

# VÝROČNÁ SPRÁVA ANNUAL REPORT



ÚRAD JADROVÉHO DOZORU  
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

*NUCLEAR REGULATORY AUTHORITY  
OF THE SLOVAK REPUBLIC*

2015



# OBSAH

## PRÍHOVOR PREDSEDNÍČKY ÚRADU 3

1. LEGISLATÍVNA ČINNOSŤ 4
2. DOZORNÉ ČINNOSTI 8
3. JADROVÁ BEZPEČNOSŤ JADROVÝCH ZARIADENÍ 13
4. JADROVÉ MATERIÁLY 21
5. PÔSOBNOSŤ STAVEBNÉHO ÚRADU 26
6. HAVARIJNÉ PLÁNOVANIE A PRIPRAVENOSŤ 27
7. MEDZINÁRODNÉ AKTIVITY 30
8. KOMUNIKÁCIA S VEREJNOSŤOU 37
9. ÚRAD JADROVÉHO DOZORU SR 39
10. PRÍLOHY 48
11. VYSVETLENIE SKRATIEK 49

# CONTENT

## FOREWORD BY THE CHAIRPERSON 51

1. LEGISLATIVE ACTIVITY 52
2. REGULATORY ACTIVITIES 55
3. SAFETY OF NUCLEAR INSTALLATIONS 60
4. NUCLEAR MATERIALS 68
5. COMPETENCE OF THE BUILDING AUTHORITY 73
6. EMERGENCY PLANNING AND PREPAREDNESS 74
7. INTERNATIONAL ACTIVITIES 77
8. PUBLIC RELATIONS 84
9. NUCLEAR REGULATORY AUTHORITY OF SR 86
10. ANNEXES 94
11. ABBREVIATIONS 95

# VÝROČNÁ SPRÁVA

2015



## PRÍHOVOR PREDSEDNÍČKY ÚRADU

### VÁŽENÍ ČITATELIA

z výročnej správy za rok 2015 máte aj tento rok možnosť oboznámiť sa so stavom jadrovej bezpečnosti jadrových zariadení na území Slovenskej republiky ako i s činnosťami Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky (ÚJD SR).

Jednou zo základných úloh ÚJD SR je tvorba legislatívneho prostredia mierového využívania jadrovej energie v SR. Úspechom v tejto oblasti bolo, že ÚJD SR v roku 2015 spracoval návrh zákona o občianskoprávnej zodpovednosti za jadrovú škodu a o jej finančnom krytí a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorý schválila vláda SR a Národná rada SR s účinnosťou od 1. januára 2016.

V roku 2015 ÚJD SR posudzoval a schvaľoval prevažne požiadavky na kvalitu vybraných zariadení JE Mochovce 3, 4 a pokračoval proces posudzovania bezpečnostnej dokumentácie. Na základe výsledkov kontrolnej a hodnotiacej činnosti ÚJD SR je možné konštatovať, že jadrové zariadenia v Slovenskej republike boli v roku 2015 prevádzkované bezpečne a spôsahlivo, bez závažných udalostí, ktoré by viedli k tomu, že by ÚJD SR musel vydať príkaz na zníženie výkonu alebo na odstavenie reaktora, resp. na zastavenie prevádzky jadrovej elektrárne.

Inšpektori ÚJD SR vykonávali okrem posudzovacej a hodnotiacej činnosti aj kontrolnú činnosť formou inšpekcii. V roku 2015 inšpektori jadrovej bezpečnosti zrealizovali 202 inšpekcii.

Na medzinárodnej úrovni sa ÚJD SR zúčastňoval na relevantných aktivitách v Európskej únii a v medzinárodných organizáciach, ktorých cieľom je zaistovanie spôsahlivosti prevádzky jadrových elektrární a zvyšovanie ich jadrovej bezpečnosti s cieľom ochrany verejnosti a životného prostredia pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia. Slovenská republika od septembra 2014 do septembra 2015 vykonávala post predsedníctva Rady guvernérów (RG) MAAE. Dôležitou udalosťou bola obhajoba Národnej správy spracovanej v zmysle Spoločného dohovoru o bezpečnosti nakladania s vyhoretným jadrovým palivom a o bezpečnosti nakladania s rádioaktívnym odpadom na 5. posudzovacom zasadnutí, ktoré sa uskutočnilo na pôde MAAE vo Viedni v dňoch 11. – 22. mája 2015. Kvalita a úplnosť poskytnutých informácií boli vysoko hodnotené. Záväzky vyplývajúce z medzinárodných zmlúv a dohovorov boli priebežne plnené.

Aj vzhľadom na blížiace sa slovenské predsedníctvo v Rade EÚ v druhom polroku 2016 (SK PRES 2016) ÚJD SR aktívne participoval počas roka 2015 na aktivitách súvisiacich s prípravou tohto predsedníctva.

Na záver by som sa chcela podakovať svojim spolupracovníkom za ich pracovitosť, vytrvalosť a profesionalitu, vďaka ktorej sa nám podarilo splniť náročné úlohy, ktoré sme si na rok 2015 stanovili. ÚJD SR bude aj nadálej vykonávať svoje povinnosti tak, aby bola zabezpečená jadrová bezpečnosť jadrových zariadení na vysokej úrovni.

# 1.

# LEGISLATÍVNA ČINNOSŤ



ÚJD SR v roku 2015 spracoval návrh zákona o občianskoprávnej zodpovednosti za jadrovú škodu a o jej finančnom krytí a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Predsedníčka ÚJD SR obhájila vládny návrh zákona v dvoch výboroch NR SR a plénum NR SR schválilo zákon dňa 19. marca 2015. Zákon bol publikovaný v Zbierke zákonov SR pod č. 54/2015 Z. z. s účinnosťou od 1. januára 2016.

ÚJD SR naďalej koordinoval spoluprácu dotknutých rezortov v rámci Medzirezortnej pracovnej skupiny k občianskoprávnej zodpovednosti za jadrové škody. Ústrednou činnosťou pracovnej skupiny boli intenzívne práce na návrhu vyhlášky ÚJD SR, ktorou sa ustanovuje zoznam rádioaktívnych materiálov, ich množstvá a ich fyzikálne a chemické parametre odôvodňujúce nízke riziko jadrovej škody.

# 1.

# LEGISLATÍVNA ČINNOSŤ

Vyhláška je vykonávacím právnym predpisom k zákonu č. 54/2015 Z. z. Návrh vyhlášky dňa 6. júla 2015 prerokovala a schválila Stála pracovná komisia legislatívnej rady vlády SR pre technické právne predpisy. Vyhláška bola dňa 22. júla 2015 publikovaná v Zbierke zákonov SR pod č. 170/2015 Z. z. a rovnako ako zákon s účinnosťou od 1. januára 2016.

Ďalšou významnou aktivitou v oblasti legislatívy za rok 2015 bola príprava nového atómového zákona. Pripravovaným zákonom by sa mala okrem iného uskutočniť aj transpozícia smerníc 2013/59/Euratom a 2014/87/Euratom. Návrh nového zákona bude ďalej zohľadňovať aj legislatívne riešenie praktických problémov, ktoré sa v praxi vyvinuli od roku 2004, keď bol schválený súčasný atómový zákon č. 541/2004 Z. z. Finálna pracovná verzia zákona spôsobilá postúpiť na schvaľovanie vedením ÚJD SR sa očakáva v marci 2016. V súvislosti so závermi Follow-up misie IRRS z marca 2015 a referenčnými úrovňami skupiny WENRA sa v roku 2015 realizovali práce na novelizácii šiestich vyhlášok ÚJD SR. Konkrétnie išlo o novelizáciu vyhlášok č. 30/2012 Z. z., č. 33/2012 Z. z., č. 57/2012 Z. z., č. 58/2012 Z. z., č. 430/2011 Z. z. a č. 431/2011 Z. z. Stála pracovná komisia Legislatívnej rady vlády Slovenskej republiky pre technické právne predpisy prerokovala a schválila s prípomienkami návrhy noviel uvedených vyhlášok dňa 12. októbra 2015. Dňa 14. októbra 2015 podľa čl. 15 ods. 1 a 2 Legislatívnych pravidiel vlády Slovenskej republiky boli návrhy vyhlášok posunuté do vnútro-komunitárneho prípomienkového konania odovzdaním na Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky. Rovnako boli návrhy vyhlášok zaslané na prípomienkové konanie aj priamo na DG Energy podľa čl. 30 a 33 Zmluvy Euratom.

ÚJD SR pripravil sedem nasledujúcich návrhov bezpečnostných návodov s cieľom napomáhať zabezpečeniu plnenia požiadaviek na bezpečné využívanie jadrovej energie alebo vykonávania činností súvisiacich s využívaním jadrovej energie:

- Hodnotenie mechanických charakteristík materiálov prevádzkovaných vybraných strojnotechnologických zariadení pomocou metodiky SPT.
- Priamy odber malých vzoriek z bezpečnostne významných komponentov JZ.
- Pravidlá pre návrh, výrobu a prevádzku systémov monitorovania degradácie bezpečnostne významných komponentov JZ Časť 1. Monitorovanie korózie.
- Pravidlá pre návrh, výrobu a prevádzku systémov monitorovania degradácie bezpečnostne významných komponentov JZ Časť 2. Monitorovanie procesov teplotného starnutia konštrukčných materiálov JE.
- Pravidlá pre návrh, výrobu a prevádzku systémov monitorovania degradácie bezpečnostne významných komponentov JZ Časť 3. Monitorovanie procesov radiačnej degradácie konštrukčných materiálov JZ.
- Požiadavky na evidenciu údajov dôležitých na vydelenie jadrového zariadenia z prevádzky.
- Revízia BNSI.7.4/2008 Komplexné periodické hodnotenie jadrovej bezpečnosti.

# 1.

# LEGISLATÍVNA ČINNOSŤ



V rámci ostatných legislatívnych činností legislatívno-právny odbor v roku 2015 aktívne participoval v medzirezortnej koordinačnej skupine pre zastupovanie SR pred súdmi Európskej únie (ďalej EÚ) na Ministerstve spravodlivosti Slovenskej republiky a v medzirezortnej koordinačnej skupine v konaní pred Európskou Komisiou (ďalej EK) v predsúdnej fáze na Ministerstve zahraničných vecí a európskych záležitostí Slovenskej republiky. Ani v jednej pracovnej skupine nie je zatiaľ v roku 2015 evidovaný aktívny prípad, v ktorom by Slovenská republika vystupovala v oblasti pôsobnosti ÚJD SR.

Legislatívno-právny odbor ÚJD SR aj v roku 2015 koordinoval práce pri obhajobách ÚJD SR, poskytovaní stánovísk ÚJD SR a potrebnej súčinnosti v súdnych konaniach príp. ďalších podnetoch, ktoré boli podané proti ÚJD SR. Možno konštatovať, že väčšina takýchto konaní súvisí s pokračovaním vo výstavbe JE Mochovce 3, 4, s postavením ÚJD SR ako povoľovacieho orgánu, ale aj s aktivitami environmentálnych organizácií, akými je súdny spor, ktorý voči ÚJD SR iniciovalo G. S., o. z. žalobou vo veci preskúmania zákonnosti postupu a rozhodnutia ÚJD SR o nesprístupnení predbežnej bezpečnostnej správy (ďalej len PBS) JE Mochovce 3, 4, ktorá je bezpečnostnou dokumentáciou predkladanou spolu so žiadosťou o vydanie povolenia.

Krajský súd v Bratislave žalobu G. S., o. z. na pojednávaní dňa 25. októbra 2011 rozsudkom zamietol, avšak žalobca sa po doručení písomného vyhotovenia rozsudku prvostupňového súdu v marci 2012 odvolal. Najvyšší súd SR následne v druhostupňovom súdnom konaní svojím uznesením zo dňa 1. augusta 2012 zrušil rozsudok Krajského súdu v Bratislave z 25. októbra 2011 a vrátil vec na ďalšie konanie prvostupňovému súdu s tým, že prvostupňový súd je povinný zaoberať sa žalobnými dôvodmi a zaujať k nim náležité stanovisko.

# 1.

# LEGISLATÍVNA ČINNOSŤ

Krajský súd po pojednávaniach vo februári a v apríli 2013 nakoniec vydal dňa 14. mája 2013 rozsudok, ktorým zrušil rozhodnutie ÚJD SR č. 39/2010 a vrátil vec ÚJD SR na ďalšie konanie. Proti takému rozsudku Krajského súdu sa tentoraz v júli 2013 odvolal ÚJD SR s odôvodnením, že súd sa náležite nevyrovnal s aplikáciou právnych ustanovení na daný skutkový stav, ako aj s odôvodnením rozsudku v danej veci. Najvyšší súd SR rozsudok Krajského súdu v Bratislave potvrdil. Tento rozsudok NS SR číslo 3Sži/22/2014 nadobudol právoplatnosť 6. júla 2015 a proti tomuto rozsudku nie je prípustný opravný prostriedok. Na základe uvedeného rozsudku ÚJD SR otvoril nové rozkladové konanie vo veci sprístupnenia PBS JE Mochovce 3, 4. Občianske združenie G. S. nakoniec vzalo svoj rozklad späť a netrvalo na sprístupnení PBS JE Mochovce 3, 4. ÚJD SR poskytoval súčinnosť MŽP SR pri postupe Slovenskej republiky vo vzťahu k Aarhuskému dohovoru a Compliance Committee vo veci pokračovania prípadu JE Mochovce 3, 4 (ACCC/C/2013/89). Ani na 49. zasadnutí ACCC dňa 6. júla 2015, ani na 50. zasadnutí ACCC v októbri 2015 ne-došlo ku konečnému rozhodnutiu vo veci prípadu ACCC/C/2013/89 a rozhodnutie vo veci bolo odložené na zasadnutie dňa 16. decembra 2015.

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. novembra 2013, bol na ÚJD SR vytvorený projektový tím na čele s podpredsedom úradu, 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 nevyhnutné činnosti potrebné na splnenie tejto úlohy.

## 2. DOZORNÉ ČINNOSTI



### 2.1. VYDÁVANIE POVOLENÍ

Na získanie povolenia na činnosť v oblasti mierového využívania jadrovej energie musí žiadateľ preukázať svoju schopnosť dodržiavať a plniť všetky požiadavky stanovené zákonom a vyhláškami platnými v SR, obzvlášť 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, ktorími 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 využíváním jadrovej energie v súlade s atómovým zákonom. Jedným z predstaviteľov týchto držiteľov povolení je spoločnosť VUJE, a. s., ktorá sa zaobráva odborným výcvikom personálu JZ, výskumnou, projekčnou a realizačnou činnosťou súvisiacou s JZ a jadrovými materiálmi (ďalej JM).

### 2.2. POSUDZOVACIA A HODNOTIACA ČINNOSŤ

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

## 2. DOZORNÉ ČINNOSTI

**ÚJD SR v roku 2015 posudzoval a hodnotil dokumentáciu súvisiacu najmä s:**

- realizáciou prác na výstavbe JE Mochovce 3 a 4,
- realizáciou zmien na vybraných zariadeniach,
- stavebnými konaniami na JZ,
- projektovými zmenami a zmenami dokumentácie posúdenej alebo schválenej ÚJD SR,
- zabezpečovaním kvality pre vybrané zariadenia a JZ,
- systémom zapojenia všetkých štyroch blokov JE-Mochovce do energetického systému SR,
- systémami manažérstva kvality držiteľov povolení podľa atómového zákona a ich dodávateľov,
- limitami a podmienkami bezpečnej prevádzky a bezpečného vyrádovania,
- havarijným plánovaním,
- prípravou vybraných zamestnancov a odborne spôsobilých zamestnancov, ktorí sú držiteľmi povolení na prevádzku a vyrádovanie JZ z prevádzky,
- organizačnými zmenami držiteľov povolení,
- plánmi fyzickej ochrany prevádzkovaných JZ,
- prepravou jadrových a rádioaktívnych materiálov,
- nakladaním s rádioaktívnym odpadom (ďalej len „RAO“) v JE Bohunice A-1 a iných JZ na nakladanie s RAO.

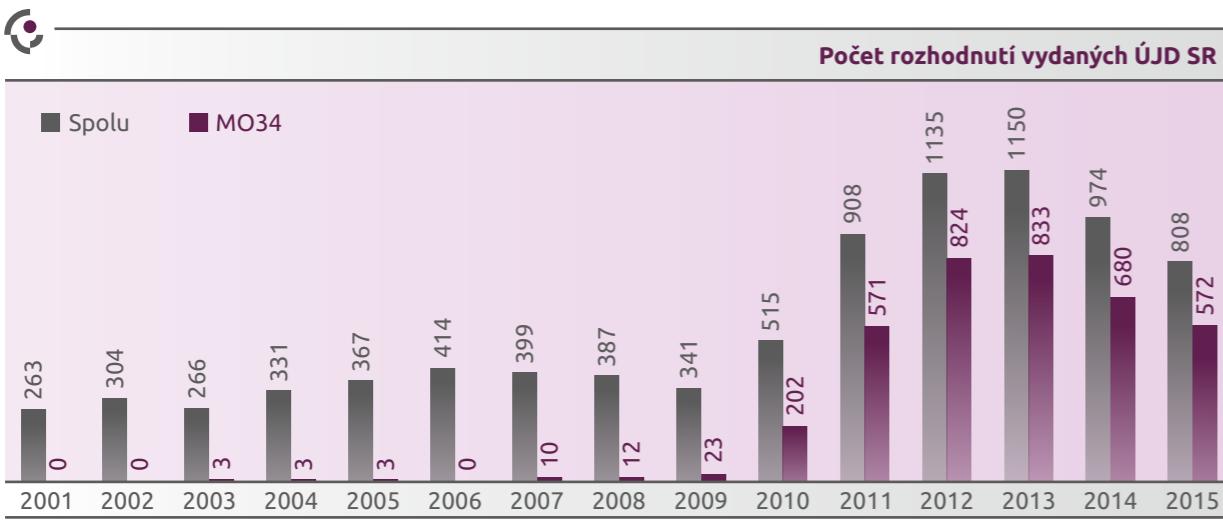


## 2. DOZORNÉ ČINNOSTI

V súvislosti s dostavbou 3. a 4. bloku JE Mochovce ÚJD SR v roku 2015 posudzoval najmä dokumentáciu systému manažérstva kvality a požiadaviek na kvalitu vybraných zariadení v zmysle príslušných vyhlášok. Schválené požiadavky na kvalitu vybraných zariadení ÚJD SR kontroloval počas záverečných akceptačných skúšok u ich výrobcov, v priebehu ich montáže ako aj po jej ukončení, kde overoval zhodu zmontovaných systémov, komponentov alebo ich častí s projektovou dokumentáciou. Zároveň overoval aj zhodu sprievodnej technickej dokumentácie so všeobecne záväznými právnymi predpismi.

TAB. 1 POČET ROZHODNUTÍ ÚJD SR VYDANÝCH V ROKU 2015

Organizácia/Jadrové zariadenie	Prevádzka	Projektové zmeny	Zabezpečenie kvality	Stavebný úrad	Povolenie	Prerušenie správneho konania	Zastavenie správneho konania	Iné	Spolu
SE, a. s.	0	0	0	0	1	0	1	3	5
SE, a. s. AE Bohunice V-2	24	4	20	6	0	7	3	8	72
SE, a. s. Mochovce 1,2	20	5	15	2	0	7	1	12	62
SE, a. s. Mochovce 3,4	0	6	484	0	0	62	11	9	572
JAVYS, a. s.	8	0	6	10	10	5	2	18	59
VÚJE, a. s.	0	0	0	0	0	1	1	14	16
Ostatné organizácie	0	0	0	0	11	1	0	10	22
<b>Spolu</b>	<b>52</b>	<b>15</b>	<b>525</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>83</b>	<b>19</b>	<b>74</b>	<b>808</b>



## 2. DOZORNÉ ČINNOSTI



### 2.3. INŠPEKCIÉ

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 ohľásený až bezprostredne pred vykonaním samotnej kontroly.

V roku 2015 bolo naplánovaných 153 inšpekcií. Jedna inšpekcia bola z objektívnych dôvodov vyradená z Inšpekčného plánu na rok 2015 a jedna inšpekcia bola preložená do 1. štvrtroku 2016. Neplánovaných inšpekcií bolo vykonaných 51.

## 2. DOZORNÉ ČINNOSTI

Spolu bolo vykonaných 202 inšpekcii, z toho 7 bolo uzavretých protokolom, ostatné záznamom.

TAB. 2 PREHĽAD VYKONANÝCH INŠPEKCIÍ

Jadrové zariadenie/iné	Tímové	Špeciálne	Rutinné	Neplánované	Spolu
JE Bohunice V-1	3	6	4	1	14
JE Bohunice V-2	11	17	4	4	36
JE Mochovce 1, 2	10	19	4	5	38
JE Mochovce 3, 4	2	8	4	24	38
JAVYS, a. s.	2	14	4	0	20
VUJE, a. s.	0	3	0	0	3
Preprava JM a RAO	0	3	0	5	8
Kontrola a evidencia JM	0	31	0	12	43
Ostatné inšpeckie	0	2	0	0	2
<b>Spolu</b>	<b>28</b>	<b>103</b>	<b>20</b>	<b>51</b>	<b>202</b>

## 2.4. VYNUCOVANIE PRÁVA

V prípade, že inšpekčná činnosť preukáže nedostatky v niektornej 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 2015 ÚJD SR neuložil žiadnu pokutu, neobmedzil rozsah alebo platnosť povolenia ani nezastavil prevádzku žiadneho JZ.

## 3. JADROVÁ BEZPEČNOSŤ JADROVÝCH ZARIADENÍ

### 3.1. HODNOTENIE STAVU JADROVEJ BEZPEČNOSTI V JE A JZ V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

#### 3.1.1. JADROVÉ ELEKTRÁRNE

##### 3.1.1.1. PREVÁDZKOVANÉ JADROVÉ ELEKTRÁRNE

###### a) Jadrová elektráreň Bohunice V-2

Na obidvoch blokoch JE Bohunice V-2 sa v roku 2015 uskutočňoval štandardný výkon kontrolnej a hodnotiacej činnosti, spojený s každodennou prevádzkou JE. V termíne od 25. apríla do 14. mája sa uskutočnila generálna oprava (ďalej „GO“) 4. bloku a od 30. mája do 15. júla bola zrealizovaná GO 3. bloku.

###### Prevádzkové kontroly

Prevádzkové kontroly boli realizované v zmysle ročných plánov prevádzkových kontrol. Výsledky prevádzkových kontrol preukázali na obidvoch blokoch vyhovujúci stav. Počas plánovaných odstávok 3. a 4. bloku JE Bohunice V-2 na výmenu paliva boli vykonané kontroly všetkých heterogénnych zavarových spojov nátrubkov superhavarijného napájania parogenerátorov. Uvedené kontroly boli vykonané na základe zistenej indikácie v predmetnom heterogénnom zavarovom spoji parogenerátora 3. bloku v roku 2014.

Zistené indikácie boli následne odstránené. Z hodnotenia únavovej životnosti hlavných komponentov a potrubných systémov, ako i z hodnotenia odolnosti materiálov tlakových nádob reaktorov proti krehkému poškodeniu vyplýva, že ani únavová životnosť, ani výsledky analýz v oblasti krehnutia tlakových nádob reaktorov ne-limitujú životnosť a vytvárajú predpoklad na dlhodobú prevádzku oboch blokov.

Skúšky tesnosti hermetickej zóny v oboch blokoch preukázali, že tesnosť hermetických priestorov je v súlade s požiadavkami limít a podmienok (ďalej „LaP“) a v zmysle platných prevádzkových predpisov trvale sledovaná, neustále sa zlepšuje a program na odstraňovanie zistených netesností sa plní. V nadväznosti na zistenia úradu pre jadrový dozor v Českej republike týkajúce sa kvality vykonávania kontrol zavarových spojov uskutočnil ÚJD SR na oboch blokoch neplánovanú inšpekcii, ktorá bola zameraná na preverenie vykonávania nedeštruktívnych kontrol ďalších heterogénnych zavarových spojov vybraných zariadení. Inšpekcia potvrdila, že nedeštruktívne kontroly sú vykonávané v súlade s normatívnymi dokumentami.

###### Prevádzkové udalosti

Počet a charakter udalostí bol v roku 2015 v rámci obvyklých prevádzkových porúch bez osobitnej významnosti z hľadiska jadrovej bezpečnosti. Bolo zaevdovaných osem prevádzkových udalostí podliehajúcich hláseniu dozornému orgánu.

V JE Bohunice V-2 sa nevyskytol žiadny prípad automatického odstavenia reaktora. Nedošlo k porušeniu LaP bezpečnej prevádzky JE, ktoré sú jedným zo základných bezpečnostných dokumentov JZ. Tento dokument stanovuje medzné limity a podmienky bezpečnej prevádzky JZ a patrí medzi bezpečnostnú dokumentáciu schváelanú ÚJD SR.

### 3.

## JADROVÁ BEZPEČNOSŤ JADROVÝCH ZARIADENÍ

### b) Jadrové elektrárne Mochovce 1, 2

V roku 2015 inšpektori ÚJD SR vykonávali štandardnú kontrolnú a hodnotiacu činnosť, spojenú s každodennou prevádzkou JE. GO na 1. bloku sa uskutočnila od 21. marca do 17. apríla a na 2. bloku od 26. septembra do 15. októbra. JE Mochovce 1 a 2 v priebehu roka realizovali opatrenia z akčného plánu na zvyšovanie bezpečnosti blokov JE ako poučenia z udalosti na JE Fukušima – Daiiči. Opatrenia boli prijaté na základe výsledkov záťažových testov.

#### Prevádzkové kontroly

Na 1. a 2. bloku JE Mochovce boli prevádzkové kontroly zrealizované v zmysle ročných plánov prevádzkových kontrol. Výsledky prevádzkových kontrol potvrdili vyhovujúci stav na obidvoch blokoch. Prevádzkovateľ má povinnosť predložiť na ÚJD SR každoročne po ukončení plánovaných odstávok na výmenu paliva hodnotiace správy o čerpaní životnosti hlavných komponentov a vybraných potrubných trás. Zo správ, ktoré prevádzkovateľ na ÚJD SR predložil vyplýva, že sledované parametre všetkých hodnotených zariadení, ako i stav materiálov tlakových nádob reaktora sú hlboko pod stanovenými limitmi. Skúšky tesnosti hermetickej zóny v oboch blokoch preukázali, že tesnosť hermetických priestorov je v súlade s požiadavkami LaP a prevádzkových predpisov, je trvale sledovaná, neustále sa zlepšuje a program na odstraňovanie zistených netesností sa plní. Na základe zistení na 3. bloku JE Bohunice V2 v roku 2014 boli na 1. a 2. bloku JE Mochovce počas plánovaných odstávok na výmenu paliva podrobenej kontrole všetky heterogénne zvary nátrubkov superhavarijného napájania parogenerátorov. Zistené indikácie boli odstránené. V tejto súvislosti budú v roku 2016 opäť skontrolované dotknuté heterogénne zvary všetkých parogenerátorov počas plánovaných odstávok 1. a 2. bloku JE Mochovce na výmenu paliva.

#### Prevádzkové udalosti

V roku 2015 bolo zaevdovaných 14 udalostí podliehajúcich hláseniu dozornému orgánu. V JE Mochovce sa nevyskytol prípad automatického odstavenia reaktora AO-1. V jednom prípade došlo počas nábehu 1. bloku po GO z dôvodu nesprávneho nastavenia medzi signalizácie pre polohu regulačných kaziet k nedodržaniu LaP pre prevádzku. ÚJD SR vykonal kontrolu, na základe ktorej boli nariadené nápravné opatrenia prakticky vylučujúce opakovanie obdobnej udalosti v budúcnosti.

Ďalšou prevádzkovou udalosťou, ktorá si vyžiadala pozornosť ÚJD SR, bolo zistenie nesprávne zavezenej kazety v priebehu výmeny paliva na 2. Bloku JE Mochovce. Príčinou udalosti bola zriedkavá chyba SW zavážacieho stroja, ktorý vykonáva premiestňovanie palivových kaziet v reaktore počas výmeny paliva a nedostatočná kontrola jeho činnosti zo strany obsluhy.

ÚJD SR následne vykonal neplánovanú kontrolu, ktorej cieľom bolo zistenie skutočnosti súvisiacich s jadrovou bezpečnosťou, ako aj vhodnosť a dostatočnosť opatrení prijatých držiteľom povolenia. Na základe vykonanej kontroly ÚJD SR stanovil ďalšie opatrenia na zabránenie opakovania udalosti.

### 3.

## JADROVÁ BEZPEČNOSŤ JADROVÝCH ZARIADENÍ

### 3.1.1.2. JADROVÉ ELEKTRÁRNE VO VÝSTAVBE

#### Jadrové elektrárne Mochovce 3, 4

Projekt JE Mochovce 3 a 4 prešiel v roku 2015 významnými zmenami. Bola zjednotená koordinácia a riadenie konvenčnej a jadrovej časti. Bola vytvorená nová organizačná štruktúra a projektový tím bol posilnený o skupinu expertov s cieľom zistiť možné kritické miesta projektu a navrhnuť prípadné nápravné opatrenia s cieľom dožania stanoveného harmonogramu projektu bez zníženia kvality jednotlivých systémov a jadrovej bezpečnosti.

