

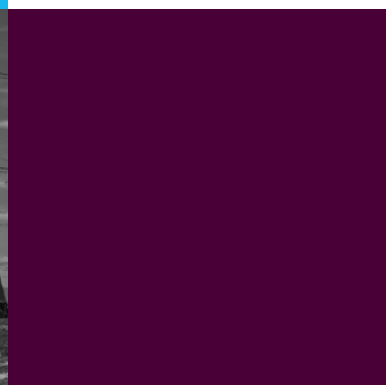
2014

VÝROČNÁ SPRÁVA
ANNUAL REPORT



ÚRAD JADROVÉHO DOZORU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

NUCLEAR REGULATORY AUTHORITY
OF THE SLOVAK REPUBLIC





2014

VÝROČNÁ SPRÁVA
ANNUAL REPORT



ÚRAD JADROVÉHO DOZORU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

NUCLEAR REGULATORY AUTHORITY
OF THE SLOVAK REPUBLIC

Obsah

PRÍHOVOR PREDSEDNÍČKY ÚRADU	6
1. LEGISLATÍVNA ČINNOSŤ	10
2. DOZORNÉ ČINNOSTI	16
3. JADROVÁ BEZPEČNOSŤ JADROVÝCH ZARIADENÍ	24
4. JADROVÉ MATERIÁLY	38
5. PÔSOBNOSŤ STAVEBNÉHO ÚRADU	46
6. HAVARIJNÉ PLÁNOVANIE A PRIPRAVENOSŤ	46
7. MEDZINÁRODNÉ AKTIVITY	52
8. KOMUNIKÁCIA S VEREJNOSŤOU	64
9. ÚRAD JADROVÉHO DOZORU SR	66
10. PRÍLOHY	82
11. SKRATKY	84

Content

FOREWORD BY THE CHAIRPERSON	7
1. LEGISLATIVE ACTIVITY	11
2. REGULATORY ACTIVITIES	17
3. NUCLEAR SAFETY OF NUCLEAR INSTALLATIONS	25
4. NUCLEAR MATERIALS	39
5. BUILDING AUTHORITY	47
6. EMERGENCY PLANNING AND PREPAREDNESS	47
7. INTERNATIONAL ACTIVITIES	53
8. COMMUNICATION WITH THE PUBLIC	65
9. NUCLEAR REGULATORY AUTHORITY OF SR	67
10. ANNEXES	83
11. ABBREVIATIONS	85

PRÍHOVOR PREDSEDNÍČKY ÚRADU

Vážený čitateľa,



každý rok mám túto príjemnú povinnosť prezentovať aktivity Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky (ÚJD SR) za uplynulé obdobie. Vo výročnej správe, ktorá sa Vám dostala do rúk, nájdete informácie o činnosti ÚJD SR a o stave a hodnotení jadrovej

bezpečnosti jadrových zariadení v Slovenskej republike za rok 2014. ÚJD SR pokračoval aj v tomto roku v napĺňaní svojho poslania, cieľov, úloh a vo výkone svojich činností.

V správe sú prezentované aktivity v oblasti legislatívy, vydávania povolení na umiestňovanie, výstavbu, prevádzku a vyradovanie jadrových zariadení z prevádzky, hodnotenia a kontroly bezpečnosti jadrových zariadení, aktivity v oblasti bezpečného nakladania s rádioaktívnymi odpadmi, hodnotenia vnútornej havarijnej pripravenosti, aktivity v oblasti evidencie a kontroly jadrových materiálov, podpory vonkajšej havarijnej pripravenosti, nezávislého informovania verejnosti a v oblasti medzinárodnej spolupráce.

Jednou zo základných úloh ÚJD SR je tvorba legislatívneho prostredia mierového využitia jadrovej energie v SR. V roku 2014 pracoval ÚJD SR prioritne na návrhu zákona o občiansko-právnej zodpovednosti za jadrové škody, ktorý bol v decembri 2014 schválený vládou SR. Ďalšou významnou aktivitou v oblasti legislatívy je príprava nového atómového zákona. Zákonom by sa zároveň mala uskutočniť aj transpozícia smerníc 2013/59/Euratom, ktorou sa stanovujú základné bezpečnostné normy ochrany

pred nebezpečenstvami vznikajúcimi v dôsledku ionizujúceho žiarenia a 2014/87/Euratom, ktorou sa mení smernica 2009/71/Euratom, ktorou sa zriaďuje rámec Spoločenstva pre jadrovú bezpečnosť jadrových zariadení.

Pri posudzovaní a hodnotení jadrovej bezpečnosti sa ÚJD SR zamerlal na hodnotenie bezpečnostnej dokumentácie týkajúcej sa realizácie projektových zmien jadrových zariadení, zmien na vybraných zariadeniach, zmien vo vybraných prevádzkových predpisoch a v programoch školenia a výcviku zamestnancov. V súvislosti s vrcholiacou dostavbou 3. a 4. bloku v JE Mochovce ÚJD SR v roku 2014 posudzoval najmä dokumentáciu systému kvality a požiadaviek na kvalitu vybraných zariadení v zmysle príslušných vyhlášok ÚJD SR. V roku 2014 vydal ÚJD SR 974 rozhodnutí. Najviac rozhodnutí bolo vydaných práve v súvislosti so stavbou 3. a 4. bloku JE Mochovce.

Okrem posudzovacej a hodnotiacej činnosti vykonávali inšpektori ÚJD SR aj kontrolnú činnosť formou inšpekcií. Inšpekcie boli zamerané na kontrolu zhody medzi bezpečnostnou dokumentáciou a reálnym stavom jadrovej elektrárne, na dodržiavanie predpisov pre prevádzku, ako aj realizáciu cvičení súvisiacich s havarijným plánovaním. V roku 2014 bolo inšpektormi jadrovej bezpečnosti vykonaných 202 inšpekcií. V roku 2014 ÚJD SR neuložil žiadnu pokutu, neobmedzil rozsah alebo platnosť povolenia ani nezastavil prevádzku žiadneho jadrového zariadenia.

FOREWORD BY THE CHAIRPERSON

Dear Readers,

Every year I have this pleasant duty to present the activities of the Nuclear Regulatory Authority of the Slovak Republic (ÚJD SR) for the previous period. In the Annual Report that gets in your hands, you will find information on the activities of ÚJD SR and on the status and assessment of nuclear safety of nuclear installations in the Slovak Republic for the year 2014. ÚJD SR continued also in this year in fulfilling its mission, objectives and tasks, and in the performance of its activities.

The Report presents activities in the field of legislation, issuing licenses for siting, construction, operation and decommissioning of nuclear installations, reviewing and control of safety of nuclear installations, activities in the field of safe management of radioactive waste, assessment of on-site emergency preparedness, activities in the field of registration and control of nuclear materials, support for off-site emergency preparedness, independent public information and in international cooperation.

One of the basic tasks of ÚJD SR is to create legislative environment for the peaceful uses of nuclear energy in Slovakia. In 2014 ÚJD SR worked as a priority on the draft law on civil liability for nuclear damage, which in December 2014 was approved by the Government of SR. Another important activity in the legislation was the preparation of the new Atomic Act. The Act would also transpose Directives 2013/59/Euratom laying down basic safety standards for protection against the dangers arising from ionizing radiation and 2014/87/Euratom, amending Directive 2009/71/Euratom establishing a Community framework for nuclear safety of nuclear installations.

In reviewing and assessing nuclear safety ÚJD SR focused on evaluation of safety documentation related to implementation of design modifications of nuclear installations, modifications of classified equipment, changes in selected operational procedures and training programs and staff exercises. In connection with the completion of Units 3&4 of NPP Mochovce, in 2014 ÚJD SR reviewed in particular the quality system documentation and quality requirements for classified equipment in accordance with the relevant regulations of ÚJD SR. In 2014 ÚJD SR issued 974 Decisions. Most decisions were issued in connection with the completion of Units 3&4 of NPP Mochovce.

In addition to reviewing and assessment activities the ÚJD SR inspectors also carried out control activity in a form of inspections. Inspections were aimed to check the conformity of the safety documentation and the actual state of the nuclear power plant, compliance with the regulations for operation, as well as exercises associated with emergency planning. In 2014 nuclear safety inspectors conducted 202 inspections. In 2014 ÚJD SR imposed no fine, did not limit the scope or validity of the license and did not stop the operation of any nuclear installation.

Based on the results of reviews and controls carried out by ÚJD SR it can be stated that the nuclear installations in Slovakia also in 2014 were operated in a safe and reliable manner, without any major events that would lead to ÚJD SR having to issue an order to reduce the power or to shutdown the reactor or to shutdown the operation of the nuclear power plant. Reviews and control are continuously

Na základe výsledkov z posudzovania a kontrol, ktoré ÚJD SR vykonal, je možné konštatovať, že jadrové zariadenia v Slovenskej republike boli v roku 2014 prevádzkované bezpečne a spoľahlivo, bez závažných udalostí, ktoré by viedli k tomu, že by ÚJD SR musel vydať príkaz na zníženie výkonu alebo na odstavenie reaktora, resp. zastavenie prevádzky jadrovej elektrárne. Posudzovanie a kontroly sa priebežne vykonávajú nielen na pracujúcich elektrárňach, ale aj na JE Mochovce 3 a 4, ktorá je vo výstavbe, ako aj na jadrových elektrárňach vo vyraďovaní a ostatných jadrových zariadeniach v SR, ako sú napríklad medzisklad vyhoretého jadrového paliva alebo technológie na spracovanie a úpravu rádioaktívnych odpadov.

V rámci medzinárodnej spolupráce ÚJD SR v roku 2014 zabezpečoval úlohy a plnil záväzky, ktoré vyplývajú z členstva SR v EÚ. Zástupcovia ÚJD SR sa aktívne zúčastňovali na rokovaníach v pracovných skupinách Rady EÚ i na zasadnutiach pracovných výborov a skupín EK, kde zastupovali záujmy SR. Tiež sa uskutočňovali aktivity v súvislosti s prípravou predsedníctva SR v Rade EÚ v roku 2016 (SK PRES 2016). Významnou udalosťou tohto roka

bola obhajoba šiestej Národnej správy spracovanej v zmysle Dohovoru o jadrovej bezpečnosti, ktorá sa konala v marci v Medzinárodnej agentúre pre atómovú energiu vo Viedni. Zástupcovia členských krajín dohovoru, ktorí boli v skupine spolu so SR, ocenili vysokú kvalitu národnej správy, jej transparentnosť a množstvo poskytnutých technických informácií. V roku 2014 sa uskutočnili pravidelné každoročné rokovania s delegáciami susedných krajín SR. ÚJD SR tiež rozvíjal spoluprácu napr. s Nemeckom a USA, ale aj s rozvojovými krajinami, ako sú Keňa a Vietnam pri budovaní infraštruktúry potrebnej na zvyšovanie úrovne bezpečnosti v týchto krajinách.

V roku 2014 sme si stanovili náročné úlohy, ktoré sa nám podarilo splniť aj vďaka pracovitosti, vytrvalosti a profesionalite mojich spolupracovníkov. Týmto by som sa im chcela poďakovať a Vás, milí čitatelia, ubezpečiť, že Úrad jadrového dozoru SR bude aj naďalej vykonávať svoje činnosti a povinnosti tak, aby bola jadrová bezpečnosť jadrových zariadení na vysokej úrovni.

performed not only in the power plants in operation, but also in NPP Mochovce 3&4, which is under construction, as well as nuclear power plants in decommissioning and other nuclear installations in Slovakia, such as the interim storage for spent nuclear fuel or the technology for treatment and conditioning of radioactive waste.

Within the international cooperation in 2014 ÚJD SR provided for the tasks and commitments arising from the membership of Slovakia in the EU. Representatives of the ÚJD SR actively participated in the meetings of working groups of the EU Council, as well as meetings of working groups and committees of the EC, where they represented interests of Slovakia. There were also activities in preparation for Slovakia's presidency of the EU Council in 2016 (SK PRES 2016). An important event this year was defending the Sixth National Report prepared under the Convention on Nuclear Safety in March in the International Atomic Energy Agency in Vienna. Representatives of member states of the Convention, who were in a group together with Slovakia, appreciated the high quality of the National Report, its transparency and the amount of provided technical information. In 2014 regular annual meetings were held with the delegations of the neighbouring countries of Slovakia. ÚJD SR also developed co-

operation, for example, with Germany and the US, but also with the developing countries, such as Kenya and Vietnam, in developing the infrastructure necessary to improve the safety standard in these countries.

In 2014 we set ourselves demanding tasks that we managed to fulfil also thanks to hard work, perseverance and professionalism of my colleagues. I would like to take this opportunity to thank them and you, dear readers, assure that the Nuclear Regulatory Authority of SR will continue to carry out its activities and responsibilities so that the nuclear safety of nuclear installations is at a high level.



1 | LEGISLATÍVNA ČINNOSŤ

V roku 2014 ÚJD SR pracoval prioritne na návrhu zákona o občiansko-právnej zodpovednosti za jadrové škody (ďalej zákon). Závazky SR vyplývajúce z Viedenského dohovoru o občianskoprávnej zodpovednosti za škody spôsobené jadrovou udalosťou, ktorý bol prijatý 21. mája 1963 (ďalej „Viedenský dohovor z 1963“) a Spoločného protokolu k aplikácii Viedenského dohovoru a Parížskeho dohovoru z roku 1988 boli doteraz riešené v atómovom zákone, čo sa ukázalo ako nevhodné, a tak sa pristúpilo k tvorbe samostatného zákona o občianskoprávnej zodpovednosti za škodu spôsobenú jadrovou udalosťou a o jej finančnom krytí, ktorý by bol z režimu atómového zákona vyňatý. Vychádzalo sa aj zo skúseností na medzinárodnom fóre, keďže väčšina členských štátov Európskej únie (ďalej EÚ), ktoré majú jadrový program, má samostatný zákon o občianskoprávnej zodpovednosti za jadrovú škodu schválený. Jedným z podnetov na predloženie samostatného zákona je aj vývoj na európskej úrovni. Na pôde EÚ bolo prijaté Rozhodnutie Rady z 15. júla 2013, ktorým sa určité členské štáty oprávňujú v záujme EÚ ratifikovať protokol, ktorým sa mení a dopĺňa Viedenský dohovor o občianskoprávnej zodpovednosti za škody spôsobené jadrovou udalosťou z 21. mája 1963 alebo k nemu pristúpiť a urobiť vyhlásenie o uplatňovaní príslušných vnútorných pravidiel práva Únie. Na základe týchto skutočností ÚJD SR v priebehu roku 2014 koordinoval spoluprácu dotknutých rezortov v Medzirezortnej pracovnej skupine k občianskoprávnej zodpovednosti za jadrové škody, v rámci ktorej ÚJD SR spracoval nelegislatívny materiál „Analýza vhodnosti pristúpenia k Protokolu, ktorým sa mení a dopĺňa Viedenský

dohovor o občianskoprávnej zodpovednosti za škody spôsobené jadrovou udalosťou z roku 1963 ako plnenie Rozhodnutia Rady 2013/434/EÚ“. Uvedený materiál ÚJD SR predložil na rokovanie vlády SR. Analýza zohľadňovala právne, ekonomické a politické východiská, možnosti a možné následky, ktoré sprevádzajú pristúpenie alebo nepristúpenie SR k Protokolu z roku 1997, zvyrazňovala doterajší stav na úrovni EÚ, aktivity a postoje jednotlivých subjektov zainteresovaných do tvorby názoru a stanoviska k tejto problematike. Vláda SR materiál prerokovala na svojom zasadnutí dňa 2. apríla 2014 a schválila uznesenie č. 152/2014, ktoré berie na vedomie, že v súčasnosti nie je právne vynútené pristúpenie k Protokolu z 1997 a uložilo priebežne informovať vládu SR o vývoji na európskej úrovni najbližšie do 31. marca 2017 o stave k 31. decembru 2016, aby sa vláda SR prípadne mohla rozhodnúť pre iný postup v závislosti od aktuálneho vývoja. Zároveň týmto uznesením zaviazala ÚJD SR rozpracovať samostatný zákon o občianskoprávnej zodpovednosti za jadrové škody a o jej finančnom krytí podľa Viedenského dohovoru z roku 1963 a predložiť návrh zákona na rokovanie vlády SR do 31. decembra 2014. ÚJD SR predmetný návrh zákona spracoval a po jeho schválení Legislatívnou radou vlády SR v novembri ho predložil dňa 10. decembra 2014 vláde SR, ktorá ho schválila uznesením vlády č. 627/2014.

1 | LEGISLATIVE ACTIVITY

In 2014 ÚJD SR worked as a priority on the draft Act on Civil Liability for Nuclear Damage (hereinafter only the “Act”). Slovakia’s commitments under the Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage, adopted on 21 May 1963 (hereinafter only as “Vienna Convention of 1963”) and the Joint Protocol on the Application of the Vienna Convention and the Paris Convention of 1988 have so far been addressed in the Atomic Act, which proved to be inappropriate, and thus it was decided to create a separate Act on Civil Liability for Nuclear Damage and on its Financial Coverage that would be taken out from the operation of the Atomic Act. This was based also on the experience of the international forum, as most of the Member States of the European Union (hereinafter only as the “EU”) having a nuclear program, have a separate act on civil liability for nuclear damage approved. One impetus for the submission of a separate act was also the development at the European level. At the EU level the Council Decision of 15 July 2013 was adopted, by which certain Member States are authorized, in the interest of the EU, to ratify the Protocol amending the Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage of 21 May 1963 or to accede to it and make a statement on the application of the relevant internal rules of the Union law. On the basis of these facts in the course of 2014 ÚJD SR coordinated the cooperation of the concerned ministries in the Inter-Ministerial Working Group on civil liability for nuclear damage, in which ÚJD SR prepared a non-legislative material “Analysis of the appropriateness of acceding to the Protocol amending the Vienna Convention on Civil Liability for Nuclear Damage of

1963 as the implementation of the Council Decision 2013/434/EU“. This material was submitted by ÚJD SR to the Government meeting. Analysis took into account the legal, economic and political assumptions, options and possible consequences that accompany accession or non-accession of Slovakia to the Protocol of 1997, highlighting the current status at the EU level, activities and attitudes of the various players involved in the formation of opinion and views on this issue. The Slovak Government discussed this material during its session held on 2 April 2014 and adopted a Government Resolution No. 152/2014 acknowledging that currently it is not legally forced to accede to the Protocol of 1997 and required to keep the Government informed about the developments on the European level the closest by 31 March 2017 on the status as at 31 December 2016, so that the Slovak Government could possibly opt for different procedure depending on the current development. At the same time this resolution committed the ÚJD SR to develop a separate Act on Civil Liability for Nuclear Damage and on its Financial Coverage under the Vienna Convention of 1963, and to submit a draft act to the Government by 31 December 2014. ÚJD SR prepared the draft act and after its approval by the Legislative Council of the Slovak Government in November, submitted it to the Government on 10 December 2014, which approved it by Government Resolution No. 627/2014.

Ďalšou významnou aktivitou v oblasti legislatívy je príprava nového atómového zákona. Pripravovaným zákonom by sa zároveň mala uskutočniť aj transpozícia smerníc 2013/59/Euratom z 5. decembra 2013, ktorou sa stanovujú základné bezpečnostné normy ochrany pred nebezpečenstvami vznikajúcimi v dôsledku ionizujúceho žiarenia a 2014/87/Euratom z 8. júla 2014, ktorou sa mení smernica 2009/71/Euratom, ktorou sa zriaďuje rámec Spoločenstva pre jadrovú bezpečnosť jadrových zariadení.

ÚJD SR aj v roku 2014 pripravoval viacero bezpečnostných návodov s cieľom napomáhať zabezpečenie plnenia požiadaviek na bezpečné využívanie jadrovej energie alebo vykonávania činností súvisiacich s využívaním jadrovej energie. V roku 2014 bolo vydaných 5 bezpečnostných návodov. Všetky návody sú dostupné aj na webovom sídle ÚJD SR www.ujd.gov.sk.

V rámci ostatných legislatívnych činností zástupcovia ÚJD SR aktívne participovali v medzirezortnej koordinačnej skupine pre zastupovanie SR pred súdmi EÚ na Ministerstve spravodlivosti SR a v medzirezortnej koordinačnej skupine v konaní pred Európskou komisiou (ďalej „EK“) v predsúdnej fáze na Ministerstve zahraničných vecí a európskych záležitostí SR.

ÚJD SR aj v roku 2014 bol účastníkom súdnych konaní. Možno konštatovať, že drvivá väčšina takýchto konaní súvisí s pokračovaním vo výstavbe JE Mochovce 3 a 4, s postavením ÚJD SR ako povolo- vacieho orgánu, ako aj s aktivitami environmentálnych organizácií.

Prvým súdnym konaním, ktoré iniciovalo ešte v roku 2009 občianske združenie G. S. žalobou na Krajskom súde v Bratislave o preskúmanie zákonnosti rozhodnutia ÚJD SR č. 79/2009, ktorým ÚJD SR zamietol rozklad podaný G. S., o. z., proti prvostupňovému rozhodnutiu ÚJD SR č. 246/2008 o povolení zmeny stavby JE Mochovce 3 a 4 pred dokončením. G. S., o. z., podal žalobu na Krajský súd, ktorý rozhodol v prospech ÚJD SR, G. S., o. z., sa odvolalo na Najvyšší súd a Najvyšší súd SR svojím

rozsudkom zo dňa 27. júna 2013 rozhodnutie ÚJD SR č. 79/2009 zrušil a vec vrátil na ďalšie konanie na ÚJD SR. Dňa 21. augusta 2013 teda ÚJD SR znovu otvoril rozkladové konanie vo veci zmeny stavby pred dokončením JE Mochovce 3 a 4. V rámci neho v dňoch 15. októbra až 30. novembra 2013 sprístupnil verejnosti na nahliadnutie licenčnú dokumentáciu a umožnil zástupcom verejnosti i dotknutým orgánom prekladať k tejto dokumentácii pripomienky. Následne 27. februára 2014 zorganizoval v Kalnej nad Hronom verejné prerokovanie zaslaných pripomienok za širokej účasti verejnosti. Po zasadnutí rozkladovej komisie, ako poradného orgánu predsedníčky ÚJD SR, zloženej zo zástupcov ÚJD SR i nezávislých expertov z oblasti jadrovej energetiky a práva, ktoré sa konalo 19. marca 2014, vydala dňa 23. mája 2014 predsedníčka ÚJD SR rozhodnutie č. 291/2014, ktorým zamietla podaný rozklad a potvrdila rozhodnutie ÚJD SR č. 246/2008. G. S., o. z., nevyužilo zákonnú možnosť podať proti tomuto rozhodnutiu opravný prostriedok a v dôsledku toho rozhodnutie č. 291/2014 nadobudlo právoplatnosť 30. mája 2014.

Keďže rozsudkom Najvyššieho súdu SR vo veci rozhodnutia ÚJD SR č. 79/2009 bola po piatich rokoch od vydania a správoplatnenia prvostupňového rozhodnutia spochybnená jeho právoplatnosť, ÚJD SR bol z pozície povolojúceho a dozorného orgánu nútený zvážiť túto výnimočnú situáciu, a tak pristúpil k vydaniu rozhodnutia ÚJD SR č. 761/2013, ktorým v zmysle § 55 ods. 2 správneho poriadku vylúčil odkladný účinok rozkladu podaného G. S., o. z., z roku 2008. G. S., o. z., dňa 24. októbra 2013 napadlo toto rozhodnutie žalobou na súde. Konanie doposiaľ nebolo ukončené, hoci ÚJD SR má za to, že vecný dôvod na podanie žaloby odpadol, keďže voči rozhodnutiu ÚJD SR č. 291/2014, ktorým bolo pôvodné rozhodnutie vo veci zmeny stavby pred dokončením potvrdené, G. S., o. z., nenamietal a toto nadobudlo právoplatnosť.

Another important activity in the legislative area is the preparation of the new Atomic Act. The future act should also transpose the Directives 2013/59/Euratom of 5 December 2013, laying down the basic safety standards for protection against the dangers arising from exposure to ionizing radiation, and the Directive 2014/87/Euratom of 8 July 2014 amending Directive 2009/71/Euratom establishing a Community framework for the nuclear safety of nuclear installations.

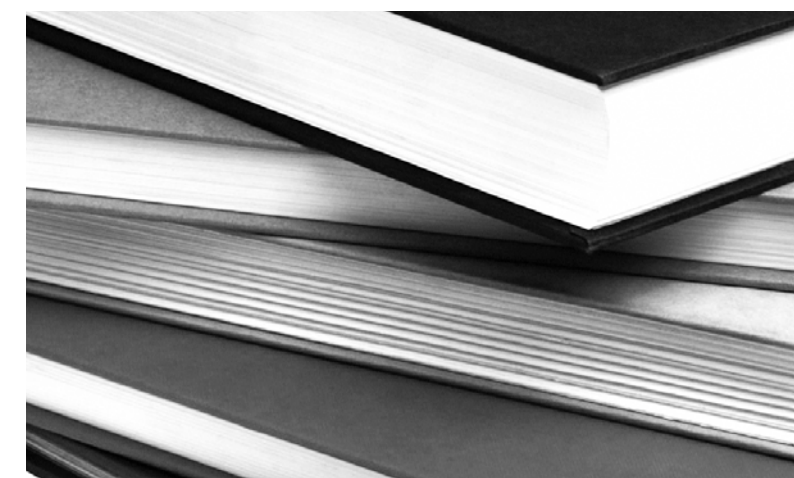
In 2014 ÚJD SR also prepared a number of safety guides in order to help ensure compliance with the requirements for the safe use of nuclear energy or operations related to the use of nuclear energy. In 2014 there were 5 safety guides published. All guides are also available on the website of ÚJD SR www.ujd.gov.sk.

Within other legislative activities the representatives of ÚJD SR actively participated in the inter-ministerial coordination group for the representation of SR before the EU courts at the Ministry of Justice of SR and in the inter-ministerial coordination group in the proceedings before the European Commission (hereinafter only as the “EC”) in the pre-trial phase at the Ministry of Foreign and European Affairs of SR.

