Správa

o stave jadrovej bezpečnosti jadrových zariadení na území Slovenskej republiky a o činnosti Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky za rok 2018

ÚVOD

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

ÚJD SR vykonáva podľa zákona č. 575/2001 Z. z. o organizácii činnosti vlády a organizácii ústrednej štátnej správy v znení neskorších predpisov a atómového zákona štátny dozor v oblasti využívania jadrovej energie a bezpečného nakladania s vyhoretým jadrovým palivom a rádioaktívnymi odpadmi, pri fyzickej ochrane jadrových materiálov, 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.

1. VÝKON DOZORU

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

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

Hlavnými dozorovanými subjektmi sú držitelia povolení na stavbu, uvádzanie do prevádzky, prevádzku a etapu vyraďovania jadrových zariadení (ďalej JZ). V SR sú držiteľmi takýchto povolení Slovenské elektrárne, a. s. (ďalej SE, a. s.) a Jadrová a vyraďovacia spoločnosť (ďalej JAVYS, a. s.).

JZ, ktoré tieto spoločnosti prevádzkujú, rozdeľujeme na jadrové elektrárne (ďalej JE) a iné JZ.

Jadrové elektrárne:

Jadrová elektráreň Bohunice V-2 (ďalej JE Bohunice V-2), dva bloky v prevádzke,
Jadrová elektráreň Mochovce 1,2 (ďalej JE Mochovce 1,2), dva bloky v prevádzke,
Jadrová elektráreň Mochovce 3,4 (ďalej JE Mochovce 3,4), dva bloky vo výstavbe,
Jadrová elektráreň Bohunice V-1 (ďalej JE Bohunice V-1), dva bloky v II. etape vyraďovania,
Jadrová elektráreň Bohunice A-1, (ďalej JE Bohunice A-1), v III. a IV. etape vyraďovania.

Iné jadrové zariadenia:

Medzisklad vyhoretého jadrového paliva,
Technológie na spracovanie a úpravu rádioaktívnych odpadov,

Republikové úložisko rádioaktívnych odpadov,
Finálne spracovanie kvapalných rádioaktívnych odpadov,
Integrálny sklad rádioaktívnych odpadov.

1.1. **Legislatívna činnosť**

Významnou aktivitou v legislatívnej oblasti v roku 2018 bolo zabezpečenie procesu tvorby troch nových vyhlášok ÚJD SR. V januári 2018 bola v Zbierke zákonov vyhlásená vyhláška ÚJD SR č. 9/2018 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška č. 55/2006 Z. z. o podrobnostiach v havarijnom plánovaní pre prípad nehody alebo havárie v znení vyhlášky č. 35/2012 Z. z. s účinnosťou od 1. 2. 2018. Vo februári 2018 bola v Zbierke zákonov vyhlásená vyhláška ÚJD SR č. 76/2018 Z. z., ktorou sa ustanovujú špeciálne materiály a zariadenia, ktoré spadajú pod dozor ÚJD SR s účinnosťou od 1. 4. 2018. V tom istom roku začal aj legislatívny proces novelizácie vyhlášky č. 33/2012 Z. z. o pravidelnom, komplexnom a systematickom hodnotení jadrovej bezpečnosti jadrových zariadení v znení vyhlášky č. 106/2016 Z. z. Dňa 17. 8. 2018 bol návrh vyhlášky uvoľnený na konzultáciu s dotknutými podnikateľskými subjektmi. Vzhľadom na to, že uvedený materiál nepredpokladal žiadne vplyvy, nebolo potrebné ho predložiť na predbežné pripomienkové konanie. Medzirezortné pripomienkové konanie sa uskutočnilo v dňoch 24. 9. až 12. 10. 2018. Stála pracovná komisia Legislatívnej rady vlády SR pre technické právne predpisy prerokovala a schválila návrh vyhlášky na svojom rokovaní 12. 11. 2018 a následne bol návrh zaslaný na vnútrokomunitárne pripomienkové konanie do EÚ podľa smernice 2015/1535, číslo konania 2018/0561/SK. Vyhláška bola publikovaná v Zbierke zákonov pod číslom 71/2019 Z. z. a účinnosť nadobudla od 15. 3. 2019.

Porada predsedníčky ÚJD SR dňa 26. 10. 2018 schválila dokument „Harmonogram a vecné zameranie prác na tvorbe nového atómového zákona“. V súčasnosti expertná skupina pracuje na tvorbe nového atómového zákona tak, aby boli dodržané všetky kroky a termíny stanovené schváleným harmonogramom, vrátane predloženia návrhu zákona na medzirezortné pripomienkové konanie v novembri 2019.

ÚJD SR aj v roku 2018 pripravoval viacero bezpečnostných návodov s cieľom zabezpečiť plnenie požiadaviek na bezpečné využívanie jadrovej energie alebo vykonávanie činností súvisiacich s využívaním jadrovej energie, niektoré z bezpečnostných návodov sú v štádiu rozpracovania. V roku 2018 bol vydaný bezpečnostný návod BNS I.4.5/2018 Požiadavky na bezpečnosť jadrových zariadení vo vzťahu k prírodným rizikám. Zároveň prebieha vnútorný proces prípravy ďalších návrhov bezpečnostných návodov, ktoré ÚJD SR plánuje vydať v roku 2019.

V súvislosti s prijatím 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), ktorý nadobudol účinnosť 1. 11. 2013 a následne aj v súvislosti s jeho novelami, na ÚJD SR 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 o e-Governmente do každodenných procesov ÚJD SR, ktorých sa tento zákon týka. Projektový tím v priebehu celého roka vykonával činnosti potrebné na splnenie tejto úlohy.

ÚJD SR v priebehu roku 2018 naďalej koordinoval spoluprácu dotknutých subjektov v rámci medzirezortnej pracovnej skupiny k občianskoprávnej zodpovednosti za jadrové škody. Ústrednou činnosťou pracovnej skupiny bolo zhodnotenie výsledkov medzinárodného workshopu, ktorý sa uskutočnil v októbri 2017 a sledovanie vývoja v oblasti občianskoprávnej zodpovednosti na medzinárodnej úrovni. ÚJD SR dôsledne posudzoval aj existenciu poistného krytia u oboch držiteľov povolení (SE, a. s. a JAVYS, a. s.).

V rámci ostatných legislatívnych činností ÚJD SR aktívne participoval v medzirezortnej koordinačnej skupine pre zastupovanie SR pred súdmi EÚ na Ministerstve spravodlivosti SR (MS SR) a v medzirezortnej koordinačnej skupine v konaní pred EK v predsúdnej fáze na Ministerstve zahraničných vecí a európskych záležitostí SR (MZVaEZ SR). Ani v jednej pracovnej skupine v roku 2018 nebol evidovaný žiaden aktívny prípad, v ktorom by SR vystupovala v oblasti pôsobnosti ÚJD SR.

V roku 2018 ÚJD SR priebežne poskytoval súčinnosť Ministerstvu životného prostredia SR (MŽP SR) pri postupe SR vo vzťahu k Aarhuskému dohovoru a Compliance Committee vo veci pokračovania prípadu JE Mochovce 3,4 (ACCC/C/2013/89). Rozhodnutie VI/8i k prípadu ACCC/C/2013/89 o súlade SR s jej záväzkami prijatými podľa Aarhuského dohovoru obsahuje odporúčania, aby:

> - SR podnikla potrebné legislatívne, regulačné a administratívne opatrenia a praktické postupy na zabezpečenie toho, aby pri poskytovaní prístupu k informáciám týkajúcich sa jadrových otázok v zmysle čl. 2 ods. 3 Dohovoru boli všetky dôvody na jeho odmietnutie v zmysle článku 4, ods. 4 Dohovoru vykladané reštriktívnym spôsobom tak, aby brali do úvahy verejný záujem oprávňujúci ich sprístupnenie a či sa táto žiadosť o informácie vzťahuje na emisie do životného prostredia;
>
> - SR:
> (a) predložila Výboru podrobnú správu o pokroku k 1. 10. 2018, k 1. 10. 2019 a k 1. 10. 2020, obsahujúcu prijaté opatrenia a dosiahnuté výsledky v implementácii odporúčaní;
> (b) predložila ďalšie informácie Výboru na jeho žiadosť v súvislosti s hodnotením pokroku SR v zavedení odporúčaní;
> (c) sa zúčastnila (buď osobne, alebo prostredníctvom audiokonferencie) zasadnutí Výboru, na ktorom sa bude hodnotiť pokrok dotknutej strany v zavedení odporúčaní.

V roku 2018 ÚJD SR pripravil v zmysle písmena a) správu o pokroku (Progress Report), ktorá podľa harmonogramu bola dňa 24. 8. 2018 predložená na MŽP SR. Po doplnení a skontrolovaní správy zo strany MŽP SR, bola správa o pokroku dňa 1. 10. 2018 zaslaná na sekretariát ACCC.

V rámci medzirezortných pripomienkových konaní ÚJD SR zaslal viac ako 500 stanovísk k návrhom legislatívnych a nelegislatívnych materiálov.

1.2. **Vydávanie povolení**

Na získanie povolenia na činnosti v oblasti mierového využívania jadrovej energie musí žiadateľ preukázať svoju schopnosť dodržiavať a plniť všetky požiadavky stanovené zákonmi a vyhláškami platnými v SR, najmä požiadavky atómového zákona a vykonávacích vyhlášok ÚJD SR 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 dozoruje a vydáva povolenia aj pre iné právnické osoby a organizácie, ktoré neprevádzkujú energetické JZ, ale vykonávajú činnosti súvisiace s mierovým využívaním jadrovej energie v súlade s atómovým zákonom. Jedným z predstaviteľov týchto držiteľov povolení je spoločnosť VUJE, a. s., ktorá sa zaoberá odborným výcvikom personálu JZ, výskumnou, projekčnou a realizačnou činnosťou súvisiacou s JZ a jadrovými materiálmi (ďalej JM).

1.3. **Posudzovacia a hodnotiaca činnosť**

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

ÚJD SR v roku 2018 posudzoval a hodnotil dokumentáciu súvisiacu najmä s/so:

- realizáciou prác na dostavbe JE Mochovce 3,4 vrátane zmien úvodného projektu,
- realizáciou projektových zmien na vybraných zariadeniach (ďalej VZ),
- kvalitou plánovaných vykonávaných predprevádzkových a prevádzkových kontrol,
- stavebnými konaniami na JZ,
- projektovými zmenami a zmenami dokumentácie posúdenej, alebo schválenej ÚJD SR,
- zabezpečovaním kvality pre VZ a JZ,
- systémom zapojenia všetkých štyroch blokov JE Mochovce do energetického systému SR na úrovni 400 kV a 110 kV,
- systémami manažérstva kvality držiteľov povolení podľa atómového zákona a ich dodávateľov,
- limitami a podmienkami (ďalej LaP) bezpečnej prevádzky a bezpečného vyraďovania,
- havarijným plánovaním,
- prípravou vybraných zamestnancov a odborne spôsobilých zamestnancov, ktorí sú držiteľmi povolení na prevádzku a vyraďovanie JZ z prevádzky,
- organizačnými zmenami držiteľov povolení,
- plánmi fyzickej ochrany prevádzkovaných JZ,
- prepravou jadrových a rádioaktívnych materiálov,
- nakladaním s rádioaktívnym odpadom (ďalej RAO) v JE Bohunice A-1 a iných JZ určených na nakladanie s RAO,
- posudzovaním dokumentácie na vyraďovanie veľkorozmerových komponentov JE BohuniceV-1.

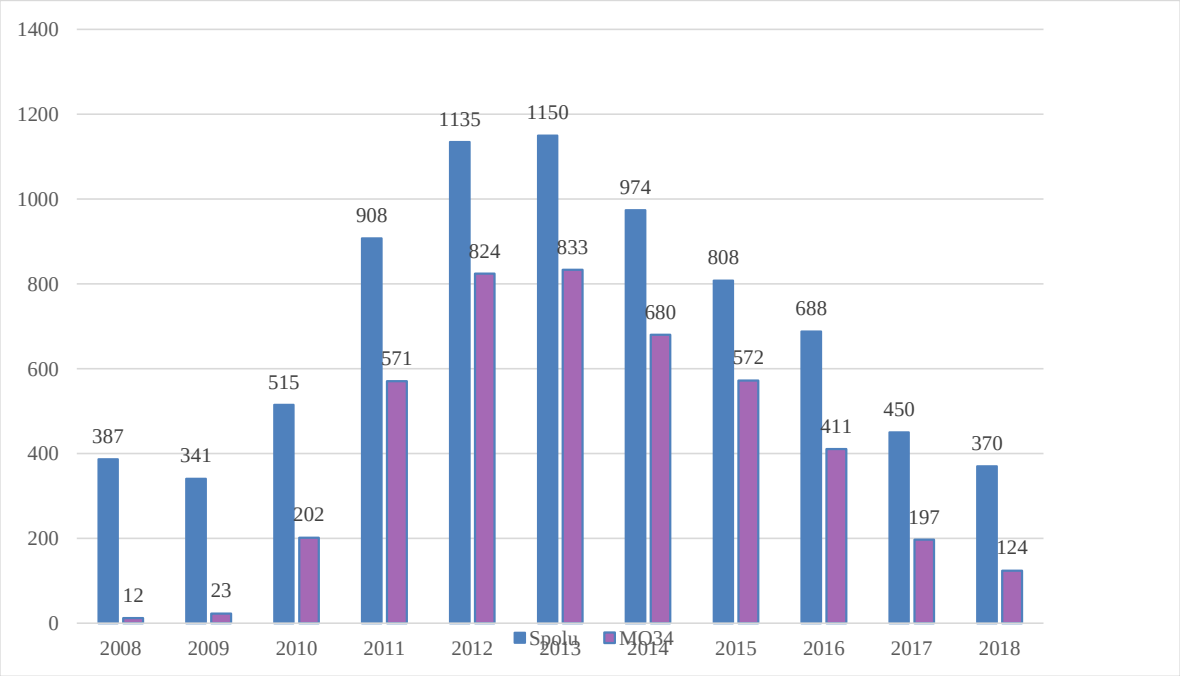
V súvislosti s dostavbou 3. a 4. bloku JE Mochovce ÚJD SR vykonal množstvo pomontážnych kontrol zhody, ktorých cieľom bolo overiť súlad nainštalovaných technologických zariadení s projektom a schválenými požiadavkami na ich kvalitu. Pokračovalo posudzovanie dokumentácie systému manažérstva kvality a požiadaviek na kvalitu vybraných zariadení v zmysle príslušných vyhlášok ÚJD SR. Schválené požiadavky na kvalitu vybraných zariadení boli ÚJD SR kontrolované aj počas záverečných akceptačných skúšok priamo u výrobcov týchto zariadení. ÚJD SR sa zúčastnil testov vykonávaných v rámci studenej a horúcej hydroskúšky 3. bloku JE Mochovce.

Počty rozhodnutí vydaných ÚJD SR v roku 2018 sú zobrazené v tab. 1 a na obr. 1.

Tab. 1 Počet rozhodnutí ÚJD SR vydaných v roku 2018

Organizácia / Jadrové zariadenie	**Prevádzka**	**Projektové zmeny**	**Zabezpečenie kvality**	**Stavebný úrad**	**Povolenie**	**Prerušenie správneho konania**	**Zastavenie správneho konania**	**Iné**	**Spolu**
SE, a. s.	5	0	3	0	0	2	5	9	**24**
JE Bohunice V-2	19	1	24	0	1	2	4	3	**54**
JE Mochovce 1, 2	22	5	16	4	0	6	2	10	**65**
JE Mochovce 3, 4	6	0	101	0	1	10	1	5	**124**

JAVYS, a. s.	19	1	2	7	7	10	0	21	**67**
VÚJE, a. s.	4	0	0	0	1	0	0	11	**16**
Ostatné organizácie	0	0	1	0	5	4	3	7	**20**
Spolu	**75**	**7**	**147**	**11**	**15**	**34**	**15**	**66**	**370**



Obr. 1 Počet rozhodnutí ÚJD SR vydaných v rokoch 2008-2018
Poznámka: MO34 – JE Mochovce 3,4

1.4. **Inšpekčná činnosť a vynucovanie práva**

1.4.1. 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. ÚJD SR spracováva tak Predbežný inšpekčný plán na tri roky, ako aj Inšpekčný plán na príslušný rok. Okrem plánovaných kontrol vykonávajú inšpektori aj neplánované kontroly, ktoré sú vyvolané stavom v JZ (napr. výstavba a montáž, etapy spúšťania) alebo prevádzkovými udalosťami. Medzi neplánované kontroly sa radia aj inšpekcie Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu (ďalej 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 2018 bolo naplánovaných 158 inšpekcií, z toho boli z objektívnych príčin 4 zrušené. Neplánovaných inšpekcií sa v roku 2018 vykonalo 46.