V roku 2015 sa začalo s overovaním kompetencií vybraných zamestnancov držiteľa povolenia na reprezentatívnom plnorozsahovom simulátore. Na stavbe JE Mochovce 3 a 4 boli zrealizované nasledujúce činnosti:

- rozsiahla montáž káblových lávok a kladenie kabeláže,
- montáž technológie uzla čerstvého jadrového paliva (ČJP),
- postupné uvádzanie vlastnej spotreby 3. bloku do prevádzky,
- montáž impulzných línií pre meranie a reguláciu,
- odovzdanie stanice zdroja chladu a systému úpravy prídavnej a cirkulačnej vody na funkčné odskúšanie,
- oživenie napájacích rozvádzacích systémov kontroly a riadenia a spustenie skúšok riadiaceho systému,
- výstavba nových vonkajších stavebných objektov, určených na zvládnutie havárií v podmienkach rozšíreného projektu,
- montáž a postupné oživovanie elektronického detekčného požiarneho systému a stabilných hasiacich zariadení,
- montáž vzduchotechnických systémov,
- montáž systému dekontaminácie a systému monitorovania radiácie,
- ukončovanie montáže technologických prevádzkových systémov a ich príprava na pomontážne čistiacie operačie a tlakové skúšky,
- na 4. bloku sa realizovala stavebná pripravenosť vrátane seizmického zodolnenia nosných konštrukcií a kotvení pre technologické zariadenia,
- rekonštrukcia hermetických káblových priechodiek,
- montáž systémov napájacej vody a ostrej pary,
- betonáž postamentu po finálnej úroveň a hydroskúsky uhlíkatých oblicoviek bazéna skladovania VJP a šachte transportného kontajnera,
- ukončenie montáže a hydroskúsky nádrží superhavarijného napájania.

### 3.

## JADROVÁ BEZPEČNOSŤ JADROVÝCH ZARIADENÍ

V roku 2015 ÚJD SR posudzoval a schvaľoval prevažne požiadavky na kvalitu vybraných zariadení a pokračoval proces posudzovania predprevádzkovej bezpečnostnej správy. ÚJD SR pravidelne kontroloval a hodnotil stav JZ, kvalitu montáže vybraných zariadení a stavebných konštrukcií, ako aj realizáciu kontrol zhody zmontovaných technologických celkov alebo ich časťí. ÚJD SR dozoroval priebeh a výsledky akceptačných skúšok u výrobcov bezpečnostne významných zariadení.



### 3.1.1.3. JADROVÉ ELEKTRÁRNE VO VYRAĎOVANÍ

#### a) Jadrová elektráreň Bohunice A-1

V roku 2015 boli v JE Bohunice A-1 realizované práce súvisiace s II. etapou vyráďovania, ktoré plán je rozvrhnutý do konca roku 2016. Cieľom tejto etapy je vyradenie nepotrebných pôvodných technologických zariadení a odstránenie negatívnych dôsledkov prevádzky JE Bohunice A-1. Po jej skončení budú nasledovať ďalšie etapy vyráďovania dvoch objektov, a to – reaktorovne a medzistrojovne. Ukončenie procesu vyráďovania AE Bohunice A-1 je plánované na rok 2033.

V roku 2015 vydal ÚJD SR rozhodnutie súvisiace s inštaláciou zariadenia na fixáciu kalov v miestnosti č. 700 objektu č. 30 (reaktorová sála). Činnosti vyráďovania pokračovali demontážou zavážacích strojov na reaktorovej sále, dekontamináciou a demontážou plynopojemov bývalého plynového hospodárstva, pokračovali činnosti odstránenia vonkajších nádrží na skladovanie RAO. Spracovanie dowthermu (organického kvapalného média na odvod zostatkového tepla z VJP) bolo v roku 2015 ukončené. V rámci uvádzania linky VICHR do prevádzky ÚJD SR posudzoval programy úpravy vitrifikácie pece. V súvislosti s ukončením II. etapy vyráďovania ÚJD SR posudzoval správu o periodickom hodnotení jadrovej bezpečnosti JE Bohunice A-1 po II. etape vyráďovania a k uvedenej správe vydal stanovisko. Zo záverov správy vyplýva, že vyráďovanie JE Bohunice A-1 splňa súčasné národné a medzinárodné bezpečnostné štandardy a zodpovedá správnej technickej praxi.

### 3.

## JADROVÁ BEZPEČNOSŤ JADROVÝCH ZARIADENÍ

Plánované inšpekcie v JE Bohunice A-1 boli zamerané na kontrolu súladu postupu vyráďovania RAO tejto JE s podmienkami rozhodnutia ÚJD SR, v súvislosti s II. etapou jej vyráďovania z prevádzky a na kontrolu spôsobu využívania technológií na spracovanie RAO umiestnených v objekte hlavného výrobného bloku.

#### b) Jadrová elektráreň Bohunice V-1

ÚJD SR vydal rozhodnutie č. 900/2014 s účinnosťou od 1. januára 2015, ktorým spoločnosti JAVYS, a. s., udelil povolenie na II. etapu vyráďovania JE Bohunice V-1 z prevádzky a zároveň povolenie na nakladanie s RAO a na nakladanie s JM počas II. etapy vyráďovania tohto JZ.

Činnosti vyráďovania v II. etape sú zamerané predovšetkým na vyráďovanie komponentov, systémov a staveb- ných štruktúr primárnej časti JE. Paralelne budú tiež pokračovať činnosti prechádzajúce z I. etapy vyráďovania.

II. etapa zahŕňa hľavne vyradenie objektov hlavného výrobného bloku, budovy pomocných prevádzok a zostávajúcich pomocných objektov. Najzávažnejšimi 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 2015 bolo realizovaných množstvo projektov, najvýznamnejšie sú spracovanie historických kalov a sorbentov, výstavba nového veľkokapacitného fragmentačného a dekontaminačného zariadenia, demolácia vonkajších neaktívnych objektov, úprava skladovacích priestorov. V realizácii sú projekty demontáž zariadení strojovne, výstavba integrálneho skladu RAO a dekontaminácia primárneho okruhu.

Nemenej dôležitá bola príprava nových projektov, ako demontáž tepelných izolácií v kontrolovanom pásme, de- molácia chladiacich veží, demontáž systémov v kontrolovanom pásme, demontáž a demolácia vonkajších objek- tov.

Ukončenie II. etapy vyráďovania 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 uvoľneniu areálu spod kontroly dozorných orgánov.

Plánované inšpekcie na JE Bohunice V-1 boli zamerané na kontrolu súladu stavu vyráďovania so stavom opísaným v pláne II. etapy vyráďovania JE Bohunice V-1. V priebehu roka 2015 neboli na uvedených JZ zaznamenané žiadne prevádzkové udalosti s osobitným vplyvom na jadrovú bezpečnosť.

### 3.

## JADROVÁ BEZPEČNOSŤ JADROVÝCH ZARIADENÍ

### 3.1.2. INÉ JADROVÉ ZARIADENIA

#### 3.1.2.1. INÉ JADROVÉ ZARIADENIA V PREVÁDZKE



##### a) Medzisklad vyhorelého jadrového paliva Jaslovské Bohunice (MSVP)

MSVP Bohunice slúži na dočasné skladovanie vyhorelého jadrového paliva (ďalej len „VJP“) z JE Bohunice V1 a JE Bohunice V2 a JE Mochovce 1,2.

V priebehu roku 2015 bola hodnotiacia činnosť zameraná na vyhodnotenie stavu prevádzkových kontrol stavebných a technologických častí a systémov MSVP Bohunice a skladovaného VJP.

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

##### 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 vzducho-technických filtrov, čistiacu stanicu odpadových vôd a sklady RAO. Bitúmenačné linky sú určené na spracovanie rádioaktívnych koncentrátorov 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 ľažiskové zariadenie na konečnú úpravu RAO pred ich uložením v Republikovom úložisku rádioaktívnych odpadov v Mochovciach (RÚ RAO).

### 3.

## JADROVÁ BEZPEČNOSŤ JADROVÝCH ZARIADENÍ

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.

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

##### c) Republikové úložisko rádioaktívnych odpadov Mochovce (RÚ RAO)

V roku 2015 pokračovala výstavba časti úložiska pre ukladanie veľmi nízkoaktívnych RAO v JZ RÚ RAO na základe stavebného povolenia vydaného ÚJD SR. V novembri 2015 bola predložená na posúdenie dokumentácia na pripravované uvádzanie do prevádzky a prevádzku časti úložiska pre ukladanie veľmi nízkoaktívnych RAO, ktorá sa predpokladá v prvom polroku 2016. Ostatné činnosti ukladania nízkoaktívnych RAO vo VBK do II. dvojradu sa zrealizovali štandardne. Do konca roku 2015 bolo uložených spolu 4 384 ks VBK, z toho v roku 2015 bolo uložených 546 ks VBK.

Inšpekčná činnosť v RÚ RAO bola v roku 2015 zameraná najmä na aktuálny stav ukladania VBK v RÚ RAO, inventár uložených RAO, aktuálny stav rozšírenia RÚ RAO, kontrolu údajov o monitorovaní RÚ RAO a kontrolu úpravy RAO do VBK.

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

FS KRAO slúži na finálne spracovanie kvapalných RAO z prevádzky JE Mochovce 1, 2 do formy vhodnej na uloženie v RÚ RAO. Jeho kapacita vysoko prekračuje tvorbu RAO z mochovských jadrových blokov. Vo FS KRAO sú prevádzkované technológie na spracovanie rádioaktívnych koncentrátorov bitúmenáciou vo filmovej rotorovej odparke, diskontinuálna bitúmenačná linka na fixáciu rádioaktívnych ionexov, linka na zahušťovanie rádioaktívnych koncentrátorov a cementačná linka, ktorá slúži na úpravu spracovaných RAO do VBK.

Na posúdenie vplyvov na životné prostredie sa s prevádzkou FS KRAO ako s neoddeliteľnou súčasťou stratégie nakladania s vybranými druhmi kvapalných RAO (koncentráty, vysýtené ionexy a sorbenty) z prevádzky JE v lokalite Mochovce uvažovalo v dokumentácii pre dostavbu AE Mochovce bloky 3, 4, ale posudzovaná bola aj v rámci strategického dokumentu „Stratégia záverečnej časti jadrovej energetiky“ Národného jadrového fondu. Kedže si však navrhovateľ plne uvedomoval menšiu detailnosť posúdenia prevádzky ako súčasti technologického komplexu JE alebo ako súčasti súboru zariadení v SR určených na nakladanie s rádioaktívnymi materiálmi v záverečnej časti využitia jadrovej energie, ale aj z administratívno-formálnych dôvodov, po uvážení a konzultáciách s príslušnými a povoľujúcimi orgánmi, späťne pristúpil k riešeniu v podobe samostatného procesu posúdenia vplyvov predmetnej činnosti na životné prostredie a dotknuté obyvateľstvo. Činnosť tak bola do procesu posudzovania predložená v októbri 2012 z dôvodu vyššie opísanej špecifickej situácie v jednom variantnom riešení. V roku 2014 bol ukončený proces posudzovania vplyvov na životné prostredie a MŽP SR vydalo k predmetnej činnosti záverečné stanovisko v zmysle zákona.

Inšpekčná činnosť na FS KRAO bola v roku 2015 zameraná na kontrolu dodržiavania podmienok jadrovej bezpečnosti a požiadaviek dozoru pri nakladaní s RAO, minimalizáciu RAO, a tiež na kontrolu dodržiavania požiadaviek kultúry jadrovej bezpečnosti.

### 3.

## JADROVÁ BEZPEČNOSŤ JADROVÝCH ZARIADENÍ

### 3.1.2.2. INÉ JADROVÉ ZARIADENIA VO VYRAĎOVANÍ

#### **Jadrové zariadenia VÚJE, a.s.**

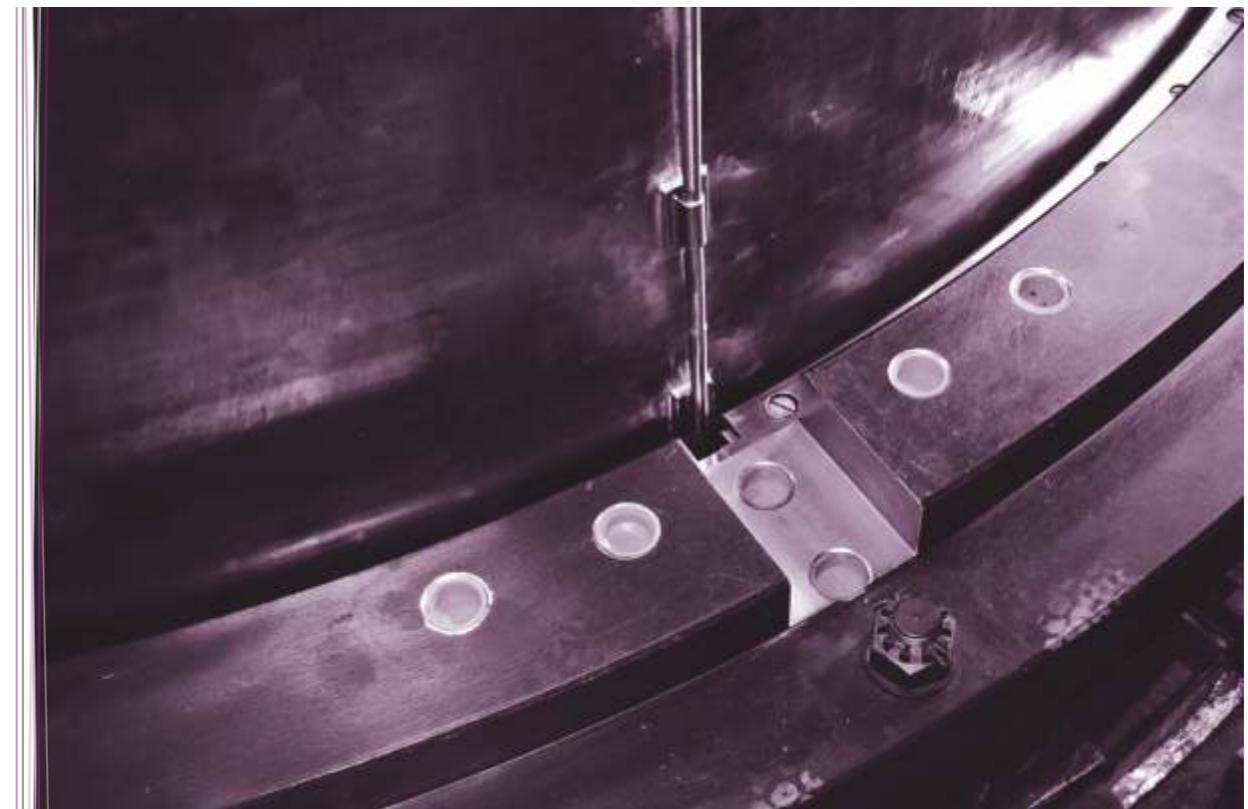
Spoločnosť VÚJE, a.s., vlastní experimentálne JZ – bitúmenačná linka (EBL), keď JZ – spaľovňa RAO bola po ukončení činnosti vyraďovania v roku 2014 vyňatá z pôsobnosti atómového zákona.

V roku 2015 boli ukončené aj činnosti vyraďovania EBL. Technologické komponenty boli zlikvidované, odpady vyvezené a uvoľnené priestory zdekontaminované na úroveň obslužného priestoru kontrolovaného pásma v súlade s Plánom II. etapy vyraďovania EBL. Stav EBL zodpovedá koncovému stavu zadefinovanému v Pláne II. etapy vyraďovania. Skutočný stav vyraďovaného stavebného objektu bol overený na inšpekcii a ÚJD SR rozhodnutím vydal súhlas na vyňatie JZ EBL z pôsobnosti atómového zákona.

Plánovaná inšpekcia bola zameraná na kontrolu súladu realizácie II. etapy vyraďovania s podmienkami príslušných rozhodnutí, spôsobu nakladania s RAO a kontrolo koncového stavu EBL v súlade so žiadosťou o súhlas na vyňatie EBL z pôsobnosti atómového zákona.

### 4.

## JADROVÉ MATERIÁLY



Štátnym orgánom zodpovedným za výkon dozorných činností v oblasti nakladania s JM, ich evidencie a kontroly je ÚJD SR. Pod jurisdikciou SR sa JM 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 jadrové materiály, ktorých zavedenie je prvým dôležitým krokom pri využívaní jadrovej energie vyplývajúcej 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 trilaterálna záruková dohoda (INFCIRC/193) medzi MAAE, Euratomom a SR a jej dodatkový protokol. Zároveň je SR povinná plniť požiadavky legislatívy EÚ vyplývajúcej zo Zmluvy Euratom a s ňou súvisiacich právnych predpisov, ako je Nariadenie Komisie (Euratom) č. 302/2005 o uplatňovaní systému záruk Euratomu. Taktiež Rezolúcia bezpečnostnej rady OSN č. 1540/2004 zaväzuje v oblasti využívania jadrovej energie členské štáty OSN k prijatiu transparentných opatrení na zvýšenie kontroly nešírenia jadrových zbraní. Cieľom týchto opatrení je zabrániť nezákonnému obchodovaniu s jadrovými materiálmi a ďalšími jadrovými položkami.

## 4. JADROVÉ MATERIÁLY

### 4.1. EVIDENCIA A KONTROLA JADROVÝCH MATERIÁLOV

ÚJD SR vedie štátnej systém evidencie a kontroly JM v zmysle zákona č. 541/2004 Z. z. o mierovom využívaní jadrovej energie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. 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.

Účelom štátneho systému evidencie a kontroly JM v SR je predchádzať neoprávnenému používaniu JM a spolupracovať pri odhalovaní neoprávneného používania JM, odhalovať straty JM, poskytovať informácie, ktoré by mohli viesť k opäťovnému získaniu chýbajúceho JM a poskytovať aktuálne informácie o počte a umiestnení JM v SR.

Efektívny systém evidencie a kontroly JM je základným predpokladom pre nezávislé overenie JM na území SR inšpektořmi ÚJD SR, MAAE a Euratomu. Toto overenie potvrdzuje, že nepriskočilo k zneužitiu JM na nedeklarované účely a nedošlo k diverzii JM na nemierové účely. Výkon inšpekčnej činnosti v oblasti evidencie a kontroly JM ďalej pokračoval aj v roku 2015 v režime tzv. Integrovaných záruk, ktoré sú optimálnou a efektívou kombináciou všetkých zárukových aktivít, ktoré sú vykonávané v súlade s právnym rámcom.

V rámci výkonu inšpekčnej činnosti v oblasti evidencie a kontroly JM v roku 2015 ÚJD SR vykonal 43 inšpekcií. 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 47 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 trilaterálnej zárukovej dohode do Euratomu a MAAE. 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 2015 boli vydané 4 povolenia na nakladanie s JM mimo JZ podľa §5 ods. 2 písm. n) atómového zákona.

V rámci spolupráce s MAAE sa ÚJD SR v roku 2015 zúčastnil na výcviku inšpektorov MAAE, ktorý sa uskutočnil v JE Mochovce 1,2. V rámci výcviku zástupca ÚJD SR prezentoval výkon záruk na JM v SR. Na základe výsledkov vykonaných inšpekcií a kontrol evidenčných a prevádzkových záznamov držiteľov povolení je možné jednoznačne skonštatovať, že v roku 2015 nedošlo v SR k zneužitiu JM na iné ako mierové účely a SR v plnom rozsahu napĺňa svoje medzinárodné záväzky v oblasti záruk na JM a údaje v štátom systéme evidencie a kontroly JM sú v plnej zhode s údajmi medzinárodných organizácií Euratomu a MAAE.

## 4. JADROVÉ MATERIÁLY

### 4.2. PREPRAVA JM

Dozorná činnosť sa pri zabezpečení jadrovej bezpečnosti počas prepráv jadrových materiálov vykonávala v zmysle atómového zákona, vyhlášky č. 57/2006 Z.z. a medzinárodných štandardov a odporúčaní. Za hodnotené obdobie sa uskutočnili štyri prepravy ČJP z Ruskej federácie do JE Bohunice a do JE Mochovce. Dopravu jadrového paliva zabezpečovali železnice SR.

V roku 2015 bola realizovaná jedna preprava VJP z JE Mochovce 1,2 do MSVP Bohunice. Do prípravy prepravy boli okrem ÚJD SR, JAVYS, a. s., a závodov SE, a. s., zapojené aj iné organizácie – Policajný zbor SR, ÚCO MV SR, ÚVZ MDVaRR, HaZZ a ďalšie. Jadrová bezpečnosť a fyzická ochrana boli počas prepravy zabezpečené podľa platnej legislatívy.

Do MSVP Bohunice bolo prevezené VJP z blokov JE Bohunice V2.

V roku 2015 ÚJD SR vykonal inšpekcii všetkých prepráv ČJP, VJP a uránového koncentrátu. Pri inšpekciah inšpektori nezistili žiadne závažné nedostatky. Boli dodržané podmienky vyžadované zákonom a rozhodnutiami ÚJD SR.

### 4.3. NEZÁKONNÉ NAKLADANIE S JADROVÝMI A RÁDIOAKTÍVNymi MATERIÁLMi

Vzhľadom na medzinárodný charakter boja proti nezákonnému nakladaniu s JM koordinujú rôzne štátne orgány svoju činnosť zameranú na prevenciu a odhalovanie nezákonného obchodovania s JM nielen navzájom ale zapájajú sa aj do spolupráce s medzinárodnými organizáciami. Nezákonné obchodovanie s jadrovými materiálmi 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 Slovenskej republiky a vlády Spojených štátov amerických na boj proti nelegálnemu nakladaniu s jadrovými a rádioaktívnymi materiálmi a súvisiacimi technológiami.

V rámci tejto spolupráce sa naši experti zúčastňujú na konferenciach, pracovných stretnutiach a kurzoch a organizujú sa spoločné cvičenia. Dôležitou súčasťou tejto spolupráce je výmena informácií. Na národnej úrovni zabezpečuje výmenu informácií elektronický informačný systém ILTRAM, na medzinárodnej úrovni je to Illicit Trafficking Database, ktorú prevádzkuje MAAE vo Viedni. V súčasnosti do tejto databázy prispieva 131 štátov z celého sveta vrátane SR.

Zástupcovia ÚJD SR aj v roku 2015 spolupracovali s bezpečnostnými zložkami štátu pri odhalovaní nezákonného obchodovania s JM.

## 4. JADROVÉ MATERIÁLY

### 4.4. KONTROLA SKLADOVANIA ČERSTVÉHO A VYHORETÉHO JADROVÉHO PALIVA

V roku 2015 sa vykonal 6 plánovaných inšpekcí zameraných na kontrolu skladovania ČJP a VJP v JE Bohunice V2, JE Mochovce 1, 2 a JE Mochovce 3, 4. V JE Bohunice a JE Mochovce 1, 2 neboli zistené žiadne závažné nedostatky a prevádzka skladov ČJP a VJP bola vyhodnotená ako bezpečná v súlade s požiadavkami atómového zákona a príslušných predpisov. V JE Mochovce 3, 4 inšpektori kontrolovali stav prípravy technologických systémov skladu ČJP a bazénov skladu VJP pre príjem JM.

### 4.5. FYZICKÁ BEZPEČNOSŤ JADROVÝCH ZARIADENÍ A JADROVÝCH MATERIÁLOV

Fyzickú ochranu (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 SR k Dohovoru o fyzickej ochrane jadrových materiálov. Vláda SR schválila aj pristúpenie k Dodatku k Dohovoru o fyzickej ochrane jadrových materiálov, ktorý rozširuje pôvodný dohovor o ochrane jadrových zariadení. Dodatok rozširuje dohovor o opatrenia súvisiace s trestnými činmi týkajúcimi sa sabotáže na JZ a o ustanovenia o medzinárodnej spolupráci pri trestných činoch smerujúcich k zneužitiu JM a ohrozeniu bezpečnosti JZ.

Dodatok zavádza 12 základných princípov FO JM a JZ, ktoré sú štaty pri plnení záväzkov povinné dodržiavať. Jedným z uvedených princípov je princíp „Hrozba“, ktorý stanovuje, že „*Fyzická ochrana zo strany štátu by mala vychádzať zo štátom aktuálneho posúdenia hrozby*“. V nadväznosti na tento princíp predsedníčka ÚJD SR na základe uznesenia vlády v roku 2009 zriadila stálu medziresortnú pracovnú skupinu na aktualizáciu určenia hrozby JZ a JM v rámci projektového ohrozenia štátu, ktorá aktívne pracovala aj v roku 2015.

Skupina sa okrem aktualizácie materiálu „Určenie hrozby jadrovým zariadením a pre jadrové zariadenia a jadrové materiály v rámci projektového ohrozenia štátu“, ktorý bol zaslaný Bezpečnostnej rade vlády SR, 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.

Dozornú činnosť v tejto oblasti ÚJD SR sústredil na kontrolu prevádzky technických systémov FO, úrovne výkonu režimovej ochrany v JE Bohunice V1, JE Mochovce 1, 2, JAVYS, a. s. a JE Mochovce 3, 4 a zabezpečenie FO pri prepravách ČJP, VJP a uránového koncentrátu.

FO areálov v celom hodnotenom období v JE Bohunice V1, JE Mochovce 1, 2 zabezpečovala súkromná bezpečnostná služba Ochrana a bezpečnosť SE, a. s., Mochovce a políciou SR (pohotovostným policajným útvaram).

## 4. JADROVÉ MATERIÁLY

V spoločnosti JAVYS, a. s., zabezpečenie výkonu režimovej ochrany vykonáva súkromná bezpečnostná služba Bonul, s. r. o.

ÚJD SR v JE Bohunice V1 zameral svoju kontrolnú činnosť na činnosť systému FO. Zabezpečenie fyzickej ochrany bolo v súlade so schváleným plánom FO tohto JZ.

ÚJD SR v JAVYS, a. s., v priebehu roka posúdil a schválil viacero zmien plánov FO jednotlivých JZ nachádzajúcich sa v spoločnosti JAVYS, a. s., v lokalite Bohunice.

ÚJD SR v súvislosti so stavbou JZ Integrálny sklad RAO (IS RAO) v lokalite Jaslovské Bohunice posúdil a schválil „*Predbežný plán fyzickej ochrany pre JZ IS RAO v JAVYS, a. s., - lokalita Jaslovské Bohunice*“, vydanie č. 1, ktorého schválenie je podľa atómového zákona osobitnou podmienkou na vydanie povolenia na stavbu JZ, v tomto prípade na stavbu JZ IS RAO.

Zabezpečenie FO RÚ RAO bolo aj v roku 2015 v súlade so schválenými dokumentmi „*Plán fyzickej ochrany pre RÚ RAO Mochovce*“ a jeho dodatkami. V roku 2015 ÚJD SR schválil aj zmenu Plánu fyzickej ochrany pre RÚ RAO Mochovce. Predmetom navrhovanej zmeny bolo technické, režimové a organizačné zabezpečenie FO RÚ RAO súvisiace s výstavbou zariadenia na nakladanie s inštitucionálnymi odpadmi (IRAO) a zachytenými rádioaktívnymi materiálmi (ZRAM).

ÚJD SR posúdil a schválil plány zabezpečenia FO pre prepravy VJP z JE Mochovce 1, 2 do MSVP, ktorá sa uskutočnila v septembri 2015.

Na lokalitách jadrových elektrární sa za účasti zástupcov ÚJD SR každý štvrtok vykonávali cvičenia zložiek FO, ktorým sa preverovala efektívnosť systému FO. Cvičenia boli zamerané na reakciu a koordináciu činností všetkých zložiek FO na vzniknutú situáciu. Bola preverená pripravenosť cvičiaceho 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 preverenie systému spojenia a komunikácie medzi jednotlivými zložkami FO.

V priebehu roku 2015 vykonával ÚJD SR inšpekcie zamerané na FO JZ a JM na FO pri prepravách ČJP, VJP a uránového koncentrátu. Inšpekčná činnosť bola 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 roku 2015 ÚJD SR vykonal 17 inšpekcí zameraných na FO JZ, JM, RAO a zároveň boli vykonané i inšpekcie zamerané na zabezpečenie FO pri prepravách rádioaktívnych materiálov.

## 5.

# 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 povoľanie stavieb, zmien stavieb, udržiavacích prác, vydávanie rozhodnutí o užívaní a odstraňovaní stavieb.

V areáli JE Bohunice V-2 bola daná do užívania stavba „Spevnená plocha“. Vydané boli stavebné povolenia na stavby „Realizácia opatrení zo záťažových testov EBO V2-zvýšenie spolahlivosti TDS v prípade straty napájania a extrémnych udalostí“ a „Dobudovanie hydrantovej siete“.

V areáli JE Mochovce 1, 2 bola daná do užívania stavba „Seismické zodolnenie „Budova požiarnej stanice“ a bolo vydané stavebné povolenie na stavbu „Seismické prehodnotenie JE Mochovce 1, 2 pre novú hodnotu seismického záťaženia „Objekt CO pod administratívnu budovou“.

V areáli JAVYS, a. s., kde sa v JE Bohunice V-1 pokračuje s odstraňovaním nevyužívaných stavebných objektov, boli vydané stavebné povolenia na stavbu „Integrálny sklad RAO v lokalite Bohunice“, zmenu stavby „Skladové prieskopy“ a zmenu stavby „Premiestnenie technológie výroby vláknobetónových kontajnerov (VBK)“. Do užívania bola daná stavba „BIDSFA5-A2 „Zmena schémy systému elektrického napájania JAVYS po konečnom odstavení V1“.



## 6.

# HAVARIJNÉ PLÁNOVANIE A PRIPRAVENOSŤ



## 6.1. VNÚTORNÉ HAVARIJNÉ PLÁNOVANIE

V zmysle ustanovení atómového zákona je žiadateľ o vydanie povolenia na prevádzku JZ povinný predložiť ÚJD SR na schválenie vnútorný havarijný plán, ktorý obsahuje plánované opatrenia na území JZ ako aj previazanosť na plán ochrany obyvateľstva. Pre obdobie výstavby JZ, ktoré sa momentálne uskutočňuje na 3. a 4. bloku JE Mochovce musí mať držiteľ povolenia predbežný vnútorný havarijný plán, ktorý rovnako schvaľuje ÚJD SR, a ktorý obsahuje opatrenia na území JZ počas jeho výstavby.

