné systémy	EB03	EB04	EM01	EM02	EM03
nepohotovosť DG	0	0,00011	0	0,000132	0
nepohotovosť VT	0	0	0,00000012	0	0,0001
nepohotovosť SHNČ+HNČ	0,00121	0,0000567	0,00095	0,000738	0,00203

Tab. 5 Koeficienty nepohotovosti vybraných bezpečnostných systémov pre bloky JE v SR

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. Hodnoty týchto ukazovateľov sú dobré, stabilizované a spĺňajú kritériá LaP.

Vyhodnotenie indikátorov jadrovej bezpečnosti za rok 2023 spolu s výsledkami inšpekčnej činnosti umožňujú konštatovať, že jadrová bezpečnosť prevádzkovaných JE v SR je na vysokej úrovni.

a) Jadrová elektrárň Bohunice V-2

Na oboch prevádzkovaných blokoch JE Bohunice V-2 (3. blok - EBO3, 4. blok - EBO4) bol v roku 2023 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:



- EBO3 od 14. 6. do 9. 7. 2023 – generálna oprava (GO) s výmenou paliva trvala 23,5 dňa a oproti pôvodnému plánu sa skrátila o 1,5 dňa. Skrátenie odstávky bolo spôsobené vyššou úspešnosťou NDT kontrol voči predpokladom. Počas GO boli nájdené v otvorenej technológii cudzie predmety ako zhluky hrdze na dne bazéna výmeny, kúsky grafitového tesnenia a lepiacej pásky v ulite hlavného cirkulačného čerpadla (HCC), zároveň došlo k pádu cudzieho predmetu do otvorenej technológie (pád tesnenia hrdla bandasky do hydroakumulátora). Všetky cudzie predmety boli z technológie následne odstránené,
- EBO4 od 6. 5. do 27. 5. 2023 – odstávka trvala 21,5 dňa a predĺženie oproti plánu bolo 0,5 dňa. Počas GO došlo k pádu cudzieho predmetu do otvorenej technológie (pád mobilného telefónu do nízkotlakého ohrievaka počas vyhotovovania fotodokumentácie). Cudzí predmet bol z technológie odstránený.

ÚJD SR schválil viacero zmien dokumentácie kvality a projektových zmien so zámerom zvýšenia úrovne bezpečnosti JZ.

Prevádzkové kontroly boli realizované v zmysle ročných plánov prevádzkových kontrol VZ, predkladaných prevádzkovateľom na schválenie ÚJD SR. Výsledky prevádzkových kontrol preukázali na oboch blokoch vyhovujúci stav. V rámci GO blokov boli vykonané inšpekcie, zamerané na vykonávanie kontrol zhody po opravách vybraných zariadení.

Prevádzkovateľ zabezpečuje aj hodnotenie únavovej životnosti hlavných komponentov a potrubných systémov, ako i hodnotenie odolnosti materiálov tlakových nádob reaktorov voči krehkému porušeniu. Z vykonaného hodnotenia sledovanej únavovej životnosti hlavných komponentov a dôležitých potrubných systémov, ako i z hodnotenia odolnosti materiálov tlakových nádob reaktorov proti krehkému porušeniu, ktoré zabezpečuje prevádzkovateľ, vyplýva, že ani únavová životnosť, ani výsledky analýz v oblasti krehnutia tlakových nádob reaktorov nelimitujú životnosť JZ a vytvárajú predpoklad na dlhodobú prevádzku oboch blokov. Realizované skúšky tesnosti hermetickej zóny preuká-

zali, že tesnosť hermetických priestorov je v súlade s požiadavkami LaP a prevádzkových predpisov.

Prevádzkové udalosti

Počet a charakter PU bol v roku 2023 v rámci obvyklých prevádzkových porúch. Úrad zaevidoval tri PU podliehajúce hláseniu dozornému orgánu. Všetky hlásené udalosti boli bez významného vplyvu na jadrovú bezpečnosť. Počas roka nedošlo k pôsobeniu ochrany reaktora AO1.

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.

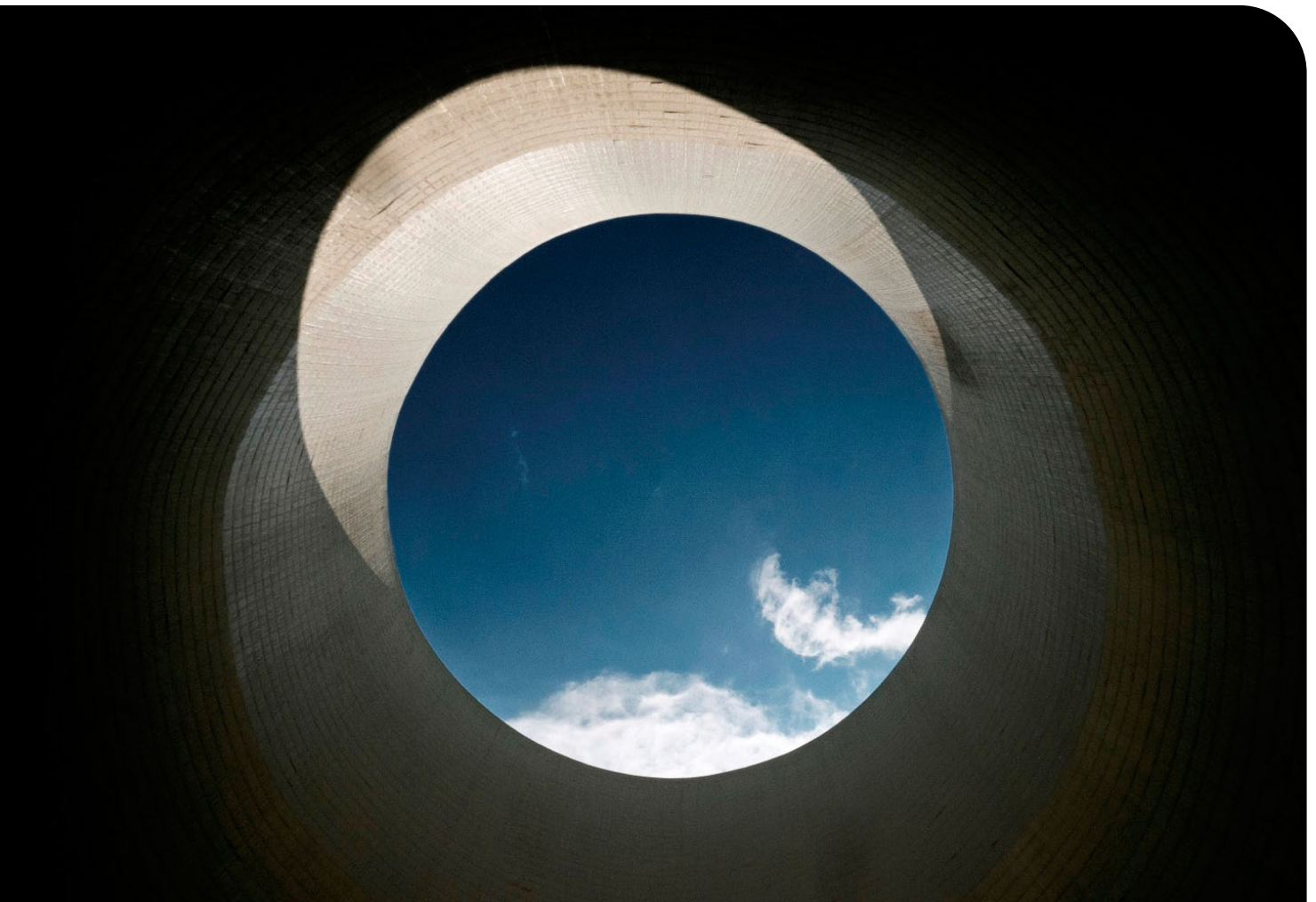
b) Jadrová elektrárň Mochovce 1, 2

Na oboch prevádzkovaných blokoch JE Mochovce 1, 2 bol v roku 2023 uskutočňovaný štandardný výkon kontrolnej a hodnotiacej činnosti, spojený s každennou 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 8. 4. do 29. 4. 2023 - odstávka trvala 21,04 dňa a bola predĺžená oproti plánu o 53,98 hod kvôli neúspešnej tlakovej skúške pri tlaku 13,7 MPa,
- na 2. bloku od 9. 9. do 27. 9. 2023 - odstávka trvala 18,05 dňa, plán bol 17,7 dní a predĺženie oproti plánu bolo 7,35 hod. z dôvodu predĺženia údržbárskych prác.



Úrad schválil viacero zmien dokumentácie kvality a projektových zmien súvisiacich so zvýšením úrovne bezpečnosti JZ a seizmickým z odolnotením 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 PU v roku 2023 na EMO1, 2 neprekročil obvyklú mieru prevádzkových porúch. ÚJD SR zaevidoval osem udalostí podliehajúcich hláseniu dozornému orgánu, ktoré ale nemali významný vplyv na jadrovú bezpečnosť. Počas roka 2023 prišlo k automatickému odstaveniu reaktora pôsobením ochrany AO1 počas nábehu bloku kvôli predčasnému zapôsobeniu ochrany od technologických príčin v režime 5.

Na základe výsledkov kontrolnej a hodnotiacej činnosti ÚJD SR bola v roku 2023 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.

2.3.1.2 Jadrové elektrárne vo fáze uvádzania do prevádzky

Jadrová elektráreň Mochovce 3

Na 3. bloku JE Mochovce, ktorý sa nachádzal vo fáze uvádzania do prevádzky, boli v roku 2023 ukončené všetky testy podľa schváleného etapového programu fyzikálneho spúšťania.

Po posúdení predbežného vyhodnotenia etapy fyzikálneho spúšťania vydal dňa 13. 1. 2023 ÚJD SR súhlas na prechod do etapy energetického spúšťania 3. bloku. Postupne boli zrealizované všetky predpísané skúšky a testy na definovaných výkonových hladinách 5 %, 20 %, 35 %, 55 %, 75 %, 90 % a 100 % N_{nom} .