Spolu bolo vykonaných 200 inšpekcií, z toho 15 skončilo formou protokolu, 8 inšpekcií je rozpracovaných a ostatné sú ukončené ako záznam (Tab. 2).

Tab. 2 Prehľad vykonaných inšpekcií

Jadrové zariadenie/iné	Tímové	Špeciálne	Rutinné	Neplánované	Spolu
JE Bohunice V-2	10	16	4	3	**33**
JE Mochovce 1, 2	12	18	6	7	**43**
JE Mochovce 3, 4	1	11	4	9	**25**
JAVYS, a. s.	6	19	8	5	**38**
VUJE, a. s.	0	2	0	0	**2**
Preprava JM a RAO	0	3	0	8	**12**
Kontrola a evidencia JM	0	26	0	12	**38**
Ostatné inšpekcie	0	8	0	1	**9**
Spolu	**29**	**103**	**22**	**46**	**200**

1.4.2. 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.

V roku 2018 ÚJD SR neobmedzil rozsah alebo platnosť povolenia a ani nezastavil prevádzku žiadneho JZ. Uložil dve pokuty SE a. s. v sumárnej výške 200 000 eur.

1.5. Hodnotenie stavu jadrovej bezpečnosti JE a JZ v Slovenskej republike

1.5.1. Jadrové elektrárne

1.5.1.1. Prevádzkované jadrové elektrárne

a) Jadrová elektráreň Bohunice V- 2

Na obidvoch prevádzkovaných blokoch JE Bohunice V-2 sa v roku 2018 uskutočňoval štandardný, plánovaný aj neplánovaný výkon kontrolnej a hodnotiacej činnosti, spojený s každodennou prevádzkou JE. V termíne od 11. 5. do 19. 6. 2018 sa uskutočnila generálna oprava (ďalej GO) 4. bloku a od 24. 6. do 13. 7. bola zrealizovaná GO 3. bloku.

Bola realizovaná časť projektu Elektrokotol V-2 – nový zdroj pre dodávku pary a pre poskytovanie podporných služieb sekundárnej regulácie výkonu – etapa napájania zo 4. bloku JE Bohunice V-2, ako aj vykonaná kontrola plnenia úloh vyplývajúca z Programu riadenia starnutia káblov.

Na základe výsledkov periodického hodnotenia jadrovej bezpečnosti (ďalej PHJB) vykonaného v roku 2017, ktorého cieľom bola komplexná previerka JE Bohunice V-2 z pohľadu plnenia legislatívy SR a medzinárodných bezpečnostných štandardov, ako i z pohľadu vykonaných projektových zmien so zámerom zvýšenia úrovne bezpečnosti JZ, držiteľ povolenia realizoval nápravné opatrenia uvedené vo finálnej správe ÚJD SR z PHJB. V uvedenej správe ÚJD SR identifikoval zistenia a udelil opatrenia na ich následné odstránenie. Správa ÚJD SR z PHJB je v plnom znení zverejnená na webovom sídle ÚJD SR.

Prevádzkové kontroly

Prevádzkové kontroly vykonával prevádzkovateľ v zmysle ročných plánov prevádzkových kontrol VZ, ktoré predkladá na ÚJD SR. Výsledky prevádzkových kontrol preukázali na obidvoch blokoch vyhovujúci stav.

GO 3. bloku JE Bohunice V-2 na výmenu paliva sa predĺžila oproti plánu o jeden deň. GO 4. bloku JE Bohunice V-2 na výmenu paliva sa predĺžila o 2 dni. Predĺženie bolo spôsobené opravou netesnosti na upchávke hlavného cirkulačného čerpadla č. 42, ktorá bola indikovaná počas nábehu bloku po GO. V rámci odstávky bloku bol zaznamenaný pád cudzieho predmetu do otvorenej technológie. Držiteľ povolenia zistil, že išlo o kúsky farby. Pád cudzieho predmetu do otvorenej technológie sa vyskytol aj na 3. bloku. Počas kontroly aktívnej zóny po výmene paliva bol indikovaný cudzí predmet, ktorým bol drôt priemeru 1 mm s dĺžkou 4 cm. Predmet bol z technológie odstránený.

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 vyplýva, že ani únavová životnosť, ani výsledky analýz v oblasti krehnutia tlakových nádob reaktorov nelimitujú životnosť a vytvárajú predpoklad pre dlhodobú prevádzku oboch blokov. Skúšky tesnosti hermetickej zóny (PERIS) v oboch blokoch preukázali, že tesnosť hermetických priestorov je v súlade s požiadavkami LaP, ako aj v zmysle platných prevádzkových predpisov; je trvale sledovaná a program na odstraňovanie netesností sa plní.

ÚJD SR vykonal inšpekcie zamerané na preverenie realizácie: prevádzkových kontrol, skúšok a údržby VZ elektro a systémov kontroly a riadenia (ďalej SKR), prevádzkových nedeštruktívnych kontrol (NDT), kontrol zvarových spojov VZ realizovaných počas prevádzky ako aj počas plánovaných GO blokov. Inšpektori vykonali neplánovanú inšpekciu výkonu pomontážnych kontrol zhody VZ strojných, elektro a SKR. Na zistené nedostatky ÚJD SR uložil v protokoloch z inšpekcií nápravné opatrenia na ich odstránenie.

ÚJD SR vykonal okrem iných aj inšpekcie zamerané na kontrolu prevádzky po výmenene paliva. Inšpektori v rámci kontroly zistili nesúlad medzi počtom teplo-výmenných trubiek parogenerátora č. 43 indikovaných na zaslepenie z dôvodu úbytku materiálu a počtom skutočne zaslepených trubiek. Na túto skutočnosť upozornili držiteľa povolení a žiadali prijatie nápravných opatrení. Držiteľ povolení následne rozhodol o odstavení bloku a zaslepení zvyšného počtu indikovaných teplovýmenných rúrok.

Prevádzkové udalosti

Počet a charakter udalostí bol v roku 2018 v rámci obvyklých prevádzkových porúch bez osobitnej významnosti z hľadiska jadrovej bezpečnosti. ÚJD SR zaevidoval 6 prevádzkových udalostí podliehajúcich hláseniu dozornému orgánu.

V JE Bohunice V-2 sa vyskytol jeden prípad automatického odstavenia reaktora. Počas plánovanej odstávky 3. bloku na výmenu paliva pri vychladzovaní primárneho okruhu, prišlo k aktivácii automatickej ochrany 1 (AO1) na už odstavenom reaktore. Pôsobenie bolo zapríčinené nárastom tlakového rozdielu na parogenerátore (PG) č.4. V priebehu postupnej výmeny obežných kolies hlavných cirkulačných čerpadiel (HCČ) prišlo k nárastu stredných tlakových spádov na všetkých komponentoch primárneho okruhu (PO). Najvýraznejší nárast tlakového spádu vykazuje slučka č.4, ktorá v dôsledku tvarových a rozmerových odchýlok vykazuje zvýšenú hodnotu tlakového spádu v porovnaní s ostatnými slučkami. Nakoľko uvedená udalosť sa vyskytla na JE Bohunice V-2 opakovane, bola aj predmetom inšpekcie ÚJD SR. V rámci inšpekcie boli identifikované nedostatky a uložené nápravné opatrenia.

Ďalšie bezpečnostne významné udalosti sa na JE Bohunice V-2 nevyskytli.

Záver:
Po zhrnutí výsledkov inšpekcií a na základe sumárneho hodnotenia bezpečnostných ukazovateľov ÚJD SR konštatuje, že prevádzka obidvoch blokov JE Bohunice V-2 v roku 2018 bola bez závažných nedostatkov v oblasti jadrovej bezpečnosti. Identifikované prevádzkové poruchy boli bez osobitnej významnosti z hľadiska jadrovej bezpečnosti. Nedostatky, ktoré boli počas inšpekcií zistené, boli odstránené a boli prijaté také nápravné opatrenia, ktoré minimalizujú pravdepodobnosť ich opakovania.

b) Jadrová elektráreň Mochovce 1, 2
V roku 2018 inšpektori ÚJD SR vykonávali štandardnú kontrolnú a hodnotiacu činnosť, spojenú s každodennou prevádzkou JE. GO na 1. bloku sa uskutočnila od 17. 4. do 6.5. a na 2. bloku od 15. 9. do 30. 10. Na JE Mochovce 1,2 sa v priebehu roku realizovali opatrenia z akčného plánu pre zvyšovanie bezpečnosti blokov JE ako poučenia z udalosti na JE Fukušima - Daiiči. Opatrenia boli prijaté na základe výsledkov záťažových testov.

Realizovala sa záverečná etapa projektu seizmického zodolnenia dôležitých potrubných trás primárneho okruhu na 2. bloku nainštalovaním viskóznych tlmičov, ako aj seizmické zodolnenie zásobných nádrží demivody systému superhavarijného napájania (SHN) PG. Bola ukončená realizácia projektu Doplnenie 400 kV vypínačov na 2. bloku. Počas GO 2. bloku bol realizovaný projekt Zmena väzby elektro a SKR pri vývodoch 6kV rozvádzačov. V rámci inovácie SKR inštalovali nový systém riadenia kaziet HRK na 2. bloku a zariadenia hornej úrovne programovo-technického komplexu systému vnútroreaktorovej kontroly na 1. a 2. bloku. Mimoriadnu pozornosť venovali inšpektori príprave, priebehu a výsledkom „Integrálnej skúšky tesnosti a pevnosti hermetických priestorov – ISTAP“, ktorej cieľom bolo potvrdiť dostatočnú pevnosť a tesnosť hermetickej obálky 2. bloku pre podmienky maximálnej projektovej havárie, s vyhovujúcim výsledkom.

Ďalej držiteľ povolení vykonal PHJB. Na základe výsledkov tohto hodnotenia bola vypracovaná finálna správa. Výsledky boli predmetom inšpekcie zo strany ÚJD SR.

Prevádzkové kontroly
Na 1. a 2. bloku JE Mochovce prevádzkovateľ zrealizoval prevádzkové kontroly v zmysle ročných plánov prevádzkových kontrol VZ, ktoré predkladá na ÚJD SR. Výsledky prevádzkových kontrol potvrdili vyhovujúci stav na obidvoch blokoch. Prevádzkovateľ predkladá na ÚJD SR každoročne hodnotiace správy o čerpaní životnosti hlavných komponentov a vybraných dôležitých potrubných trás. Zo správ vyplýva, že sledované parametre všetkých hodnotených VZ, ako i stav materiálov tlakových nádob reaktora sú hlboko pod stanovenými limitmi. Vzhľadom na dvojročný cyklus skúšok tesnosti a pevnosti hermetickej zóny (HZ) boli na 1. bloku vykonávané len lokálne skúšky tesnosti HZ a na 2. bloku bola vykonaná integrálna skúška tesnosti a pevnosti (ISTAP) HZ. Skúšky tesnosti

a pevnosti hermetickej zóny (PERIS) na oboch blokoch preukázali, že tesnosť hermetických priestorov je v súlade s požiadavkami LaP ako aj v zmysle platných prevádzkových predpisov; je trvale sledovaná a neustále sa zlepšuje. Systém na vyhľadávanie a následné odstraňovanie zistených netesností je funkčný.

Inšpektori ÚJD SR vykonali v roku 2018 plánované inšpekcie zamerané na preverenie realizácie: prevádzkových kontrol, skúšok a údržby VZ elektro a SKR, prevádzkových NDT kontrol zvarových spojov VZ realizovaných počas prevádzky aj počas plánovaných GO blokov a neplánovanú inšpekciu výkonu pomontážnych kontrol zhody vybraných zariadení strojných, elektro a SKR na 2.bloku. Na zistené nedostatky ÚJD SR uložil v protokoloch z inšpekcií nápravné opatrenia na ich odstránenie.

Tímovou inšpekciou bolo začaté PHJB, ktorého cieľom je komplexná previerka JE Mochovce z pohľadu plnenia legislatívy SR a medzinárodných bezpečnostných štandardov, z pohľadu vykonaných projektových zmien so zámerom zvýšenia úrovne bezpečnosti JZ.

Prevádzkové udalosti
Počet a charakter udalostí bol v roku 2018 v rámci obvyklých prevádzkových porúch. ÚJD SR zaevidoval 6 udalostí podliehajúcich hláseniu dozornému orgánu.

Záver:
Na základe výsledkov kontrolnej a hodnotiacej činnosti ÚJD SR bola vyhodnotená prevádzka JE Mochovce 1, 2 v roku 2018 ako bezpečná. Identifikované prevádzkové poruchy boli bez osobitnej významnosti z hľadiska jadrovej bezpečnosti a boli prijaté také nápravné opatrenia, ktoré minimalizujú pravdepodobnosť ich opakovania.

1.5.1.2. Jadrové elektrárne vo výstavbe

Jadrová elektráreň Mochovce 3,4
Na 3. bloku JE Mochovce 3, 4 bola v auguste 2018 úspešne ukončená studená hydroskúška. Následne boli dotknuté zariadenia a systémy podrobené predpísaným údržbárskym zásahom a kontrolám v rámci malej revízie. Zároveň boli úspešne funkčne odskúšané havarijné diesel generátory, ako aj systém rezervnej zásoby chladiva určený pre nadprojektové havárie. Pokračovalo postupné odovzdávanie ďalších liniek elektronického protipožiarneho systému a stabilných hasiacich systémov. Bol funkčne odskúšaný systém fyzickej ochrany. Bola ukončená montáž spoločného dieselgenerátora a začalo sa jeho testovanie. Prvý krát boli nabehnuté hlavné cirkulačné čerpadlá primárneho okruhu vrátane všetkých pomocných systémov. Bola ukončená montáž systému Excore, detektory boli osadené do kanálov ionizačných komôr a následne na systéme boli úspešne vykonané funkčné skúšky. Taktiež bol odskúšaný systém vnútroreaktorového merania a diagnostické systémy. Ukončovali sa montážne aktivity na systémoch konvenčnej časti. Postupne sa odstraňovali stavebné nedorobky. V decembri 2018 sa začala horúca hydroskúška 3. bloku, jedna z najdôležitejších skúšok, ktoré sa vykonávajú na JZ v neaktívnych podmienkach pred zavezením jadrového paliva do aktívnej zóny reaktora. Je to komplexná skúška, na ktorej sa zúčastňuje väčšina zariadení a systémov primárnej časti jadrového bloku vrátane reaktora so zavezenými imitátormi palivových kaziet (bez jadrového paliva) a časť systémov neaktívneho sekundárneho okruhu bloku. ÚJD SR schválil program horúcej hydraulickej skúšky, ktorého súčasťou boli podmienky pre jej začatie (požiadavky na pripravenosť zariadení a systémov pred horúcou hydroskúškou), podrobný opis priebehu hydroskúšky a kritériá úspešnosti pre jednotlivé testy zariadení, ktoré sa počas horúcej hydroskúšky vykonávajú. ÚJD SR zároveň veľmi pozorne monitoroval formou inšpekcií prípravu a priebeh horúcej hydraulickej skúšky, ktorej ukončenie bolo naplánované na marec 2019. Ďalej boli rozhodnutiami ÚJD SR vydané povolenie na predčasné užívanie uzla čerstvého paliva a uvádzanie do prevádzky v rozsahu uzla čerstvého paliva ako aj povolenie na nakladanie s JM v uzle čerstvého paliva. Voči

vydaným rozhodnutiam ÚJD SR bol podaný rozklad – odvolanie jedného z účastníkov. ÚJD SR rozoslal všetkým účastníkom konania oznámenie o podanom rozklade so žiadosťou o vyjadrenie sa. Vec bola postúpená druhostupňovému správnemu orgánu, ktorým je podľa správneho poriadku SR predsedníčka ÚJD SR. Prebieha rozkladové konanie. Na 4. bloku prebiehala montáž technológie, pokládka káblov, inštalácia rozvádzačov.
ÚJD SR pravidelne kontroloval a hodnotil stav JZ vo výstavbe, kvalitu montáže VZ, realizáciu pomontážnych kontrol zmontovaných technologických celkov alebo ich častí, ako aj splnenie podmienok pre začiatok testovania systémov, priebeh testov a skúšok, či už na stavbe, alebo priamo u výrobcu počas akceptačných skúšok bezpečnostne významných zariadení. Z hľadiska ďalšej prípravy 3. bloku na uvádzanie do prevádzky považuje ÚJD SR za obmedzujúci faktor skôr nedostatočnú pripravenosť časti zariadení sekundárneho okruhu, ktorých testovanie nebolo predmetom horúcej hydroskúšky. Tieto zariadenia sekundárneho okruhu nepatria medzi bezpečnostné systémy, resp. systémy so vzťahom k bezpečnosti, ale sú potrebné pre plynulý nábeh bloku na výkon. Na týchto zariadeniach sa práce oneskorujú, čo môže spôsobiť prípadne i posunutie termínu začatia uvádzania 3. bloku do prevádzky.

