

The background of the entire image is a dark, moody landscape with jagged, rocky terrain. A bright, glowing yellow-green light emanates from a rectangular frame in the center, illuminating the surrounding rocks and creating a strong contrast with the dark background. The light also casts a glow on the ground in the foreground.

VÝROČNÁ
20
22
SPRÁVA

Obsah

1. PRÍHOVOR PREDSEDU PREDSTAVENSTVA A GENERÁLNEHO RIADITEĽA	4
2. ORGÁNY SPOLOČNOSTI	8
3. ORGANIZAČNÁ ŠTRUKTÚRA A ĽUDSKÉ ZDROJE	11
PRÍPRAVA A VZDELÁVANIE ZAMESTNANCOV	14
4. STRATÉGIA A ZABEZPEČOVANIE KVALITY	17
5. ROK V SKRATKE	22
6. VYRAĐOVANIE JADROVÝCH ZARIADENÍ	27
VYRAĐOVANIE JE VI	28
VYRAĐOVANIE JE AI	34
7. NAKLADANIE S RÁDIOAKTÍVNymi ODPADMI	37
SPRACOVANIE A ÚPRAVA RAO	38
PREPRÁVY RAO	40
UKLADANIE RAO	41
NAKLADANIE S IRAO A RMNP	44
8. NAKLADANIE S VYHORETÝM JADROVÝM PALIVOM	45
9. BEZPEČNOSŤ	48
JADROVÁ BEZPEČNOSŤ	49
RÁDIAČNÁ OCHRANA	55
HAVARIJNÉ PLÁNOVANIE A CO	58
BOZP A OCHRANA PRED POŽIARMÍ	60
10. OCHRANA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	62
VODNÉ HOSPODÁRSTVO	64
OCHRANA OVZDUŠIA	65
ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO	66
POSUDZOVANIE VPLYVOV NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	67
11. MEDZINÁRODNÉ AKTIVITY	69
12. VÝSLEDKY HOSPODÁRENIA	73
SPRÁVA O PODNIKATEĽSKEJ ČINNOSTI A STAVE MAJETKU	74
OBSTARÁVANIE	85
OBCHOD A SLUŽBY	86
LOGISTIKA	87
13. INÉ INFORMÁCIE	88
ÚČTOVNÁ ZÁVIERKA	89
SPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDÍTORA	101
SKRATKY	104

Poslanie

- prevádzkovanie, manažment a vyradovanie jadrových zariadení,
- nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi a realizácia prepráv,
- nakladanie s vyhoretým jadrovým palivom a realizácia prepráv.

Poverenie MH SR na výkon činností

Na základe ustanovení zákona č. 541/2004 Z. z. o mierovom využívaní jadrovej energie (atómový zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení Ministerstvo hospodárstva SR poverilo spoločnosť JAVYS, a. s., na národnej úrovni za všetkých prevádzkovateľov jadrových zariadení výkonom činností súvisiacich s ukladaním rádioaktívnych odpadov a vyhorelého jadrového paliva.

Spoločnosť JAVYS, a. s., ako jediná disponuje odborne kompetentným personálom, príslušnými technickými prostriedkami, vybudovanými zariadeniami na výkon týchto činností a je držiteľkou oprávnení vydávaných dozornými orgánmi.

Všetky činnosti realizuje v zmysle schválenej Vnútroštátnej politiky a Vnútroštátneho programu nakladania s vyhoretým jadrovým palivom a s rádioaktívnymi odpadmi v SR a v súlade so zásadami smernice EK 2011/70/Euratom.



PRÍHOVOR PREDSEDU PREDSTAVENSTVA A GENERÁLNEHO RIADITEĽA

Vážené dámy, vážení páni.

Naša spoločnosť má za sebou náročné obdobie, pretože pandémiu vystriedal začiatkom roka 2022 konflikt na Ukrajine a následná energetická kríza. Tá nás postavila pred mnoho manažérskych výziev a dôležitých rozhodnutí, pretože od pevného vnútorného nastavenia sa odvíja aj vonkajšia stabilita spoločnosti. Úlohou spoločnosti JAVYS je napĺňanie vízie a poslania pri rešpektovaní Stratégie energetickej bezpečnosti SR, Vnútroštátnej politiky a Vnútroštátneho programu nakladania s vyhoretým jadrovým palivom a rádioaktívnymi odpadmi v SR a som rád, že všetky tieto úlohy sa nám v roku 2022 bez ohľadu na rôzne neočakávané vonkajšie vplyvy darilo plniť v plnom rozsahu, ale najmä bez dosahu na bezpečnosť a plynulosť prevádzok.

Spoločnosť JAVYS pokračovala bez obmedzenia vo svojich hlavných úlohách, najmä vyradovaní dvoch najstarších jadrových elektrární na Slovensku – A1 a V1 a naďalej sa môže prezentovať pozitívnym hodnotením výsledkov v oblasti bezpečnosti a vplyvu prevádzky jadrových zariadení JAVYS na životné prostredie. Výsledky kontrol dokazujú minimálny vplyv na okolie, pričom dávková záťaž obyvateľstva je taká nízka, že nie je odlišiteľná od prirodzeného radiačného pozadia a všetky výsledky meraní, analýz a inšpekcií dozorných orgánov potvrdzujú napĺňanie a dôsledné dodržiavanie slovenskej aj medzinárodnej legislatívy a vysokú spoľahlivosť prevádzkových technológií jadrových zariadení. Všetky činnosti spoločnosti sú

trvale mimoriadne prísne sledované nielen slovenskými, ale aj medzinárodnými kontrolnými orgánmi. V roku 2022 bolo na našich pracoviskách vykonaných tridsaťdeväť inšpekcií Úradu jadrového dozoru SR a desať inšpekcií vykonaných inšpektormi MAAE v súčinnosti s inšpektormi EURATOM a ÚJD SR. V roku 2022 sa na pracoviskách našej spoločnosti nevyskytol žiaden požiar a nedošlo k žiadnej udalosti, ktorá by podliehala hláseniu dozorným orgánom.

Vyradňovanie jadrovej elektrárne A1, ktoré sa nachádza v spojenej 3. a 4. etape, je zamerané najmä na vyradňovanie dvoch parogenerátorov, turbokompresorov vrátane ich olejového hospodárstva, potrubí a sekčných armatúr primárneho okruhu, zariadení na kontrolu pokrytia palivových článkov a ostatných súvisiacich zariadení v hlavnom výrobnom bloku, ako aj na vyradňovanie vonkajších nádrží na kvapalné rádioaktívne odpady, sanáciu kontaminovaných zemín a podzemných kontaminovaných vôd. Realizované sú v súlade s harmonogramom plánovaných činností schválených dozornými orgánmi. Uvedenie do prevádzky novej spaľovne rádioaktívnych odpadov a zariadenia na pretavovanie kovových rádioaktívnych materiálov bolo v roku 2022 dôležitou činnosťou v oblasti nakladania s rádioaktívnymi odpadmi. Významné bolo aj ukončenie procesu posudzovania vplyvu na životné prostredie technologických kapacít spracovania a úpravy rádioaktívnych odpadov v lokalite Jaslovské Bohunice.

Vytvorili sa tak podmienky na splnenie plánovaných výkonov nakladania s RAO a IRAO a optimálne podmienky pre nastávajúce obdobie. V oblasti nakladania s vyhoretým jadrovým palivom (VJP) okrem štandardne bezpečne realizovaných prepráv a dlhodobého skladovania boli realizované činnosti v rámci budovania nových skladovacích kapacít VJP v lokalite Jaslovské Bohunice, ktorých uvedenie do prevádzky je plánované v roku 2023. Spoločnosť JAVYS v roku 2022 realizovala na základe úlohy Ministerstva hospodárstva SR a po vzájomnej konzultácii a súčinnosti s Úradom verejného zdravotníctva SR a Ministerstvom zdravotníctva SR projekt odberu historických rádioaktívnych odpadov a postupne prevzala zo štátnych zdravotníckych zariadení historické nepoužívané rádioaktívne materiály, ktoré dlhodobo predstavovali pre Slovensko rádioaktívnu záťaž.

Proces vyradovania predčasne odstavenej jadrovej elektrárne VI pokračoval realizáciou demontážnych prác v kontrolovanom pásme a ukončením paralelných prevádzok mokrých fragmentačných pracovísk pre fragmentáciu aktivovaných komponentov obidvoch primárnych okruhov. V auguste 2022 bol rozrezaný posledný z dvanástich parogenerátorov a viac ako 99 % rádioaktívneho inventára z JE VI bolo bezpečne odstráneného v súlade s plánovaným harmonogramom. Dekontaminačné a fragmentačné linky dosahujú účinnosť viac ako 98 % a ročne spracujú viac ako 900 ton. Do konca roka 2022 bolo z týchto liniek uvoľnených do životného prostredia viac ako 2 700 ton kovového odpadu. Počas roka 2022 bola s účinnosťou od 1. 1. 2023 v spoločnosti JAVYS, a. s., pripravená zmena organizačnej štruktúry s cieľom optimalizácie a zvyšovania efektívnosti riadenia spoločnosti.

Spoločnosť JAVYS si v roku 2022 riadne plnila záväzky a za rok 2022 dosiahla kladný hospodársky výsledok. K 31. 12. 2022 dosiahla spoločnosť JAVYS, a. s., hospodársky výsledok pred zdanením vo výške 6 244 287 € a hospodársky výsledok po zdanení vo výške 3 304 984 €. Prevádzkový hospodársky výsledok bol vykázaný vo výške 9 881 495 €. Hlavné činnosti JAVYS, a. s., boli v roku 2022 kryté z poskytnutých finančných prostriedkov NJF, BIDSF, SIEA a z tržieb a výnosov získaných z komerčných činností. Dosiahnuté hospodárske výsledky sú uvedené v účtovnej závierke, ktorá bola auditovaná nezávislým auditorom bez výhrad. Príhovor je pre mňa príležitosťou na zhodnotenie predchádzajúceho roka s odstupom a nadhľadom, ale je aj možnosťou poďakovať všetkým, ktorí sa pričínili o ďalší rast spoločnosti a boli pripravení v náročnom období zabojovať. Verím, že aj v nastávajúcom období budeme mať otvorenú myseľ a racionálny pohľad pri hľadaní riešení náročných situácií a pri hľadaní ciest k napĺňaniu našich plánov.

Pavol Štuller, MBA



ORGÁNY SPOLOČNOSTI

Predstavenstvo JAVYS, a. s.

Predseda

Pavol Štuller, MBA

Podpredseda

JUDr. Vladimír Švigár

Členovia

Ing. Ján Horváth

Ing. Miroslav Božík, PhD.

Dozorná rada JAVYS, a. s.