Dosiahnuté výsledky potvrdili splnenie všetkých bezpečnostných a projektových požiadaviek. Bola vykonaná taktiež parametrizácia, odladenie regulátorov bloku a overená ich vzájomná spolupráca. Počas tejto etapy ÚJD SR sledoval vykonávané činnosti držiteľa povolenia a priebežne posudzoval predkladané protokoly a správy a v prípade zistenia nezrovnalostí alebo neúplností požadoval od držiteľa povolenia zabezpečiť nápravu.

Energetické spúšťanie 3. bloku bolo dňa 14. 10. 2023 ukončené 144-hodinovým preukazným chodom a blok prešiel do fázy predprevádzkových testov. V roku 2023 držiteľ povolenia požiadal ÚJD SR o vydanie povolenia na prevádzku a súhlasu na skúšobnú prevádzku 3. bloku.



Prevádzkové udalosti

V roku 2023 ÚJD SR zaevidoval jednu udalosť podliehajúcu hláseniu dozornému orgánu, ktorá mala vplyv na jadrovú bezpečnosť. Počas testov energetického spúšťania 3. bloku bolo identifikované, že riadiace prístroje ovládania poistných ventilov parogenerátorov sú odpojené od technológie, čo spôsobilo ich neprevádzkyschopnosť. Udalosť bola vyhodnotená podľa medzinárodnej stupnice jadrových a radiačných udalostí (INES) ako stupeň 1, čo znamená odchýlka od normálnej prevádzky.

Podľa predbežného vyhodnotenia ÚJD SR energetické spúšťanie 3. bloku overilo všetky bezpečnostné a projektové kritériá, čo bol nevyhnutný predpoklad pre bezpečnú a spoľahlivú prevádzku jadrového zariadenia. Dozorovanie skúšok a testov spúšťania 3. bloku zo strany ÚJD SR bolo realizované nepretržite s významnou technickou podporou externých špecialistov. Záverečné komplexné posúdenie uvádzania 3. bloku do prevádzky zo strany ÚJD SR k 31. 12. 2023 stále prebiehalo.

2.3.1.3 Jadrové elektrárne vo výstavbe

Jadrová elektráreň Mochovce 4

Výstavba 4. bloku JE Mochovce pokračovala aj v roku 2023. Bola ukončená energizácia vlastných technologických zariadení. Sprevádzkované boli viaceré vzduchotechnické systémy a elektrická požiarne signalizácia. Pokračovalo sa v pomontážnych čistiacich operáciách, tlakových skúškach a v odovzdávaní technologických systémov do neaktívnych skúšok. Prebiehali testovania prenosu signálu meracích reťazcov a prebiehali individuálne skúšky na zariadeniach. Bolo ukončené rozsiahle dodatočné overovanie zvarových spojov austenitických potrubí a kvality materiálov potrubných dielov. ÚJD SR pravidelne kontroloval a hodnotil stav JZ vo výstavbe, kvalitu montáže VZ, realizáciu pomontážnych kontrol zmontovaných technologických celkov a ich častí, ako aj priebeh a výsledky jednotlivých neaktívnych skúšok a testov.

Na 4. bloku EMO sa vykonávali činnosti smerujúce k integrálnej studenej hydro-skúške, ktorú držiteľ povolenia plánuje zahájiť v roku 2024.

Inšpektori ÚJD SR vykonali kontroly podľa schváleného inšpekčného plánu. Na neočakávané udalosti a problematické oblasti boli vykonané špeciálne reaktívne inšpekcie.

2.3.1.4 Jadrové elektrárne vo vyradovaní

a) Jadrová elektráreň Bohunice A-1

V roku 2023 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 2023 išlo najmä o vyradovanie chladiacich slučiek a sekčných armatúr primárneho okruhu, vyradovanie hlavného plynového potrubia, vyradovanie

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

Úrad v priebehu roka 2023 posudzoval dokumentáciu súvisiacu s uvádzaním do prevádzky a využívaním zariadení rekonštruovaného systému uhlíkovej kanalizácie v obj. 30 a využívaním vzduchotechnických systémov P-12a a O-12a. Okrem toho úrad posudzoval zmeny v prevádzkových predpisoch pre vitrifikáciu chrompiku, riešenie abnormálnych prevádzkových stavov v JE A-1 a Limity a podmienky bezpečného vyradovania JE A-1. Plánované inšpekcie boli zamerané na kontrolu súladu vyradovania so stavom opísaným v pláne III. a IV. etapy vyradovania, na kontrolu dodržiavania podmienok jadrovej bezpečnosti a požiadaviek dozoru pri vyradovaní elektrárne z prevádzky a pri nakladaní s RAO z vyradovania. V rámci inšpekcie bola realizovaná kontrola opatrení na zabránenie/minimalizáciu vzniku požiaru počas realizácie projektu rekonštrukcia vzduchotechnického systému hlavného výrobného bloku JE A-1.

Vyraďovanie JE A-1 sa v roku 2023 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 elektrárň 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 2023 prebiehali činnosti demobilizácie – demolácie stavebnej časti dočasných pracovísk mokrého rezania a odstraňovanie aktivovaných betónov zo šachty oboch reaktorov. Pokračovala demontáž a fragmentácia zariadení na pracoviskách v kontrolovanom pásme, ich dekontaminácia a radiačná kontrola. Realizovali sa činnosti nakladania s betónovými blokmi a s materiálmi z demontáže.

Úrad v roku 2023 posudzoval dokumentáciu súvisiacu s uvádzaním do pre-

vádzky a využívaním nového mobilného odparovacieho zariadenia potrebného pre spracovanie odpadovej vody z ukončovania vyraďovania JE V-1.

Úrad ďalej posudzoval zmeny v prevádzkových predpisoch LaP bezpečného vyraďovania JZ JE V-1, plán II. etapy vyraďovania, plán nakladania a prepravy RAO z II. etapy vyraďovania a plán nakladania s ostatným a nebezpečným odpadom. Dôvodom zmien v uvedených dokumentoch je zmena koncového termínu vyradenia JE V-1 z pôvodne plánovaného decembra 2025 na koniec roka 2027 pre ukončenie demolačných činností a následné vyňatie spod administratívnej kontroly po roku 2027.

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 zamerané na kontrolu súladu 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.

Vyradovanie JE V-1 sa v roku 2023 realizovalo podľa plánu II. etapy vyradovania. ÚJD SR nezaznamenal žiadne prevádzkové udalosti s osobitným vplyvom na jadrovú bezpečnosť.

2.3.1.5 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. 2023 bol MSVP zaplnený na približne 95 % 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. Od júla 2023 úrad viedol správne konanie vo veci zmeny na JZ MSVP v rozsahu uvádzania do prevádzky a prevádzku suchej časti MSVP. Koncom roka 2023 vydal úrad návrh rozhodnutia. V priebehu roka 2023 bola inšpekčná činnosť zameraná na vyhodnotenie stavu prevádzkových kontrol stavebných a technologických častí a systémov MSVP Bohunice a skladovaného VJP.

V rámci inšpekčnej činnosti sa v MSVP Bohunice realizovali dve inšpekcie skladovania VJP. 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.

Na základe výsledkov kontrolnej činnosti bola prevádzka MSVP v roku 2023 hodnotená ako bezpečná.

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

TSÚ RAO zahŕňajú dve bitúmenačné linky, Bohunické spracovateľské centrum rádioaktívnych odpadov (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 (RÚ RAO).

Na spracovanie a úpravu RAO sa okrem cementácie využíva aj spaľovanie, fragmentácia, vysokotlakové lisovanie a zvyšovanie koncentrácie odparovaním. Výsledné produkty spracovania a úpravy RAO sa vkladajú do vláknobetónového kontajnera (VBK) tak, aby vyhovovali podmienkam uloženia v RÚ RAO. V roku 2023 pokračovala trvalá prevádzka zariadení spaľovne PS45 a zariadenia na pretavovanie kovových RAO pochádzajúcich z vyradovania JE A-1 a JE V-1.

Do trvalej prevádzky bol uvedený systém pre skladovanie bazénových vôd a prečerpávanie kontaminovaných vôd z MSVP. Inšpektori priebežne preverovali aktuálny stav uvedených zariadení a kontrolovali plnenie podmienok právnych predpisov tak, aby realizované činnosti smerovali k zabezpečeniu ich ďalšej bezpečnej prevádzky.

Na základe výsledkov kontrolnej činnosti bola v roku 2023 prevádzka TSÚ RAO hodnotená ako bezpečná.

c) Republikové úložisko RAO Mochovce (RÚ RAO)

RÚ RAO je určené na ukladanie nízkoaktívnych (NRAO) a veľmi nízkoaktívnych

rádioaktívnych odpadov (VNRAO) z prevádzky a vyradovania JZ. Činnosti ukladania NRAO a VNRAO sa uskutočňovali štandardne. V roku 2023 bolo uložených 392 ks VBK s NAO a 3 224,33 m³ VNRAO. Úrad ku koncu roka 2022 vydal združené rozhodnutie – stavebné povolenie pre vybudovanie 4. dvojradu ako aj súhlas s realizáciou zmien v dokumentácii posúdenej alebo schválenej úradom, ktorá bola vybudovaním tohto 4. dvojradu dotknutá a výstavba 4. dvojradu pokračovala aj počas celého roka 2023.

Inšpekčná činnosť bola zameraná na prebiehajúce činnosti ukladania RAO a kontrolu realizácie nápravných opatrení a bezpečnostných zlepšení, ktoré vyplývajú z periodického hodnotenia jadrovej bezpečnosti (PHJB) vykonaného v predchádzajúcom období.

Na základe kontrolných činností v roku 2023 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 (rádio-

aktívne 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 močovských jadrových blokov. Vo FS KRAO sú prevádzkované technológie na spracovanie rádioaktívnych koncentrátov bitúmenáciou vo filmovej rotorovej odparke a zahusťovaním na koncentračnej odparke. Diskontinuálna bitúmenačná linka (DBL) slúži na fixáciu rádioaktívnych sorbentov. Na cementačnej linke sa následne takto spracované RAO vkladajú do VBK, ktoré sú potom uložené v RÚ RAO.

Činnosť FS KRAO v roku 2023 pozostávala najmä z úpravy RAO cementáciou do VBK. 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 a prevádzkových predpisov určených úradom pri skladovaní RAO.