Also in 2014 ÚJD SR was a party to legal proceedings. It can be noted that the vast majority of these proceedings related to the continuation of the construction of NPP Mochovce 3&4, with the status of ÚJD SR as the licensing authority, as well as the activities of environmental organizations.

The first legal proceedings initiated still in 2009 by a civic association G. S. by filing an action at the Regional Court in Bratislava to review the legality of the ÚJD SR Decision No. 79/2009, by which ÚJD SR dismissed the appeal filed by G. S., o. z., against the first instance ÚJD SR Decision No. 246/2008 on permission to change the construction of NPP Mochovce 3&4 before completion. G. S., o. z., brought an action to the Regional Court, which ruled in favour of ÚJD SR, G. S., o. z., appealed to the

Supreme Court and the Supreme Court of SR in its judgement of 27 June 2013 annulled the ÚJD SR Decision No. 79/2009 and returned the case for further proceedings to ÚJD SR. On 21 August 2013 ÚJD SR thus reopened the appellate proceedings in the case of change the construction before completion of NPP Mochovce 3&4. Under this procedure, from 15 October till 30 November 2013 it made available to the public for consultation the licensing documentation and allowed the members of the public, as well as the authorities concerned, to submit comments on this documentation. Subsequently, on 27 February 2014 it organized a public hearing in Kalna nad Hronom regarding the comments sent, with the participation of public. After the meeting of the remonstrance committee, as the advisory body to the Chairperson of the ÚJD SR, comprising of representatives of ÚJD SR and also independent experts in the field of nuclear energy and law, which was held on 19 March 2014, on 23 May 2014 the Chairperson of ÚJD SR issued a Decision No. 291/2014, which rejected the remonstrance filed and confirmed the ÚJD SR Decision No. 246/2008. G. S., o. z. did not use the legal possibility to file remedy against this Decision and consequently the Decision No. 291/2014 came into force on 30 May 2014.



V treťom súdnom spore, ktorý proti ÚJD SR iniciovalo G. S., o. z., žalobou vo veci preskúmania zákonnosti postupu a rozhodnutia ÚJD SR o neprístupnení predbežnej bezpečnostnej správy JE Mochovce 3 a 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 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. Krajský súd po pojednávaní 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 nevysporiadal s aplikáciou právnych ustanovení na daný skutkový stav, ako aj s odôvodnením rozsudku v danej veci. Toto súdne konanie zatiaľ nie je ukončené a pokračuje na Najvyššom súde Slovenskej republiky.

Priebežne počas celého roka 2014 ÚJD SR poskytoval súčinnosť MŽP SR pri postupe SR vo vzťahu k Aarhuskému dohovoru a Compliance Committee vo veci pokračovania prípadu JE Mochovce 3 a 4 (ACCC/C/2009-41). Správa Compliance Committee z 2. júla 2014 vyhodnotila dosiahnutie úplného súladu legislatívy SR s požiadavkami Aarhuského dohovoru, na základe prijatých legislatívnych zmien v oblasti účasti verejnosti na konaniach. Rovnako bola poskytnutá súčinnosť aj v prípade ACCC/C/2013/89. Po poslednom zasadnutí 24. septembra 2014 zaslala Compliance Committee SR zoznam otázok, na ktoré boli vypracované a zaslané odpovede v spolupráci s Ministerstvom životného prostredia SR a Ministerstvom spravodlivosti SR.

V rámci medzirezortných pripomienkových konaní ÚJD SR uplatnil vyše 500 stanovísk k návrhom právnych predpisov.

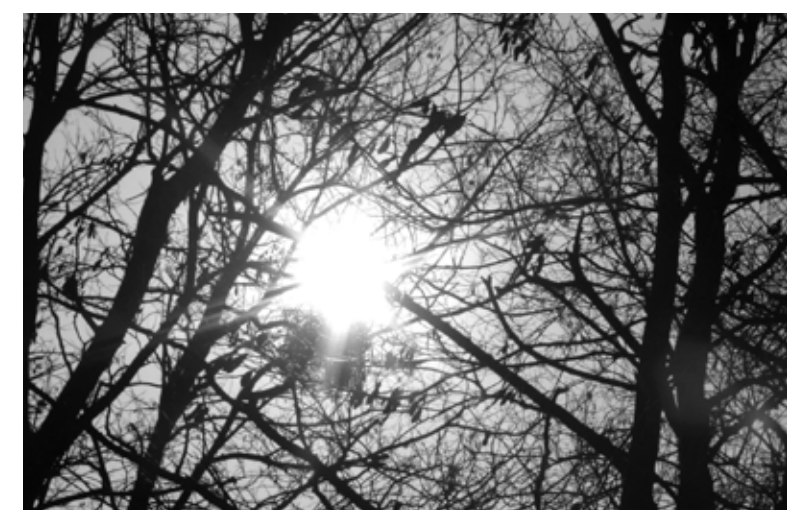
Since the judgement of the Supreme Court of SR in the case of ÚJD SR Decision No. 79/2009 after five years from its issue and coming into force of the first instance decision its legality was challenged, the ÚJD SR in its position as a licensing and regulatory authority was forced to consider this exceptional situation, and so it issued the ÚJD SR Decision No. 761/2013, which according to Section 55 par. 2 of the Administrative Procedure excluded the dilatory effect of remonstrations filed by G. S. in 2008. G. S. on 24 October 2013 contested this Decision before the court. The proceeding has not yet been completed, although ÚJD SR considers that the substantive causes of action ceased, as the G.S. did not object the ÚJD SR Decision No. 291/2014, which confirmed the original Decision on the change of construction before completion, and this entered into force.

In the third lawsuit, which was initiated against ÚJD SR by G.S. by action regarding the lawfulness of the procedure and the decision taken by ÚJD SR not to disclose the preliminary safety report of NPP Mochovce 3&4, which is safety documentation submitted together with the application for license. The Regional Court in Bratislava at the hearing on 25 October 2011 dismissed the action of G.S. by its judgement, but the plaintiff appealed. Subsequently the Supreme Court of SR in the second instance trial with its resolution of 1 August 2012 annulled the judgement of the Regional Court in Bratislava of 25 October 2011 and returned the case for further proceedings to the first instance court with that the first instance court is required to deal with the pleas and to take due consideration of it. The Regional Court, after the hearings in February and in April 2013 finally released a judgement on 14 May 2013, annulling the ÚJD SR Decision No. 39/2010 and referred the case to ÚJD SR for further proceedings. This time, ÚJD SR appealed against this judgement of the Regional Court in July 2013 arguing that the court did not properly cope with the application of legal provisions on the facts, and the grounds of the judgement in the case. This

trial has not yet been completed and continues at the Supreme Court of the Slovak Republic.

Throughout the year 2014 ÚJD SR provided assistance to MoEnv SR in the process of SR in relation to the Aarhus Convention and the Compliance Committee concerning the continuation of the case of NPP Mochovce 3&4 (ACCC/C/2009-41). Report of the Compliance Committee of 2 July 2014 assessed the achievement of full compliance of the Slovak legislation with the requirements of the Aarhus Convention, on the basis of legislative changes adopted in the field of public participation procedures. Similarly, cooperation was provided also in ACCC/C/2013/89 case. After the last meeting of 24 September 2014 the Compliance Committee sent a list of questions to Slovakia that were answered and the responses sent in cooperation with the Ministry of Environment of SR and the Ministry of Justice of SR.

Within the inter-ministerial commenting procedures ÚJD SR exercised over 500 opinions on draft legislation.



2 | DOZORNÉ ČINNOSTI

2.1. VYDÁVANIE POVOLENÍ

Na získanie povolenia na činnosti v oblasti mierového využívania jadrovej energie musí žiadateľ preukázať svoju schopnosť dodržiavať a plniť všetky požiadavky stanovené zákonmi a vyhláškami platnými v SR, predovšetkým požiadavky atómového zákona a vykonávacích vyhlášok ÚJD SR k tomuto zákonu. Žiadateľ musí ďalej preukázať, že jadrové zariadenie (ďalej „JZ“) bude, resp. je prevádzkované bezpečne.

Najvýznamnejšími držiteľmi povolení v SR sú SE, a. s., a JAVYS, a. s., ÚJD SR dozoruje a vydáva po-

volenia aj pre iné právnické osoby a organizácie, ktoré neprevádzkujú energetické JZ, ale vykonávajú činnosti súvisiace s mierovým využívaním jadrovej energie v súlade s atómovým zákonom. Jedným z predstaviteľov týchto držiteľov povolení je spoločnosť VUJE, a. s., ktorá sa zaoberá odborným výcvikom personálu JZ, výskumnou, projektovou 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 normál-

nej, ako aj mimoriadnej prevádzky, a že vplyv JZ na zamestnancov, obyvateľstvo, životné prostredie a na majetok je na akceptovateľnej úrovni.

ÚJD SR v roku 2014 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,
- › zabezpečením kvality pre vybrané zariadenia a JZ,
- › systémami manažérstva kvality držiteľov povolení podľa atómového zákona a ich dodávateľov,
- › dlhodobou prevádzkou JE Bohunice V-2,
- › limitami a podmienkami bezpečnej prevádzky a bezpečného vyradovania,
- › havarijným plánovaním,
- › prípravou vybraných zamestnancov a odborne spôsobilých zamestnancov, ktorí sú držiteľmi povolení na prevádzku a vyradovanie JZ z prevádzky,
- › organizačnými zmenami držiteľov povolení,
- › plánmi fyzickej ochrany prevádzkovaných JZ,
- › prepravou jadrových a rádioaktívnych materiálov,
- › prechodom do II. etapy vyradovania JE Bohunice V-1,
- › nakladaním s rádioaktívnym odpadom (ďalej len „RAO“) v JE Bohunice A-1 a iných JZ na nakladanie s RAO.

2 | REGULATORY ACTIVITIES

2.1. ISSUING LICENSES

To obtain a license for activities in peaceful uses of nuclear energy the applicant must demonstrate its ability to comply with and to fulfil all the requirements of the laws and decrees of the Slovak Republic, especially the requirements of the Atomic Act and implementing regulations of ÚJD SR to this Act. The applicant must also demonstrate that the NI will be or is operated in a safe way. In addition to the license holders, which are SE and

JAVYS, ÚJD SR supervises and issues licenses also to other legal persons and organizations that do not operate energy NI, but perform activities related to the peaceful use of nuclear energy in accordance with the Atomic Act. One of the representatives of such license holders is VUJE engaged in training of staff of NIs, research, design and implementation activities related to NI and nuclear materials (hereinafter only as NM).

2.2. REVIEW AND ASSESSMENT ACTIVITIES

Nuclear safety of NI is demonstrated by documentation showing that its systems and equipment, including the ability to operate them, are capable to work in a safe and reliable manner, and that is both

during normal and emergency operation and that the impact of NI on the staff, the public, the environment, and on the property is at an acceptable level.

In 2014 ÚJD SR reviewed and assessed documentation relating to, in particular:

- › Implementation of works on the construction of NPP Mochovce 3&4,
- › Implementation of modifications on classified equipment,
- › Building proceedings at the NIs,
- › Design modifications and changes to the documentation reviewed or approved by ÚJD SR,
- › Quality assurance for classified equipment and NI,
- › Quality Management Systems of license holders according to the Atomic Act and their suppliers,
- › Long-term operation of NPP Bohunice V-2,
- › Limits and conditions of safe operation and safe decommissioning,
- › Emergency planning,
- › Training of selected staff and professionally competent staff, who are holders of license for operation and decommissioning of NIs,
- › Organizational changes of license holders,
- › Physical protection plans of NIs in operation,
- › Transport of nuclear and radioactive materials,
- › Transition to the 2nd phase of decommissioning of NPP Bohunice V-1,
- › Radioactive waste management (hereinafter only as “RAW“) in NPP Bohunice A-1 and other NIs for RAW management.

V súvislosti s dostavbou 3. a 4. bloku JE Mochovce ÚJD SR v roku 2014 posudzoval najmä dokumentáciu systému manažérstva kvality a požiadaviek na kvalitu vybraných zariadení v zmysle príslušných vyhlášok. Ďalej ÚJD SR kontroloval schválené požiadavky na kvalitu vybraných zariadení 4. bloku

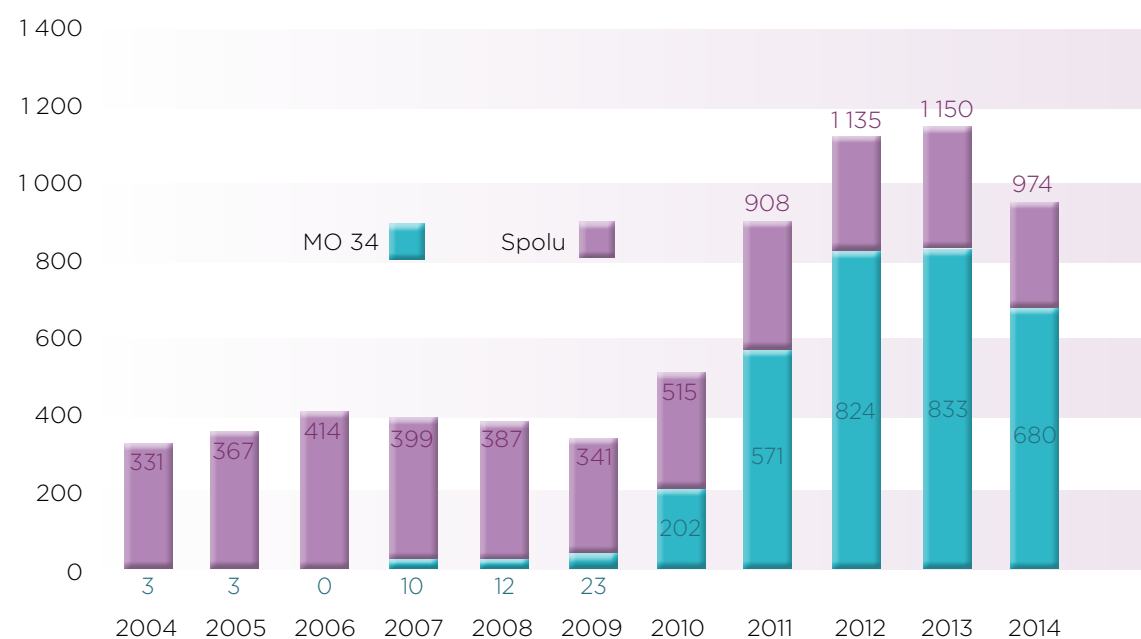
počas záverečných akceptačných skúšok (ďalej „FAT“) u ich výrobcov. FAT boli vykonávané podľa programov vybraných systémov kontroly a riadenia dôležitých pre jadrovú bezpečnosť, schválených ÚJD SR.

Počty rozhodnutí vydaných ÚJD SR v roku 2014 sú zobrazené v tab. 1 a na obr. 1

Tab. 1 Počet rozhodnutí ÚJD SR

Organizácia Jadrové zariadenie	Prevádzka	Projektové zmeny	Zabezpečenie kvality	Stavebný úrad	Povolenie	Prerušenie správneho konania	Zastavenie správneho konania	Iné	Spolu
SE, a.s.	2	1	3	0	0	4	2	8	20
SE, a. s. JE Bohunice V2	17	2	9	3	0	5	2	9	47
SE, a. s. JE Mochovce 1 a 2	19	5	23	3	0	8	5	20	83
SE, a. s. JE Mochovce 3 a 4	45	3	581	2	0	26	5	18	680
JAVYS, a. s.	17	0	7	16	1	9	0	37	87
VÚJE, a. s.	5	0	1	0	0	1	1	22	30
Ostatné organizácie	0	0	0	0	0	1	0	26	27
Spolu	105	11	624	24	1	54	15	140	974

Obr. 1 Počet rozhodnutí ÚJD SR vydaných v rokoch 2004 - 2014



Poznámka: MO34 - JE Mochovce 3 a 4

In connection with the completion of Units 3&4 of NPP Mochovce, in 2014 ÚJD SR reviewed in particular documentation of quality management system and the requirements for quality of classified equipment in accordance with the relevant regulations. Further, ÚJD SR checked the approved requirements for quality of classified equipment of Unit 4 during the factory acceptance tests (hereinafter only as "FAT") at their manufacturers. FAT were carried out under programs approved by ÚJD SR of instrumentation and control systems (I&C systems) relevant for nuclear safety.

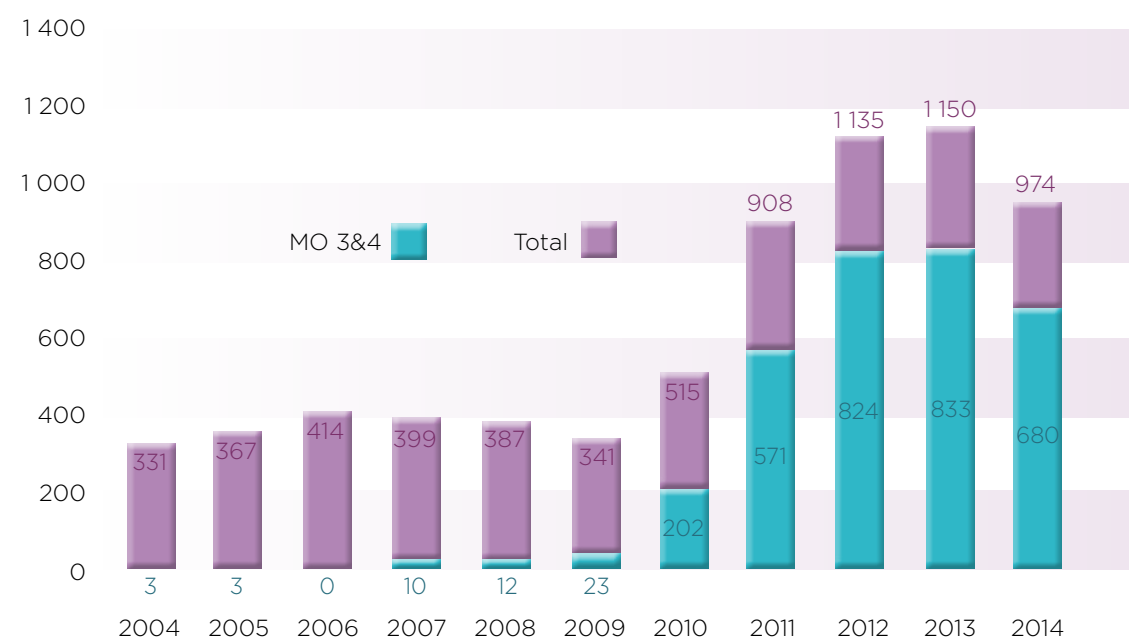
rements for quality of classified equipment of Unit 4 during the factory acceptance tests (hereinafter only as "FAT") at their manufacturers. FAT were carried out under programs approved by ÚJD SR of instrumentation and control systems (I&C systems) relevant for nuclear safety.

The numbers of decisions issued by ÚJD SR in 2014 are shown in Table 1 and Fig. 1

Table 1 Number of ÚJD SR Decisions

Organization Nuclear installation	Operation	Design changes	Quality assurance	Building authority	License	Interrupted admin. procedure	Suspension of admin. procedure	Other	Total
SE, a.s.	2	1	3	0	0	4	2	8	20
SE, a. s. NPP Bohunice V2	17	2	9	3	0	5	2	9	47
SE, a. s. NPP Mochovce 1&2	19	5	23	3	0	8	5	20	83
SE, a. s. NPP Mochovce 3&4	45	3	581	2	0	26	5	18	680
JAVYS, a. s.	17	0	7	16	1	9	0	37	87
VÚJE, a. s.	5	0	1	0	0	1	1	22	30
Other organizations	0	0	0	0	0	1	0	26	27
Total	105	11	624	23	1	54	15	140	974

Fig. 1 Number of ÚJD SR Decisions issued in the period 2004 - 2014



Note: MO3&4 - NPP Mochovce 3&4

2. 3. INŠPEKCIE

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 „IAEA“) v oblasti evidencie a kontroly JM, ktorých termín je ÚJD SR a príslušnému držiteľovi povolenia ohlásený až bezprostredne pred vykonaním samotnej kontroly.

V roku 2014 bolo naplánovaných 168 inšpekcií, z toho bolo z rôznych objektívnych príčin 6 zrušených a jedna sa preniesla do 1. štvrťroku 2015. Neplánovaných inšpekcií sa v roku 2014 vykonalo 41. Spolu bolo vykonaných 202 inšpekcií, z toho 13 skončilo formou protokolu, ostatné ako záznam.

Tab. 2 Prehľad vykonaných inšpekcií

Jadrové zariadenie/iné	Tímové	Špeciálne	Rutinné	Neplánované	Spolu
JE Bohunice V1	5	6	2	2	15
JE Bohunice V2	11	17	4	2	34
JE Mochovce 1 a 2	10	22	4	2	38
JE Mochovce 3 a 4	1	7	4	14	26
JAVYS, a. s.	5	13	4	1	23
VUJE, a. s.	0	6	0	0	6
Preprava JM a RAO	0	3	0	7	10
Kontrola a evidencia JM	0	31	0	13	44
Ostatné inšpekcie	2	4	0	0	6
Spolu	34	109	18	41	202

2. 3. INSPECTIONS

Inspection activity means process, through which compliance with the requirements and fulfilment of obligations laid down in the Atomic Act, and its implementing regulations, in the Building Act and its implementing regulations, fulfilment of obligations resulting from the ÚJD SR decisions, as well as fulfilment of measures to eliminate the shortcomings from the protocols, is controlled.

Inspection activities are carried out by nuclear safety inspectors of ÚJD SR. The timetable of planned inspections is set by the Inspection Plan, which is set up in a way to be able to carry out continuous and systemic assessment of compliance with the legal requirements. ÚJD SR prepares

both Preliminary inspections plan for a period of three years, and the Inspections Plan for the relevant year. In addition to planned inspections the inspectors also carry out unplanned inspections, which are caused by the state of the NI (e.g. construction and installation, commissioning stages) or by operational events. Among unscheduled inspections there are also inspections conducted by the International Atomic Energy Agency (hereinafter only the “IAEA”) in registration and control of NM, the date of which is announced to ÚJD SR and to the relevant license holder only immediately before carrying out the inspection itself.

In 2014 there were 168 planned inspections, of which due to various objective reasons 6 were cancelled and one was transferred into the first quarter of 2015. There were 41 unplanned inspections in 2014. Altogether therefore there were 202 inspections, of which 13 ended with a protocol, the others with Minutes from the inspections.

Table 2 Overview of inspections

Nuclear installation/other	Team	Special	Routine	Unplanned	Total
NPP Bohunice V1	5	6	2	2	15
NPP Bohunice V2	11	17	4	2	34
NPP Mochovce 1&2	10	22	4	2	38
NPP Mochovce 3&4	1	7	4	14	26
JAVYS, a. s.	5	13	4	1	23
VUJE, a. s.	0	6	0	0	6
Transport of NM and RAW	0	3	0	7	10
Control and registration of NM	0	31	0	13	44
Other inspections	2	4	0	0	6
Total	34	109	18	41	202

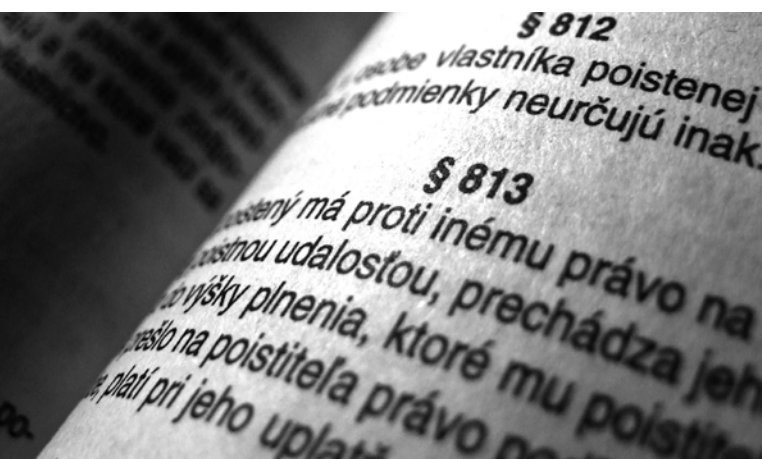
2. 4. VYNUCOVANIE PRÁVA

V prípade, že inšpekčná činnosť preukáže nedostatky v niektorej z dozorovaných oblastí, v protokole z inšpekcie sa držiteľovi povolenia nariadi odstránenie nedostatkov so záväznými termínmi ich plnenia. Držiteľ povolenia je potom povinný oznámiť ÚJD SR spôsob a termín odstránenia nedostatku.

Ak dozorovaný subjekt opatrenia neplní, ako aj v prípade vážneho porušenia ustanovení atómového zákona alebo požiadaviek jeho vykonávacích vyhlášok, môže ÚJD SR začať správne konanie, ktorého výsledkom môže byť:

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

V roku 2014 ÚJD SR neuložil žiadnu pokutu, neobmedzil rozsah alebo platnosť povolenia ani nezastavil prevádzku žiadneho JZ.



2. 4. LAW ENFORCEMENT

In the case when the inspection activity demonstrates weaknesses in some of the regulated areas, the Protocol from the inspection contains a requirement for the license holder to remove the deficiencies together with binding deadlines for their fulfilment. The license holder is then required to notify the ÚJD SR about the method and the deadline for removing the deficiency.

If the regulated entity fails to comply with the measures, as well as in the event of a serious breach of the provisions of the Atomic Act or the requirements of its implementing regulations, ÚJD SR may initiate administrative procedure that may result in:

- › Imposition of fines,
- › Limiting the scope of validity of the license,
- › Ordering implementation of necessary actions,
- › Stopping the operation of NI,
- › Withdrawal of the certificate of special competence or certificate of competence on a permanent basis.

In 2014 ÚJD SR did not impose any fine, did not limit any scope or validity of a license, nor stopped operation of any NI.