Predseda

RNDr. Ing. Pavol Švec, CSc., od 13. 5. 2022

Podpredseda

JUDr. Eva Polerecká do 12. 5. 2022

Mgr. Anna Paľovová od 13. 5. 2022

Členovia

Ing. Ján Dudášik do 11. 4. 2022

Mgr. Adrián Iványi do 11. 4. 2022

Ing. Róbert Szűcs

Ing. Martina Dopiráková od 13. 5. 2022

Pavol Žák od 6. 6. 2022

Dr.h.c.mult. prof. Ing. Jozef Živčák, PhD., MPH., od 12. 9. 2022

RNDr. Tibor Rapant, PhD.

Ing. Ivana Ščasnovičová, PhD.

RNDr. Roman Jakubec

Výkon akcionárskych práv

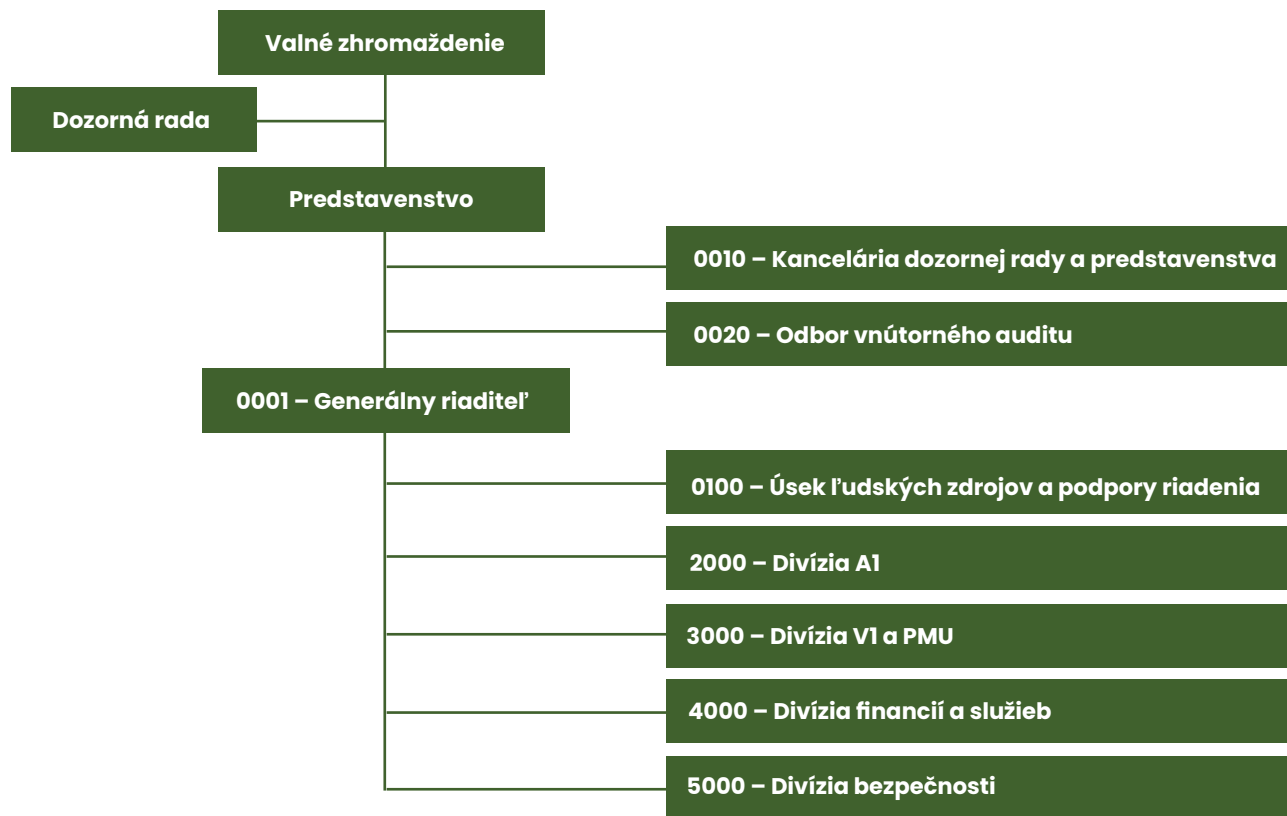
Spoločnosť Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a. s., vykonáva akcionárske práva v spoločnosti Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a. s., v spoločnom podniku so zahraničným akcionárom, v ktorom JAVYS, a. s., vlastní 51 % podiel a česká energetická skupina ČEZ vlastní 49 % akcií spoločnosti Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a. s. Vytvorením spoločnosti Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a. s., sa otvoril priestor na prípravu projektu výstavby nového jadrového zdroja a ďalšie činnosti v Jaslovských Bohuniaciach s tým, že činnosť spoločnosti sa v plnej miere riadi platnými ustanoveniami Obchodného zákonníka a Stanovami spoločnosti.

3



ORGANIZAČNÁ ŠTRUKTÚRA A ĽUDSKÉ ZDROJE

Organizačná štruktúra



Ľudské zdroje

K 31. 12. 2022 mala spoločnosť JAVYS, a. s., **775** zamestnancov, čo je o 43 zamestnancov menej v porovnaní so stavom zamestnancov k rovnakému obdobiu minulého roka.

Štruktúra zamestnancov		
	k 31. 12. 2022	Podiel v %
Robotníci	144	18,58
Technicko-správni zamestnanci	631	81,42
Spolu	775	100,00

Štruktúra zamestnancov podľa vzdelania		
	k 31. 12. 2022	Podiel v %
Základné	0	0,00
Stredoškolské	471	60,77
Vysokoškolské	304	39,23
Spolu	775	100,00



Príprava a vzdelávanie zamestnancov

Príprava a vzdelávanie zamestnancov je dôležitý proces rozvoja kvalifikovaného personálu pre realizáciu špecifických činností prevádzky a vyradovania jadrových zariadení držiteľa povolenia JAVYS, a. s. V Príručke integrovaného systému manažérstva je definovaná Politika odbornej prípravy zamestnancov JAVYS, a. s., kde je stanovený hlavný cieľ spoločnosti:

Prípraviť a udržiavať kompetentný personál na zabezpečenie bezpečnej, spoľahlivej, ekologickej a ekonomickej prevádzky jadrových zariadení spoločnosti v duchu zásad princípov kultúry bezpečnosti a princípov ALARA.

Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a. s., pristupuje k rozvoju ľudských zdrojov v zmysle plánovaných a schválených koncepcií rozvoja vzdelávania a prípravy zamestnancov. Proces vzdelávania a prípravy zamestnancov je vopred plánovaný a podlieha kontrole dozorných orgánov. Je zabezpečovaný a realizovaný v zmysle legislatívy, definovaný v dokumentácii riadenia – systém odbornej prípravy zamestnancov a vopred stanovených programov a osnov. Programy prípravy a obsahová náplň vzdelávacích aktivít sú pravidelne preskúmané a aktualizované v zmysle zmien na technológiách jadrových zariadení.

V roku 2022 bolo plnenie cieľa kontrolované orgánmi štátneho dozoru v oblasti vzdelávania a prípravy zamestnancov v súlade so zákonom č. 541/2004 Z. z. (atómový zákon) a vyhláškou ÚJD SR č. 52/2006 Z. z. o odbornej spôsobilosti v znení vyhlášky č. 34/2012 Z. z. a vyhlášky č. 410/2019 Z. z. Odborná príprava bola realizovaná v zmysle ročných harmonogramov odbornej prípravy a požiadaviek odborných útvarov. V súvislosti s povoleniami na prevádzku a vyradovanie jadrových zariadení boli splnené všetky podmienky na odbornú spôsobilosť zamestnancov.

Hlavnou prioritou odbornej prípravy na výkon profesijných činností bolo plnenie požiadaviek zákona SR č. 124/2006 Z. z., vyhlášky MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. a ostatnej legislatívy, zamerané na bezpečný priebeh pracovných činností na jadrových zariadeniach.

Nástroje motivácie zo strany zamestnávateľa a iniciatíva „odborne rásť“ zo strany zamestnanca vedú k zvyšovaniu a prehlbovaniu kvalifikácie personálu spoločnosti. Zabezpečené boli školenia, kurzy a semináre nad rámec legislatívy, realizované vzdelávacie aktivity zamerané na vyradovanie jadrových zariadení, manažérske

riadenie, lektorské zručnosti, životné prostredie a odpadové hospodárstvo, ekonómiu, finančníctvo, controlling a výkazníctvo, radiačnú ochranu, jadrovú a klasickú bezpečnosť, kybernetickú bezpečnosť a ochranu osobných údajov.

V roku 2022, v súvislosti s vývojom situácie so šírením vírusového ochorenia COVID-19, za podmienok prijatých protiepidemiologických opatrení bolo zabezpečené vzdelávanie a odborná príprava zamestnancov tak, aby bol cieľ spoločnosti úspešne naplnený. Odborná príprava bola realizovaná formou video prezentácií, online školení/seminárov/kurzov. V spolupráci s lektormi bola zabezpečená lektorská činnosť prostredníctvom vopred nahratých videoprednášok a videoprezentácií.

Jadrové zariadenia spoločnosti JAVYS, a. s., boli prevádzkované kompetentným personálom, ktorý zabezpečoval bezpečnú, spoľahlivú, ekologickú a ekonomickú prevádzku, aby nebola ohrozená jadrová a klasická bezpečnosť jadrových zariadení.