Na základe výsledkov inšpekčnej činnosti bola v roku 2023 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.

Inšpekčná činnosť počas roka 2023 bola 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.

Na základe výsledkov inšpekčnej činnosti bola v roku 2023 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/EURATOM 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 2023 ÚJD SR vydal na základe žiadostí a po posúdení predloženej dokumentácie spoločnosti JAVYS, a.s., povolenie na cestnú prepravu RAM v prepravnom zariadení PK/SK 2, povolenie na cestnú a železničnú prepravu RAM v prepravnom zariadení typu 200 dm³ sud MEVA 0488 pre podmienky priemyselnej zásielky typu 2 (PZ-2), povolenie na cestnú prepravu v prepravnom zariadení typu vláknobetónový kontajner FRC AS IP 2 pre podmienky priemyselnej zásielky typu A, povolenie na cestnú prepravu RAM v prepravnom zariadení typu kontajner PK90 pre podmienky priemyselnej zásielky typu B (U).

Zároveň bolo typovo schválené prepravné zariadenie PKII/KALY na prepravu RAM pre podmienky priemyselnej zásielky typu B (U) a prepravné zariadenie kontajner ISO 20' 1CC (22U1) pre podmienky priemyselnej zásielky typu 2 (PZ-2).

V oblasti medzinárodných prepráv úrad oddielom A-4a štandardného dokumentu schválil realizáciu medzinárodnej prepravy – spätného odvozu produktov spracovania RAO do Talianska. V roku 2023 úrad vydal na základe žiadosti a po posúdení predloženej dokumentácie spoločnosti JAVYS, a.s. povolenie na dovoz českých RAO za účelom ich spracovania vysokotlakým lisovaním na JZ TSÚ RAO a spoločnosti DMS, s. r. o. vydal povolenie na cestnú prepravu. 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.

Na základe výsledkov kontrolnej činnosti úradu bola v roku 2023 oblasť 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.

2.3.2 Jadrové materiály

2.3.2.1 Evidencia a kontrola jadrových materiálov

Štátnym orgánom zodpovedným za výkon dozorných činností v oblasti mierového využívania jadrovej energie v SR je ÚJD SR. JM sa v SR môžu používať výlučne 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.

Medzinárodnými aktami, ktoré zaväzujú SR prijať záruky na JM je 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 umožňujúcim mierové využívanie 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 Európskeho spoločenstva pre atómovú energiu (Euratom) a s ňou súvisiacimi právnymi predpismi ako je Nariadenie Komisie (Euratom) č. 302/2005 o uplatňovaní systému záruk Euratomu. Taktiež Rezolúcia bezpečnostnej rady Organizácie spojených národov (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 vedením 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 SR. 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 JM.

V rámci výkonu inšpekčnej činnosti v oblasti evidencie a kontroly JM ÚJD SR vykonal v roku 2023 47 inšpekcií. Z toho za prítomnosti medzinárodných inšpektorov bolo v lokalite Bohunice vykonaných 17 inšpekcií a v lokalite Mochovce 8 inšpekcií.

U držiteľov povolení na nakladanie s JM mimo JZ bolo za prítomnosti medzinárodných inšpektorov vykonaných 8 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 danú oblasť materiálovej bilancie ÚJD SR každý mesiac zasiela evidenčné správy Euratomu.

V roku 2023 sa ÚJD SR v rámci projektu dobudovania skladovacích kapacít VJP aktívne zúčastňoval procesu budúcej implementácie záruk na JM.

ÚJD SR ďalej v rámci svojich kompetencií zodpovedá aj za včasné zasielanie hlásení vypracovávaných na základe požiadaviek článku 2 Dodatočného protokolu k tri-laterálnej zárukovej dohode do Euratomu a MAAE. V roku 2023 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 JZ. V roku 2023 bolo vydaných 11 takýchto povolení.

Nazáklade výsledkov vykonaných inšpekcií a kontrol evidenčných a prevádzkových záznamov držiteľov povolení je možné jednoznačne skonštatovať, že v roku 2023 boli jadrové materiály v SR využívané iba na mierové účely, SR v plnom rozsahu napĺňa 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.

2.3.2.2 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 (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 2023 sa uskutočnili aj prepravy VJP z blokov EBO V-2, ako aj preprava VJP z EMO1, 2 do MSVP. Do prepravy boli okrem držiteľov povolení a úradu zapojené aj ďalšie inštitúcie, napr. Policajný zbor SR, Úrad civilnej ochrany MV SR, Hasičský a záchranný zbor, Železnice SR a ďalší. Jadrová bezpečnosť a fyzická ochrana boli počas prepravy zabezpečené podľa platnej legislatívy.

V roku 2023 vykonali inšpektori úradu celkovo 17 inšpekcií prepráv ČJP a VJP. Inšpektori pri inšpekciách prepravy nezistili žiadne závažné nedostatky.

2.3.2.3 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 s 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.

2.3.2.4 Kontrola skladovania čerstvého a vyhoretého jadrového paliva

V roku 2023 boli vykonané plánované inšpekcie zamerané na kontrolu skladovania ČJP a VJP v elektrárňach. ČJP sa skladuje v sklade čerstvého paliva v hlavnom výrobnom bloku elektrárne. VJP sa v elektrárňach 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 6 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. VJP sa v MO 34 zatiaľ v bazéne skladovania nenachádza.

2.3.3 Fyzická ochrana jadrových zariadení a jadrových materiálov

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.

Záväzky 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. 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 2023. 12. 4. 2023 Bezpečnostná rada SR prijala uznesenie č. 819, 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, operatívne riešenie 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 vyhláške 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 vyhláške ÚJD SR č. 57/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách pri preprave RAM v znení vyhlášky 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 EBO, EMO, JAVYS a MO34 ako aj kontrolu zabezpečenia fyzickej ochrany pri prepravách ČJP a VJP. Fyzická ochrana v EBO bola zabezpečená v súlade so schváleným plánom fyzickej ochrany EBO a jeho úradom schválenými zmenami.

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 2023 v súlade so schválenými dokumentmi „Plán fyzickej ochrany JAVYS, a. s. pre RÚ RAO Mochovce“, vydanie č. 3 a jeho dodatkom. Úrad v roku 2023 posúdil a schválil viacero zmien plánov fyzickej ochrany JAVYS, a. s. v lokalite Jaslovské Bohunice v súvislosti s dobudovaním skladovacích kapacít VJP - časť fyzická ochrana. Inšpekčná činnosť v roku 2023 bola okrem iného zameraná hlavne na overenie pripravenosti technických, režimových a organizačných opatrení zabezpečenia fyzickej ochrany dobudovania skladovacích kapacít MSVP.

Zabezpečenie fyzickej ochrany v lokalite EMO a MO34 bolo v súlade so schválenými plánmi fyzickej ochrany EMO a MO34 a ich doterajšími úradom schválenými zmenami. Zároveň úrad posúdil a schválil „Plán fyzickej ochrany MO34“, vydanie 2, revízia 0“, ktorý bol predložený v súvislosti so žiadosťou spoločnosti SE, a. s. o vydanie povolenia na prevádzku 3. bloku JE Mochovce.

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, ktorá sa uskutočnila v júni 2023.

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 2023 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 2023 ÚJD SR vykonal 15 inšpekcií zameraných na fyzickú ochranu

JZ a JM a zároveň boli vykonané i inšpekcie zamerané na zabezpečenie fyzickej ochrany pri prepravách RAM. V roku 2023 ÚJD SR vykonal aj 4 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.

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 u držiteľov povolení. V roku 2023 boli u držiteľov povolení vykonané 2 inšpekcie zamerané na kybernetickú bezpečnosť. 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.

2.3.4 Špeciálny stavebný úrad

ÚJD SR 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 odstraňovaní stavieb. Najvýznamnejšími činnosťami v pôsobnosti stavebného úradu bolo v roku 2023 vydávanie stavebných a kolaudačných povolení súvisiacich so zvyšovaním jadrovej bezpečnosti prevádzkovaných blokov JE, úpravou technológií na spracovanie RAO, vyradovaním jadrových elektrární A-1 a V-1, ako aj zvyšovaním skladovacej kapacity RAO a VJP pre JAVYS, a. s.

2.3.5 Havarijné plánovanie a pripravenosť

Atómový zákon definuje havarijnú pripravenosť ako schopnosť držiteľa povolenia a orgánov verejnej moci aktivovať a realizovať činnosti a opatrenia,

ktoré vedú k zisteniu a účinnému zdolaniu nehôd alebo havárií na JZ alebo pri preprave RAM a k účinnému potlačeniu ich možnosti ohroziť život, zdravie pracovníkov alebo obyvateľstva, ich majetok alebo životné prostredie. Táto schopnosť má byť dokumentovaná v havarijných plánoch.

Okrem prevádzkových predpisov majú teda držitelia povolení vypracované aj havarijné plány, pričom nosným je vnútorný havarijný plán, schvaľovaný úradom, ktorý legislatíva vyžaduje pre JZ v prevádzke a vo vyradovaní. Ďalšími havarijnými plánmi, ktoré úrad posudzuje, sú havarijné dopravné poriadky a plány ochrany obyvateľstva. Vypracovanie havarijného dopravného poriadku je podmienkou pre získanie povolenia na prepravu RAM. Plány ochrany obyvateľstva riešia problematiku realizácie opatrení smerujúcich k ochrane života a zdravia obyvateľstva po vzniku radiačnej nehody alebo havárie a vydávajú ich okresné úrady v sídle jednotlivých krajov, ktorých územie sa nachádza v oblasti ohrozenia JZ.

Tak ako aj pre iné oblasti, rovnako aj pre oblasť havarijnej pripravenosti má úrad vypracovaný plán inšpekčnej činnosti na JZ a u držitelov povolení na prepravu RAM.

V roku 2023 boli v tejto oblasti vykonané inšpekcie zamerané na previerku zariadení a prostriedkov určených pre havarijnú pripravenosť, previerku súčinnosti organizácie havarijnej odozvy držitelov povolení JAVYS, a. s., a ES, a. s., pri celoareálových havarijných cvičeniach, ako aj na kontrolu monitorovacích zariadení.