Na zabezpečenie úloh, ktoré držiteľovi povolenia vyplývajú z legislatívy a havarijných plánov, má tento vytvorenú organizáciu havarijnej odpovede, havarijné komisiu a havarijné riadiace stredisko. Zamestnanci držiteľa povolenia sa každoročne zúčastňujú na cvičeniach a školeniach na získanie a udržanie zručností pri činnostiach v havarijných podmienkach, pričom cvičenie so zapojením celej organizácie havarijnej odpovede sa vykonáva najmenej jedenkrát ročne. V roku 2015 ÚJD SR schválilo rozhodnutím Vnútorný havarijný plán pre jadrové zariadenie 1. a 2. bloku JE Mochovce a Vnútorný havarijný plán Republikového úložiska rádioaktívnych odpadov v Mochovciach.

Rovnako ako držiteľia povolení na prevádzku JE musia mať schválený vnútorný havarijný plán, tak aj držiteľia povolenia na prepravu RAO musia mať schválený havarijný dopravný poriadok, ktorý obsahuje opatrenia počas nehody alebo havárie pri preprave rádioaktívnych materiálov. ÚJD SR zo svojej pôsobnosti havarijný dopravný poriadok posudzuje, schvaľuje ho Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky. V roku 2015 ÚJD SR posúdil rozhodnutím havarijný dopravný poriadok pre železničnú prepravu uránového koncentrátu po území SR.

## 6.

# HAVARIJNÉ PLÁNOVANIE A PRIPRAVENOSŤ

## 6.2. VONKAJŠIE HAVARIJNÉ PLÁNOVANIE

Cieľom vonkajšej havarijnej pripravenosti je získavanie a efektívne používanie informácií a údajov pri realizácii opatrení súvisiacich so zabezpečením ochrany života, zdravia a majetku obyvateľstva v období ohrozenia alebo v období pôsobenia následkov mimoriadnej udalosti v JZ. Na zabezpečenie týchto činností majú obvodné úrady v sídle kraja v oblasti ohrozenia JE Bohunice V-2 a JE Mochovce 1, 2 spracované plány ochrany obyvateľstva, ktoré sú základným dokumentom upravujúcim vonkajšiu havarijnú pripravenosť.

Táto dokumentácia obsahuje protiradiačné opatrenia a úlohy súvisiace s ich realizáciou, ako aj ďalšie technické informácie a rôzne prehľady potrebné na zabezpečenie neodkladnej a rýchlej rozhodovacej činnosti, realizácie ochrany obyvateľstva pre prípad vzniku mimoriadnej udalosti v dôsledku havárie na JZ, ako aj previazanosť na vnútorné havarijné plány držiteľa povolenia na prevádzku JZ. Určuje riadiace, kontrolné, organizačné a vykonávacie mechanizmy s dôrazom na zabezpečenie prípravy riadiacich orgánov krízového riadenia, výkonných zložiek, ako aj obyvateľstva na zvládnutie riešenia mimoriadnej udalosti so špecifikáciou možných postupov činnosti pri realizácii týchto úloh.

V roku 2015 ÚJD SR posúdil rozhodnutím Plán ochrany obyvateľstva pre Banskobystrický kraj a dva Plány ochrany obyvateľstva pre Nitriansky kraj, vzhľadom na to, že do Nitrianskeho kraja zasahujú obe oblasti ohrozenia. Veľkosť oblasti ohrozenia JZ určuje rozhodnutím ÚJD SR. V súčasnosti sú platné tieto oblasti ohrozenia pre prevádzkované JZ:

- oblasť ohrozenia JE Bohunice V-2 – 21 km,
- oblasť ohrozenia JE Mochovce 1,2 – 20 km.

Zaradenie obcí do oblasti ohrozenia majú vo svojej pôsobnosti OÚ v sídle kraja.

## 6.3. CENTRUM HAVARIJNEJ ODPOVEDE ÚJD SR

ÚJD SR má na pracovisku v Bratislave vytvorené Centrum havarijnej odpovede (ďalej len „CHO“), ktoré by v prípade nehody alebo havárie zabezpečovalo hodnotenie priebehu a následkov udalosti na JZ, závažnosti tejto udalosti hľadiska možného vplyvu na okolie a pripravovalo návrhy odporúčaných opatrení na ochranu obyvateľstva.

Všetky tieto aktivity v CHO pravidelne testuje a precvičuje Havarijný štáb ÚJD SR (ďalej len „HŠ“). HŠ s podporou softvérových vyhodnocovacích nástrojov dokáže v krátkom čase poskytnúť prognózu vývoja udalosti s odporúčanými opatreniami na elimináciu alebo zmiernenie dôsledkov nehody alebo havárie.

CHO je začlenené aj v systéme havarijnej pripravenosti SR ako jeden z technických podporných prostriedkov Ústredného krízového štábu.

## 6.

# HAVARIJNÉ PLÁNOVANIE A PRIPRAVENOSŤ

## 6.4. INŠPEKCIÉ V OBLASTI HAVARIJNÉHO PLÁNOVANIA A PRIPRAVENOSTI

Inšpekčná činnosť v roku 2015 bola v oblasti havarijnej pripravenosti zameraná na kontrolu plnenia povinností vyplývajúcich z atómového zákona:

- prenos on-line údajov z JZ na ÚJD SR,
- previerka organizácie havarijnej odpovede pri súčinnostných havarijných cvičeniach, ako aj zmenových havarijných cvičeniach,
- kontrola súvisiacej a nadväzujúcej dokumentácie k havarijným plánom,
- previerka systému školení havarijných dopravných poriadkov, súvisiacej dokumentácie a precvičovaní držiteľov povolení na prepravu rádioaktívnych materiálov.

## 6.5. HAVARIJNÉ CVIČENIA

V roku 2015 sa ÚJD SR a jeho CHO zapojili do viacerých domáčich ako aj medzinárodných cvičení. Havarijný štáb precvičoval svoju činnosť pri súčinnostných cvičeniach JE Bohunice aj JE Mochovce a pri niektorých zmenových cvičeniach prevádzky. Rovnako sa v tomto roku členovia HŠ zúčastňovali na pravidelných školeniach odborných skupín, kurzov a tréningov na osvojenie si návykov na používanie havarijnej dokumentácie a využívanie podporných SW prostriedkov.

Významným cvičením v roku 2015 bolo cvičenie INEX5. Úlohu pripraviť, vykonať a vyhodnotiť toto cvičenie uložila ÚJD SR, Ministerstvu vnútra Slovenskej republiky a Ministerstvu zdravotníctva vláda Slovenskej republiky svojím uznesením. Cvičenie INEX 5 bolo zamerané na vyrozumenie a komunikáciu pre odpoveď na katastrofické udalosti zahŕňajúce haváriu na JZ a živelnú pohromu. Cieľom bolo posilniť komunikáciu a proces vyrozumenia na národnej a medzinárodnej úrovni prostredníctvom identifikácie problémov a realizácie nápravných opatrení, ale aj zistenie dobrej praxe. Počas cvičenia boli tiež vyhodnotené existujúce protokoly, dohody a postupy. Toto cvičenie bude v roku 2017 vyhodnotené na medzinárodnej úrovni spolu s ostatnými cvičeniami s rovnakým scenárom a cieľmi vykonanými ďalšími krajinami zapojenými do cvičenia na pôde organizácie OECD/NEA.

Z medzinárodných cvičení sa v roku 2015 ÚJD SR ďalej zapojil do cvičení série ConvEx, organizovaných MAAE. Scenár rozšíreného decembrového cvičenia bol založený na riešení situácie odcudzeného zdroja žiarenia v Mexiku, jeho následnom nájdení na letiskovom termináli, kde si vzhľadom na možnosť kontaminácie letiskového personálu, lietadiel, ako aj pasažierov vyžiadala aj zásah ostatných štátov. ÚJD SR sa tiež zapojil do cvičenia systému ECURIE Európskej komisie, ktorého základom bola simulovaná udalosť na rumunskej JE Cerna-voda spôsobená silným zemetrasením.



## 7.1. EURÓPSKE ZÁLEŽITOSTI

V kontexte členstva SR v EÚ ÚJD SR počas celého roka 2015 zastrešoval európsku agendu v oblasti jadrovej bezpečnosti, zabezpečoval úlohy a plnil záväzky, ktoré mu vyplývajú z tohto členstva. Zástupcovia ÚJD SR pravidelne participovali na rokovaniach v pracovných skupinách Rady EÚ i na zasadnutiach pracovných výborov a skupín EK, 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 Euratom), obhajovali záujmy SR.

Jednou z najvýznamnejších pracovných skupín Rady EÚ z pohľadu kompetencií ÚJD SR je Pracovná skupina pre atómové otázky (ATO). V roku 2015 sa v rámci tejto skupiny konali diskusie napríklad k návrhu mandátu EK na Diplomatickú konferenciu k zmene textu Dohovoru o jadrovej bezpečnosti, k revízie návrhu usmernenia o spolupráci v rámci medzinárodných dohôvorov, ktorých zmluvnou stranou je Spoločenstvo Euratom a jeho členské štáty, k príprave 5. posudzovacieho zasadnutia k Spoločnému dohovoru o bezpečnom nakladaní s RAO a VJP a iné. Ďalej boli diskutované najmä závery Rady k havarijnej pripravenosti a odpovede mimo JZ, ktoré následne Rada prijala.

Vo vzťahu k plneniu záväzkov SR vyplývajúcich zo smerníc EÚ, v súlade s čl. 14. 1 smernice Rady 2011/70/Euratom, ktorou sa zriaďuje rámec Spoločenstva pre zodpovedné a bezpečné nakladanie s RAO a VJP bola za SR vypracovaná správa, ktorá bola následne v auguste 2015 zaslaná EK. Priebežne pokračujú aktivity súvisiace s transpozíciou smerníc Rady 2014/87/Euratom a 2013/59/Euratom. EK vydala v polovici novembra 2015 Správu o pokroku členských štátov pri implementácii smernice Rady 2009/71/Euratom, ktorou sa zriaďuje rámec Spoločenstva pre jadrovú bezpečnosť jadrových zariadení, kde boli zohľadnené údaje, ktoré SR zaslala v príslušnej správe minulý rok.

Aktivity v rámci Európskej skupiny na vysokej úrovni pre jadrovú bezpečnosť (ENSREG) a jej podskupín boli v roku 2015 zamerané na pokračovanie monitorovania prijatých opatrení a na implementáciu odporúčaní vyplývajúcich z uskutočnených partnerských posúdení v rámci záťažových testov (akčný plán), ako aj spoločného smerovania EÚ v oblasti jadrovej bezpečnosti na najbližšie obdobie. Dohodla sa téma prvého tematicky zameraného partnerského hodnotenia, ktoré sa uskutoční v roku 2017. V rámci monitorovania realizácie opatrení záťažových testov EK zorganizovala v apríli 2015 v Bruseli ďalšie posudzovacie zasadnutie (tzv. peer review workshop) k plneniu a vyhodnoteniu opatrení stredno a dlhodobého charakteru jednotlivých akčných plánov členských štátov EÚ. Následne sa v dňoch 29.–30. júna 2015 uskutočnila 3. konferencia ENSREG, kde boli účastníci informovaní o aktuálnych otázkach v oblasti jadrovej bezpečnosti.

V priebehu roka 2015 pokračovala vo svojej činnosti Medzirezortná koordináčna skupina na koordináciu úloh vyplývajúcich z článkov Zmluvy o Euratom, ktorá bola na ÚJD SR zriadená na základe uznesenia vlády SR č. 442/2006. Počas roka sa uskutočnili dve zasadnutia, a to v júni a novembri 2015. Na rokovaniach sa diskutovalo o aktuálnych otázkach týkajúcich sa implementácie Zmluvy o Euratom a prípravy SR na predsedníctvo v Rade EÚ a prijali sa odporúčania.

ÚJD SR ako gestor čl. 37 Zmluvy o Euratom koordinoval činnosti v tejto oblasti a komunikoval s EK aj počas roka 2015. Vo vzťahu k III. a IV. etape vydávania JE Bohunice A-1 boli v spolupráci s ÚVZ SR a JAVYS a. s., vypracované, v súlade s príslušnou prílohou odporúčania 2010/635/Euratom, všeobecné údaje, ktoré boli notifikované EK. Po následnom kole otázok a odpovedí EK vydala svoje stanovisko v predmetnej veci, ktoré bolo dňa 31. 10. 2015 zverejnené v Úradnom vestníku EÚ pod číslom C 362/1.

Vzhľadom na blížiace sa slovenské predsedníctvo v Rade EÚ v druhom polroku 2016 (SK PRES 2016) ÚJD SR veľmi aktívne participoval počas roka 2015 na aktivitách súvisiacich s prípravou predsedníctva SR v Rade EÚ.

Zástupcovia ÚJD SR sa pravidelne zúčastňovali na zasadnutiach Medzirezortnej koordináčnej rady pre prípravu SK PRES 2016 a jej podskupín, ako aj na relevantných vzdelenávacích aktivitách. Vláda SR prijala v tejto súvislosti niekoľko materiálov s cieľom predstaviť základný programový rámec Rady EÚ počas predsedníctva nového TRIA (Holandsko-SR-Malta), ako aj zadefinovať prioritné oblasti samotného slovenského predsedníctva a špecifikovať opatrenia napríklad v administratívno-organizačnej, rozpočtovej a personálnej oblasti.

Zástupcovia ÚJD SR poskytovali podľa potreby súčinnosť MZVaEZ SR, ktoré je hlavným koordinátorom v tejto oblasti. Bol dohodnutý predsednícky korpus pre Pracovnú skupinu pre atómové otázky. Predsedať bude zástupca ÚJD SR v úzkej spolupráci so Stálym zastúpením SR v Bruseli. Členovia predsedníckeho tímu a národní koordinátori v ústredí pozostávajú zo zástupcov z MH SR, ÚJD SR a ÚVZ SR. ÚJD SR bol v tejto súvislosti posilnený o jedného zamestnanca.

## 7.2. SPOLUPRÁCA S MAAE

Slovenská republika od septembra 2014 do septembra 2015 vykonávala post predsedníctva Rady guvernérov (RG) MAAE. Funkciu predsedníčky vykonávala Marta Žiaková, guvernérka SR v RG MAAE a predsedníčka ÚJD SR. Medzi klúčové úspechy predsedníctva SR možno označiť prijatie rozpočtu agentúry na roky 2016 a 2017, prijatie mechanizmu na získanie mimorozpočtových prostriedkov na zastrešovanie aktivít agentúry, oficiálnu publikáciu správy a všetkých technických zväzkov o jadrovej havárii vo Fukušime, ako aj odsúhlásenie zastrešenia implementácie technických opatrení vyplývajúcich z finálnej dohody k iránskemu jadrovému programu.

V dňoch 14. – 18. septembra 2015 sa konalo 59. zasadnutie generálnej konferencie MAAE. Slovenskú delegáciu na zasadnutí viedla predsedníčka ÚJD SR Marta Žiaková. Konferencia prijala 17 rezolúcií. Počas konferencie sa uskutočnilo pravidelné štvorstranné stretnutie delegácií štátnych dozorov nad jadrovou bezpečnosťou Českej republiky, Maďarska, Slovinska a SR, bilaterálne stretnutia ÚJD SR s Komisiou pre jadrový dozor Spojených štátov amerických (US NRC), s indickou Atomic Energy Regulatory Board (AERB) a so zástupcami EK.

Naďalej pokračovala úspešná spolupráca ÚJD SR a MAAE v oblasti technických projektov. V roku 2015 sa realizovali tri národné a vyše 30 regionálnych a interregionálnych projektov formou účasti na workshopoch, tréningových kurzoch a technických stretnutiach, zabezpečovaním odbornej pomoci expertov a dodávky zariadení, ako aj formou koordinovaných výskumných projektov. V roku 2015 ÚJD SR zabezpečoval školenie a pobytu pracovníkov dozorov, JE a vedecko-výskumných pracovísk najmä z rozvojových krajín v SR. Zároveň prebiehala príprava návrhov projektov technickej spolupráce na ďalšie dvojročné obdobie (2016 – 2017). Boli spracované tri nové dizajny národných projektov na uvedené nové dvojročné obdobie, ktoré schválila Rada guvernérov MAAE v novembri 2015.

Zástupcovia ÚJD SR sa zúčastňovali na pravidelných zasadaniach Nuclear Guidance Security Committee, viačierých technických mietingoch a tréningových kurzoch organizovaných MAAE týkajúcich sa problematiky FO JM a JZ a stretnutia expertov European Nuclear Security Regulator's Association (ENSRA). ÚJD SR sa rozhodol využiť pomoc MAAE a v januári 2015 zorganizoval workshop „National Workshop on Security of Nuclear Material in Transport“. Prednášajúcimi lektormi boli experti z MAAE, Francúzska, Švédska a UK. Na workshopu sa zúčastnili zástupcovia SE, a. s., JAVYS, a. s., ako i zástupcovia kompetentných orgánov štátnej správy.

Organizácia workshopu a jeho priebeh bol vysoko pozitívne hodnotený zo strany účastníkov, ako i lektorov a z toho dôvodu sa ÚJD SR rozhodol pokračovať v spolupráci s MAAE pri organizovaní podobných tréningových kurzov a workshopov v ďalších rokoch.

SR v roku 2015 uhradila svoje finančné príspevky do MAAE v plnej výške: príspevok do Fondu technickej spolupráce vo výške 115 165 eur, ako aj členský príspevok do MAAE vo výške 458 517 eura a 65 018 USD.

### Návšteva členov Rady guvernérov MAAE v SR

Počas slovenského predsedníctva v Rade guvernérov MAAE navštívili SR v dňoch 15. a 16. júna 2015 veľvyslanci guvernéri Rady guvernérov MAAE. Zámerom návštevy bolo prezentovať a oboznámiť účastníkov s jadrovým programom a spôsobmi jeho využitia. Predstaviteľia ÚJD SR, BIONT-u, SE a. s., a JAVYS-u, a. s., oboznámili guvernérov s hlavnými aktivitami a cieľmi ich organizácií v oblasti bezpečného využívania jadrovej energie. Guvernéri navštívili centrum nukleárnej medicíny BIONT, JE Bohunice V-2 a tiež vybrané JZ vo výradovaní v lokalite Bohunice.

## 7.3. ORGANIZÁCIA ZMLUVY O VŠEOBECNOM ZÁKAZE JADROVÝCH SKÚŠOK (CTBTO)

ÚJD SR zabezpečuje vykonávanie funkcie národného orgánu pre styk s Organizačiou Zmluvy o všeobecnom zákaze jadrových skúšok, so sídlom vo Viedni (uznesenie vlády SR č. 514/1997). V roku 2015 ÚJD SR zabezpečoval úlohy vyplývajúce zo záverov zasadnutí Prípravnej komisie Organizácie zmluvy a z rokovania jej pracovných skupín. Experti ÚJD SR sa zúčastnili na 44. a 45. zasadnutí Prípravnej komisie a na 44. a 45. zasadnutí Pracovnej skupiny B vo Viedni, kde sa aktívne zapájali do diskusií k prerokovaným tématom, napríklad k príprave Operačného manuálu pre inšpekcie na mieste. Zároveň sa zástupcovia ÚJD SR zúčastnili aj na vedecko-technickej konferencii CTBTO, ktorá sa uskutočnila vo Viedni v dňoch 22. až 26. júna 2015.

Podpredseda ÚJD SR participoval na zasadnutí na najvyššej úrovni v New Yorku na podporu vstupu Zmluvy do platnosti v zmysle článku XIV Zmluvy. SR sa aktívne zúčastňuje na procese prípravy na vstup Zmluvy do platnosti - príkladom je podpísanie dvojstrannej medzinárodnej Zmluvy medzi SR a CTBTO o spolupráci pri tréningovej príprave budúci inšpektorov CTBTO, ako aj snaha SR v rámci výberového konania vypísaného Prípravnou komisiou CTBTO na budúce sklady CTBTO. SR tiež ponúkla možnosť usporiadať v roku 2016 tréningový kurz vo vojenskom priestore LEŠT. ÚJD SR bude naďalej pokračovať v úsilí, aby Zmluva vstúpila do platnosti čo najskôr, ide predovšetkým o ratifikáciu Zmluvy skupinou štátov uvedených v prílohe 2 Zmluvy. ÚJD SR ako gestor platieb do vybraných medzinárodných organizácií (uznesenie vlády SR č. 253/2006) zaplatil za rok 2015 členský príspevok do CTBTO vo výške 57 768 USD + 121 737 eur.

## 7.4. 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 roku 2015 sa zástupcovia SR zúčastnili na rokovaniach Riadiaceho výboru NEA (Steering Committee for Nuclear Energy), ktoré sa konali v apríli a októbri. Nosnou tému rokovania, ako aj celoročnej práce Riadiaceho výboru bola, príprava Strategického plánu Agentúry na obdobie 2017 – 2022.

Predsedníčka ÚJD SR Marta Žiaková naďalej pokračovala v práci vo funkcií podpredsedníčky byra Riadiaceho výboru. Významným ocenením jej práce, ako aj prínosu SR do aktivít OECD/NEA, bola ponuka možnosti kandidovať na pozíciu predsedníčky Riadiaceho výboru. Marta Žiaková výzvu prijala a na októbrovom zasadnutí Riadiaceho výboru bola do tejto funkcie jednohlasne zvolená. Stala sa historicky prvou zástupkyňou regiónu V4 a celkovo stredoeurópskeho regiónu, predsedajúcou Riadiacemu výboru. Predsedníčka ÚJD SR v spolupráci s piatimi podpredsedami bude koordinovať aktivity Sekretariátu NEA v súlade so Strategickým plánom Agentúry a záujmami jednotlivých členských krajín. Obsadenie tejto pozície dáva možnosť lepšie presadzovať priority SR, ako aj názory a potreby ostatných krajín s malým jadrovým programom krajín stredoeurópskeho

regiónu pri plánovaní a organizovaní aktivít v rámci NEA. Experti SR sa aj v roku 2015 nadálej aktívne zapájali do činností všetkých stálych technických výborov, ako aj množstva pracovných a expertných skupín. Zástupcovia ÚJD SR sa zúčastnili na zasadnutiach Výboru pre aktivity jadrových dozorov (CNRA), Výboru pre bezpečnosť jadrových zariadení (CSNI) a jeho pracovných skupín, Výboru pre otázky manažmentu radioaktívnych odpadov (RWMC) a Legislatívneho výboru (NLC) a zapojili sa do činnosti ďalších pracovných skupín, ktorých zameranie je v súlade s kompetenciami ÚJD SR. Experti SR spracovali celý rad dokumentov, ktoré slúžia ako podkladové materiály pre vyhodnotenia a odborné publikácie OECD/NEA.

ÚJD SR v spolupráci s VUJE a. s., pokračuje aj v období 2015 – 2017 v participácii na činnosti vedecko-výskumného projektu Halden Reactor, a to na základe obnovenej zmluvy podpísanej v marci 2015. ÚJD SR je zapojený aj do riešenia projektu „PKL Phase 3 Project (PKL-3)“. S inštitucionálnou podporou ÚJD SR pokračujú aktivity SE a. s., v druhej fáze projektov CODAP (Component Operational Experience, Degradation and Ageing Programme) a CADAK (Cable Ageing Data and Knowledge) a ABmerit v projekte „CNSC CAPS on International benchmarking project on fast-running software tools used to model fission product releases during accidents at nuclear power plant“. Koncom roka 2015 bola podpísaná prístupová zmluva k projektu „Thermal-hydraulics, Hydrogen, Aerosols and Iodine Project (THAI-3)“, ktorého začiatok je naplánovaný na február 2016.

V roku 2015 boli členské príspevky do OECD/NEA a do Databanky NEA (spolu 36 958 eur), na projekt Halden Reactor (14 821 eur) a projekt PKL-3 (17 250 eur) uhradené včas a v plnom rozsahu.

## 7.5. PLNENIE ZÁVÄZKOV VYPLÝVAJÚCICH Z MEDZINÁRODNÝCH ZMLUVNÝCH DOKUMENTOV

Dňa 9. februára 2015 sa v sídle MAAE vo Viedni uskutočnila Diplomatická konferencia k Dohovoru o jadrovej bezpečnosti. Konferencia bola zvolaná, aby zvážila návrh Švajčiarska na zmenu článku 18. Dohovoru o jadrovej bezpečnosti, týkajúceho sa projektovania a výstavby nových JZ. Účasť delegácie SR na konferencii bola schválená uznesením vlády SR č. 49/2015 zo dňa 28. januára 2015. Slovenskú delegáciu na zasadnutí viedla predsedníčka ÚJD SR Marta Žiaková. Členmi slovenskej delegácie boli zástupcovia MZVaEZ SR, MH SR, MZ SR, MPSVR SR a ÚJD SR. Účastníkmi konferencie boli zástupcovia zmluvných strán dohovoru.

Konferencia prijala Viedenskú deklaráciu o jadrovej bezpečnosti o zásadách pre realizáciu cieľov Dohovoru o jadrovej bezpečnosti na zabránenie haváriám a zmiernenie radiačných následkov. Delegácia SR postupovala v súlade so smernicou pre postup delegácie SR na Diplomatickej konferencii k Dohovoru o jadrovej bezpečnosti. Ciele stanovené v Smernici pre postup delegácie SR na Diplomatickej konferencii k Dohovoru o jadrovej bezpečnosti boli v plnom rozsahu splnené.

### **Spoločný dohovor o bezpečnosti nakladania s vyhorejúcim jadrovým palivom a o bezpečnosti nakladania s rádioaktívnym odpadom (Spoločný dohovor)**

Na 5. posudzovacom zasadnutí spoločného dohovoru, ktoré sa uskutočnilo na pôde MAAE vo Viedni v dňoch 11. – 22. mája 2015 bola prerokovaná piata Národná správa spracovaná v zmysle Spoločného dohovoru (predmetná národná správa sa nachádza na webovom sídle ÚJD SR na adrese [www.ujd.gov.sk](http://www.ujd.gov.sk)).

Podľa vopred dohodnutých pravidiel boli vytvorené tzv. skupiny zmluvných strán, v rámci ktorých sa detailne posudzovali a diskutovali predložené národné správy. SR bola v skupine spolu so Slovinskou, Poľskou, Portugalskou, Bulharskou, Indonéziou, Kazachstanom a Islandom. Bola ocenená kompaktnosť slovenskej národnnej správy, jej kvalita, množstvo poskytnutých informácií, ako aj jej prezentácia, čím sa naplnili požiadavky Spoločného dohovoru. Informácie zahŕňali okrem iného aj opatrenia, ktoré SR v danej oblasti prijala v nadväznosti na haváriu na JE Fukushima Dai-ichi.

### **Zmluva o nešírení jadrových zbraní**

V poradí 9. Hodnotiaca konferencia k Zmluve o nešírení jadrových zbraní (HK NPT 2015) sa uskutočnila v New Yorku v dňoch od 27. apríla do 22. mája 2015. Zástupcovia ÚJD SR zodpovedne reprezentovali SR na plenárnych zasadnutiach konferencie, ako aj na rokovaniach Hlavného výboru III a Subsidiárneho orgánu 3 patriacich do pôsobnosti ÚJD SR.

Napriek enormousnej snahe všetkých zúčastnených strán sa HK NPT 2015 skončila bez dosiahnutia konsenzuálnej dohody na substantívnom texte a bez prijatia záverečného dokumentu. Prijatá bola len záverečná procedurálna správa so zhrnutím priebehu a organizácie Konferencie a zoznamom predložených dokumentov.

Na základe Dohody medzi Belgickým kráľovstvom, Dánskym kráľovstvom, Spolkovou republikou Nemecko, Írskou republikou, Talianskou republikou, Luxemburským veľkovojskodstvom, 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 EURATOM-u a MAAE inšpekcie. Ani v jednom prípade nebolo konštatované porušovanie záväzkov SR v oblasti nešírenia jadrových zbraní a zárukového systému.

## 7.6. 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 2014 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.

Na bilaterálnom stretnutí s predstaviteľmi rakúskych vládnych organizácií 18. – 19. júna 2015 boli dohodnuté predbežné termíny dvoch expertných rokovania na témy „Systém kontroly a riadenia reaktora“ a „Žažké havárie“. Obidva workshopy sú pokračovaním tzv. „Bezpečnostného dialógu o JE Mochovce 3, 4“, v rámci ktorého slovenská strana prejavila ochotu poskytnúť rakúskym odborníkom nad rámec pravidelných bilaterálnych stretnutí dodatočné informácie v oblastiach ich záujmu.

Prvé z dvoch dohodnutých expertných rokovania na tému Systémy kontroly a riadenia reaktora sa uskutočnilo v priestoroch ÚJD SR dňa 11. decembra 2015.

## 7.

# MEDZINÁRODNÉ AKTIVITY

Slovenskí experti dôsledne odpovedali na všetky vopred zaslané, ale aj v priebehu stretnutia položené otázky rakúskej strany. Všetky okruhy tém boli uspokojivo zodpovedané. Niektoré parciálne otázky budú predmetom rokovania nasledujúceho stretnutia týkajúceho sa oblasti ľažkých havárií v roku 2016.