STRATÉGIA A ZABEZPEČOVANIE KVALITY

Stratégia

Stratégiou spoločnosti JAVYS, a. s., je napĺňanie vízie a poslania spoločnosti pri rešpektovaní Stratégie energetickej bezpečnosti SR a Vnútroštátnej politiky a Vnútroštátneho programu nakladania s vyhoretým jadrovým palivom a rádioaktívnymi odpadmi v SR, ako i dôležité rozhodnutia dozorných orgánov, pričom implementácia stratégie spoločnosti JAVYS, a. s., sa v roku 2022 realizovala v nasledujúcich strategických oblastiach:

a) Nakladanie s RAO, VJP, IRAO a RMNP

Spoločnosť JAVYS, a. s., realizovala všetky plánované činnosti súvisiace s nakladaním s RAO, VJP, IRAO a RMNP v súlade s Vnútroštátnou politikou a Vnútroštátnym programom nakladania s vyhoretým jadrovým palivom a rádioaktívnymi odpadmi v SR a Komplexným programom nakladania s RAO a VJP v JAVYS, a. s.

b) Vyrad'ovanie jadrového zariadenia JE A1

Úlohy súvisiace s bezpečným, efektívnym a spoľahlivým vyrad'ovaním JE A1 v súlade s Návrhom Vnútroštátnej politiky a Vnútroštátneho programu nakladania s vyhoretým jadrovým palivom a rádioaktívnymi odpadmi v SR, plánom III. a IV. etapy vyrad'ovania JE A1 a koncepcie vyrad'ovania pre obdobie po skončení povoľovanej etapy boli splnené v stanovených termínoch.

c) Vyrad'ovanie jadrového zariadenia JE V1

Úlohy súvisiace s bezpečným, efektívnym a spoľahlivým vyrad'ovaním JE V1 v súlade s Plánom II. etapy vyrad'ovania JE V1, Stratégiou vyrad'ovania JE V1, Detailným plánom vyrad'ovania a plánovacími dokumentmi JAVYS, a. s., a v súlade s Návrhom Vnútroštátnej politiky a Vnútroštátneho programu nakladania s vyhoretým jadrovým palivom a rádioaktívnymi odpadmi v SR boli splnené v stanovených termínoch.

d) Rozvoj spoločnosti

Spoločnosť JAVYS, a. s., realizovala činnosti súvisiace s prípravou a realizáciou schválených investičných projektov a akcií.

e) Financie a služby

V súlade so stratégiou ekonomicky stabilnej spoločnosti bolo zabezpečované plnenie EBITDA na úrovni stanovenej v obchodnom pláne a finančnom rozpočte na rok 2022.

f) Riadenie spoločnosti

V rámci tejto oblasti bol rozvíjaný efektívny systém riadenia spoločnosti JAVYS, a. s., v súlade so schválenou koncepciou stratégie vyradovania JE VI a JE A1 a Vnútroštátnou politikou a Vnútroštátnym programom nakladania s vyhoretým jadrovým palivom a rádioaktívnymi odpadmi v SR prostredníctvom:

- realizácie 1. periodického auditu v zmysle požiadaviek noriem ISO 9001:2015 pre systém manažérstva kvality, ISO 14001:2015 pre systém manažérstva environmentu a ISO 45001:2018 pre systém manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- realizácie certifikačného auditu v zmysle požiadaviek normy ISO/IEC 27001:2013 pre systém riadenia informačnej bezpečnosti,
- odbornej prípravy zamestnancov pre bezpečnú, spoľahlivú, ekologickú a ekonomickú prevádzku výrobných a technologických zariadení spoločnosti v zmysle zásad princípov kultúry bezpečnosti a princípov ALARA s minimálnym vplyvom ľudského faktora na vznik prevádzkových udalostí,
- prostredníctvom rozvoja informačných technológií (bola zabezpečená inovácia bezpečnostných prístupových prvkov a sieťovej infraštruktúry, ako aj súlad s požiadavkami zákona o kybernetickej bezpečnosti v infraštruktúre JAVYS, a. s.).

Spoločnosť JAVYS, a. s., si v rámci tejto oblasti tiež budovala dobré meno v internom aj externom prostredí ako dôveryhodná inštitúcia, s dôrazom na spoločenský význam činností spoločnosti, ochranu zdravia obyvateľstva a životného prostredia, pričom sa tiež zvyšovala a trvalo zdokonaľovala úroveň riadenia systému bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s cieľom obmedzovať potenciálne ohrozenia zdravia vplyvom technologických procesov, technických zariadení, činností ľudí a pracovného prostredia.

g) Medzinárodné komerčné aktivity

Spoločnosť JAVYS, a. s., v roku 2022 pokračovala v získavaní nových zákaziek v konzultačných projektoch vyradovania JZ a nakladania s RAO a IRAO.



ZABEZPEČOVANIE KVALITY

V roku 2022 si spoločnosť JAVYS, a. s., udržala certifikáty podľa noriem **ISO 9001:2015** pre systém manažérstva kvality, **ISO 14001:2015** pre systém manažérstva environmentu a **ISO 45001:2018** pre systém manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v rámci 1. periodického auditu. Certifikáty sú **platné do 10. februára 2025** pre oblasť zamerania „Vyradňovanie jadrových zariadení a nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi, inštitucionálnymi rádioaktívnymi odpadmi, rádioaktívnymi materiálmi neznámeho pôvodu a vyhoretým jadrovým palivom“.

Spoločnosť JAVYS, a. s., v roku 2022 absolvovala aj certifikačný audit podľa normy **ISO/IEC 27001:2013** pre systém riadenia informačnej bezpečnosti. Uvedený certifikát je **platný do 24. júla 2025** pre oblasť zamerania „Riadenie systémov pre vyradňovanie jadrových zariadení a pre nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi, inštitucionálnymi rádioaktívnymi odpadmi, rádioaktívnymi materiálmi neznámeho pôvodu a vyhoretým jadrovým palivom v súlade s vyhlásením o aplikovateľnosti, ver. 02, vydaným 2022/06/13“.

Dlhodobým zámerom spoločnosti JAVYS, a. s., je prezentovať sa ako dôveryhodná spoločnosť, ktorá vykonáva činnosti súvisiace s vyradňovaním jadrových zariadení a nakladaním s rádioaktívnymi odpadmi, inštitucionálnymi rádioaktívnymi odpadmi, rádioaktívnymi materiálmi neznámeho pôvodu a vyhoretým jadrovým palivom na vysokej kvalitatívnej úrovni, s maximálnym dôrazom na bezpečnosť, ochranu zdravia zamestnancov a obyvateľov regiónu, ako aj ochranu životného prostredia. Získanie, resp. udržanie si certifikátov vypovedá aj o tom, že spoločnosť funguje, realizuje svoje poslanie v rámci medzinárodne uznávaných noriem a je bezpečne riadená.

5



ROK V SKRATKE



31. január

Spoločnosť JAVYS, a. s., na základe úlohy Ministerstva hospodárstva SR a po vzájomnej konzultácii a súčinnosti s Úradom verejného zdravotníctva SR a Ministerstvom zdravotníctva SR začala realizáciu projektu odberu historických rádioaktívnych odpadov a postupne prevzala zo štátnych zdravotníckych zariadení historické nepoužívané rádioaktívne materiály, ktoré dlhodobo predstavovali rádioaktívnu záťaž. Následne ich odborne, bezpečne, spoľahlivo, ekonomicky efektívne, s dôrazom na radiačnú ochranu obyvateľstva a ochranu životného prostredia spracovala a uložila.

3. február

Slovenskí a českí odborníci formou podpisu memoranda zintenzívnili spoluprácu v oblasti riešenia otázok životnosti jadrových zariadení a znižovania objemov odpadov v jadrových elektrárnach, využívajúc okrem iného aj poznatky spoločnosti JAVYS z vyradovacích procesov jadrových zariadení na Slovensku. Memorandum o spolupráci podpísali najvyšší predstavitelia spoločností JAVYS, a. s., a ČEZ dňa 3. februára 2022.

31. marec

Spoločnosť JAVYS, a. s., ukončila v Jadrovej elektrárni VI fragmentáciu druhej tlakovej nádoby reaktora (TNR). Náročné práce na unikátnej operácii trvali jedenásť mesiacov. Počas nich bola viac ako 200 ton vážiacia, 12 metrov vysoká a 4 metre široká nádoba rozrezaná na 116 fragmentov.

16. – 20. máj

Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a. s., v spolupráci s Medzinárodnou agentúrou pre atómovú energiu (MAAE) zorganizovala pod hlavičkou MAAE/JAVYS Collaborative Centre medzinárodný workshop zameraný na zdieľanie skúseností získaných z implementácie projektov vyradovania vodou chladených a vodou moderovaných energetických reaktorov (VVER).

7. jún

Republikové úložisko rádioaktívnych odpadov v Mochovciach navštívila s delegáciou rakúska veľvyslankyňa na Slovensku Margit Bruck-Friedrich. V sprievode zástupcov Úradu jadrového dozoru SR a vedenia spoločnosti JAVYS, a. s., absolvovali prehliadku druhého dvojradu na ukladanie vláknotbetónových kontajnerov, prezreli si úložisko na ukladanie veľmi nízko aktívnych rádioaktívnych odpadov, sklad IRAO a ZRAM.

18. – 19. máj a 27. – 30. jún

Audítori z certifikačnej spoločnosti DNV Business Assurance Slovakia, s. r. o., preverovali počas certifikačného auditu plnenie požiadaviek normy ISO/IEC 27001:2013 pre systém riadenia informačnej bezpečnosti. Spoločnosť JAVYS, a. s., sa stala držiteľkou certifikátu podľa uvedenej normy.

25. august

Ukončilo sa rezanie posledného parogenerátora (PG 64) v odstavenej jadrovej elektrárni VI v Jaslovských Bohuniciach. Fragmentácia všetkých dvanástich parogenerátorov trvala tridsaťtri mesiacov.

16. september

Podpredseda Európskej komisie pre medziinštitucionálne vzťahy a strategický výhľad Maroš Šefčovič navštívil so svojím tímom spoločnosti JAVYS a JESS v Jaslovských Bohuniciach. Delegácia absolvovala

prehliadku priestorov strojovne jadrovej elektrárne VI v Jaslovských Bohuniciach, ktorej vyradovanie bolo spolufinancované z európskych zdrojov, následne prehliadku Medziskladu vyhoretého jadrového paliva a stavbu novej, modernejšej, takzvanej suchej časti skladu vyhoretého jadrového paliva.

20. – 21. september

V košickom Kulturparku sa konal 4. ročník najväčšej odbornej inovačnej a technologickej konferencie a veľtrhu na Slovensku Slovakia-tech EXPO 2022, pričom spoločnosť JAVYS bola jedným z hlavných partnerov, aby podporila myšlienku „Technológia podporujúca ľudstvo“ a napredovanie Slovenska v oblasti nových technológií a inovácií, ktoré sú našou budúcnosťou.

21. september

V areáli spoločnosti JAVYS v Jaslovských Bohuniciach sa konalo pravi-

delné celoareálové havarijné cvičenie „HRAB 2022“ so simuláciou viacerých mimoriadnych udalostí. Cieľom cvičenia bolo preverenie postupov pre klasifikáciu, lokalizáciu a likvidáciu simulovaných udalostí na jadrových zariadeniach, funkčnosti vnútorného varovného a vyzusievacieho systému, komunikácie medzi všetkými zainteresovanými zložkami a komunikačnými zložkami JAVYS a ÚJD SR, preverenie časových limitov, funkčnosti technických prostriedkov a evakuácie osôb. Zúčastnilo sa na ňom 674 osôb.

13. október

Úrad jadrového dozoru SR v dňoch 10. – 14. októbra 2022 hosťoval vedeckú návštevu expertov z litovského úradu jadrového dozoru (VATESI) organizovanú v rámci litovského národného projektu v štruktúre Programu technickej spolupráce Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu.

Litovskí experti navštívili 13. októbra 2022 spoločnosť JAVYS, a. s., kde si prezreli strojovňu a činnosti vyradovania realizované v kontrolovanom pásme JE VI – pracoviská na reaktorovej sále a suchej fragmentácie parogenerátorov.

8. – 10. november

Audítori z certifikačnej spoločnosti DNV Business Assurance Slovakia, s. r. o., počas 1. periodického auditu ISM preverovali plnenie požiadaviek noriem ISO 9001:2015 pre systém manažérstva kvality, ISO 14001:2015 pre systém manažérstva environmentu a ISO 45001:2018 pre systém manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Spoločnosť JAVYS, a. s., si udržala certifikáty podľa vyššie uvedených noriem.