Na zabezpečenie prijímania a zasielania vyrozumenia, oznámenia a ďalších informácií v prípade jadrovej havárie alebo radiačného ohrozenia (ako napr. nehody alebo havárie na JZ, pri preprave rádioaktívnych látok, záchytoch RAM, stratách, nálezoch alebo krádežiach zdrojov ionizujúceho žiarenia) v SR alebo v prípade podobných udalostí v zahraničí má úrad zriadené styčné miesto. Keďže ÚJD SR, v rámci činnosti styčného miesta, úzko spolupracuje s vybranými orgánmi štátnej správy, pre zabezpečenie jednotného prístupu používa úrad spoločné usmernenie pre orgány štátnej správy, ktoré upravuje postup vzájomného informovania 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. V roku 2023 sa styčné miesto ÚJD SR naplno využívalo na informovanie vybraných orgánov štátnej správy o udalostiach týkajúcich sa JZ na Ukrajine. V prípade udalosti na JZ na území SR, alebo udalosti v zahraničí s cezhraničným vplyvom, je úrad zároveň kompetentným orgánom pre vyžiadanie pomoci prostredníctvom MAAE a jej systému RANET.

Zamestnanci úradu sú zaradení do havarijného štábu (HŠ) pre prácu v Centre havarijnej odozvy (CHO). Toto centrum bolo zriadené na nezávislé hodnotenie udalostí, ktoré môžu vzniknúť počas prevádzky JZ alebo pri preprave RAM. CHO je technickým podporným prostriedkom úradu na riešenie mimoriadnych udalostí na JZ a poradným orgánom predsedníčky úradu, ktorá je členkou Bezpečnostnej rady SR a Ústredného krízového štábu. Činnosť CHO spočíva v hodnotení priebehu a následkov nehôd a havárií JZ závažných z hľadiska ich možného vplyvu na okolie, príprave návrhov a odporúčaní opatrení na ochranu obyvateľstva v skorej fáze udalosti na JZ. Jednotlivé odborné skupiny HŠ sú schopné na základe prijatých informácií analyzovať stav JZ a pripraviť prognózu vývoja udalosti pomocou softvérových nástrojov inštalovaných v CHO.

Tieto aktivity sú popísané v havarijných predpisoch vydaných ÚJD SR a pravidelne precvičované počas zmenových, celoareálových, prípadne súčinnostných cvičení držiteľov povolení, rovnako pri cvičeniach s okolitými štátmi a medzinárodnými organizáciami. CHO sa aj v roku 2023 zapojilo do viacerých domácich a medzinárodných cvičení, pričom HŠ precvičoval svoju činnosť pri celoareálových cvičeniach na JZ Bohunice aj JZ Mochovce, zmenových cvičeniach a cvičeniach držiteľov povolení na prepravu RAM.

Medzinárodné cvičenia sú zamerané predovšetkým na otestovanie a zhodnotenie schopnosti jednotlivých členských štátov promptne reagovať na radiačné udalosti s cezhraničnými dôsledkami. Odbor havarijného plánovania a CHO sa aktívne zapája do týchto cvičení organizovaných napr. MAAE (cvičenia ConvEx - zamerané na odozvu na udalosti, ktoré môžu vzniknúť na JZ členských štátov) a cvičení EK (cvičenia ECUREX) na otestovanie využitia systému včasnej výmeny informácií medzi jednotlivými štátmi EÚ. Okrem cvičení prebieha komunikácia o otázkach cezhraničnej havarijnej pripravenosti hlavne na multilaterálnej báze - na pôde MAAE a tiež v skupine pre radiačné havárie

združenia dozorov HERCA-WENRA, ktorej členmi sú aj nominovaní zamestnanci úradu. V oblasti havarijnej pripravenosti ÚJD SR udržiava tradične blízke vzťahy s partnerskými organizáciami v okolitých štátoch v Maďarsku, Českej republike, Poľsku, či Rakúsku.

2.4 Medzinárodná spolupráca

2.4.1 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 2023 zabezpečoval úlohy a plnil záväzky, ktoré mu z tohto členstva vyplývajú. Zástupcovia ÚJD SR aktívne participovali na rokovaniach 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 (PS ATO). V I. polroku 2023 Rade EÚ predsedalo Švédsko (SE PRES) a v II. polroku Španielsko (ES 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 (SZ) SR pri EÚ v Bruseli. Počas SE PRES i ES PRES na rokovaniach rezonovala téma aktuálnej bezpečnostnej situácie na Ukrajine (UA), predovšetkým odpočet aktivít EK a MAAE realizovaných vo vzťahu k UA a presahu vojenskej agresie Ruska (RU) na UA jadrové zariadenia. Ďalej sa na rokovaniach PS ATO uskutočnila príprava spoločného 8. a 9. posudzovacieho zasadnutia k Dohovoru o jadrovej bezpečnosti, odznali informácie z Európskej agentúry pre zásobovanie, Spoločného výskumného centra a EK informovala členské štáty o ďalších aktuálnych témach (napr. bezpečnosť dodávok, implementácia nástroja INSC, medicínske rádioizotopy, malé modulárne reaktory). SR informovala o výsledkoch

misie ARTEMIS a o procese uvádzania a spustení 3. bloku JE Mochovce do prevádzky.

Európska skupina dozorov pre jadrovú bezpečnosť (ENSREG) mala v uplynulom období v spolupráci s ukrajinským dozorom (SNRIU) niekoľko mimoriadnych zasadnutí s cieľom vyhodnotiť riziko vyplývajúce z vojenských akcií RU na miestach a v blízkosti JZ na UA. Aktuálne sa aktivity ENSREG sústreďujú na prípravu pracovného programu na obdobie 2024 – 2026, monitorovanie plnenia Akčných plánov prijatých po udalostiach vo Fukušime a z 1. tematicky zameraného partnerského hodnotenia na tému starnutia JE. Zároveň sa pripravuje 2. tematické hodnotenie, ku ktorému bola vypracovaná Národná hodnotiaci správa na tému požiaru ochrana JZ v SR. Pod záštitou ENSREG a v spolupráci s EK sa plánuje v poradí už siedma ENSREG konferencia o jadrovej bezpečnosti v Európe, ktorá sa uskutoční v roku 2024 v Bruseli. Po štyroch rokoch aktívnej práce ukončila Marta Žiaková, predsedníčka ÚJD SR, predsedanie v ENSREG Plenary. Zároveň generálny riaditeľ sekcie dozorných činností a medzinárodných vzťahov ÚJD SR, ukončil predsedanie v pracovnej skupine WG1 ENSREG pre jadrovú bezpečnosť.

Pod záštitou skupiny ENSREG prebehlo viacero stretnutí pracovnej skupiny zaoberajúcej sa spúšťaním tureckej JE Akkuyu. V rámci pracovnej skupiny má zastúpenie aj ÚJD SR. V súčasnosti je plánovaná návšteva tejto JE, spojená s vykonaním záťažových testov.

V súlade s požiadavkami smernice Rady 2011/70/Euratom sa na žiadosť vlády SR uskutočnila v dňoch 12. – 22. 2. 2023 misia ARTEMIS. Cieľom misie ARTEMIS bolo medzinárodné posúdenie vnútroštátnej politiky a vnútroštátneho programu nakladania s VJP a s RAO, vyradovania JZ a remediácie. Misia sa uskutočnila v nadväznosti na Misiu medzinárodného posúdenia dozornej činnosti (IRRS), ktorá v septembri 2022 posúdila dozorný rámec pre jadrovú a radiačnú bezpečnosť v SR. Výsledky misie sú zhrnuté v záverečnej správe, ktorá oceňuje vysoký štandard infraštruktúry pre manažment RAO z vyradovania JZ, zároveň formuluje pre SR a jednotlivé zapojené organizácie viaceré odporúčania a návrhy pre ďalšie zlepšenia, najmä v oblasti prípravy hlbinného úložiska pre vysokoaktívne RAO.

Vo februári 2023 EK zverejnila štvrtú Správu EK Európskemu parlamentu a Rade o vykonávaní smernice Rady 2006/117/Euratom o dozore a kontrole pri preprave RAO a VJP zo strany členských štátov,

ktorú EK vypracovala na základe národných správ členských štátov, vrátane SR. Správa zahŕňa prepravy za obdobie rokov 2018 – 2020. V decembri 2023 SR zaslalo EK piatu Národnú správu SR v zmysle smernice Rady 2006/117/Euratom, ktorá zahŕňa prepravy za obdobie rokov 2021 – 2023.

V priebehu roka 2023 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 2023. Na rokovaníach sa diskutovali aktuálne témy, napríklad výsledky misie ARTEMIS, príprava a výstupy zasadnutia ENEF, vznik Jadrovej aliancie, aktivity v rámci Horizontu Európa, téma malých modulárnych reaktorov (projekt PHOENIX) a zároveň sa prijímali odporúčania na implementáciu Zmluvy o Euratome. V budúcom roku bude skupina pokračovať vo svojej činnosti a riešiť aktuálne otázky.

2.4.2 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.

EA Nuclear Risk
ommunication
aining Course
9 December 2022



2.4.3 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 priezvo, najmä v oblasti energetiky, jadrovej bezpečnosti a radiačnej ochrany, životného prostredia, zdravotníctva, vedy a výskumu. V roku 2023 sa uskutočnili: Tretie mimoriadne zasadnutie Generálnej konferencie MAAE (GK MAAE); 67. zasadnutie GK MAAE (25. – 29. 9. 2023); zasadnutia Rady Guvernérov MAAE (marec, jún, september, november); zasadnutie Programového a rozpočtového výboru (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 2 národných, viac ako 30 regionálnych a 2 interregionálnych projektov v rámci Programu technickej spolupráce (TCP) MAAE. V nadväznosti na prípravnú fázu cyklu TCP MAAE na obdobie 2024-2025, Rada Guvernérov MAAE v novembri 2023 schválila 3 národné projekty 2 regionálne projekty navrhnuté SR.

ÚJD SR sa zúčastňuje aj na práci Komisie pre bezpečnostné štandardy (CSS), ktorej hlavnou náplňou je proces prípravy a posudzovania nových alebo novelizovaných bezpečnostných štandardov.