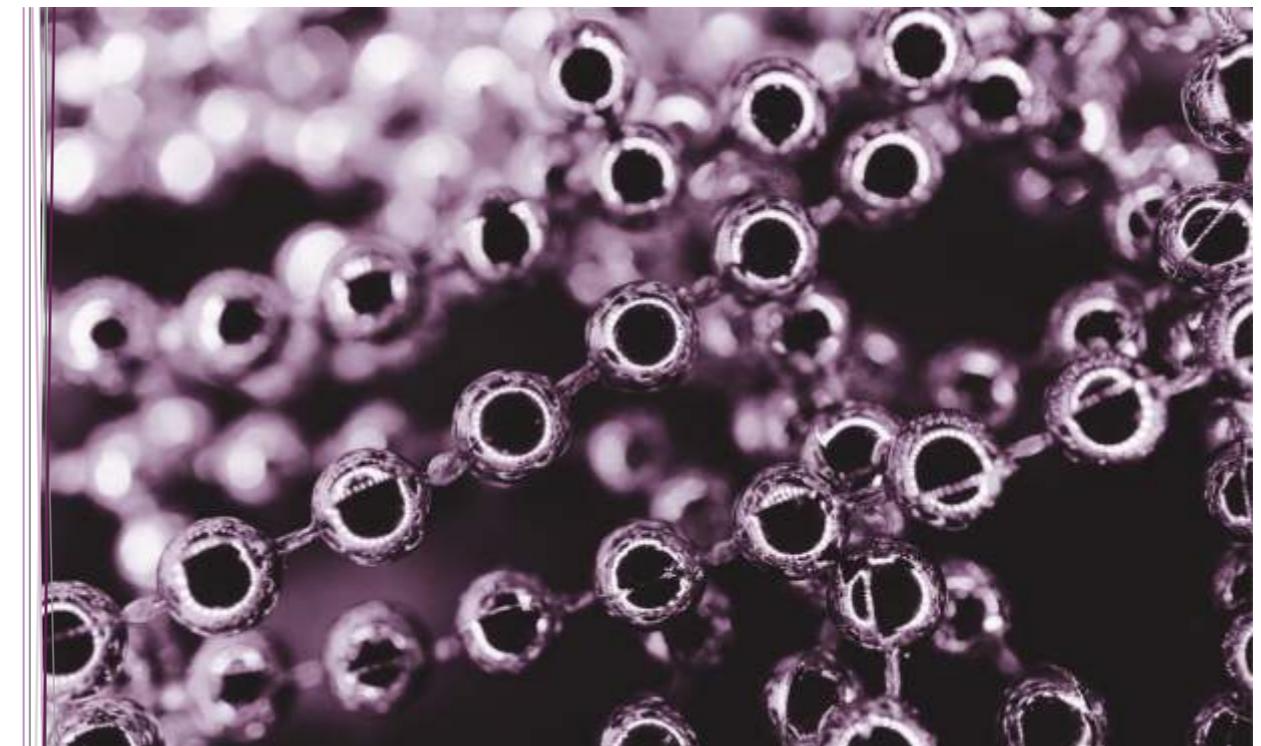
Dňa 16. septembra 2015 sa uskutočnilo bilaterálne stretnutie ÚJD SR s najvyššími predstaviteľmi Komisie pre jadrový dozor Spojených štátov amerických (US NRC). Počas stretnutia sa predsedovia navzájom informovali o aktuálnych otázkach týkajúcich sa jadrových programov oboch krajín, ako aj kľúčových záležitostí, ktoré riešia dozorné orgány. Významným bodom rokovania bolo podpísanie obnovenej Dohody medzi ÚJD SR a US NRC. Obe strany tým prejavili záujem pokračovať vo výmene informácií týkajúcich sa záležitostí dozoru a nariem požadovaných alebo odporúčaných ich organizáciami na výkon dozoru nad bezpečnosťou jadrových zariadení a nad ich vplyvom na životné prostredie. Dohoda stanovuje podmienky a možnosti výmeny technických informácií, spolupráce v oblasti výskumu jadrovej bezpečnosti, školení a vysielania pracovníkov.

Počas bilaterálneho stretnutia ÚJD SR so zástupcami indickej Atomic Energy Regulatory Board (AERB) dňa 17. septembra 2015 sa predsedovia oboch dozorných orgánov navzájom informovali o jadrových programoch v ich krajinách, o skúsenostiach a vedomostach, ktorými jednotlivé krajinu a dozorné orgány disponujú a boli náčrtané oblasti, v ktorých je potenciálne možná spolupráca. Obe strany prejavili záujem aktualizovať Dohodu medzi vládou Československej socialistickej republiky a vládou Indickej republiky o spolupráci v oblasti využívania jadrovej energie na mierové účely, podpísanú v Novom Dillí v roku 1966. Delegácie sa dohodli, že obe strany začinajú aktuálne oblasti záujmu a na základe toho bude pripravená nová medzivládna dohoda, lepšie reagujúca na súčasné pomery v oboch krajinách a ich potreby.

Pri príležitosti účasti na stretnutí jadrových dozorov s cieľom implementácie záverov Diplomatickej konferencie v rámci Dohovoru o jadrovej bezpečnosti v Buenos Aires sa delegácia ÚJD SR stretla dňa 18. novembra 2015 na bilaterálnom rokování s predsedom a ďalšími zástupcami Argentínskeho jadrového dozoru (ARN). Obe strany sa vzájomne informovali o dozorných aktivitách, o perspektívach rozvoja jadrovej energetiky v oboch krajinách a o licencovaní nových jadrových elektrární. Zhodli sa na tom, že po udalostiach vo Fukushime majú dozorné orgány zodpovednosť za monitorovanie a včasné implementáciu opatrení na zvyšovanie jadrovej bezpečnosti. Predstavitelia ARN prejavili záujem o podpísanie Memoranda o spolupráci s ÚJD SR.

## 8.

# KOMUNIKÁCIA S VEREJNOSŤOU



Jednou z priorít práce ÚJD SR je vytváranie podmienok na budovanie dôvery širokej verejnosti prostredníctvom otvoreného prístupu a komunikácie.

ÚJD SR má spracovanú Dlhodobú komunikačnú stratégiu, ktorej cieľom je napomôcť ÚJD SR zvýšiť jeho dôveryhodnosť a informovanosť verejnosti o činnosti ÚJD SR ako i o bezpečnostných otázkach jadrovej bezpečnosti. Ako ústredný orgán štátnej správy v rámci svojej kompetencie napĺňa požiadavky vyplývajúce zo zákona č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií). V roku 2015 právo verejnosti na informácie podľa uvedeného zákona využilo 8 právnických a fyzických osôb.

ÚJD SR presadzuje politiku otvorenosti a transparentnosti. Má zriadené webové sídlo, kde zverejňuje všetky relevantné informácie týkajúce sa svojich aktivít, ako i najvýznamnejších skutočností v oblasti bezpečnosti mierového využívania jadrovej energie v SR. Webové sídlo je aj v anglickom jazyku, aby bolo zdrojom informácií aj pre medzinárodnú komunitu. Na webovom sídle ÚJD SR sa zverejňujú rozhodnutia ÚJD SR ako, i všetky správne konania uskutočnané v ÚJD SR (ako i na 24 hod. verejne prístupnej informačnej tabuľi). Zverejnené sú taktiež zákony a predpisy v oblasti jadrovej bezpečnosti a súvisiace právne predpisy, ako i celé znenia Bezpečnostných návodov. V roku 2015 ÚJD SR s cieľom zvýšenia transparentnosti a otvorenosti vo zverejňovaní relevantných informácií zaktivoval nový dizajn a obsah webovej stránky. Využíva sa aj obojstranná komunikácia prostredníctvom sociálnych médií – Facebooku.

## 8. KOMUNIKÁCIA S VEREJNOSŤOU

ÚJD SR je otvorený komunikácií, pravidelne zodpovedá otázky verejnosti a médií. ÚJD SR sa proaktívne snaží aj o vylepšenie informovania prostredníctvom priamej komunikácie s médiami (organizovanie stretnutí vedenia ÚJD SR s predstaviteľmi médií). Navyše umožňuje verejnosti a médiám komunikovať prostredníctvom špeciálnej adresy na webovom sídle (info@ujd.gov.sk) ako i „Napíšte nám...“.

ÚJD SR prehľbuje informovanosť verejnosti o činnosti a poslaní ÚJD SR s cieľom vytvárania priaznivej mienky o ÚJD SR ako o odbornom a spoľahlivom dozore, ktorý je hodnoverným zdrojom informácií formou vydávania informačných materiálov (výročné správy, letáky, DVD), ako i ďalšími aktivitami, ako sú stretnutia a semináre s verejnosťou, hlavne so študentmi a školami, vydávajú sa články a informácie o činnosti ÚJD SR a pod. V roku 2015 zástupcovia navštívili strednú školu v Trnave, kde prezentovali aktivity ÚJD SR a odpovedali na otázky študentov. V tomto trende plánuje ÚJD SR pokračovať i v roku 2016.

V roku 2015 ÚJD SR spracoval výročnú správu o bezpečnosti jadrových zariadení v SR a o činnosti ÚJD SR za rok 2014. Správa bola prezentovaná vláde SR a diskutovaná vo výboroch NR SR (Výbor pre hospodárske záležitosti, Výbor NR SR pre pôdohospodárstvo a životné prostredie). Bola spracovaná aj brožovaná verzia pre širokú verejnosť, ktorá je umiestnená na webovom sídle ÚJD SR. Na pozvanie ÚJD SR navštívili ÚJD SR poslanci NR SR (Výbor pre hospodárske záležitosti), kde boli informovaní o činnosti ÚJD SR ako i o bezpečnostných aspektoch prevádzkovania jadrových elektrární a nakladania s rádioaktívnym odpadom.

ÚJD SR pokračuje v komunikácii smerom k obyvateľstvu v okolí JE. Zástupca ÚJD SR sa aktívne zúčastňoval na rokovaniah Občianskych informačných komisií (OIK) pri JZ v Bohuniciach a pri JZ v Mochovciach, ktoré boli vytvorené s cieľom zlepšenia informovanosti verejnosti regiónu tvoreného oblasťou ohrozenia JZ. 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 pria-mo komunikujú.

Napriek tomu, že jadrový priemysel je vysoko technickou oblasťou, zostáva snahou ÚJD SR v maximálne možnej miere pravdivo a zrozumiteľne informovať verejnosť o dôležitých udalostiach. ÚJD SR si zachováva dlhodobý cieľ vystupovať voči verejnosti otvorene a transparentne. Veľký dôraz kladie na prehľbovanie intenzívneho informovania a budovanie dôvery v kompetentný a nestranný jadrový dozor.

## 9. ÚRAD JADROVÉHO DOZORU SR

### 9.1 EKONOMICKE ÚDAJE

ÚJD SR ako rozpočtová kapitola je svojimi príjmami a výdavkami napojená na štátny rozpočet. Od 1. januára 2008 bolia atómovým zákonom zavedené ročné príspevky na výkon štátneho dozoru nad jadrovou bezpečnosťou, ktorý uložil povinnosť držiteľom povolenia platiť ročné príspevky na výkon štátneho dozoru nad jadrovou bezpečnosťou. Príjmy na rok 2015 boli pre ÚJD SR rozpočtované v sume 8 901 000 eur, rozpočet príjmov neboli v prie-behu roka upravovaný. V skutočnosti dosiahli príjmy sumu 8 998 124 eur, z toho nedaňové príjmy 8 981 897 eur a príjmy zo zahraničných grantov 16 227 eur. Limit výdavkov na rok 2015 bol pre ÚJD SR schválený v sume 8 763 011 eur. Po rozpočtových opatreniach bol limit výdavkov upravený na 8 895 839 eur. Celkový objem výdavkov na činnosť ÚJD SR k 31. decembru 2015 dosiahol sumu 7 633 020 eur. Z toho sa na financovanie bežnej činnosti vynaložili výdavky v sume 7 205 354 eur a na obstaranie kapitálových aktív výdavky v sume 427 666 eur.

TAB. 3 HOSPODÁRSKE VÝSLEDKY ZA ROK 2015

Položka	Suma (v eurách)
<b>Limit príjmov pre ÚJD SR na rok 2015</b>	8 901 000
<b>Skutočné príjmy spolu</b>	<b>8 998 124</b>
z toho:	
Nedaňové príjmy	8 981 897
Zahraničné granty	16 227
<b>Limit výdavkov pre ÚJD SR na rok 2015</b>	<b>8 763 011</b>
<b>Skutočné výdavky spolu</b>	<b>7 633 020</b>
z toho:	
Bežné výdavky	7 205 354
Kapitálové výdavky	427 666

#### Bežné výdavky

Na čerpaní bežných výdavkov sa výrazne podielalo čerpanie na zahraničné transfery v sume 1 028 528 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 422 442 eur a príspevok do Fondu technickej spolupráce v sume 139 352 eur. Ďalším príspevkom do MAAE bol participačný príspevok v sume 16 729 eur. Ďalšími príspevkami SR sú príspevky do OECD/NEA – do programov PARt II v sume 26 977 eur a účasť v projekte PKL3 v sume 17 250 eur, príspevok do OECD/NEA/DATABANK – do programu PARt II v sume 9 981 eur. ÚJD SR v roku 2014 uhradil aj príspevok SR do CTBTO v sume 348 837 eur. V rámci príspevkov na programy vedecko-technickej spolupráce bol uhradený príspevok na program v OECD Halden Reactor Project (OECD/HRP) v sume 14 822 eur a príspevok na Implementačnú dohodu US NRC a ÚJD SR – (účasť v programe CSARP) v sume 31 261 eur, kde členovia využívajú výsledky výskumných a vývojových programov pri zvyšovaní bezpečnosti a spoľahlivosti JZ. Zo zahraničných transferov bol uhradený aj príspevok na medzinárodnú konferenciu „ENSREG“ v sume 877 eur.



## 9. ÚRAD JADROVÉHO DOZORU SR

TAB. 4 ZAHRANIČNÉ TRANSFERY DO MEDZINÁRODNÝCH ORGANIZÁCIÍ

Finančné príspevky do medzinárodných organizácií	Suma (v eurách)
MAAE – členský príspevok	422 442
MAAE – Fond technickej spolupráce	139 352
MAAE – participačný príspevok	16 729
CTBTO – členský príspevok	348 837
OECD/NEA – program PART II	26 977
OECD/NEA – projekt PKL3	17 250
OECD/NEA a Databanka NEA – program PART II	9 981
Projekt Halden Reactor	14 822
Implementačná dohoda US NRC a UJD SR (účasť v programe CSARP)	31 261
Príspevok na medzinárodnú konferenciu „ENSREG“	877
<b>Spolu</b>	<b>1 028 528</b>

Na čerpaní bežných výdavkov sa nemalou mierou podieľali aj finančné prostriedky na riešenie úlohy v rámci výskumu a vývoja v oblasti palív a energie (ďalej RVT) v sume 504 000 eur. Realizácia úlohy RVT s názvom „Technická asistencia v oblasti jadrovej bezpečnosti“ súvisí s potrebou SR zabezpečiť plnenie náročných úloh v oblasti výkonu dozoru nad jadrovou bezpečnosťou JZ a v oblasti havarijného plánovania z pozície štátu.

Na výdavky na expertízy, posudky a analýzy, ktoré sú nevyhnutnou podporou pri rozhodovacej, licenčnej a inšpekčnej činnosti ÚJD SR, boli použité rozpočtové prostriedky v sume 581 112 eur.

Na mzdové výdavky pre 113 zamestnancov sa čerpalo 2 825 756 eur a na odvody na zdravotné poistenie a sociálne zabezpečenie boli vynaložené výdavky v sume 1 081 116 eur.

TAB. 5 BEŽNÉ VÝDAVKY

Bežné výdavky	Suma (v eurách)
Zahraničné transfery	1 028 528
expertízy, posudky, analýzy a špeciálne služby	581 112
mzdy (pre 113 zamestnancov)	2 825 756
zákonné poistenie zamestnancov	1 081 116
tuzemské transfery	42 425
tovary a služby	1 142 417
RVT	504 000
<b>Spolu</b>	<b>7 205 354</b>



## 9. ÚRAD JADROVÉHO DOZORU SR

Na obstaranie tovarov a služieb nevyhnutných pre chod ÚJD SR boli vynaložené finančné prostriedky v sume 1 142 417 eur. Základné druhové členenie týchto výdavkov vyplýva z ekonomickej rozpočtovej klasifikácie výdavkov a ich čerpanie bolo nasledujúce:

TAB. 6 ČERPANIE VÝDAVKOV NA OBSTARANIE TOVAROV A SLUŽIEB V ROKU 2015

Položka	Suma (v eurách)
cestovné výdavky	195 432
komunikácie a energie	66 398
materiál	158 666
autodoprava	41 718
rutinná a štandardná údržba budovy a prevádzkových zariadení	149 451
nájomné za prenájom kancelárskych priestorov, garáže, rokovacích miestností a zariadení	42 739
služby (tlačiarenské, rozmnožovacie, upratovacie, prekladateľské, informačné, revízie zariadení, školenia, inzercia, stravovanie, poplatky banke, prídel do Sociálneho fondu a iné)	488 013
<b>Spolu</b>	<b>1 142 417</b>

Tuzemské transfery v sume 42 425 eur boli použité na úhradu členského príspevku neziskovej organizácií v tuzemsku, na náhradu zamestnancom (za prvých 10 dní práceneschopnosti), na odstupné a odchodné.

### Kapitálové výdavky

V rámci kategórie kapitálových výdavkov v sume 427 666 eur ÚJD SR použil rozpočtové prostriedky na obstaranie kapitálových aktív takto:

TAB. 7 ČERPANIE KAPITÁLOVÝCH VÝDAVKOV V ROKU 2015

Položka	Suma (v eurách)
nákup výpočtovnej techniky (HW)	11 284
nákup softvéru	253 836
komunikačná infraštruktúra (server, UPS, router)	34 636
nákup prevádzkových strojov (klimatika, kopír. stroj.)	30 490
nákup dopravných prostriedkov (osob. automobilov)	49 115
rekonštrukcia a modernizácia kancelárií	11 973
rekonštrukcia – stavebné úpravy kancel. priestorov	23 084
rekonštrukcia softvéru	13 248
<b>Spolu</b>	<b>427 666</b>

## 9.

# ÚRAD JADROVÉHO DOZORU SR

### Mimorozpočtové prostriedky

V rámci čerpania výdavkov sú uvedené aj mimorozpočtové prostriedky zo zahraničia v sume 16 227 eur. Čerpané prostriedky zahraničných grantov tvorili prostriedky z projektu SARNET, ENSTI, MAAE Workshop SNMT a MAAE stážisti.

**TAB.8 ČERPANIE PROSTRIEDKOV V ROKU 2015 (V EURÁCH)**

	Rozpočtové	Mimorozpočtové	Spolu
Bežné výdavky	7 189 127	16 227	7 205 354
Kapitálové výdavky	427 666	-	427 666
<b>Výdavky spolu</b>	<b>7 616 793</b>	<b>16 227</b>	<b>7 633 020</b>



## 9.2. RIADENIE ĽUDSKÝCH ZDROJOV A VZDELÁVANIE ZAMESTNANCOV

V roku 2015 mal ÚJD SR vytvorené dostatočné materiálne, finančné, informačné a ľudské zdroje na plnenie svojich kompetencií, ktorých náročnosť je vystupňovaná najmä v súvislosti s dostavbou JE Mochovce 3, 4. Kvalita riadenia ľudských zdrojov je súčasťou hlavných motivačných faktorov napredovania pri dosahovaní strategických cieľov a napĺňaní politiky ÚJD SR.

## 9.

# ÚRAD JADROVÉHO DOZORU SR

Riadenie ľudských zdrojov sa orientovalo na vytváranie prostredia, ktoré umožnilo manažmentu získať, vzdelávať a motivovať zamestnancov pre zabezpečenie súčasných a budúcich pracovných činností, rozvíjať ľudský potenciál, vytvárať atmosféru, ktorá motivovala zamestnancov plniť ciele ÚJD SR. Náležitá pozornosť bola venovaná aj procesu získavania a výberu nových zamestnancov.

Pre rok 2015 mal ÚJD SR rozpisom rozpočtu určený počet zamestnancov 113 a jeho vnútorné členenie predstavovalo 96 štátnej zamestnanec a 17 pracovných miest pri výkone práce vo verejnom záujme. Proces obsadzovania volných štátnej zamestnanec miest (ďalej len ŠZM) sa uskutočňoval v nadváznosti na vyhlásenie výberu a výberové konania. V priebehu roku 2015 bolo zrealizovaných 6 výberov a 1 výberové konanie. Jeden z výberov bol vyhlásený ešte v decembri 2014 a zrealizovaný až v januári 2015. Na uvedené výbery a výberové konania sa prihlásilo 115 uchádzacov, avšak fyzicky sa zúčastnilo len 58 uchádzacov.

Z celkového počtu 6 výberov a 1 výberového konania boli všetky úspešné.

Z hľadiska celkového počtu zamestnancov vo fyzických osobách k 31. decembru 2015 ÚJD SR evidoval 110 zamestnancov, z toho 93 štátnych zamestnancov a 17 zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme.

Z hľadiska vekovej štruktúry zamestnancov skupina zamestnancov vo veku od 51 – 60 rokov predstavuje 23,6 % z celkového počtu zamestnancov. Veková štruktúra zamestnancov zároveň dokumentuje, že zamestnanci vo veku od 41 do 60 rokov tvoria až 47,27 % z celkového počtu zamestnancov, zamestnanci vo veku od 18 do 40 rokov tvoria 37,27 % a zostávajúcich 15,46 % pripadá na kategóriu zamestnancov nad 61 rokov z celkového počtu zamestnancov. Tento skutkový stav potvrzuje dlhodobý trend, že proces výkonu štátneho dozoru bol zabezpečovaný aj v roku 2015 v prevažnej miere zamestnancami s dlhoročnou odbornou praxou, t. j. zamestnancami od 41 do 60 rokov a nad 61 rokov, ktorí tvorili spolu 62,71 % podiel na celkovom počte zamestnancov. Prie-merný vek zamestnancov k 31. decembru 2015 bol 46 rokov.

Podiel vedúcich zamestnancov predstavoval 13,6% z evidenčného počtu zamestnancov vo fyzických osobách.

### Vzdelávanie zamestnancov

Vzdelávanie a rozvoj zamestnancov je dôležitým predpokladom zvládnutia nových úloh súčasného náročného právneho a technického prostredia, ktorého súčasťou je aj jadrová energetika. V roku 2015 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.

Vzdelávací program všetkých zamestnancov bol rozpracovaný v pláne vzdelávania, ktorý je normatívnym riadiacim aktom ÚJD SR s celoročným obsahovým zameraním vzdelávacích potrieb všetkých organizačných útvárov. 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 okrem klasických foriem vzdelávania využívali aj iné formy vzdelávania – flexibilné vzdelávanie, e-learning, IKT vo vzdelávaní, ako aj vlastný výučbový systém i-TUTOR. Vzdelávanie a formovanie pracovných schopností a zručností v podmienkach ÚJD SR sa stáva celoživotným procesom, pretože musí permanentne zohľadňovať všetky aktuálne potreby vyvolané realitou zmien.

## 9.

# ÚRAD JADROVÉHO DOZORU SR

Výdavky na vzdelávanie zamestnancov predstavovali objem 127 000 eur, z čoho 70 000 eur bolo vynaložených na špecifické vzdelávanie inšpektorov jadrovej bezpečnosti a inšpektorov čakateľov, prostredníctvom ktorého tito získali potrebné vedomosti, zručnosti a postoje na výkon inšpekčnej činnosti.

Zo strany zamestnávateľa boli vytvorené podmienky aj na pokračovanie postgraduálneho štúdia a osvedčila sa aj forma vzdelávania vlastnými lektorskými kapacitami na získavanie širšieho vedomostného rámca o všeobecne záväzných právnych predpisoch v oblasti výkonu štátnej správy a štátneho dozoru.

Okrem špecifického vzdelávania bolo vzdelávanie tematicky rozdelené do viacerých oblastí – medzinárodné vzťahy, legislatíva a právo, ekonomika, informatika, riadenie ľudských zdrojov, kontrola, jazykové kurzy a ostatné vzdelávacie akcie.

Adaptácia nových zamestnancov bola zabezpečená cez adaptačné vzdelávanie, ktoré bolo zamerané na osvojenie si základných zručností potrebných na vykonávanie činností v štátnej službe.

Sústavná pozornosť bola venovaná aj jazykovému vzdelávaniu, ktorého cieľom bolo získanie a doplnenie spôsobilostí zamestnancov ÚJD SR ovládať cudzie jazyky. Na výučbe anglického jazyka sa zúčastňovalo 47 zamestnancov.

Pre komfortné a pohodlné využívanie softvérového riešenia LOTUS NOTES, ktoré prezentuje všetky klúčové informácie v jednom ľahko ovládateľnom prostredí s možnosťou využitia skupinových intranetových aplikácií bolo organizované periodické školenie zamestnancov.

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.

## 9.3. ROZVOJ DOZORNÝCH ČINNOSTÍ

Vysoká profesionálna úroveň výkonu štátneho dozoru nad jadrovou bezpečnosťou JZ v SR je udržiavaná rozvojom a implementáciou výsledkov vedy a výskumu ÚJD SR a jeho podporou výmeny poznatkov a skúseností v rámci aktívnej účasti v medzinárodných expertných tímov.

Rok 2015 bol predposledným rokom riešenia vedeckovýskumnej úlohy „Technická asistencia v oblasti jadrovej bezpečnosti“ financovej ÚJD SR. Úloha je rozvrhnutá na obdobie rokov 2013 – 2016. Je zameraná na overenie, doplnenie a získanie nových poznatkov v oblasti havarijnej pripravenosti, rozloženia vývinu energie v aktívnej zóne jadrového reaktora, hodnotenia spätnej väzby z udalostí na JZ, hodnotenia jadrovej bezpečnosti palivových vsádzok, radiačného zaťaženia materiálu tlakovéj nádoby reaktora, zostatkového výkonu VJP v transportnom kontajneri, rozvoja riadenia vedomostí zamestnancov ÚJD SR, seizmického ohrozenia infraštruktúry v okolí JE, funkčnosti systémov havarijného chladenia aktívnej zóny reaktora

## 9.

# ÚRAD JADROVÉHO DOZORU SR

a systémov znižovania tlaku v hermetickej zóne pri podmienkach havárií s únikom primárneho chladiva, 3D šírenia a horenia vodíka pod ochrannou obálkou jadrového reaktora a ďalšie. Výsledky riešenia sa využívajú v dozornom procese, Centre havarijnej odpovede a skvalitnení činnosti ÚJD SR.

V roku 2015 bola vyhlásená užiaďa súťaž na výber externého dodávateľa na zabezpečenie vedecko-technickej podpory ÚJD SR počas neaktívnych skúšok a spúšťania 3. a 4. bloku JE Mochovce. Ukončenie výberu a podpis zmluvy možno očakávať začiatkom roku 2016.

ÚJD SR je účastníkom výskumného projektu na ťažké havárie organizovaného Komisiou jadrového dozoru USA (US NRC). Realizáciou projektu ÚJD SR získal americký výpočtový program MELCOR (po angl. „*MELting CORe*“), ktorý používa na overovanie výpočty analýz ťažkých havárií predkladaných na ÚJD SR v rámci správnych konaní. Na pracovných stretnutiach projektu si jeho členovia vymieňajú skúsenosti a poznatky v oblasti modelovania a hodnotenia odpovede JZ na ťažké havárie. Pre hodnotiacu činnosť ÚJD SR sú dôležité aj získavané informácie a údaje o modifikáciách na JZ vo svete, ktoré sú realizované s cieľom predchádzania vzniku alebo zmierňovania následkov potenciálnych havárií so závažným poškodením jadrového paliva.

V rámci konzorcia s firmou RISKAUDIT je ÚJD SR zapojený do projektu EK zameraného na pomoc Štátному inšpektorátu jadrového dozoru Ukrajiny (SNRIU) pri výkone dozoru nad bezpečným nakladaním s rádioaktívnym odpadom a harmonizácii požiadaviek dozoru na jadrovú a radiačnú bezpečnosť. Projekt je plánovaný na obdobie rokov 2014 – 2017. Experti ÚJD SR ním pomáhajú ukrajinským kolegom v pokračujúcom procese implementácie požiadaviek referenčných úrovňov zdrúženia západoeurópskych dozorov WENRA (po angl. „*Western European Nuclear Regulators Association*“) na bezpečnosť existujúcich jadrových reaktorov.

Ďalšie skúsenosti a technické informácie ÚJD SR získava účasťou v medzinárodných projektoch a pracovných skupinách OECD/NEA. ÚJD SR podporuje projekt na výskum a overenie špecifických termicko-hydraulických charakteristik primárneho okruhu JE s tlakovodným reaktorom. Koncom roku 2015 ÚJD SR pristúpil aj k zmluve projektu na pokračovanie skúmania správania sa štiepných produktov a zmierňovania rizika súvisiaceho s vodíkom a jeho spaľovaním, čo predstavuje špecifickú problematiku vodou chladených reaktorov v podmienkach ťažkých havárií. Oficiálny začiatok tohto projektu je plánovaný na február 2016.

V rámci pracovných skupín sa organizujú rôzne medzinárodné pracovné stretnutia a konferencie so zameškaním na riešenie aktuálnych otázok bezpečnosti JZ, výmenu skúseností a vzájomného pomoc. Experti ÚJD SR vypracovali, respektívne posudzovali, súbor dokumentov, odborných referátov, návrhov a koncepcíí. Činnosť v skupinách prispieva k ich odbornému rastu, informovanosti, výmene skúseností, poznatkov a znalostí v oblasti rozvoja jadrovej bezpečnosti k uplatneniu týchto poznatkov v praxi.

V rámci spolupráce dozorných orgánov krajín prevádzkujúcich JE s VVER reaktormi (VVER Fórum) sa ÚJD SR podieľa na plnení úloh viacerých pracovných skupín. Jednou z úloh je porovnanie a harmonizovanie prístupu hodnotenia jadrovej bezpečnosti JE. Hlavným cieľom pracovných skupín v rokoch 2014 až 2017 je podpora národných dozorov v ich dozorných činnostiach. Zameriavajú sa na výmenu národných skúseností v oblasti zvyšovania bezpečnosti JE, analýz a klasifikácie prevádzkových udalostí, integrovaného rozhodovacieho procesu a mnohých ďalších, čo významne prispieva k zvyšovaniu úrovne jadrovej bezpečnosti a ochrany pred nepriaznivými účinkami ionizujúceho žiarenia.

## 9.

# ÚRAD JADROVÉHO DOZORU SR



## 9.4. MANAŽÉRSKY SYSTÉM ÚJD SR

Manažérsky systém ÚJD SR je vybudovaný v súlade s požiadavkami normy EN ISO 9001:2008 a doplnený o špecifické požiadavky kladené MAAE na oblasť zabezpečovania jadrovej bezpečnosti. Poradným orgánom predsedu je Rada pre manažérsky systém, ktorá posudzuje koncepciu rozvoja manažérskeho systému, otázky jeho vývoja a uplatňovania, potrebu vykonania previerok, ich podmienky a požiadavky, správy z auditov, hodnotení a porovnávacích štúdií, otázky spolupráce, výmeny skúseností a dobrej praxe v rámci implementácie manažérskeho systému v štátnej správe SR i v zahraničí a navrhuje postupy v jeho zlepšovaní a zvyšovaní efektívnosti a účinnosti činností ÚJD SR.