1.5.1.3. Jadrové elektrárne vo vyraďovaní

a) Jadrová elektráreň Bohunice A-1

V roku 2018 boli v JE Bohunice A-1 realizované práce súvisiace s III. a IV. etapou vyraďovania, 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 vyraďovania sú plánované do konca roka 2024 a sú zamerané na pokračujúce spracovanie kvapalných RAO, kalov z dlhodobého skladu a puzdier dlhodobého skladovania vyhoretého jadrového paliva (ďalej VJP). Realizované boli činnosti súvisiace s vyraďovaním pôvodných, nefunkčných a nepoužívaných technologických systémov vonkajších objektov a technologických zariadení objektov hlavného výrobného bloku reaktorovne a medzistrojovne. Po ich skončení bude bezprostredne nasledovať záverečná V. etapa vyraďovania, ktorej ukončenie je plánované na rok 2033.

V priebehu roka 2018 ÚJD SR posudzoval dokumentáciu súvisiacu s úpravou a využívaním potrubných trás a príslušných nádrží na prečerpávanie chrompiku – pôvodného chladiaceho média palivových článkov. ÚJD SR tiež vydal stanovisko k realizácii drenážovania zbytkov kalov organického chladiaceho média – dowthermu zo skladovacích puzdier (PDS) do príslušnej skladovacej nádrže (MSN).

Plánované inšpekcie v JE Bohunice A-1 boli zamerané na kontrolu dodržiavania podmienok jadrovej bezpečnosti a požiadaviek dozoru pri vyraďovaní JE Bohunice A-1 z prevádzky a pri nakladaní s RAO z vyraďovania. V rámci inšpekcii bola realizovaná kontrola merania parametrov preukazujúcich správnu funkčnosť zariadení na nakladanie s RAO. Bola realizovaná jedna neplánovaná inšpekcia zameraná na preverenie riešenia udalosti na tavnej nádobe zariadenia pre vitrifikáciu chrompiku (VICHR). Inšpektori nenašli nesúlad s požiadavkami atómového zákona a nemali žiadne výhrady k identifikácii príčin vzniku udalosti a k prijatým nápravným opatreniam zo strany držiteľa povolenia.

Záver:
Vyraďovanie JE Bohunice A-1 sa v roku 2018 realizovalo podľa III. a IV. etapy vyraďovania. Po zhrnutí výsledkov inšpekcií a na základe sumárneho hodnotenia bezpečnostných ukazovateľov ÚJD SR konštatuje, že činnosti na JE Bohunice A-1 boli vykonávané bez závažných nedostatkov v oblasti jadrovej bezpečnosti.

b) Jadrová elektráreň Bohunice V-1

ÚJD SR rozhodnutím č. 900/2014 udelil spoločnosti JAVYS, a. s. povolenie na II. etapu vyraďovania JE Bohunice V-1 z prevádzky a zároveň povolenie na nakladanie s RAO a na nakladanie s JM počas II. etapy vyraďovania tohto JZ. Povolenie nadobudlo účinnosť 1. 1. 2015. II. etapa zahŕňa hlavne vyradenie objektov hlavného výrobného bloku, budovy pomocných prevádzok a zostávajúcich pomocných objektov. Najzávažnejšími činnosťami sú demontáž reaktorov, demontáž zariadení primárneho okruhu a demontáž ostatných zariadení v kontrolovanom pásme a mimo kontrolovaného pásma, ich dekontaminácia a radiačná kontrola.

V roku 2018 ÚJD SR vydal rozhodnutia na projekt Demontáž veľkorozmerových komponentov primárneho okruhu a projekt Demontáž systémov v kontrovanom pásme JE Bohunice V-1 – 1. časť. Ďalej bolo vydané rozhodnutie na súhlas s uvádzaním do prevádzky Veľkokapacitných fragmentačných a dekontaminačných zariadení JE Bohunice V-1. V tomto roku bol ukončený projekt Demontáž systémov budovy pomocných prevádzok 1. etapa a projekt Demolácia chladiacich veží.

Ukončenie II. etapy vyraďovania JE Bohunice V-1 sa v zmysle predloženej dokumentácie predpokladá do roku 2025, pričom 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 na JE Bohunice V-1 boli zamerané na kontrolu súladu stavu vyraďovania so stavom opísaným v pláne II. etapy vyraďovania JE Bohunice V-1 a na kontrolu dodržiavania podmienok jadrovej bezpečnosti a požiadaviek dozoru pri vyraďovaní.

V priebehu roka 2018 neboli na uvedenom vyraďovanom JZ zaznamenané žiadne prevádzkové udalosti s osobitným vplyvom na jadrovú bezpečnosť.

Záver:

***Vyraďovanie JE Bohunice V-1 sa v roku 2018 realizovalo podľa plánu II. etapy vyraďovania.* ÚJD SR ne*zaznamenal žiadne prevádzkové udalosti s osobitným vplyvom na jadrovú bezpečnosť*.**

1.5.2. Iné jadrové zariadenia

a) Medzisklad vyhoretého jadrového paliva Jaslovské Bohunice (MSVP)

MSVP Bohunice slúži na dočasné skladovanie VJP z JE Bohunice V-1 (ukončená produkcia VJP), JE Bohunice V-2 a JE Mochovce 1, 2. Ku dňu 31. 12. 2018 bol MSVP zaplnený na cca. 87,7 % jeho celkovej kapacity.

V priebehu roku 2018 bola hodnotiaca činnosť zameraná na vyhodnotenie stavu prevádzkových kontrol stavebných a technologických častí, systémov MSVP Bohunice a skladovaného VJP.

V rámci inšpekčnej činnosti sa v MSVP Bohunice realizovali dve inšpekcie skladovania VJP. Cieľom inšpekcií bola kontrola dodržiavania LaP a prevádzkových predpisov pre obsluhu jednotlivých zariadení. V ani jednom prípade nebolo zistené porušenie podmienok jadrovej a radiačnej bezpečnosti a prevádzkových predpisov.

V roku 2018 pokračovali prípravné práce na projekte rozšírenia skladovacej kapacity MSVP.

Záver:

Na základe výsledkov kontrolnej činnosti bola v roku 2018 prevádzka JZ MSVP 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. Bitúmenačné linky sú určené na spracovanie rádioaktívnych koncentrátov z prevádzky JE do 200 litrových sudov, ktoré sa pred ich konečným uložením vkladajú do vlákno-betónových kontajnerov (VBK). Súčasťou spracovateľskej technológie bitúmenačných liniek je diskontinuálna bitúmenačná linka (DBL), ktorá slúži na fixáciu sorbentov do bitúmenovej matrice. 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 VBK, ktoré vyhovujú podmienkam uloženia v RÚ RAO v Mochovciach.

V roku 2018 pokračovala výstavba zariadenia na pretavovanie kovových RAO pochádzajúcich z vyraďovania JE Bohunice A-1 a JE Bohunice V-1 v lokalite Jaslovské Bohunice. Účelom pretavovacieho zariadenia je dosiahnuť maximálne uvoľnenie kovových materiálov do životného prostredia a minimalizáciu RAO určeného na finálne uloženie v RÚ RAO v Mochovciach.

Priebežne sa odsúhlasovali a schvaľovali zmeny na JZ TSÚ RAO, ktoré viedli k optimalizácii systému nakladania s RAO pre potreby obsiahnutia všetkých druhov vznikajúcich RAO.

V priebehu roka 2018 ÚJD SR priebežným typovým schvaľovaním prepravných zariadení a vydávaním povolení na prepravu vytváral podmienky na udržanie fungujúceho a bezpečného systému za účelom zabezpečenia potrebných presunov RAO medzi jednotlivými technológiami a JZ.

Inšpekcie ÚJD SR boli predovšetkým zamerané na kontrolu bezpečnej prevádzky jednotlivých spracovateľských liniek a na kontrolu skladovania RAO.

Záver:
Na základe výsledkov kontrolnej činnosti bola v roku 2018 prevádzka JZ Technológie na spracovanie a úpravu RAO hodnotená ako bezpečná.

c) Republikové úložisko RAO, Mochovce (RÚ RAO)

Republikové úložisko RAO Mochovce je určené na ukladanie nízkoaktívnych (NAO) a veľmi nízkoaktívnych (VNAO) rádioaktívnych odpadov z prevádzky a vyraďovania JZ. ÚJD SR v roku 2018 vydal rozhodnutie, ktorým schválil LaP bezpečnej prevádzky JZ RÚ RAO vydanie č.4 a Odôvodnenie pre LaP bezpečnej prevádzky JZ RÚ RAO, vydanie č.4.

Činnosti ukladania NAO vo VBK do II. dvojradu sa uskutočnili štandardne. Do konca roku 2018 bolo uložených 5474 ks VBK**,** z toho v roku 2018 bolo uložených 316 ks VBK**.** Do časti pre ukladanie VNAO bolo v roku 2018 uložených 4184,5 m^3 manipulačných obalov s VNAO (sudy MEVA a veľkoobjemové vaky), spolu je uložených 7361,5 m^3 VNAO.

Inšpekčná činnosť v RÚ RAO bola v roku 2018 zameraná najmä na kontrolu ukladania VBK a veľkoobjemových vakov v RÚ RAO, inventár uložených RAO, aktuálny stav rozšírenia RÚ RAO, kontrolu údajov o monitorovaní RÚ RAO a kontrolu úpravy RAO do VBK.

Záver:

Na základe kontrolných činností ÚJD SR v roku 2018 možno hodnotiť doterajšiu prevádzku JZ Republikové úložisko rádioaktívnych odpadov Mochovce ako bezpečnú, so zanedbateľným vplyvom na životné prostredie.

d) Finálne spracovanie kvapalných RAO, Mochovce (FS KRAO)

Účelom objektu FS KRAO je finálne spracovanie a úprava kvapalných RAO (rádioaktívne koncentráty, vysýtené sorbenty a kaly) produkovaných v JE Mochovce, niektorých druhov pevných RAO z prevádzky blokov uvedenej elektrárne a úprava spracovaných pevných RAO z iných JZ. Kapacita technologických liniek vysoko prekračuje tvorbu RAO z mochovských jadrových blokov. V FS KRAO sú prevádzkované technológie na spracovanie rádioaktívnych koncentrátov bitúmenáciou vo filmovej rotorovej odparke a zahusťovaním na koncentračnej odparke. Diskontinuálna bitúmenačná linka slúži na fixáciu rádioaktívnych sorbentov. Na cementačnej linke sa potom takto spracované RAO upravuje do VBK, ktorý je následne uložený v RÚ RAO.

Inšpekčná činnosť na FS KRAO bola v roku 2018 zameraná na kontrolu dodržiavania podmienok jadrovej bezpečnosti a požiadaviek dozoru pri nakladaní s RAO, minimalizáciu RAO, a tiež na kontrolu spôsobu odoberania, analyzovania a uchovávania reprezentatívnych vzoriek pre zdokumentovanie a vyhodnotenie nakladania s RAO.

Záver:
Na základe výsledkov kontrolnej činnosti ÚJD SR bola v roku 2018 prevádzka FS KRAO hodnotená ako bezpečná.

e) Integrálny sklad RAO

Integrálny sklad rádioaktívnych odpadov (IS RAO) v lokalite Jaslovské Bohunice je ďalším z ukončených projektov BIDSF realizovaných v rámci procesu vyraďovania JE Bohunice V-1. V decembri 2017 bolo ukončené povoľovacie konanie v súvislosti s uvedením IS RAO do prevádzky ako samostatného JZ, umožňujúceho primárne dlhodobé bezpečné skladovanie RAO neuložiteľných v povrchovom úložisku v Mochovciach.

Záver:
Na základe výsledkov kontrolnej činnosti bola v roku 2018 prevádzka IS RAO hodnotená ako bezpečná.

2. PÔSOBNOSŤ STAVEBNÉHO ÚRADU

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.

V areáli JE Bohunice V-2 bolo vydané stavebné povolenie na Elektrokotol V-2, ktorý je novým zdrojom pre dodávku pary a pre poskytovanie podporných služieb SRV.

V areáli JE Mochovce 1, 2 ÚJD SR začal a následne prerušil správne konania na stavebné povolenie pre seizmické dozodolnenie strojovne, dieselgenerátorovej stanice 1. bloku, čerpacej stanice technickej vody dôležitej a požiarnej vody. Dôvodom prerušenia bolo, že MŽP SR nedoručilo záväzné stanovisko. V rámci seizmického zodolnenia hlavného výrobného dvojbloku na novú hodnotu seizmického zaťaženia ÚJD SR vydal stavebné povolenia pre reaktorovňu a pozdĺžnu etažérku.

V areáli JAVYS, a. s., JE Bohunice V-1 boli vydané stavebné povolenia v rámci modifikácie elektrárne a montáže nových zariadení na dodávku chladenej vody pre vzduchotechnické zariadenia MSVP, meradlá energie a dodávku demineralizovanej vody do MSVP a na JE Bohunice V-2, na výstavbu stáčacej stanice MSVP pre stáčanie vysýtených sorbentov do PK/SK kontajnera, vstupná brána do stáčacej stanice MSVP a inštalácia potrubných trás pre stáčanie regeneračných a dekontaminačných roztokov v MSVP, na dobudovanie skladovacích kapacít VJP a prekládky inžinierskych sietí v kompresorovej stanici, v dusíkovej stanici pri MSVP, potrubné kanály V1, požiarny vodovod MSVP, na demontáž veľkorozmerných komponentov primárneho okruhu, časť zriadenie pracoviska suchej fragmentácie; na stavbu modifikácia odvodu kontaminovaných vôd z MSVP. Na užívanie stavby /kolaudačné rozhodnutie/ boli vydané: povolenia na dobudovanie skladovacích kapacít VJP, prekládku inžinierskych sietí dusíkovej stanice pri MSVP, preloženie, resp. vybudovanie novej časti potrubného kanálu. Ďalej boli vydané povolenia na odstránenie stavby kompresorovej stanice dusíkovej stanice pri MSVP, objekt rozvádzačov pre uvoľnenie územia pre výstavbu suchého MSVP; časť stavby budovy demontáž aktivovanej časti betónu zo šácht reaktorov 1. a 2. bloku JE V-1 a demontáž potrubných kanálov, vrátane demontáže potrubných trás.