6. december

Spoločnosť JAVYS, a. s., 6. decembra 2022 slávnostne uviedla do prevádzky novovybu-

dované infocentrum Jadrovej elektrárne A1 (JE A1) v Jaslovských Bohuniciach. Priestory novovybudovaného infocentra JE A1 sú k dispozícii návštevníkom a zamestnancom JAVYS, a. s.

25. december

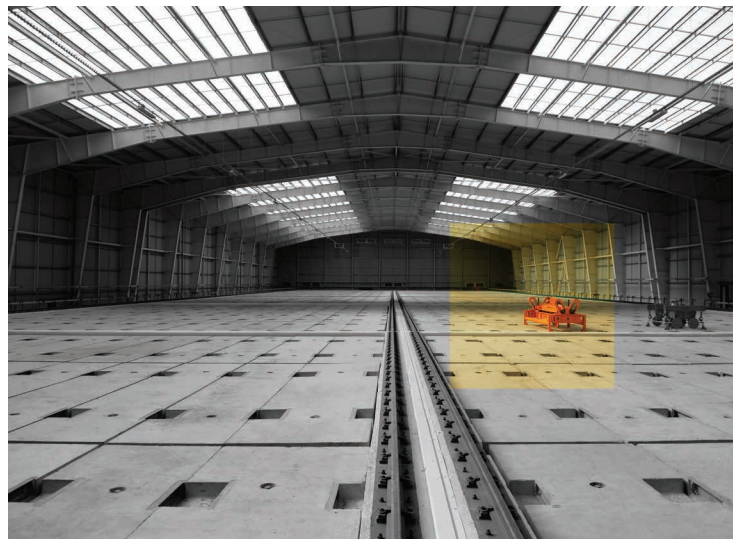
Spoločnosť JAVYS, a. s., si pripomenula päťdesiate výročie, kedy po prvýkrát došlo k riadenej reťazovej reakcii v reaktore jadrovej elektrárne A1 v Jaslovských Bohuniciach. Stalo sa tak 25. 12. 1972. Výstavba a spustenie JE A1 sa spájali s veľkou výzvou pre vtedajší československý priemysel. Výstavba jadrovej elektrárne sa začala v roku 1958 a do prevádzky bola uvedená v roku 1972. JE A1 bola koncipovaná ako experimentálna a mala overiť možnosti energetického využívania reaktorov na prírodný urán. Zámer výstavby sa opieral o vyspelú základňu strojárskoho a hutného priemyslu v Československu.

2022

V rámci vyradovacieho procesu jadrových elektrární A1 a V1 vrátila spoločnosť JAVYS, a. s., v roku 2022 z vyradovaného materiálu do recyklačného procesu 1 932 ton kovových odpadov.

Spoločnosť JAVYS, a. s., uskutočnila štyri prepravy vyhoretého jadrového paliva z Jadrovej elektrárne V2 v Jaslovských Bohuniciach a jednu prepravu VJP z Jadrovej elektrárne v Mochovciach do Medziskladu vyhoretého jadrového paliva v Jaslovských Bohuniciach. Okrem toho zabezpečovala JAVYS, a. s., činnosti technickej a havarijnej skupiny pri realizácii piatich prepráv čerstvého jadrového paliva od producenta ČJP pre prevádzkované bloky jadrových elektrární SE, a. s.

Spoločnosť JAVYS zrealizovala na území Slovenska deväť záchytov rádioaktívnych materiálov neznámeho pôvodu a desať odberov historických rádioaktívnych materiálov.



6



VYRAĐOVANIE JADROVÝCH ZARIADENÍ

Vyrad'ovanie JE V1

Cieľom vyrad'ovania JE V1 je dosiahnutie vyňatia jadrového zariadenia spod pôsobnosti Atómového zákona prostredníctvom demontáží zariadení, demolácií budov, manažmentu odpadov z vyrad'ovania JE V1, následného spracovania a bezpečného uloženia rádioaktívnych odpadov (RAO) v Republikovom úložisku RAO v Mochovciach, resp. ich bezpečného skladovania v Integrovanom sklade RAO v lokalite Jaslovské Bohunice. Lokalita JE V1 bude po skončení vyrad'ovania uvoľnená na ďalšie priemyselné využitie.

Úrad jadrového dozoru (ÚJD) SR vydal 23. 12. 2014 rozhodnutie č. 900/2014, na základe ktorého sa začala v roku 2015 realizácia druhej etapy vyrad'ovania jadrového zariadenia JE V1. Jeho súčasťou bolo aj povolenie na nakladanie s RAO a povolenie na nakladanie s jadrovými materiálmi v jadrovom zariadení JE V1. Vyrad'ovanie jadrovej elektrárne v Jaslovských Bohuniciach, dva bloky JE V1, je naplánované prostredníctvom parciálnych projektov v dvoch etapách od 20. 7. 2011 do 31. 12. 2027.

Počas roka 2021 bol prehodnotený pôvodný termín ukončenia vyrad'ovania z 31. 12. 2025. Po analýze kritickej cesty vyrad'ovania JE V1, stanovení príčin odchýlok od pôvodného plánu vyrad'ovania, zhodnotení variantov ďalších postupov, rizík, prijatí opatrení, bol so súhlasom všetkých dotknutých strán (t. z. Európskej komisie, Ministerstva hospodárstva SR, Slovenskej inováčnej a energetickej agentúry, Európskej banky pre obnovu a rozvoj) prijatý termín ukončenia vyrad'ovania v decembri 2027. Dosiahnutie tohto termínu je však podmienené dosiahnutím termínov stanovených na revidovanej kritickej ceste vyrad'ovania a včasným obstaraním projektu D4.7.01 „Dekontaminácia a demolácia budov JE V1 a uvedenie areálu do pôvodného stavu“.

Počas roka 2022 pokračovala realizácia činností vyrad'ovania JE V1 v zmysle Plánu na 2. etapu vyrad'ovania a v súlade s predmetným rozhodnutím ÚJD SR na 2. etapu vyrad'ovania JE V1.



Hlavné činnosti vyrad'ovania JE V1 v roku 2022

- zaistovanie a odpájanie systémov,
- realizácia projektov:
 - podporné prieskumy pre potreby vyrad'ovania JE V1,
 - demontáž nepotrebných zariadení a systémov v kontrolovanom pásme JE V1,
 - demontáž a fragmentácia zariadení a veľkorozmerných komponentov primárneho okruhu oboch blokov JE V1,
 - modifikácie elektrárne a úpravy zariadení a systémov využívaných v rámci vyrad'ovania JE V1,
- nakladanie s rádioaktívnym, konvenčným a nebezpečným odpadom,
- príprava technickej dokumentácie a dokumentácie obstarávania pre projekty 2. etapy vyrad'ovania JE V1.

V roku 2022 pokračovala realizácia kľúčového projektu vyradovania JE VI D4.2 „*Demontáž veľkorozmerných komponentov primárneho okruhu*“, ktorého hlavným cieľom je demontáž kontaminovaných a aktivovaných zariadení (tlakových nádob reaktorov obidvoch blokov, vnútroreaktorových častí, parogenerátorov, hlavných cirkulačných čerpadiel, hlavných uzatváracích armatúr, potrubí primárneho okruhu a ostatných technologických komponentov primárneho okruhu) a oblicoviek v priestoroch kontrolovaného pásma hlavného výrobného bloku JE VI.

Realizácia bola zameraná najmä na pokračovanie prevádzky pracovísk na demontáž, fragmentáciu a dekontamináciu na JE VI.

Od júna 2019, čo bol začiatok prevádzky fragmentačných a dekontaminačných liniek na JE VI, bolo spracovaných 3 032 t kovového kontaminovaného mate-

riálu, z toho 1 029 t v roku 2022. Po dekontaminácii bolo do životného prostredia celkovo uvoľnených 2 833 t zhodnotiteľných materiálov, z toho 930 t v roku 2022.

V roku 2022 bola ukončená demontáž a fragmentácia viacerých významných komponentov, napríklad tlakovej nádoby reaktora 2. bloku, vnútroreaktorových častí či špeciálnej očistky vôd na oboch blokoch. Fragmentácia posledného, dvanásteho parogenerátora bola ukončená v auguste 2022. Po čiastočnej demobilizácii pracoviska suchého rezania sa tieto priestory pripravili na výkon činností dekontaminácie a spracovania betónových blokov, ktoré vznikli pri príprave prepravných trás pre transport parogenerátorov a pri výstavbe bazénov mokrého rezania. Zložisko RH odpadov (mogilník) a oblicovky bazénov výmeny a skladovania boli taktiež kompletne demontované a fragmentované. Pokračovalo

odstraňovanie aktivovaného/kontaminovaného betónu v šachtách reaktorov, ako aj demontáž oblicoviek hermetickej zóny. Zhotoviteľ začal práce na postupnej demontáži inštalovaných pracovísk a zariadení na fragmentáciu, balenie a prepravu komponentov.

Súbežne s týmto projektom bol úspešne realizovaný projekt D4.1 „*Modifikácia elektrárne a montáž nových zariadení*“, ktorý bol ukončený v júli 2022. Jeho rozsah zahŕňal uskutočnenie nevyhnutných modifikácií budovy reaktorov a budovy pomocných prevádzok pre potreby vyradovania a odstránenia závislosti Medziskladu vyhoretého paliva od vyradovanej JE VI vybudovaním náhradných zariadení.

V septembri 2022 bol úspešne ukončený projekt C7-A4 „*Zariadenie na pretavovanie kovových RAO*“. Uvedené nové pracovisko v lokalite Bohunice doplnilo kom-

plex technológií na spracovanie a úpravu rádioaktívnych odpadov (jadrové zariadenie „TSÚ RAO“) o ďalší spôsob nakladania s RAO.

Počas roku 2022 pokračovala realizácia projektu D4.4C.01 „*Demontáž systémov v kontrolovanom pásme – 2. časť, podprojekt D4.4C.01*“.

Paralelne s demontážnymi činnosťami kontinuálne pokračoval náročný proces nakladania so vznikajúcimi rádioaktívnymi odpadmi, ich preprava a uvoľňovanie materiálov spĺňajúcich kritériá na uvoľnenie do životného prostredia.