3 | JADROVÁ BEZPEČNOST 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 elektrárň Bohunice V2

Na obidvoch blokoch JE Bohunice V2 sa v roku 2014 uskutočňoval štandardný výkon kontrolnej a hodnotiacej činnosti, spojený s každodennou prevádzkou JE. V termíne od 26. apríla do 14. mája sa uskutočnila generálna oprava (ďalej „GO“) 4. bloku a od 14. júna do 5. 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 plánovanej odstávky 3. bloku JE Bohunice V2 na výmenu paliva bola zistená indikácia v heterogénnom zvare nátrubku superhavarijného napájania parogenerátora. Táto indikácia bola následne odstránená v rozsahu dostupných technologických možností. Na základe tohto zistenia budú počas plánovaných odstávok na výmenu paliva v roku 2015 skontrolované heterogénne zvary nátrubkov superhavarijného napájania všetkých parogenerátorov v obidvoch blokoch JE Bohunice V2. K indikácii bola nezávislou odbornou organizáciou vypracovaná hodnotiacia správa, z ktorej stanoviska vyplýva, že prítomnosť danej indikácie nemá nepriaznivý vplyv na jadrovú bezpečnosť.

Prevádzkovateľ zabezpečuje aj hodnotenie únavovej životnosti hlavných komponentov a potrubných systémov, ako i hodnotenie odolnosti materiálov tlakových nádob reaktorov proti krehkému porušeniu. Z vykonaného hodnotenia vyplýva, že ani únavová životnosť, ani výsledky analýz v oblasti krehnutia tlakových nádob reaktorov nelimitujú 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 limit a podmienok (ďalej „LaP“) a prevádzkových predpisov je trvale sledovaná, neustále sa zlepšuje a program na odstraňovanie zistených netesností sa plní.

Prevádzkové udalosti

Počet a charakter udalostí bol v roku 2014 v rámci obvyklých prevádzkových porúch bez osobitnej významnosti z hľadiska jadrovej bezpečnosti.

V JE Bohunice V2 sa nevyskytol žiadny prípad automatického odstavenia reaktora.

Neboli porušené 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 schvaľovanú ÚJD SR.

3 | NUCLEAR SAFETY OF NUCLEAR INSTALLATIONS

3. 1. ASSESSMENT OF THE STATUS 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 V2

During 2014 the standard inspection and assessment activities were carried out on both Units of NPP Bohunice V-2 related to daily operation of NPP. From 26 April until 14 May a general overhaul (hereinafter only as GO) of Unit 4 and from 14 June until 5 July the GO of Unit 3 were realized.

Operational testing

Operational tests were implemented in accordance with the yearly plans of operational tests. The results demonstrate a satisfactory condition of both Units. During the planned outage of Unit 3 of NPP Bohunice V-2 for refuelling an indication was detected in the heterogeneous weld of the nozzle of the emergency feedwater system of the steam generator. This indication was subsequently removed to the extent of available technological options. On the basis of this finding, during the scheduled outages for refuelling in 2015 the heterogeneous welds of nozzles of emergency feedwater system will be checked on all steam generators of both Units of NPP Bohunice V-2. On this indication there was an evaluation report prepared by an independent professional organization, and the opinion shows that the presence of the given indication has no adverse impact on nuclear safety.

The operator provides also for assessment of fatigue life of the main components and piping systems, as well as assessment of resistance of materials of reactor pressure vessels against brittle fracture. The assessment shows that neither the fatigue life nor the results of analyses of embrittlement of reactor pressure vessels do not limit the lifetime and create the conditions for long-term operation of both Units. The tests of containment integrity on both Units showed that the tightness of the containment is in compliance with the requirements of limits and conditions (hereinafter only as L&C) and operating procedures, it is under continuous monitoring, and constantly improving and the program for removal of detected leaks is being fulfilled.

Operational Events

The number and nature of events in 2014 was within the normal operating failures without any special significance for nuclear safety. There were four operating failures that are reportable to the Regulator according to Section 27 par. 3a) of the Atomic Act.

In NPP Bohunice V-2 there was no event of reactor scram.

There was no breach of L&C for safe operation of NPP, which is one of the basic safety documents

b) Jadrové elektrárne Mochovce 1 a 2

V roku 2014 inšpektori ÚJD SR vykonávali štandardnú kontrolnú a hodnotiacu činnosť, spojenú s každodennou prevádzkou JE. GO na 1. bloku sa uskutočnila od 29. marca do 19. apríla a na 2. bloku od 20. septembra do 28. októbra. JE Mochovce 1 a 2 v priebehu roku realizovali opatrenia z akčného plánu pre zvyšovanie bezpečnosti blokov JE ako poučenia z udalosti na JE Fukušima - Daiiči. Opatrenia boli prijaté na základe výsledkov záťažových testov.

Prevádzkové kontroly

Na oboch blokoch JE Mochovce boli vykonané prevádzkové kontroly. Uvedené kontroly boli realizované v zmysle ročných plánov prevádzkových kontrol. ÚJD SR vykonal kontrolu plnenia plánu prevádzkových kontrol, pričom previerky dozoru boli zamerané na úplnosť splnenia plánovaného rozsahu prevádzkových kontrol a ich dokumentovanie. Prevádzkovateľ každoročne predkladá ÚJD SR hodnotiace správy o čerpaní životnosti hlavných komponentov a vybraných potrubných trás. 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 boli na 2. bloku JE Mochovce 1 a 2 počas plánovanej odstávky na výmenu paliva podrobené kontrole heterogénne zvary nátrubkov superhavarijného napájania

všetkých parogenerátorov. Na dvoch parogenerátoroch boli zistené indikácie, ktoré boli odstránené v rozsahu dostupných technologických možností. K indikáciám bola nezávislou odbornou organizáciou vypracovaná hodnotiacia správa, z ktorej vyplýva, že prítomnosť daných indikácií nemá nepriaznivý vplyv na jadrovú bezpečnosť. V tejto súvislosti budú v roku 2015 skontrolované heterogénne zvary všetkých parogenerátorov počas plánovanej odstávky 1. bloku JE Mochovce 1 a 2 na výmenu paliva.

Prevádzkové udalosti

Počet a charakter udalostí bol v roku 2014 v rámci obvyklých prevádzkových porúch bez osobitnej významnosti z hľadiska jadrovej bezpečnosti.

V JE Mochovce sa nevyskytol prípad automatického odstavenia reaktora AO-1. Neboli porušené LaP bezpečnej prevádzky JE.

Najvýznamnejšou prevádzkovou udalosťou na 2. bloku JE Mochovce bolo zníženie výkonu pôsobením automatického limitačného systému reaktora od periódy (rýchlosti nárastu výkonu). Prevádzková chyba sa vyskytla počas odstavovania bloku do GO. Príčinou prevádzkovej udalosti bolo, že prevádzkový personál dňa 20. septembra 2014 nesprávne skoordinoval svoju činnosť pri vytváraní odstavnej koncentrácie kyseliny boritej v primárnom okruhu. ÚJD SR následne v dvoch etapách vykonal neplánovanú kontrolu, ktorej cieľom bolo zistenie dodatočných skutočností súvisiacich s jadrovou bezpečnosťou, ako aj vhodnosť a dostatočnosť prijatých nápravných opatrení.

of a nuclear installation. This document defines the boundary limits and conditions of safe operation of a nuclear installation and it is part of the safety documentation to be approved by ÚJD SR.

b) Nuclear Power Plants Mochovce 1&2

In 2014 the ÚJD SR inspectors carried out standard inspection and assessment activity associated with a daily operation of NPP. GO on Unit 1 was conducted from 29 March until 19 April and on Unit 2 from 20 September do 28 October. In the course of the year measures have been implemented at NPP Mochovce 1&2 from the Action Plan to improve the safety of NPP Units as the lessons learned from the events at NPP Fukushima - Daiichi. Measures have been taken on the basis of results of the stress tests.

Operational testing

Operational tests were performed on both Units of Mochovce NPP. These tests were realized according to the yearly plans of operational tests. ÚJD SR conducted audit of the implementation of the plan of operation tests, and these audits by the Regulator focused on completeness in meeting the planned scope of operational tests a their documentation. Every year the operator submits to the ÚJD SR evaluation reports on the used lifetime of the main components and selected piping systems. Monitored parameters of all equipments that were assessed, as well as the conditions of materials of reactor pressure vessel, are far below the set limits. The tests of containment integrity at both Units showed that the tightness of the containment is in compliance with the requirements of limits and conditions (hereinafter only as L&C and the operating procedures, it is under continuous monitoring, and constantly improving and the program for removal of detected leaks is being fulfilled. On the basis of findings at Unit 3 of NPP Bohunice V-2 at Unit 2 of NPP Mochovce 1&2, during the scheduled outage for refuelling the heterogeneous welds of nozzles on the emergency feedwater system on all steam generators were inspected. In case of two steam generators indications were found that were subsequently removed to the extent of available technological options. On these indications there was an evaluation report prepared by an independent pro-

fessional organization, and the opinion shows that the presence of the given indications has no adverse impact on nuclear safety. In connection with this the heterogeneous welds on all steam generators will be checked in 2015 during the planned outage of Unit 1 of Mochovce 1&2 NPP for refuelling.

Operational Events

The number and nature of events in 2014 was within the normal operating failures without any special significance for nuclear safety. There were 11 operating failures that are reportable to the Regulator according to Section 27 par. 3a) of the Atomic Act. In NPP Mochovce there was no reactor scram (AO-1). There was no breach of L&C for safe operation of NPP.

The most significant operational event at Unit 2 of NPP Mochovce was reduced power by operation of the automatic reactor limitation system from the period (the rate of power increase). This operational event occurred during the shutdown process of the Unit for general overhaul. The cause of this operational event was that on 20 September 2014 the operating staff incorrectly coordinated their activity when creating the shutdown concentration of the boric acid in the primary circuit. Subsequently ÚJD SR conducted an unplanned inspection in two stages aimed at finding additional facts related to nuclear safety, as well as the suitability and sufficiency of adopted corrective actions.



3. 1. 1. 2. JADROVÉ ELEKTRÁRNE VO VÝSTAVBE

Jadrové elektrárne Mochovce 3 a 4

Aktuálny postup realizácie projektu JE Mochovce 3 a 4 si na aktualizáciu harmonogramu výstavby vynútil nový termín na uvedenie 3. bloku do prevádzky, a to november 2016.

V roku 2014 bol skolaudovaný reprezentatívny plnorozsahový simulátor a bolo mu vydané povolenie na výcvik vybraných zamestnancov. Na stavbe JE Mochovce 3 a 4 boli zrealizované nasledovné práce:

- › ukončila sa stavebná pripravenosť uzla čerstvého jadrového paliva (ďalej „ČJP“) a začala sa montáž technológie,
- › sprevádzkoval sa systém nízkotlakového vzduchu a časť elektronického požiarneho systému,
- › na 3. bloku bola ukončená montáž hlavných trás havarijných systémov, napájacej vody, ostrej pary, vložených okruhov a olejového systému hlavných cirkulačných čerpadiel,
- › boli vykonané predprevádzkové kontroly teplovýmenného potrubia parogenerátorov,
- › dokončilo sa seizmické zodolnenie vákuovo-barbotážneho kondenzátora a havarijných nádrží kyseliny boritej,
- › uskutočnila sa montáž zariadení systémov kontroly a riadenia, hermetických káblových a potrubných priechodiek, časti napájacích a signálnych

káblov, vzduchotechnických systémov, biologických a tepelných ochrán reaktora, ako aj systému radiačnej kontroly,

- › dokončil sa budiaci aj hydraulický riadiaci systém v turbínach TG31 a TG32,
- › uskutočnili sa funkčné skúšky transformátora a prírodných polí rozvádzačov rezervného napájania,
- › na 4. bloku sa uskutočňovali montážne a stavebné činnosti súvisiace s dokončovaním postamentu, vákuovo-barbotážneho kondenzátora, biologickej a tepelnej ochrany reaktora,
- › boli namontované obmedzovače švihov vysoko energetických potrubí.

V roku 2014 ÚJD SR posudzoval a schvaľoval prevažne požiadavky na kvalitu vybraných zariadení a začal sa 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 častí. 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 A1

V roku 2014 boli v JE Bohunice A1 realizované práce súvisiace s II. etapou vyradovania, ktorej plán je rozvrhnutý až do roku 2016. Cieľom etapy je vyradenie nepotrebných pôvodných technologických zariadení a odstránenie negatívnych dôsledkov prevádzky JE. Po jej skončení budú nasledovať ďalšie etapy vyradovania dvoch objektov, a to – reaktorovňa a medzistrojovňa. Ukončenie procesu vyradovania JE Bohunice A1 je plánované na rok 2033.

V roku 2014 bolo vydané rozhodnutie na využívanie dekontaminačného kontajnera FRAGIS II určeného

na dekontamináciu fragmentov demontovaných strojných zariadení. Činnosť preskladňovania rádioaktívneho kalu bazéna dlhodobého skladu (ďalej „DS“) do nových preskladňovacích nádrží (ďalej „NPN“) bola dňom 28. novembra 2014 ukončená, všetky dnové sedimenty boli úspešne preskladnené z bazéna DS do NPN. V nasledujúcom období budú pokračovať práce v rozsahu vyberania predmetov z bazéna DS. Pokračovalo využívanie technologického zariadenia na znižovanie mernej aktivity dowthermu (organického kvapalného média na odvod zostatkového tepla z VJP). V roku 2014 bol spraco-

3. 1. 1. 2. NUCLEAR POWER PLANTS UNDER CONSTRUCTION

Nuclear Power Plants Mochovce 3&4

The current progress in implementing the NPP Mochovce 3&4 project made it necessary to update the construction schedule with the new deadline for commissioning of Unit 3 to be in November 2016.

In 2014 the representative full-scope simulator was tested and approved for use and the authorization for training of selected staff was issued. The following works have been carried out at NPP Mochovce 3&4:

- › Building readiness of the fresh nuclear fuel loop was completed (hereinafter only as FNF) and the technology installation started,
- › The low pressure air system and part of the electronic fire system was put into operation,
- › On Unit 3 completed installation of the main routes of emergency systems, feed water, live steam, intermediate circuits and oil system for the main coolant pumps,
- › Pre-operational checks performed of heat exchange tubes of the steam generators,
- › The seismic reinforcement of the bubbler tower condenser and of the boric acid emergency tanks completed,
- › Installation of instrumentation and control sys-

tems, hermetic cable and pipe penetrations, part of power and signal cables, HVAC systems, biological and thermal reactor protection and radiological control system,

- › The actuating and hydraulic control system of TG31,32 turbines completed,
- › Functional testing of transformer and of supply panels of the switchboards of spare supply performed,
- › Unit 4 installation and construction activities related to the completion of postament, vacuum - bubble condenser, biological and thermal reactor protection,
- › High-energy piping swing limiters were installed.

In 2014 ÚJD SR reviewed and approved mostly requirements for quality of classified equipment and began the process of reviewing the Pre-operational Safety Report. ÚJD SR checked and assessed the status of NI on a regular basis, the quality of installation of classified equipment and of the building structures, as well as compliance checks of assembled technology units, or parts thereof. ÚJD SR supervised the course and the results of factory acceptance tests at the manufacturers of the safety relevant equipment.

3. 1. 1. 3. NUCLEAR POWER PLANTS IN DECOMMISSIONING

a) Nuclear Power Plant Bohunice A1

In 2014 at NPP Bohunice A-1 the works related to the 2nd stage of decommissioning were performed, the plan of which is scheduled until 2016. The aim of this stage is decommissioning of the unnecessary indigenous technological equipment and eliminating the negative consequences of operation of this NPP. After completion it will be followed by the next stages of decommissioning of the two objects, namely – the reactor building and the adjacent building. Completion of the decommissioning process of NPP Bohunice A-1 is planned for 2033.

In 2014 a decision was issued for the use of the decontamination container, FRAGIS II, designed for decontamination of fragments of dismantled machinery. Transferring the radioactive sludge from the long-term storage pool (LTS) into the new storage tanks (hereinafter only NPN) was completed on 28 November 2014, and all bottom sediments were successfully transferred from the LTS pool to the NPN. In the coming period works will continue on picking objects from the LTS pool. Use of technological equipment to reduce the specific activity of Dowtherm (organic liquid medium to remove

vaný dowtherm zo 4 kusov puzdier DS, v budúcom roku sa bude spracovávať dowtherm zo zvyšných 2 kusov puzdier DS. Pokračovali činnosti súvisiace



s dekontamináciou a demontážou plynojemov bývalého plynového hospodárstva a odstraňovaním vonkajších nádrží na skladovanie RAO.

Plánované inšpekcie v JE Bohunice A1 boli zamerané na kontrolu súladu postupu vyradovania s podmienkami rozhodnutia ÚJD SR, v súvislosti s II. etapou jej vyradovania z prevádzky a na kontrolu spôsobu využívania technológií na spracovanie RAO umiestnených v objekte hlavného výrobného bloku.

b) Jadrová elektráreň Bohunice V1

Činnosti realizované na JE Bohunice V1 v priebehu roka 2014 boli zamerané na plnenie podmienok rozhodnutia ÚJD SR č. 400/2011, ktorým ÚJD SR udelil spoločnosti JAVYS, a. s., povolenie na 1. etapu vyradovania JE Bohunice V1 z prevádzky na obdobie do konca roka 2014.

1. etapa zahŕňala hlavne demontáž a demoláciu neaktívnych častí (systémov strojovne, niektorých vonkajších elektrických zariadení a rozvodní, vonkajších nádrží). Na konci 1. etapy vykonal držiteľ povolenia periodické hodnotenie jadrovej bezpečnosti (PHJB) zamerané na zhodnotenie reálneho stavu tohto JZ s dokumentáciou a na definovanie bezpečnostných priorít 2. etapy vyradovania.

V roku 2014 boli realizované projekty ako demontáž zariadení strojovne, zmena elektrického napájania

JAVYS, a. s., uvoľňovanie materiálov z vyradovania, zvýšenie kapacity existujúcich fragmentačných a dekontaminačných zariadení a výstavba nového veľkokapacitného fragmentačného a dekontaminačného zariadenia. Bola zrealizovaná výstavba administratívnej budovy PMU (projektová manažérska jednotka) a informačného centra vyradovania JE Bohunice V1. Pokračoval projekt spracovania historických kalov a sorbentov. Nemenej dôležitá bola príprava nových projektov, ako dekontaminácia primárneho okruhu, demolácia chladiacich veží, výstavba integrálneho skladu, demontáž systémov v kontrolovanom pásme, demontáž a demolácia vonkajších objektov a príprava licenčnej dokumentácie na 2. etapu vyradovania.

ÚJD SR posudzoval dokumentáciu k žiadosti o povolenie na 2. etapu vyradovania JE Bohunice V1. Dňa 23. decembra 2014 bolo rozhodnutím ÚJD SR č. 900/2014 toto povolenie s účinnosťou od 1. 1. 2015 vydané. Ukončenie 2. etapy sa v zmysle predloženej dokumentácie predpokladá do roku 2025, pričom konečný stav areálu na konci 2. etapy bude „brownfield“ (uvoľnenie na obmedzené využitie). Po záverečnej kontrole dôjde k uvoľneniu areálu spod kontroly dozorných orgánov. Činnosti vyradovania v 2. etape sú predovšetkým zamerané na vyradovanie komponentov, systémov a stavebných štruktúr primárnej časti JE. Paralelne budú tiež pokračovať činnosti prechádzajúce z 1. etapy vyradovania.

Plánované inšpekcie na JE Bohunice V1 boli zamerané na kontrolu súladu predpokladaného stavu vyradovania tejto JE so stavom opísaným v pláne 1. etapy vyradovania JE Bohunice V1, na kontrolu pokroku v spracovávaní prevádzkových odpadov a na plynulý prechod z 1. do 2. etapy vyradovania.

V priebehu roka 2014 neboli na uvedených JZ zaznamenané žiadne prevádzkové udalosti s osobitným vplyvom na jadrovú bezpečnosť.

the residual heat from the spent nuclear fuel) continued. In 2014 the Dowtherm from 4 casings DS was treated, next year Dowtherm from the remaining 2 casings DS will be treated. Activities related to decontamination and dismantling of gas containers of the former gas management system and removal of external tanks for storage of RAW continued.

Planned inspections at NPP Bohunice A-1 focused on checking compliance of the decommissioning process with the conditions of the ÚJD SR Decision, in connection with the II stage of its decommissioning and on control of the method of use of the technology for RAW treatment located in the main reactor building.

b) Nuclear Power Plant Bohunice V1

Activities carried out at NPP Bohunice V-1 in the course of 2014 focused on fulfilment of the conditions of ÚJD SR Decision No. 400/2011, by which ÚJD SR granted the license to JAVYS for stage 1 of decommissioning of NPP Bohunice V-1 for a period until the end of 2014.

Stage 1 comprised of mainly dismantling and demolition of the inactive parts (systems in the machinery room, some of the external electric equipment and substations, external tanks). At the end of stage 1 the license holder performed periodic safety review (PSR) designed to assess the real conditions of this NI with the documentation and to define safety priorities for the 2nd stage of decommissioning.

In 2014 projects were implemented such as the dismantling of the equipment in the machinery room, change in power supply for JAVYS, release of materials from decommissioning, increasing the capacity of the existing fragmentation and decontamination facilities and construction of a new large capacity fragmentation and decontamination facility. The office building for the PMU (Project Management Unit) and the information centre on decommissioning of NPP Bohunice V-1 were built. The project of treatment of historical sludge and sorbents continued. Equally important was the preparation of

new projects, such as primary circuit decontamination, demolition of cooling towers, construction of integral storage facility, dismantling of systems in the controlled area, dismantling and demolition of external objects and preparation of the licensing documentation for the 2nd stage of decommissioning.

ÚJD SR reviewed the documentation for the application for license for the 2nd stage of decommissioning of NPP Bohunice V-1. On 23 December 2014 the ÚJD SR Decision No. 900/2014 issued this license with the date of effect from 1 January 2015. Completion of the 2nd stage, according to the submitted documentation is expected by 2025, while the final condition of the site at the end of stage 2 will be brown field (release for limited use). After the final inspection the site will be released from the regulatory oversight. Decommissioning activities in the 2nd stage are primarily focused on the decommissioning of components, systems and structures of the primary part of the NPP. In parallel also the activities, passing from the previous stage 1, will continue.

Planned inspections at NPP Bohunice V-1 focused on checking the consistency between the expected status of decommissioning of this NPP with the status described in the plan for the 1st stage of decommissioning of NPP Bohunice V-1, on checking the progress in treatment of operational waste and on the smooth transition from stage 1 to stage 2 of the decommissioning.

In the course of 2014 there were no operational events at these NIs with any particular impact on nuclear safety.

3. 1. 2. INÉ JADROVÉ ZARIADENIA

3. 1. 2. 1. INÉ JADROVÉ ZARIADENIA V PREVÁDZKE

a) Medzisklad vyhoreného jadrového paliva Jaslovské Bohunice (MSVP)

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

V priebehu roku 2014 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 realizovali dve previerky skladovania VJP v MSVP Bohunice. Cieľom inšpekcií bola kontrola dodržiavania LaP a prevádzkových predpisov pre obsluhu jednotlivých zariadení. Ani v jednom prípade sa nezistilo 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 vzduchotechnických filtrov, čistiacu stanicu odpadových vôd a sklady RAO. Bitúmenačné linky sú určené na spracovanie rádioaktívnych koncentrátov z prevádzky JE do 200-litrových sudov, ktoré sa pred ich konečným uložením vkladajú do vlákno-betónových kontajnerov (ďalej „VBK“). Súčasťou spracovateľskej technológie bitúmenačných liniek je diskontinuálna bitúmenačná linka (DBL), ktorá slúži na fixáciu sorbentov do bitúmenovej matrice. BSC RAO slúži ako ťažiskové zariadenie na konečnú úpravu RAO pred ich uložením do Republikového úložiska rádioaktívnych odpadov v Mochovciach (RÚ RAO). Na spracovanie a úpravu RAO sa okrem cementácie využíva aj spaľovanie, fragmentácia,

vysokotlakové lisovanie a zvyšovanie koncentrácie odparovaním. Výsledné produkty spracovania a úpravy RAO sa vkladajú do VBK, ktoré vyhovujú podmienkam uloženia v RÚ RAO v Mochovciach. Inšpekcie ÚJD SR boli predovšetkým zamerané na kontrolu bezpečnej prevádzky jednotlivých spracovateľských liniek a na kontrolu skladovania RAO.

c) Republikové úložisko rádioaktívnych odpadov Mochovce (RÚ RAO)

ÚJD SR v decembri 2014 vydal stavebné povolenie na výstavbu časti úložiska pre ukladanie veľmi nízko aktívnych RAO v RÚ RAO. Tomu predchádzalo vydanie rozhodnutia ÚJD SR č. 930/2014, ktorým ÚJD SR z pohľadu atómového zákona vydal súhlas s realizáciou zmien v predprevádzkovej bezpečnostnej správe (PpBS) a predbežných LaP pre časť úložiska pre ukladanie veľmi nízko aktívnych RAO.

ÚJD SR ďalej vydal v decembri 2014 kolaudačné rozhodnutie pre II. dvojrad úložných boxov RÚ RAO. Podkladom na toto rozhodnutie bolo vydanie rozhodnutia č. 947/2014, ktorým ÚJD SR z pohľadu atómového zákona vydal súhlas s realizáciou zmien v PpBS potrebných na sprevádzkovanie II. dvojradu úložných boxov RÚ RAO a doplnených o zapracovanie zostávajúcich opatrení definovaných počas periodického hodnotenia jadrovej bezpečnosti v roku 2011.

Do konca roku 2014 bolo uložených 3 838 ks VBK, z toho 393 ks v roku 2014. Úložná kapacita 1. dvojradu (3 600 ks VBK) bola v priebehu roka 2014 zaplnená a začalo sa ukladať do 2. dvojradu, kde bolo ku koncu roka 2014 uložených 239 ks VBK.

3. 1. 2. OTHER NUCLEAR INSTALLATIONS

3. 1. 2. 1. OTHER NUCLEAR INSTALLATIONS IN OPERATION

a) Interim Spent Nuclear Fuel Storage Jaslovské Bohunice (MSVP/ISFS)

MSVP Bohunice is used for interim storage of spent nuclear fuel (hereinafter only as SNF) from NPP Bohunice V-1 and NPP Bohunice V-2 and NPP Mochovce 1&2.

In the course of 2014 the assessment activity focused on evaluation of the status of in-service inspections of construction and technological parts and systems of MSVP Bohunice and the stored SNF.