Pre iné JZ bolo začaté a následne prerušené správne konanie na zmenu dokončenej stavby Optimalizácia kapacít spaľovania RAO z dôvodu nesúhlasného záväzného stanoviska z MŽP SR a správne konanie na povolenie užívania stavby /kolaudácia stavby/ demontáž systémov budovy pomocných prevádzok, ktoré je prerušené z dôvodu nedoručenia záväzného stanoviska z MŽP SR.

Pre SE, a. s. , JE Mochovce 3,4 bolo vydané povolenie na predčasné užívanie stavby pre sklad čerstvého paliva.

3. JADROVÉ MATERIÁLY

ÚJD SR je štátnym orgánom zodpovedným za výkon dozorných činností v oblasti nakladania s JM a ich evidencie a kontroly. JM pod jurisdikciou SR sa môžu používať iba na mierové účely a v súlade s povolením ÚJD SR, ktoré sa vydáva len tým žiadateľom, ktorí preukážu schopnosť nakladať s JM v zmysle platných právnych predpisov a medzinárodných záväzkov SR. Štátny systém evidencie a kontroly JM je dôležitým nástrojom v oblasti záruk na JM, ktorých zavedenie je prvým krokom pri využívaní jadrovej energie vyplývajúci z medzinárodných záväzkov, ktorými je SR viazaná.

Medzinárodné záväzky vyplývajú zo Zmluvy o nešírení jadrových zbraní a z nej vyplývajúcej Dohody o uplatnení záruk na jadrové materiály. Vstupom SR do EÚ je to aj trojstranná záruková dohoda medzi MAAE, Európskym spoločenstvom pre atómovú energiu a SR a jej dodatkový protokol. Zároveň je SR povinná plniť požiadavky legislatívy EÚ vyplývajúce zo Zmluvy Euratom a s ňou súvisiacich právnych predpisov, ako je Nariadenie Komisie (Euratom) č. 302/2005 o uplatňovaní systému záruk Euratomu. Rezolúcia bezpečnostnej rady OSN č. 1540/2004 tiež zaväzuje členské štáty OSN k prijatiu transparentných opatrení na zvýšenie kontroly nešírenia jadrových zbraní v oblasti využívania jadrovej energie. Cieľom týchto opatrení je zabrániť nezákonnému obchodovaniu s JM a ďalšími jadrovými položkami.

3.1. **Evidencia a kontrola jadrových materiálov**

ÚJD SR vedie štátny systém evidencie a kontroly JM v zmysle atómového zákona. Podrobnosti o vedení evidencie a kontroly JM sú uvedené vo vyhláške č. 54/2006 Z. z. o evidencii a kontrole JM a o oznamovaní vybraných činností. Pre zjednodušenie dodržiavania požiadaviek ÚJD SR zo strany dozorovaných organizácií ÚJD SR vydal bezpečnostný návod Evidencia a kontrola JM. Bezpečnostný návod sa týka vykonávania kontroly a evidencie nad všetkými JM, ktoré sa nachádzajú na území SR a sú pod jej

jurisdikciou. Efektívny systém evidencie a kontroly JM je základným predpokladom pre nezávislé overenie JM na území SR inšpektormi ÚJD SR, MAAE a Euratomu. Toto overenie potvrdzuje, že neprišlo k zneužitiu JM na nedeklarované účely a nedošlo k diverzii JM na nemierové účely.

Výkon inšpekčnej činnosti v oblasti evidencie a kontroly JM naďalej pokračoval v režime tzv. Integrovaných záruk, ktoré sú optimálnou a efektívnou kombináciou všetkých zárukových aktivít. V roku 2018 bol ukončený proces nového prístupu MAAE voči SR tzv. state level approach.

V rámci výkonu inšpekčnej činnosti v oblasti evidencie a kontroly JM v roku 2018 ÚJD SR vykonal 38 inšpekcií. Z toho bolo 16 samostatných inšpekcií vykonaných inšpektormi ÚJD SR bez účasti MAAE resp. Euratomu. Štyri inšpekcie z tohto počtu boli zamerané na kontrolu zavezenia aktívnych zón jadrových reaktorov a 11 inšpekcií pokrývalo oblasť kontroly a evidencie JM u držiteľov povolení na nakladanie s JM mimo JZ. Za účasti MAAE a Euratomu bolo vykonaných 22 inšpekcií. Z tohto počtu bolo vykonaných 14 inšpekcií na JZa 8 inšpekcií u držiteľov povolení na nakladanie s JM mimo JZ, ktoré boli zamerané na kontrolu fyzického inventára JM.

Činnosť ÚJD SR zahŕňa aj kontrolu a spracovanie evidenčných hlásení zaslaných na ÚJD SR držiteľmi povolení, ktoré sú následne vkladané do štátneho systému evidencie a kontroly JM, pričom je vykonaná aj kontrola správnosti údajov. ÚJD SR plne zodpovedá za vedenie evidencie JM v oblasti materiálovej bilancie WSXZ, kde sa nachádza 46 držiteľov povolení na nakladanie s JM mimo JZ. Za danú oblasť materiálovej bilancie ÚJD SR každý mesiac zasiela evidenčné správy Euratomu.

ÚJD SR ďalej v rámci svojich kompetencií zodpovedá aj za včasné zasielanie hlásení vypracovávaných na základe požiadaviek článku 2 dodatkového protokolu k trojstrannej zárukovej dohode do Euratomu a MAAE. V roku 2018 ÚJD SR zaslal 12 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.

Súčasťou činností v oblasti evidencie a kontroly JM je vydávanie povolení na nakladanie s JM. V roku 2018 boli vydané 3 povolenia na nakladanie s JM mimo JZ podľa §5 ods. 2 písm. n) atómového zákona.

Záver:
Na základe výsledkov vykonaných inšpekcií a kontrol evidenčných a prevádzkových záznamov držiteľov povolení bolo konštatované, že SR má funkčný systém evidencie JM a dodržiava medzinárodné záväzky v tejto oblasti.

3.2. **Preprava JM**

Dozorná činnosť pri zabezpečení 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 medzinárodných štandardov a odporúčaní.

Za hodnotené obdobie sa uskutočnili prepravy čerstvého jadrového paliva (ďalej ČJP) z Ruskej federácie do JE Bohunice a JE Mochovce. Prepravy ČJP boli realizované železničnou dopravou. V roku 2018 sa uskutočnili prepravy VJP z blokov JE Bohunice V-2 a z JE Mochovce do MSVP Bohunice. Do prípravy prepravy boli okrem ÚJD SR, JAVYS, a. s., a SE, a. s., zapojené aj iné organizácie – Policajný zbor SR, Sekcia krízového riadenia MV

SR, Útvar vedúceho hygienika rezortu MDV SR, HaZZ, ŽSR a ďalšie. Jadrová bezpečnosť a fyzická ochrana boli počas prepravy zabezpečené podľa platnej legislatívy.

V roku 2018 vykonali inšpektori ÚJD SR 11 inšpekcií všetkých prepráv ČJP a VJP. Pri inšpekciách prepravy JM inšpektori nezistili žiadne závažné nedostatky. Boli dodržané podmienky vyžadované zákonom a rozhodnutiami ÚJD SR.

Záver:
Pri inšpekciách prepravy JM inšpektori nezistili žiadne závažné nedostatky. Boli dodržané podmienky vyžadované zákonom a rozhodnutiami ÚJD SR. Prepravy JM sa uskutočnili v súlade s plánmi prepravy a neprišlo k žiadnym udalostiam.

3.3. 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 je rozvinutá s MAAE, Spojeným výskumným centrom v Karlsruhe, ale tiež s Interpolom a Europolom. Pokračuje tiež spolupráca s USA v rámci Spoločného akčného plánu vlády SR a vlády USA na boj proti nelegálnemu nakladaniu s JM a rádioaktívnymi materiálmi a súvisiacimi technológiami.

V rámci tejto spolupráce sa experti ÚJD SR zúčastňujú na konferenciách, pracovných stretnutiach a kurzoch a organizujú sa spoločné cvičenia. Dôležitou súčasťou tejto spolupráce je výmena informácií. Na medzinárodnej úrovni zabezpečuje výmenu informácií Incident and Trafficking Database, ktorú prevádzkuje MAAE vo Viedni. V súčasnosti do tejto databázy prispieva 138 štátov z celého sveta vrátane SR. Včasná výmena informácií prispieva k zvyšovaniu efektivity boja proti nezákonnému obchodovaniu s JM.

3.4. Kontrola skladovania čerstvého a vyhoretého jadrového paliva

V roku 2018 bolo vykonaných 6 plánovaných inšpekcií zameraných na kontrolu skladovania ČJP a VJP v JE Bohunice V-2, JE Mochovce 1,2 a JE Mochovce 3,4. V JE BohuniceV-2 a JE Mochovce 1,2 neboli zistené žiadne závažné nedostatky a prevádzka skladov ČJP a bazénov VJP bola vyhodnotená ako bezpečná v súlade s požiadavkami atómového zákona, LaP a príslušných predpisov. V JE Mochovce 3,4 inšpektori kontrolovali stav prípravy dokumentácie potrebnej pre udelenie povolenia pre nakladanie s JM a prevádzku skladu ČJP. Inšpektori fyzicky skontrolovali pripravenosť zariadení a podporných systémov skladu ČJP. Pripravenosť personálu a technológie spĺňa všetky zákonné podmienky pre príjem JM do JE Mochovce 3,4. V JE Mochovce 3,4 sa zatiaľ nenachádza žiadne jadrové palivo**.**

Záver:
V roku 2018 neboli pri inšpekciách skladovania ČJP a VJP na JZ zistené žiadne závažné nedostatky.

4. FYZICKÁ BEZPEČNOSŤ JADROVÝCH ZARIADENÍ A JADROVÝCH MATERIÁLOV

Fyzickú ochranu (ďalej FO) 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 rádioaktívnych materiálov, ako aj neoprávneného vniknutia do JZ a vykonanie sabotáže.

Záväzky SR v oblasti FO JM vyplývajú z pristúpenia k Dohovoru o fyzickej ochrane jadrových materiálov (The Convection on the Physical Protection of Nuclear Materials), ktorý bol podpísaný vládou Československej socialistickej republiky dňa 8. 2. 1987 . V roku 2005 bol vo Viedni prijatý Dodatok k Dohovoru o fyzickej ochrane jadrových materiálov, ktorý 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 ÚJD SR zriadená stála medzirezortná pracovná skupina na aktualizáciu určenia hrozby jadrovým zariadením a pre jadrové zariadenia a jadrové materiály v rámci projektového ohrozenia štátu, ktorá aktívne pracovala aj v roku 2018. Skupina sa okrem aktualizácie materiálu „Určenie hrozby jadrovým zariadením a pre jadrové zariadenia a jadrové materiály v rámci projektového ohrozenia štátu“, ktorý bol predložený predsedovi Bezpečnostnej rady SR na informáciu, zaoberala aj aktualizovaním projektového ohrozenia pre JZ, pravidelným prehodnocovaním hrozby, operatívnym riešením situácií, vyplývajúcich z udalostí či už v SR alebo zahraničí, ktoré mali vplyv na FO JM a JZ.

Požiadavky kladené na FO JM a JZ pre SR sú definované v atómovom zákone, vo vyhláške ÚJD SR č. 51/2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na zabezpečenie FO a požiadavky kladené na FO pri prepravách rádioaktívnych materiálov, vo vyhláške ÚJD SR č. 57/2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách pri preprave rádioaktívnych materiálov a vyhlášky ÚJD SR č. 105/2016 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška ÚJD SR č. 57/2006 Z. z.

Dozornú činnosť v tejto oblasti ÚJD SR sústredil na kontrolu prevádzky technických systémov FO, úrovne výkonu režimovej ochrany v JE Bohunice V-2, JE Mochovce 1,2, JAVYS, a. s. a JE Mochovce 3,4 a zabezpečenie FO pri prepravách ČJP a VJP.

FO areálov bola v celom hodnotenom období v JE Bohunice V-2 a JE Mochovce 1,2 zabezpečovaná súkromnou bezpečnostnou službou Ochrana a bezpečnosť SE, a. s. Mochovce a políciou SR (pohotovostným policajným útvarom). V spoločnosti JAVYS, a. s. je zabezpečenie výkonu režimovej ochrany vykonávané súkromnou bezpečnostnou službou Bonul, s. r. o.

ÚJD SR v JE Bohunice V-2 zameral svoju kontrolnú činnosť na činnosť systému FO. Zabezpečenie FO bolo v súlade so schváleným plánom FO JE Bohunice V-2.

ÚJD SR v JAVYS, a .s. v priebehu roku posúdil a schválil viacero zmien plánov FO jednotlivých JZ nachádzajúcich sa v spoločnosti JAVYS, a. s., v lokalite Bohunice. Zabezpečenie FO v lokalite RÚ RAO bolo aj v roku 2018 v súlade so schválenými dokumentmi „Plán fyzickej ochrany pre RÚ RAO Mochovce“ a jeho dodatkami.

ÚJD SR v roku 2018 schválil viacero zmien v Pláne fyzickej ochrany JE Mochovce 1,2. Zabezpečenie FO bolo v súlade so schváleným plánom a jeho doterajšími ÚJD SR schválenými zmenami.

ÚJD SR v roku 2018 v súvislosti s uvádzaním JE Mochovce 3,4 do prevádzky v rozsahu manipulácie a skladovania ČJP v uzle ČJP schválil svojím rozhodnutím č. 154/2018 „Plán fyzickej ochrany MO34 UČP“. Podkladom pre schválenie plánu FO bolo aj vykonanie predkomplexného a komplexného vyskúšania systému FO. Rozhodnutím ÚJD SR č. 260/2018 bol schválený „Plán fyzickej ochrany SE-MO34“, v ktorom ÚJD SR posúdil technické, režimové a organizačné opatrenia zabezpečenia FO v súvislosti s uvádzaním 3.

bloku JE Mochovce 3,4 do prevádzky. Následne bola počas roka 2018 schválená aj zmena jednotlivých plánov.

Ďalej ÚJD SR posúdil a schválil plány zabezpečenia FO pre prepravy VJP z JE-Mochovce do MSVP, ktorá sa uskutočnila v marci 2018.

Na lokalitách sa za účasti zástupcov ÚJD SR každý štvrťrok vykonávali cvičenia zložiek FO, ktorými bola preverovaná jej systémová efektívnosť. V roku 2018 boli vykonané súčinnostné cvičenia aj v objekte Čerpacej stanice technickej vody Kozmálovce a Čerpacej a filtračnej stanice Pečeňady. Cvičenia boli zamerané na reakciu a koordináciu činností všetkých zložiek FO na vzniknutú situáciu. Bola preverená pripravenosť personálu držiteľa povolenia, obsluhy riadiacich centier FO, zložiek FO - súkromných bezpečnostných služieb Ochrana a bezpečnosť SE, a. s. Mochovce, BONUL, s. r. o. a polície SR reagovať na zvládnutie simulovanej situácie ako i preverenie systému spojenia a komunikácie medzi jednotlivými zložkami.

V priebehu roku 2018 vykonával ÚJD SR inšpekcie zamerané na FO JZ a JM a na FO pri prepravách ČJP, VJP a uránového koncentrátu. Inšpekčná činnosť bola, v súlade s inšpekčným postupom ÚJD SR, zameraná na výkon zabezpečovania režimovej ochrany, spôsob vykonávania kontroly vstupov a vjazdu vozidiel, porovnanie stavu technických prostriedkov systému FO s platnou legislatívou a so stavom odsúhlaseným v dokumentácii pre jednotlivé JZ.

V priebehu roku 2018 ÚJD SR vykonal 15 inšpekcií zameraných na FO JZ, JM, RAO a zároveň boli vykonané i inšpekcie zamerané na zabezpečenie FO pri prepravách rádioaktívnych materiálov.