Na rok 2023 bol uhradený riadny členský príspevok SR do MAAE vo výške 531 274 eur a 85 843 amerických dolárov, príspevok do Fondu technickej spolupráce MAAE vo výške 139 592 eur a národný participačný príspevok vo výške 3 340 eur. V úvode roka 2023 SR pripravovala a hostila medzinárodnú partnerskú hodnotiacu misiu MAAE ARTEMIS. V dňoch 12. – 22. 2. 2023 misia ARTEMIS posúdila vnútroštátnu politiku a vnútroštátny program nakladania s VJP a s RAO, vyraďovania JZ a remediácie.

Misiu zastrešil Národný jadrový fond v spolupráci s ÚJD SR a ďalšími rezortmi a štátnymi organizáciami. Tím medzinárodných expertov posúdil situáciu v SR a odovzdal SR záverečnú správu obsahujúcu tiež identifikované dobré praxe, ako aj odporúčania a návrhy pre zlepšenie, ktoré budú zohľadnené v akčnom pláne a pri aktualizácii vnútroštátneho programu nakladania s VJP a RAO v SR.

V novembri 2023 hostila SR ďalšiu hodnotiacu misiu MAAE, OSART, ktorá posúdila prevádzkovú bezpečnosť JE V-2 v Jaslovských Bohuniciach. V priebehu roka 2023 sa ÚJD SR v spolupráci s ďalšími štátnymi organizáciami podieľal na príprave a implementácii akčných plánov opatrení nadväzujúcich na vykonané misie IRRS z októbra 2022 a ARTEMIS.

2.4.4 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 (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 2023 zabezpečovalo prostredníctvom účasti SR na zasadnutiach Prípravnej komisie CTBTO v termínoch 12. – 14. 6. 2023 a 13. – 15. 11. 2023; zasadnutiach pracovnej skupiny A v termínoch 24. – 25. 5. 2023 a 16. – 18. 10. 2023; a zasadnutiach pracovnej skupiny B v termínoch 13. – 24. 3. 2023 a 21. 8. – 1. 9. 2023.

V dňoch 24. – 30. 4. 2023 sa uskutočnil 25. úvodný regionálny kurz pre budúcich inšpektorov CTBTO – cvičenie RIC-25, ktoré organizoval Dočasný sekretariát Prípravnej komisie CTBTO v spolupráci s ÚJD SR, ako vecne príslušným gestorom pre spoluprácu s CTBTO, v priestoroch účelového zariadenia Kancelárie NR SR Častá-Papiernička a príľahlých lesných oblastiach. Cieľom cvičenia RIC-25 bolo oboznámiť expertov nominovaných signatárskymi štátmi zmluvy CTBT s priebehom a technikami potrebnými na výkon inšpekcií na mieste (On-Site Inspection – OSI), rozšíriť okruh expertov z geografického regiónu Východnej Európy a identifikovať možných kandidátov na budúcich inšpektorov CTBTO. ÚJD SR zabezpečil organizačnú prípravu a samotné hostovanie cvičenia RIC-25 vrátane splnenia potrebných administratívnych, technických, logistických a vecných úloh súvisiacich s jeho konaním (v súlade s Implementačným protokolom uzatvoreným vo forme výmeny listov v zmysle čl. 6 Dohody medzi vládou SR a Prípravnou komisiou CTBTO o vzájomnej spolupráci pri výcviku a realizácii činností Komisie týkajúcich sa inšpekcií na mieste). V dňoch 19. – 23. 6. 2023 prebehla vo Viedni vedecká konferencia Science and Technology Conference 2023 organizovaná pod záštitou CTBTO.

Jednou z hlavných tém konferencie boli inšpekcie na mieste, v oblasti ktorých sa angažuje aj SR.

ÚJD SR dlhodobo podporuje výchovu expertov a budúcich inšpektorov CTBTO a aktívne spolupracuje s Fakultou matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave a so Slovenskou akadémiou vied.

Za rok 2023 bol uhradený riadny členský príspevok SR do CTBTO vo výške 118 416 amerických dolárov a 85 446 eur.

2.4.5 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 (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 2022 a 1. štvrťrok 2023 bola odoslaná na MZVEZ SR dňa 28. 3. 2023 a za 2. a 3. štvrťrok 2023 dňa 2. 10. 2023. Zástupcovia ÚJD SR sa v roku 2023 zúčastnili na 145. a 146. 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 145. a 146. zasadnutia RV OECD/NEA. Rovnako sa zástupcovia ÚJD SR počas roka 2023 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 2023 do OECD/NEA v sume 47 963 eur a NEA Data Bank v sume 12 104,01 eur boli uhradené včas a v plnom rozsahu.

2.4.6 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 následná 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 rádioaktívnym odpadom (Spoločný dohovor) nadobudol platnosť dňa 18. 6. 2001. V súlade s opatreniami čl. 30 Spoločného dohovoru SR v priebehu roka 2023 iniciovala proces príprav v poradí už ôsmej Národnej správy SR, ktorá bude

finalizovaná a zaslaná MAAE vo Viedni a ostatným zmluvným štátom na posúdenie na jeseň 2024. Predmetná národná správa 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 veľkovoľvodstvom, 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 nadväznosti na 10. hodnotiacu konferenciu zmluvných strán Zmluvy o nešírení jadrových zbraní (HK NPT), ktorá sa uskutočnila v dňoch 1. – 26. 8. 2022 v New Yorku bol v roku 2023 zahájený prípravný proces k ďalšiemu hodnotiacemu cyklu. V kontexte prípravného procesu k 11. HK NPT sa v termíne 31. 7. – 11. 8. 2023 usku-

točnilo prvé zasadnutie Prípravného výboru Zmluvy NPT vo Viedni. Ďalšie zasadnutie Prípravného výboru NPT sa uskutoční v roku 2024 v Ženeve.

2.4.7 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 2023 sa uskutočnili pravidelné každoročné bilaterálne a multilaterálne stretnutia k otázkam spoločného záujmu v oblasti jadrovej a radiačnej bezpečnosti. V dňoch 27. a 28. 2. 2023 sa v Smoleniciach uskutočnilo bilaterálne stretnutie delegácií SR a Českej republiky k otázkam spoločného záujmu v oblasti štátneho dozoru nad jadrovou a radiačnou bezpečnosťou, počas ktorého si delegácie vymenili informácie o inštitucionálnom stave dozorov, vývoji v oblasti legislatívy, o prevádzke a udalostiach na JZ, stave radiačnej ochrany, medzinárodnej spolupráci, diverzifikácii jadrového paliva a sankciách v oblasti jadrovej energetiky

za ostatné obdobie. Ďalšie bilaterálne stretnutie sa uskutoční budúci rok v Českej republike.

V dňoch 14. a 15. 6. 2023 sa v Oponiciach konalo kvadrilaterálne stretnutie zástupcov dozorných orgánov nad jadrovou bezpečnosťou SR, Českej republiky, Maďarskej republiky a Slovinskej republiky, na ktoré boli prvýkrát pozvaní aj zástupcovia z fínskeho dozorného orgánu (STUK). Na stretnutí sa odsúhlasilo rozšírenie jeho formátu o fínsky dozorný orgán ako jeho nového stáleho člena. Účastníci stretnutia sa vzájomne informovali o aktuálnom vývoji aktivít dozorných orgánov a najdôležitejších činnostiach vykonaných v období od predchádzajúceho kvadrilaterálneho stretnutia. Diskutovali aj o aktuálnych otázkach týkajúcich sa bezpečnosti JZ v ich štátoch, dozorných a legislatívnych rámcoch, vývoji medzinárodných záležitostí (vrátane EÚ/Euratom), novom nástroji Európskej skupiny dozorov nad jadrovou bezpečnosťou (ENSREG) na podporu dozorných orgánov v súvislosti s novými výzvami a medzinárodných projektoch, do ktorých sú dozorné orgány z týchto piatich štátov zapojené. Kvadrilaterálne stretnutie v rozšírenom formáte sa ďalej uskutočnilo dňa 27. 9.

2023 počas 67. zasadnutia GK MAAE vo Viedni v rámci spoločného obeda všetkých piatich dozorných orgánov a ďalšie stretnutie v tomto rozšírenom formáte sa plánuje uskutočniť v dňoch 14. a 15. 5. 2024 v Balatonfürede v Maďarsku.

V dňoch 28. a 29. 6. 2023 sa v dolnorakúskom St. Pölten uskutočnilo 30. bilaterálne stretnutie delegácií SR a Rakúskej republiky k otázkam spoločného záujmu týkajúcich sa jadrovej bezpečnosti a radiačnej ochrany. Obe delegácie sa navzájom informovali o aktuálnom vývoji v rámci portfólia jadrovej a radiačnej bezpečnosti, aktivitách dozorných orgánov a ostatných relevantných organizácií a inštitúcií, prevádzke JZ, zmenách v legislatíve, medzinárodných partnerských hodnoteniach a misiách, ako aj o vývoji v oblasti radiačného monitoringu v oboch štátoch. Prerokované témy taktiež zahŕňali oblasť havarijnej pripravenosti, vyraďovania JZ, nakladania s RAO a nového jadrového zdroja v SR. Ďalšie bilaterálne stretnutie sa uskutoční v roku 2024 v SR.