V súlade s plánom auditov manažérskeho systému boli vykonané tri špecificky zamerané čiastkové interné audity. Neboli zistené žiadne významné nedostatky a bolo potvrdené, že činnosti vykonávané v ÚJD SR sú riadené platnými smernicami a postupmi manažérskeho systému. Okrem interných auditov smernice manažérskeho systému každoročne preskúmavajú vlastníci jednotlivých procesov, pričom preverujú predmetnú aktuálnosť procesu, súlad so súvisiacou dokumentáciou a zároveň posudzujú možnosti zlepšovania procesov, ich efektívnosť a účinnosť.

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

## 9.

# ÚRAD JADROVÉHO DOZORU SR

### Následná misia IRRS MAAE (IRRS - Integrated Regulatory Review Service)

Misie IRRS sú určené na posilnenie a zvýšenie efektívnosti národných dozorov a členské štáty MAAE ich pozývajú na dobrovoľnom základe v duchu otvorenosti a transparentnosti. V polovici roka 2012 sa na ÚJD SR realizovala už druhá misia IRRS so zameraním na hlavné procesy výkonu dozoru nad jadrovou bezpečnosťou.

Okrem toho boli posúdené aj činnosti dozoru v SR vyplývajúce z poučenia po havárii v japonskej JE Fukushima Daiichi a ochrana zdravia pracovníkov na JE pred ionizujúcim žiareniom. Hlavným účelom samohodnotenia a následnej misie MAAE bolo preskúmať prostredie, zdroje, činnosť a výstupy z činnosti dozoru, určiť silné stránky a odhaliť slabé stránky, zvýšiť účinnosť dozoru, harmonizovať prístupy, vymeniť si skúsenosti a získať ponaučenia z dobrej praxe.

Následná misia IRRS MAAE sa konala v dňoch 24. februára – 3. marca 2015 na ÚJD SR v Bratislave. Cieľom následnej misie bola previerka implementácie odporúčaní a návrhov na zlepšenie, ktoré navrhla SR misia IRRS MAAE v roku 2012. Na následnej misii sa za SR zúčastnili zamestnanci ÚJD SR, ÚVZ SR a MV SR. Medzinárodný tím tvorili zástupcovia MAAE, Belgicka, Fínska, Maďarska, Slovinska a Veľkej Británie.

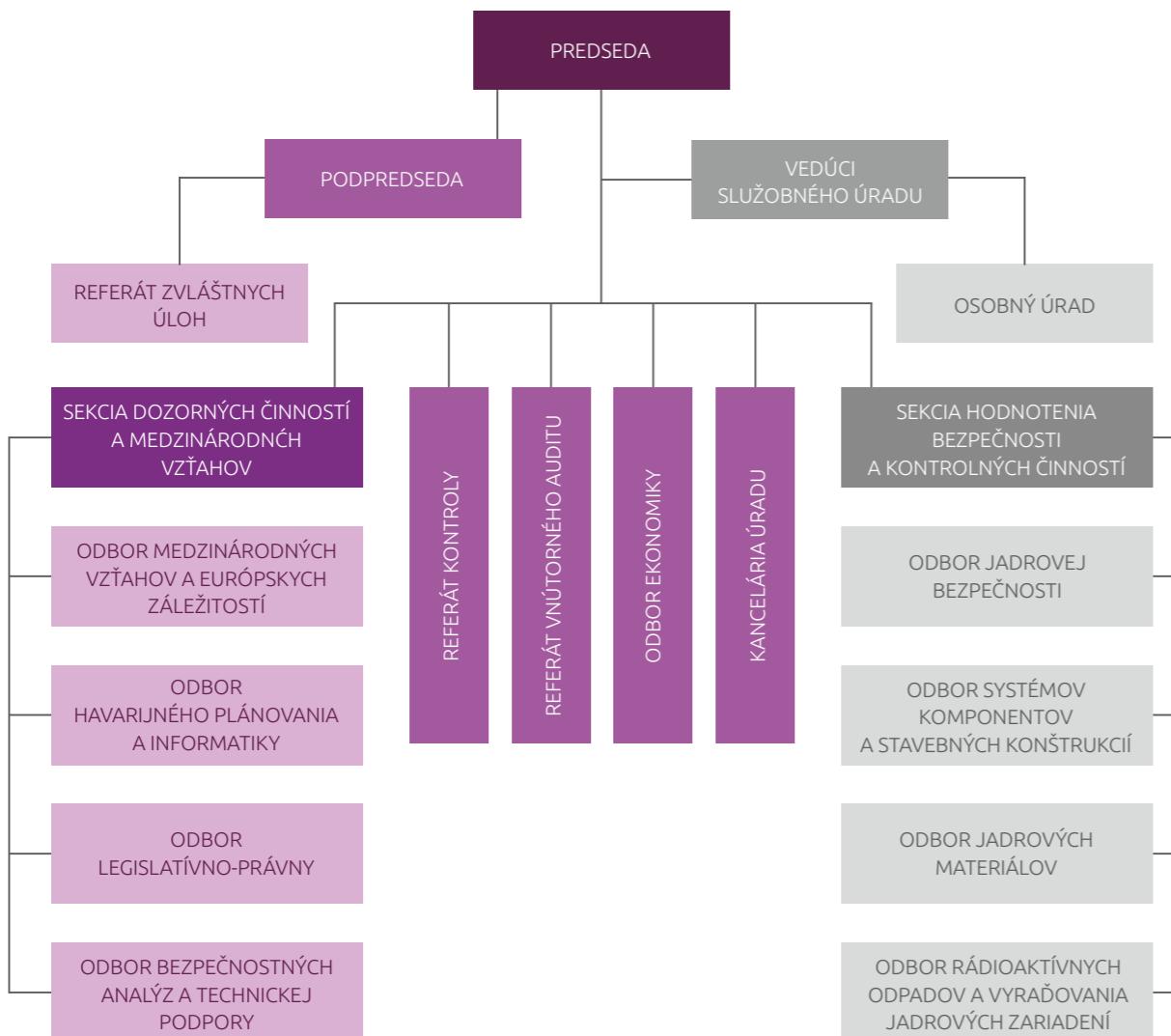
Metódy práce misie predstavovali previerku dokumentácie predloženej MAAE pred konaním misie, interview so zamestnancami ÚJD SR, ÚVZ SR, MV SR a pozorovanie na mieste. IRRS tím dospel k záveru, že odporúčania a návrhy z misie v roku 2012 boli systematicky vzaté do úvahy vypracovaním komplexného akčného plánu.

V mnohých oblastiach bol dosiahnutý významný pokrok a v súlade s akčným plánom boli realizované mnohé zlepšenia.

Správa misie MAAE je zverejnená na webovom sídle ÚJD SR.

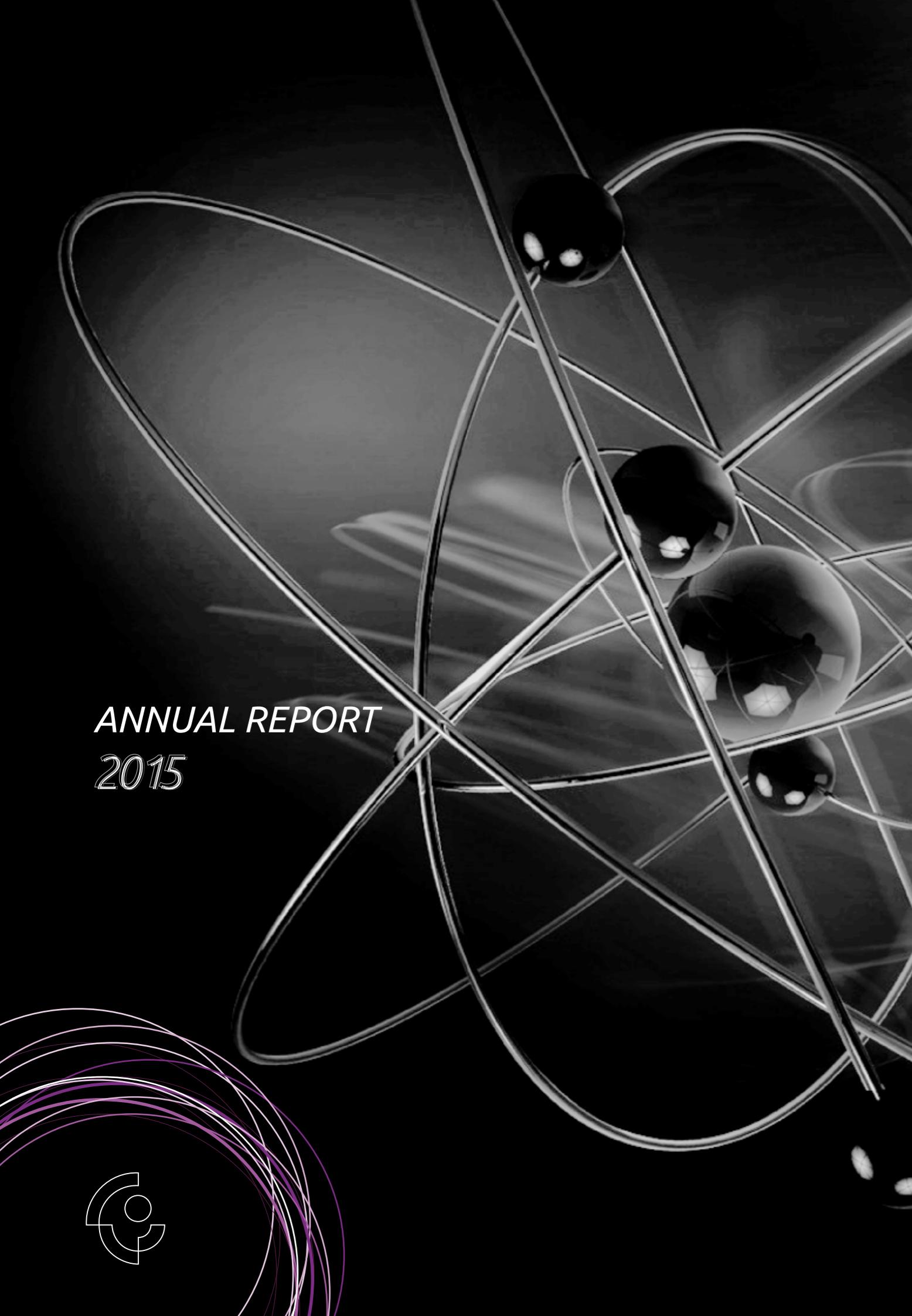
## 10. PRÍLOHY

### ORGANIZAČNÁ ŠTRUKTÚRA



## 11. VYSVETLENIE SKRATIEK

ACCC	Aarhus convention compliance committee
ATO	Pracovná skupina pre atómové otázky v rámci EK
BIDSF	Medzinárodný fond na podporu odstavenia AE V-1 Bohunice z prevádzky
BSC RAO	Bohunické spracovateľské centrum rádioaktívnych odpadov
ConvEx	Komunikačné cvičenie v rámci MAAE Dohovoru o včasnom oznamovaní jadrovej havárie
CTBTO	Organizácia zmluvy o všeobecnom zákaze jadrových skúšok
ECURIE	Systém včasného varovania Európskej únie pre informovanie o radiačných haváriách
EK	Európska komisia
ENSREG	Skupina európskych dozorov pre jadrovú bezpečnosť
EÚ	Európska únia
Euratom	Zmluva o založení Európskeho spoločenstva pre atómovú energiu
HŠ	Havarijny štáb
CHO	Centrum havarijnej odpovede ÚJD SR
JE	Jadrové elektrárne
INEX	Medzinárodné cvičenia pod gesciou OECD/NEA
IRRS	Integrované posúdenie dozornej činnosti
JAVYS, a. s.	Jadrová a výraďovacia spoločnosť a. s.
MAAE	Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu
MSVP	Medzisklad vyhorelého jadrového paliva
MH SR	Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky
MV SR	Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
OECD/NEA	Organizácia pre ekonomickú spoluprácu a rozvoj/Agentúra pre jadrovú energiu
OIK	Občianska informačná komisia
RAO	Rádioaktívne odpady
RÚ RAO	Republikové úložisko rádioaktívneho odpadu
SARNET	Sieť výskumu ľažkých havárií
SR	Slovenská republika
SE, a. s.	Slovenské elektrárne, a. s.
TSÚ RAO	Technológie na spracovanie a úpravu RAO
ÚVZ SR	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky
VBK	Vláknobetónový kontajner
VJP	Vyhorelé jadrové palivo
WENRA	Asociácia dozorov európskych krajín prevádzkujúcich AE



# ANNUAL REPORT 2015



## FOREWORD BY THE CHAIRPERSON

### DEAR READERS,

This year, the Annual report for 2015 offers you the opportunity to familiarize yourself with the state of nuclear safety in nuclear installations in the Slovak Republic, as well as with the activities of the Nuclear Regulatory Authority of the Slovak Republic (ÚJD SR).

One of the basic tasks of ÚJD SR is to create a legislative environment for the peaceful uses of nuclear energy in Slovakia. The achievement in this field was that in 2015, ÚJD SR prepared a Bill on the civil liability for nuclear damage, on its financial coverage and on amendments to certain laws, which was approved by the Government and the National Council of SR with effect from 1 January 2016.

In 2015, ÚJD SR mainly reviewed and approved quality requirements for selected equipment of NPP Mochovce 3&4 and continued in the process of assessing safety documentation. Based on the results of the control and assessment activities of ÚJD SR, it can be stated that the nuclear installations in the Slovak Republic were operated in a safe and reliable manner in 2015, without significant events that would lead ÚJD SR to have had to order a reduced output of power, a reactor shutdown, or the suspension of operations by the NPP.

The ÚJD SR inspectors carried out, in addition to review and assessment activities, control activities in a form of inspections. In 2015, the nuclear safety inspectors conducted 202 inspections.

At the international level, ÚJD SR participated in relevant activities within the European Union and in international organizations aimed at ensuring the reliability in the operation of nuclear power plants and increasing their nuclear safety to protect the public and the environment from the adverse effects of ionizing radiation. From September 2014 till September 2015, Slovakia held the post of the Presidency of the IAEA Board of Governors (BG). An important event was defending the National Report prepared under the Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management at the 5th Review Meeting which took place at the IAEA premises in Vienna from 11 till 22 May 2015. The quality and completeness of the provided information was highly rated. Obligations arising from international treaties and conventions have been continuously met.

Due to the forthcoming Slovak EU COUNCIL Presidency in the second half of 2016 (SK PRES 2016), throughout 2015, ÚJD SR actively participated in activities related to Slovakia's preparation for its EU COUNCIL Presidency.

Finally, I would like to thank my colleagues for their hard work, perseverance and professionalism, thanks to which we managed to meet the challenges that we have set for the year 2015. ÚJD SR will continue to perform its obligations to ensure the nuclear safety of nuclear installations at a high level.

# 1. LEGISLATIVE ACTIVITY



In 2015, ÚJD SR developed the Bill on Civil Liability for Nuclear Damage, on its financial coverage and on amendments to certain laws. The Chairperson of the ÚJD SR defended the government Bill in two committees of the National Council and the plenary session of the National Council approved the Act on 19 March 2015. The law was published in the Collection of Laws of the SR under No. 54/2015 Coll. with effect from 1 January 2016.

ÚJD SR continued to coordinate the cooperation of the relevant ministries within the Inter-ministerial Working Group on Civil Liability for Nuclear Damage. The central activity of the Working Group has been intense work on the draft Decree of the ÚJD SR establishing a list of radioactive materials, their quantities and their physical and chemical parameters justifying the low risk of nuclear damage. The Decree is an implementing regulation to the Act No. 54/2015 Coll. of 6 July 2015, the draft Decree was discussed and approved by the Permanent Working Committee of the Legislative Council of the Government of SR for technical regulations. The Decree was published on 22 July 2015 in the Collection of Laws of the SR under No. 170/2015 Coll. and as the Act, also with effect from 1 January 2016.

Another important activity in the field of legislation in 2015 was the preparation of the new Atomic Act. This prepared law should, among other things, also transpose the Directives 2013/59/Euratom and 2014/87/Euratom. The new Bill will further consider legislative solutions to practical issues that have developed in practice since 2004 when the current Atomic Act No. 541/2004 Coll. was approved. The final working version of the law that can be presented for approval by the management of the ÚJD SR is expected in March 2016.

# 1. LEGISLATIVE ACTIVITY

In connection with the conclusions from the IRRS Follow-up Missions from March 2015 and the reference levels of the WENRA Group, in 2015, it worked on amending six Decrees of ÚJD SR. Specifically, these were amendments to Decrees No. 30/2012 Coll., No. 33/2012 Coll., No. 57/2012 Coll., No. 58/2012 Coll., No. 430/2011 Coll. and No. 431/2011 Coll. The Permanent Working Committee of the Legislative Council of the Government of the Slovak Republic for Technical Regulations discussed and approved with comments the draft amendments to these Decrees on 12 October 2015. On 14 October 2015, according to Article 15 par. 1 and 2 of the Legislative Rules of the Slovak Government, the draft Decrees were forwarded to an intra-communitarian commenting procedure by submission to the Office for Standardization, Metrology and Testing of the Slovak Republic. On 22 October 2015, under the European Parliament and the EU Council Directive 2015/1535 laying down a procedure for the provision of information on technical regulations and rules regarding information society services. The draft Decrees were also sent by commenting procedure directly to the DG Energy pursuant to Articles 30 and 33 of the Euratom Treaty.

ÚJD SR has prepared the following seven draft safety guides with the aim to help ensure that the requirements for the safe use of nuclear energy or operations related to the use of nuclear energy are fulfilled:

- The evaluation of mechanical characteristics of materials in selected machine equipment operated by the SPT methodology.
- The direct sampling of safety relevant components of NIs.
- The rules for the design, manufacture and operation of systems for monitoring the degradation of significant safety components of NIs Part 1. The monitoring of corrosion.
- The rules for the design, manufacture and operation of systems for monitoring the degradation of relevant safety components of NIs Part 2. The monitoring of the thermal aging of structural materials processes of NIs.
- The rules for the design, manufacture and operation of systems for monitoring the degradation of relevant safety components of NIs Part 3. The monitoring of the radiation degradation processes of structural materials of NIs.
- The requirements for recording data important for the decommissioning of a nuclear installation.
- The review of BNSI.7.4/2008 Comprehensive Periodic Safety Review.

Among other legislative activities, in 2015, the Legislation and Legal Department actively participated in the inter-ministerial coordination group to represent Slovakia before the EU courts at the Ministry of Justice of the Slovak Republic and in the inter-ministerial coordination group in the proceedings before the EC in the pre-trial phase at the Ministry of Foreign Affairs and European Affairs of the Slovak Republic. In none of the working groups so far in 2015 was there an active case registered in which the Slovak Republic acted with the scope of operation of ÚJD SR.

Also in 2015, the Legislation and Legal Department of ÚJD SR coordinated works in defending the ÚJD SR, providing opinions of ÚJD SR and the necessary cooperation in judicial proceedings or other investigations filed against the ÚJD SR. It can be concluded that the majority of such proceedings relate to the continuation of the construction of NPP Mochovce 3&4, with the position of ÚJD SR as not only a licensing authority, but also one which conducts activities of

## 1. LEGISLATIVE ACTIVITY

environmental organizations, such as the litigation, which was initiated against ÚJD SR by G. S., o. z. in an action as to the lawfulness of the procedure and the ÚJD SR's decision about the non-disclosure of the Preliminary Safety Report (hereinafter referred to as PSR) on NPP Mochovce 3&4, which is the safety documentation submitted together with the application for a license. The Regional Court of Bratislava rejected the action by G. S. with its ruling at the hearing held on 25 October 2011, but the complainant, after the delivery of a written copy of the judgement at first instance court in March 2012, filed an appeal. The Supreme Court of SR, subsequent to these second instance court proceedings by a resolution dated 1 August 2012 annulled the judgement of the Regional Court in Bratislava of 25 October 2011 and referred the case back for further proceedings at the first instance court. As a result, the first instance court is obliged to deal with the plea and take a due position on it. The Regional court, after hearings held in February and in April 2013, finally adopted its judgement on May 2013, which annulled the ÚJD SR Decision No. 39/2010 and referred the case of ÚJD SR to further proceedings. Against the judgement of the Regional court in July 2013, ÚJD SR appealed on the grounds that the court did not properly deal with the application of legal provisions on the facts, as well as the reasons for judgement in the given case. The Supreme Court of SR confirmed the judgement of the Regional Court in Bratislava. This judgement of the Supreme Court of SR No. 3Sži/22/2014 entered into force on 6 July 2015 and no judicial remedy is admissible against this judgement. On the basis of that judgement, ÚJD SR opened new appellate proceedings regarding disclosure of the PSR for NPP Mochovce 3&4. The civil association G. S. at the end took the appeal back and did not insist on disclosing the PSR of NPP Mochovce 3&4.

ÚJD SR provided concurrence to the Ministry of Environment of SR in the procedure of the Slovak Republic in relation to the Aarhus Convention and the Compliance Committee regarding the continuation of the case of NPP Mochovce 3&4 (ACCC/C/2013/89). Neither at the 49th meeting of ACCC on 6 July 2015 nor at the 50th meeting of ACCC in October 2015 was the final decision taken regarding case ACCC/C/2013/89 and the decision of the case was postponed to the meeting on 16 December 2015.

In connection with the adoption of Act No. 305/2013 Coll. on electronically exercising the competence of public authorities and on amendments to certain laws (Act on E-Government) which entered into force on 1 November 2013, a project team was established at ÚJD SR headed by the Deputy Chairman of the Authority whose task is to identify roles, proposal for their solution in ÚJD SR and ensuring a practical application of the Act on E-Government in the everyday processes of ÚJD SR which are affected by this Act. The Project team carried out the actions needed to accomplish this task throughout the year.

As part of the inter-ministerial commenting procedure, ÚJD SR asserted more than 500 opinions on draft regulations.

## 2. REGULATORY ACTIVITIES



### 2.1 LICENSING

To obtain a license for activities in the field of peaceful use of nuclear energy, the applicant must demonstrate its ability to observe and fulfil all the requirements of the laws and decrees of the Slovak Republic, particularly the requirements of the Atomic Act and implementing regulations of ÚJD SR thereto. The applicant must further demonstrate that the NI will be or is operated safely.

On addition to the licensees, SE, a. s. and JAVYS, a. s., ÚJD SR also regulates and issues licenses to other legal entities and organizations that do not operate power NI, but that carry out activities related to the peaceful uses of nuclear energy in accordance with the Atomic Act. One of these representatives of licensees is VUJE, a. s., which deals with the training of NI staff, research, design and implementation relating to NI and nuclear materials (hereinafter referred to as "NM").

### 2.2. REVIEW AND ASSESSMENT ACTIVITIES

The nuclear safety of NIs is demonstrated in documentation proving that its systems and devices, including the ability of their operation, are capable to work safely and reliably, both during normal and abnormal operation and that the impact of NI on the staff, population, environment and property is at an acceptable level.

## 2. REGULATORY ACTIVITIES

In 2015 ÚJD SR reviewed and assessed documentation relating to, in particular:

- The implementation of work on the construction of NPP Mochovce 3&4,
- The implementation of modifications on classified equipment,
- The building proceedings at Nis,
- Design modifications and changes to the documentation reviewed or approved by ÚJD SR,
- Quality assurance for classified equipment and NI,
- The system of connecting all four Units of NPP Mochovce into the Power System of SR,
- The quality Management Systems of license holders according to the Atomic Act and their suppliers,
- Limits & Conditions for a safe operation and safe decommissioning,
- Emergency planning,
- The training of selected staff and professionally competent employees, who are holders of licenses for the operation and decommissioning of Nis,
- Organizational changes of license holders,
- Physical protection plans of NIs in operation,
- The transport of nuclear and radioactive materials,
- Radioactive waste management (hereinafter referred to as "RAW") in NPP Bohunice A-1 and other NIs for RAW management.

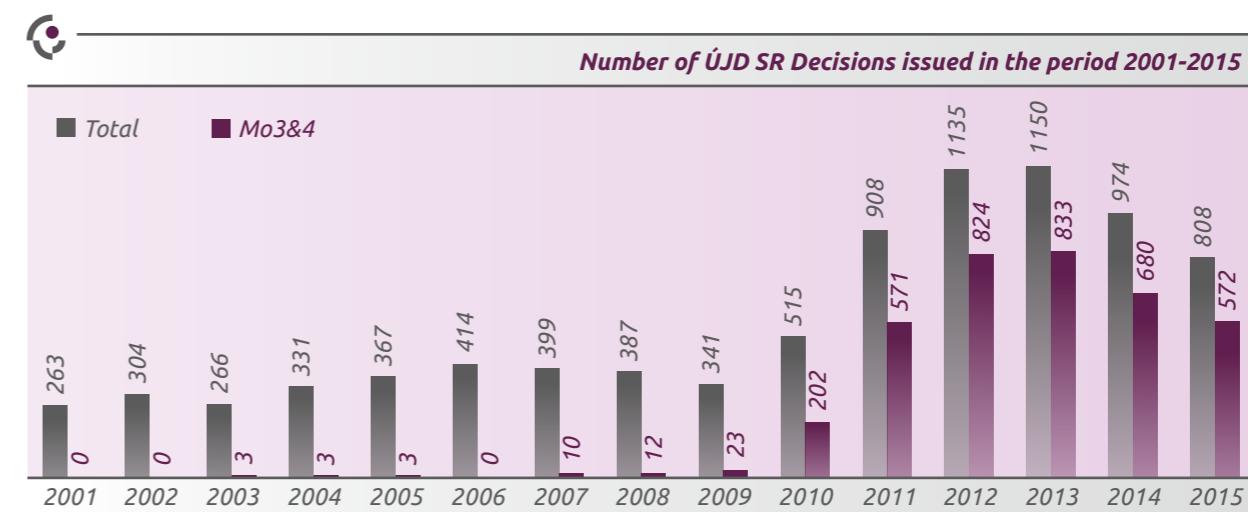


## 2. REGULATORY ACTIVITIES

In connection with the completion of Units 3&4 of NPP Mochovce, in 2015, ÚJD SR reviewed in particular the Quality Management System documentation and the requirements for the quality of classified equipment according to the relevant regulations. Approved requirements for the quality of classified equipment were checked by ÚJD SR during the final acceptance test at the manufacturer. In the course of their installation and also after completion, the conformity of the assembled systems, components or parts thereof with the design documentation were verified. It also verified the compliance of the technical documentation with the generally binding regulations.

TABLE 1: NUMBER OF ÚJD SR DECISIONS ISSUED IN 2015

Organization / Nuclear installation	Operation	Design modifications	Quality assurance	Building authority	Licence	Suspension of admin. proceeding	Stopping admin. proceeding	Other	Total
SE, a. s.	0	0	0	0	1	0	1	3	5
SE, a. s. AE Bohunice V-2	24	4	20	6	0	7	3	8	72
SE, a. s. Mochovce 1,2	20	5	15	2	0	7	1	12	62
SE, a. s. Mochovce 3,4	0	6	484	0	0	62	11	9	572
JAVYS, a. s.	8	0	6	10	10	5	2	18	59
VÚJE, a. s.	0	0	0	0	0	1	1	14	16
Other organizations	0	0	0	0	11	1	0	10	22
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>15</b>	<b>525</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>83</b>	<b>19</b>	<b>74</b>	<b>808</b>



Note: MO3&4 – NPP Mochovce 3&4

## 2. REGULATORY ACTIVITIES



### 2.3. INSPECTIONS

Inspection activity means the process, by which compliance with the requirements and fulfilment of the obligations established in the Atomic Act and its implementing regulations is checked, in the Building Act and its implementing regulations, the implementation of obligations arising from the ÚJD SR decisions, as well as the fulfilment of measures to remedy the deficiencies stated in the protocols.

Inspection activities are carried out by nuclear safety inspectors of ÚJD SR. The schedule of planned inspections is defined by the Inspections Plan that is designed to make it possible to carry out continuous and systemic assessment of compliance with the legislative requirements. ÚJD SR prepares Preliminary Inspection Plan for the period of three years, and also an Inspection Plan for the relevant year. In addition to planned inspections the inspectors carry out also unplanned inspections, which are caused by the state of NI (e.g. construction and installation, commissioning stages) or operational events. Among the unplanned inspections belong the inspections of the International Atomic Energy Agency (hereinafter referred to as the "IAEA") in the field of record keeping and control of NM, the time of which is announced to the ÚJD SR and to the relevant license holder only immediately prior to carrying out the inspection.

In 2015 there were 153 planned inspections. One inspection was excluded from the Inspection Plan for 2015 for objective reasons and one inspection was moved to the first quarter of 2016. There were 51 unplanned inspections.

## 2. REGULATORY ACTIVITIES

*In total there were 202 inspections, of which 7 were closed with a Protocol, the others with a record.*

TABLE 2: OVERVIEW OF INSPECTIONS

Nuclear installation/other	Team	Special	Routine	Unplanned	Total
NPP Bohunice V-1	3	6	4	1	14
NPP Bohunice V-2	11	17	4	4	36
NPP Mochovce 1&2	10	19	4	5	38
NPP Mochovce 3&4	2	8	4	24	38
JAVYS, a. s.	2	14	4	0	20
VUJE, a. s.	0	3	0	0	3
Transport of NM and RAW	0	3	0	5	8
Control and record keeping of NM	0	31	0	12	43
Other inspections	0	2	0	0	2
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>103</b>	<b>20</b>	<b>51</b>	<b>202</b>

### 2.4. LAW ENFORCEMENT

If the inspection activity revealed deficiencies in some of the regulated areas, according to the inspection protocol, the license holder is required to eliminate deficiencies with binding deadlines for their implementation. The license holder is then obliged to inform the ÚJD SR about the method and the date of removing such deficiency.