V roku 2018 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 jadrových materiálov, ktorý hovorí, že prioritou všetkých organizácií podieľajúcich sa na realizácii FO by mala byť kultúra jadrovej fyzickej bezpečnosti, jej rozvíjanie a udržiavanie, s cieľom zabezpečiť jej účinnú realizáciu v rámci celej organizácie.

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 rádioaktívnych materiálov 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 držitelia povolení vypracované aj havarijné plány, pričom nosným je vnútorný havarijný plán, ktorý legislatíva vyžaduje pre JZ v prevádzke a vo vyraďovaní. Tento plán, rovnako ako predbežný vnútorný havarijný plán, ktorý je momentálne v platnosti na území dostavovaných jadrových blokov v lokalite Mochovce, schvaľuje ÚJD SR. Ďalšími havarijnými plánmi, ktoré ÚJD SR posudzuje, sú havarijné dopravné poriadky a plány ochrany obyvateľstva. Vypracovanie havarijného dopravného poriadku je podmienkou pre získanie povolenia na prepravu rádioaktívnych materiálov. Plány ochrany obyvateľstva riešia problematiku realizácie opatrení smerujúcich k ochrane života a zdravia obyvateľstva po vzniku radiačnej nehody alebo havárie. Vydávajú ich okresné úrady, ktorých územie sa nachádza v oblasti ohrozenia JZ a Ministerstvo vnútra SR (MV SR) pre celé územie SR.

ÚJD SR sa v oblasti havarijnej pripravenosti venuje inšpekčnej činnosti na JZ u držiteľov povolení. V roku 2018 boli jednotlivé inšpekcie zamerané hlavne na kontrolu priebehu zmenových havarijných cvičení, previerku činností organizácie havarijnej odozvy pri súčinnostných cvičeniach so štátnou správou, previerku systémov školení a precvičovania havarijných plánov, ako aj kontrolu precvičovania havarijného dopravného poriadku. Skontrolovaná bola aj aktuálnosť súvisiacej a nadväznej dokumentácie k platným havarijným plánom. V roku 2018 ÚJD SR uskutočnil spoločnú inšpekciu zameranú na periodické hodnotenie jadrovej bezpečnosti JZ Mochovce. V oblasti havarijnej pripravenosti sa ÚJD SR sústredil hlavne na prijaté opatrenia na prevenciu havárií a zmiernenie ich následkov, vrátane overenia uplatnenia princípov ochrany do hĺbky. V súvislosti s pripravovanými zmenami organizačnej štruktúry držiteľa povolenia, spoločnosti SE a. s., bude zo strany ÚJD SR potrebné sústrediť sa v nasledujúcich rokoch v oblasti havarijnej pripravenosti hlavne na možný vplyv týchto zmien na schopnosť držiteľa povolenia zvládať udalosti na JZ v súlade s najprísnejšími medzinárodnými požiadavkami v oblasti jadrovej bezpečnosti.

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 rádioaktívnych materiálov, stratách, nálezoch alebo krádežiach zdrojov ionizujúceho žiarenia) v SR, alebo podobných udalostí v zahraničí má ÚJD SR zriadené styčné miesto, ktoré je tvorené určenou skupinou zamestnancov. ÚJD SR. V rámci činnosti styčného miesta ÚJD SR úzko spolupracuje s MV SR, ÚVZ SR, MDV SR, SHMÚ, MZVaEZ SR, MO SR, Finančným riaditeľstvom SR a SIS. V záujme jednotného postupu vydal ÚJD SR 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 prípade udalosti na JZ na území SR alebo udalosti v zahraničí s cezhraničným vplyvom, je ÚJD SR zároveň kompetentným orgánom pre vyžiadanie pomoci prostredníctvom MAAE.

Zamestnanci ÚJD SR sú zaradení do havarijného štábu (ďalej HŠ) pre prácu v Centre havarijnej odozvy (ďalej CHO). CHO bolo na ÚJD SR zriadené kvôli nezávislému hodnoteniu udalostí, ktoré môžu vzniknúť počas prevádzky JZ alebo pri preprave rádioaktívnych materiálov. CHO je technickým podporným prostriedkom ÚJD SR na riešenie mimoriadnych udalostí na JZ a HŠ je poradným orgánom predsedu, ktorý je členom Bezpečnostnej rady SR a Ústredného krízového štábu. Činnosť HŠ 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. Jednotlivé skupiny HŠ ÚJD SR dokážu na základe prijatých informácií analyzovať stav JZ a pripraviť prognózu vývoja udalosti pomocou podporných softvérových nástrojov. Tieto aktivity sú popísané v havarijných predpisoch vydaných ÚJD SR a pravidelne precvičované.

Členovia HŠ sa v CHO každoročne zúčastňujú cvičení držiteľov povolení, cvičení s okolitými štátmi a medzinárodnými organizáciami. V roku 2018 HŠ ÚJD SR precvičoval svoje havarijné postupy počas zmenových a súčinnostných havarijných cvičení držiteľov povolení. Aktívnu účasť ÚJD SR si vyžiadalo aj medzinárodné cvičenie ECUREX, ktoré organizuje Európska komisia (ďalej EK) a tiež séria cvičení ConvEx MAAE. Medzinárodné cvičenia sú zamerané predovšetkým na otestovanie a zhodnotenie schopnosti jednotlivých členských štátov promptne reagovať na radiačné udalosti s cezhraničnými dôsledkami.

ÚJD SR okrem cvičení udržiava komunikáciu s relevantnými partnermi v oblasti havarijnej pripravenosti v susedských krajinách hlavne prostredníctvom stretnutí na pôde MAAE a iných medzinárodných platforiem (napr. OECD/NEA, HERCA). ÚJD SR aj v minulom roku

sprostredkoval zasielanie dát z radiačného monitoringu v okolí Mochoviec pre maďarské štátne orgány.

Havarijná pripravenosť ÚJD SR, ako aj činnosti CHO boli predstavené na 21. ročníku medzinárodnej konferencie Medicína katastrof v Tatranských Matliaroch. Okrem tejto konferencie komunikoval ÚJD SR na pravidelnej báze s orgánmi štátnej správy, zapojenými do systému odozvy na jadrové havárie. Aj keď sú ÚJD SR a ním kontrolovaní držitelia povolení vo svojej pôsobnosti pripravení plniť všetky požiadavky slovenskej legislatívy a medzinárodných dohovorov, výsledky z cvičení, rôzne workshopy, pracovné stretnutia ako aj konzultácie s relevantnými partnermi poukazujú na potrebu vypracovania Plánu ochrany obyvateľstva SR, ktorého súčasťou by mala byť aj dokumentácia protiradiačných opatrení. Absencia tohto plánu a definovanie kompetencií, zodpovedností a postupov pri riešení jadrovej alebo radiačnej havárie v SR alebo mimo územia SR s možným vplyvom na územie SR môže značne skomplikovať úspešnú a rýchlu spoluprácu jednotlivých rezortov a orgánov štátnej správy.

6. MEDZINÁRODNÉ AKTIVITY

6.1. Európske záležitosti

Spolupráca v rámci Európskeho spoločenstva pre atómovú energiu (Euratom)
V kontexte členstva SR v Európskom spoločenstve pre atómovú energiu (Euratom) ÚJD SR počas celého roka 2018 zastrešoval európsku agendu v oblasti mierového využívania jadrovej energie, zabezpečoval úlohy a plnil záväzky, ktoré mu z toho členstva vyplývajú. Zástupcovia ÚJD SR pravidelne participovali na rokovaniach v pracovných skupinách Rady EÚ i na zasadnutiach pracovných výborov a skupín Európskej komisie, kde ako experti v oblastiach dotýkajúcich 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 roku 2018 PS ATO zasadala jedenásťkrát. V 1. polroku predsedalo Bulharsko (BG PRES), v 2. polroku Rakúsko (AT PRES). V kontexte prípravy viacročného finančného rámca EÚ po roku 2020 boli do tejto pracovnej skupiny predložené dva významné dokumenty. Prvým je *Návrh nariadenia Rady, ktorým sa zriaďuje Európsky nástroj pre jadrovú bezpečnosť dopĺňajúci Nástroj susedstva a rozvojovej a medzinárodnej spolupráce na základe Zmluvy o Euratome.* Cieľom Európskeho nástroja pre jadrovú bezpečnosť je presadzovať zavádzanie účinných a efektívnych noriem jadrovej bezpečnosti v tretích krajinách na základe skúsenosti získaných z činností v oblasti jadrovej bezpečnosti v rámci spoločenstva Euratom. V súlade s mechanizmom spolupráce v rámci európskych záležitostí ÚJD SR v zmysle uznesenia vlády SR č. 627/2013 vypracoval a predložil do medzirezortného pripomienkového konania a na schválenie riadne predbežné stanovisko k danému návrhu. Druhým významným dokumentom je *Návrh nariadenia Rady, ktorým sa stanovuje účelový program financovania vyraďovania jadrových zariadení z prevádzky a nakladania s rádioaktívnym odpadom,* ktorý zahŕňa pokračovanie podpory financovania EÚ na vyraďovanie JE Bohunice V-1. Ďalej sa v rámci PS ATO v roku 2018 uskutočnila príprava a diskusie k 6. posudzovaciemu zasadnutiu k Spoločnému dohovoru o bezpečnom nakladaní s rádioaktívnym odpadom a vyhoretým jadrovým palivom, ktoré sa uskutočnilo na jar v MAAE vo Viedni. Ku koncu roka, počas AT PRES, začali diskusie k návrhu Záverov Rady k výsledkom tematického posudzovania podľa smernice Rady 2014/87/Euratom o jadrovej bezpečnosti, ktoré budú pokračovať i v roku 2019.

Európska skupina na vysokej úrovni pre jadrovú bezpečnosť (ďalej ENSREG) počas celého roka 2018 v spolupráci s EK pripravovala, koordinovala a následne vyhodnocovala historicky prvé tematicky zamerané partnerské hodnotenie členských štátov Euratomu na tému starnutie jadrových elektrární. Partnerské hodnotenie sa uskutočnilo v máji 2018 v Luxemburgu. V tejto súvislosti ÚJD SR v spolupráci s prevádzkovateľom vypracoval a zaslal EK *Národnú hodnotiacu správu o riadení starnutia jadrových elektrární.* Prioritou SR počas rokovania bolo obhájiť predmetnú správu v tejto oblasti a uspokojivo zodpovedať na všetky vznesené otázky. Do hodnotenia bolo zapojených 16 členských štátov Euratomu s jadrovými elektrárňami a/alebo výskumnými reaktormi s výkonom 1 MW a viac vrátane Nórska, Ukrajiny a Švajčiarska. Bolo položených viac ako 2300 otázok, z toho 115 pre SR. Do procesu sa mala možnosť zapojiť i verejnosť. Hodnotených bolo 5 špecifických oblastí, a to programy riadenia starnutia, elektrické káble, skryté potrubia, tlakové nádoby reaktora a štruktúry betónu kontejnmentu. Partnerské hodnotenie splnilo ciele stanovené v smernici Rady 2014/87/Euratom. JE v SR boli hodnotené veľmi dobre. Všeobecne boli identifikované oblasti zlepšenia pre JE, avšak žiadne zásadné nedostatky. Finálna verzia záverečnej správy bola schválená v skupine ENSREG v októbri 2018. Do septembra 2019 majú členské štáty, vrátane SR, vypracovať národné akčné plány za účelom adresovania zistení a výsledkov s cieľom ďalšieho skvalitnenia riadenia/manažmentu starnutia JE, ako aj výskumných reaktorov. Skúsenosti získané v tomto procese budú zohľadnené pri príprave nasledujúceho tematického posudzovania, ktoré sa uskutoční o 6 rokov. Téma bude stanovená.

Ďalšie aktivity v rámci skupiny ENSREG a jej podskupín boli v roku 2018 zamerané na pokračovanie monitorovania prijatých opatrení a na implementáciu odporúčaní vyplývajúcich z uskutočnených partnerských posúdení v rámci záťažových testov (Akčný plán) realizovaných po jadrovej havárii vo Fukušime. SR priebežne implementuje a plní všetky stanovené odporúčania.

V januári 2018 EK zverejnila druhú Správu Komisie Európskemu parlamentu a Rade o vykonávaní smernice Rady 2006/117/Euratom o dozore a kontrole pri preprave rádioaktívneho odpadu a vyhoretého jadrového paliva zo strany členských štátov**,** ktorú EK vypracovala na základe národných správ členských štátov, vrátane SR. Správa zahŕňa prepravy za obdobie rokov 2012 – 2014.

V auguste 2018 ÚJD SR zaslal EK v poradí druhú Národnú správu Slovenskej republiky v súlade s príslušnými ustanoveniami smernice Rady 2011/70/Euratom, ktorou sa zriaďuje rámec Spoločenstva pre zodpovedné a bezpečné nakladanie s vyhoretým palivom a rádioaktívnym odpadom. SR si plní všetky záväzky, ktoré jej z predmetnej smernice vyplývajú.

Vo veci *Integrálneho skladu rádioaktívneho odpadu v Jaslovských Bohuniciach* boli EK notifikované všeobecné údaje podľa čl. 37 Zmluvy o Euratome, ktoré boli vypracované v súlade s príslušnými prílohami odporúčania Komisie 2010/635/Euratom. Následne v tejto záležitosti EK vydala v novembri 2018 kladné stanovisko. V apríli 2018 spoločnosť JAVYS, a. s., postúpila na ÚJD SR všeobecné údaje podľa čl. 37 Zmluvy o Euratome k *Dobudovaniu skladovacej kapacity medziskladu vyhoretého jadrového paliva v lokalite Jaslovské Bohunice* so žiadosťou o ich notifikáciu EK. Dokumentácia bola posúdená, pričom bola vznesená požiadavka na jej prepracovanie a doplnenie. Po jej kompletizácii bude dokumentácia zaslaná EK v v roku 2019.

V priebehu roka 2018 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 decembri 2018. Na rokovaniach sa diskutovali aktuálne témy (napr. Brexit, transpozícia smernice Rady 2013/59/Euratom, výsledky prvého tematicky zameraného

posudzovacieho zasadnutia podľa smernice Rady 2014/87/Euratom a ďalšie) a prijímali sa odporúčania na implementáciu Zmluvy o Euratome.

6.2. Spolupráca s MAAE

Najvýznamnejšiu úlohu v oblasti medzinárodnej spolupráce vzhľadom na politicko-odborný a medzinárodný význam a širokú škálu možností technickej spolupráce a pomoci, zohráva MAAE so sídlom vo Viedni. V roku 2018 sa konalo päť zasadnutí Rady guvernérov MAAE (marec, jún, september – dve zasadnutia, november), na ktorých bola zabezpečená účasť zástupcov ÚJD SR. V apríli a v novembri sa uskutočnilo zasadnutie Komisie pre bezpečnostné štandardy a v júni zasadnutia výborov pre bezpečnostné štandardy s účasťou zástupcov ÚJD SR a ďalších expertov SR. Experti SR sa zapájali do práce expertných skupín MAAE. Zástupcovia ÚJD SR sa zúčastnili na Ministerskej konferencii pre jadrovú vedu a technológie (28. 11. – 30. 11. 2018). V dňoch 17. – 21. 9. 2018 sa uskutočnilo 62 .zasadnutie Generálnej konferencie MAAE (GK), na ktorom sa zúčastnila delegácia SR pod vedením predsedníčky ÚJD SR M. Žiakovej, ktorá bola zvolená za predsedníčku Generálnej konferencie MAAE. Personálne bolo zabezpečené zastúpenie v pléne, plenárnom výbore, na kľúčových sprievodných podujatiach a bilaterálnych i multilaterálnych rokovaniach počas celej dĺžky zasadania GK MAAE. Z hľadiska záujmov SR, EÚ a jej partnerov priebeh a výsledky 62. zasadnutia GK MAAE možno hodnotiť kladne. Závery a rezolúcie konferencie budú premietnuté do činnosti dotknutých rezortov počas realizácie spolupráce s MAAE v nasledujúcom období. O zasadnutí bola v októbri 2018 podaná informácia do vlády SR.