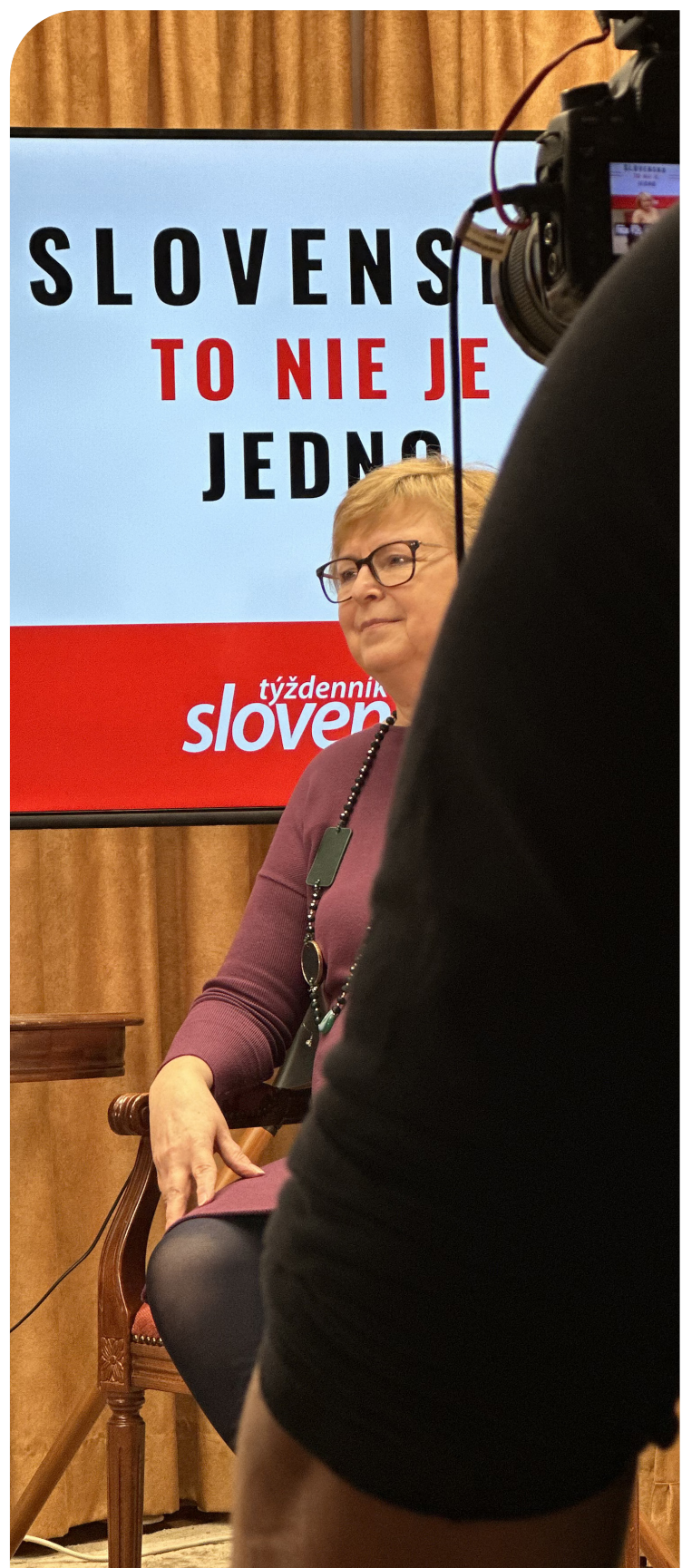
Komunikácia s ďalšími partnermi v roku 2023 naďalej pokračovala na vysokej úrovni. Prebiehala výmena informácií o stave jadrovej bezpečnosti na územiach štátov a konzultovali sa otázky spoločného záujmu, ku ktorým sa prijímajú spoločné

stanoviská. Počas 67. zasadnutia GK MAAE sa dňa 25. 9. 2023 vo Viedni podpísalo Memorandum o porozumení medzi ÚJD SR a Dozornou radou pre atómovú energiu Indickej republiky o výmene technických informácií a spolupráci v oblasti dozoru nad bezpečným využívaním jadrovej energie na mierové účely.

2.5 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 2023 prebiehala komunikácia úradu smerom von v súlade s metodickým usmernením obsiahnutým v Stratégii komunikácie ÚJD SR s verejnosťou do roku 2023. 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 2022 – 2023, ktorý obsahuje úlohy, termíny a určuje zodpovednosti vedúce k splneniu vytýčeného cieľa.



V závere roka 2023 boli aktualizované a schválené dokumenty Stratégia komunikácie s verejnosťou do roku 2028 a Akčný plán komunikácie ÚJD SR s verejnosťou a médiami na roky 2024 – 2025, ktoré obsahujú metodiku a aktivity v oblasti komunikácie ÚJD SR do nasledujúceho obdobia.

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, faktúry a zoznam držiteľov povolení.

Webové sídlo, ktoré bolo v roku 2021 sprístupnené verejnosti v novom formáte spĺňajúcom požiadavky platnej legislatívy týkajúcej sa štandardov pre informačné systémy verejnej správy, zabezpečuje návštevníkom efektívny a prehľadný prístup k požadovaným informáciám. ÚJD SR počas roka 2023 kontinuálne pracoval na vylepšovaní prístupnosti a funkcionalít nového webového sídla a na dopĺňaní jeho 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 2023 odpovedal na otázky domácich a zahraničných médií, ktoré

sa týkali prevažne dostavby a uvádzania 3. a 4. bloku JE Mochovce do prevádzky a jadrovej bezpečnosti na Ukrajine. 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 dostavbou a uvádzaním 3. a 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 stránky webového sídla venovanej výlučne dostavbe a uvádzaniu do prevádzky.

Keďže ÚJD SR v roku 2023 oslávil 30. výročie svojho vzniku, bola na túto tému v spolupráci s Levickou televíziou pripravená videoreportáž, ktorá mapuje celú históriu úradu až po súčasnosť. Verejnosť má možnosť pozrieť si tento dokument vo vysielaní Levickej televízie ako aj na webovom sídle ÚJD SR. Možnosťou pripomenúť si dôležité míľniky z histórie a tiež sumarizovať najväčšie výzvy do budúcnosti bola aj Slávnostná konferencia k 30. výročiu ÚJD SR, ktorá sa uskutočnila 18. 5. 2023, za účasti súčasných aj bývalých zamestnancov a množstva vedúcich

predstavitel'ov spolupracujúcich rezortov, organizácií a inštitúcií. Prostredníctvom videotechniky pozdravili účastníkov konferencie aj GR MAAE, GR OECD/NEA a tiež predsedovia partnerských zahraničných dozorov USA, Fínska, Maďarska, Poľska, Bulharska, či Slovinska. Predsedníčka českého dozorného orgánu už tradične pozdravila zhromaždenie osobne. Zaujímavou časťou programu bola diskusia súčasnej predsedníčky a dvoch bývalých predsedov ÚJD SR, ktorá priniesla osobné postrehy zúčastnených k začiatkom fungovania úradu, dôležitým rozhodnutiam a udalostiam počas výkonu funkcie predsedu.

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 2023 zaevidoval ÚJD SR spolu 17 žiadostí o sprístupnenie informácie v zmysle zákona o slobode informácií. Z toho bolo 16 žiadostí vybavených úplne a 1 žiadosť bola vybavená čiastočným sprístupnením informácie, čiastočným postúpením a vydaním rozhodnutia o nesprístupnení informácie sčasti.

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 prehľbuje 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 2023 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 2023 sa uskutočnil celoplošný prieskum verejnej mienky, ktorý realizovala agentúra FOCUS v mesiaci jún. V prieskume sa okrem iného zisťovala aj informovanosť obyvateľstva o tom, ako sa správať v prípade jadrovej havárie. Len 5 % respondentov deklarovalo, že vie presne ako sa správať v prípade jadrovej havárie a až 32 % respondentov deklaruje, že sú úplne neinformovaní ako sa v takomto prípade majú správať.

Pozitívnu správou pre hodnotenie aktivít úradu v oblasti komunikácie s verejnosťou je účastníkmi prieskumu deklarovaná trvale vysoká dôveryhodnosť úradu z hľadiska poskytovania informácií o jadrovej energii a jadrovej bezpečnosti. Oproti predchádzajúcemu prieskumu v roku 2021 dôveryhodnosť národného dozorného orgánu narástla z 56 % na súčasných 63 %. Kompletné výsledky aktuálneho prieskumu a rovnako aj výsledky predchádzajúcich prieskumov sú dostupné na webovom sídle úradu.

Zástupcovia ÚJD SR v roku 2023 naďalej udržiavali komunikáciu s poslancami, predstaviteľmi ústrednej štátnej správy,

orgánmi miestnej štátnej správy a samosprávy. Aktívne sa zúčastňovali na rokovaní Občianskych informačných komisií (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.



VÝROČNÁ SPRÁVA 2023

3. Vnútroúradné činnosti



3.1 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 energiu 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 a zvyšovaní efektívnosti a účinnosti jednotlivých činností ÚJD SR.

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 manažérského systému ÚJD SR 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 2023 vykonané 4 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.

Štandardy bezpečnosti vydané MAAE kladú dôraz na integráciu bezpečnosti ako širokospektrálneho fenoménu do systému manažmentu organizácii pôsobiach 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 preskúmanie 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.



3.2 Informačná a kybernetická bezpečnosť

V zmysle zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti je ÚJD SR ako prevádzkovateľ základnej služby povinný medzi inými prijať a plniť úlohy, procesy, role a technológie v organizačnej, personálnej a technickej oblasti, ktorých cieľom je zabezpečenie kybernetickej bezpečnosti, informačných systémov a minimalizovanie vplyvu kybernetických bezpečnostných incidentov. V roku 2023 ÚJD SR dokončil projekt Zvýšenie úrovne informačnej a kybernetickej bezpečnosti ÚJD SR (ZUIaKB). Projekt bol realizovaný z fondov EÚ – prioritná os 7 (PO7)/Operačný program - Integrovaná infraštruktúra 2014 – 2020 (OPII), jeho realizačná časť trvala 12 mesiacov a bola ukončená 30. 10. 2023. Projekt doručil celkovo 14 relatívne samostatných riešení v oblastiach:

- implementácia systému kybernetickej ochrany, detekcie škodlivých aktivít a riadenie bezpečnostných incidentov,
- implementácia systému na ochranu dát,
- implementácia systému na ochranu dátových prenosov a komunikácie.

Kľúčovým cieľom, ktorý bol splnený, bolo zvýšenie celkovej úrovne ochrany interného IT prostredia a informačných aktív ÚJD SR pred existujúcimi a stále sa zvyšujúcimi kybernetickými a bezpečnostnými hrozbami z externého ale aj interného prostredia.

Sekundárne ciele projektu, ktoré sa implementáciou naplnili vychádzali aj z existujúceho stavu a rozsahu bezpečnostnej infraštruktúry, jej kľúčových komponentov a charakteru implementovaných riešení.



Zvýšili sa technologické úrovne existujúcich bezpečnostných riešení. Doplnili v súčasnosti nepokryté oblasti bezpečnostnej infraštruktúry prostredníctvom implementácie nových nástrojov. Zabezpečila sa vysoká dostupnosť implementovaných riešení a ochrana ich údajov a podporilo sa prevádzkové zabezpečenie implementovaných riešení.