Within the inspection activities there were two inspections of storage of SNF at MSVP Bohunice. The aim of these inspections was to check compliance with the L&C and operating procedures for the operation of individual equipment. There was no breach of the conditions of nuclear and radiation safety or of the operational regulations.

b) Technology for Treatment and Conditions of RAW (TSÚ RAO)

TSÚ RAO consists of two bituminisation lines, Bohunice Treatment Centre for Radioactive Waste (BSC RAO), fragmentation line, large capacity decontamination line, workplace for treatment of HVAC filters, waste water treatment plant and storage for RAW. Bituminisation plants are designed to treat radioactive concentrates from the operation of NPP into a 200 litre drums, which prior to their final disposal are placed into fibre-concrete containers (FCC). Part of the treatment technology of bituminisation plants is also discontinuous bituminisation line (DBL) used for fixation of sorbents into bitumen matrix. BSC RAO is the basic facility for the final conditioning of RAW prior to its disposal in the National Repository of Radioac-

tive Waste in Mochovce (RÚ RAO). For treatment and conditioning of RAW, except cementation also incineration, fragmentation, high pressure compacting and increasing the concentration by evaporation is used. The final products of treatment and conditioning of RAW are placed into the FCCs that meet the conditions for disposal at the RÚ RAO in Mochovce.

Inspections carried out by the ÚJD SR focused mainly on control of the safe operation of individual treatment plants and control of RAW storage.

c) National Repository of Radioactive Waste Mochovce (RÚ RAO)

In December 2014 ÚJD SR issued a building permit for the construction of the part of the repository for disposal of very low activity RAW in the NI of RÚ RAO. This was preceded by ÚJD SR Decision No. 930/2014, by which ÚJD SR, with respect to the Atomic Act, issued its approval for the changes in the Pre-operational Safety Report (PSR) and the preliminary L&Cs for the part of the repository for disposal of very low activity RAW.

Further in December 2014 ÚJD SR issued the final building approval for the second double rows of disposal boxes at NI RÚ RAO. The basis for this decision was the Decision No. 947/2014, by which ÚJD SR in terms of the Atomic Act, issued its approval for making the changes in the PSR necessary for putting into operation the second double row of disposal boxes at NI RÚ RAO, and with the addition of incorporated remaining measures defined during the periodic safety review conducted in 2011.

Inšpekčná činnosť v RÚ RAO bola v roku 2014 zameraná najmä na aktuálny stav ukladania VBK v RÚ RAO, inventár uložených RAO, aktuálny stav licencovania 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 a 2 do formy vhodnej na uloženie v RÚ RAO. Kapacita FS KRAO vysoko prekračuje tvorbu RAO z močovských jadrových blokov. Sú tu prevádzkované technológie na spracovanie rádioaktívnych koncentrátov bitúmenáciou vo filmovej rotorovej odparke, diskontinuálna bitúmenačná linka na fixáciu rádioaktívnych ionexov, linka na zahusťovanie rádioaktívnych koncentrátov a cementačná linka, ktorá slúži na úpravu spracovaných RAO do VBK.



Pre 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 JE Mochovce 3 a 4, ale posudzovaná bola aj v rámci strategického dokumentu „Stratégia záverečnej časti jadrovej

energetiky“ Národného jadrového fondu. Nakoľko si však navrhovateľ plne uvedomoval menšiu detailnosť posúdenia prevádzky ako súčasť technologického komplexu JE alebo ako súčasť 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, spätne pristúpil k riešeniu v podobe samostatného procesu posúdenia vplyvov predmetnej činnosti na životné prostredie a dotknuté obyvateľstvo. Činnosť tak bola na proces posudzovania predložená v októbri 2012. V roku 2013 MŽP SR predložilo na pripomienkovanie ÚJD SR ako povoľujúcemu orgánu správu o hodnotení vplyvov tejto činnosti na životné prostredie. Proces posudzovania vplyvov na životné prostredie bol ukončený v roku 2014 a MŽP SR vydalo k predmetnej činnosti záverečné stanovisko v zmysle zákona.

Inšpekčná činnosť na FS KRAO bola v roku 2014 zameraná na kontrolu dodržiavania podmienok jadrovej bezpečnosti a požiadaviek dozoru pri nakladaní s RAO, predovšetkým skladovania RAO.

By the end of 2014 there were 3,838 FCCs disposed, of which 393 FCCs were disposed in 2014. The storage capacity of the first double row (3,600 of FCCs) was filled in the course of 2014 and the second double row started to be used, where by the end of 2014 there were 239 FCCs disposed.

Inspection activity at RÚ RAO in 2014 focused mainly on the current status of disposing FCCs in RÚ RAO, inventory of disposed RAW, the current status of licensing to extend the RÚ RAO, checking data on the monitoring of RÚ RAO and control of conditioning of RAW into FCCs.

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

FS KRAO is used for final treatment of liquid RAW from the operation of NPP Mochovce into a form that is suitable for disposal at the RÚ RAO. Capacity of FS KRAO highly exceeds the production of RAW from the Mochovce nuclear units. There are technologies in operation for treatment of radioactive concentrates by bituminisation in a film rotor evaporator, discontinuous bituminisation facility for fixing radioactive ion exchange resins, line for thickening radioactive concentrates and cementation plant for conditioning of treated RAW into FCCs. For assessment of impacts on the environment, the facility of FS KRAO, as an integral part of the strategy for management of selected types of liquid RAW (concentrates, saturated ion exchange resins and sorbents) from the operation of NPP at the Mochovce site, was taken into consideration in the documentation for the completion of NPP Mochovce Units 3&4, but it was assessed also within the strategic document “Strategy for the back-end of the nuclear energy cycle” of the National Nuclear Fund. Since, however, the proposer was fully aware of less detailed assessment of the operation as part of the technological package of NPP, or as part of a set of facilities in Slovakia designed to manage radioactive materials in the back-end of the nuclear energy cycle, but also due to administrative and

procedural grounds, after consideration and consultations with the relevant authorities and licensing bodies, retrospectively it applied a solution in a form of a separate process to assess the impacts of the activity on the environment and the population concerned. Thus the activity was presented to the assessment process in October 2012 due to the specific situation as described above in one of the alternatives. In 2013 the MoEnv SR submitted for comments to the ÚJD SR as the licensing authority report on environmental impact assessment. In 2014 the environmental impact assessment process was completed and MoEnv SR issued its final opinion on this activity in accordance with the law.

Inspection activity at FS KRAO in 2014 focused on the control of compliance with the conditions of nuclear safety and the requirements of the Regulator in management of RAW, in particular, control of RAW storage.



3. 1. 2. 2. INÉ JADROVÉ ZARIADENIA VO VYRAĐOVANÍ

Jadrové zariadenia VUJE, a. s.

Spoločnosť VUJE, a. s., vlastní dve experimentálne JZ – bitúmenačnú linku (EBL) a spaľovňu RAO (ESV).

Činnosti vyradovania ESV boli v roku 2014 ukončené. Technologické komponenty boli zlikvidované, odpady boli vyvezené a uvoľnené priestory boli zdekontaminované na úroveň obslužného priestoru kontrolovaného pásma v súlade s Plánom II. etapy vyradovania ESV. Stav ESV zodpovedá koncovému stavu zadefinovanému v Pláne II. etapy vyradovania. Skutočný stav bol overený inšpekciou a ÚJD SR rozhodnutím vydal súhlas na vyňatie JZ ESV z pôsobnosti atómového zákona.

V rámci vyradovania EBL sa uskutočnila demontáž a fragmentácia technologických komponentov

a potrubných trás v miestnostiach hospodárstva rádioaktívnych koncentrátov a aditív a hospodárstva kondenzátu brídových pár. V rámci vyradovania EBL bude využívané cementačné zariadenie, ktoré pôvodne bolo súčasťou JZ ESV. Ukončenie procesu vyradovania je pre bitúmenačnú linku naplánované v roku 2015.

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

3. 1. 2. 2. OTHER NUCLEAR INSTALLATIONS IN DECOMMISSIONING

Nuclear Installations of VUJE, a.s.

VUJE, a. s., owns two experimental NIs – bituminisation line (EBL) and an incinerator for RAW (ESV). Decommissioning activities of ESV were completed in 2014. Technological components were liquidated, waste was exported and the freed spaces were decontaminated to the level of service area of the controlled area in accordance with the Plan for the second stage of decommissioning of ESV. Status of ESV corresponds to the end state defined in the Plan for the second stage of decommissioning. The actual status was verified by the inspection and ÚJD SR through its decision issued approval for exemption of NI ESV from the operation of the Atomic Act.

During decommissioning EBL, dismantling and fragmentation of technological components and pipelines was performed in the room of radioactive concentrates and additives management and condensate vapour. In decommissioning of EBL the cementation facility will be used, which was originally part of NI ESV. Completion of the decommissioning process for the bituminisation line is planned for 2015.

Planned inspection focused on checking compliance of implementation of the second stage of decommissioning with the conditions of the relevant decisions, the method of RAW management and on control of the end state of ESV in compliance with the application for approval to exempt NI ESV from the operation of the Atomic Act.



4 | JADROVÉ MATERIÁLY

ÚJD SR je štátnym orgánom zodpovedným za výkon dozorných činností v oblasti nakladania s JM, ich evidencie a kontroly. JM pod jurisdikciou SR sa môžu používať iba na mierové účely a v súlade s povolením ÚJD SR, ktoré sa vydáva len tým žiadateľom, ktorí preukážu schopnosť nakladať s JM v zmysle platných právnych predpisov a medzinárodných záväzkov SR. Žiadateľ musí najmä zabezpečiť, aby JM neboli zneužitú na výrobu jadrových zbraní alebo na iné činnosti, ktoré sú v rozpore s medzinárodnými záväzkami SR a aby ich používaním nebolo ohrozené životné prostredie a zdravie ľudí. Medzinárodné záväzky vyplývajú zo Zmluvy o nešírení jadrových zbraní a z nej vyplývajúcej

Dohody o uplatnení záruk na jadrové materiály, ako aj z trilaterálnej zárukovej dohody medzi MAAE, Euratomom a SR a jej dodatkového protokolu. Zároveň je SR povinná plniť požiadavky legislatívy EÚ vyplývajúce zo Zmluvy Euratom a s ňou súvisiacich právnych predpisov, akým je nariadenie EK (Euratom) č. 302/2005 o uplatňovaní systému záruk Euratomu. Rezolúcia bezpečnostnej rady OSN č. 1540/2004 tiež zaväzuje členské štáty OSN prijať transparentné opatrenia na zvýšenie kontroly nešírenia jadrových zbraní v oblasti využívania jadrovej energie. Cieľom týchto opatrení je zabrániť nezákonnému obchodovaniu s JM a ďalšími jadrovými položkami.

4. 1. EVIDENCIA A KONTROLA JADROVÝCH MATERIÁLOV

ÚJD SR vedie štátny systém evidencie a kontroly JM v zmysle atómového zákona. Podrobnosti o vedení evidencie a kontroly JM sú uvedené vo vyhláske č. 54/2006 Z. z. o evidencii a kontrole JM a o oznamovaní vybraných činností. Pre zjednotenie 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 odhaľovaní neoprávneného používania JM, odhaľovať straty JM, poskytnúť informácie, ktoré by mohli viesť k opätovnému získaniu chýbajúceho JM a poskytnúť aktuálne in-

formácie o počte a umiestnení JM v SR. Efektívny systém evidencie a kontroly JM je základným predpokladom na nezávislé overenie JM na území SR inšpektormi ÚJD SR, MAAE a Euratomu. Toto overenie potvrdzuje, že neprišlo k zneužitiu JM na nedeclarované účely a nedošlo k diverzii JM na nemierové účely. Výkon inšpekčnej činnosti v oblasti evidencie a kontroly JM naďalej pokračoval aj v roku 2014 v režime tzv. Integrovaných záruk, ktoré sú optimálnou a efektívnou kombináciou všetkých zárukových aktivít vykonávaných v súlade s právnym rámcom. V rámci výkonu inšpekčnej činnosti v oblasti evidencie a kontroly JM v roku 2014 ÚJD SR vykonal 44 inšpekcií.

Činnosť ÚJD SR zahŕňa aj kontrolu a spracovanie evidenčných hlásení zaslaných na ÚJD SR držiteľmi povolení, ktoré sú následne vkladané do štátneho

4 | NUCLEAR MATERIALS

Government agency responsible for carrying out regulatory activities in the field of handling NM, their accounting and control is the ÚJD SR. NM under the jurisdiction of SR may be used only for peaceful purposes and in accordance with the authorization from ÚJD SR, which is issued only to those applicants, who demonstrate the ability to handle NM in accordance with the applicable laws and international commitments of the Slovak Republic. The applicant must ensure in particular that NMs are not diverted to nuclear weapons or other activities that are contrary to the international commitments of the Slovak Republic and that their use does not endanger the environment and human health. International obligations arise from the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons and from

the related Safeguards agreement and its Additional Protocol. At the same time SR must meet the requirements of the EU legislation stemming from the Euratom Treaty and related laws, such as the EC Regulation (Euratom) No. 302/2005 on the application of Euratom safeguards system. The UN Security Council Resolution No. 1540/2004 also requires the Member States of the UN to adopt transparent measures to enhance the control of non-proliferation of nuclear weapons in the field of use of nuclear energy. These measures aim to prevent illicit trafficking in NMs and other items.

4. 1. REGISTRATION AND CONTROL OF NUCLEAR MATERIALS

ÚJD SR maintains a national system of accountancy and control of NM under the Act No. 541/2004 Coll. on the peaceful uses of nuclear energy and on amendment of certain laws as amended. Details of maintaining accountancy and control of NM are contained in the Decree No. 54/2006 Coll. on accountancy and control of NM and on notification of selected activities. To simplify compliance with the requirements of ÚJD SR by the regulated entities, ÚJD SR issued a safety guide on accountancy and control of NM. Safety Guide concerning control and accountancy of all NMs, which are located in Slovakia are under its jurisdiction.

The purpose of the national system of accountancy and control of NM in SR is to prevent unauthorized

use of NM and to cooperate in detecting unauthorized use of NM, to detect losses of NM, to provide information, which could lead to restoring the missing NM and to provide updated information on the number and location of NM in Slovakia. An effective system of accountancy and control of NM is the basic prerequisite for an independent verification of NM on the territory of Slovakia by the inspectors of ÚJD SR, the IAEA and Euratom. This verification confirms that there was no abuse of NM for undeclared purposes and that there is no diversion of NM to non-peaceful purposes. Inspection activities in the area of accountancy and control of NM continued also in 2014 under the so-called Integrated Safeguards, which are an optimal and effective

systému evidencie a kontroly JM, pričom je vykonaná aj kontrola správnosti údajov. ÚJD SR plne zodpovedá za vedenie evidencie JM v oblasti materiállovej bilancie WSXZ, kde sa nachádza 47 držiteľov povolení na nakladanie s JM mimo JZ. Za danú oblasť materiállovej bilancie ÚJD SR každý mesiac zasiela evidenčné správy Euratomu.

ÚJD SR ďalej v rámci svojich kompetencií zodpovedá aj za včasné zasielanie hlásení vypracovaných na základe požiadaviek článku 2 dodatkového protokolu k trilaterálnej zárukovej dohode do Euratomu a MAAE. Tieto hlásenia sú ďalším potvrdením

4. 2. PREPRAVA JM

Dozorná činnosť pri zabezpečení jadrovej bezpečnosti počas preprav JM sa vykonávala v zmysle atómového zákona, vyhlášky č. 57/2006 Z. z. a medzinárodných štandardov a odporúčaní.

Za hodnotené obdobie sa uskutočnilo 6 preprav ČJP z Ruskej federácie do JE Bohunice V2 a do JE Mochovce 1 a 2. Dozorná činnosť pri zabezpečení jadrovej bezpečnosti počas preprav JM sa vykonávala v zmysle atómového zákona, vyhlášky č. 57/2006 Z. z. a medzinárodných štandardov a odporúčaní. Priviezla sa tiež časť paliva pre prvú záťažku pre 3. blok JE Mochovce 3 a 4. Dopravu ČJP zabezpečovali železnice SR a v tomto roku sa využila aj kombinovaná letecká a cestná preprava ČJP vzhľadom na problémy so železničnou prepravou cez Ukrajinu.



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 2014 bolo vydaných 8 povolení na nakladanie s JM mimo JZ.

V rámci spolupráce s MAAE sa inšpektori ÚJD SR v auguste 2014 zúčastnili na výcviku inšpektorov MAAE, ktorý sa konal v JE Mochovce 1 a 2.

V roku 2014 bola zrealizovaná jedna preprava VJP z JE Mochovce 1 a 2 do MSVP Bohunice. 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 2014 vykonali inšpektori ÚJD SR 9 inšpekcií všetkých preprav ČJP a VJP a uránového koncentráta.

ve combination of all safeguards activities that are carried out in accordance with the legal framework. Inspection activities in the field of registration and control of NM in 2014 included 44 inspections carried out by ÚJD SR.

Activity of ÚJD SR includes also the control and processing of accounting reports sent to the ÚJD SR by license holders, which are subsequently fed into the national system of accountancy and control of NM, while also data accuracy is checked. ÚJD SR is fully responsible for keeping the records of NM in the material balance WSXZ, where there are 47 license holders for the management of NM outside NI. For the given area of material balance ÚJD SR sends accounting reports to Euratom on a monthly basis.

Within its competencies ÚJD SR is further responsible also for the timely transmission of reports drawn up on the basis of requirements of Article 2 of the Additional Protocol to the trilateral safeguards agreement to Euratom and the IAEA. These reports

4. 2. TRANSPORT OF NM

Regulatory activity in ensuring nuclear safety during transports of NM is performed in accordance with the Atomic Act, Decree No. 57/2006 Coll. and international standards and recommendations.

For the period under evaluation there have been 6 transports of fresh nuclear fuel from the Russian Federation to NPP Bohunice V-2 and to NPP Mochovce1&2. Also part of the fuel for the first loading of the fuel for Unit 3 of NPP Mochovce 3&4 was imported. Transport of FNF was provided for by the Slovak railways and this year also combined air and road transport of FNF was utilized due to problems with the rail transport through Ukraine.

are another confirmation of the fact that on the entire territory of Slovakia there are only activities carried out that are related to the peaceful use of nuclear energy and the obligations in the field of non-proliferation of nuclear weapons are complied with.

Part of the activities in the field of accountancy and control of NM is issuing authorizations for handling NM. In 2014 there were 8 permits issued for handling NM outside the NI according to Section 5 par.2 sub-par. n) of the Atomic Act.

In cooperation with the IAEA the ÚJD SR inspectors took part in inspector training of the IAEA in August 2014, which was held in SE, a.s. plant EMO 1&2. During the training representative of ÚJD SR presented performance of safeguards for NM in SR.

In 2014 meetings were held with the representatives of Romania and Poland, during which ÚJD SR presented a system of accountancy and control of NM in Slovakia.a.

In 2014 there was one transport of SNF from NPP Mochovce 1&2 to the MSVP Bohunice. Nuclear safety and physical protection during the transport were provided under the current legislation. Spent nuclear fuel from the Units of NPP Bohunice V-2 was transported to the MSVP Bohunice.

In 2014 the ÚJD SR inspectors carried out 9 inspections of all transports of FNF and SNF and of the Uranium concentrate.

4. 3. NEZÁKONNÉ NAKLADANIE S JADROVÝMI A RÁDIOAKTÍVNymi MATERIÁLMI

Koordinované činnosti štátnych orgánov zamerané na prevenciu a odhaľovanie nezákonného obchodovania s JM viedli k vytvoreniu systému spolupráce medzi štátnymi organizáciami v SR, ako aj na medzinárodnej úrovni (s MAAE, Spojeným výskumným centrom v Karlsruhe, s Interpolom a Europolom). Pokračuje spolupráca s USA v rámci Spoločného akčného plánu vlády SR a vlády Spojených štátov amerických v boji proti nelegálnemu nakladaniu s jadrovými a rádioaktívnymi materiálmi a súvisiacimi technológiami. V rámci tejto spolupráce sa experti SR zúčastňujú na konferenciách, pracovných stretnutiach a kurzoch a organizujú sa spoločné cvičenia. Dôle-

žitou 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 128 štátov z celého sveta vrátane SR. Včasná výmena informácií prispieva k zvyšovaniu efektivity boja proti nezákonnému obchodovaniu s JM. Nezákonné obchodovanie s JM je medzinárodný zločin. ÚJD SR úzko spolupracuje s bezpečnostnými zložkami štátu pri odhaľovaní nezákonného obchodovania s JM.

4. 4. KONTROLA SKLADOVANIA ČERSTVÉHO A VYHORETÉHO JADROVÉHO PALIVA

V roku 2014 sa vykonalo 6 plánovaných inšpekcí zameraných na kontrolu skladovania ČJP a VJP v JE Bohunice, v JE Mochovce 1 a 2 a JE Mochovce 3 a 4. Nezistili sa žiadne závažné nedostatky, prevádzka skladov ČJP a bazénov skladovania VJP v JE Bohunice V2 a v JE Mochovce 1 a 2 bola vyhodnotená

ako bezpečná v súlade s požiadavkami atómového zákona a príslušných predpisov. V JE Mochovce 3 a 4 inšpekcie kontrolovali stav prípravy technologických systémov uzla ČJP a bazénov skladov VJP na 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.

Závazky SR v oblasti FO JM vyplývajú z prístúpenia k Dohovoru o fyzickej ochrane jadrových mate-

riálov (The Convention on the Physical Protection of Nuclear Material), ktorý bol podpísaný vládou ČSSR dňa 8. februára 1987. V roku 2007 bol uznesením vlády SR schválený Dodatok k Dohovoru o fyzickej ochrane jadrových materiálov, podľa ktorého jeden zo základných princípov je aj Princíp G: „Hrozba“. V tomto princípe je uvedené, že „Fyzická ochrana zo strany štátu by mala vychádzať zo štátom aktuálneho posúdenia hrozby“ a pre ÚJD SR vyplynula povinnosť predložiť vláde SR materiál:

4. 3. ILLICIT TRAFFICKING IN NUCLEAR AND RADIOACTIVE MATERIALS

Coordinated activities of public authorities to prevent and detect illicit trafficking in NM led to the development of a system of cooperation between government agencies in SR, as well as at the international level (with the IAEA, the Joint Research Centre in Karlsruhe, with Interpol and Europol). Cooperation continues with the US in the Joint Action Plan of the Slovak Government and the Government of the United States of America in the fight against illicit trafficking in nuclear and radioactive materials and related technologies.

In the framework of this cooperation the Slovak experts attend conferences, working meetings and courses and joint exercises are being organized. An

important part of this cooperation is information exchange. At the national level information exchange is provided by the electronic information system ILTRAM, at the international level it is the Illicit Trafficking Database operated by the IAEA in Vienna. Currently there are 128 countries around the world contributing to this database, including Slovakia. Timely exchange of information contributes to increasing efficiency in the fight against illicit trafficking in NM. Illicit trafficking in NM is an international crime.

ÚJD SR is working closely with the state security services in the detection of illicit trafficking in NM.

4. 4. CONTROL OF FRESH AND SPENT NUCLEAR FUEL STORAGE

In 2014 there were 6 planned inspections focusing on checking the storage of FNF and SNF in NPP Bohunice, in NPP Mochovce 1&2 and NPP Mochovce 3&4.

There were no material shortcomings found, the operation of storage facilities for FNF and the pools for the storage of SNF at NPP Bohunice V-2 and

at NPP Mochovce 1&2 was evaluated as safe and in compliance with the requirements of the Atomic Act and the relevant regulations. At NPP Mochovce 3&4 the inspections checked the state of preparation of technological systems of the FNF loop and the pools for storage of SNF to receive NM.

4. 5. PHYSICAL SECURITY OF NUCLEAR INSTALLATIONS AND OF NUCLEAR MATERIALS

Physical protection consists of a set of technical, regime or organizational measures necessary to prevent and stop unauthorized activities with the NI, NM, special materials and equipment, in handling RAW, SNF, during transport of radioactive materials, as well as intrusion into NI and committing a sabotage.

Commitments of SR in the field of physical protection of NM stem from the accession to the Convention on the Physical Protection of Nuclear Material,

which was signed by the Government of the Czechoslovak Socialist Republic on 8 February 1987. Resolution of the Government of SR No. 394/2007 approved the Amendment to the Convention on the Physical Protection of Nuclear Material, according to which one of the fundamental principles is the G Principle: "Threat". This principle states that the "Physical protection by the state should be based on the State's current evaluation of the threat" and for ÚJD SR there is an obligation to submit to the Government of SR a document: "Determination of

„Určenie hrozby jadrovým zariadením a pre jadrové zariadenia a jadrové materiály v rámci projektového ohrozenia štátu“. Daný materiál je východiskovým podkladom na určenie projektového ohrozenia pre JZ. Predsedníčkou ÚJD SR bola zriadená stála medzirezortná pracovná skupina na aktualizáciu určenia hrozby JZ a pre JZ a JM v rámci projektového ohrozenia štátu. V roku 2014 sa skupina okrem aktualizácie materiálu „Určenie hrozby jadrovým zariadením a pre jadrové zariadenia a jadrové materiály v rámci projektového ohrozenia štátu“ zaoberala aj vytvorením projektového ohrozenia pre JZ, pravidelným prehodnocovaním hrozby, operatívnym riešením situácií, vyplývajúcich z udalostí či už v SR alebo zahraničí, ktoré mali vplyv na FO JM a JZ.

Požiadavky kladené na FO JM a JZ pre SR sú definované v atómovom zákone, vo vyhláške ÚJD SR č. 51/2006, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na zabezpečenie FO a požiadavky kladené na FO pri prepravách rádioaktívnych materiálov vo vyhláške ÚJD SR č. 57/2007, ktorou ustanovujú podrobnosti o požiadavkách pri preprave rádioaktívnych materiálov.

Dozornú činnosť v tejto oblasti ÚJD SR sústredil na kontrolu prevádzky technických systémov FO, úroveň výkonu režimovej ochrany v JE Bohunice V2, JE Mochovce 1 a 2, JAVYS, a. s. a JE Mochovce 3 a 4 a zabezpečenie FO pri prepravách ČJP, VJP a uránového koncentrátu.