If the regulated entity does not comply with the measures, as well as in the case of serious infringements of the provisions of the Atomic Act or the requirements of its implementing regulations, ÚJD SR may initiate an administrative procedure, which may lead to:

- Imposition of fine,
- Limiting the scope or validity of the license,
- Imposition of taking necessary measures,
- Stopping the operation of NI,
- A permanent withdrawal of the certificate of special professional qualification or certificate of professional competence.

In 2015 ÚJD SR did not impose any fine, did not limit the scope or validity of any license nor stopped the operation of any NI.

### 3. SAFETY OF NUCLEAR INSTALLATIONS

#### 3.1. ASSESSING THE STATE OF NUCLEAR SAFETY IN NPPS AND NIS IN THE SLOVAK REPUBLIC

##### 3.1.1. NUCLEAR POWER PLANTS

###### 3.1.1.1. NUCLEAR POWER PLANTS IN OPERATION

###### a) Nuclear Power Plant Bohunice V-2

In 2015 on both Units of NPP Bohunice V-2, there was a standard performance of inspection and assessment activities, linked with the day-to-day operation of NPP. From 25 April until 14 May a general overhaul (hereinafter referred to as "GO") was carried out on Unit 4, and from 30 May until 15 July the GO was realized on Unit 3.

###### Operational controls

Operational controls were realized in accordance with the annual plans of operational controls. The results of operational controls showed satisfactory condition on both Units. During the planned outages of Units 3&4 of NPP Bohunice V-2 for refuelling, inspections of all heterogeneous welded joints of sleeves of the emergency feed water system to the steam generators were undertaken. These controls have been carried out on the basis of the findings, an indication in the mentioned heterogeneous welded joint of steam generator of Unit 3 in 2014.

These indications were subsequently eliminated. The assessment of the fatigue life of the main components and piping systems, as well as the assessment of resistance of materials of reactor pressure vessels against brittle fracture has shown that the fatigue life, or the results of analyses of embrittlement of reactor pressure vessels do not limit the life cycle and they create a precondition for the long-term operation of both Units. Containment integrity tests on both Units showed that the tightness of hermetic areas is in accordance with the requirements of the Limits and Conditions (hereinafter referred to as "L&C") and in accordance with applicable operational regulations is monitored continuously and constantly improving; the program for the removal of detected leakages is filled. Following the findings of the Nuclear Regulatory Office in the Czech Republic regarding the quality of control of welded joints, ÚJD SR performed an unplanned inspection on both Units focusing on the review of the implementation of non-destructive inspection of other heterogeneous welded joints of classified equipment. The inspection confirmed that the non-destructive checks are conducted in accordance with the normative documents.

###### Operational events

The number and the nature of events in 2015 were within the normal operational failures without special importance to nuclear safety. There were eight operational events that are subject to reporting to the regulatory authority.

###### In NPP Bohunice V-2 there has been no case of reactor scram.

There has been no violation of L&Cs for the safe operation of NPP, which is one of the basic safety documents of NIs. This document specifies the limits and conditions for the safe operation of NIs and belongs to safety documentation approved by ÚJD SR.

### 3. SAFETY OF NUCLEAR INSTALLATIONS

###### b) Nuclear Power Plants Mochovce 1&2

In 2015, ÚJD SR inspectors performed standard control and assessment activities, associated with the day-to-day operation of NPP. GO on Unit 1 was conducted from 21 March until 17 April and on Unit 2 from 26 September to 15 October. In the course of the year NPP Mochovce 1&2 implemented measures from the Action Plan to improve the safety of NPP Units lessons learned from the events in NPP Fukushima – Daiichi. The measures were adopted following the results of stress tests.

###### Operational controls

On Units 1&2 of NPP Mochovce the operational controls were realized in accordance with the annual plans of operational controls. The results of these operational controls confirmed satisfactory condition on both Units. The operator is required to submit to the ÚJD SR annually after the completion of scheduled outages for refuelling evaluation reports on the usage of life cycle of the main components and selected pipelines. The reports submitted by the operator to the ÚJD SR show that the monitored parameters of all evaluated facilities, as well as the state of the reactor pressure vessel materials are well below the set limits. Containment integrity tests at both Units demonstrated that the tightness of hermetic spaces is in compliance with the requirements of L&C and the operating procedures, it is monitored continuously, constantly improving, and the program for the removal of detected leakages is being fulfilled. Based on the findings at Unit 3 of NPP Bohunice V2 in 2014, at Units 1&2 of NPP Mochovce during the planned outages for refuelling, all heterogeneous welds of sleeves of the emergency feeding system for the steam generators, were subjected to inspection. Found indications were removed. In connection with this, in 2016, these heterogeneous welds on all steam generators will be checked again during the planned outages of Units 1&2 of NPP Mochovce for refueling.

###### Operational events

In 2015 there were 14 events registered that are subject to reporting to the regulatory authority. NPP Mochovce had no case of reactor scram, AO-1. In one case, during start up of Unit 1 after the GO, due to incorrect setting of limits for signalling the position of control assemblies, the L&Cs for operation were breached. ÚJD SR carried out inspection, on the basis of which corrective actions were ordered virtually eliminating recurrence of a similar event in the future.

Another operational event that claimed the attention of the ÚJD SR, was finding incorrectly loaded assembly during refueling at Unit 2 of NPP Mochovce. The cause of the event was a rare software error of the refueling machine, which performs the movement of fuel assemblies in the reactor during refueling and insufficient control of its activity by the operators.

ÚJD SR subsequently carried out an unplanned inspection, which sought to establish the facts related to nuclear safety as well as the appropriateness and adequacy of measures taken by the license holder. Based on the inspection performed, ÚJD SR set additional measures to prevent recurrence of such event.

### 3. SAFETY OF NUCLEAR INSTALLATIONS

#### 3.1.1.2. NUCLEAR POWER PLANTS UNDER CONSTRUCTION

##### Nuclear Power Plants Mochovce 3&4

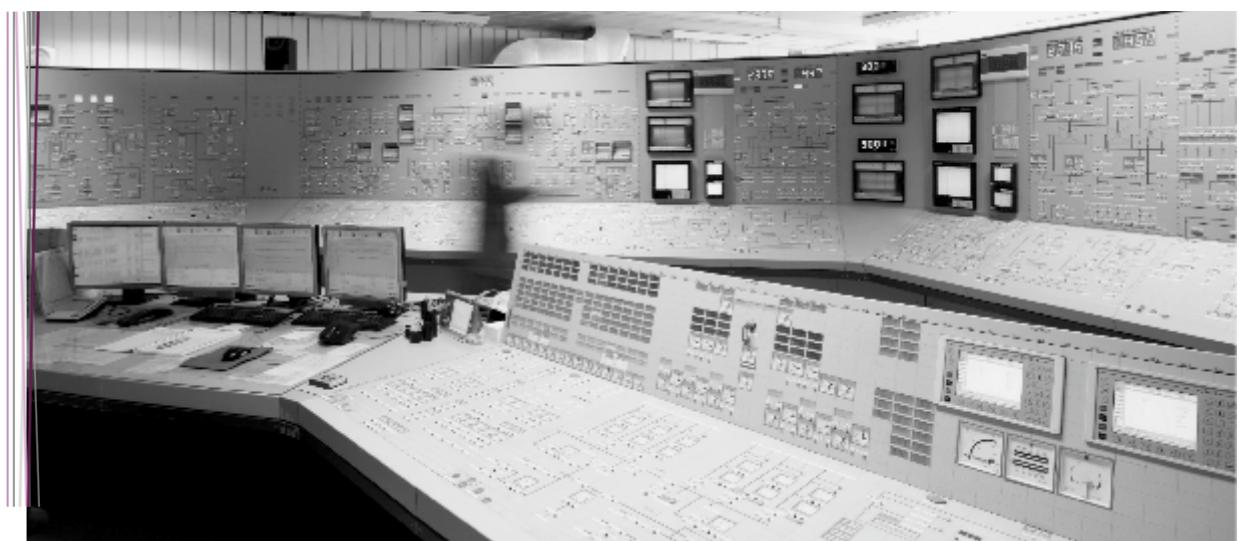
The Project of NPP Mochovce 3&4 has undergone significant changes in 2015. The Coordination and management of the conventional and nuclear island have been unified. New organizational structure was developed and the Project team has been strengthened by a group of experts with the aim to identify potential bottlenecks of the Project and to propose any corrective actions to ensure compliance with the established project schedule without reducing the quality of individual systems and the nuclear safety.

In 2015 the verification of competencies of the selected staff of the license holder on a representative fullscope simulator began. The following activities were done at the construction of NPP Mochovce 3&4:

- Extensive installation of cable tray and pulling the cables,
- Installation of the technology of the fresh nuclear fuel (FNF) loop,
- Gradual introduction of captive use Unit 3 into operation,
- Installation of impulse lines for measurement and control,
- Handing over the cold source station and system for treatment of make-up water and circulation water for functional tests,
- Energizing power switchboards of the control and management systems and launching the tests of the control system,
- Construction of new external buildings designed to cope with accidents in the conditions of extended design,
- Installation and gradual energizing of the electronic fire detection system and of fixed fire extinguishing equipment,
- Installation of ventilation systems,
- Installation of the decontamination system and radiation monitoring system,
- Completion of assembly of technology operating systems and their preparation for post-assembly cleaning operations and pressure tests,
- At Unit 4 construction readiness was carried out, including the seismic reinforcement of supporting structures and anchoring for the technological equipment,
- Reconstruction of hermetic cable penetrations,
- Installation of feed water systems and a live steam,
- Postament casting to the final level and hydro-testing of carbon lining for the spent fuel storage pool and transport containers shaft,
- Completion of the installation and hydro-tests of emergency feeding tanks.

### 3. SAFETY OF NUCLEAR INSTALLATIONS

In 2015, ÚJD SR mostly reviewed and approved requirements for the quality of classified equipment and the process of assessment of the pre-operational safety report continued. ÚJD SR checked and evaluated the state of NIs on a regular basis, the quality of the installation of classified equipment and building structures, as well as compliance checks on assembled technology units or part thereof. ÚJD SR supervised the course and the results of the acceptance tests at the manufacturers of safety relevant equipment.



#### 3.1.1.3. NUCLEAR POWER PLANTS IN DECOMMISSIONING

##### a) Nuclear power plant Bohunice A-1

In 2015 works were carried out at NPP Bohunice A-1 relating to the second stage of decommissioning, the plan of which is scheduled until the end of 2016. The objective of this stage is to decommission unnecessary indigenous technology equipment and to eliminate the negative impacts of the operation of NPP Bohunice A-1. After its completion it will be followed by the next decommissioning stage of two objects, namely – reactor hall and the adjacent building. Completion of the decommissioning process of NPP Bohunice A-1 is scheduled for 2033.

In 2015 ÚJD SR issued a decision relating to the installation of equipment for sludge fixation in room No. 700 of building No. 30 (reactor hall). Decommissioning activities continued with the removal of refuelling machines at the reactor hall, the decontamination and removal of gas tanks of the former gas management system, the removal of external tanks for storage of RAW continued. Dowtherm treatment (organic liquid medium to remove the residual heat from the spent nuclear fuel) was completed in 2015. In putting into operation of the VICHR line, ÚJD SR reviewed the programs of modifications of the vitrification furnace. In connection with the completion of the second stage of decommissioning, ÚJD SR reviewed the Periodic Safety Review report for NPP Bohunice A-1 after the second stage of decommissioning and issued its opinion on this report. The report concludes that the decommissioning of NPP Bohunice A-1 meets the current safety standards and corresponds with good engineering practice.

### 3. SAFETY OF NUCLEAR INSTALLATIONS

Planned inspections in NPP Bohunice A-1 concentrated on compliance check in the RAW decommissioning procedure of this NPP with the conditions contained in the ÚJD SR Decision relating to the second stage of decommissioning and on the control of the method of use of the RAW treatment technology located in the main reactor building.

#### b) Nuclear Power Plant Bohunice V-1

ÚJD SR issued its Decision No. 900/2014 effective from 1 January 2015, granting license to JAVYS, a. s. for the second stage of decommissioning of NPP Bohunice V-1 and at the same time giving authorisation for RAW management and for the management of NM during the second stage of decommissioning of this NI.

Decommissioning activities of the second stage are primarily focusing on the decommissioning of components, systems and building structures of the primary side of this NPP. In parallel, activities from the first stage of decommissioning also continue.

The second stage mainly involves the decommissioning of the main reactor building, and the building of auxiliary operations and the remaining ancillary facilities. The most important activities include the dismantling of reactors, the dismantling of equipment in the primary circuit and the removal of other equipment in the controlled zone and outside of the controlled zone, along with their decontamination and radiation control.

In 2015, a number of projects were implemented, the most important are: the treatment of historical sludge and sorbents, the construction of a new large capacity fragmentation and decontamination plant, the demolition of external inactive objects and the modification of storage areas. Projects in progress include dismantling equipment of the machinery room, the construction of integral RAW storage and the decontamination of the primary circuit.

Equally important was the preparation of new projects, such as the removal of thermal insulation in the controlled zone, cooling towers demolition, dismantling systems in the controlled zone, dismantling and the demolition of external objects.

The completion of the second stage of decommissioning of NPP Bohunice V-1, according to the submitted documentation, is expected by 2025, while the final state of the premises at the end of the second stage of decommissioning will be releasing the site for limited use. After the final inspection the site will be released from regulatory control. Planned inspections at NPP Bohunice V-1 will be focused on the compliance check of the state of decommissioning with the state described in the plan for the second stage of decommissioning of NPP Bohunice V-1.

In the course of 2015 there were no operational events having a special impact on nuclear safety recorded at these NIs.

### 3. SAFETY OF NUCLEAR INSTALLATIONS

#### 3.1.2. OTHER NUCLEAR INSTALLATIONS

##### 3.1.2.1. OTHER NUCLEAR INSTALLATIONS IN OPERATION



###### a) Interim Spent Fuel Storage Jaslovské Bohunice (MSVP)

MSVP Bohunice is used for temporary storage of spent nuclear fuel (hereinafter referred to as "SNF") from NPP Bohunice V1 and NPP Bohunice V2 and NPP Mochovce 1&2.

During, 2015 the assessment activities were aimed at assessing the status of operating controls for the building and the technological parts and systems of MSVP Bohunice and of stored SNF.

As part of inspection activities in MSVP Bohunice, there were two inspections of SNF carried out. The aim of the inspection was to check the compliance with the Limits and Conditions and the operating procedures for the operation of individual equipment. In either case, no violation of the nuclear and radiation safety and operating regulations was found.

###### b) Technology for treatment and conditioning of RAW (TSÚ RAO)

TSÚ RAO include two bituminisation plants, Bohunice Radioactive Waste Treatment Centre (BSC RAO), a fragmentation line, a large capacity decontamination plant, a workplace for treatment of used ventilation filters, a waste water treatment plant and a RAW storage. The bituminisation plant for the treatment of radioactive concentrates from the operation of NPPs into 200 litre drums, which are put into fibre-concrete containers (FCC) before their final disposal. Part of the treatment technology of the bituminisation plant is a discontinuous bituminisation line (DBL), which serves for the fixation of sorbents into the bitumen matrix. BSC RAO is used as the main facility for the final treatment of RAW before its disposal in the National Radioactive Waste Repository in Mochovce (RÚ RAO).

### 3. SAFETY OF NUCLEAR INSTALLATIONS

The treatment and conditioning of RAW, besides cementation, uses incineration, fragmentation, high pressure compacting and an increase in concentration by evaporation. The resulting products of treatment and conditioning of RAW are placed in FCC, which comply with the conditions for disposal at RÚRAO in Mochovce.

The ÚJD SR inspections focused mainly on the control of safe operation of the treatment lines and plants, and on checking the RAW storage.

#### c) National Radioactive Waste Repository Mochovce (RÚRAO)

In 2015 the construction of the part of the repository for disposing very low active RAW in NI RÚRAO continued based on a building permit issued by the ÚJD SR. In November 2015, the documentation on the commissioning and operation of the part of the repository for disposing very low active RAW was submitted for review and the operation is expected in the first half of 2016. Other activities of disposal of low active RAW in FCCs into the second double-row were implemented in a standard manner. By the end of 2015 there were 4,384 FCCs disposed in total, of which 546 FCCs were disposed in 2015.

The inspection activity in RÚRAO in 2015 primarily focused on the current state of disposing FCCs in RÚRAO, the inventory of disposed RAW, the current status of extended RÚRAO, control of data on monitoring RÚRAO and a control of RAW conditioning to FCCs.

#### d) Final Treatment of Liquid RAW, Mochovce (FS KRAO)

FS KRAO is used for the final treatment of liquid RAW from the operation of NPP Mochovce 1&2 into a form that is suitable for disposal in RÚRAO. Its capacity far exceeds the production of RAW from Mochovce nuclear units. FS KRAO includes technologies for treatment of radioactive concentrates by bituminisation in a film rotor evaporator, a discontinuous bituminisation line for fixation of radioactive ion-exchange, a line for the concentration of radioactive concentrates and a cementation plant which is used for the conditioning of treated RAW to FCCs.

For the purposes of assessing environmental impacts, the operation of FS KRAO, as the integral part of the strategy for management of selected types of liquid RAW (concentrates, saturated ion-exchange and sorbents) from the operation of NPPs at the Mochovce site, was considered in the documentation for the completion of NPP Mochovce Units 3&4. However, it was also assessed in the strategic document "Strategy for the back-end of nuclear energy" by the National Nuclear Fund. Since the mover was fully aware of the less detailed assessment of the operation as part of the technological complex of NPP, or as part of a set of facilities in Slovakia designed for the management of radioactive materials in the back-end of the utilization of nuclear energy, and on the administrative and formal grounds after consideration and consultations with the competent and licensing authorities, at the end adopted a solution in a form of a separate process of impact assessment of the given activity on the environment and the population. Thus the activity was submitted for the assessment process in October 2012, due to the above described specific situation in one of the alternatives. In 2014 the environmental impact assessment process was completed and the Ministry of Environment of SR issued its final opinion on the subject activity as required by the law.

The inspection activity at FS KRAO in 2015 focused on the control of compliance with the conditions of nuclear safety and the requirements of the regulator in RAW handling, the minimization of RAW production, and also the control of compliance with the requirements for nuclear safety culture.

### 3. SAFETY OF NUCLEAR INSTALLATIONS

#### 3.1.2.2. OTHER NUCLEAR INSTALLATIONS IN DECOMMISSIONING

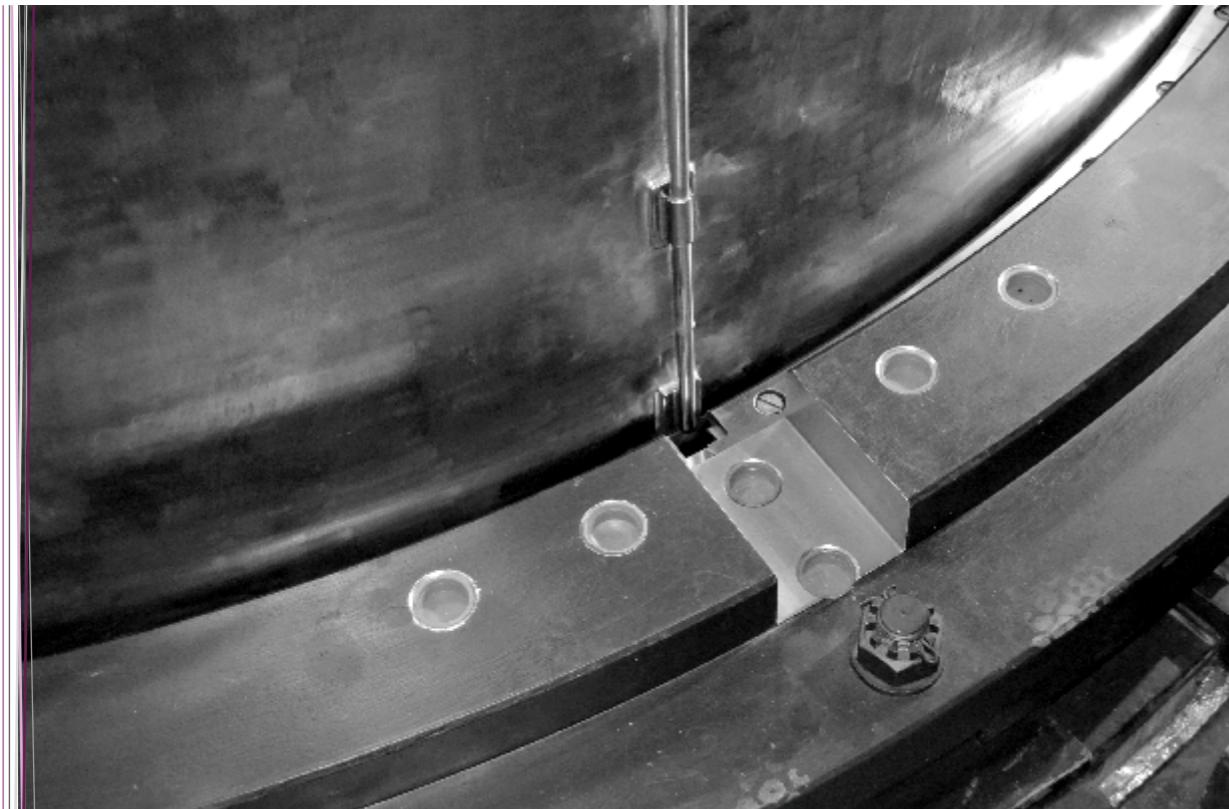
##### Nuclear installations of VUJE, a.s.

VUJE, a.s., is the owner of the experimental NIs – bituminisation plant (EBL). The NI – RAW incinerator, after the completion of the decommissioning in 2014, was excluded from the scope of the Atomic Act.

In 2015, the decommissioning activities on EBL were also completed. Technological components have been disposed of, the waste was exported and the vacant spaces were decontaminated to a level of a service area of the controlled zone in accordance with the Plan for the second stage of decommissioning of EBL. The EBL state corresponds to the final state defined in the Plan for the second stage of decommissioning. The actual status of the building object under decommissioning was checked during the inspection and ÚJD SR issued its decision with an approval for exemption of NI EBL from the scope of the Atomic Act.

The planned inspection focused on the control of the compliance of the realization of the second stage of decommissioning with the conditions of the relevant decisions, the method of RAW management and the control of the final status of EBL in compliance with the application for the approval to exempt EBL from the scope of the Atomic Act.

## 4. NUCLEAR MATERIALS



The government agency responsible for the regulatory activities in the field of NM management, their registration and control is ÚJD SR. Under the jurisdiction of SR the NM may only be used for peaceful purposes and in accordance with the authorization from ÚJD SR, which is issued only to those applicants who demonstrate their ability to manage NM in accordance with applicable laws and international commitments of the Slovak Republic.

The national system of registration and control of NM is an important tool in the field of safeguards for nuclear materials whose implementation is the first important step in the use of nuclear energy arising from the international commitments by which Slovakia is bound.

International obligations arise from the Treaty on the Non-proliferation of Nuclear Weapons and the resulting Safeguards Agreement on Nuclear Materials. By accession of the Slovak Republic to the EU, there is a trilateral Safeguards Agreement (INFCIRC/193) between the IAEA, Euratom and the SR, and its additional protocol. At the same time, Slovakia is obliged to fulfil the requirements of the EU legislation stemming from the Euratom Treaty and the relating legal regulations, such as the Commission Regulation (Euratom) No. 302/2005 on the application of the Euratom safeguards system. Also, the UN Security Council Resolution No. 1540/2004 commits, in the field of uses of nuclear energy, the UN member states to adopt transparent measures to enhance the non-proliferation controls. These measures aim to prevent illicit trafficking in nuclear materials and other nuclear items.

## 4. NUCLEAR MATERIALS

### 4.1. REGISTRATION AND CONTROL OF NUCLEAR MATERIALS

ÚJD SR maintains a national system of registration and control of NM under the Act No. 541/2004 Coll. on the peaceful uses of nuclear energy and on amendments to certain laws as amended. The details on maintaining the registration and control of NM are mentioned in the Decree No. 54/2006 Coll. on the registration and control of NM, and on the notification of selected activities. To simplify compliance with the requirements of ÚJD SR by the regulated organizations, ÚJD SR issued a safety guide on Registration and control of NM. The Safety Guide concerns the implementation of control and registration of all NMs, located in the Slovak Republic that are under its jurisdiction.

The purpose of the national system of registration and control of NM in Slovakia is to prevent unauthorised uses of NM and to cooperate in detecting unauthorised use of NM, to detect losses of NM, to provide information that could lead to recovery of the missing NM, and to provide updated information on the number and location of NM in Slovakia.

An effective system of registration and control of NM is a prerequisite for independent verification of NM in Slovakia by the ÚJD SR, IAEA and Euratom inspectors. This verification confirms that there was no abuse of NM for undeclared purposes and there was no diversion of NM to other than peaceful uses. The inspection activity in the field of registration and control of NM continued also in 2015, in the regime of so called Integrated Safeguards, which are an optimal and effective combination of all safeguards activities, which are carried out in accordance with the legal framework.

Within the inspection activities in 2015 in the field of registration and control of NM, ÚJD SR performed 43 inspections.

The ÚJD SR activity also includes the control and processing of the registration reports sent to the ÚJD SR by the holders of authorisation which are then entered into the national system of registration and control of NM, while also checking correctness of the data. ÚJD SR is fully responsible for maintaining records of NM in the field of material balance WSXZ where there are 47 holders of authorisation for management of NM outside of NI. For the given field of material balance, ÚJD SR sends monthly accounting reports to Euratom. Further within its competences, ÚJD SR is also responsible for the timely sending of reports drawn up based on the requirements of Article 2 of the Additional Protocol to the trilateral Safeguards Agreement to Euratom and the IAEA.

These reports are another confirmation of the fact that, in Slovakia, there are only activities related to the peaceful use of nuclear energy and that the commitments on non-proliferation are respected. Part of the activities in the field of registration and control of NM is issuing authorisations for the management of NM. In 2015, there were 4 authorisations issued for the management of NM outside of NI according to Section 5 par. 2 sub-par. n) of the Atomic Act.

In cooperation with the IAEA, in 2015, ÚJD SR took part in the training of inspectors of the IAEA which was held in NPP Mochovce 1&2. As part of the training, the representative of ÚJD SR presented the performance of the safeguards for NM in Slovakia. Based on the results of the inspections and control of the registration and operating records of the holders of authorisation, it can be clearly stated that in 2015, there was no misuse of NM in Slovakia for other than peaceful purposes and that Slovakia fully meets its international obligations in the field of safeguards for NM and the data in the national system of registration and control of NM are in full compliance with those of the international organizations of Euratom and the IAEA.

## 4. NUCLEAR MATERIALS

### 4.2. TRANSPORT OF NUCLEAR MATERIALS

Regulatory activity in ensuring nuclear safety during the transport of nuclear materials is carried out in accordance with the Atomic Act, Decree No. 57/2006 Coll. and the international standards and recommendations. During the assessed period, there were four transports of FNF from the Russian Federation to NPP Bohunice and to NPP Mochovce. The transportation of nuclear fuel was provided for by the railways of SR.

In 2015, there was one transport of SNF from NPP Mochovce 1&2 to MSVP Bohunice. The preparation of this transport involved, in addition to ÚJD SR, JAVYS, a. s. and SE, a. s. plants as well as other organizations – the Police Corps of SR, the Civil Defence at the Ministry of the Interior, the Public Health Authority, the Ministry of Transport, Construction and Regional Development, Fire and Rescue Service and others. Nuclear safety and physical protection during the transportation have been provided for under the applicable legislation.

SNF from the units of NPP Bohunice V2 was transported to MSVP Bohunice.

In 2015, ÚJD SR performed inspections of all transportation of FNF, SNF and of uranium concentrate. During the inspections, the inspectors did not identify any significant deficiencies. Conditions required by the law and by the ÚJD SR Decisions have been complied with.

### 4.3. ILLICIT TRAFFICKING IN NUCLEAR AND RADIOACTIVE MATERIALS

Given the international nature of the fight against illicit trafficking in NM, various government authorities coordinate their activity aimed at preventing and detecting illicit trafficking in NM not only with each other, but also in cooperation with international organizations. Illicit trafficking in nuclear materials is an international crime and such international cooperation enables its early and successful detection. Cooperation has been developed with the IAEA, the Joint Research Centre in Karlsruhe, but also with Interpol and Europol.

Cooperation with the US also continues under the Joint Action Plan between the Slovak Government and the US Government to combat illicit trafficking in nuclear and radioactive materials and related technologies.

As a part of this collaboration, our experts participate in conferences, working meetings and courses and joint exercises are being organized. An important part of this cooperation is the exchange of information. At the national level, the information exchange is provided for by the electronic information system ILTRAM, at the international level it is the Illicit Trafficking Database operated by the IAEA in Vienna. At present, there are 131 countries around the world, including Slovakia, contributing to this database.

Also in 2015, the representatives of the ÚJD SR cooperated with state security forces in detecting illicit trafficking in NM.

## 4. NUCLEAR MATERIALS

### 4.4. CONTROL OF STORAGE OF FRESH AND SPENT NUCLEAR FUEL

In 2015, there were 6 planned inspections focusing on the control of FNF and SNF storage at NPP Bohunice V2, NPP Mochovce 1&2 and NPP Mochovce 3&4. In NPP Bohunice and NPP Mochovce 1&2, these inspections did not identify any significant deficiencies and the operation of FNF and SNF storage has been assessed as safe in accordance with the requirements of the Atomic Act and relevant regulations. In NPP Mochovce 3&4 the inspectors checked the state of preparation of technology systems of FNF storage and SNF storage pools for receiving NM.

### 4.5. PHYSICAL PROTECTION OF NUCLEAR INSTALLATIONS AND NUCLEAR MATERIALS

Physical protection (PP) consists of a set of technical, regime or organizational measures needed to prevent and restrain unauthorised handling in NI, NM, special materials and equipment, in RAW, SNF management, during the transport of radioactive materials as well as intrusion into NI and sabotage.