V roku 2023 ÚJD SR nezaznamenal žiadny závažný kybernetický incident. ÚJD SR v roku 2023 vypracoval novú bezpečnostnú dokumentáciu v oblasti organizačných opatrení zo zameraním sa na ochranu informačných aktív úradu. Na konci roka 2023 ÚJD SR realizoval audit kybernetickej bezpečnosti, ktorý ukázal veľmi významný nárast overenia súladu prevádzkovateľa základnej služby s požiadavkami Zákona č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti (ďalej len „zákon o kybernetickej bezpečnosti“) a Vyhláškou NBÚ 362/2018 Z. z., ktorou sa ustanovuje obsah bezpečnostných opatrení, ktorý je výsledkom všetkých vyššie uvedených aktivít v oblasti kybernetickej bezpečnosti.

3.3 Ľudské zdroje

Kvalitné riadenie ľudských zdrojov je jedným zo základných predpokladov pri dosahovaní strategických cieľov a úloh ÚJD SR a napĺňaní schválenej národnej politiky jadrovej bezpečnosti. Riadenie ľudských zdrojov sa orientuje najmä na transparentné výberové konania, flexibilné odmeňovanie zamestnancov, ako i vzdelávanie zamestnancov s cieľom rozvíjať ľudský potenciál a vytvoriť atmosféru, motivujúcu zamestnancov na plnenie cieľov a náročných úloh ÚJD SR ako dozorného orgánu.

ÚJD SR mal na rok 2023 rozpisom rozpočtu stanovený celkový počet miest 134, z ktorých bolo 120 štátnozamestnaneckých miest a 14 miest pri výkone práce vo verejnom záujme. Z vyššie uvedeného počtu bolo jedno štátnozamestnanecké miesto dočasne delimitované na MZVEZ SR na účely vyslania do zahraničia (Viedeň) na podporu spolupráce v oblasti mierového využívania jadrovej energie.

Proces obsadzovania štátnozamestnaneckých miest v ÚJD SR sa realizuje v súlade so zákonom č. 55/2017 Z. z. o štátnej službe a o zmene a doplnení nie-

ktorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhláškou Úradu vlády SR č. 507/2019 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Úradu vlády SR č. 127/2017 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o výberových konaniach.

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. 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 prípadoch obsadzovania štátnozamestnaneckých miest do dočasnej štátnej služby, o ktoré je najnižší záujem a v prípade obsadzovania miest pri výkone práce vo verejnom záujme, zverejňuje ÚJD SR výberové konania aj prostredníctvom portálu pracovných ponúk.

V roku 2023 vyhlásil ÚJD SR 19 výberových konaní na obsadenie voľných alebo dočasne uvoľnených štátnozamestnaneckých miest a 2 výberové konania na obsadenie voľných pracovných miest. Jedno výberové konanie na obsadenie dočasne uvoľneného štátnozamestnaneckého miesta, ktoré bolo vyhlásené v roku 2022 sa zrealizovalo v januári 2023.

Z 21 vyhlásených výberových konaní bolo v roku 2023 zrealizovaných 13, päť výberových konaní sa nezrealizovalo z dôvodu, že sa do výberového konania neprihlásil žiadny uchádzač a do jedného výberového konania sa uchádzač prihlásil, ale nezúčastnil sa ho. Dve výberové konania vyhlásené v roku 2023 sa zrealizujú až v roku 2024.

Prostredníctvom 14 zrealizovaných výberových konaní bolo obsadených 10 voľných, resp. dočasne uvoľnených štátnozamestnaneckých miest a 2 miesta pri výkone práce vo verejnom záujme. V roku 2023 boli na štátnozamestnanecké miesta prijatí celkom 9 zamestnanci, u 7 zamestnancov došlo k zmene štátnozamestnaneckého pomeru preložením, 2 zamestnanci sa vrátili rodičovskej dovolenky a 1 zamestnanec čerpal 6 mesiacov služobné voľno.

Na ÚJD SR skončilo v roku 2023 štátnozamestnanecký pomer 5 štátnych zamestnancov a pracovný pomer 1 zamestnanec pri výkone práce vo verejnom záujme. Dôvodom skončenia bolo u 1 štátneho zamestnanca skončenie dohodou, 1 štátnozamestnanecký pomer skončil z dôvodu, že vzhľadom na svoj zdravotný stav podľa lekárskeho posudku štátny zamestnanec dlhodobo stratil spôsobilosť na vykonávanie štátnej služby na danom štátnozamestnaneckom mieste a 3 štátni zamestnanci skončili štátnozamestnanecký pomer z dôvodu odchodu do starobného dôchodku. Zamestnanec pri výkone práce vo verejnom záujme skončil pracovný pomer z dôvodu vzniku následného štátnozamestnaneckého pomeru.

Z hľadiska skutočného počtu zamestnancov evidoval ÚJD SR k 31. 12. 2023 celkom 124 zamestnancov, z toho 110 štátnych zamestnancov a 14 zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme. K 31. 12. 2023 evidoval úrad 10 neobsadených štátnozamestnaneckých miest.

Zastúpenie žien k 31. 12. 2023 bolo v počte 65 (52 žien v štátnozamestnaneckom pomere a 13 žien na pracovnom mieste pri výkone práce vo verejnom záujme) a 59 miest patrilo mužom (58 mužov v štátnozamestnaneckom pomere a 1 muž na pracovnom mieste pri výkone práce vo verejnom záujme). Celkový podiel zamestnávaných žien v ÚJD SR predstavoval 52,42 %.

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. 2023 obsadených 75. Predseda úradu a podpredseda úradu sa inšpektormi jadrovej bezpečnosti stávajú dňom vymenovania do funkcie.

Odbor štátnej služby	Spolu	Ženy	Muži
2.05 Jadrový dozor	75	28	47

Tab. 6 Obsadenie štátnozamestnaneckých miest v odbore štátnej služby 2.05 Jadrový dozor k 31. 12. 2023

Pohlavie	VŠ III. stupňa	VŠ II. stupňa	VŠ I. stupňa	USO	Spolu
Ženy	5	51	1	8	65
Muži	6	52	0	1	59
Spolu	11	103	1	9	124

Tab. 7 Vzdelanostná štruktúra zamestnancov k 31. 12. 2023

Vzdelanostná štruktúra zamestnancov priamo ovplyvňovala profesionálnu úroveň výkonu činností jednotlivých útvarov ÚJD SR. Analýza vzdelanostnej štruktúry ukazuje, že 91,94 % zamestnancov ÚJD SR má ukončené minimálne 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.

Z hľadiska vekovej štruktúry zamestnancov, skupina zamestnancov vo veku 61 rokov a viac predstavuje 12,10 % z celkového počtu zamestnancov, zamestnanci vo veku 46 – 60 rokov tvoria 50 % z celkového počtu zamestnancov, zamestnanci vo veku 36 – 45 rokov tvoria 20,97 % z celkového počtu zamestnancov 18 – 35 rokov tvoria 16,93 % z celkového počtu 124 zamestnancov k 31. 12. 2023.

Štruktúra zamestnancov ÚJD SR podľa veku potvrdzuje dlhodobý trend a to, že výkon štátneho dozoru bol zabezpečovaný aj v roku 2023 zamestnancami s dlhoročnou odbornou praxou.

ÚJD SR v rámci systemizácie vedie 17 štátnozamestnaneckých miest vedúcich zamestnancov, čo z celkového počtu rozpočtovaných 134 miest k 31. 12. 2023 predstavuje 12,69 %.

Získavanie, prehľbovanie a udržiavanie odborných kompetencií zamestnancov ÚJD SR je ďalším z predpokladov zvládnutia 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 prehĺbovať 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 2023, s celoročným obsahovým zameraním vzdelávacích potrieb všetkých organizačných útvarov. 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 SR 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 2023 rozpočtované v sume 180 000 eur. Viac ako 70 % finančných prostriedkov vynaložených v roku 2023 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.

Adaptácia novo-nastúpených štátnych zamestnancov bola zabezpečená adaptačným vzdelávaním a inštitútom mentoringu, t. j. prostredníctvom prideleného mentora. Uvedený proces absolvovali v roku 2023 9 štátni zamestnanci. V rámci adaptačného vzdelávania si novo-nastúpení zamestnanci osvojili základné zručnosti a získali základné informácie, potrebné na výkon štátnej služby v príslušnom odbore štátnej služby.

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.



3.4 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 2023 boli pre ÚJD SR rozpočtované vo výške 9 946 000 eur, rozpočet príjmov v priebehu roka nebol upravovaný rozpočtovým opatrením. V skutočnosti dosiahli príjmy sumu 10 043 899 eur, z toho administratívne poplatky dosiahli 10 014 597 eur a iné nedaňové príjmy 29 302 eur.

Limit výdavkov na rok 2023 bol pre ÚJD SR schválený vo výške 11 793 821 eur. Po rozpočtových opatreniach bol limit výdavkov upravený na sumu 13 254 423 eur. Celkový objem výdavkov na činnosť ÚJD SR k 31. 12. 2023 dosiahol sumu 12 394 078 eur. Z toho na financovanie bežnej činnosti sa vynaložili výdavky vo výške 10 401 129 eur a na obstarávanie kapitálových aktív výdavky vo výške 1 992 949 eur.

Bežné výdavky

V oblasti čerpania bežných výdavkov má výrazný podiel čerpanie na zahraničné transfery v celkovej sume 1 433 621 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 655 424 eur a príspevok do Fondu technickej spolupráce v sume 282 632 eur. Ďalším príspevkom do MAAE bol participačný príspevok v sume 17 342 eur. ÚJD SR v roku 2023 uhradil aj príspevok SR do CTBTO v sume 391 726 eur. Ďalej boli uhradené aj príspevky SR do OECD/NEA - do programu PART II v sume 51 887 eur, príspevok do OECD/NEA/DATABANK - do programu PART II v sume 12 967 eur.

V rámci príspevkov na programy vedeckotechnickej spolupráce sa uhradil príspevok na program v OECD/NEA project PKL3 (Themis) v sume 21 643 eur.