FO areálov bola v celom hodnotenom období v JE Bohunice V2 a JE Mochovce 1 a 2 zabezpečovaná súkromnou bezpečnostnou službou Ochrana

a bezpečnosť SE, a. s., Mochovce a políciou SR (pohotovostným policajným útvarom). Spoločnosť JAVYS, a. s., vymenila 1. júla 2014 poskytovateľa strážnej služby. Zabezpečenie výkonu režimovej ochrany je vykonávané súkromnou bezpečnostnou službou Bonul, s. r. o.

ÚJD SR ďalej posúdil a schválil plány zabezpečenia FO pre prepravu VJP z JE Mochovce 1 a 2 do MSVP, ktorá sa uskutočnila v marci 2014.

V lokalitách sa za účasti zástupcov ÚJD SR každý štvrtok vykonávali cvičenia zložiek FO, ktorými bola preverovaná 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 i preverenie systému spojenia a komunikácie medzi jednotlivými zložkami FO.

V roku 2014 vykonával ÚJD SR inšpekcie zamerané na FO JZ a JM a na FO pri prepravách ČJP, VJP a uránového koncentrátu. Inšpekčná činnosť bola, v súlade s inšpekčným postupom ÚJD SR, zameraná na výkon zabezpečovania režimovej ochrany, spôsob vykonávania kontroly vstupov a vjazdu vozidiel, porovnanie stavu technických prostriedkov systému FO s platnou legislatívou a so stavom odsúhlaseným v dokumentácii pre jednotlivé JZ.

ÚJD SR vykonal 15 inšpekcií zameraných na FO JZ, JM, RAO a zároveň boli vykonané i inšpekcie zamerané na zabezpečenie FO pri prepravách RAO.

the threat by a nuclear installation and for nuclear installations and nuclear materials within the design threat for the State“. This document was approved by the Government Resolution No. 229/2009 and is the basis for determining the design basis threat for the NI. Based on this Resolution the Chairperson of the ÚJD SR established a permanent inter-ministerial working group to update determination of threat by NI and for the NI and NM within the design basis threat for the State, which actively worked also in 2014. The Group, in addition to updating the document “Determination of the threat by a nuclear installation and for nuclear installations and nuclear materials within the design threat for the State“, which was sent to the Security Council of the SR, addressed also creating design threats for the NI, regular review of the threat, how to effectively handle situations arising from events both in the SR and abroad, which had an impact on the physical protection of NM and NIs.

Requirements for the physical protection of NM and NI for Slovakia are defined in the Atomic Act, in the ÚJD SR Decree No. 51/2006 laying down details of the requirements to ensure the physical protection and requirements for physical protection during transports of radioactive materials in the ÚJD SR Decree No. 57/2007 laying down the details of the requirements during transports of radioactive materials. Regulatory activity in this field ÚJD SR concentrated on the control of operation of technical systems of physical protection, levels of performed regime protection at NPP Bohunice, NPP Mochovce, JAVYS, a. s. and NPP Mochovce 3&4, and ensuring physical protection during transports of FNF, SNF and of Uranium concentrate.

Physical protection of the sites throughout the period under review at NPP Bohunice V-2 and NPP Mochovce 1&2 has been provided by a private security service “Ochrana a bezpečnosť SE, a.s. Mochovce” and by the Police Corps of the SR (response force). In JAVYS, a.s., from 1 July 2014 there was a change in the provider of security service. The regime protection is carried out by a private security service Bonul, s.r.o.

In NPP Bohunice V-2 ÚJD SR focused its control activity on the physical protection system. Physical protection was provided in compliance with the approved Physical Protection Plan.

In JAVYS, a. s., in the course of the year, ÚJD SR reviewed and approved several changes to the Physical Protection Plans of individual NIs located within JAVYS, a.s., at the Bohunice site, concerning physical protection related to putting into operation of the entrance gate for NPP Bohunice V-1, and especially connected with the change in ensuring regime protection at the JAVYS, a. s. site.

Physical Protection at the RÚ RAO site also in 2014 was in compliance with the approved documents of “Physical Protection Plan for the RÚ RAO Mochovce” and “Amendment 1 to the Physical Protection Plan for RÚ RAO Mochovce”.

Further ÚJD SR reviewed and approved plans for ensuring physical protection during transports of SNF from NPP Mochovce 1&2 to MSVP, which took place in March 2014.

In 2014 ÚJD SR approved changes in the Physical Protection Plan for NPP Mochovce 1&2 relating to ensuring physical protection during performance of works connected with the construction of the pipeline bridge DPS 3.54.04.

Every quarter, with the participation of ÚJD SR representatives, there were exercises of physical protection units held to verify effectiveness of the physical protection system. These exercises were designed to verify the reaction and coordination of activities of all units of physical protection on the situation. It verified the readiness of the license holder’s staff taking part in the exercise, the operator control centres for physical protection, physical protection units - private security services “Ochrana a bezpečnosť SE, a. s. Mochovce”, BONUL, s. r. o. and the Police Corps of SR on how to respond and cope with a simulated situation, as well as verification of the connection and communication system between individual units of physical protection.



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 povoľovanie stavieb, zmien stavieb, udržiavacích prác, vydávanie rozhodnutí o užívaní stavieb a odstraňovanie stavieb.

V areáli JE Bohunice V2 boli dané do užívania stavby „Sklad technických plynov“ a „Šatne pre údržbu a dodávateľov“.

V areáli JAVYS, a. s., JE Bohunice V1 sa pokračuje s odstraňovaním nevyužívaných stavebných objektov.

V areáli JE Bohunice V1 bola daná do užívania stavba „Rekonštrukcia systému AKOBOJE“.

V areáli RÚ RAO Mochovce bola daná do užívania stavba „Sprevádzkovanie druhého dvojradu RÚ RAO Mochovce“ a bolo vydané stavebné povolenie na stavbu „Úložisko veľmi nízko rádioaktívnych odpadov Mochovce“.

V areáli JE Mochovce 1 a 2 bola daná do užívania stavba „SO 630/1-02 Simulátor“, ktorá slúži ako školiace zariadenie na vizualizáciu správania sa komplexu zariadení JE Mochovce 3 a 4.

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. Cieľom vnútorného havarijného plánovania je zabezpečiť pripravenosť zamestnancov – držiteľov povolení, na realizáciu plánovaných opatrení v prípade vzniku udalosti v JZ s dôrazom na zníženie rizika alebo zmiernenie následkov udalosti, predchádzanie ťažkým zdravotným poškodeniam, ako aj zníženie rizika pravdepodobnosti výskytu stochastických účinkov na zdravie.

V čase výstavby JZ musí mať držiteľ povolenia ÚJD SR schválený predbežný vnútorný havarijný plán, ktorý obsahuje opatrenia na území JZ počas jeho

výstavby, ak sú už v lokalite JM.

Špecifickou kategóriou havarijných plánov je havarijný dopravný poriadok, ktorý obsahuje opatrenia počas nehody alebo havárie pri preprave rádioaktívnych materiálov. Jeho princípy, ciele a využitie sú rovnaké ako pri havarijných plánoch JZ.

Na zabezpečenie úloh, ktoré vyplývajú z legislatívy a havarijných plánov, má držiteľ povolenia vytvorenú dočasnú organizáciu havarijnej odozvy, havarijnú komisiu a havarijné riadiace stredisko.

V zmysle ustanovení atómového zákona je držiteľ povolenia na prevádzku a vyraďovanie JZ povinný pravidelne aktualizovať svoje havarijné plány v súlade s aktuálnym stavom JZ. Z dôvodu viacerých

In 2014 ÚJD SR performed inspections focusing on the physical protection of NI and NM, and on the physical protection during transports of FNF, SNF and of Uranium concentrate. Inspection activity, in compliance with the inspection procedure ÚJD SR, focusing on performance of regime protection, control proce-

dures for entry and drive-in of vehicles, comparison of the condition of the technical means of the physical protection system with the current legislation and with the state agreed in the documentation for individual NIs.

5 | SCOPE OF POWERS AS THE BUILDING AUTHORITY

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

At the NPP Bohunice V-2 site, the buildings of “Storage facility for industrial gases” and “Changing rooms for the maintenance staff and for the contractor staff” were put into use.

In JAVYS, a. s. and NPP Bohunice V-1 sites works continue to remove unused building structures.

In NPP Bohunice V-1 the project “Reconstruction of AKOBOJE system” was put into use.

In RÚ RAO Mochovce the project “Putting into operation of the second double row of RÚ RAO Mochovce” was put into use and building permit was issued for the “Repository of very low activity waste Mochovce”.

At the site of NPP Mochovce 1&2 the “SO 630/1-02 Simulator” project was put into use, serving as a training facility for visualization of behaviour of the complex of facilities in the NPP Mochovce 3&4.

6 | EMERGENCY PLANNING AND PREPAREDNESS

6.1. ON-SITE EMERGENCY PLANNING

Under the provisions of the Atomic Act the applicant for a license to operate NI is obliged to submit an on-site emergency plan to the ÚJD SR for approval. The aim of the on-site emergency planning is to ensure the readiness of the staff of license holders to implement planned measures in case of an event at the NI, with an emphasis on risk reduction or mitigation of the consequences of the event,

prevention of severe health damage, as well as to reduce the likelihood of occurrence of stochastic effects on health.

At the time of construction of NI the license holder must have a preliminary on-site emergency plan approved by ÚJD SR, which includes measures on the territory of NI during its construction, if there is NM on the site.

zmien v JZ (zmena organizačnej štruktúry, outsourcing organizačnej zložky, vstup do ďalšej etapy vyradovania) ÚJD SR v roku 2014 schválil alebo po-

6. 2. VONKAJŠIE HAVARIJNÉ PLÁNOVANIE

Cieľom vonkajšieho havarijného plánovania je vedieť reálne získať a následne využívať získané údaje pri realizácii konkrétnych opatrení súvisiacich so zabezpečením ochrany obyvateľstva. Orgány štátnej správy a samosprávy ako orgány krízového riadenia zabezpečujú v rámci vonkajšieho havarijného plánovania úlohy súvisiace s preventívnymi opatreniami, pripravujú zodpovedných pracovníkov a zamestnancov štátnej správy, odborníkov, ako aj členov výkonných zložiek na zavádzanie a vykonávanie opatrení na ochranu obyvateľstva. Na zabezpečenie všetkých potrebných činností majú okresné úrady v sídle kraja v oblasti ohrozenia JE Bohunice V2 a JE Mochovce 1 a 2 spracované plány ochrany obyvateľstva, ktoré sú základným dokumentom

6. 3. CENTRUM HAVARIJNEJ ODOZVY ÚJD SR

Centrum havarijnej odozvy (ďalej „CHO“), ktoré má ÚJD SR vytvorené na pracovisku v Bratislave, by v prípade nehody alebo havárie zabezpečovalo hodnotenie priebehu a následkov nehôd a havárií JZ závažných z hľadiska ich možného vplyvu na okolie, prípravu návrhov opatrení alebo odporúčaní na ochranu obyvateľstva v skorej fáze. Všetky tieto aktivity sú v CHO pravidelne testované a precvičo-

súdil pre držiteľov povolení podľa atómového zákona 8 havarijných plánov.

upravujúcim vonkajšie havarijné plánovanie. Tieto plány ochrany obyvateľstva obsahujú opatrenia na ochranu obyvateľstva v oblasti ohrozenia počas úniku rádioaktívnych látok do životného prostredia.

Podobne ako držiteľia povolení, aj okresné úrady v sídle kraja sú povinné aktualizovať svoje havarijné plány - Plány ochrany obyvateľstva. V roku 2014 svoje plány aktualizoval okresný úrad v Trnave a v Nitre. ÚJD SR tieto plány posúdil koncom roku 2014. Okrem okresných úradov predložili aj držiteľia povolenia na prepravu, prípadne žiadatelia o vydanie povolenia na prepravu vlastné havarijné dopravné poriadky ÚJD SR na posúdenie.

vané Havarijným štábom ÚJD SR (ďalej „HŠ“). HŠ je zložený zo zamestnancov ÚJD SR a v prípade udalosti na JZ je organizačne zabezpečená jeho činnosť v zmenovej prevádzke.

V ostatnom roku prebiehali práce na zabezpečení prevádzkyschopnosti a zdokonalenia CHO a školenia s cieľom udržať a zvýšiť pripravenosť členov HŠ plniť si ich funkcie v prípade reálnej udalosti.

Specific category of emergency plans is the emergency transport plan, which contains provisions for incidents or accidents during transport of radioactive materials. Its principles, objectives and use are similar to as for the emergency plans of NIs.

To ensure tasks resulting from the legislation and from the emergency plans, the license holder creates a temporary emergency response organization, emergency committee and emergency control centre.

6. 2. OFF-SITE EMERGENCY PLANNING

The objective of the off-site emergency planning is to be able to obtain in real time and subsequently to use the data obtained in the implementation of specific measures related to the public protection. Public authorities and local government authorities as bodies of crisis management ensure, within the off-site emergency planning, the tasks related to preventive measures, training of responsible staff and civil servants, professionals as well as members of executive units, to introduce and implement measures to protect the public. To ensure all necessary activities the District Offices at the seat of the region within the emergency planning zones of NPP Bohunice V-2 and NPP Mochovce 1&2 have prepared plans to protect the public, which are the basic documents governing off-site emergency planning.

6. 3. EMERGENCY RESPONSE CENTRE OF ÚJD SR

The Emergency Response Centre (hereinafter only as ERC), which ÚJD SR has created at its offices in Bratislava, would provide in the event of an incident or accident assessment of the development and of the consequences of incidents or accidents at NIs that are serious in terms of their potential impact on the environment, would prepare proposals for or recommendations of public protective actions at an early stage. All these activities are tested and exercised in ERC on a regular basis by

Pursuant to the provisions of the Atomic Act the holder of license for operation and decommissioning of NI is required to regularly update its emergency plans in compliance with the current state of the NI. Due to several changes at the NI (change in the organizational structure, outsourcing of an organizational unit, entering the next stage of decommissioning) in 2014 ÚJD SR approved or reviewed for the license holders 8 emergency plans in accordance with the Atomic Act.

These plans of public protection include measures to protect the public within the emergency planning zone during release of radioactive materials into the environment.

Similarly as the license holders, also the District Offices at the seat of the region are required to update their emergency plans - the Public Protection Plans. In 2014 the District Offices in Trnava and in Nitra updated their plans. ÚJD SR reviewed these plans at the end of 2014. In addition to the district offices, also the holders of permit for transport, or applicants for the permit for transport, submitted their own emergency transport plans to ÚJD SR for review.

the Emergency Staff of ÚJD SR (hereinafter only as ES). The ES is composed of the employees of ÚJD SR and in case of an event at the NI its operation is ensured as a shift operation.

In the past year works were under way to ensure operability and improvement of the ERC and trainings with the aim to maintain and increase the readiness of the members of ES to fulfil their function in case of a real event.

6. 4. INŠPEKČIE V OBLASTI HAVARIJNÉHO PLÁNOVANIA A PRIPRAVENOSTI

V roku 2014 boli u držiteľov povolenia vykonávané inšpekcie v oblasti havarijného plánovania na všetkých JZ. Predmetom inšpekcií boli aj celoareálové havarijné cvičenia v lokalitách Mochovce a Bohunice (v lokalite Bohunice dvakrát - v JE Bohunice V2 a aj v JAVYS, a. s.). Ďalšie inšpekcie boli zamerané

na zmenové havarijné cvičenia, kontrolu prenosu dát, dokumentáciu havarijnej pripravenosti, monitorovacie systémy včasného varovania a tiež na precvičovanie havarijných dopravných poriadkov.

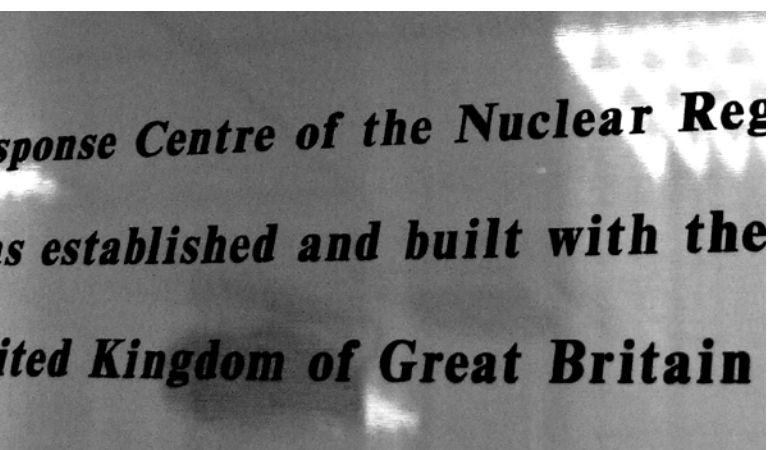
6. 5. HAVARIJNÉ CVIČENIA

Celoareálové a súčinnostné cvičenia v roku 2014

ÚJD SR vykonal v roku 2014 tímové inšpekcie počas celoareálových cvičení v Bohuniciach (zvlášť SE, a. s., a JAVYS, a. s.) a v Mochovciach.

Medzinárodné cvičenia

V roku 2014 ÚJD SR spolu s havarijným centrom MAAE vykonal cvičenie s cieľom precvičiť vzájomnú komunikáciu v prípade havárie v JZ v SR. Cvičenie sa vykonalo na konci školenia havarijného štábu a ÚJD SR bol predstaviteľmi MAAE ocenený za spoluprácu na cvičení a kvalitu vzájomnej komunikácie počas cvičenia. Uskutočnilo sa tiež viacero menších komunikačných skúšok dvoch systémov notifikácie - USIE (IAEA) a ECURIE (EÚ).



6. 4. INSPECTIONS IN THE FIELD OF EMERGENCY PLANNING AND EMERGENCY PREPAREDNESS

In 2014 inspections were carried out at license holders in the field of emergency planning at all NIs. Subject of inspections were among others on-site emergency exercises at Mochovce and Bohunice sites (at Bohunice site twice - in NPP Bohunice V-2

and also in JAVYS, a. s.). Other inspections focused on shift emergency exercises, control of data transmission, documentation of emergency preparedness, the early warning monitoring systems and also to exercise emergency transport plans.

6. 5. EMERGENCY EXERCISES

On-site and Interoperability Exercises in 2014

In 2014 ES of the ÚJD SR took part on the on-site exercises in Bohunice (separately in SE, a. s. and in JAVYS, a. s.) and in Mochovce.

International Exercisess

In 2014 ÚJD SR together with the emergency centre of the IAEA performed an exercise aimed at exercising mutual communication in case of an accident at NI in Slovakia. The exercise was conducted in a framework of internal training of the ES. Representatives of the IAEA expressed their thanks to ÚJD SR for the cooperation during the exercise and the quality of mutual communication during the exercise.

There were also several smaller communication tests of the two notification systems - USIE (IAEA) and ECURIE (EU).



7 | MEDZINÁRODNÉ AKTIVITY

7.1. EURÓPSKE ZÁLEŽITOSTI

Zástupcovia ÚJD SR sa pravidelne aktívne zúčastňovali na rokovaníach 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 Euratome), zastupovali záujmy SR.

Jednou z najvýznamnejších pracovných skupín Rady EÚ z pohľadu kompetencií ÚJD SR je Pracovná skupina pre atómové otázky (ATO). V roku 2014 sa v rámci nej uskutočňovali diskusie napríklad k návrhu revízie smernice Rady 2009/71/Euratom, ktorou sa zriaďuje rámec Spoločenstva pre jadrovú bezpečnosť jadrových zariadení alebo, k návrhu mandátu EK na rokovanie o zmene textu Dohovoru o jadrovej bezpečnosti na Diplomatickú konferenciu atď.

Vo vzťahu k plneniu záväzkov vyplývajúcich zo smernice Rady 2009/71/Euratom bola vypracovaná a následne v júli 2014 zaslaná EK správa SR spracovaná v zmysle čl. 9.1 predmetnej smernice. Zároveň bola v júli prijatá smernica Rady 2014/87/Euratom, ktorou sa mení smernica 2009/71/Euratom o jadrovej bezpečnosti JZ, ktorá musí byť v termíne do 15. 8. 2017 transponovaná do národnej legislatívy. Na tento účel bolo prijaté UV SR č. 484/2014, kde bol ÚJD SR určený ako gestor zodpovedný na transpozíciu.

Aktivity v rámci Európskej skupiny na vysokej úrovni pre jadrovú bezpečnosť (ENSREG) a jej podskupín boli v roku 2014 zamerané na prijatie ďalších opatrení na implementáciu odporúčaní vyplývajúcich z uskutočnených partnerských posúdení v rámci záťažových testov (Akčný plán), ako aj spoločného smerovania EÚ v oblasti jadrovej bezpečnosti (novela smernice Rady 2009/71/Euratom). Postoje sú koordinované i na úrovni krajín V4. V rámci monitorovania realizácie opatrení záťažových testov bude EK organizovať v roku 2015 ďalšie posudzovacie zasadnutie (tzv. peer review workshop) k plneniu a vyhodnoteniu opatrení stredno- a dlhodobého charakteru jednotlivých akčných plánov členských štátov EÚ.

ÚJD SR ako gestor čl. 37 Zmluvy o Euratome koordinoval činnosti v tejto oblasti a komunikoval s EK aj počas roka 2014. Vo veci rozšírenia RÚ RAO v Mochovciach a zariadenia na skladovanie IRAO a ZRAM boli v spolupráci s ÚVZ SR a JAVYS a. s., notifikované EK všeobecné údaje vypracované v súlade s príslušnými prílohami odporúčania 2010/635/Euratom. Následne k nim EK vydala stanoviská, ktoré boli dňa 2. októbra 2014 zverejnené v Úradnom vestníku EÚ pod číslami C 347/01 a C 347/02.

Uskutočňovali sa aktivity v súvislosti s prípravou predsedníctva SR v Rade EÚ v roku 2016 (SK PRES 2016). Vláda SR prijala v tejto súvislosti niekoľko materiálov s cieľom charakterizovať základné vý-

7 | INTERNATIONAL ACTIVITIES

7.1. EUROPEAN AFFAIRS

Representatives of the ÚJD SR actively participated in meetings of working groups of the EU Council and in the meetings of working groups and committees of the EC on a regular basis, where as experts in areas related to the competences of ÚJD SR, particularly in relation to commitments and activities arising from the Treaty establishing the European Community for Atomic Energy (The Euratom Treaty), were representing the interests of Slovakia.

One of the most important working groups of the EU Council in terms of competences of the ÚJD SR is the Working Party on Atomic Questions (ATO). In 2014 this working party discussed, for example, the draft revision of the Council Directive 2009/71/Euratom establishing a Community framework for the nuclear safety of nuclear installations or, the draft mandate of EC to negotiate amendment to the text of the Convention on Nuclear Safety at the Diplomatic Conference, etc.

In relation to the fulfilment of obligations under the Council Directive 2009/71/Euratom in July 2014 Slovakia's report was prepared and subsequently sent to the EC in accordance with Article 9.1 of this Directive. At the same time in July the Council Directive 2014/87/Euratom was adopted, amending Directive 2009/71/Euratom on the nuclear safety of nuclear installations, which must be transposed into the national legislation by 15 August 2017. To this end a Government Resolution No. 484/2014

was adopted, where ÚJD SR was designated as the coordinator responsible for the transposition.

Activities within the European High Level Group on Nuclear Safety (ENSREG) and its sub-groups also in 2014 aimed at adoption of further measures to implement the recommendations from the peer reviews conducted within the Stress Tests (Action Plan), as well as the common policy of the EU in the field of nuclear safety (amendment to the Council Directive 2009/71/Euratom). Positions are coordinated also on the level of the V4 countries. In the context of monitoring the implementation of measures from the Stress Tests the EC will organize in 2015 the next Review Meeting (the peer review workshop) on the fulfilment and evaluation of the medium and long-term measures from the individual Action Plans of the EU Member States.

In the course of 2014 the Inter-ministerial Coordination Group continued in its activity to coordinate the tasks resulting from the articles of the Euratom Treaty, which was established at the ÚJD SR on the basis of Government Resolution No. 442/2006. There were two meetings, one held in May and one in November 2014. At the meetings they discussed the current issues related to the implementation of the Euratom Treaty and recommendations were adopted.

ÚJD SR, as the coordinator for Article 37 of the Euratom Treaty, coordinated activities in this field and communicated with the EC also in the

chodiská prípravného procesu a zároveň zadefinovať najdôležitejšie priority s dôrazom na opatrenia v administratívno-organizačnej, rozpočtovej a personálnej oblasti spolu s indikatívnym harmonogramom prípravy. Zástupcovia ÚJD SR sa pravidelne zúčastňovali na zasadnutiach Medzirezortnej koordináčnej rady pre prípravu SK PRES 2016 a jej podskupín.

Spolupráca s MAAE

V dňoch 22. – 26. septembra 2014 sa konalo 58. zasadnutie generálnej konferencie MAAE. Slovenskú delegáciu na zasadnutí viedla predsedníčka ÚJD SR Marta Žiaková. Konferencia prijala 17 rezolúcií.

Počas konferencie sa uskutočnilo štvorstranné rokovanie delegácií Českej republiky, Maďarska, Slovinska a Slovenska a prerokovali sa otázky spoločného záujmu ako napr. skúsenosti z IRRS (Integrované overenie dozornej činnosti) misie. Poľsko bolo prizvané na zasadnutie skupiny na základe iniciatívy SR ako predsedníckej krajiny V4.

V nadväznosti na zasadnutie generálnej konferencie sa uskutočnilo zasadnutie Rady guvernérov MAAE, na ktorom bola SR zvolená do funkcie predsedu Rady guvernérov na obdobie jedného roka (do septembra 2015). Funkcie predsedu sa ujala p. Marta Žiaková, guvernérka SR v RG MAAE a predsedníčka ÚJD SR.