Slovakia's commitments in the area of PP of NM ensue from the accession of the Slovak Republic to the Convention on the Physical Protection of Nuclear Materials. The Slovak Government also approved accession to the Amendment to the Convention on the Physical Protection of Nuclear Materials, which extends the original Convention with the protection of nuclear installations. The Amendment extends the Convention with measures relating to criminal offenses relating to sabotage at NI and with provisions on international cooperation in criminal offences leading to the abuse of NM and endangering the safety of NI.

The Amendment introduces 12 basic principles of PP of NM and NI which the states must respect in fulfilling their obligations. One of these principles is also the principle of "Threat", which states that the "Physical protection provided by the state should be based on the state's current evaluation of threat". Following this principle, the Chairperson of ÚJD SR, based on a government resolution from 2009, established a permanent inter-ministerial working group to update the threat for NI and for the NIs and NM within the design-based threat to the state. This was active in 2015.

In addition to updating the document "Determination of the threat to nuclear installations and for the nuclear installations and nuclear materials within the design-based threat to the state", the group which was sent to the Security Council of the Slovak Government was also dealing with the updating of the design-based threat for the NIs by regular reviewing the threats, effectively handling the situations arising from the events either in Slovakia or abroad which affected the FP of NM and NI.

## 4. NUCLEAR MATERIALS

Regulatory activity of ÚJD SR in this field concentrated on the control of operations of technical systems of FP, the level of regime protection in the NPP Bohunice V1, NPP Mochovce 1&2, JAVYS, a. s. and NPP Mochovce 3&4, and providing for FP during transports of FNF, SNF and of uranium concentrate.

Physical protection of sites during the evaluated period in NPP Bohunice V1, NPP Mochovce 1&2, was provided for by a private security service "Ochrana a bezpečnost SE, a. s., Mochovce" and by the Police of SR (emergency police unit). In JAVYS, a. s., protection is provided by a private security service Bonul, s. r. o.

ÚJD SR in NPP Bohunice V1 focused its control activity on the system of FP. Provision of physical protection was in compliance with the approved plan of FP for this NI.

In the course of the year, ÚJD SR reviewed and approved several changes to the plans of PP of individual NIs located at JAVYS, a. s. at the Bohunice site.

ÚJD SR, in connection with the construction of NI Integral RAW storage (IS RAO) at the Jaslovské Bohunice site, reviewed and approved the "Preliminary plan of physical protection for NI of IS RAO in JAVYS, a. s. – Jaslovské Bohunice site", issue No. 1, the approval of which under the Atomic Act is a special condition for issuing a permit for construction of an NI; in this case for the construction of IS RAO.

Also in 2015, the physical protection for RÚ RAO was in compliance with the approved documents "Plan of physical protection for RÚ RAO Mochovce" and its amendments. In 2015, ÚJD SR also approved the change to the Plan of physical protection for the RÚ RAO Mochovce. Subject of the proposed change was the technical, regime and organizational support for the physical protection of RÚ RAO relating to the construction of the facility for management of institutional waste (IRAO) and captured radioactive materials.

ÚJD SR reviewed and approved the plans for securing FP for the transport of SNF from NPP Mochovce 1&2 to MSVP in September 2015.

On site of the nuclear power plants, with the participation of the representatives of ÚJD SR, there were exercises of physical protection services conducted each quarter which verified the effectiveness of the physical protection system. The exercises focused on the response and coordination of activities of all services of PP to the situation. It verified the readiness of the staff of the license holder participating in the exercise, the operators of the control centres for PP, services of PP – private security services Ochrana a bezpečnost SE, a. s. Mochovce, BONUL, s. r. o. and Police of SR to respond to a simulated situation as verification of the connection and communication between the individual services of PP.

In the course of 2015, the ÚJD SR carried out inspections focusing on PP of NIs and NM, on PP during transports of FNF, SNF and of uranium concentrate. Inspection activity focused on ensuring regime protection, the method of access control of persons and vehicles, a comparison of the state of technical means of the PP system with the applicable legislation and with the state agreed in the documentation for individual NIs.

In 2015, ÚJD SR performed 17 inspections focusing on the physical protection of NI, NM, RAW and at the same time inspections focusing on ensuring PP during transports of radioactive materials.

## 5. COMPETENCE OF THE BUILDING AUTHORITY



ÚJD SR exercises the competence of a building authority under Act No. 50/1976 Coll. on spatial planning and building code (Building Act) for the construction of NIs and construction related to NI located in the site enclosed by the boundaries of NI. This means authorizing constructions, changes to constructions, maintenance, issuing decisions on the use of buildings and the removal of buildings.

At the NPP Bohunice V-2 site "Hard surface" project was put into use. Building permits were issued for the project "Implementation of measures from the stress tests EBO V2 - increasing reliability of TDS in case of a loss of power supply and extreme events" and "Completion of the hydrant network".

In NPP Mochovce 1&2 site the "Seismic reinforcement- Building of the Fire Station" was put into use and a building permit was issued for "Seismic reassessment of NPP Mochovce 1&2 for the new value of seismic load "CO shelter under the office building".

In the JAVYS, a. s. site, where NPP Bohunice V-1 continues with the removal of unused buildings, building permits were issued for the "Integral RAW storage at Bohunice site", change in "Storage areas" and change in "Relocation of technology for production of fibre concrete containers (FCCs)". "BIDSFA5-A2 "Changing power supply scheme for JAVYS after the final shut down of V1" was put in to use.

## 6. EMERGENCY PLANNING AND PREPAREDNESS



### 6.1. ON-SITE EMERGENCY PLANNING

In accordance with the provisions of the Atomic Act, the applicant of an operating license is required to submit for approval by the ÚJD SR the internal emergency plan which contains planned measures to be applied at the NI, as well as the interlink to the Emergency Plan for the population. For the construction period of NI, which is currently the case of Units 3&4 of NPP Mochovce, the license holder shall have a preliminary internal emergency plan, which is also approved by the ÚJD SR, and which contains measures for the premises of NI during its construction.

To ensure the tasks arising for the license holder from the legislation and emergency plans, the license holder shall establish an emergency response organization, an emergency committee and an emergency management centre. Employees of the license holder annually participate in exercises and training to acquire and maintain the skills for activities under emergency conditions. The exercise involving the entire emergency response organization shall be conducted at least once a year. In 2015, ÚJD SR approved an Internal Emergency Plan for the nuclear installation of Units 1&2 of NPP Mochovce and an Internal Emergency Plan for the National Radioactive Waste Repository in Mochovce.

In the same way as the holders of license for operation of NPP must have an approved Internal Emergency Plan, the holders of authorisation for the RAW transport shall also have approved emergency transport rules containing measures for an incident or accident during the transport of radioactive materials. ÚJD SR, due to its scope of competence, reviews the emergency transport rules and it is approved by the Ministry of Transport, Construction and Regional Development of the Slovak Republic. In 2015, ÚJD SR reviewed and issued a decision on the emergency transport rules for the railway transport of uranium concentrate through Slovakia.

## 6. EMERGENCY PLANNING AND PREPAREDNESS

### 6.2. OFF-SITE EMERGENCY PLANNING

The aim of off-site emergency preparedness is the acquisition and effective use of information and data for the implementation of measures related to ensuring the protection of the life, health and property of the population during a threat or during a set of consequences causing an emergency in NI. To ensure these activities, the District Offices based in the regions of emergency planning zones of NPP Bohunice V-2 and NPP Mochovce 1&2 shall have an Emergency Plan for the population, which is the basic document governing off-site emergency preparedness.

This documentation contains anti-radiation measures and tasks related to their implementation, as well as other technical information and various reports necessary to ensure immediate and fast decision-making, population protection in case of emergency caused by an accident at NI, as well as interlink to internal emergency plans of the license holder for the operation of NI. It specifies the management, control, organizational and implementation mechanisms with regard to ensuring the preparation of governing bodies of crisis management, executive services, as well as the population to cope with an emergency situation, with a specification of possible procedures in implementing these tasks.

In 2015, ÚJD SR reviewed and issued a Decision on the Emergency Plan for the population of the Banská Bystrica region and two Emergency Plans for the population of the Nitra region due to the fact that the Nitra region is affected by both emergency planning zones. The size of the emergency planning zone of NI is determined by the ÚJD SR Decision. Currently, the following emergency planning zones for the NIs in operation are valid:

- Emergency planning zone of NPP Bohunice V-2 – 21 km,
- Emergency planning zone of NPP Mochovce 1&2 – 20 km.

Inclusion of communities into the emergency planning zones is in the competence of the District Office in the seat of the Region.

### 6.3. EMERGENCY RESPONSE CENTRE OF ÚJD SR

At its office in Bratislava, ÚJD SR has an Emergency Response Centre (hereinafter referred to as "ERC") which, in case of incident or accident, would ensure the evaluation of the course and of the consequences of an incident at NI, the severity of such event in terms of potential impact on the environment and to prepare draft recommendations for actions to protect the population.

All these activities are regularly tested and exercised at ERC by the Emergency Headquarters of ÚJD SR (hereinafter referred to as "HQ"). The HQ, with the support of software evaluation tools, can within a short time provide a projection of the development of events with the recommended measures to eliminate or mitigate the consequences of the incident or accident. ERC is also incorporated in the system of emergency readiness of SR as one of the technical support resources of the Central Crisis Staff.

## 6. EMERGENCY PLANNING AND PREPAREDNESS

### 6.4. INSPECTIONS IN THE FIELD OF EMERGENCY PLANNING AND PREPAREDNESS

The inspection activity in 2015 in the field of emergency preparedness focused on the control of fulfilling obligations arising from the Atomic Act:

- Transmission of on-line data from NIs to ÚJD SR,
- Verification of emergency response organization during interoperability emergency exercises, as well as emergency exercises for shift personnel,
- Inspection of related and follow-up documentation on emergency plans,
- Verification of the training system on the emergency transport rules, related documentation and practicing for the holders of authorisation for the transport of radioactive materials.

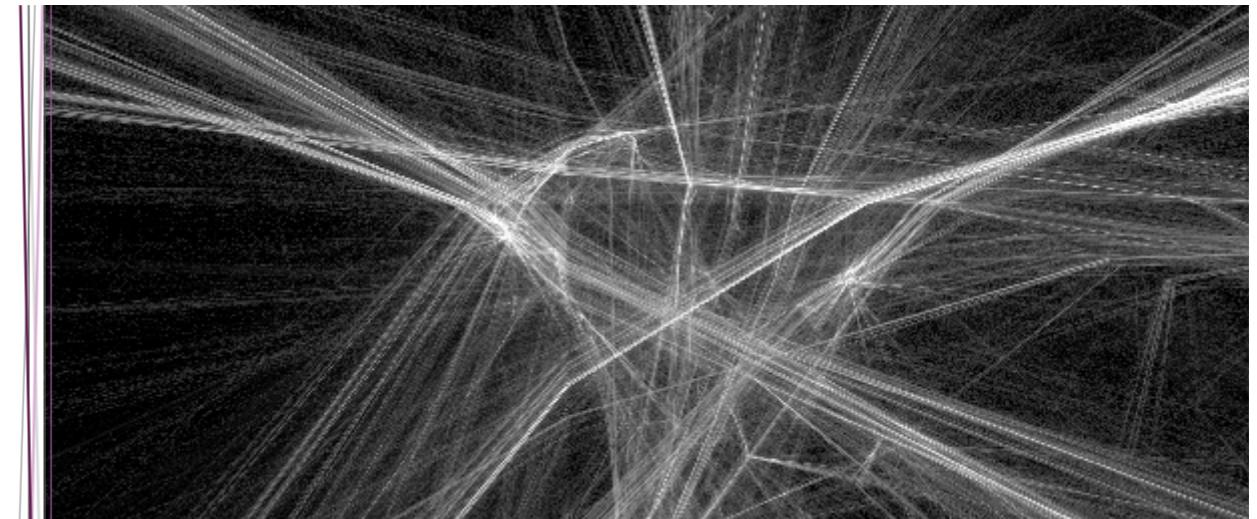
### 6.5. EMERGENCY EXERCISES

In 2015, the ÚJD SR and its ERC participated in several local and international exercises. The Emergency Staff practiced its activity during the interoperability exercises in NPP Bohunice and NPP Mochovce and some exercises for the operations shift personnel. Also this year the members of HQ took part in regular trainings of expert groups, courses and trainings for learning the skills for the use of emergency documentation and the use of support software.

A significant exercise conducted in 2015 was the INEX5 exercise. The task to prepare, perform and to evaluate this exercise was imposed on the ÚJD SR, the Ministry of the Interior of the Slovak Republic and the Ministry of Health by the Slovak Government by its resolution. The INEX 5 exercise focused on the notification and communication to respond to catastrophic events involving an accident at NI and a natural disaster. The aim was to strengthen communication and the notification process at national and international levels through identification of issues and implementing corrective actions as well as establishing good practice. During the exercise, the existing protocols, arrangements and procedures were also evaluated. This exercise will be evaluated at an international level in 2017, together with other exercises with the same scenario and objectives conducted by other countries engaged in the exercise at the premises of OECD/NEA.

From among further international exercises in 2015, ÚJD SR took part in exercises of ConvEx series, organized by the IAEA. The scenario of the extended December exercise was based on a situation of stolen radiation sourced from Mexico, followed by its discovery at an airport terminal where the situation called for intervention by other countries due to the possibility of contamination of airport personnel, aircraft and passengers. ÚJD SR was also involved in the exercise of the ECURIE system of the European Commission which was based on a simulated event at the NPP Cernavoda, Romania, caused by a strong earthquake.

## 7. INTERNATIONAL ACTIVITIES



### 7.1. EUROPEAN AFFAIRS

In the context of Slovakia's membership in the European Union (hereinafter referred to as the EU), throughout the year 2015, ÚJD SR coordinated the European agenda in the field of nuclear safety, ensuring the fulfillment of the tasks and commitments arising from this membership. Representatives of ÚJD SR participated in the negotiations of working groups of the EU Council and the meetings of working committees and groups of the European Commission (hereinafter referred to as the EC) on a regular basis. During these meetings, experts in areas related to competences of ÚJD SR, particularly in relation to the commitments and actions arising from the Treaty establishing the European Atomic Energy Community (the Euratom Treaty), defended the interests of the Slovak Republic.

One of the most important working groups of the EU Council in terms of competences of ÚJD SR is the Working Party on Atomic Questions (ATO). In 2015, this group conducted discussions on the draft mandate of EC at a Diplomatic Conference to change the text of the Convention on Nuclear Safety, on revisions of the draft guidelines and on the cooperation in the framework of international conventions to which the party is the Euratom Community and its member states, to prepare the 5th Review Meeting on the Joint Convention on the Safety of RAW and SNF management and more. There were also discussions in particular on the conclusions of the Council on emergency preparedness and response outside NI, which were subsequently adopted by the Council.

In relation to the fulfilment of Slovakia's commitments arising from the EU directives, in accordance with Article 14.1 of the Council Directive 2011/70/Euratom establishing a Community framework for the responsible and safe management of RAW and SNF, a Report was developed on behalf of Slovakia which was consequently sent to the EC in August 2015. There are ongoing activities related to the transposition of Council Directives 2014/87/Euratom and 2013/59/Euratom. In mid-November 2015, EC issued a Report on the progress of the member states in implementing the Council Directive 2009/71/Euratom establishing a Community framework for nuclear safety of nuclear installations, taking into account the data sent by Slovakia in the relevant report last year.

## 7. INTERNATIONAL ACTIVITIES

Activities within the European High Level Group on Nuclear Safety (ENSREG) and its sub-groups in 2015 aimed to continue monitoring the measures taken and to implement recommendations resulting from the conducted peer reviews in the context of Stress Tests (Action Plan), as well as the common EU approach in the area of nuclear safety in the coming period. The topic of the first thematic peer review was agreed to take place in 2017. As part of the monitoring of the implementation of measures from the Stress Tests, in April 2015 in Brussels, the EC organized another Review Meeting (a so called peer review workshop) on the fulfilment and evaluation of measures for medium to long-term from the individual Action Plans of the EU member states. Subsequently, on 29 and 30 June 2015, the 3rd ENSREG Conference was held where the participants were informed about the current issues in the field of nuclear safety.

In the course of 2015, the Interdepartmental Coordination Group continued in its activities to coordinate the tasks arising from the articles of the Euratom Treaty which was established at the ÚJD SR based on the Government Resolution No. 442/2006. During the year, there were two meetings; one in June and the other in November 2015. At these meetings, the current issues regarding the implementation of the Euratom Treaty and the preparation of Slovakia for its Presidency in the EU Council were discussed and recommendations were adopted.

The ÚJD SR, as the coordinator for Article 37 of the Euratom Treaty, coordinated activities in this field and also communicated with the EC during 2015. In relation to the third and the fourth stage of the decommissioning of NPP Bohunice A-1, in cooperation with the Public Health Authority and JAVYS a.s., recommendations have been developed in compliance with the relevant Annex to Recommendation 2010/635/Euratom and general data which were notified to the EC. Following the round of questions and answers, EC issued its opinion on the subject matter which was published on 31 October 2015 in the Official Journal of the EU under number C 362/1.

Due to the upcoming Slovak EU Presidency in the second half of 2016 (SKPRES 2016), ÚJD SR participated very actively during 2015 in activities related to the preparation for the Slovak Presidency of the EU Council.

Representatives of ÚJD SR regularly attended the meetings of the Interdepartmental Coordination Board for the preparation of the SK PRES 2016 and its subgroups as well as relevant training activities. In this regard, the Slovak Government adopted several materials with the aim to introduce the basic programming framework of the EU Council during the Presidency of the new TRIO (the Netherlands - SR - Malta), and to define priority areas for the Slovak Presidency itself and to specify measures, for example, in the administrative and organizational, budgetary and recruitment areas. The ÚJD SR representatives provided collaboration with the Foreign Ministry of SR, which is the main coordinator in this field, on an as needed basis. The presiding body for the Working Party on Atomic Questions was agreed upon. It will be chaired by a ÚJD SR representative in close cooperation with the Permanent Representation of SR in Brussels. Members of the presidency team and the national coordinators at the headquarters consist of representatives from the Ministry of Economy SR, ÚJD SR and the Public Health Authority. In this context, ÚJD SR was strengthened with one employee.

### **Cooperation with the IAEA**

From September 2014 until September 2015 the Slovak Republic was had the post of presidency of the IAEA Board of Governors (BG). The office of the President was taken by Ms. Marta Žiaková, the Governor for Slovakia on the IAEA BG and the Chairperson of the ÚJD SR.

## 7. INTERNATIONAL ACTIVITIES

The key achievements of the Presidency of SR include the adoption of the Agency's budget for the years 2016 and 2017, the adoption of a mechanism to obtain extra-budgetary funds for arching over the Agency's activities, the official publication of the report and all technical dossiers on the nuclear accident in Fukushima, as well as the approval of coordinating the implementation of technical measures resulting from the final agreement on Iran's nuclear program.

From 14 to 18 September 2015, the 59th IAEA General Conference was held. The Slovak delegation was led by the Chairperson of ÚJD SR, Ms. Marta Žiaková. The Conference adopted 17 resolutions. During the Conference, the regular quadripartite meeting of delegations was held from the national regulators of nuclear safety of the Czech Republic, Hungary, Slovenia and SR, bilateral meetings between ÚJD SR and the US Nuclear Regulatory Commission (USNRC), with the Indian Atomic Energy Regulatory Board (AERB) and the representatives of the EC.

Successful cooperation between the ÚJD SR and the IAEA continued in the field of technical projects. In 2015, there were three national and more than 30 regional and inter-regional projects in the form of participation in workshops, training courses and technical meetings, providing expert technical assistance and a supply of equipment, as well as through coordinated research projects. In 2015, ÚJD SR provided training and internships in Slovakia for the staff of regulators, NPPs and science and research institutions especially from developing countries. At the same time proposals were being prepared for projects of technical cooperation for the next biennium (2016-2017). Three new designs of national projects have been developed for the new biennium, approved by the IAEA Board of Governors in November 2015.

Representatives of ÚJD SR took part in regular meetings of the Nuclear Guidance Security Committee, several technical meetings and training courses organized by the IAEA relating to the issue of physical protection of NM and NI and the meeting of experts, European Nuclear Security Regulator's Association (ENSRA).

ÚJD SR decided to use the assistance offered by the IAEA and, in January 2015, organized the "National Workshop on Security of Nuclear Material in Transport". The lecturers were experts from the IAEA, France, Sweden and the UK. The workshop was attended by representatives of SE, a.s., JAVYS, a.s. as well as the representatives of competent authorities of public administration.

The organization of the workshop and its course was very positively assessed by the participants, as well as the lecturers, and therefore, ÚJD SR decided to continue in cooperation with the IAEA in organizing similar training courses and workshops in the coming years.

In 2015, Slovakia paid its financial contributions to the IAEA in full: contribution to the Technical Cooperation Fund in the amount of Euro 115,165, as well as the membership fee to the IAEA in the amount of Euro 458,517 and USD 65,018.

### **Visit by the members of the IAEA Board of Governors in Slovakia**

During the Slovak Presidency in the IAEA Board of Governors, on 15 and 16 June 2015, the ambassadors – governors of the IAEA Board of Governors visited Slovakia. The aim of the visit was to present and inform the participants about the nuclear program and the manner of its use.

## 7. INTERNATIONAL ACTIVITIES

Representatives of the ÚJD SR, BIONT, SE a.s., and JAVYS, a.s. acquainted the Governors with the main activities and the objectives of their organizations in the area of the safe use of nuclear energy. Governors visited the Centre of Nuclear Medicine BIONT, NPP Bohunice V-2 and also selected NIs under the decommissioning in Bohunice site.

### **Organization of the Comprehensive Test Ban Treaty (CTBTO)**

ÚJD SR provides for the functions of the national authority for communication with the Organization of the Comprehensive Test Ban Treaty with its seat in Vienna (Government Resolution No. 514/1997). In 2015, ÚJD SR carried out tasks arising from the conclusions of the meeting of the Preparatory Commission Organization of the Treaty and from the meetings of its working groups. ÚJD SR experts participated in the 44th and 45th meetings of the Preparatory Commission and at the 44th and 45th meeting of Working Group B in Vienna, where they actively participated in the discussions to the negotiated topics, for example, the preparation of the Operational Manual for onsite inspections.

At the same time, the representatives of ÚJD SR also participated in the scientific-technical conference of the CTBTO which was held in Vienna from 22 to 26 June 2015. The Vice-chairman of the ÚJD SR participated in the meeting at the highest level in New York to support the entry of the Treaty into force, under Article XIV of the Treaty. Slovakia has been actively participating in the process of preparation for entry of the Treaty into force – exemplified by the signing of the bilateral international Treaty between the Slovak Republic and the CTBTO on cooperation in training of future CTBTO inspectors, as well as the efforts of SR in the bidding process announced by the Preparatory Commission of the CTBTO for the future warehouses of the CTBTO.

Slovakia also offered the possibility to organize a training course in LEŠŤ military base in 2016. ÚJD SR will continue in the efforts to make the Treaty enter into force as soon as possible; it is mainly about the ratification of the Treaty by a group of countries listed in Annex 2 to the Treaty. The ÚJD SR as the coordinator for payments to selected international organizations (Slovak Government Resolution No. 253/2006) paid the membership fee to the CTBTO for 2015 in the amount of USD 57,768 + Euro 121,737.

### **Cooperation with the Nuclear Energy Agency of the Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD/NEA)**

As the coordinator for cooperation with the OECD/NEA on the basis of Government Resolution No. 245/2001, ÚJD SR coordinates the cooperation between Slovakia and the OECD/NEA, and ensures fulfilment of the obligations of Slovakia arising from this membership. In 2015, representatives of SR took part in the deliberations of the NEA Steering Committee (Steering Committee for Nuclear Energy), held in April and in October. The main topic of the negotiations, as well as the year-round work of the Steering Committee was the preparation of the Strategic Plan of the Agency for the period 2017-2022.

The Chairperson of the ÚJD SR, Ms. Marta Žiaková, continued to work in the capacity of the Vice-President of the Bureau of the Steering Committee. A significant appreciation of her work and the contribution of the SR in the activities of the OECD/NEA, was the offer to run for the position of the Chairperson of the Steering Committee. Ms. Marta Žiaková accepted the challenge and, at the October meeting of the Steering Committee, was unanimously elected into this position. She became the first-ever representative of the V4 region and of the Central European region to be the Chair of the Steering Committee.

## 7. INTERNATIONAL ACTIVITIES

The Chairperson of the ÚJD SR, in cooperation with five vice-chairmen, will coordinate the activities of the Secretariat of the NEA in accordance with the Strategic Plan of the Agency and those of the individual member states. Taking this position makes it possible to better promote and maintain priorities of the Slovak Republic, as well as the opinions and needs of other countries with small nuclear programs and the CEE countries in planning and organizing activities under the NEA.

Slovak experts also continued to be actively involved in the activities of all Permanent Technical Committees as well as on a number of working and expert groups in 2015. Representatives of ÚJD SR took part in meetings of the Committee for the activities of nuclear regulators (CNRA), the Committee on Safety of Nuclear Installations (CSNI) and its working groups, the Radioactive Waste Management Committee (RWMC), the Legislation Committee (NLC) and engaged in activities of other working groups whose focus is consistent with the competencies of ÚJD SR.

Slovak experts drafted a number of documents that are used as supporting documents for the evaluation and professional publications of OECD/NEA. Also in the period of 2015-2017, ÚJD SR, in cooperation with VUJE a. s., continues its participation in the activities of scientific and research Halden Reactor Project on the basis of a renewed contract signed in March 2015. ÚJD SR is also involved in the Project "PKL Phase 3 Project (PKL-3)". With the institutional support of ÚJD SR, the activities of SE a. s. continue in the second phase of the following projects: CODAP (Component Operational Experience, Degradation and Ageing Programme) and CADAK (Cable Ageing Data and Knowledge) and ABmerit in the project "CNSC CAPS on the International benchmarking project on fast-running software tools used to model fission product releases during accidents at a nuclear power plant". At the end of 2015, an accession agreement was signed on the project "Thermal-hydraulics, Hydrogen, Aerosols and Iodine Project (THAI-3), the launch of which is planned for February 2016.

In 2015, the membership contributions to the OECD/NEA and to the NEA Databank (in total Euro 36,958), for Halden Reactor Project (Euro 14,821) and PKL-3 Project (Euro 17,250) were paid in time and in full.

### **Fulfilment of obligations under international contractual documents**

On 9 February 2015, the Diplomatic Conference on the Nuclear Safety Convention was held at the premises of the IAEA in Vienna. The conference was convened to consider the proposal of Switzerland to amend Article 18 of the Nuclear Safety Convention regarding the design and construction of new NIs. The participation of the Slovak delegation at the Conference was approved by Government Resolution No. 49/2015 of 28 January 2015. The Slovak delegation at the meeting was led by the Chairperson of the ÚJD SR, Ms. Marta Žiaková. Members of the delegation included representatives of the Ministry of Foreign Affairs, the Ministry of Economy, the Ministry of Health, the Ministry of Labour, Social Affairs and Family and ÚJD SR. Conference participants were representatives of the Parties to the Convention.

The Conference has adopted the Vienna Declaration on Nuclear Safety on the principles for implementing the objectives of the Convention on Nuclear Safety on prevention of accidents and mitigation of the radiological consequences. The Slovak delegation proceeded in accordance with the guidance for the Slovak delegation at the Diplomatic Conference on the Convention on Nuclear Safety. The objectives set out in the guidance for the Slovak delegation at the Diplomatic Conference on the Convention on Nuclear Safety were fully met.

## 7. INTERNATIONAL ACTIVITIES

### **Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management (Joint Convention)**

At the 5th Review Meeting of the Joint Convention, which was held at the premises of the IAEA in Vienna from 11 to 22 May 2015, participants discussed the fifth National Report prepared in accordance with the Joint Convention (the National Report is available on the web site of the ÚJD SR [www.udj.gov.sk](http://www.udj.gov.sk)).

According to the pre-agreed rules, groups of Parties have been created, which reviewed and discussed in detail the submitted national reports. Slovakia was in a group along with Slovenia, the US, Poland, Portugal, Bulgaria, Indonesia, Kazakhstan and Iceland. Compactness of the Slovak National Report, its quality, the amount of information provided as well as its presentation was appreciated and meets the requirements of the Joint Convention. The information provided includes *inter alia* and measures that Slovakia adopted in the given area following the accident at NPP Fukushima Dai-ichi.

### **Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons**

The 9th Review Conference of the Treaty on Non-proliferation (RC NPT 2015) was held in New York from 27 April to 22 May 2015. Representatives of ÚJD SR responsibly represented Slovakia at the plenary sessions of the Conference, as well as at the meetings of the Main Committee III and the Subsidiary Body 3 belonging to the scope of ÚJD SR.

Despite the enormous efforts of all the parties of RC NPT, 2015 ended without reaching consensual agreement on the substantive text and without adopting a final document. Only the final procedural report was adopted summarizing the course and the organization of the Conference and a list of documents submitted.

Based on the Agreement between the Kingdom of Belgium, Denmark, the Federal Republic of Germany, Ireland, Italy, the Grand Duchy of Luxembourg, Kingdom of the Netherlands, the European Atomic Energy Community on the implementation of Article III par. 1 and 4 of the Non-Proliferation Treaty and its Additional Protocol, inspections were conducted by EURATOM and IAEA inspectors. In none of the cases were there any violation of Slovakia's commitments on non-proliferation and the safeguard system.

### **Bilateral Cooperation**

Bilateral cooperation is carried out at a government level, in particular with the neighbouring countries, and on the level of regulatory authorities for nuclear and radiation safety. ÚJD SR regularly organizes meetings with representatives of the government and other partner organizations in neighbouring countries. In 2014, regular annual bilateral meetings were held between the management of ÚJD SR and the delegations of primarily neighbouring countries - Hungary, the Czech Republic, Poland, Austria and Slovenia.