Položka	Suma (v eurách)
Limit príjmov	9 946 000
Skutočné príjmy spolu	10 043 899
z toho:	
administratívne poplatky	10 014 597
iné nedaňové príjmy	29 302
Limit výdavkov	11 793 821
Skutočné výdavky spolu	12 394 078
z toho:	
bežné výdavky	10 401 129
kapitálové výdavky	1 992 949

Pozn.:

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.

Tab. 8 Hospodárske výsledky za rok 2023

Finančné príspevky do medzinárodných organizácií	Suma (v eurách)
MAAE - členský príspevok	655 424
MAAE – fond technickej spolupráce	282 632
MAAE – participačný príspevok	17 342
CTBTO - členský príspevok	391 726
OECD/NEA - program PART II	51 887
OECD/NEA - Databank - program PART II	12 967
OECD/NEA – projekt PKL3 Themis	21 643
Spolu	1 433 621

Tab. 9 Zahraničné transfery do medzinárodných organizácií v roku 2023

VÝROČNÁ SPRÁVA 2023

Tuzemské transfery predstavujú sumu 201 029 eur a boli použité na úhradu členského príspevku neziskovej organizácii Slovenská nukleárna spoločnosť (SNUS), 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 2023 výdavky v sume 880 666 eur.

Na mzdové výdavky pre 120 zamestnancov sa čerpalo 4 736 977 eur a na odvody na zdravotné poistenie a sociálne zabezpečenie boli vynaložené výdavky v sume 1 840 610 eur.

Na obstaranie tovarov a služieb nevyhnutných na prevádzku ÚJD SR boli vynaložené finančné prostriedky v sume 1 220 149 eur. Základné druhové členenie týchto výdavkov vyplýva z ekonomickej rozpočtovej klasifikácie výdavkov a ich čerpanie bolo nasledovné:

Bežné výdavky	Suma (v eurách)
zahraničné transfery	1 433 621
expertízy, posudky, analýzy	880 666
mzdy (pre 120 zamestnancov)	4 736 977
zákonné poistenie zamestnancov	1 840 610
tuzemské transfery	201 029
tovary a služby	1 220 149
Spolu	10 313 052

Tab.10 Bežné výdavky (prostriedky štátneho rozpočtu) v roku 2023



Položka	Suma (v eurách)
cestovné výdavky	159 952
komunikácie a energie	93 786
materiál	121 134
autodoprava	45 819
rutinná a štandardná údržba budovy a prevádzkových zariadení	164 121
nájomné za prenájom kancelárskych priestorov, garáže, rokovacích miestností a zariadení	64 813
služby (tlačiarenské, upratovacie, prekladateľské, informačné, revízie zariadení, školenia, inzercia, stravovanie, poplatky banke, prídely do Sociálneho fondu, náhrady – rekreácie, reprezentačné a iné)	570 525
Spolu	1 220 149

Tab. 11 Čerpanie výdavkov na obstaranie tovarov a služieb v roku 2023

Kapitálové výdavky

V rámci kategórie kapitálových výdavkov ÚJD SR použil rozpočtové prostriedky v celkovej sume 84 805 eur na obstaranie kapitálových aktív nasledovne:

Položka	Suma (v eurách)
nákup kopírovacích strojov	6 720
nákup licencií k SW	7 050
rekonštrukcia SW (registratúrneho IS)	23 062
rekonštrukcia SW (IS v CHO)	12 780
komunikačná infraštruktúra (kabeláž)	6 873
nákup SW (Administratívny IS - licencie)	16 560
rekonštrukcia SW (upgrade Administratívneho IS)	11 760
Spolu	84 805

Tab. 12 Čerpanie kapitálových výdavkov v roku 2023 (výdavkový účet 1)

VÝROČNÁ SPRÁVA 2023

ÚJD SR v roku 2023 čerpal aj nenávratný finančný príspevok (zdroje - Európskeho fondu regionálneho rozvoja) na finančné zabezpečenie projektu č. 311071AHX1 ÚJD SR „Zvýšenie úrovne informačnej a kybernetickej bezpečnosti ÚJD SR“ v celkovej sume 1 908 144 eur, ktoré predstavovali kapitálové výdavky a boli čerpané na nákup SW v sume 1 092 049 eur a nákup HW (prvky komunikačnej infraštruktúry) v sume 816 095 eur.

Rozpočtové prostriedky zo samostatného účtu Dary a granty

Čerpania výdavkov zo samostatného účtu Dary a granty v roku 2023 dosiahlo sumu 88 077 eur. Čerpané prostriedky zahraničných grantov tvorili prostriedky získané od CTBTO - finančný príspevok v sume 88 077 eur určený pre organizačné zabezpečenie cvičenia RIC-25.

Položka	Suma (v eurách)
nákup SW (projekt OPII)	1 092 049
nákup HW (prvky komunikačnej infraštruktúry projekt OPII)	816 095
Spolu	1 908 144

Tab. 13 Čerpanie KV v roku 2023 (výdavkový účet 2 – nenávratný finančný príspevok)

Druh výdavkov	Výdavkový účet 1 (prostriedky ŠR)	Výdavkový účet 2 (EÚ zdroje)	Účet Dary a granty	Spolu
Bežné výdavky	10 313 052	0	88 077	10 401 129
Kapitálové výdavky	84 805	1 908 144	-	1 992 949
Výdavky spolu	10 397 857	1 908 144	88 077	12 394 078

Tab. 14 Čerpanie finančných prostriedkov v roku 2023 (v eurách)



ÚRAD
JADROVÉHO DOZORU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



4. Zoznam skratiek

AO1	rýchle odstavenie reaktora
BN	bezpečnostný návod
BRÚ	bezpečnostné referenčné úrovne, angl. SRLs
BSC RAO	Bohunické spracovateľské centrum rádioaktívnych odpadov
CHO	Centrum havarijnej odozvy
CSS	Komisia pre bezpečnostné štandardy MAAE
CTBT	Zmluva o všeobecnom zákaze jadrových skúšok
CTBTO	Organizácia Zmluvy o všeobecnom zákaze jadrových skúšok
ČJP	čerstvé jadrové palivo
DBL	diskontinuálna bitúmenačná linka
DG	dieselgenerátor
EBO	jadrová elektráreň Bohunice
EK	Európska komisia
EMO	jadrová elektráreň Mochovce
ENSREG	Skupina európskych dozorov nad jadrovou bezpečnosťou
ES PRES	španielske predsedníctvo Rady EÚ
EÚ	Európska únia
Euratom	Európske spoločenstvo pre atómovú energiu
FS KRAO	finálne spracovanie kvapalných rádioaktívnych odpadov
GK MAAE	Generálna konferencia Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu
GO	generálna oprava
HCČ	hlavné cirkulačné čerpadlá
HK NPT	Zmluva o nešírení jadrových zbraní



HNČ	čerpádlá havarijného systému napájania parogenerátorov
HŠ	havarijný štáb
IEA	Medzinárodná energetická agentúra
INES	medzinárodná stupnica jadrových a radiačných udalostí
INRA	Úrad jadrového dozoru Iránu
IRRS	Misia medzinárodného posúdenia dozornej činnosti
IS RAO	Integrálny sklad RAO
JAVYS, a. s.	Jadrová a vyradňovacia spoločnosť, a. s.
JE	jadrová elektrárň
JESS, a. s.	Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a. s.
JM	jadrové materiály
JZ	jadrové zariadenie
LaP	limity a podmienky
ĽF	ľudský faktor
MAAE	Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu
MH SR	Ministerstvo hospodárstva SR
MIRRI SR	Ministerstvo investícií, regionálneho rozvoja a informatizácie SR
MO34	jadrová elektrárň Mochovce 3, 4
MRPS OBPZJŠ	medzirezortná pracovná skupina k občianskoprávnej zodpovednosti za jadrové škody
MS SR	Ministerstvo spravodlivosti SR
MSVP	Medzisklad vyhoretého jadrového paliva
MV SR	Ministerstvo vnútra SR
MZVEZ SR	Ministerstvo zahraničných vecí a európskych záležitostí SR
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia SR
NBÚ	Národný bezpečnostný úrad

NRAO	nízko rádioaktívne opady
NR SR	Národná rada SR
OECD/NEA	Agentúra pre jadrovú energiu pri Organizácii pre ekonomickú spoluprácu a rozvoj
OIK	Občianska informačná komisia
OSN	Organizácia Spojených národov
PG	parogenerátor
PHJB	periodické hodnotenie jadrovej bezpečnosti
PS	pracovná skupina
PSA	pravdepodobnostné hodnotenie bezpečnosti
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
RU	Ruská federácia
RÚ RAO	Republikové úložisko RAO
RV	riadiaci výbor
SAV	Slovenská akadémia vied
SE, a. s.	Slovenské elektrárne, a. s.
SE PRES	švédske predsedníctvo Rady EÚ
SHNČ	čerpádlá superhavarijného systému napájania parogenerátorov
SNRIU	ukrajinský dozorný orgán nad jadrovou a radiačnou bezpečnosťou
SNUS	Slovenská nukleárna spoločnosť
SR	Slovenská republika



SZ	stále zastúpenie
TSÚ RAO	Technológie na spracovanie a úpravu RAO
UA	Ukrajina
ÚJD SR, úrad	Úrad jadrového dozoru SR
VBK	vláknobetónový kontajner
VJP	vyhoreté jadrové palivo
VNRAO	veľmi nízkoaktívne rádioaktívne odpady
VT	vysokotlaké havarijné doplňovanie
VUJE, a. s.	VUJE, a. s., Trnava – inžinierska, projektová a výskumná organizácia
VZ	vybrané zariadenia
WGWD	PS pre harmonizáciu požiadaviek na bezpečnosť nakladania s RAO a vyraďovania JZ z prevádzky
ZUIaKB	zvýšenie úrovne informačnej a kybernetickej bezpečnosti



Sme otvorení vašim námetom,
otázkam, podnetom aj odkazom.

+421/2/5822 1111

info@ujd.gov.sk

www.ujd.gov.sk

Aby vám nič neuniklo, sledujte nás aj na



Použité fotografie: ÚJD SR, SE, a. s., JAVYS, a. s., Canva