Nadalej pokračovala úspešná spolupráca ÚJD SR a MAAE v oblasti technických projektov. V roku 2014 sa realizovali 3 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 2014 ÚJD SR zabezpečil školenie a pobyty 7 pracovníkov dozorov, JE a vedecko-výskumných pracovísk najmä z rozvojových krajín v SR. Vedecké pobyty a stáže boli zamerané na úlohu jadrového dozoru, otázky jadrovej a radiačnej bezpečnosti, prevádzku JE, nový jadrový zdroj, legislatívu, rozvoj ľudských zdrojov, hydrogeológiu, hydrológiu a nukleárnu medicínu. Zároveň sa uskutočnila príprava návrhov projektov technickej spolupráce na ďalšie dvojročné obdobie (2016 – 2017). Boli spracované tri nové návrhy národných projektov na uvedené nové dvojročné obdobie.

Vláda SR UV č. 637/2014 uložila predsedníčke ÚJD SR uhradiť dobrovoľný príspevok vo výške 50 000 eur na verifikačné činnosti MAAE v súvislosti s jadrovým programom v Iráne, SR a v súlade s tzv. Joint Plan of Action. SR v roku 2014 uhradila svoje finančné príspevky do MAAE v plnej výške: príspevok do Fondu technickej spolupráce vo výške 114 216 eur, ako aj členský príspevok do MAAE vo výške 448 301 eur a 63 159 USD.

Na pozvanie SR, reprezentovanej predsedníčkou ÚJD SR, sa v dňoch 9. a 10. septembra 2014 uskutočnila návšteva členov Rady guvernérov MAAE v SR. Zámerom návštevy bolo prezentovať SR a jej jadrový program. Predstavitelia ÚJD SR, SE, a. s., JE Mochovce a JAVYS, a. s., oboznámili guvernérov s hlavnými aktivitami a cieľmi ich organizácií v oblasti bezpečného využívania jadrovej energie. Guvernéri v rámci programu navštívili JE Mochovce 1 a 2 a tiež JE Mochovce 3 a 4.

Návšteva členov Rady guvernérov MAAE v SR

Na pozvanie SR, reprezentovanej predsedníčkou ÚJD SR, sa v dňoch 9. a 10. septembra 2014 uskutočnila návšteva členov Rady guvernérov MAAE v SR. Zámerom návštevy bolo prezentovať SR a jej jadrový program. Predstavitelia ÚJD SR, SE, a. s., JE Mochovce a JAVYS, a. s., oboznámili guvernérov s hlavnými aktivitami a cieľmi ich organizácií v oblasti bezpečného využívania jadrovej energie. Guvernéri v rámci programu navštívili JE Mochovce 1 a 2 a tiež JE Mochovce 3 a 4.

course of 2014. Concerning the extension of the RÚ RAO in Mochovce and the storage facility IRAW and ZRAM in cooperation with the ÚVZ SR and JAVYS a.s., notification was sent to the EC containing general data prepared in accordance with the relevant Schedules of the recommendation 2010/635/Euratom. Subsequently EC issued its opinions, which were published on 2 October 2014 in the Official Journal of the EU under numbers C 347/01 and C 347/02.

Activities were carried out in preparation for Slovakia's Presidency of the EU Council in 2016 (SK PRES 2016). In this regard the Government adopted several documents to characterize the underlying basis for the preparatory process and to define the most important priorities with the emphasis on actions in the administrative, organizational, budgetary and personnel area together with an indicative timetable for the preparation. Representatives of ÚJD SR attend the meetings of the Inter-ministerial Coordination Council for the preparation of SK PRES 2016 and its sub-groups on a regular basis.

Cooperation with the IAEA

From 22 to 26 September 2014 the 58th Session of the IAEA General Conference was held. The Slovak delegation was led by the Chairperson of the ÚJD SR Marta Žiaková. The conference adopted 17 resolutions.

During the conference a quadripartite negotiation of delegations of the Czech Republic, Hungary, Slovenia and Slovakia took place, during which they discussed the issues of common interest, such as for example, the experiences from the IRRS (Integrated Regulatory Review Service) mission. Poland was invited to the meeting of the group on the initiative of SR as the presiding country of V4.

Following the meeting of the General Conference the meeting of the Board of Governors of the IAEA was held, at which Slovakia was elected as the Chair of the Board of Governors for a period of one

year (until September 2015). The duties of the Chair were taken by Ms. Marta Žiaková, the Governor of SR in the BG of the IAEA and the Chairperson of the ÚJD SR.

Successful cooperation continued between the ÚJD SR and the IAEA in the field of technical projects. In 2014 there were 3 national and more than 30 regional and interregional projects implemented by participating in workshops, training courses and technical meetings, providing expert assistance and supplies of equipment, as well as through coordinated research projects. In 2014 ÚJD SR provided trainings and visits for 7 staff members of regulators, NPPs and science and research workplaces, in particular from the developing countries. Scientific visits and internships focused on the role of the nuclear regulator, issue of nuclear and radiation safety, operation of NPPs, new nuclear source, legislation, development of human resources, hydrogeology, hydrology and nuclear medicine. At the same time proposals for projects of technical cooperation were prepared for the next two-year period (2016-2017). For this new two-year period there were three new proposals of national projects prepared.

The Government, through its Resolution No. 637/2014 required the Chairperson of ÚJD SR to pay a voluntary contribution of € 50,000 for verification activities of the IAEA in connection with the nuclear program in Iran, SR and in accordance with the Joint Plan of Action.

In 2014 Slovakia made the payment of its financial contributions to the IAEA in full: contribution to the Technical Cooperation Fund in the amount of € 114,216, as well as its membership fee to the IAEA amounting to € 448,301 and USD 63,159.

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

At the invitation of the Slovak Republic, represented by the Chairperson of ÚJD SR, on 9 and 10 September 2014 the members of the Board of Governors



Organizácia Zmluvy o všeobecnom zákaze jadrových skúšok (CTBTO)

ÚJD SR zabezpečuje vykonávanie funkcie národného orgánu pre styk s Organizáciou Zmluvy o všeobecnom zákaze jadrových skúšok, so sídlom vo Viedni.

ÚJD SR zabezpečoval úlohy vyplývajúce zo zasadnutí Prípravnej komisie Organizácie zmluvy a z rokovanií jej pracovných skupín. Aktívne sa zapájal do procesu prerokovania operačného manuálu pre inšpekcie na mieste a do procesu prípravy medzinárodného cvičenia IFE14 CTBTO v novembri/decembri 2014 v Jordánsku.

V dňoch 21. až 22. októbra 2014 navštívil SR na pozvanie predsedníčky ÚJD SR výkonný tajomník Dočasného technického sekretariátu Prípravnej komisie medzinárodnej organizácie CTBTO, pán Lassina Zerbo. Počas návštevy v SR mal pán Zerbo prednášku v Slovenskej akadémii vied a navštívil aj vojenský výcvikový priestor na Tureckom vrchu. Návšteva bola ocenením dlhoročnej spolupráce ÚJD SR s Dočasným technickým sekretariátom Prípravnej komisie medzinárodnej organizácie CTBTO pri organizovaní medzinárodných tréningových cvičení, poľných testov a iných aktivít týkajúcich sa tejto Zmluvy.

Pre rok 2014 bol zaplatený členský príspevok do CTBTO vo výške 71 818 USD, plus 112 555 eur.

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 koordinuje spoluprácu SR s OECD/NEA a zabezpečuje plnenie záväzkov SR vyplývajúcich z tohto členstva. OECD/NEA je od 1. septembra 2014 vedená novým generálnym riaditeľom Williamom D. Magwoodom (USA).

V roku 2014 sa zástupcovia SR zúčastnili na rokovaní Riadiaceho výboru NEA (Steering Committee for Nuclear Energy), ktoré sa konali v apríli a v októbri. Predsedníčka ÚJD SR Marta Žiaková

naďalej pokračovala v práci vo funkcii podpredsedníčky byra Riadiaceho výboru.

Experti SR sa aj v roku 2014 naďalej aktívne zapájajú do činnosti jednotlivých výborov, 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 aktivity jadrových dozorov (CNRA), Výboru pre bezpečnosť jadrových zariadení (CSNI), Výboru pre otázky manažmentu radioaktívnych odpadov (RWMC) a Legislatívneho výboru (NLC) a zapojili sa aj do činnosti ďalších pracovných skupín, ktorých zameranie je v súlade s kompetenciami ÚJD SR. Experti SR spracovali rad dokumentov, ktoré slúžia ako podkladové materiály pre vyhodnotenia a odborné publikácie OECD/NEA. ÚJD SR v spolupráci s VUJE a. s., pokračuje v účasti aj na činnosti vedecko-výskumného projektu Halden Reactor na základe zmluvy uzatvorenej na roky 2012 - 2014. S inštitucionálnou podporou ÚJD SR pokračujú aktivity SE a. s., v projektoch 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“.

Členské príspevky do OECD/NEA a do Databanky NEA (spolu 35 254 eur) a na projekt Halden Reactor (15 762 eur) boli uhradené včas a v plnom rozsahu.

of the IAEA visited Slovakia. The aim of the visit was to present Slovakia and its nuclear program. Representatives of ÚJD SR, SE, a. s., NPP Mochovce and JAVYS, a. s. informed the governors about the main activities and objectives of their organizations in the field of safe use of nuclear energy. As part of their program the Governors paid a visit to the NPP Mochovce 1&2 and NPP Mochovce 3&4.

Organization of the Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty (CTBTO)

ÚJD SR ensures the function of the national body for the communication with the Organization of the Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty with its seat in Vienna (Government Resolution No. 514/1997).

ÚJD SR provided for the tasks arising from the meetings of the Preparatory Commission of the Treaty Organization and from the meetings of its working groups. It has been actively involved in the process of negotiations on the operating manual for on-site inspections and in the process of preparation of the international exercise IFE14 CTBTO in November/December 2014 in Jordan.

On 21 and 22 October 2014 the Executive Secretary of the Provisional Technical Secretariat of the Preparatory Commission for the international organization CTBTO, Mr. Lassina Zerbo visited Slovakia at the invitation of the Chairperson of UJD SR. During his visit to Slovakia Mr. Zerbo gave a lecture at the Slovak Academy of Science and also visited the military training site at "Turecky vrch". The visit was an appreciation of the long-term cooperation between ÚJD SR and the Provisional Technical Secretariat of the Preparatory Commission for the international organization CTBTO in organizing international training exercises, field tests and other activities related to this Treaty.

For 2014 the membership fee to the CTBTO was paid in the amount of USD 71, 818 plus € 112,555.

Cooperation with the Nuclear Energy Agency at the Organization for Economic Co-operation and Development (OECD/NEA)

ÚJD SR, as the coordinator for the cooperation with the OECD/NEA under the Government Resolution, coordinates the cooperation between Slovakia and the OECD/NEA and ensures meeting of obligations of Slovakia arising from this membership. From 1 September 2014 the OECD/NEA is led by a new Director General, William D. Magwood (USA).

In 2014 the representatives of SR attended meetings of the NEA Steering Committee (Steering Committee for Nuclear Energy), held in April and in October. The Chairperson of ÚJD SR, Ms. Marta Žiaková, continued to work in the capacity of the Vice-Chair of the Bureau of the Steering Committee. Filling this position gives the opportunity to better express and support the priorities of Slovakia, as well as the opinions and needs of the other countries having a small nuclear program and the Central European countries in planning and organizing activities within the NEA.

Slovak experts also in 2014 continued to be actively involved in the activities of various committees, working groups and expert groups. ÚJD SR representatives participated in meetings of the Committee on Nuclear Regulatory Activities (CNRA), the Committee on the Safety of Nuclear Installations CSNI (and its working groups), Radioactive Waste Management Committee (RWMC) and the Nuclear Law Committee (NLC), and were also involved in activities of other working groups, whose focus is in line with the competencies of ÚJD SR. The Slovak experts elaborated a number of documents that serve as support materials for evaluation and professional publications of the OECD/NEA. ÚJD SR in cooperation with VUJE a.s. also continued to participate in the activities of the scientific research Halden Reactor Project under a contract concluded for the period 2012-2014. With the institutional support of the ÚJD SR the activities of SE a.s. in projects CODAP (Component Operational Experience,

Plnenie záväzkov vyplývajúcich z medzinárodných zmluvných dokumentov

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

V poradí šiesta Národná správa spracovaná v zmysle Dohovoru o jadrovej bezpečnosti (ďalej dohovor) bola prerokovaná na 6. posudzovacom zasadnutí, ktoré sa uskutočnilo na pôde MAAE vo Viedni v dňoch 24. marca - 4. apríla 2014. Zástupcovia členských krajín dohovoru, ktorí boli v skupine spolu so SR, ocenili vysokú kvalitu národnej správy, jej transparentnosť a množstvo poskytnutých technických informácií. Predmetná národná správa je prístupná na webovom sídle ÚJD SR na adrese www.ujd.gov.sk. V roku 2014 ÚJD SR prispel na aktivity MAAE súvisiace s implementáciou dohovoru vo výške 5 000 eur.

V súlade s opatreniami čl. 30 Spoločného dohovoru o bezpečnosti nakladania s vyhoreným palivom a o bezpečnosti nakladania s rádioaktívnym odpadom SR odovzdala na MAAE v poradí už piatu národnú správu, ktorá bude prerokovaná na 5. posudzovacom zasadnutí zmluvných strán v dňoch 11. - 22. mája 2015 vo Viedni. Predmetná národná správa je prístupná na webovom sídle ÚJD SR na adrese www.ujd.gov.sk.

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, ako aj zo Slovinska.

Maďarsko, Česká republika, Slovinsko

Pravidelné štvorstranné stretnutie dozorov týchto troch krajín a SR sa uskutočnilo v Balatonfürede, Maďarsko, v dňoch 9. a 10. apríla 2014. V priebehu rokovania sa účastníci informovali o aktuálnom vývoji, najdôležitejších udalostiach na JZ, vymenili si skúsenosti z prípravy a vykonávania misií IRRS, diskutovali o postojoch a názoroch k aktuálnym problémom európskych záležitostí. Predstavitelia dozorov ďalej diskutovali o pôsobení združení WENRA a ENSREG. Z diskusie o spolupráci s MAAE vyplynulo, že dozory majú záujem o zapájanie sa do regionálnych a národných projektov technickej spolupráce MAAE.

Poľská republika

Expertné bilaterálne stretnutie na základe Dohody medzi vládou Slovenskej republiky a vládou Poľskej republiky o včasnom oznamovaní jadrovej havárie, o výmene informácií a spolupráci v oblasti jadrovej bezpečnosti a ochrany pred žiarením sa konalo v dvoch častiach 25. a 26. novembra 2014 v Trnave a 27. novembra 2014 v Bratislave. Základnými témami rokovania boli: radiačný monitoring v okolí JZ, dozor nad držiteľmi malých množstiev jadrových materiálov a aktuálne legislatívne záležitosti. Poľskí experti prediskutovali relevantné oblasti so slovenskými kolegami na základe ich konkrétnych potrieb a požiadaviek. Pre jednotlivé oblasti boli ustanovené konkrétne kontaktné osoby, prostredníctvom ktorých bude expertný dialóg ďalej prebiehať operatívne, podľa aktuálnych potrieb.

Rakúsko

Bilaterálne stretnutie s predstaviteľmi rakúskeho Ministerstva zahraničných vecí (BMA) a ďalších ministerstiev a krajinských vlád na základe Dohody medzi vládou Rakúskej republiky a vládou Slovenskej republiky o otázkach spoločného záujmu v ob-

Degradation and Ageing Programme) and CADAK (Cable Ageing Data and Knowledge) and ABmerit in the project "CNSC CAPS on International benchmarking project on fast-running software tools used to model fission product releases during accidents at nuclear power plant" continue.

The membership fees to OECD/NEA and for the NEA Databank (in total € 35,254) and for the Halden Reactor Project (€ 15,762) were paid on time and in full.

Obligations arising from international treaties

Under the Agreement between the Kingdom of Belgium, Denmark, the Federal Republic of Germany, Ireland, the Italian Republic, the Grand Duchy of Luxembourg, the Kingdom of the Netherlands, the European Atomic Energy Community on the implementation of Article III par. 1 and 4 of the Treaty on Non-proliferation of Nuclear Weapons and its Additional Protocol, inspectors of EURATOM and the IAEA conducted inspections. None of the cases showed any breach of the obligations of Slovakia in the field of non-proliferation of nuclear weapons and the safeguards system.

Already the sixth National Report prepared in accordance with the Convention on Nuclear Safety (hereinafter as the "Convention") was discussed at the 6th Review Meeting, which took place at the IAEA in Vienna from 24 March to 4 April 2014. Representatives of the member countries of the Convention, which were in the same group as Slovakia, appreciated the high quality of the National Report, its transparency and the quantity of technical data. The present National Report from 2013 is available on the website of ÚJD SR at www.ujd.gov.sk. In 2014 ÚJD SR contributed to the IAEA activities related to the implementation of the Convention in the amount of € 5,000.

In accordance with the provisions of Article 30 of the Joint Convention on the Safety of Spent Fuel management and on the Safety of Radioactive

Waste Management, Slovakia handed over to the IAEA already the fifth National Report, which will be discussed at the 5th Review Meeting of the Parties from 11 to 22 May 2015 in Vienna. The present National Report from 2014 is available at the website of ÚJD SR at www.ujd.gov.sk.

Bilateral cooperation

Bilateral cooperation is taking place at government level, primarily with the neighbouring states, and at the level of regulatory authorities for nuclear and radiation safety. ÚJD SR regularly organizes meetings with the representatives of government and other partner organizations of the neighbouring countries. In 2014 the regular annual bilateral meetings between the leading representatives of ÚJD SR and the delegations of, in particular, the neighbouring countries - Hungary, Czech Republic, Poland and Austria, plus Slovenia.

Hungary, Czech Republic, Slovenia

Regular quadripartite meeting of regulators of these three countries and Slovakia was held in Balatonfüred, Hungary, on 9 and 10 April 2014. During this meeting the participants informed of the latest developments, the most important events at nuclear installations, they exchanged experience from the preparation and implementation of the IRRS missions, discussed the attitudes and opinions on current issues of the European matters. Representatives of regulators also discussed the operation of the WENRA and ENSREG associations. The discussion on cooperation with the IAEA showed that the regulators are interested in engaging in regional and national technical cooperation projects of the IAEA.

Poland

Expert bilateral meeting under the Agreement between the Government of the Slovak Republic and the Government of Poland on Early Notification of a Nuclear Accident, on exchange of information and cooperation in nuclear safety and radiation protection was held in two parts, on 25 and 26

lasti jadrovej bezpečnosti a ochrany pred žiarením sa uskutočnilo v dňoch 12. a 13. júna 2014 v St. Pöltene, Rakúsko. Program rokovania bol v zmysle dohody zameraný na výmenu informácií v oblasti legislatívy mierového využívania jadrovej energie, jadrovej bezpečnosti, radiačného monitoringu, životného prostredia, havarijnej pripravenosti a manažmentu nakladania s RAO. Rakúska delegácia sa zaujímala osobitne o progres a aktuálny stav implementácie opatrení Národného akčného plánu, prijatého po vykonaní záťažových testov. Odznali informácie o aktuálnom stave projektu dostavby 3. a 4. bloku AE Mochovce, vrátane otázok spojených s rozpočtom, o stave vyradovania JE Bohunice V1, ako aj aktuálnom stave projektu výstavby nového zdroja v Jaslovských Bohuniciach. Do programu stretnutia bola zaradená aj prezentácia zástupcu Ministerstva hospodárstva SR venovaná novej Energetickej politike SR a procesu hodnotenia a cezhraničného posudzovania jej vplyvu na životné prostredie.

V4

V súvislosti s predsedníctvom SR vo Vyšehradskej skupine (V4) zorganizoval ÚJD SR v dňoch 25. a 25. júna 2014 koordinačné stretnutie zástupcov dozorných orgánov krajín V4 na účel prediskutovania aktuálnych otázok európskej politiky v oblasti využívania jadrovej energie na mierové účely a koordinácie budúcich krokov v oblasti štátneho dozoru nad jadrovou bezpečnosťou. Účastníci boli oboznámení s prioritami slovenského predsedníctva so zameraním sa na tie, ktoré sa týkajú energetiky a špeciálne jadrovej energetiky a bezpečnosti.

USA

Dňa 22. septembra 2014 navštívila ÚJD SR delegácia Komisie pre jadrový dozor USA (US NRC), vedená komisárom Williamom C. Ostendorffom. V rámci bilaterálnej diskusie s predstaviteľmi ÚJD SR boli prezentované aktivity a kompetencie ÚJD SR, národný rámec stratégie zadného palivového cyklu, licencovania dostavby blokov 3 a 4 JE Mochovce, otázky fyzickej bezpečnosti a predĺžovania životnosti JE. Prediskutované boli aj možnosti

vzájomnej spolupráce a ďalšie otázky spoločného záujmu. Delegácia US NRC navštívila lokalitu JE Mochovce 3 a 4. Pri prehliadke blokov vo výstavbe sa komisár zaujímal predovšetkým o implementáciu bezpečnostných opatrení prijatých po udalosti na JE Fukušima.

Nemecko

Spolupráca s nemeckou Spoločnosťou pre bezpečnosť jadrových zariadení (GRS), na základe ktorej sa slovenskí experti zúčastňujú seminárov a pracovných stretnutí zameraných na vedecko-technickú spoluprácu v oblasti hodnotenia bezpečnosti JZ, pokračovala aj v roku 2014. Spolupráca s GRS sa ďalej uskutočňuje aj v oblasti analýzy termo-hydraulických procesov prebiehajúcich pod ochrannou obálkou JE s VVER-440/V213 a využívania nemeckých výpočtových nástrojov (COCOSYS a SUSA).

Keňa

Na základe dvojstranných rokovaní, ktoré sa zrealizovali v minulom roku aj za účasti ÚJD SR, boli stanovené možnosti slovensko-kenjskej spolupráce v oblasti jadrovej energetiky. Kenjská delegácia prejavila záujem o študijné návštevy a dlhodobejšie stáže v SR pre prípravu kenjských odborníkov v rámci projektu jadrovej energie. Bilaterálne rokovania vyústili do prípravy Memoranda o porozumení medzi Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR a Ministerstvom energie a ropy Kenjskej republiky o výskume, vzdelávaní a rozvoji v oblasti jadrovej vedy a technológie, ktoré bolo za slovenskú stranu podpísané podpredsedom vlády a ministrom zahraničných vecí a európskych záležitostí SR Miroslavom Lajčákom počas jeho oficiálnej návštevy v Nairobi dňa 26. novembra 2014.

November 2014 in Trnava and on 27 November 2014 in Bratislava. The key topics discussed included: radiation monitoring in the vicinity of nuclear installation, supervision over holders of small quantities of nuclear materials and the current legal issues. Polish experts discussed relevant areas with the Slovak colleagues based on their specific needs and requirements. For each area specific contact persons were designated, through which the expert dialogue shall continue on an operative basis, according to current needs.

Austria

Bilateral meeting with the representatives of the Austrian Ministry of Foreign Affairs (BMAA) and of other ministries and the regional governments under the Agreement between the Government of the Republic of Austria and the Government of the Slovak Republic on issues of common interest in the field of nuclear safety and radiation protection was held on 12 and 13 June 2014 in St. Pölten, Austria. The agenda, based on an agreement, focused on information exchange in the field of laws on peaceful uses of nuclear energy, nuclear safety, radiation monitoring, environment, emergency preparedness and the radioactive waste management. The Austrian delegation was particularly interested in the progress and the current state of implementation of actions from the National Action Plan adopted after the Stress Tests. Information were presented on the current status of the project of completion of Units 3&4 of NPP Mochovce, including issues related to the budget, on the status of decommissioning of V-1 Jaslovské Bohunice, as well as the current status of the project to build a new source in Jaslovské Bohunice. The program of the meeting included also a presentation by the representative of the Ministry of Economy of the SR devoted to the new Energy Policy of the SR and the evaluation process and the transboundary assessment of its impact on the environment.

V4

In connection with the Slovakia's Presidency in the Vysehrad Group (V4) ÚJD SR organized on

24 and 25 June 2014 coordination meeting of the representatives of regulatory authorities of the V4 countries in order to discuss the current issues of European policy on the use of nuclear energy for peaceful uses and coordination of future actions in the field of state supervision over nuclear safety. Participants were informed about the priorities of the Slovak presidency, focusing on those, which relate to energy and especially to nuclear energy and safety.

USA

On 22 September 2014 the delegation of the U.S. Nuclear Regulatory Commission (US NRC) visited ÚJD SR, headed by its Commissioner, William C. Ostendorff. In the bilateral discussions the representatives of ÚJD SR presented activities and competences of ÚJD SR, the national framework strategy for the back-end fuel cycle, licensing of completion of Units 3&4 of NPP Mochovce, issues of physical security and the life extension of NPPs. The discussions covered also the possibilities of mutual cooperation and other issues of common interest. The U.S. NRC delegation visited NPP Mochovce 3&4 site. During the tour of the Units under construction the Commissioner was particularly interested in the implementation of safety measures adopted after the events at NPP Fukushima.

Germany

Cooperation with the German Society for the nuclear safety (GRS), under which the Slovak experts participate in seminars and workshops focusing on scientific and technical cooperation in the assessment of the safety of nuclear installations, continued also in 2014. Cooperation with GRS also included the area of analyses of thermal-hydraulic processes developing under the containment of nuclear power plants with VVER-440/V213 and the use of computational tools (COCOSYS and SUSA).