Spracovanie periodických dokumentov

V súvislosti s riadením projektu vyraďovania JE VI podľa požiadaviek Európskej únie a v súlade s Nariadením Rady (EURATOM) č. 1368/2013 z 13. 12. 2013 a novým nariadením Rady (EURATOM) č. 2021/100 z 25. 1. 2021, ktorým sa nahrádza pôvodné nariadenie, spoločnosť

JAVYS, a. s., v priebehu roka 2022 vypracovala nasledujúce periodické dokumenty:

Monitorovacie správy pre Program Bohunice (hodnotiace obdobie 7 – 12/2021 a 1 – 6/2022)

Od roku 2015 sú pravidelne dvakrát ročne vypracovávané monitorovacie správy, v ktorých je vyhodnocovaný pokrok vyradovania JE VI za sledované obdobie. Tieto dokumenty slúžia Monitorovacej komisii na porovnanie plánovaných cieľov z Detailného plánu vyradovania (DDP) a príslušného plánu prác s dosiahnutými výsledkami v sledovanom období.

Plán prác pre Program Bohunice (na roky 2023 a 2024)

V dokumente boli stanovené ciele, naplánované údaje pre výpočet ukazovateľov výkonnosti vyradovania JE VI a časový plán čerpania

financií na kalendárne roky 2023 a 2024. Dokument bude slúžiť ako podklad pre Európsku komisiu na monitorovanie pokroku vyradovania JE VI za príslušné kalendárne roky.

Monitoring a audit

Pravidelné návštevy zástupcov Európskej komisie s cieľom monitorovania pokroku vo vyradovaní JE VI sa uskutočnili v apríli a v septembri 2022. Z dôvodu uvoľnených opatrení súvisiacich s ochorením COVID 19 bolo možné opäť realizovať jesennú monitorovaciu misiu štandardným spôsobom za osobnej účasti zástupcov Európskej komisie, EBOR, SIEA a MH SR v lokalite v Bohuniciach. V roku 2022 nevykonala Európska komisia ani EBOR v spoločnosti JAVYS, a. s., žiaden audit.

Program Bohunice

Činnosti vyradovania JE VI sú spolufinancované z programu na poskytovanie finančnej podpory EÚ

na opatrenia spojené s vyradovaním z prevádzky JE VI prostredníctvom Medzinárodného fondu na podporu odstavenia JE VI Jaslovské Bohunice (fond BIDSF). Finančné prostriedky z fondu BIDSF na realizáciu jednotlivých projektov vyradovania JE VI sú čerpané na základe grantových dohôd uzavretých medzi spoločnosťou JAVYS, a. s., a Európskou bankou pre obnovu a rozvoj (EBOR). Samotnému podpisu dohôd predchádza príprava dokumentácie k jednotlivým projektom, keď JAVYS, a. s., ako prijímateľ pomoci z fondu BIDSF jednotlivé projekty najskôr identifikuje, navrhuje spôsob ich technickej realizácie a financovania, prezentuje ich na Spoločnom výbore SR a EBOR a nakoniec ich obhajuje prostredníctvom Koordinátora programu (MH SR) na zasadnutí Zhromaždenia prispievateľov do fondu BIDSF, ktoré sa koná dvakrát ročne. Ku koncu roka 2022 mala spoločnosť

JAVYS, a. s., s EBOR podpísaných osemnásť grantových dohôd na financovanie projektov vyradovania JE VI v celkovom objeme 483,4 mil. €.

V auguste 2016 sa začala činnosť národného implementačného orgánu pre vyradovanie JE VI z prevádzky – Slovenskej inovačnej a energetickej agentúry (SIEA). SIEA predstavuje paralelnú cestu financovania projektov vyradovania JE VI z prostriedkov Európskej únie (EÚ) popri financovaní prostredníctvom implementačného orgánu EBOR (fond BIDSF). Finančné prostriedky z EÚ pre Program Bohunice sú od roku 2016 prerozdeľované medzi obidva uvedené implementačné orgány. Ku koncu roka 2022 mala spoločnosť JAVYS, a. s., so SIEA podpísané dve zmluvy o poskytnutí grantu v celkovej sume 185,7 mil. €. Konkrétne pre projekty D4.4C.01 „Demontáž systémov v kontrolovanom pásme JE VI – 2. časť, podprojekt D4.4C.01“ a D4.7.01 „Dekontaminácia

a demolácia budov JE VI a uvedenie areálu do pôvodného stavu, podprojekt D4.7.01“.

Zo zdrojov EÚ je v rámci viacročného finančného rámca 2021 – 2027 schválená dodatočná alokácia pre Program Bohunice vo výške 55 mil. €, podmienená päťdesiatpercentným spolufinancovaním zo slovenských zdrojov. Celkové odhadované náklady na vyradovanie JE VI predstavujú 1 220 mil. €, pričom z finančných prostriedkov EÚ má byť hrazená suma 735 mil. €.

Projekty, ktorým bol v roku 2022 pridelený grant z prostriedkov EÚ

- Projekt D4.2-R „Spracovanie a transport rádioaktívnych odpadov do úložiska realizované prijímateľom (výhradne súvisiace s D4.2)“,
- Projekt D0 „Implementácia

programu vyradovania s využitím ľudských zdrojov dostupných v JE Bohunice VI“ (na rok 2023).

Uzatvorené zmluvy k projektom BIDSF v roku 2022

Počas roka 2022 nebola uzatvorená žiadna zmluva s dodávateľom.

Projekty v realizácii počas roka 2022

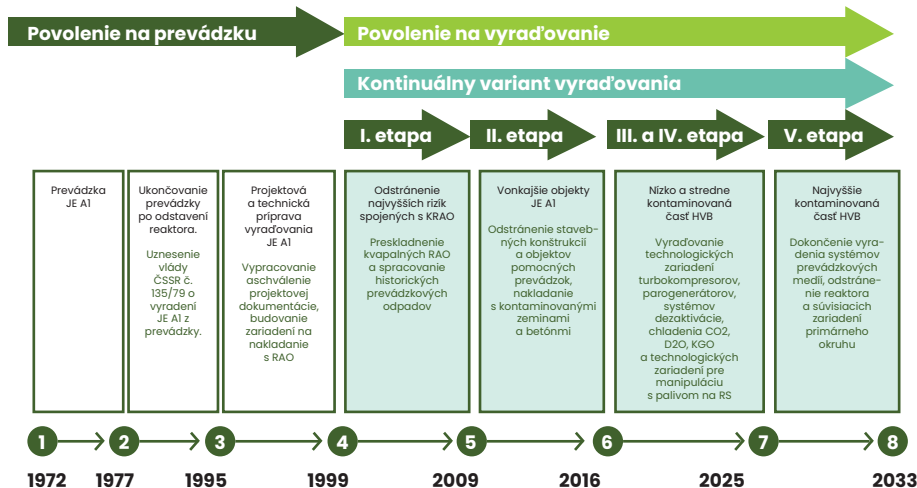
Kód projektu	Názov projektu	Priebeh realizácie
A1.11	Konzultant PMU (11. etapa)	06/2021 – 06/2023
B6.6A	Podporné prieskumy vyradovania	03/2017 – 12/2023
C7 – A4	Zariadenie na pretavovanie kovových RAO	09/2016 – 09/2022
D0	Implementácia programu vyradovania s využitím ľudských zdrojov dostupných v JE Bohunice VI	01/2022 – 12/2022
D4.1	Modifikácia elektrárne a montáž nových zariadení	02/2017 – 07/2022
D4.2	Demontáž veľkorozmerných komponentov primárneho okruhu	10/2017 – 06/2024
D4.4C.01	Demontáž systémov v kontrolovanom pásme JE VI – 2. časť, podprojekt D4.4C.01	08/2019 – 02/2025

K 31. 12. 2022 bolo celkovo ukončených 66 projektov vyradovania JE VI, v realizácii bolo 6 projektov a v obstarávaní bol projekt D4.7.01.

Vyrad'ovanie JE A1

Vyrad'ovanie JE A1 je realizované v súlade s EIA procesom a Vnútroštátnou politikou a vnútroštátnym programom nakladania s vyhoretým jadrovým palivom a rádioaktívnymi odpadmi v SR. Je členené na päť kontinuálne na seba nadväzujúcich etáp s plánovaným ukončením V. etapy vyrad'ovania JE A1 v roku 2033. Realizácia I. etapy vyrad'ovania JE A1 sa začala v roku 1999 a bola ukončená v roku 2009. Od roku 2009 pokračovalo vyrad'ovanie JE A1 II. etapou, ktorá na základe dosiahnutia všetkých stanovených cieľov uvedených v povoľovacej dokumentácii schválenej orgánmi štátnej správy bola ukončená k 30. 9. 2016. Na základe povolení Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky a Úradu verejného zdravotníctva Slovenskej republiky od 1. 10. 2016 nadviazala na ukončenú II. etapu v súlade s orgánmi štátnej správy posudzovanej a schválenej dokumentácie realizácia III. a IV. etapy vyrad'ovania JE A1.

Časová os vyrad'ovania JE A1



Predmet prebiehajúcej III. a IV. etapy vyradenia JE A1 je definovaný orgánmi štátnej správy v posudzovanom a schválenom dokumente Plán III. a IV etapy vyradenia JE A1 a jeho hlavnými činnosťami v hlavnom výrobnom bloku sú vitrifikácia chrompiku s aktivitou 10^{11} Bq/dm³, ktorý bol pôvodne využívaný ako chladiace médium pre VJP A1, likvidácia radiačne významne kontaminovaných puzdier pochádzajúcich z procesu pre dlhodobé skladovanie VJP A1, demontáž technologických zariadení primárneho okruhu a sekčných armatúr, parogenerátorov PG3 a PG4, turbokompresorov, ťažkovodného hospodárstva a nadväzujúcich technologických zariadení na uvedené technologické systémy, ako aj zariadení inštalovaných na prípravu vyhoretého jadrového paliva na transport do Ruskej federácie. Vo vonkajších objektoch JE A1 sú v týchto prebiehajúcich etapách

činnosti zamerané najmä na demontáž technologických zariadení a stavebných štruktúr objektov plynového hospodárstva, zložiska kvapalných RAO, zložiska pevných RAO, sanácie a triedenie kontaminovaných zemín a monitorovanie a sanáciu podzemných a podzemných priesakových vôd. Zároveň s uvedenými činnosťami kontinuálne prebieha neoddeliteľná časť procesu vyradenia, ktorou je realizácia nakladania so vzniknutým RAO.