V roku 2018 sa priebežne plnili úlohy vyplývajúce z troch národných a približne 30 regionálnych projektov. Bola zabezpečovaná účasť na workshopoch, výcvikových kurzoch a zasadnutiach projektov dvojročia 2018-2019. Pripravili sa a postúpili na MAAE dizajny troch národných projektov na dvojročie 2020-2021. V apríli a v novembri 2018 sa uskutočnili zasadnutia národných koordinátorov (national liaison officers), ktoré prerokovali regionálne projekty na nasledujúce dvojročie (2020-2021).

Bol uhradený riadny členský príspevok do MAAE za rok 2018 vo výške 461 856 eur a 68 798 USD, príspevok do Fondu technickej spolupráce MAAE vo výške 131 924 eur, ako aj národný participačný príspevok (NPC) vo výške 8 177 eur.

Misia ARTEMIS

V uplynulých rokoch sa uskutočnilo viacero pracovných stretnutí k problematike pozvania misie ARTEMIS, ktorých predmetom boli rôzne aspekty výkonu partnerských hodnotení ARTEMIS, okrem iného aj príprava metodického usmernenia a samotnej metodológie k vykonávaniu ARTEMIS. V novembri 2018 sa zástupca ÚJD SR zúčastnil medzinárodného workshopu v Luxemburgu, na ktorom boli predstavené skúsenosti vybraných členských štátov EÚ s výkonom misií IRRS a ARTEMIS, a to ako samostatne (Poľsko), tak i v integrovanej podobe (Španielsko). V nadväznosti na získané poznatky boli o najnovšom vývoji v tejto oblasti informovaní zástupcovia jednotlivých rezortov na zasadnutí Medzirezortnej koordinačnej skupiny na koordináciu úloh vyplývajúcich z článkov Zmluvy o Euratome a strategickej RKS pre európske záležitosti, ktoré sa konalo dňa 3. 12. 2018 na ÚJD SR. Na túto aktivitu nadväzuje aj vznesenie požiadavky zo strany Národného jadrového fondu, aby bola misia ARTEMIS pozvaná už v prvom polroku roku 2021. Počas diskusie na pôde ÚJD SR bolo rozhodnuté, že vo vzťahu k misiám IRRS a ARTEMIS sa pôjde cestou samostatných misií s tým, že na začiatku roku 2019 sa spustia prípravné a koordinačné práce vo vzťahu k misii ARTEMIS. V zmysle smernice Rady 2011/70/Euratom je potrebné samotnú misiu ARTEMIS pozvať najneskôr do augusta 2023.

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

Dňa 3. 3. 1998 SR ratifikovala Zmluvu o všeobecnom zákaze jadrových skúšok (CTBT). Vláda SR uložila ÚJD SR svojím uznesením č. 514/1997 zabezpečiť vykonávanie funkcie národného orgánu pre styk s Organizáciou Zmluvy o všeobecnom zákaze jadrových skúšok (CTBTO) so sídlom vo Viedni.

V roku 2018 ÚJD SR pokračoval v plnení úloh vyplývajúcich zo záverov predchádzajúcich zasadnutí Prípravnej komisie CTBTO a z rokovaní jej pracovných skupín. Zástupcovia ÚJD SR sa zúčastnili na niekoľkých rokovaniach CTBTO vo Viedni: v dňoch 12. – 23. 3. 2018 na 50. rokovaní Pracovnej skupiny B (WGB-50), v dňoch 2. – 3. 7. 2018 na 50. rokovaní Prípravnej komisie (PC-50), v dňoch 27. 8. – 7. 9. 2018 na 51. rokovaní Pracovnej skupiny B (WGB-51) a v dňoch 7. – 9. 11. 2018 na 51. rokovaní Prípravnej komisie (PC-51).

Dňa 7. 2. 2018 sa zástupcovia ÚJD SR zúčastnili na 876. plenárnom zasadnutí OBSE (Organizácie pre bezpečnosť a spoluprácu v Európe) vo Viedni, a to v kontexte predsedníctva SR vo Fóre pre bezpečnostnú spoluprácu (FBS) OBSE počas prvých štyroch mesiacov roku 2018. Predsedníčka ÚJD SR vo svojom prejave vo FBS zhrnula doterajšiu spoluprácu ÚJD SR s Prípravnou komisiou CTBTO a deklarovala pripravenosť a záujem ÚJD SR pokračovať i naďalej v aktívnej spolupráci, a to predovšetkým prostredníctvom organizovania ďalších cvičení a kurzov pre budúcich inšpektorov CTBTO na území SR. Do týchto činností sa SR aktívne dlhodobo zapája – doteraz bolo na našom území zrealizovaných 8 medzinárodných poľných cvičení, ktoré sa uskutočnili vo vojenskom priestore Turecký vrch a jeden kurz pre budúcich inšpektorov v Centre výcviku Lešť (CV Lešť).

ÚJD SR sa aktívne zúčastňuje na procese prípravy na vstup zmluvy CTBT do platnosti. Aktivity SR v tomto smere sa viažu predovšetkým na participáciu ÚJD SR na dobudovaní verifikačného systému CTBTO, a to najmä prostredníctvom vedeckej spolupráce ÚJD SR s akademickými inštitúciami v SR v oblasti seizmológie a ďalej vďaka aktívnym snahám zástupcov ÚJD SR o organizovanie výcvikových aktivít CTBTO na našom území. Vo februári 2018 ÚJD SR zabezpečil návštevu CV Lešť zástupcami CTBTO, na ktorej pracovníci CV Lešť prezentovali modernizované priestory výcvikového centra. V reakcii na uskutočnenú návštevu CTBTO požiadalo ÚJD SR o predloženie finančnej ponuky na zorganizovanie dvoch cvičení CTBTO na jar a jeseň v roku 2020 v priestoroch CV Lešť. V auguste 2018 CTBTO prostredníctvom akceptačného listu oficiálne potvrdilo svoj záujem o organizovanie predmetných cvičení na našom území.

ÚJD SR ako gestor platieb do vybraných medzinárodných organizácií uhradil za rok 2018 riadny členský príspevok do CTBTO vo výške 92 799 USD a 80 712 eur.

6.4. **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.

V dňoch 19. a 20. 4. 2018 sa uskutočnilo 136. zasadnutie Riadiaceho výboru (RV) Agentúry pre jadrovú energiu pri OECD (OECD/NEA), ktoré viedla predsedníčka ÚJD SR ako predsedníčka Riadiaceho výboru pre jadrovú energiu OECD/NEA. Hlavnými bodmi programu tohto zasadnutia boli informácia o základných črtách pripravovaného programu práce a rozpočtu na roky 2019-2020, ktorý mal byť schválený na nasledujúcom zasadnutí RV v októbri 2018; návrh na ustanovenie nového stáleho technického výboru pre vyraďovanie JZ

a zaoberanie sa pozostatkami z jadrových činností z minulosti (*legacy management*) - CDLM; aktualizácia mandátu komisie pre radiačnú ochranu a zdravie verejnosti (CRPPH) a aktualizácia mandátu komisie pre nakladanie s rádioaktívnym odpadom (RWMC).

V dňoch 30. a 31. 10. 2018 sa konalo 137. zasadnutie RV OECD/NEA. Kľúčovým bodom tohto zasadnutia bola diskusia k navrhovanému Programu práce a rozpočtu OECD/NEA na roky 2019 – 2020 (PWB), ktorý sa na tomto zasadnutí mal prijať. PWB z dôvodu viacerých otvorených otázok prijatý nebol (tlak niektorých členských štátov OECD/NEA na prechod na predchádzajúcu metodiku tvorby riadneho rozpočtu a preferencia iných členských štátov OECD/NEA, aby metodika OECD/NEA bola v súlade s dovtedy neprijatým rozhodnutím Rady OECD ohľadom PWB OECD pre programy Part I na roky 2019 – 2020). Členovia RV OECD/NEA rozhodli, že PWB bude schválený písomnou procedúrou, ktorá by mala nasledovať po prijatí rozhodnutia na úrovni Rady OECD, z ktorého bude zrejmé, aká metodika tvorby rozpočtu bude na roky 2019 – 2020 členskými štátmi OECD zvolená a OECD/NEA bude nasledovať zvolený typ metodiky. Nakoľko Rada OECD neprijala ani na novembrovom zasadnutí rozhodnutie k metodike tvorby PWB, predložil Sekretariát OECD/NEA na schválenie písomnou procedúrou modifikovaný dokument PWB, ktorý pri tvorbe riadneho rozpočtu OECD/NEA reflektoval požiadavky niektorých členských krajín a bol založený na metodike nulového nominálneho rastu (ZNG). Tento návrh bol členskými krajinami akceptovaný.

Experti zo SR sa aj naďalej aktívne zapájali do činnosti všetkých stálych technických výborov OECD/NEA, ako aj do činnosti množstva pracovných a expertných skupín. Trvá aj zapojenie sa ÚJD SR do spoločných projektov OECD/NEA: Halden Reactor Project a THAI-3.

Členské príspevky za rok 2018 do OECD/NEA (33 317 eur) a do NEA Databank (10 537,37 eur), na Halden Reactor Project (133 000 NOK) a projekt THAI-3 (14 250 eur) boli uhradené včas a v plnom rozsahu.

6.5. **Plnenie záväzkov vyplývajúcich z medzinárodných zmluvných dokumentov**

Dohovor o jadrovej bezpečnosti

Dohovor o jadrovej bezpečnosti (ďalej dohovor) bol ratifikovaný SR dňa 23. 2. 1995. ÚJD SR ako odborný garant poverený plnením záväzkov vyplývajúcich z dohovoru, v súlade s článkom 5, pripravuje aktualizáciu v poradí už ôsmej národnej správy SR, ktorá bude zahŕňať základné údaje o tom, akým spôsobom SR plní ustanovenia dohovoru. Národná správa SR spracovaná v zmysle Dohovoru o jadrovej bezpečnosti bude predložená na rokovanie vlády SR do 20. 6. 2019 a jej anglická verzia bude postúpená na MAAE do 15. 8. 2019. Predmetná národná správa bude následne prerokovaná na 8. posudzovacom zasadnutí, ktoré sa uskutoční v sídle MAAE vo Viedni v dňoch 23. 3. – 3. 4. 2020.

Spoločný dohovor o bezpečnosti nakladania s vyhoretým jadrovým palivom a o bezpečnosti nakladania s rádioaktívnym odpadom („Spoločný dohovor“)

Spoločný dohovor nadobudol platnosť v roku 2001. V dňoch 21. 5. – 1. 6. 2018 sa na pôde MAAE vo Viedni konalo 6. posudzovacie zasadnutie zmluvných strán Spoločného dohovoru. Na tomto zasadnutí bola prerokovaná šiesta Národná správa Slovenskej republiky spracovaná v zmysle Spoločného dohovoru o bezpečnosti nakladania s vyhoretým jadrovým palivom a o bezpečnosti nakladania s rádioaktívnym odpadom. Správu prezentovala a obhajovala predsedníčka ÚJD SR Marta Žiaková. Zástupcovia zmluvných štátov Spoločného dohovoru, ktorí boli v skupine spolu so SR, vysoko hodnotili kvalitu národnej správy, jej transparentnosť a množstvo poskytnutých informácií, čím boli naplnené požiadavky Spoločného dohovoru. Predmetná národná správa je zverejnená na webovom sídle ÚJD SR (www.ujd.gov.sk).

Zmluva o nešírení jadrových zbraní

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

6.6. **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 2018 sa uskutočnili pravidelné každoročné bilaterálne rokovania vedúcich predstaviteľov ÚJD SR s delegáciami predovšetkým susedných štátov - Maďarskej republiky, Českej republiky, Poľskej republiky, Rakúskej republiky a Slovinska.

Česká republika: V dňoch 20. – 21. 3. 2018 sa v priestoroch Hotela Divoká voda v Bratislave - Čunove uskutočnilo pravidelné bilaterálne stretnutie štátnych orgánov dozoru nad jadrovou bezpečnosťou Slovenskej republiky a Českej republiky – ÚJD SR a SÚJB – v rámci výkonu spolupráce upravenej v Zmluve medzi vládou Slovenskej republiky a Českej republiky o spolupráci v oblasti štátneho dozoru nad jadrovou bezpečnosťou jadrových zariadení a štátneho dozoru nad jadrovými materiálmi. Počas stretnutia si účastníci – zástupcovia oboch úradov, ako aj prizvaní experti z odboru ochrany zdravia pred žiarením Úradu verejného zdravotníctva SR – vymenili informácie o najnovších aktivitách dozorov v oblasti legislatívy, inšpekčných a dozorných činností, o prevádzke a udalostiach na JZ,ako i informácie z oblasti radiačnej ochrany. Prebrali aj otázky medzinárodnej spolupráce zamerané predovšetkým koordináciu postupu v pracovnej skupine na implementáciu Dohovoru o hodnotení vplyvu na životné prostredie presahujúceho štátne hranice (Dohovor z Espoo). Ďalšie bilaterálne stretnutie sa uskutoční budúci rok v Českej republike.

Česká republika, Maďarsko a Slovinská republika: V dňoch 3. – 4. 5. 2018 sa v priestoroch maďarského štátneho dozoru nad jadrovou bezpečnosťou (Hungarian Atomic Energy Authority – HAEA) v Budapešti uskutočnilo pravidelné kvadrilaterálne stretnutie štyroch štátnych orgánov dozoru nad jadrovou bezpečnosťou - ÚJD SR, českého SÚJB, slovinského orgánu nad jadrovou bezpečnosťou (SNSA) a maďarského orgánu pre atómovú energiu (HAEA). Počas stretnutia si účastníci vymenili informácie o vývoji a najnovších aktivitách v oblasti svojej pôsobnosti, udalostiach na JZ a súvisiacich regulačných a vykonávacích aktivitách, regulačnej činnosti týkajúcej sa nových JZ, bezpečnostných záležitostiach a otázkach týkajúcich sa ochrany, situácii na európskej a medzinárodnej úrovni (bilaterálne a multilaterálne vzťahy s inými štátmi a vzťahy s medzinárodnými organizáciami), otázkach komunikácie s verejnosťou a pod. Rovnako ako v predchádzajúcom roku sa táto udalosť využila aj ako konzultačné stretnutie konzorcia tvoreného zástupcami všetkých štyroch dozorov a konzultačnej spoločnosti ENCO k projektu EÚ na posilnenie kapacít, kompetencií a nezávislosti iránskeho dozorného orgánu nad jadrovou bezpečnosťou (EU-INSC Projekt „Enhancing the Capabilities of the Iranian Nuclear Regulatory Authority (INRA)). Ďalšie kvadrilaterálne stretnutie sa uskutoční v roku 2019 v Slovinsku.

Rakúska republika: V dňoch 7. – 8. 6. 2018 sa v rakúskom Eisenstadte v zmysle medzivládnej zmluvy konalo bilaterálne stretnutie SR a Rakúskej republiky k spoločným témam týkajúcim sa otázok jadrovej bezpečnosti a radiačnej ochrany. Stretnutie bolo venované jadrovému programu SR, havarijnej pripravenosti a odozve, radiačnému monitoringu, nakladaniu s RAO, právnym a administratívnym otázkam týkajúcim sa mierového využívania jadrovej energie, ako aj rakúskemu výskumnému jadrovému reaktoru.

Delegáciu SR viedla predsedníčka ÚJD SR. Zasadnutia sa zúčastnil aj veľvyslanec Slovenskej republiky v Rakúskej republike a stály predstaviteľ SR pri OSN a ostatných medzinárodných organizáciách vo Viedni Peter Mišík. Predsedníčka ÚJD SR a veľvyslanec Mišík v úvode ocenili pravidelnú každoročnú organizáciu stretnutí a zdôraznili ich relevantnosť v kontexte vytvárania možností pre vzájomnú diskusiu, výmenu informácií a riešenie potenciálnych problémových otázok medzi oboma stranami.