Kenya

On the basis of bilateral negotiations, which took place last year and were also attended by ÚJD SR, the options for the Slovak-Kenyan cooperation were set in the field of nuclear energy. Kenyan de-

Vietnam

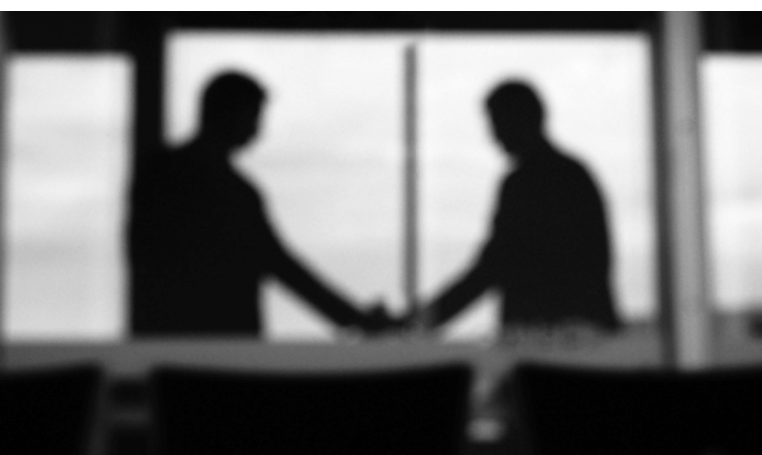
Pri príležitosti podpísania Memoranda o porozumení medzi ÚJD SR a Vietnamskou agentúrou pre radiačnú a jadrovú bezpečnosť (VARANS) o spolupráci v oblasti jadrovej energetiky dňa 24. septembra 2013 vietnamská strana špecifikovala svoj záujem o spoluprácu pri tvorbe legislatívneho rámca, pri

rozvoji ľudských zdrojov a pri posudzovaní bezpečnostnej dokumentácie pre novú JE. V súčasnosti spoločnosť VUJE, a. s., v spolupráci s ÚJD SR pripravuje program školení pre pracovníkov VARANS a ďalších technických podporných organizácií Vietnamu. Návrh školiaceho programu bol v novembri 2014 predstavený vietnamskej strane.

legation expressed interest in study visits and long-term internships in Slovakia to train Kenyan experts within the nuclear energy project. Bilateral negotiations resulted in the preparation of a Memorandum of Understanding between the Ministry of Education, Science, Research and Sports of SR and the Ministry of Energy and Oil of the Republic of Kenya on research, education and development in the field of nuclear science and technology, which was signed for the Slovak party by the Deputy Prime Minister and the Minister of Foreign and European Affairs of SR, Miroslav Lajčák, during his official visit to Nairobi on 26 November 2014.

Vietnam

On the occasion of the signing of the Memorandum of Understanding between ÚJD SR and the Vietnam Agency for Radiation and Nuclear Safety (VARANS) on cooperation in the field of nuclear energy on 24 September 2013, the Vietnamese side specified its interest to cooperate in the creation of a legislative framework, in the development of human resources and in assessing safety documentation for a new nuclear power plant. Currently, VUJE in cooperation with ÚJD SR is preparing a training program for the staff of VARANS and other technical support organizations in Vietnam. The draft training program was presented to the Vietnamese party in November 2014.



8 | KOMUNIKÁCIA S VEREJNOSŤOU

Vytváranie podmienok na budovanie dôvery širokej verejnosti prostredníctvom otvoreného prístupu a komunikácie je pre ÚJD SR jednou z priorit práce.

ÚJD SR 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 2014 právo verejnosti na informácie podľa uvedeného zákona využilo 18 právnických a fyzických osôb.

ÚJD SR presadzuje politiku otvorenosti a transparentnosti. ÚJD SR má zriadené webové sídlo, kde zverejňuje všetky relevantné informácie týkajúce sa aktivít ÚJD SR, ako aj 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 aj všetky správne konania uskutočňované v ÚJD SR. Zverejnené sú taktiež zákony a predpisy v oblasti jadrovej bezpečnosti a súvisiace právne predpisy, ako aj celé znenia bezpečnostných návodov.

ÚJD SR je otvorený komunikácii, pravidelne zodpovedá na otázky verejnosti a médií. Proaktívne sa snaží aj o vylepšenie informovania prostredníctvom priamej komunikácie s médiami (stretnutia vedenia ÚJD SR s predstaviteľmi médií). ÚJD SR navyše umožňuje verejnosti a médiám komunikovať prostredníctvom špeciálnej adresy na webovom sídle (info@ujd.gov.sk) ako aj „Napište nám...“.

Prehľbuje sa informovanosť verejnosti o činnosti a poslaní ÚJD SR s cieľom vytvárania priaznivej mienvy o ÚJD SR ako odbornom a spoľahlivom dozo-

re, ktorý je hodnoverným zdrojom informácií formou vydávania informačných materiálov (výročné správy, letáky, DVD), ako aj ďalšími aktivitami.

V roku 2014 ÚJD SR spracoval výročnú správu o bezpečnosti jadrových zariadení v SR a o činnosti ÚJD SR za rok 2013. 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 forma pre celú verejnosť, ktorá je umiestnená na webovom sídle ÚJD SR.

ÚJD SR pokračuje v komunikácii smerom na obyvateľstvo v okolí JE. Zástupca ÚJD SR sa aktívne zúčastňoval na rokovaní Občianskych informačných komisií (OIK) pri JZ v Bohuniciach a pri JZ v Mochovciach, ktoré boli vytvorené na účel zlepšenia informovanosti verejnosti regiónu tvoreného oblasťou ohrozenia JZ. Boli prezentované informácie o aktuálnych otázkach v oblasti jadrovej bezpečnosti v SR i v zahraničí, ako aj aktivitách ÚJD SR. Starostovia obcí majú navyše priamy kontakt na predsedníčku ÚJD SR, s ktorou v prípade záujmu o informácie komunikujú.

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

8 | COMMUNICATION WITH THE PUBLIC

Creating conditions for building confidence with the broad public through open access and communication is one of the priorities in the work of ÚJD SR.

ÚJD SR as the central body of public administration within its competence meets the requirements arising from the Act No. 211/2000 Coll. on free access to information and on amendments to certain laws (Freedom of Information Act). In 2014 the right of the public to information under this Act was exercised by 18 legal entities and individuals.

ÚJD SR pursues a policy of openness and transparency. ÚJD SR has its website, where all the relevant information relating to ÚJD SR activities are published, as well as the main developments in the field of safety of peaceful uses of nuclear energy in Slovakia. The website is available also in English to be a source of information also for the international community. On its website ÚJD SR publishes its Decisions, as well as all administrative procedures carried out by the ÚJD SR. Laws and regulations in the field of nuclear safety are also published and related legislation, as well as the full text of the Safety Guides.

ÚJD SR is open to communication, it regularly answers questions from the public and the media. Slovakia proactively seeks also to improve information through direct communication with the media (ÚJD SR management meetings with the media representatives). ÚJD SR also allows the public and the media to communicate through a special address on the website (info@ujd.gov.sk) as well as “Tell us...”.

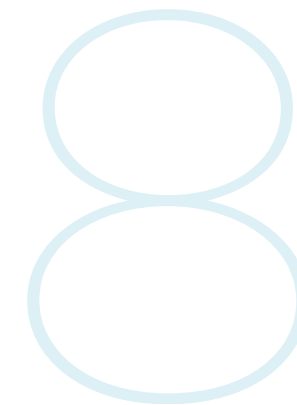
It raises public awareness of the activities and the mission of the ÚJD SR with the aim to create a favourable opinion on ÚJD SR as a professional and

reliable Regulator, which is a credible source of information by way of issuing information materials (annual reports, brochures, DVD), as well as other activities.

In 2014 ÚJD SR prepared an annual report on the safety of nuclear installations in Slovakia and on the activities of ÚJD SR for 2013. This Report was presented to the Government and discussed in the committees of the Slovak Parliament (Committee on the Economic Affairs, Committee for Agriculture and Environment). Also a paperback form was prepared for the general public, which is available on the website of the ÚJD SR.

ÚJD SR continues in communication with the public living in the vicinity of the NPPs. The representative of the ÚJD SR actively participated in the discussions of the Civic Information Commissions (OIK) at NIs in Bohunice and in Mochovce, which were created to improve the information level of the public within the emergency planning zone. Information on current issues in the field of nuclear safety in SR and abroad were presented, as well as on the activities of the ÚJD SR. The mayors of the municipalities have also direct contact to the Chairperson of the ÚJD SR, with whom they can communicate directly, if needed.

Although the nuclear industry is a highly technical area, the ÚJD SR still tries to, as far as possible, to truthfully and clearly inform the public about important events. ÚJD SR retains the long-term goal to speak to the public in an open and transparent manner. High emphasis is placed on deepening intensity of information and building confidence in a competent and impartial nuclear regulator.



9 ÚRAD JADROVÉHO DOZORU SR

9.1. EKONOMICKÉ ÚDAJE

ÚJD SR, ako rozpočtová kapitola, je svojimi príjmami a výdavkami napojený na štátny rozpočet. Od 1. januára 2008 boli 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 2014 boli pre ÚJD SR rozpočtované v sume 8 892 000 eur, rozpočet príjmov nebol v priebehu roka upravovaný. V skutočnosti dosiahli príjmy sumu 8 944 844 eur, z toho nedaňové

príjmy 8 937 030 eur a príjmy zo zahraničných grantov 7 814 eur. Limit výdavkov na rok 2014 bol pre ÚJD SR schválený v sume 9 219 815 eur. Po rozpočtových opatreniach bol limit výdavkov upravený na 8 317 687 eur. Celkový objem výdavkov na činnosť ÚJD SR k 31. decembru 2014 dosiahol sumu 7 056 746 eur. Z toho na financovanie bežnej činnosti sa vynaložili výdavky v sume 6 965 397 eur a na obstaranie kapitálových aktív výdavky v sume 91 349 eur.

Tab. 3 Hospodárske výsledky za rok 2014

Položka	Suma (v eurách)
Limit príjmov pre ÚJD SR na rok 2014	8 892 000
Skutočné príjmy spolu	8 944 844
z toho:	
Nedaňové príjmy	8 937 030
Zahraničné granty	7 814
Limit výdavkov pre ÚJD SR na rok 2014	9 219 815
Skutočné výdavky spolu	7 056 746
z toho:	
Bežné výdavky	6 965 397
Kapitálové výdavky	91 349

9 NUCLEAR REGULATORY AUTHORITY OF SR

9.1. ECONOMIC DATA

ÚJD SR as a budgetary chapter is linked to the state budget with its revenues and expenditures. From 1 January 2008 the Atomic Act established annual contributions for state regulation of nuclear safety, imposing an obligation to the license holders to pay annual contributions for the state regulation of nuclear safety. Revenues for 2014 were budgeted for the ÚJD SR in the amount of € 8,892,000; the budget of revenues has not been adjusted during the year. The actual revenues reached € 8,944,844, of which non-tax revenues were

€ 8,937,030 and revenues from foreign grants € 7,814. The limit on expenditures for 2014 was approved for ÚJD SR in the amount of € 9,219,815. After the budgetary measures the limit on expenditures was adjusted to € 8,317,687. The total expenditures for the activities of ÚJD SR as at 31 December 2014 amounted to € 7,056,746, of which for financing current operations the spending was € 6,965,397, and for acquisition of capital assets the expenditures amounted to € 91,349.

Table 3 Financial results for 2014

Item	Amount (in €)
Limit of income for ÚJD SR for 2014	8 892 000
Actual revenues total	8 944 844
Of which:	
Non-tax revenue	8 937 030
Foreign grants	7 814
Limit for expenditures of ÚJD SR for 2014	9 219 815
Actual expenditures total	7 056 746
Of which:	
Current expenditure	6 965 397
Capital expenditure	91 349

Bežné výdavky

Na čerpaní bežných výdavkov sa výrazne podieľalo čerpanie na zahraničné transfery v sume 1 036 284 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 601 853 eur a príspevok do Fondu technickej spolupráce v sume 115 165

eur. Ďalšími príspevkami do MAAE bol príspevok na kontrolné činnosti (jadrový program v Iráne) v sume 50 000 eur, príspevok na podporu činnosti vo vzťahu k Dohovoru o jadrovej bezpečnosti v sume 5 000 eur a príspevok na operačný kapitálový fond MAAE v sume 4 259 eur. Ďalšie príspevky sú uvedené v tab.4.

Tab. 4 Zahraničné transfery do medzinárodných organizácií

Finančné príspevky do medzinárodných organizácií (v eurách)	
MAAE - členský príspevok	601 853
MAAE - Fond technickej spolupráce	115 165
MAAE - na kontrolné činnosti (jadrový program v Iráne)	50 000
MAAE - na podporu činnosti vo vzťahu k Dohovoru o jadrovej bezpečnosti	5 000
MAAE - na operačný kapitálový fond	4 259
CTBTO - členský príspevok	165 935
OECD/NEA - program PART II	25 120
OECD/NEA - projekt PKL3	17 250
OECD/NEA a Databanka NEA - program PART II	10 135
Projekt Halden Reactor	15 763
Implementačná dohoda US NRC a ÚJD SR (účasť v programe CSARP)	25 804

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 741 026 eur.

Ďalšie bežné výdavky uvádza tab. 5.

Tab. 5 Bežné výdavky

Bežné výdavky	Suma (v eurách)
Zahraničné transfery	1 036 284
Expertízy, posudky a analýzy	741 026
Mzdy (pre 108 zamestnancov)	2 634 119
Zákonné poistenie zamestnancov	988 958
Tuzemské transfery	15 323
Tovary a služby	1 045 687
RVT	504 000
Spolu	6 965 397

Current Expenditure

Foreign transfers in the amount of € 1,036,284 contributed significantly to the drawing of current expenditures. These funds were used to pay contributions for membership in international organizations. Regular contributions are two current foreign transfers for the IAEA, and that is the regular membership fee in the amount of € 601,853 and contribution to the Technical Cooperation Fund in the

amount of € 115,165. Other contributions to the IAEA were contribution to inspection activities (nuclear program in Iran) in the amount of € 50,000, contribution to support activities in relation to the Convention on Nuclear Safety in the amount of € 5,000 and a contribution to the IAEA Operating Capital Fund in the amount of € 4,259.

Table 4 Foreign transfers to international organizations

Financial contributions to international organizations (in €)	
IAEA - Membership fee	601 853
IAEA - Technical Cooperation Fund	115 165
IAEA - for inspection activities (nuclear program in Iran)	50 000
IAEA - to support activities in relation to the Convention on Nuclear Safety	5 000
IAEA - for operating capital fund	4 259
CTBTO - membership fee	165 935
OECD/NEA - PART II Program	25 120
OECD/NEA - PKL3 Project	17 250
OECD/NEA and NEA Databank - program PART II	10 135
Halden Reactor Project	15 763
Implementation Agreement between U.S. NRC and ÚJD SR (participation in CSARP program)	25 804

In the use of current expenditures significant proportion was taken by the funds for solving research and development task in the field of fuels and energy (hereinafter as RVT) in the amount of € 504,000. Implementation of the RVT task entitled „Technical assistance in the field of nuclear safety“ relates to the need of SR to ensure fulfilment of challenging

tasks in the field of regulation of nuclear safety of NIs and in the field of emergency planning from the state's position.

Expenditures on expertise, opinions and analyses that are essential in supporting the decision-making, licensing and inspection activity of ÚJD SR represented funds in the amount of € 741,026.

Table 5 Current expenditure

Current expenditure	Amount (in €)
Foreign transfers	1 036 284
Expert opinions and analyses and special services	741 026
Payroll (108 employees)	2 634 119
Liability insurance of employees	988 958
Domestic transfers	15 323
Goods and services	1 045 687
RVT	504 000
Total	6 965 397

Základné druhové členenie výdavkov na tovary a služby vyplýva z ekonomickej rozpočtovej klasifikácie výdavkov a ich čerpanie bolo nasledovné:

Tab. 6 Čerpanie výdavkov na obstaranie tovarov a služieb v roku 2014

Položka	Suma (v eurách)
Cestovné výdavky	169 226
Komunikácie a energie	69 129
Materiál	144 903
Autodoprava	42 544
Rutinná a štandardná údržba budovy a prevádzkových zariadení	140 380
Nájomné za prenájom kancelárskych priestorov, garáže, rokovacích miestností a zariadení	37 127
Služby (tlačiarenské, rozmnožovacie, upratovacie, prekladateľské, informačné, revízie zariadení, školenia, inzercia, stravovanie, poplatky banke, prídel do Sociálneho fondu a iné)	442 378
Spolu	1 045 687

Tuzemské transfery v sume 15 323 eur boli použité na úhradu členského príspevku neziskovej organizácii v tuzemsku, na náhradu zamestnancom (za prvých 10 dní práceneschopnosti) a na odchodné.

Kapitálové výdavky

V rámci kategórie kapitálových výdavkov v sume 91 349 eur ÚJD SR použil rozpočtové prostriedky na obstaranie kapitálových aktív nasledovne:

Tab. 7 Čerpanie kapitálových výdavkov v roku 2014

Položka	Suma (v eurách)
Nákup výpočtovej techniky (HW)	12 668
Nákup softvéru	2 389
Komunikačná infraštruktúra (server, UPS, router)	32 049
Nákup prevádzkových strojov (klimatizačné zariadenie)	1 804
Nákup dopravných prostriedkov (výstražné zariadenia VRZ)	4 816
Prípravná projektová dokumentácia, inžiniering	3 552
Rekonštrukcia softvéru	27 843
Rekonštrukcia komunikačnej infraštruktúry	6 228
Spolu	91 349

For purchases of goods and services necessary for the operation of ÚJD SR the spending amounted to € 1,045,687. The basic classification of these expenditures results from the economic budget classification of expenditures and the spending was as follows:

Table 6 Spending in expenditures for goods and services in 2014

Item	Amount (in €)
Travel expenses	169 226
Communication and energy	69 129
Materials	144 903
Vehicle transport	42 544
Routine and standard maintenance of building and operating equipment	140 380
Rent for office space, parking, meeting rooms and equipment	37 127
Services (printing, copying, cleaning, translations, information, inspection of equipment, training, advertising, catering, bank fees, allocation to Social Fund and other)	442 378
Total	1 045 687

Domestic transfers in the amount of € 15,323 were used to pay the membership fee in a domestic not-for-profit organization, as compensation to employees (for the first 10 days of sick leave) and for severance.

Capital Expenditures

In the category of capital expenditures the amount of € 91,349 was used by ÚJD SR for acquisition of capital assets as follows:

Table 7 Spending capital expenditures in 2014

Item	Amount (in €)
Purchase of IT (HW)	12 668
Purchase of software	2 389
Communication infrastructure (server, UPS, router)	32 049
Purchase of operating equipment (A/C equipment)	1 804
Purchase of vehicles (warning devices VRZ)	4 816
Preparatory design documentation, engineering	3 552
Software reconstruction	27 843
Reconstruction of communication infrastructure	6 228
Total	91 349

Mimorozpočtové prostriedky

V rámci čerpania výdavkov sú uvedené aj mimorozpočtové prostriedky zo zahraničia v sume 7 814 eur. Čerpané prostriedky zahraničných grantov tvorili prostriedky z projektu SARNET.

Tab. 8 Čerpanie prostriedkov v roku 2014 (v eurách)

	Rozpočtové	Mimorozpočtové	Spolu
Bežné výdavky	6 957 583	7 814	6 965 379
Kapitálové výdavky	91 349	-	91 349
Výdavky spolu	7 048 932	7 814	7 056 746

9. 2. RIADENIE ĽUDSKÝCH ZDROJOV A VZDELÁVANIE ZAMESTNANCOV

V roku 2014 sa podarilo ÚJD SR vytvoriť dostatočné materiálne, finančné, informačné a ľudské zdroje, ktoré umožnili zvládnuť náročný proces dozoru najmä v súvislosti s dostavbou JE Mochovce 3 a 4. Kvalita riadenia ľudských zdrojov sa stala súčasťou hlavných motivačných faktorov napredovania pri dosahovaní strategických cieľov ÚJD SR a napĺňaní politiky ÚJD SR.

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

Pre rok 2014 mal ÚJD SR rozpisom rozpočtu určený celkový počet zamestnancov 108 a jeho vnútorné členenie predstavovalo 91 štátnozamestnaneckých miest a 17 pracovných miest pri výkone práce vo verejnom záujme. V roku 2014 nastúpili na ÚJD SR pracovať do štátnozamestnaneckého pomeru 13 zamestnanci, z toho 5 zamestnancov do dočasnej štátnej služby a 8 zamestnanci do stálej štátnej služby na voľné štátnozamestnanecké miesta. Do pracovného pomeru nastúpili 2 zamestnankyne na zastupovanie počas dočasnej pracovnej neschop-

nosti. V ÚJD SR skončili 3 zamestnanci štátnozamestnanecký pomer a 1 zamestnanec pracovný pomer.

Proces obsadzovania voľných štátnozamestnaneckých miest sa uskutočňoval v nadväznosti na vyhlásené výbery. V roku 2014 bolo vyhlásených 15 výberov a skutočne zrealizovaných bolo len 13.

Realizácia výberov bola ovplyvnená skutočnosťami, že na 1 výber sa nedostavil žiadny uchádzač a 1 výber bol zrealizovaný až v roku 2015. Na 15 vyhlásených výberov sa prihlásilo 251 uchádzačov, avšak fyzicky sa zúčastnilo len 134. Z celkového počtu vyhlásených výberov bolo 14 výberov úspešných. Na základe skutočnosti bol evidenčný počet zamestnancov k 31. decembru 2014 v počte 106, z toho 88 štátnych zamestnancov a 18 zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme. Ku koncu roku ostali neobsadené 3 miesta v štátnej službe.

Zastúpenie žien na ÚJD SR je v počte 50 a 56 miest patrí mužom. Celkový podiel zamestnávajúcich žien predstavuje 47,2 % čo dokumentuje, že zastúpenie žien oproti predchádzajúcim rokom nemá vzrastajúcu tendenciu.

Vzdelanostná štruktúra zamestnancov tiež priamo ovplyvňovala profesionálnu úroveň výkonu činností jednotlivých útvarov ÚJD SR. Vzdelanostná štruktúra deklaruje, že 89,6 % zamestnancov je vysokoškolsky vzdelaných a 10,4 % má úplné stredné

Extra budgetary funds

In expenditures there are also extra-budgetary funds from abroad in the amount of € 7,814. Funds spent from foreign grants were funds from the SARNET Project.

Table 8 Spending funds in 2014 (in €)

	Budgetary	Extra Budgetary	Total
Current expenditures	6 957 583	7 814	6 965 379
Capital expenditures	91 349	-	91 349
Expenditures total	7 048 932	7 814	7 056 746

9. 2. HUMAN RESOURCES MANAGEMENT AND TRAINING OF STAFF

In 2014 ÚJD SR managed to create sufficient material, financial, information and human resources to enable it to cope with a demanding process that persists in the nuclear sector, particularly in connection with the completion of NPP Mochovce 3&4. The quality of human resources management has become part of the main motivating factors of progress in achieving the strategic objectives of ÚJD SR and pursuing the policy of ÚJD SR.

Human resource management is oriented towards creating an environment that enabled the management to win, train and motivate staff to ensure current and future work activities, develop human potential, to create an atmosphere that motivated the staff to meet the objectives of ÚJD SR and last but not least, due attention was paid to the process of recruitment and selection of staff.

For 2014 ÚJD SR had in the breakdown of its budget a total number of employees of 108 and its internal division represented 91 civil service positions and 17 positions for work in public interest. In the course of 2014 ÚJD SR hired for civil service positions 13 employees, of which 5 employees for temporary civil service and 8 employees to permanent civil service to fill the vacant civil service positions. 2 female employees were hired to work to substitute during temporary incapacity. In ÚJD SR

3 employees ended their civil service contract and 1 staff member terminated employment.

The process of filling vacant civil service positions followed the announced selection processes. In 2014 there were 15 selection processes announced and the actual number was only 13. This was due to the fact that for 1 selection process there was no candidate and 1 selection was done only in 2015. For 15 announced selection processes there were 251 candidates, but actually only 134 attended. From the total number of declared selection processes 14 were successful.

Based on the actual status, the registered number of employees in persons as at 31 December 2014 was 106 employees, of which 88 civil servants and 18 employees working in public interest. At the end of the year there were 3 vacancies in civil service.

Representation of women at ÚJD SR is 50 and 56 positions belong to men. The total number of employed women represents 47.2 % documenting that the representation of women compared to the previous years has no upward trend.

The education structure of employees also directly influenced the professional standard of performance of activities of individual units of ÚJD SR. Educational structure declares that 89.6 % employees have university education and 10.4% have completed secondary education. At the end of 2014 from the posts occupied by men 98.2 % have university

vzdelanie. Ku koncu roku 2014 z fyzicky obsadených miest mužmi je 98,2 % vysokoškolsky vzdelaných a u žien percentuálny podiel predstavuje 80,0 %. Tento percentuálny podiel vysokoškolsky vzdelaných zamestnancov ÚJD SR sa odvíja od náročnosti práce zamestnancov ÚJD SR a vysoko prekračuje vzdelanostnú úroveň obyvateľov SR.

Veková štruktúra zamestnancov odráža dlhodobú tendenciu vývoja, keď skupina zamestnancov vo veku od 51 do 60 rokov predstavuje najvyššie percentuálne zastúpenie (27,4 %). Veková štruktúra zamestnancov zároveň dokumentuje, že zamestnanci vo veku od 41 do 60 rokov tvoria až 49,1 %, zamestnanci vo veku od 18 do 40 rokov tvoria 37,7 % a ostávajúcich 13,2 % pripadá na kategóriu zamestnancov nad 61 rokov z celkového počtu zamestnancov. Tento skutočkový stav preukazuje, že proces výkonu štátneho dozoru bol zabezpečovaný aj v roku 2014 v prevažnej miere zamestnancami s dlhoročnou odbornou praxou, t.j. zamestnancami od 41 do 60 rokov a nad 61 rokov, ktorí tvorili spolu 62,3 %-ný podiel. Priemerný vek zamestnancov ÚJD SR k 31. decembru 2014 bol 46 rokov.

Podiel vedúcich zamestnancov predstavoval 13,2 % z evidenčného počtu zamestnancov vo fyzických osobách.

Vzdelávanie a rozvoj zamestnancov

Vzdelávací program všetkých zamestnancov ÚJD SR bol rozpracovaný v pláne vzdelávania, ktorý je normatívnym riadiacim aktom ÚJD SR s celoročným obsahovým zameraním vzdelávacích potrieb všetkých organizačných útvarov ÚJD SR. Okrem toho boli využívané ad hoc ponúkané vzdelávacie aktivity organizované rôznymi vzdelávacími inštitúciami. Vzdelávanie bolo orientované na všetky odborné oblasti, ktoré ÚJD SR zabezpečuje. V priebehu roka zamestnanci ÚJD SR okrem klasických foriem vzdelávania využívali aj iné formy vzdelávania – flexibilné vzdelávanie, e-learning, IKT vo vzdelávaní, ako aj vlastný výučbový systém ITUTOR.

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.