V súlade s cieľmi III. a IV. etapy vyradenia JE A1 boli v roku 2022 realizované najmä nasledujúce činnosti:

- fragmentácia 35 ks puzdier pochádzajúcich z procesu dlhodobého skladovania VJP JE A1, ktoré zostali v SR po odvezení VJP JE A1 do RF,
- vitrifikácia 0,6 m³ média chrompik III, používaného ako chladiivo

v puzdách pre VJP pre dlhodobé skladovanie,

- spracovanie 4,9 m³ kalových fáz a drenážnych vôd z HVB na linke SUZA (mobilné fixačné zariadenie) so vznikom 95 ks 200 l sudov fixovaného produktu,
- spracovanie 8,8 m³ kalov z nádrží vonkajších objektov na zariadení ZFK (zariadenie na fixáciu kalov) so vznikom 72 ks 200 l sudov fixovaného produktu,
- pokračovanie v demontážnych činnostiach technologických zariadení primárneho okruhu, hospodárstva D₂O, technologických zariadení systému CO₂, technologických zariadení umiestnených v reaktorovej sále, technologických zariadení súvisiacich s bývalou horúcou komorou, technologických zariadení obslužných a skladových priestorov a nepotrebných VZT systémov,
- pokračovanie v demontážnych činnostiach technologických za-

- riadení systému chladenia zariadení primárneho okruhu, zariadení v boxe havarijných kondenzátorov a zariadení parogenerátorov PG3 a PG4 v medzistrojovni,
- dekontaminácia austenitickej výstelky nádrží NI/2 a NI/3 zložiska kvapalných RAO, odstránenie stropu a austenitickej výstelky nádrže NI/4,
 - dekontaminácia stavebných konštrukčných častí vo vonkajších objektoch,
 - sanácia, monitorovanie a triedenie kontaminovaných zemín a betónov, monitorovanie a sanácia podzemných a podzemných priesakových vôd.

Zároveň v roku 2022 prebiehala realizácia prípravy V. etapy vyradovania JE A1 radiačnou a inventárnou charakterizáciou technologických zariadení a priestorov plánovaných na vyradovanie počas V. etapy, ako aj vypracovávaním dokumentácie pre EIA proces a ostatnej dokumentácie potrebnej na vydanie povolenia na V. etapu orgánmi štátnej správy SR.

JAVYS, a. s., v oblasti vyradovania JE A1 splnila plánované ciele pre rok 2022 vychádzajúce z harmonogramu činností definovaných v dokumente Plán III. a IV. etapy vyradovania JE A1, čím vytvorila optimálne podmienky na plynulé pokračovanie kontinuálneho procesu vyradovania JE A1 v ďalšom období.



NAKLADANIE S RÁDIOAKTÍVNymi ODPADMI

Všetky činnosti v rámci procesov nakladania s rádioaktívnymi odpadmi (RAO) boli pri dodržaní podmienok jadrovej bezpečnosti, radiačnej ochrany, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, požiarnej ochrany a ochrany životného prostredia realizované v nasledujúcich jadrových zariadeniach spoločnosti:

- TSÚ RAO – Technológie na spracovanie a úpravu RAO v Jaslovských Bohuniciach,
- FS KRAO – Finálne spracovanie kvapalných RAO v Mochovciach,
- RÚ RAO – Republikové úložisko RAO v Mochovciach,
- IS RAO – Integrálny sklad RAO.

Spracovanie a úprava RAO

Realizácia samotného procesu vyradovania JE A1 a JE V1 v rozsahu nakladania s RAO z vyradovania týchto jadrových zariadení, ďalej nakladanie s RAO z prevádzkových blokov JE V2, EMO 1,2 a EMO3 spoločnosti Slovenské elektrárne, a. s., ako aj nakladanie s RAO z nejadrových zariadení je kľúčovou úlohou pre prevádzku jadrových zariadení Technológie na spracovanie a úpravu RAO v Jaslovských Bohuniciach a Finálne spracovanie kvapalných RAO v Mochovciach. Jadrové zariadenie TSÚ RAO tvorí Bohunické spracovateľské centrum (BSC) RAO, čistiaca stanica nízkoaktívnych vôd, pracoviská triedenia rádioaktívnych odpadov, pracoviská fragmentácie a dekontaminácie kovových rádioaktívnych materiálov, pracoviská spracovania použitých vzduchotechnických filtrov a použitých elektrických káblov.



V jadrovom zariadení FS KRAO sú prevádzkované zariadenia na spracovanie rádioaktívnych koncentrátov a vysýtených ionexov z prevádzky EMO 1,2.

Nízkoaktívne RAO sú v jadrových zariadeniach TSÚ RAO a FS KRAO následne vložené a upravené cementáciou do vláknobetónových kontajnerov a prepravené na Republikové úložisko RAO JAVYS, a. s., do Mochoviec. V roku 2022 bolo v TSÚ RAO takto upravených 284 ks a v FS KRAO 86 ks vláknobetónových kontajnerov s nízkoaktívnym RAO.

Prehľad množstva spracovaných a upravených RAO v roku 2022

Jadrové zariadenie	Druh RAO (merné jednotky)	Spracované množstvá
TSÚ RAO	Spáliteľné pevné RAO (t)	227,9
	Spáliteľné kvapalné RAO (m ³)	39,3
	Lisovateľné RAO (t)	571,4
	Kovové RAO (t)	402,0
	Kvapalné RAO (m ³)	302,1
	Použitie vzduchotechnické filtre (t)	15,0
FS KRAO	Kvapalné RAO (m ³)	99,0
	Pevné RAO (m ³)	61,4

Prepravy RAO

Počas roka 2022 sa uskutočnilo 991 prepráv rádioaktívnych materiálov v certifikovaných prepravných obalových súboroch: 200 I sud Meva, ISO kontajner, prepravné kontajnery PKIII/sudy, PK/SK, PK/SK 2, TK 080, TK 150, TK210 a VBK.

Ukladanie RAO

Na konečné ukladanie upravených nízkoaktívnych RAO (NAO) a veľmi nízkoaktívnych RAO (VNAO) z prevádzky a vyradovania jadrových zariadení, inštitucionálnych RAO a RMNP na území SR slúži jadrové zariadenie Republikové úložisko rádioaktívnych odpadov v Mochovciach.

Do úložných boxov prevádzkovaných dvojradov úložiska sa finálne ukladajú vláknobetónové kontajnery zaplnené upravenými nízkoaktívnymi RAO po ich vyzretí a následnej preprave z jadrových zariadení TSÚ RAO a FS KRAO. V priebehu roka 2022 bolo do druhého dvojradu úložných boxov uložených 392 vláknobetónových kontajnerov s nízkoaktívnymi RAO.

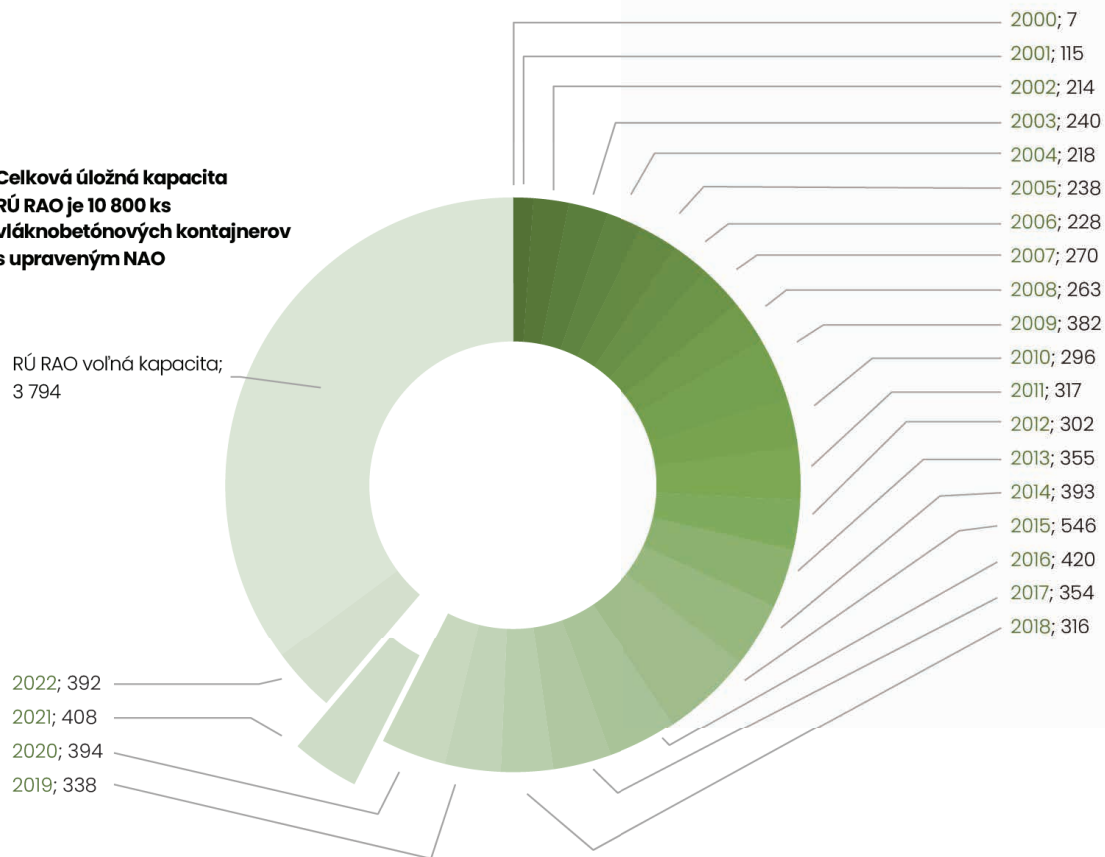
Prehľad ukladania VBK s NAO a VNAO v RÚ RAO v roku 2022

Ukladanie VBK s NAO v RÚ RAO (ks)		Celkový počet uložených VBK s NAO v RÚ RAO (ks)	Celkové množstvo uložených VNAO v RÚ RAO (m ³)
TSÚ RAO	FS KRAO		
304	88	392	4 314,12

Prehľad zaplňovania úložnej kapacity RÚ RAO ukladáním VBK s upraveným NAO k 31. 12. 2022