Poľská republika: V dňoch 24. – 25. 10. 2018 sa v priestoroch kaštieľa Mojmírovce konalo bilaterálne stretnutie medzi slovenským a poľským dozorom nad jadrovou bezpečnosťou – ÚJD SR a PAA. Účastníci stretnutia si vymenili informácie o súčasnom vývoji aktivít dozorných orgánov, stave jadrových programov oboch štátov, vývoji legislatívy v oblasti jadrovej energetiky, súčasných právnych problémoch, prevádzke a udalostiach na JZ a o medzinárodných aktivitách oboch dozorov so zameraním predovšetkým na regióny EÚ a V4. Ďalšie bilaterálne stretnutie sa bude konať v roku 2019 v Poľsku.

7. KOMUNIKÁCIA S VEREJNOSŤOU

Pre ÚJD SR je komunikácia a informovanie verejnosti jednou z prioritných úloh, ktorá vyplýva zo samotného poslania úradu. Cieľom komunikácie s verejnosťou je informovať domácu a zahraničnú verejnosť o dianí v pôsobnosti dozorného úradu a prostredníctvom aktuálneho, objektívneho a zrozumiteľného informovania a obojstrannej otvorenej komunikácie budovať dôveru verejnosti k činnosti ÚJD SR. Za účelom zvýšenia dôveryhodnosti a informovanosti verejnosti má ÚJD SR spracovanú Stratégiu komunikácie s verejnosťou.

Ako objektívny a nezávislý dozorný orgán neustále vytvára podmienky pre zabezpečenie informovania verejnosti a médií, či už prostredníctvom vydávania tlačových správ, aktualít zverejňovaných na webovom sídle ÚJD SR, ale aj prostredníctvom profilu na sociálnej sieti Facebook. Pre medzinárodnú komunitu poskytuje webové sídlo ÚJD SR informácie aj v anglickom jazyku. Zverejnené a priebežne aktualizované sú zákony a predpisy v oblasti jadrovej bezpečnosti a súvisiace právne predpisy, ako aj celé znenia bezpečnostných návodov. Na webovom sídle sa zverejňujú aj rozhodnutia, ktoré ÚJD SR vydal, ako i všetky správne konania ÚJD SR. ÚJD SR navyše umožňuje verejnosti a médiám komunikovať prostredníctvom špeciálnej adresy na webovom sídle (info@ujd.gov.sk).

V zmysle plnenia uznesenia vlády č. 346/2017 a plnenia Stratégie a akčného plánu sprístupnenia a používania otvorených údajov verejnej správy (OPEN DATA) ÚJD SR trvale sprístupňuje vybrané súbory otvorených údajov, tzv. datasety, na svojom webovom sídle, ako aj prostredníctvom portálu otvorených údajov data.gov.sk. V datasetoch ÚJD SR sú zverejňované. všetky objednávky, zmluvy, faktúry ako aj zoznam držiteľov povolení.

V roku 2018 ÚJD SR ako ústredný orgán štátnej správy odpovedal na otázky zaslané podľa zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám. ÚJD SR dostal a vybavil 8 žiadostí o informácie, z toho vydal 2 rozhodnutia o nesprístupnení informácií čiastočne.

V roku 2016 prešlo webové sídlo ÚJD SR zmenou dizajnu a je prispôsobené pre pohodlné prezeranie stránky cez mobilné zariadenia a tablety. Prezeranie webového sídla ÚJD SR sa týmto sprehľadnilo a zjednodušilo a uľahčil sa tak prístup pre verejnosť, ktorá uprednostňuje mobilné zariadenia a tablety ako hlavné informačné nástroje.

Od roku 2016 má ÚJD SR nainštalovaný dotykový informačný kiosk. V kiosku je možné prehľadne prezerať správne konania ÚJD SR (ukončené a aktuálne prebiehajúce), a tiež rozhodnutia, ktoré ÚJD SR vydal. Verejnosti je tu k dispozícii aj webové sídlo ÚJD SR.

Dotykový informačný kiosk je umiestnený v sídle ÚJD SR v Bratislave – pred vstupom do budovy a je tak prístupný verejnosti 24 hodín denne.

ÚJD SR pravidelne zodpovedá na otázky verejnosti a médií. Podobne ako v predchádzajúcich rokoch, aj v roku 2018 patrila zo strany médií téma dokončenia 3. a 4. bloku JE Mochovce medzi najdopytovanejšie. Z 19 otázok doručených ÚJD SR od zástupcov slovenských i zahraničných médií sa 13 týkalo práve dostavby JE Mochovce 3,4. V záujme podať verejnosti komplexné a korektné informácie vydal ÚJD SR aj 2 tlačové správy a predsedníčka ÚJD SR poskytla médiám 2 rozsiahle rozhovory, taktiež sústredené predovšetkým na vysvetlenie situácie na stavbe JE Mochovce 3,4 a spôsob výkonu dozorných činností v kompetencii ÚJD SR.

ÚJD SR prehlbuje informovanosť verejnosti o jeho činnosti a poslaní s cieľom vytvárania priaznivej mienky ako o odbornom a spoľahlivom dozore, ktorý je hodnoverným zdrojom informácií formou vydávania informačných materiálov (výročné správy, letáky, vzdelávacie videá).

ÚJD SR pokračuje v komunikácii smerom na obyvateľstvo v okolí JE. Zástupcovia ÚJD SR sa aktívne zúčastňovali na rokovaniach Občianskych informačných komisií (OIK) pri JZ v Bohuniciach a pri JZ v Mochovciach, ako i na rokovaniach ZMO Bohunice a Záujmového regionálneho združenia miest a obcí Mochovce. Boli prezentované informácie o aktuálnych otázkach v oblasti jadrovej bezpečnosti v SR i v zahraničí, ako i o aktivitách ÚJD SR. Starostovia obcí majú navyše kontakt na predsedníčku ÚJD SR, s ktorou v prípade záujmu o informácie priamo komunikujú.

8. EKONOMICKÉ ÚDAJE

ÚJD SR ako rozpočtová kapitola je svojimi príjmami a výdavkami napojená na štátny rozpočet. Od 1. 1. 2008 bola atómovým zákonom zavedená povinnosť držiteľov povolenia platiť ročné príspevky na výkon štátneho dozoru nad jadrovou bezpečnosťou. Príjmy na rok 2018 boli pre ÚJD SR rozpočtované v sume 8 696 000 eur, rozpočet príjmov nebol v priebehu roka upravovaný. V skutočnosti dosiahli príjmy sumu 9 285 662 eur, z toho administratívne poplatky dosiahli 9 259 412 eur, kapitálové príjmy 7 950 eur a iné nedaňové príjmy 18 300 eur. Limit výdavkov na rok 2018 bol pre ÚJD SR schválený v sume 8 869 259 eur. Po rozpočtových opatreniach bol limit výdavkov upravený na 8 963 083 eur. Celkový objem výdavkov na činnosť ÚJD SR k 31. 12. 2018 dosiahol sumu 8 701 307 eur. Z toho na financovanie bežnej činnosti sa vynaložili výdavky v sume 8 520 806 eur a na obstaranie kapitálových aktív výdavky v sume 180 501 eur.

Tab. 3 Hospodárske výsledky za rok 2018

Položka	Suma (v eurách)
Limit príjmov	8 696 000
Skutočné príjmy spolu	**9 285 662**
z toho:	
administratívne poplatky	*9 259 412*
kapitálové príjmy	*7 950*
iné nedaňové príjmy	*18 300*
Limit výdavkov	8 869 259
Skutočné výdavky spolu	**8 701 307**
z toho:	
bežné výdavky	*8 520 806*

kapitálové výdavky	*180 501*

V oblasti čerpania bežných výdavkov má výrazný podiel čerpanie na zahraničné transfery v sume 1 012 816 eur. Tieto finančné prostriedky boli použité na úhradu príspevkov za členstvo v medzinárodných organizáciách. Pravidelné príspevky predstavujú dva bežné zahraničné transfery pre MAAE, a to riadny členský príspevok v sume 458 013 eur a príspevok do Fondu technickej spolupráce v sume 131 924 eur. Ďalším príspevkom do MAAE bol participačný príspevok v sume 8 177 eur. ÚJD SR v roku 2018 uhradil aj príspevok SR do CTBTO v sume 340 119 eur, boli uhradené aj príspevky do OECD/NEA - do programu PART II suma 35 596 eur, na projekt PKL3 suma 14 250 eur, príspevok do OECD/NEA/DATABANK - do programu PART II suma 10 575 eur. V rámci príspevkov na programy vedecko-technickej spolupráce bol uhradený príspevok na program v OECD Halden Reactor Project (OECD/HRP) v sume 14 162 eur.

Poznámka: Platby členských príspevkov na rok 2018 boli v niektorých prípadoch uhradené čiastočne už v roku 2017 a naopak v roku 2018 boli uhradené aj niektoré príspevky na rok 2019. Sumy členských príspevkov uvedené v predchádzajúcom odstavci a v tabuľke 4 zahŕňajú platby reálne vykonané v roku 2018. V kapitole 6. Medzinárodné aktivity sú uvedené konkrétne výšky členských príspevkov na rok 2018 do jednotlivých medzinárodných organizácií.

Tab. 4 Zahraničné transfery do medzinárodných organizácií

Finančné príspevky do medzinárodných organizácií	**Suma (v eurách)**
MAAE - členský príspevok	458 013
MAAE - Fond technickej spolupráce	131 924
MAAE - participačný príspevok	8 177
CTBTO - členský príspevok	340 119
OECD/NEA - členský príspevok	35 596
OECD/NEA - projekt PKL3 - členský príspevok	14 250
OECD/NEA - Databank - členský príspevok	10 575
OECD/NEA - projekt Halden Reactor - členský príspevok	14 162
Spolu	**1 012 816**

Tuzemské transfery v sume 42 934 eur boli použité na úhradu členského príspevku neziskovej organizácii v tuzemsku, na náhradu zamestnancom (za prvých 10 dní práceneschopnosti), na odstupné a na odchodné.

Na expertízy, posudky a analýzy, ktoré sú nevyhnutnou podporou pri rozhodovacej, licenčnej a inšpekčnej činnosti ÚJD SR, boli použité rozpočtové prostriedky v sume 1 188 456 eur (t.j. o 402 100 eur viac ako v r.2017).

Na mzdové výdavky pre zamestnancov sa čerpalo 3 497 798 eur a na odvody na zdravotné poistenie a sociálne zabezpečenie boli vynaložené výdavky v sume 1 372 403 eur.

Tab. 5 Bežné výdavky

Bežné výdavky	Suma (v eurách)
zahraničné transfery	1 012 816
expertízy, posudky, analýzy	1 188 456
mzdy (pre 117 zamestnancov)	3 497 798
zákonné poistenie zamestnancov	1 372 403
tuzemské transfery	42 934
tovary a služby	1 406 399
Spolu	**8 520 806**

Na obstaranie tovarov a služieb nevyhnutných pre chod ÚJD SR boli vynaložené finančné prostriedky v sume 1 406 399 eur. Základné druhové členenie týchto výdavkov vyplýva z ekonomickej rozpočtovej klasifikácie výdavkov a ich čerpanie bolo nasledovné:

Tab. 6 Čerpanie výdavkov na obstaranie tovarov a služieb v roku 2018

Položka	Suma (v eurách)
cestovné výdavky	175 885
komunikácie a energie	66 572
materiál	130 744
autodoprava	38 320
rutinná a štandardná údržba budovy a prevádzkových zariadení	109 877
nájomné za prenájom kancelárskych priestorov, garáže, rokovacích miestností a zariadení	53 860
služby (tlačiarenské, rozmnožovacie, upratovacie, prekladateľské, informačné, revízie zariadení, školenia, inzercia, stravovanie, poplatky banke, prídel do Sociálneho fondu a iné)	831 141
Spolu	**1 406 399**

Kapitálové výdavky

V rámci kategórie kapitálových výdavkov ÚJD SR použil rozpočtové prostriedky v sume 180 501 eur na obstaranie kapitálových aktív nasledovne:

Tab. 7 Čerpanie kapitálových výdavkov v roku 2018

Položka	Suma (v eurách)
nákup kopírovacieho stroja	4 632
nákup softvéru	66 509
komunikačná infraštruktúra (switche, server, kabeláž)	31 351
výstražné rozhlasové zariadenie na osobný automobil	2 530
rekonštrukcia softvéru	75 480
Spolu	**180 501**

Rozpočtové prostriedky zo samostatného účtu Dary a granty
Čerpanie výdavkov zo samostatného účtu Dary a granty v roku 2018 dosiahlo sumu 13 532 eur. Čerpané prostriedky zahraničných grantov tvorili prostriedky z projektu SARNET, iránskeho projektu IRN3.0116 a finančný príspevok od MAAE.

Tab. 8 Čerpanie prostriedkov v roku 2018 (v eurách)

	Rozpočtové (výdavkový účet)	Dary a granty	Spolu
Bežné výdavky	8 520 806	13 532	8 534 338
Kapitálové výdavky	180 501	-	180 501
Výdavky spolu	**8 701 307**	**13 532**	**8 714 839**

9. RIADENIE ĽUDSKÝCH ZDROJOV A VZDELÁVANIE ZAMESTNANCOV

V roku 2018 sa podarilo ÚJD SR vytvoriť dostatočné materiálne, finančné a informačné zdroje, ako aj posilniť ľudské zdroje, na zabezpečenie náročného procesu posudzovania a hodnotenia dokumentácie, ale i inšpekčnej činnosti najmä v súvislosti s dostavbou JE Mochovce 3,4. Okrem toho ÚJD SR personálne posilnil oblasť kybernetickej bezpečnosti, ktorá sa stáva vysoko aktuálnou otázkou. Kvalitné riadenie ľudských zdrojov je jedným zo základných predpokladov pri dosahovaní strategických cieľov a úloh ÚJD SR a napĺňaní prijatej politiky jadrovej bezpečnosti.

Riadenie ľudských zdrojov sa orientovalo najmä na získavanie a výber nových zamestnancov pre zabezpečenie súčasných a budúcich pracovných činností, ale aj na zabezpečenie a prehlbovanie vzdelávania zamestnancov s cieľom rozvíjať ľudský potenciál a vytvoriť atmosféru motivujúcu zamestnancov na plnenie cieľov ÚJD SR.

ÚJD SR mal na rok 2018 rozpisom rozpočtu určený celkový počet zamestnancov 126, z ktorých bolo 110 pracovných miest vymedzených ako štátnozamestnaneckých a ďalších 16 pracovných miest bolo určených pre výkon prác vo verejnom záujme. Jedno štátnozamestnanecké miesto bolo aj v roku 2018 dočasne delimitované na účely vyslania na Ministerstvo zahraničných vecí a európskych záležitostí SR.

Proces obsadzovania voľných pracovných miest, jednak štátnozamestnaneckých miest, ale aj miest na výkon prác vo verejnom záujme prebiehal na ÚJD SR v štandardizovanej forme v súlade so zákonom o štátnej službe a vyhláškou, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o výberovom konaní. Vyhlasovanie všetkých výberových konaní bolo realizované prostredníctvom registra výberových konaní na portáli www.slovensko.sk. ÚJD SR však naďalej využíva aj zverejňovanie uvedených ponúk na webovom sídle ÚJD SR a intranete ÚJD SR. V prípadoch obsadzovania štátnozamestnaneckých miest do dočasnej štátnej služby, o ktoré je najmenší záujem, ÚJD SR zverejňuje ponuky aj prostredníctvom zverejnenia na najznámejšom portáli pracovných ponúk http://www.profesia.sk/

V priebehu roku 2018 ÚJD SR vyhlásil 22 výberových konaní na obsadenie voľných alebo dočasne uvoľnených štátnozamestnaneckých miest. Možno konštatovať, že na základe 22 výberových konaní vyhlásených v roku 2018 sa realizovalo 18 z nich (1 výberové konanie bolo zrušené pre administratívne pochybenie, 3 výberové konania sa realizovali až následne v roku 2019). Celkovo sa v roku 2018 uskutočnilo 19 výberových konaní, z toho 1 výberové konanie vyhlásené v ešte roku 2017. V roku 2018 sa neuskutočnil žiadny výber na obsadenie pracovného miesta pri výkone prác vo verejnom záujme.