At the bilateral meeting held with the representatives of Austrian government agencies on 18 and 19 June 2015 preliminary dates were agreed for two expert meetings on the topics of "Instrumentation and Control Systems of the reactor" and "Severe accidents". Both workshops are a continuation of the "Security dialogue on NPP Mochovce 3&4", in which the Slovak side expressed its willingness to provide the Austrian specialists beyond the framework of regular bilateral meetings on additional information in the areas of their interest.

## 7. INTERNATIONAL ACTIVITIES

The first of two expert meetings which agreed on the topic of the Instrumentation and Control Systems for the reactor were held at the premises of ÚJD SR on 11 December 2015. The Slovak experts consistently answered all the questions of the Austrian party sent in advance and also those raised during the meeting. All themes were satisfactorily answered. Some partial questions regarding severe accidents will be discussed at the next meeting to be held in 2016.

On 16 September 2015, a bilateral meeting was held between the ÚJD SR and the top representatives of the US Nuclear Regulatory Commission (US NRC). During the meeting the Chairs informed each other on the current issues related to nuclear programs of both countries as well as the key issues that are addressed by the regulatory authorities. An important item of the agenda was the signing of the renewed Agreement between the ÚJD SR and the US NRC. Both parties expressed interest to continue in exchanging information on matters of regulation and standards required or recommended by their organizations for oversight over nuclear safety of nuclear installations and over their environmental impact. The agreement sets out the conditions and possibilities to exchange technical information, cooperation in the field of nuclear safety research and the posting of staff.

During the bilateral meeting held between the ÚJD SR and the representatives of the Indian Atomic Energy Regulatory Board (AERB) on 17 September 2015, the Chairs of both regulatory authorities informed each other about the nuclear programs of their countries, on the experience and knowledge that each country and the regulatory authorities have and outlined the areas of potential cooperation. Both parties expressed interest in updating the Agreement between the Government of the Czechoslovak Socialist Republic and the Government of the Republic of India on cooperation in the field of nuclear energy for peaceful use, signed in New Delhi in 1966. Delegations agreed that both parties will define the current areas of interest and on this basis a new intergovernmental agreement will be prepared, more responsive to the current situation in both countries and their needs.

On the occasion of participation in meetings of nuclear regulators in order to implement the conclusions of the Diplomatic Conference on the Convention on Nuclear Safety held in Buenos Aires, the delegation of ÚJD SR met on 18 November 2015 at a bilateral meeting with the Chairman and other representatives of the Argentine Nuclear Regulator (ARN). Both parties informed each other on regulatory activities, on the prospects of nuclear energy development in both countries and on licensing new nuclear power plants. They agreed that after the Fukushima events, the regulators have the responsibility for monitoring and early implementation of measures to increase nuclear safety. The ARN representatives expressed interest in signing the Memorandum of Cooperation with the ÚJD SR.

## 8. PUBLIC RELATIONS



Creating conditions for building confidence of the general public through open approach and communication is one of the top priorities for ÚJD SR.

ÚJD SR developed its long-term communication strategy, the aim of which is to help ÚJD SR increase its credibility and public awareness of ÚJD SR activities, as well as the security issues of nuclear safety. As a central government agency, within its competence, it fulfills the requirements of the Act No. 211/2000 Coll. on free access to information and on amendments to certain laws (Freedom of Information Act). In 2015, the public's right to information under this law was exercised by 8 legal entities and individuals.

ÚJD SR pursues a policy of openness and transparency. ÚJD SR has set up its website where it publishes all relevant information on the activities of the ÚJD SR as well as the most important facts in the field of security of peaceful uses of nuclear energy in Slovakia. The website is also available in English to provide information for the international community as well. The ÚJD SR website publishes the ÚJD SR Decisions as well as all administrative procedures carried out at the ÚJD SR (as well as on information board accessible for the public 24hours). It also publishes laws and regulations in the field of nuclear safety and related legislation as well as the full text of the Safety Guides. In 2015, ÚJD SR, in order to increase transparency and openness in disclosing relevant information, activated a new design and content of its website. It also uses two-way communication through social media-Facebook.

## 8. PUBLIC RELATIONS

ÚJD SR is open to communication, regularly answering questions from the public and media. ÚJD SR also proactively seeks to improve information through direct communication with the media (organizing meetings between the management of ÚJD SR and the representatives of the media). ÚJD SR also allows the public and the media to communicate through a special address on the website ([info@ujd.gov.sk](mailto:info@ujd.gov.sk)) as well as "Write to us...".

ÚJD SR raises public awareness of the activities and the mission of ÚJD SR with the aim of creating a favourable opinion of ÚJD SR being a professional and reliable regulator and a credible source of information through the issuance of information materials (annual reports, leaflets, DVD) as well as other activities such as meetings and seminars with the public (especially with students and schools), publishing articles and information about the activity of ÚJD SR, etc. In 2015, the representatives of UJD visited a secondary school in Trnava where they presented activities of ÚJD SR and answered questions from students. The ÚJDSR plans to continue in this trend in 2016 as well.

In 2015, ÚJD SR prepared an Annual Report on the safety of nuclear installations in Slovakia and on the activities of ÚJD SR for 2014. The report was presented to the Government of SR and discussed at the NC SR committees (the Committee on Economic Affairs, the Committee on Agriculture and Environment). It was available also in paperback form for the general public and is located on the website of ÚJD SR. At the invitation of ÚJD SR, the members of the Parliament visited ÚJD SR (the Committee on Economic Affairs), where they were informed about the activities of ÚJD SR as well as on the safety aspects of the operation of nuclear power plants and radioactive waste management.

ÚJD SR continued to reach out towards the population living in the vicinity of NPPs. ÚJD SR representatives actively participated in the deliberations of Civic Information Commissions (OIK) at NI in Bohunice and at NI in Mochovce. These were established to improve public awareness in the region containing emergency planning zones. Information was presented on the current issues in the field of nuclear safety in Slovakia and abroad as well as on the activities of ÚJD SR. The mayors of these communities also have contact with the Chairperson of ÚJD SR, with whom they can communicate directly if needed.

Despite the fact that the nuclear industry is a highly technical area, it remains the effort of ÚJD SR in the maximal extent possible, to truthfully and clearly inform the public about important events. ÚJD SR retains its long-term goal to act vis-à-vis the public in an open and transparent manner. Great emphasis is placed on deepening intense information and confidence building in a competent and impartial nuclear regulator.

## 9. NUCLEAR REGULATORY AUTHORITY OF SR

### 9.1 ECONOMIC DATA

The ÚJD SR is linked to the state budget with its revenues and expenditures. From 1 January 2008, the Atomic Act, which imposed an obligation to license holders to pay annual contributions for state oversight over nuclear safety, introduced annual contributions for state oversight on nuclear safety. The revenues for 2015 were budgeted for ÚJD SR in the amount of Euro 8,901,000; the budgeted revenues had not been adjusted during the year.

The actual revenues reached the amount of Euro 8,998,124, of which non-tax revenues of Euro 8,981,897 and income from foreign grants of Euro 16,227. The limit for spending for 2015 was approved for ÚJD SR in the amount of Euro 8,763,011. After the budgetary measures, the spending limit was adjusted to Euro 8,895,839.

The total expenditures for the activity of ÚJD SR as of 31 December 2015 amounted to Euro 7,633,020, of which for financing current activities, the incurred expenses amounted to Euro 7,205,354 and for the acquisition of capital assets, the expenses amounted to Euro 427,666.

TABLE 3: ECONOMIC RESULTS FOR 2015

Item	Amount (in Euros)
<b>Revenue limit for ÚJD SR for 2015</b>	8,901,000
<b>Actual income in total</b>	<b>8,998,124</b>
Of which:	
Non-tax revenues	8,981,897
Foreign grants	16,227
<b>Expenditures limit for ÚJD SR for 2015</b>	8,763,011
<b>Actual expenditures in total</b>	<b>7,633,020</b>
Of which:	
Current expenditures	7,205,354
Capital expenditures	427,666

#### Current expenditures

In drawing current expenditures, the main share was represented by foreign transfers amounting to Euro 1,028,528. These funds were used to pay the contributions for membership in the international organizations. Regular contributions are two common foreign transfers to the IAEA, the regular membership fee of Euro 422,442 and a contribution paid to the Technical Cooperation Fund amounting to Euro 139,352. Another contribution to the IAEA was the participatory contribution amounting to Euro 16,729. Other contributions paid by the SR are contributions to OECD/NEA - for PART II programs amounting to Euro 26,977 and participation in the PKL3 Project in the amount of Euro 17,250, contribution to OECD/NEA/DATABANK - to PART II program amounting to Euro 9,981. In 2014, ÚJD SR also paid the contribution of SR to CTBTO amounting to Euro 348,837. In the frame of contributions to programs of scientific and technical cooperation, a contribution was paid to the OECD Halden Reactor Project (OECD/HRP) amounting to Euro 14,822 and a contribution to the Implementation Agreement between the US NRC and the ÚJD SR - (participation in the CSARP program) in the amount of Euro 3,261, where the members can utilize results of research

## 9. NUCLEAR REGULATORY AUTHORITY OF SR

and development programs in enhancing safety and reliability of NIs. From foreign transfers, the fee for the international conference "ENSREG" was also paid, amounting Euro 877.

TABLE 4: FOREIGN TRANSFERS TO INTERNATIONAL ORGANIZATIONS

Financial contributions paid to international organizations amount (in Euros)	Amount (in Euros)
IAEA - Membership fee	422,442
IAEA - Technical Cooperation Fund	139,352
IAEA - Participatory contribution	16,729
CTBTO - Membership contribution	348,837
OECD/NEA - PART II Program	26,977
OECD/NEA - PKL3 Project	17,250
OECD/NEA and NEA Databank - program PART II	9,981
Halden Reactor Project	14,822
Implementation Agreement between US NRC and UJD SR (participation in CSARP program)	31,261
Contribution to an international conference ENSREG	877
<b>Total</b>	<b>1,028,528</b>

In drawing current expenditures, significant share was taken by the funds for tackling with the task within the R&D on fuels and energy (hereinafter referred to as RVT) in the amount of Euro 504,000. The implementation of the RVT task entitled "Technical assistance in the field of nuclear safety" related to the need of the SR to provide for fulfilment of challenging tasks in the field of discharging oversight over nuclear safety of NIs and in the area of emergency planning from the position of the state.

Expenditure on expert opinions, opinions and analyses that are essential in supporting the decision-making, licensing and inspection activities of ÚJD SR, appropriations used amounted to Euro 581,112.

Salary costs for 113 employees represented Euro 2,825,756 and for contributions to health insurance and social security, the amount was Euro 1,081,116.

TABLE 5: CURRENT EXPENDITURES

Current expenditures	Amount (in Euros)
Foreign transfers	1,028,528
Expert opinions, opinions, analyses and special services	581,112
Salaries (for 113 employees)	2,825,756
Mandatory insurance of employees	1,081,116
Domestic transfers	42,425
Goods and services	1,142,417
RVT	504,000
<b>Total</b>	<b>7,205,354</b>

## 9. NUCLEAR REGULATORY AUTHORITY OF SR

The procurement of goods and services necessary for the operation of ÚJD SR used funds in the amount of Euro 1,142,417. Basic generic breakdown of these expenditures result from the economic classification of budget expenditures and the spending was as follows:

TABLE 6: DRAWING EXPENDITURES FOR PURCHASES OF GOODS AND SERVICES IN 2015

Item	Amount (in Euros)
Travel expenses	195,432
Communication and energy	66,398
Materials	158,666
Transportation	41,718
Routine and standard maintenance of buildings and operating equipment	149,451
Rent for office space, garage, meeting rooms and equipment	42,739
Services (printing, copying, cleaning, translations, information, equipment inspection, trainings, advertising, meals, bank fees, allocation to the Social Fund and other)	488,013
<b>Total</b>	<b>1,142,417</b>

Domestic transfers in the amount of Euro 42,425 were used to pay the membership fee to a local non-profit organization, for compensation to employees (for the first 10 days of sick leave), for severance and termination.

### Capital expenditures

Under the category of capital expenditures in the amount of Euro 427,666, ÚJD SR used the budgeted funds to procure capital assets as follows:

TABLE 7: DRAWING CAPITAL EXPENDITURES IN 2015

Item	Amount (in Euros)
Purchase of IT (HW)	11,284
Purchase of software	253,836
Communication infrastructure (server, UPS, router)	34,636
Purchase of operating equipment (air conditioning, copy machine)	30,490
Purchase of passenger cars	49,115
Reconstruction and modernization of office space	11,973
Reconstruction- construction work - office space	23,084
Software upgrade	13,248
<b>Total</b>	<b>427,666</b>

### Extra-budgetary funds

Under the drawing of expenditures, there are also extra-budgetary funds from abroad in the amount of Euro 16,227. Funds from foreign grants included funds from the project SARNET, ENSTI, IAEA Workshop SNMT and IAEA interns.

## 9. NUCLEAR REGULATORY AUTHORITY OF SR

TABLE 8: DRAWING FUNDS IN 2015 (IN EUROS)

	Budgetary	Extra-budgetary	Total
Current expenditure	7,189,127	16,227	7,205,354
Capital expenditures	427,666	-	427,666
<b>Expenditures total</b>	<b>7,616,793</b>	<b>16,227</b>	<b>7,633,020</b>



## 9.2 HUMAN RESOURCES MANAGEMENT AND TRAINING

In 2015, ÚJD SR had sufficient material, financial, information and human resources to fulfil its competencies, where the demands are stepped-up in particular in connection with the completion of NPP Mochovce 3&4. The quality of human resources management is part of the main motivation factors of progress in achieving strategic objectives and pursuing the policy of the ÚJD SR.

Human resources management focused on creating an environment that enabled the management to hire, train and motivate employees to ensure current and future activities, to develop human potential, to create an atmosphere that motivated the staff to meet the objectives of ÚJD SR. Due attention was also paid to the process of recruitment and selection of new employees.

For year 2015, the ÚJD SR had under the budget breakdown a specified number of employees of 113 and its internal breakdown represented 96 civil service posts and 17 positions for work in public interest.

The process of filling the vacancies of civil service posts (hereinafter referred to as CSP) was carried out following the announced competitions and competitive selections. In the course of 2015 there were 6 competitions and 1 competitive selection. One of the selection processes was announced in December 2014 and was done only in January 2015. There were 115 candidates for these competitions, but only 58 candidates physically showed up.

## 9. NUCLEAR REGULATORY AUTHORITY OF SR

From the total number of 6 competitions and 1 selection process, all were successful. In terms of age structure of employees, the group of employees aged 51-60 years represents 23.6 % of the total headcount. The age structure of employees also shows that employees aged 41 to 60 years make up to 47.27 % of the total headcount, employees aged 18 to 40 years represent 37.27 % and the remaining 15.46 % falls to the category of over 61 years of the total headcount. These facts confirm that the long-term trend, where the performance of state regulation was also provided in 2015 largely by employees having many years of professional experience. That is by employees from 41 to 60 years and over 61 years representing in total a 62.71 % share of the total headcount. The average age of employees as of 31 December 2015 was 46 years.

The share of managerial staff represented 13.6 % from the registered number of staff in natural persons.

### **Training of staff**

Training and staff development is an important prerequisite for mastering new tasks in the current challenging legal and technical environment, part of which is also the nuclear energy sector. In 2015, ÚJD SR paid due attention to training of its entire staff because discharging civil service and work in public interest require high demands on professionalism, expertise and effective activity of the staff of the regulator.

The training program for all employees was elaborated in the education plan which is a normative act governing ÚJD SR with year-round content focus of the learning needs of all organizational units. In addition, ad hoc general and specialized training activities were utilized, organized by various educational institutions. The training was focused on all areas of expertise provided for by the ÚJD SR. During the year, in addition to standard forms of education and training, employees used other forms of education – flexible training, E-learning, ICT in education, as well as the in house learning system I-TUTOR.

Education and the formation of professional competence and skills in the ÚJD SR becomes a lifelong process, because it must take into account any current needs on a permanent basis, caused by changes in reality.

Expenditure on staff training represented Euro 127,000, of which Euro 70,000 was spent for specific training of nuclear safety inspectors and inspector-trainees, through which they acquired the necessary knowledge, skills and attitudes to perform inspection activity.

The employer created conditions for continuing in post-gradual studies and also the form of training using inhouse lecturing resources has proven in acquiring a broader knowledge framework on the generally applicable laws in the area of public administration and state supervision.

In addition to specific training, the training was thematically divided into several areas – international relations, legislation and law, economics, IT, human resources management, control, language courses and other educational activities.

The adaptation of new employees was ensured through adaptation training, which was aimed at acquiring basic skills necessary for carrying on the activities in the civil service.

Also language training, the aim of which was to obtain and complement the competence of the ÚJD SR staff to master foreign languages, received continuous attention. English language courses were attended by 47 employees.

## 9. NUCLEAR REGULATORY AUTHORITY OF SR

For the comfortable and convenient use of the software application LOTUS NOTES, which presents all key information in a single, easy to use environment with the possibility of using group Intranet applications, periodic training of employees was organized.

ÚJD SR as an independent central public administration authority achieved with the quality of work of its staff a status, which is highly positively valued in the domestic environment, but also abroad, as evidenced by the high level of expertise and professionalism of the staff of the regulator.

### **9.3. DEVELOPMENT OF REGULATORY ACTIVITIES**

The high professional level of performance of state regulation over nuclear safety of NI in Slovakia is maintained by the development and implementation of results of science and research by ÚJD SR, and by promoting exchange of knowledge and experience through its active participation in international expert teams.

The year 2015 was the second to the last year the science and research task "Technical assistance in the field of nuclear safety" was financed by ÚJD SR. The task is planned for the 2013 – 2016 period. It focuses on the verification, supplementing and acquiring new knowledge in the field of emergency preparedness, distribution of power density in the core of a nuclear reactor, evaluating feedback from events at NIs, the evaluation of nuclear safety of fuel batches, the radiation load on the material of the reactor pressure vessel, the residual power of SNF in the transport container, the development of knowledge management of ÚJD SR staff, seismic hazard to the infrastructure in the NPP vicinity, the operability of the emergency core cooling systems and the systems for reducing the pressure in the containment under loss of coolant accident conditions, 3D distribution and combustion of hydrogen in the containment and more. The results are utilized in the regulatory process, in the Emergency Response Centre and in improving the quality of ÚJD SR activities.

In 2015, a restricted procedure was announced for the selection of an external contractor to ensure scientific and technical support for ÚJD SR during inactive testing and commissioning of Units 3&4 of NPP Mochovce. The completion of the selection process and the contract signing can be expected at the beginning of 2016.

ÚJD SR is a participant in a research project on severe accidents organized by the US Nuclear Regulatory Commission (US NRC). Through this project ÚJD SR acquired the US computing program MELCOR ("MELting CORe"), used for verification calculations of severe accident analyses submitted to ÚJD SR in administrative proceedings. During the Project workshops, the members share the experience and knowledge in the field of modelling and evaluation of response of NI to severe accidents. The assessment activities of ÚJD SR are also important for the gathered information and data on modifications at NI in the world. These are implemented for the purpose of prevention or mitigation of consequences of potential accidents with severe damage of nuclear fuel.

As part of a consortium with RISKAUDIT, ÚJD SR is involved in the EC project aimed to help the State Nuclear Regulatory Inspectorate of Ukraine (SNRIU) in regulation on safe radioactive waste management and harmonization of regulatory requirements on nuclear and radiation safety. The Project is planned for the 2014 – 2017 period. The ÚJD SR experts help their Ukrainian colleagues in the ongoing process of the implementation of the requirements of the WENRA safety reference levels (Western European Nuclear Regulators Association) for existing nuclear reactors.

## 9. NUCLEAR REGULATORY AUTHORITY OF SR

Further experience and technical information are obtained by participating in international projects and the OECD/NEA working groups. ÚJD SR supports the project for research and the verification of specific thermo-hydraulic characteristics of the primary circuit of a pressurized water reactor. In the end of 2015, ÚJD SR also acceded to the agreement on the project to further investigate the behaviour of fission products, which is a special issue of water cooled reactors under conditions of severe accidents, and risk mitigation related to hydrogen and its combustion.

The official start of this project is planned for February 2016. The working groups organize various international working meetings and conferences focusing on solving current issues of Nl safety, an exchange of experience and mutual assistance. The ÚJD SR experts have prepared and reviewed a set of documents, expert reports, proposals and concepts. The activities contribute to their professional growth, awareness, exchange of experience, knowledge and expertise in the development of nuclear safety and the application of such knowledge in practice.

Within the cooperation of regulators of countries operating VVER reactors (VVER Forum), ÚJD SR has contributed to the fulfilment of tasks of several working groups. One of the tasks is to compare and harmonize the approach to nuclear safety assessment of NPPs. In the 2014 to 2017 period, the main objective has been to support the national regulators in their regulatory activities. They focus on the exchange of national experience in the field of safety improvement of NPPs, analyses and the classification of operational events, an integrated decision-making process and many other factors which significantly contribute to increasing the nuclear safety level and protection against harmful effects of ionizing radiation.

### 9.4. ÚJD SR MANAGEMENT SYSTEM

The management system of ÚJD SR has been built in accordance with the requirements of the EN ISO 9001:2008 standard and is supplemented by the specific IAEA requirements for the area of nuclear safety assurance. An advisory body to the Chairperson is the Management System Board which assesses the concept of the development of the management system, the issues of its development and application, the need for carrying out inspections, their conditions and requirements, audit reports, evaluations and comparative studies, issues of cooperation, exchange of experiences and good practice in the implementation of the management system in public administration in SR and abroad and proposes procedures for the improvement and increase in effectiveness and efficiency of the ÚJD SR activities.

In accordance with the audit plan for the management system, there have been three specifically targeted partial internal audits. There have been found no significant deficiencies and it has been confirmed that the activities carried out by the ÚJD SR are governed by the applicable regulations and procedures for the management system. In addition to internal audits, the directives for the management system are reviewed annually by the process owners while the owners verify the timeliness of the process, compliance with related documentation along with assessing the possibilities to process the improvement of their effectiveness and efficiency.

The Quality Management System review undertaken by the management of the organization involving all process owners is also reviewed by the Management System Board of ÚJD SR. The output document is an integral part of the evaluation of the state of implementation of policy and quality objectives, results of internal audits, regular review of

## 9. NUCLEAR REGULATORY AUTHORITY OF SR

quality directives, fulfilment of related requirements, description of their performance, product conformity, description of the status of preventive and corrective actions and changes with potential impact on the management system, while also stating recommendations for process and activity improvements and product improvement related to legitimate demands of the stakeholders and the necessary resources.

#### **The IRRS IAEA (IRRS - Integrated Regulatory Review Service) Follow-up Mission**

The IRRS missions are designed to strengthen and increase efficiency of national regulators and the IAEA member states invite them on a voluntary basis in the spirit of openness and transparency. In the middle of 2012, the second IRRS mission focusing on the main processes of regulation of nuclear safety took place at ÚJD SR. Moreover, it also included assessment of regulatory activities in Slovakia resulting from the lessons learned after the accident at NPP Fukushima Daichi, Japan, and health protection of NPP staff from ionizing radiation. The main purpose of the self-assessment and the IAEA Follow-up mission was to review the environment, resources, activities and outputs from regulatory activities, to identify the strengths and reveal weaknesses, improve regulatory effectiveness, to harmonize approaches, exchange experiences and draw lessons from good practice.

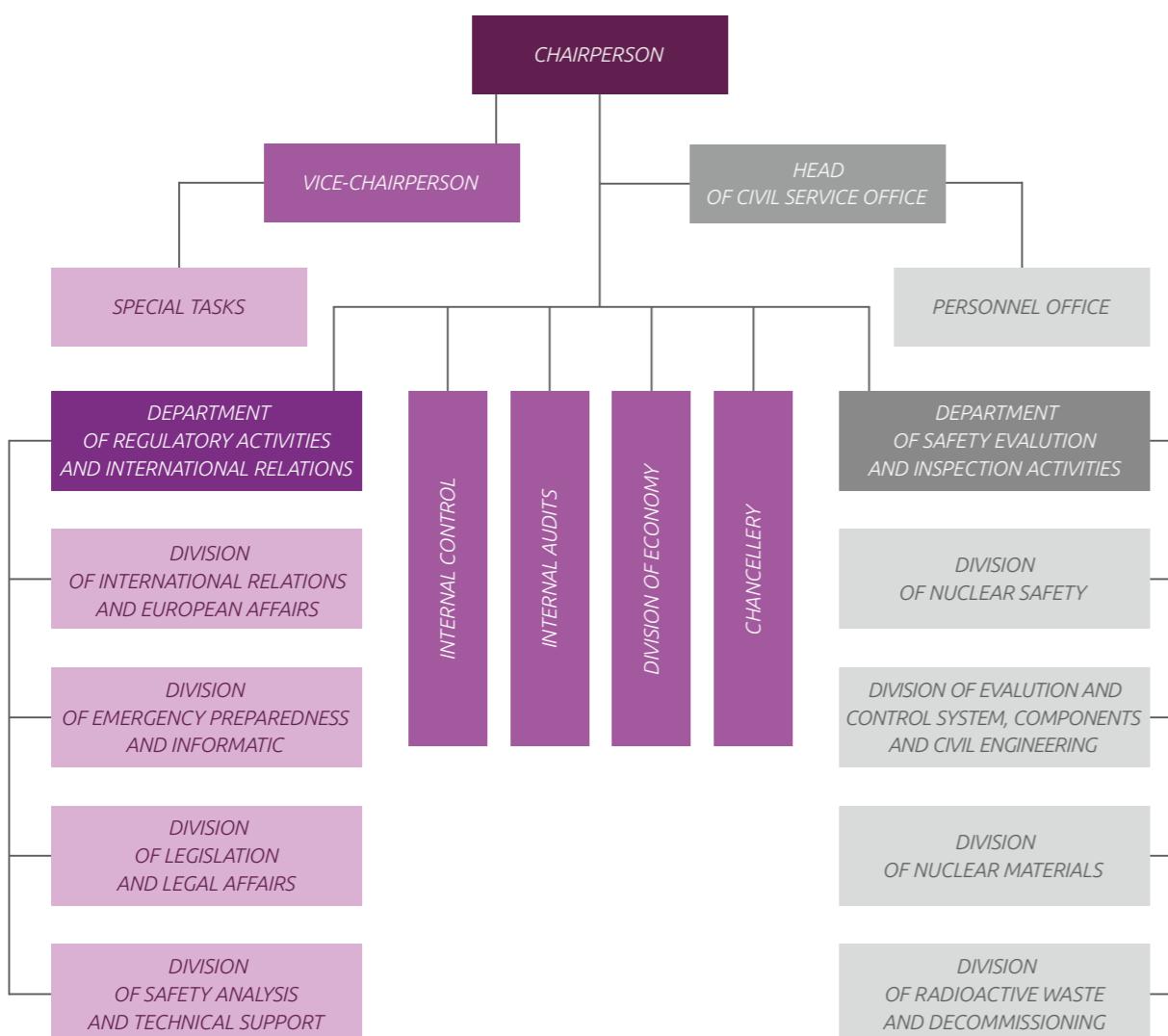
The IRRS IAEA Follow-up mission was conducted from 24 February to 3 March 2015 at the ÚJD SR in Bratislava. The aim of the Follow-up Mission was to review the implementation of recommendations and suggestions for improvements proposed to Slovakia by the IRRS IAEA the Mission in 2012. The Follow-up Mission was attended, on behalf of Slovakia – the staff of ÚJD SR, the Public Health Authority and Ministry of Interior of SR. The international team consisted of the representatives of the IAEA, Belgium, Finland, Hungary, Slovenia and Great Britain.

Methods of the work of the Mission involved a review of documentation submitted to the IAEA before the mission, interviews with the staff of ÚJD SR, the Public Health Authority, the Ministry of Interior and observations on the spot. The IRRS team concluded that the recommendations and suggestions of the mission from 2012 had been systematically taken into account in preparing a comprehensive Action Plan. In many areas significant progress has been made and many improvements have been implemented in accordance with the Action Plan.

The IAEA Mission Report is published on the website of the ÚJD SR.

## 10. ANNEXES

### ORGANIZATION STRUCTURE OF THE NUCLEAR REGULATORY AUTHORITY OF THE SLOVAK REPUBLIC



## 11. ABBREVIATIONS

ACCC	Aarhus convention compliance committee
ATO	Atomic questions working group EC
BIDSF	Bohunice International Decommissioning Support Fund
BSC RAO	Bohunické RAW Treatment Center
ConvEx	Communication exercise under the IAEA Convention on early notification of nuclear accident
CTBTO	Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty Organization
ECURIE	The European Community Urgent Radiological Information Exchange
EC	European Commission
ENSREG	European Nuclear Safety Regulators Group
EU	European Union
Euratom	reaty establishing European Atomic Energy Community
EH	Emergency headquarters
ERC	Emergency Response Center of ÚJD SR
INEX	International exercise under the OECD/NEA
IRRS	Integrated Regulatory Review Service
JAVYS, a. s.	Jadrová a výrobovacia spoločnosť a. s.
IAEA	International Atomic Energy Agency
MSVP	Interim spent fuel storage
MH SR	Ministry of Economy of the Slovak Republic
MV SR	Ministry of Interior of the Slovak Republic
MŽP SR	Ministry of Environment of the Slovak Republic
NPP	Nuclear Power Plant
OECD/NEA	Organization for Economic Cooperation and Development/Nuclear Energy Agency
OIK	Civil information commission
RAW	Radioactive waste
RÚ RAO	National Repository for RAW
SARNET	Severe Accident Research NETwork
SR	Slovak republic
SE, a. s.	Slovenské elektrárne, a. s.
TSÚ RAO	Technology for RAW treatment and conditioning
ÚVZ SR	Public Health Authority of the Slovak Republic
FCC	Fiber-concrete container
SNF	Spent nuclear fuel
WENRA	Western European Nuclear Regulators Association



# POZNÁMKY/NOTES

POZNÁMKY/NOTES