**Celková úložná kapacita
RÚ RAO je 10 800 ks
vláknobetónových kontajnerov
s upraveným NAO**

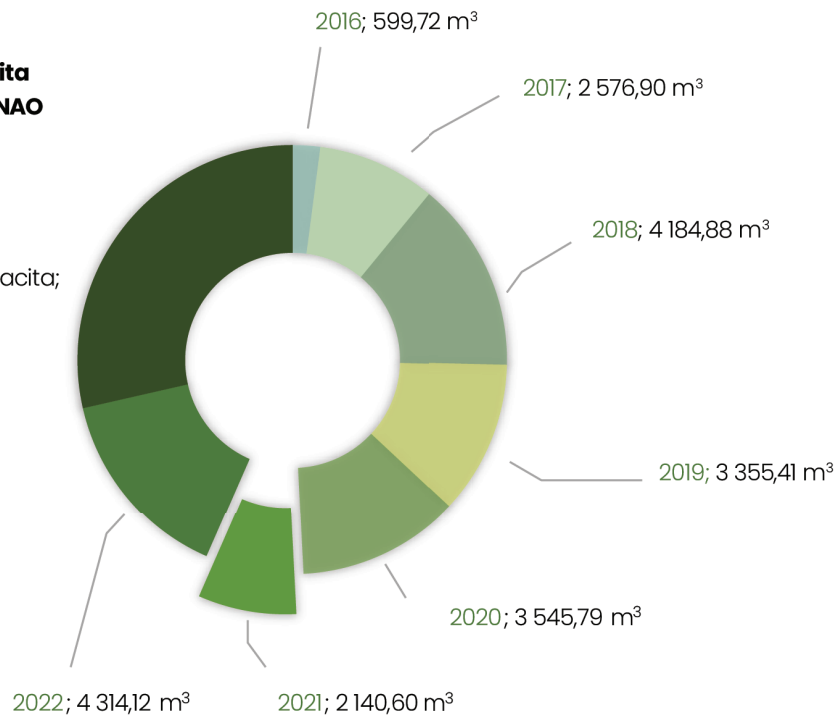
RÚ RAO voľná kapacita;
3 794



**Prehľad zapíňania úložnej kapacity RÚ
RAO ukladáním VNAO k 31. 12. 2022**

**Celková úložná kapacita
RÚ RAO je 29 000 m³ VNAO**

RÚ RAO, voľná kapacita;
8 282,58 m³



Nakladanie s IRAO A RMNP

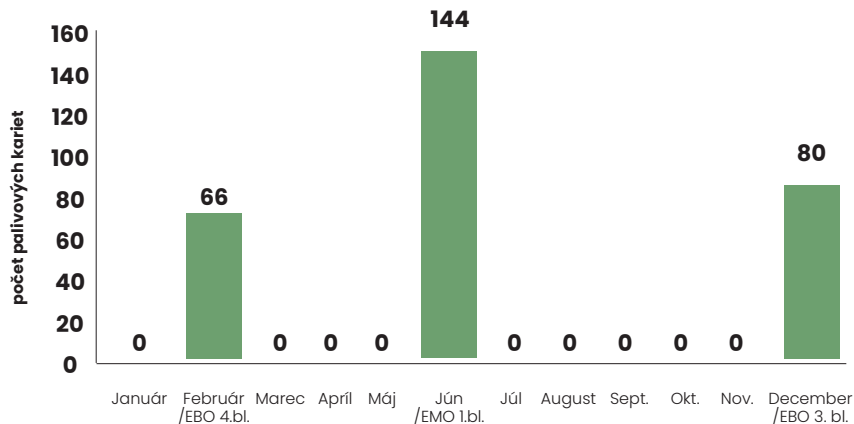
Spoločnosť JAVYS, a. s., je oprávnenou organizáciou na nakladanie so žiaričmi a rádioaktívnymi odpadmi neznámeho pôvodu, nepoužívanými žiaričmi a rádioaktívnymi materiálmi. V roku 2022 bolo realizovaných osem záchytov zdrojov ionizujúceho žiarenia neznámeho pôvodu, ktoré predstavovali rôzne formy zdrojov ionizujúceho žiarenia. Z hľadiska ich kontaminácie bol identifikovaný najmä rádionuklid ^{60}Co . Po identifikácii boli tieto rádioaktívne materiály prepravené na ďalšie nakladanie s nimi v jadrových zariadeniach JAVYS, a. s., resp. do Zariadenia na nakladanie s IRAO a ZRAM v lokalite Mochovce.

V roku 2022 JAVYS, a. s., po dohode MH SR a MZ SR v rámci odstraňovania historických environmentálnych záťaží z pohľadu radiačnej ochrany obyvateľstva SR realizoval odber IRAO zo štátnych zdravotníckych zariadení a štátnych inštitúcií FN Trenčín, UN Martin, RÚVZ Banská Bystrica, RÚVZ Žilina, RÚVZ Bratislava, RÚVZ Košice, NPPC Bratislava, NÚDCH Bratislava, SMÚ Bratislava a ŠVPÚ Nitra s následnou prepravou a ďalšími činnosťami nakladania s IRAO. Okrem toho na základe uzatvorených zmluvných vzťahov s ostatnými producentmi IRAO realizovala JAVYS, a. s., odber s následnou prepravou a ďalšími činnosťami nakladania s IRAO od spoločností Nexis Fibers, a. s., SHIMADZU Slovakia, Ústav vied o Zemi SAV, Bratislava, VÚ Zemianske Kostolany, SE a. s., VVÚŽ Žilina. Prevzaté IRAO v roku 2022 na ďalšie nakladanie s nimi v jadrových zariadeniach JAVYS, a. s., resp. do Zariadenia na nakladanie s IRAO a ZRAM v lokalite Mochovce tvorili predovšetkým použité uzavreté žiariče, resp. rôzne typy etalónov s celkovou hmotnosťou 2132,32 kg, pričom 91 kg z tohto množstva IRAO boli jadrové materiály, ktoré boli uskladnené v špeciálnych, na tento účel vyhradených priestoroch JZ MSVP.



NAKLADANIE S VYHORETÝM JADROVÝM PALIVOM

Počet palivových kaziet VJP prepravených v jednotlivých mesiacoch roka 2022



Vyhoreté jadrové palivo bolo v roku 2022 skladované v troch zo štyroch skladovacích bazénov MSVP v zásobníkoch typu KZ-48 a T-13.

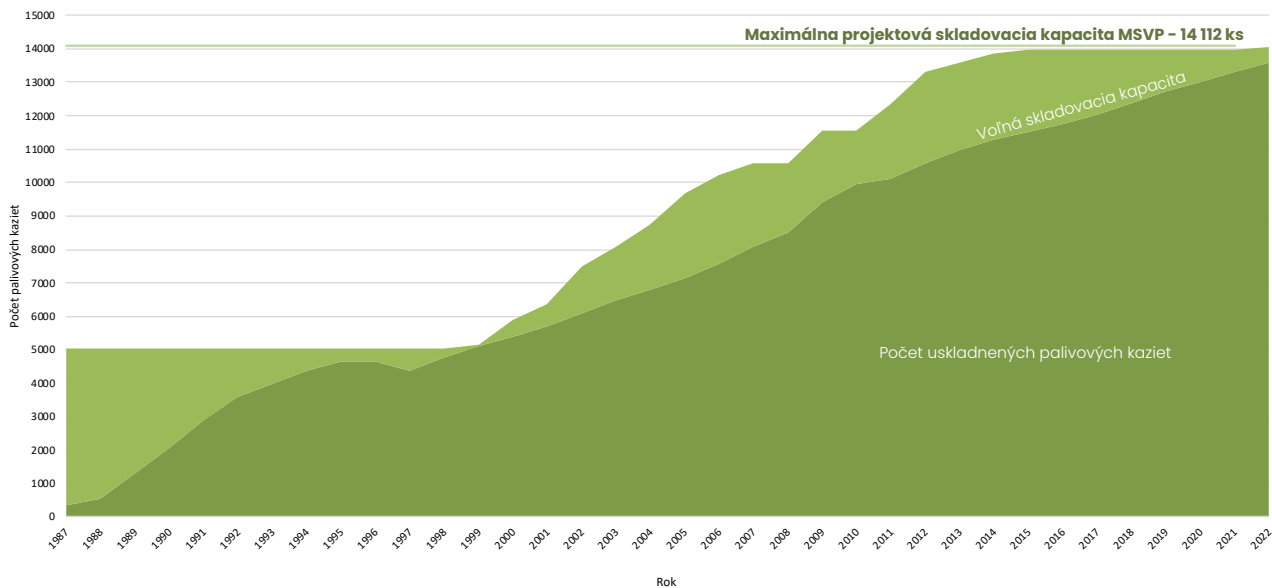
K 31. 12. 2022 bolo v MSVP celkovo skladovaných 13 598 ks palivových kaziet VJP, z toho 5 143 ks z produkcie JE V1, 5 815 ks z produkcie JE V2 a 2 640 ks z produkcie EMO 1,2.

Vyhoreté jadrové palivo (VJP) vyprodukované v reaktorových blokoch jadrových elektrární v SR je po dosiahnutí stanovených parametrov následne prepravované a dlhodobo skladované v jadrovom zariadení Medzisklad vyhoretého paliva JAVYS, a. s., v Jaslovských Bohuniciach (MSVP).

V roku 2022 bolo z JZ V2 a z JZ EMO celkovo prepravených do MSVP 290 ks vyhoretých palivových kaziet. Prehľad počtu palivových kaziet VJP prepravených v priebehu roku 2022 znázorňuje nasledujúci graf.

Prehľad priebežného zaplňovania MSVP vyhoretým jadrovým palivom k 31. 12. 2022

Skladovacia kapacita MSVP k 31.12.2022 – 14 046 ks



K 31. 12. 2022 bolo v JZ MSVP skladovaných 13 598 ks VJP, čo predstavuje 96,36 % zaplnenia jeho maximálnej projektovanej skladovacej kapacity. Vzhľadom na tento stav spoločnosť JAVYS, a. s., realizuje od roku 2018 v súlade so schváleným harmonogramom investičný projekt „Dobudovanie skladovacej kapacity VJP v lokalite Jaslovské Bohunice“. Plánovaný termín sprevádzkovania prvého modulu novej skladovacej kapacity pre skladovanie VJP je do konca roka 2023.

9



BEZPEČNOST

Jadrová bezpečnosť

Dodržiavanie požiadaviek jadrovej bezpečnosti je v spoločnosti JAVYS, a. s., prioritou. Je deklarované v politike a cieľoch, ktoré patria k vrcholovým dokumentom integrovaného systému manažérstva spoločnosti.

Politika bezpečnosti JAVYS, a. s., je viazaná na úlohy, ktoré spoločnosť zabezpečuje:

- bezpečné, spoľahlivé a efektívne prevádzkovanie jadrových zariadení,
- spoľahlivé a bezpečné vyradenie JE A1 a JE V1 s cieľom uvoľnenia lokality na priemyselné využitie,
- spoľahlivé a bezpečné spracovanie, úpravu, skladovanie a uloženie rádioaktívnych odpadov z JE vrátane inštitucionálnych RAO a RMNP,
- spoľahlivé a bezpečné nakladanie s vyhoretým palivom z jadrových elektrární.

Požiadavky legislatívy Slovenskej republiky a dozorných orgánov pre jadrovú bezpečnosť boli splnené pre všetky prevádzkované aj vyradené jadrové zariadenia v lokalitách Jaslovské Bohunice a Mochovce. Jadrové zariadenia boli počas roku 2022 prevádzkované v súlade s platnou a aktuálnou bezpečnostnou dokumentáciou schválenou dozornými orgánmi SR, bez porušenia limitov a podmienok na ich bezpečnú prevádzku, resp. vyradenie.



Vo štvrtročných intervaloch bolo vykonávané hodnotenie bezpečnosti prevádzky jadrových zariadení JAVYS, a. s., prostredníctvom prevádzkových ukazovateľov bezpečnosti. Dosiahnuté hodnotenia potvrdili profesionálnu prácu personálu a vysokú spoľahlivosť technologických zariadení. Za hodnotené obdobie nebola identifikovaná žiadna bezpečnostne významná prevádzková udalosť.