V roku 2014 ÚJD SR venoval náležitú pozornosť vzdelávaniu všetkých svojich zamestnancov, pretože vykonávanie štátnej služby a výkon práce vo verejnom záujme si vyžadovali vysoké nároky na profesionálnu, odbornú a efektívnu činnosť zamestnancov dozorného orgánu.

Výdavky na vzdelávanie zamestnancov predstavovali objem 132 tis. eur, z čoho 79 tis. eur bolo vynaložených na špecifické vzdelávanie pre inšpektorov jadrovej bezpečnosti, inšpektorov – čakaťelov, ktorým 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 k získaniu širšieho vedomostného rámca o všeobecne záväzných právnych predpisoch..

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 39 zamestnancov.

degree and as for women the percentage share represents 80.0%. This percentage share of employees with university degree is linked with the demanding work of the ÚJD SR employees and far exceeds the education level of the Slovak population.

The age structure of employees reflects the long term trend in development, when a group of employees aged 51 to 60 years represents the highest percentage share (27.4 %). Age structure also documents that the employees aged 41 to 60 years make up to 49.1 %, employees aged 18 to 40 years make up 37.7 % and the remaining 13.2 % is accounted for the category of staff over 61 years from the total number of employees. This fact demonstrates that the process of state regulation was ensured also in 2014 mainly by employees having many years of experience, i.e. employees between 41 and 60 years of age and over 61 years of age, holding together a 62.3 % share. Average age of ÚJD SR staff as at 31 December 2014 was 46 years.

The share of managerial staff represented 13.2 % out of the registered number of staff in persons.

Training and staff development

The training program for all employees of ÚJD SR was elaborated into a training plan, which is a normative management act of ÚJD SR with all-year-round content focusing on the training needs of all organizational units of ÚJD SR. In addition, ad hoc educational activities were utilized organized by various educational institutions. The training was focused on all areas of expertise provided by ÚJD SR. In the course of the year, ÚJD SR staff, on top of the classic forms of education, used also other forms of education – flexible learning, e-learning, ICT in education, as well as in-house learning system ITUTOR.

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

In 2014 ÚJD SR paid due attention to training of all its employees, because discharging civil service and work in public interest required high demands on professional, technical and effective activity by the staff of the Regulator.

Training costs for employees represented €132 thousand, of which €79 thousand was spent on specific training for nuclear safety inspectors, inspectors - candidates, through which they gained the necessary knowledge, skills and attitudes for the performance of inspection activity. The employer created conditions also for the continuation of postgraduate study and also training by using in-house lecturer capacities proved effective for gaining a broader knowledge base on VZPP.

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

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

Constant attention was paid to language training, the aim of which was to gain and complete competence of ÚJD SR staff in mastering foreign languages. The English language course was attended by 39 staff members.

For 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, a periodic training of staff was organized. Further improvement in IT skills was organized for the increased effective and comprehensive use of MS Office environment, which was attended by more than half of the ÚJD SR staff.

Pre komfortné a pohodlné využívanie softwarového riešenia LOTUS NOTES, ktoré všetky kľúčové informácie prezentuje v jedinom ľahko ovládateľnom prostredí s možnosťou využitia skupinových intranetových aplikácií, bolo organizované periodické školenie zamestnancov. Ďalšie zvyšovanie IT zručností bolo organizované z dôvodu zvyšovania efektívneho a komplexného využívania prostredia MS Office na ktorom sa zúčastnilo viac ako polovica zamestnancov ÚJD SR.

9. 3. ROZVOJ DOZORNÝCH ČINNOSTÍ

V rámci udržiavania vysokej profesionálnej úrovne výkonu štátneho dozoru nad jadrovou bezpečnosťou JZ v SR, ÚJD SR rozvíja a implementuje výsledky vedy a výskumu a tiež podporuje výmenu poznatkov a skúseností v rámci medzinárodnej spolupráce v medzinárodných expertných tímoch.

V roku 2014 sa riešila vedeckovýskumná úloha „Technická asistancia v oblasti jadrovej bezpečnosti“ financovaná ÚJD SR. Úloha sa rieši v období 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 tlakovej 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 a systémov znižovania tlaku v hermetickej zóne pri podmienkach havárií s únikom primárneho chladiča, 3D šírenie a horenie vodíka pod ochrannou obálkou jadrového reaktora a ďalšie. Výsledky riešenia sa využívajú v dozornom procese, Centre havarijnej odozvy a pri skvalitnení činnosti ÚJD SR.

ÚJD SR je účastníkom výskumného projektu na ťažké havárie organizovaného Komisiou jadrového dozoru USA (US NRC). Realizáciou projektu 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.

SR získal americký výpočtový program MELCOR (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 odozvy JZ na ťažké havárie. Dôležité pre hodnotiacu činnosť ÚJD SR sú aj získavané informácie a údaje o modifikáciách vykonaných v JZ vo svete na predchádzanie vzniku alebo zmiernenie následkov potenciálnych havárií so závažným poškodením jadrového paliva.

V rámci konzorcia s firmou RISKAUDIT je ÚJD SR zapojený do projektu UKR.03.01.10 podporovaného EK. Projekt poskytuje pomoc Štátnemu inšpektorátu jadrového dozoru Ukrajiny (SNRIU) pri výkone dozoru nad bezpečným nakladaním s RAO a harmonizácii požiadaviek dozoru na jadrovú a radiačnú bezpečnosť. Projekt je plánovaný na obdobie rokov 2014 – 2017.

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 charakteristík primárneho okruhu JE s tlakovodným reaktorom. V rámci pracovných skupín sú organizované rôzne medzinárodné pracovné stretnutia a konferencie so zameraním na riešenie aktuálnych otázok bezpečnosti

ÚJD SR as an independent central administration body, through a quality work of its staff it has achieved status, which is highly positively valued both

in the national environment, but also abroad, demonstrating a high level of expertise and professionalism of the Regulator's staff.

9. 3. DEVELOPMENT OF REGULATORY ACTIVITIES

In maintaining high professional standard in carrying out state regulation over nuclear safety of NIs in Slovakia, ÚJD SR develops and implements results of science and research, and also promotes exchange of knowledge and experience within international cooperation in international expert teams.

In 2014 the scientific and research task “Technical assistance in nuclear safety” was addressed, financed by ÚJD SR. The duration of this task is from 2013 to 2016. Its focus is on verification, complementing and gaining new knowledge in the field of emergency preparedness, distribution of energy development within the reactor core, evaluating feedback from events at NI, assessment of nuclear safety of fuel batches, radiation load on the material of reactor pressure vessel, the residual power of SNF in the transportation container, development of knowledge management of the ÚJD SR staff, seismic hazard for infrastructure in the vicinity of NPPs, functioning of the system of emergency reactor core cooling and systems for reducing pressure in the containment under accident conditions with leakage of primary coolant, 3D distribution and combustion of hydrogen in the containment of a nuclear reactor and other. Results from the solution are utilized in the regulatory process, Emergency Response Centre and in enhancing the quality of ÚJD SR activities.

ÚJD SR is a participant in a research project on severe accidents organized by the U.S. Nuclear Regulatory Commission (US NRC). By project implementation ÚJD SR obtained an American computational program MELCOR (MELting CORE) used for verification calculations in severe accident analyses submitted to ÚJD SR in administrative proce-

edings. During working meetings on the project the members share experiences and knowledge in the field of modelling and evaluation of response of NI to severe accidents. Important for the assessment activity of ÚJD SR are also information and data on modifications performed on NIs in the world to prevent or mitigate the consequences of potential accidents with severe nuclear fuel damage.

In a consortium with RISKAUDIT ÚJD SR is involved in the project UKR.03.01.10 supported by the EC. The project provides assistance to the State Nuclear Regulatory Inspectorate of Ukraine (SNRIU) in exercising supervision over safe management of RAW and the harmonization of regulatory requirements for nuclear and radiation safety. The Project is planned for a period from 2014 to 2017.

Other experiences and technical information ÚJD SR acquires through its participation in international projects and working groups of OECD/NEA. ÚJD SR is supporting a project for research and verification of specific thermo-hydraulic characteristics of the primary circuit of a pressurized water reactor. Within the working groups various international workshops and conferences are organized focusing on current issues of safety of NIs, exchange of experiences and mutual assistance. ÚJD SR experts prepared or reviewed a set of documents, expert reports, proposals and concepts. Activities in groups contribute to their professional development, information, exchange of experience, knowledge and expertise in the development of nuclear safety and application of this knowledge in practice.

Within the cooperation with the regulators operating NPPs with VVER reactors (VVER Forum) ÚJD SR has been involved in fulfilment of tasks of

JZ, výmenu skúseností a vzájomnú pomoc. Experti ÚJD SR vypracovali, respektíve posudzovali, súbor dokumentov, odborných referátov, návrhov a koncepcií. Činnosť v skupinách prispieva k ich odbornému rastu, informovanosti, výmene skúseností, poznatkov a znalostí v oblasti rozvoja jadrovej bezpečnosti a uplatnení 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.

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 vo svojej pôsobnosti 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, výmenu 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 roku 2014 prebiehala implementácia návrhov na zlepšovanie a odporúčaní z Akčného plánu riešenia opatrení zo samohodnotenia a misie MAAE IRRS (angl. „Integrated Regulatory Review Service“), ktorá sa konala v roku 2012. Vykonané bolo samohodnotenie dosiahnutej úrovne implementácie opatrení uložených misiou MAAE IRRS z roku 2012. Výsledky

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.

Samohodnotenia vrátane referenčných dokumentov ÚJD SR spracoval vo forme správy a doručil ich do MAAE ako súčasť podkladových materiálov pre konanie následnej misie MAAE. Následná misia MAAE, ktorá má preveriť naplnenie opatrení uložených misiou MAAE IRRS z roku 2012, sa bude konať v SR v termíne od 24. februára do 2. marca 2015.

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 sú smernice manažérskeho systému každoročne preskúmané vlastníckmi jednotlivých procesov, pričom vlastníci preverujú predmetnú aktuálnosť procesu, súlad so súvisiacou dokumentáciou a zároveň posudzujú možnosti zlepšovania procesov, ich efektívnosť a účinnosť.

several working groups. One of the tasks was to compare and harmonize the approach to assessment of nuclear safety of NPPs. The main objective of the working groups in the period from 2014 to 2017 is to support the national regulators in their regulatory activities. They focus on the exchange of national experiences in the field of safety improve-

9. 4. MANAGEMENT SYSTEM OF ÚJD SR

The management system of ÚJD SR is built in compliance with the requirements of EN ISO 9001:2008 standard and complemented with specific requirements posed by the IAEA on ensuring nuclear safety. An advisory body to the Chairperson is the Board for the management system, which within its scope assesses the concept for development of the management system, issues regarding its development and application, the need to do verifications, 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 the public administration in SR and abroad, and proposes procedures in its improvement and increasing effectiveness and efficiency of the activities of ÚJD SR.

In 2014 the implementation of suggestions for improvements and the recommendations from the Action Plan was under way, addressing actions from the self-assessment and the IAEA IRRS (Integrated Regulatory Review Service) mission, which took place in 2012. Self-assessment was carried out on the achieved level of implementation of measures imposed by

ment of NPPs, analyses and classification of operational events, integrated decision-making process and many others, which contribute significantly to increasing the level of nuclear safety and protection against adverse effects of ionizing radiation.

the IAEA IRRS mission from 2012. The results of self-assessment, including reference documents were processed by ÚJD SR into a report and delivered them to the IAEA as part of supporting documents for the IAEA follow-up mission. The IAEA follow-up mission, which is to verify the fulfilment of the measures imposed by the IAEA IRRS mission from 2012, will be held in Slovakia, from 24 February to 2 March 2015.

In accordance with the audit plan for the management system there were three specifically targeted partial internal audits. There were no material shortcomings found and it was confirmed that the activities carried out in ÚJD SR are governed by applicable directives and management system procedures. In addition to internal audits, the management system directives are reviewed on a yearly basis by the individual process owners, while the owners verify the timeliness of the process, compliance with related documentation and at the same time assessing the opportunities to improve the processes, their effectiveness and efficiency.

Preskúmanie systému manažérstva kvality vedením organizácie, na vyhodnotení ktorého sa podieľajú všetci vlastníci procesov, posudzuje Rada pre manažérsky systém ÚJD SR. Výstupný dokument je integrálnym hodnotením stavu plnenia politiky a cieľov kvality, výsledkov vnútorných auditov, pravidelného prehodnotenia smerníc kvality, plnenia súvisiacich

požiadaviek, opisuje výkonnosť procesov, zhodu produktu, opis stavu preventívnych a nápravných činností a zmien s potenciálnym vplyvom na manažérsky systém, pričom uvádza aj odporúčania na zlepšenie procesov a činností a zlepšenie produktu súvisiaceho s oprávnenými požiadavkami zainteresovaných strán a potrebnými zdrojmi.



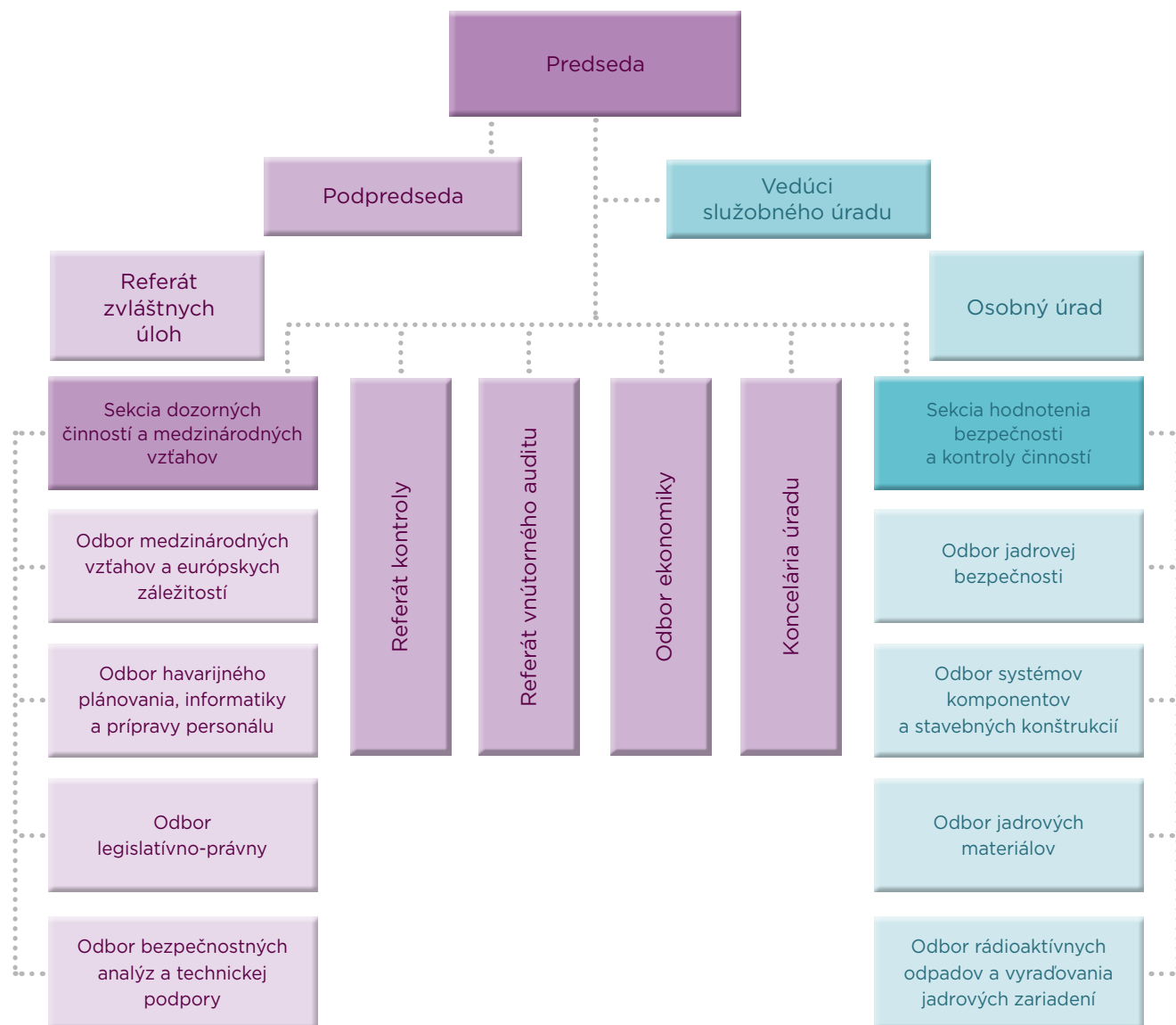
Reviewing the quality management system by the management of the organization, the evaluation of which involves all the process owners, is assessed by the Board for the management system of ÚJD SR. Resulting document is an integral assessment of the state of implementation of the policy and quality objectives, results of internal audits, periodic review of quality directives, fulfilment of related requirements,

describing process performance, the product conformity, description of the state of preventive and corrective actions and changes with potential impact on the management system, stating also recommendations for improving processes and activities and product improvement related to justified requirements of stakeholders and the necessary resources.



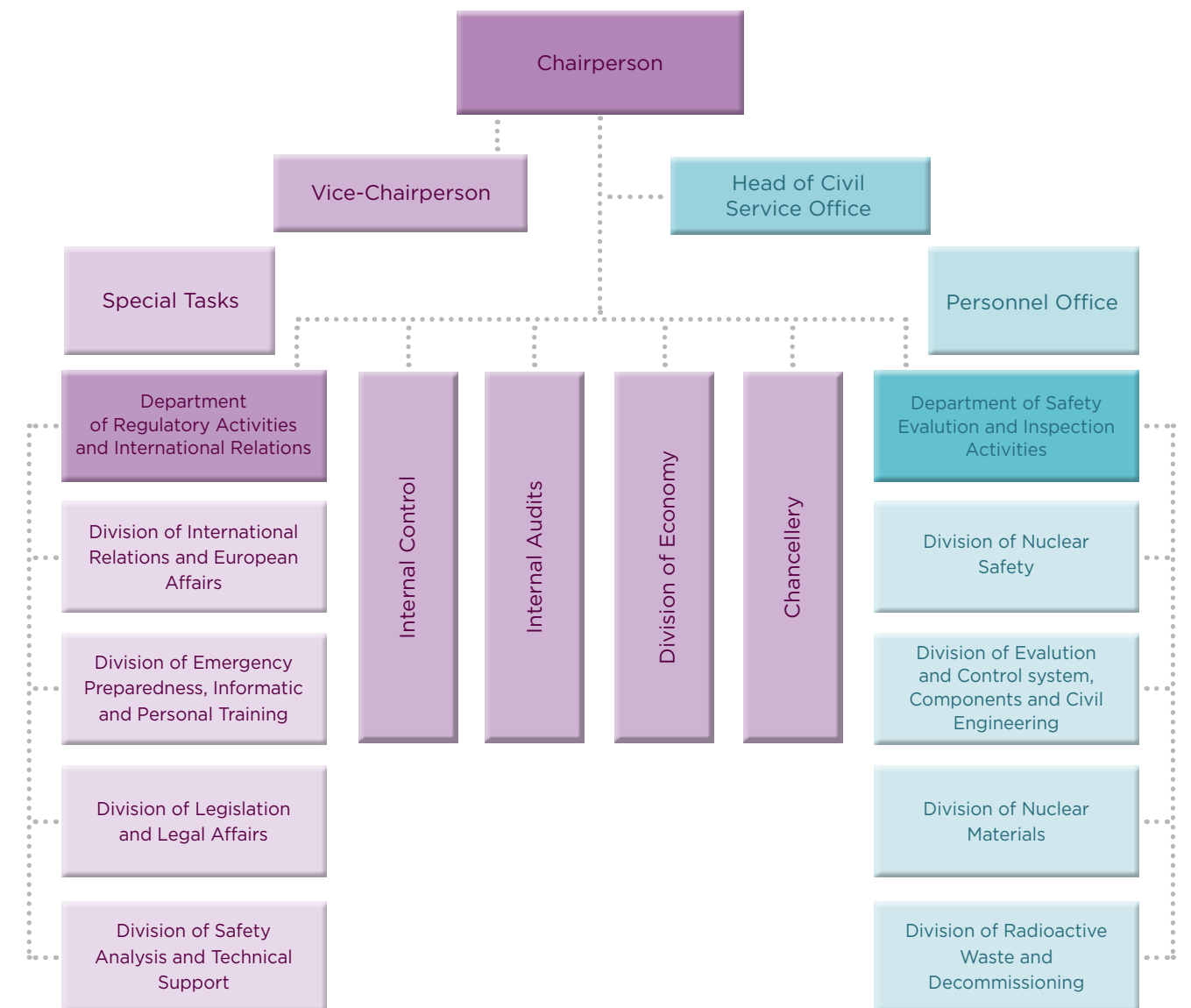
10 | PRÍLOHY

ORGANIZAČNÁ ŠTRUKTÚRA



10 | ANNEXES

ORGANIZATION STRUCTURE



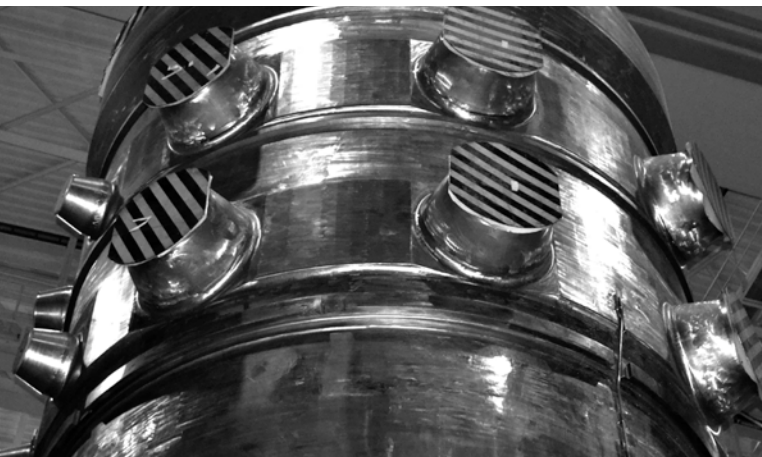
11 | SKRATKY

JE	Jadrové elektrárne
AKOBOJE	Automatizovaný komplex bezpečnostnej ochrany jadrovej elektrárne
AO	Automatické odstavenie reaktora
ATO	Pracovná skupina pre atómové otázky v rámci EK
BSC RAO	Bohunické spracovateľské centrum rádioaktívnych odpadov
COCOSYS	Systém výpočtu programov pre kontajment
CTBTO	Organizácia zmluvy o všeobecnom zákaze jadrových skúšok
ECURIE	Systém včasného varovania Európskej únie pre informovanie o radiačných haváriách
EK	Európska komisia
ENEF	Európske jadrové fórum
ENSREG	Skupina európskych dozorov pre jadrovú bezpečnosť
EÚ	Európska únia
Euratom	Zmluva o založení Európskeho spoločenstva pre atómovú energiu
GRS	Spoločnosť pre bezpečnosť zariadení a reaktorov
HŠ	Havarijný štáb
CHO	Centrum havarijnej odozvy ÚJD SR
IRRS	Integrované posúdenie dozornej činnosti
JAVYS, a. s.	Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a.s.
MAAE	Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu
MSVP	Medzisklad vyhoreného 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 ťažkých havárií
SR	Slovenská republika

11 | ABBREVIATIONS

NPP	Nuclear Power Plant
AKOBOJE	Automated System of Physical Protection of NPP
AO	Reactor Scram
ATO	Atomic Questions Working Group EC
BSC RAO	Bohunice Treatment Centre
COCOSYS	System of Calculation Programs for Containment
CTBTO	Comprehensive Nuclear Test Ban Treaty Organization
ECURIE	The European Community Urgent Radiological Information Exchange
EC	European Commission
ENEF	European Nuclear Energy Forum
ENSREG	European Nuclear Safety Regulators Group
EU	European Union
Euratom	Treaty Establishing European Atomic Energy Community
GRS	Society for Equipment and Reactors Safety
EH	Emergency Headquarters
ERC	Emergency Response Center of ÚJD SR
IRRS	Integrated Regulatory Review Service
JAVYS, a. s.	Nuclear and Decommissioning Company
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
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 Technológie na spracovanie a úpravu RAO
VJP Vyhoreté jadrové palivo
WENRA Asociácia dozorov európskych krajín prevádzkujúcich JE



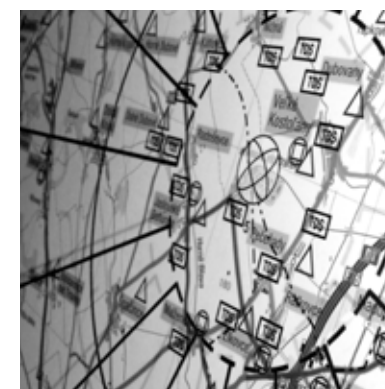
SE, a. s. Slovenské elektrárne, a. s.
TSÚ RAO Technology for RAW treatment and conditioning
SNF Spent Nuclear Fuel
WENRA Western European Nuclear Regulators Association

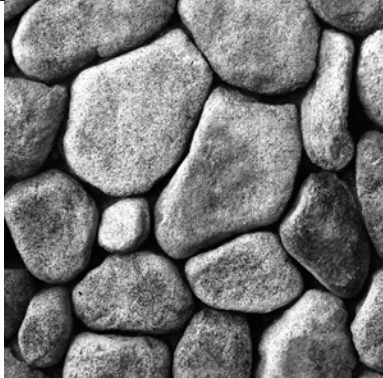
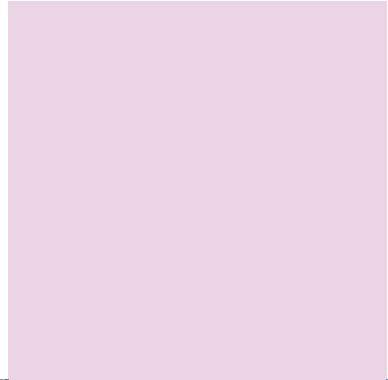


Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky
Bajkalská 27, P. O. Box 24, 820 07 Bratislava

e-mail: info@ujd.gov.sk

www.ujd.gov.sk





ISBN 978-80-89706-06-8



9 788089 706068