V 8 prípadoch z celkového počtu 13 vyhlásených vnútorných výberových konaní boli tieto výberové konania neúspešné z dôvodu neprihlásenia sa žiadneho uchádzača spomedzi štátnych zamestnancov ÚJD SR. Na základe realizovaných 18 výberových konaní, bolo obsadených 9 voľných resp. dočasne uvoľnených štátnozamestnaneckých miest (žiadne miesto nebolo miesto vedúceho zamestnanca). Z celkového počtu 9 prijatých štátnych zamestnancov nastúpili 4 zamestnanci do stálej štátnej služby na voľné štátnozamestnanecké miesta, 5 zamestnanci boli prijatí do dočasnej štátnej služby (z toho 1 na zastupovanie zamestnanca, ktorý si čerpal služobné voľno a 4 zamestnanci na zastupovanie počas materskej resp. rodičovskej dovolenky). Okrem toho sa 3 zamestnanci vrátili z rodičovskej dovolenky a 5 zamestnanci nastúpili na materskú resp. rodičovskú dovolenku.

Pokiaľ ide o skončenie a zánik štátnozamestnaneckého pomeru, u 6 zamestnancov došlo k skončeniu štátnozamestnaneckého pomeru, 2 štátni zamestnanci skončili štátnozamestnanecký pomer dohodou, 2 štátni zamestnanci skončili na základe výpovede, 1 zamestnanec skončil na základe uplynutia doby predĺženia trvania štátnozamestnaneckého pomeru po dosiahnutí 65 rokov a 1 štátny zamestnanec skončil štátnozamestnanecký pomer v dočasnej štátnej službe. Pokiaľ ide o miesta pri výkone prác vo verejnom záujme, 1 zamestnanec skončil pracovný pomer dohodou.

Z hľadiska celkového počtu zamestnancov ÚJD SR k 31.12.2018 evidoval 119 zamestnancov, z toho 104 štátnych zamestnancov vo výkone služby a 15 zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme. Ďalších 8 štátnych zamestnancov čerpalo k 31.12.2018 materskú resp. rodičovskú dovolenku alebo služobné voľno. Ku koncu roku zostalo neobsadených 6 miest v štátnej službe a 1 miesto pri výkone práce vo verejnom záujme (z toho 1 miesto bolo viazané uzavretou služobnou zmluvou s nástupom zamestnanca od 1.1.2019).
Zastúpenie žien k 31. 12. 2018 bolo v počte 54 a 65 miest patrí mužom. Celkový podiel zamestnávaných žien predstavuje 45,38 %.

Tab. 9 Štruktúra inšpektorov k 31. 12. 2018

	Spolu	Ženy	Muži
Inšpektori	78	24	54

Vzdelanostná štruktúra zamestnancov tiež priamo ovplyvňovala profesionálnu úroveň výkonu činností jednotlivých útvarov ÚJD SR. Vzdelanostná štruktúra deklaruje, že 89,92 % zamestnancov je vysokoškolsky vzdelaných a 10,08 % má úplné stredné vzdelanie. Ku koncu roku 2018 z fyzicky obsadených miest mužmi je 98,46 % vysokoškolsky vzdelaných a u žien percentuálny podiel predstavuje 79,63 %. Tento percentuálny podiel vysokoškolsky vzdelaných zamestnancov sa odvíja od náročnosti práce zamestnancov ÚJD SR a vysoko prekračuje vzdelanostnú úroveň obyvateľov SR.

Tab. 10 Vzdelanostná štruktúra zamestnancov k 31. 12. 2018

Vzdelanie	VŠ	USO	Spolu

Ženy	43	11	54
Muži	64	1	65
Spolu	107	12	119

Z hľadiska vekovej štruktúry skupina zamestnancov vo veku od 51- 60 rokov predstavuje 18,49 % z celkového počtu zamestnancov, zamestnanci vo veku od 41 – 60 rokov tvoria až 57,14 % z celkového počtu zamestnancov, zamestnanci vo veku od 18 – 40 rokov tvoria 26,89 % a ostávajúcich 15,97 % z celkového počtu zamestnancov pripadá na kategóriu zamestnancov nad 61 rokov. Tento skutkový stav potvrdzuje dlhodobý trend, že proces výkonu štátneho dozoru bol zabezpečovaný aj v roku 2018 v prevažnej miere zamestnancami s dlhoročnou odbornou praxou, t. j. zamestnancami od 41 do 60 rokov a nad 61 rokov, ktorí tvorili spolu 73,11 % podiel z celkového počtu zamestnancov. Priemerný vek zamestnancov ÚJD SR k 31. 12. 2018 bol 47 rokov.

Podiel vedúcich zamestnancov predstavoval 13,56 % z celkového počtu zamestnancov.

Vzdelávanie a rozvoj zamestnancov je ďalším z predpokladov zvládnutia nových úloh súčasného náročného 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 a zručnosti zamestnanca v modernej spoločnosti sa neustále menia a aby zamestnanec mohol fungovať ako vysoko profesionálna pracovná sila, musí si neustále prehlbovať a rozširovať svoje vedomosti a zručnosti. 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.

Vzdelávací program všetkých zamestnancov ÚJD SR bol rozpracovaný v pláne kontinuálneho vzdelávania zamestnancov na rok 2018, ktorý je operatívnym riadiacim aktom ÚJD SR s celoročným obsahovým zameraním vzdelávacích potrieb všetkých organizačných útvarov ÚJD SR. Okrem toho boli využívané ad hoc ponúkané všeobecné a odborne zamerané vzdelávacie aktivity, organizované rôznymi vzdelávacími inštitúciami. Vzdelávanie bolo orientované na všetky odborné oblasti, ktoré ÚJD SR zabezpečuje. V priebehu roka zamestnanci ÚJD SR okrem klasických foriem vzdelávania využívali aj iné formy vzdelávania – flexibilné vzdelávanie, e-learning, informačné a komunikačné technológie vo vzdelávaní, ako aj vzdelávanie prostredníctvom Centra vzdelávania a hodnotenia Úradu vlády SR a účasťou na mnohých workshopoch a vzdelávacích podujatiach organizovaných medzinárodnými organizáciami, predovšetkým MAAE vo Viedni. Vzdelávanie a formovanie pracovných schopností a zručností sa v podmienkach ÚJD SR stáva celoživotným procesom, pretože musí permanentné zohľadňovať všetky aktuálne potreby vyvolané realitou zmien.

Vzhľadom na uvedené aj v roku 2018 ÚJD SR venoval náležitú pozornosť vzdelávaniu všetkých svojich zamestnancov, pretože vykonávanie štátnej služby a výkon práce vo verejnom záujme si vyžadovali vysoké nároky na profesionálnu, odbornú a efektívnu činnosť zamestnancov dozorného orgánu. Výdavky na vzdelávanie zamestnancov boli rozpočtované vo výške 250 000 eur, z ktorých vyše 65 % bolo alokovaných na odborné vzdelávanie (predovšetkým v oblasti výkonu jadrového dozoru), 10 % bolo alokovaných na jazykové vzdelávanie, vyše 6 % na manažérske vzdelávanie, 6 % na vzdelávanie v oblasti informačných technológií a 2 % na osobnostný rozvoj. 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 povoľovacej, posudzovacej, hodnotiacej a inšpekčnej činnosti. Samostatne boli vyčlenené aj finančné prostriedky na vzdelávanie v oblasti informatiky. Avšak aj odborným zamestnancom a ostatným zamestnancom sa venuje náležitá pozornosť, aby ich vzdelávanie bolo priebežné a aktuálne vzhľadom na prebiehajúce zmeny v legislatíve i štátnej správe.

Adaptácia nových zamestnancov bola zabezpečená cez adaptačné vzdelávanie a inštitút mentoringu, t. j. prostredníctvom prideleného mentora, ktoré absolvovalo 8 štátnych zamestnancov. V rámci adaptačného vzdelávania si noví zamestnanci osvojili základné zručnosti potrebné na výkon štátnej služby v príslušnom odbore štátnej služby.

Náležitú pozornosť venoval ÚJD SR aj jazykovému vzdelávaniu, ktorého cieľom bolo získanie a doplnenie spôsobilostí zamestnancov ÚJD SR ovládať cudzie jazyky. Do jazykového vzdelávania (anglický a ruský jazyk) bolo zahrnutých viac ako 50 % zamestnancov. Okrem toho služobný úrad venuje pozornosť aj štátnemu jazyku a poskytovaniu pravidelných školení na upevňovanie znalostí v oblasti formy a obsahu vyhotovenia úradnej písomnosti a jazykovej kultúry v slovenskom jazyku.

ÚJD SR ako samostatný 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.

10. ROZVOJ DOZORNÝCH ČINNOSTÍ

Udržiavaniu vysokej odbornej úrovne a profesionality zamestnancov dozoru napomáha aj uplatňovanie výsledkov vedy a výskumu na ÚJD SR a výmena skúseností a poznatkov v rámci aktívnej účasti ÚJD SR v rôznych medzinárodných expertných tímoch.

ÚJD SR je zapojený do výskumného projektu Komisie pre jadrový dozor USA (US NRC) v oblasti ťažkých havárií. Vďaka účasti na projekte má ÚJD SR k dispozícii americký výpočtový program MELCOR (angl. „MELting CORe“) a jeho doplnkový nástroj MACCS (angl. „MELCOR Accident Consequence Code System“). Používa ich na overovacie výpočty analýz ťažkých havárií, ktoré 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 takéto havárie. Vzájomne sa informujú aj o modifikáciách JZ, ktorých cieľom je predchádzať vzniku potenciálnych havárií alebo zmierňovať ich následky.

ÚJD SR získava skúsenosti a technické informácie aj účasťou v medzinárodných projektoch a pracovných skupinách OECD/NEA. Podporuje projekt THAI-3, ktorý skúma správanie sa štiepnych produktov v priestoroch ochrannej obálky rektorov a možnosti zmierňovania rizika, ktoré súvisí s produkciou vodíka počas havárií a jeho horením, príp. výbuchmi. Projekt bude ukončený v júli 2019. Pracovné skupiny OECD/NEA organizujú rôzne medzinárodné konferencie, semináre a pracovné stretnutia zamerané na riešenie aktuálnych otázok bezpečnosti JZ, výmenu skúsenosti a vzájomnú pomoc. Experti ÚJD SR sa aktívne zapájajú do prípravy a posudzovania mnohých odborných referátov, návrhov a koncepcií. Prispieva to k ich ďalšiemu odbornému rastu, informovanosti a výmene poznatkov a skúseností v oblasti zvyšovania jadrovej bezpečnosti.

ÚJD SR v rámci medzinárodnej spolupráce v oblasti jadrovej bezpečnosti pomáha aj pri rozvoji jadrových dozorných orgánov iných krajín. Príkladom takejto pomoci sú projekty EK na podporu Úradu jadrového dozoru Iránu (Iranian Nuclear Regulatory Authority, INRA), do

ktorých je ÚJD SR zapojený v rámci konzorcia s firmou ENCO a partnerskými dozormi Českej republiky (SÚJB), Maďarska (HAEA) a Slovinska (SNSA). Cieľom projektov je zvyšovanie schopností iránskeho dozoru v oblasti jadrovej a radiačnej bezpečnosti prostredníctvom výmeny skúseností a podpory využitia najlepšej medzinárodnej praxe. Prvý projekt prebieha od roku 2017. ÚJD SR v ňom pomáha INRA pri koordinovanej a účinnej implementácii záťažových testov jadrovej bezpečnosti, ktoré sa robia na základe skúseností po havárii v japonskej JE Fukušima. Pomoc sa zameriava na podporu INRA pri previerke sebahodnotiacej správy prevádzkovateľa a pri spracovaní iránskej národnej správy zo záťažových testov. Druhý projekt oficiálne začal na jeseň roku 2018. Príspevok ÚJD SR v ňom bude zameraný na pomoc INRA v súvislosti s prípravou misie IRRS v Iráne, ako aj na podporu INRA pri ďalšom vývoji legislatívneho a dozorného rámca jadrovej bezpečnosti v Iráne, v súlade s medzinárodnými štandardmi.

V roku 2018 sa ÚJD SR aktívne zapájal do prvého tematicky zameraného partnerského hodnotenia (TPR) členských štátov Euratomu v oblasti riadenia starnutia JZ, ktoré sa uskutočnilo na základe ustanovení smernice Rady 2014/87/Euratom. Okrem koordinácie prípravy národných prezentácií o TPR a odpovedí na otázky a pripomienky k národnej hodnotiacej správe (NHS) SR boli experti ÚJD SR priamo zapojení do činnosti riadiaceho výboru TPR. Plnili úlohu spravodajcu pre oblasť hodnotenia betónových konštrukcií a projektového manažéra TPR. Cieľom TPR bola výmena prevádzkových skúseností, identifikácia správnej praxe, ako aj spoločných problémov a oblastí na zlepšenie.

1. VÝKON DOZORU 1
1.1. **LEGISLATÍVNA ČINNOSŤ** 2
1.2. **VYDÁVANIE POVOLENÍ** 3
1.3. **POSUDZOVACIA A HODNOTIACA ČINNOSŤ** 4
1.4. **INŠPEKČNÁ ČINNOSŤ A VYNUCOVANIE PRÁVA** 5
1.4.1. Inšpekčná činnosť *5*
1.4.2. Vynucovanie práva *6*
1.5. **HODNOTENIE STAVU JADROVEJ BEZPEČNOSTI JE A JZ V SLOVENSKEJ REPUBLIKE** 6
1.5.1. Jadrové elektrárne *6*
1.5.1.1. Prevádzkované jadrové elektrárne 6
1.5.1.2. Jadrové elektrárne vo výstavbe 9
1.5.1.3. Jadrové elektrárne vo vyraďovaní 10
1.5.2. Iné jadrové zariadenia *11*
2. PÔSOBNOSŤ STAVEBNÉHO ÚRADU 13
3. JADROVÉ MATERIÁLY 14
3.1. **EVIDENCIA A KONTROLA JADROVÝCH MATERIÁLOV** 14
3.2. **PREPRAVA JM** 15
3.3. **NEZÁKONNÉ NAKLADANIE S JADROVÝMI A RÁDIOAKTÍVNYMI MATERIÁLMI** 16
3.4. **KONTROLA SKLADOVANIA ČERSTVÉHO A VYHORETÉHO JADROVÉHO PALIVA** 16
4. FYZICKÁ BEZPEČNOSŤ JADROVÝCH ZARIADENÍ A JADROVÝCH MATERIÁLOV 16
5. HAVARIJNÉ PLÁNOVANIE A PRIPRAVENOSŤ 18
6. MEDZINÁRODNÉ AKTIVITY 20
6.1. **EURÓPSKE ZÁLEŽITOSTI** 20
6.2. **SPOLUPRÁCA S MAAE** 22
6.3. **SPOLUPRÁCA S ORGANIZÁCIOU ZMLUVY O VŠEOBECNOM ZÁKAZE JADROVÝCH SKÚŠOK(CTBTO)** 23
6.4. **SPOLUPRÁCA S AGENTÚROU PRE JADROVÚ ENERGIU PRI ORGANIZÁCII PRE HOSPODÁRSKU SPOLUPRÁCU A ROZVOJ (OECD/NEA)** 23
6.5. **PLNENIE ZÁVÄZKOV VYPLÝVAJÚCICH Z MEDZINÁRODNÝCH ZMLUVNÝCH DOKUMENTOV** 24
6.6. **BILATERÁLNA SPOLUPRÁCA** 25
7. KOMUNIKÁCIA S VEREJNOSŤOU 26
8. EKONOMICKÉ ÚDAJE 27
9. RIADENIE ĽUDSKÝCH ZDROJOV A VZDELÁVANIE ZAMESTNANCOV . 30
10. ROZVOJ DOZORNÝCH ČINNOSTÍ 33