Osobná zainteresovanosť zamestnancov v otázkach bezpečnosti bola počas roka 2022 podporená viacerými aktivitami, elektronickým dotazníkom kultúry bezpečnosti (KB) či rozšírením pôsobnosti a inštalovaním fyzických schránok KB pre dôverné nahlasovanie podnetov v oblasti bezpečnosti.

V roku 2022 bol v našej spoločnosti realizovaný prieskum kultúry bezpečnosti, ktorého iniciátorom bola spoločnosť SE, a. s. Spoločnosť JAVYS, a. s., participovala na tomto prieskume ako významný dodávateľ. Výsledky prieskumu, identifikovanie silných aj slabých stránok v oblasti KB a celkové hodnotenie KB nám bolo predložené vo forme záverečnej správy. V zmysle výsledkov prieskumu majú zamestnanci našej spoločnosti vysokú mieru osobnej zodpovednosti za vykonávané činnosti, uplatňujú vo svojej práci normy jadrovej bezpečnosti a sú si plne vedomí, ako a kedy svojou činnosťou ovplyvňujú jadrovú bezpečnosť. Zistenia z tohto prieskumu budú v budúcom období slúžiť ako východisko pri stanovení nových úloh do Akčného plánu KB.

Inšpektori ÚJD SR vykonali v priebehu roka 2022 v JAVYS, a. s., celkovo tridsaťdeväť inšpekcií:

- 22 inšpekcií spoločných pre JAVYS, a. s.,
- 5 inšpekcií na JZ JE VI,
- 1 inšpekcia na JZ JE AI,
- 2 inšpekcie na JZ TSÚ RAO,
- 3 inšpekcie na JZ MSVP,
- 1 inšpekcia na JZ IS RAO,
- 2 inšpekcie na JZ FS KRAO,
- 3 inšpekcie na JZ RÚ RAO.

Inšpekcie boli zamerané napr. na kontrolu dodržiavania podmienok jadrovej bezpečnosti a požiadaviek dozoru pri vyradovaní JE VI a JE AI z prevádzky, pri nakladaní s RAO v JZ TSÚ RAO, JZ IS RAO a JZ FS KRAO, pri skladovaní vyhoretého jadrového paliva v JZ MSVP, pri ukladaní RAO v JZ RÚ RAO a pri preprave RAO a jadrových materiálov. Uskutočnila sa tiež inšpekcia zameraná na kultúru jadrovej fyzickej bezpečnosti a kybernetickej bezpečnosti. Inšpektori preverili oblasť havarijnej pripravenosti so zameraním na kontrolu zariadení a prostriedkov určených pre havarijnú pripravenosť. Inšpektori MAAE v súčinnosti s inšpektormi EURATOM a ÚJD SR v roku 2022 vykonali desať inšpekcií zameraných na kontrolu jadrových materiálov a kontrolu stavu vyradovania JE AI a JE VI.

Úrad jadrového dozoru SR vydal v roku 2022 pre JAVYS, a. s., celkovo sedemdesiatpäť rozhodnutí:

- 19 rozhodnutí spoločných pre JAVYS, a. s.,
- 11 rozhodnutí pre JZ JE VI,
- 11 rozhodnutí pre JZ JE AI,
- 8 rozhodnutí pre JZ TSÚ RAO,
- 8 rozhodnutí pre JZ MSVP,
- 4 rozhodnutia pre JZ FS KRAO,
- 8 rozhodnutí pre JZ RÚ RAO,
- 6 rozhodnutí pre JZ IS RAO.

Najvýznamnejšie rozhodnutia ÚJD SR v roku 2022:

Číslo rozhodnutia	Predmet rozhodnutia
8/2022	ÚJD SR schvaľuje prepravné zariadenie typu PK/SK, výr. č. 804 002 a 807 003 , na prepravu RM pre podmienky zásielky typu A.
11/2022	ÚJD SR vydáva súhlas na realizáciu zmeny podľa §2 písm. w) atómového zákona v prevádzkovom predpise 5-TPP-265 „Ventilácia reaktorovne a budovy pomocných prevádzok“ , vyd. č. 6.
44/2022	ÚJD SR povoľuje užívanie stavby „D4.1 – Modifikácia elektrárne a montáž nových zariadení – DZM 5294/2017 Výstavba stáčacej stanice MSVP a inštalácia potrubných trás pre stáčanie regeneračných a dekontaminačných roztokov v MSVP“.
59/2022	ÚJD SR vydáva súhlas na realizáciu zmeny ovplyvňujúcej JB počas prevádzky JZ TSÚ RAO v rozsahu uvádzania do prevádzky a prevádzku zariadení na odvod kontaminovaných vôd z MSVP a podľa §4 ods. 2 písm. f) bod 2 atómového zákona vydáva súhlas na realizáciu zmeny podľa § 2 písm. w) atómového zákona v dokumentácii 13-BSP-001 PpBS JZ MSVP , vyd. č. 1, rev. č. 2, dodatok č. 3.
72/2022	ÚJD SR vydáva súhlas na realizáciu zmeny úradom posúdenej dokumentácie programov prípravy odborne spôsobilých zamestnancov držiteľ'a povolenia.
88/2022	ÚJD SR vydáva povolenie na cestnú prepravu RM v PZ typu kontajner PK II/KALY.
89/2022	ÚJD SR vydáva povolenie na cestnú a železničnú prepravu RM v PZ typu kontajner ISO 20' pre podmienky priemyselnej zásielky typu 2 (PZ-2).
91/2022	ÚJD SR vydáva súhlas na realizáciu zmeny ovplyvňujúcej JB počas vyradovania JZ JE V1 v rozsahu realizácie projektu D4.4C „Demontáž systémov v KP JE V1 – 2.časť, podprojekt D4.4C.01“, časť DZM 5367/2019 „Montáž a pripojenie mobilného odparovacieho zariadenia“.

Číslo rozhodnutia	<i>Predmet rozhodnutia</i>
96/2022	ÚJD SR povoľuje predčasné užívanie stavby BIDSF D4.1 Modifikácia elektrárne a montáž nových zariadení – „DZM č.5293/2017 Modifikácia odvodu kontaminovaných vôd z MSVP“ na obdobie 3 mesiacov od nadobudnutia právoplatnosti tohto rozhodnutia.
106/2022	ÚJD SR schvaľuje zmeny v prevádzkových predpisoch s názvom: 10-LAP-001 „Limity a podmienky bezpečného vyradovania JZ JE TSÚ RAO“ , vyd. č. 4, rev. č. 2. 10-LAP-002 „Odôvodnenia pre limity a podmienky bezpečného vyradovania JZ JE TSÚ RAO , vyd. č. 5, rev. č. 2.“
107/2022	ÚJD SR vydáva súhlas na realizáciu zmeny podľa §2 písm. w) atómového zákona v dokumentácii 10-BSP-001 PpBS TSÚ RAO , vyd. č. 4.
161/2022	ÚJD SR vydáva súhlas na realizáciu zmeny ovplyvňujúcej JB počas vyradovania JZ JE A-1 v rozsahu vybudovania dočasnej stavby – prístavby k SO30 s pracoviskom pre nakladanie s veľkorozmernými materiálmi z vyradovania JE A1 s jej následným využívaním.
192/2022	ÚJD SR vydáva súhlas na realizáciu zmeny ovplyvňujúcej JB počas prevádzky JZ MSVP podľa §2 pís. w) atómového zákona v rozsahu dokumentu: 13-PLN-001 „Plán nakladania s RAO na JZ MSVP“ , vyd. č. 2.
201/2022	ÚJD SR schvaľuje dokumentáciu SMK – EPZK TSÚ RAO vyd. č. 9.
210/2022	ÚJD SR vydáva povolenie na cestnú prepravu RM v prepravnom zariadení typu kontajner PKIII/SUDY pre podmienky priemyselnej zásielky typu B(U) s možnosťou prepravy rádioaktívnych odpadov s obsahom štiepnych materiálov.
218/2022	ÚJD SR schvaľuje dokument 11-PLN-001 VHP JZ FS KRAO , vyd. č. 4.
220/2022	ÚJD SR schvaľuje dokument 16-PLN-001 VHP JZ IS RAO , vyd. č. 2.

221/2022	ÚJD SR schvaľuje dokument 8-PLN-002 VHP JZ JAVYS , vyd. č. 4.
222/2022	ÚJD SR schvaľuje dokument 12-PLN-001 VHP JZ IS RAO , vyd. č. 3.
232/2022	ÚJD SR vydáva súhlas na realizáciu zmeny úradom posúdenej dokumentácie programov prípravy odborne spôsobilých zamestnancov .
241/2022	ÚJD SR vydáva súhlas na realizáciu zmien podľa § 2 písm. w) atómového zákona v PP 12-TPP-804 „Technologický predpis pre RÚ RAO Mochovce – úložisko VNAO , vyd. č. 4, rev. č. 1“.
258/2022	ÚJD SR povoľuje užívanie stavby BIDSF D4.1 Modifikácia elektrárne a montáž nových zariadení – „DZM č.5293/2017 Modifikácia odvodu kontaminovaných vôd z MSVP“.
283/2022	ÚJD SR schvaľuje dokumentáciu SMK v rozsahu požiadaviek na zabezpečovanie kvality VZ uvede- ných v plánoch kvality VZ: – „Plán kvality vybraného zariadenia Obalový súbor VJP – Kanister“, – „Plán kvality vybraného zariadenia Tieniacci kontajner“, – „Požiadavka na kvalitu vybraného zariadenia Obalový súbor VJP – Kanister“, – „Požiadavka na kvalitu vybraného zariadenia Tieniacci kontajner“.
286/2022	ÚJD SR povoľuje užívanie stavby „I00TSVD20004 – Optimalizácia kapacít spaľovania RAO“.
318/2022	ÚJD SR vydáva súhlas na realizáciu zmien podľa NZaM č. 02/2220-2019 „Dobudovanie úložných kapacít NAO“ , súhlas na realizáciu zmien ovplyvňujúcich JB počas prevádzky JZ RÚ RAO Mochovce podľa dokumentu 12-PpBS-001 Predprevádzková bezpečnostná správa pre JZ RÚ RAO , vyd. č. 6. Povoľuje stavbu „Vybudovanie 4. dvojradu úložiska NAO v RÚ RAO Mochovce“ .

V roku 2022 bolo na JZ JAVYS, a. s., zaregistrovaných deväť prevádzkových udalostí, z ktorých v zmysle Atómového zákona dve podliehali hláseniu dozorným orgánom. Podľa medzinárodnej stupnice na hodnotenie udalostí na jadrových zariadeniach INES boli všetky udalosti klasifikované ako udalosti bez bezpečnostného významu (mimo stupnice INES). V roku 2022 boli tiež nahlásené štyri udalosti bez následkov a poruchová komisia analyzovala tri udalosti z iných jadrových zariadení.

Radiačná ochrana

Všetky realizované činnosti v roku 2022 – vyradovanie jadrových zariadení JE A1 a JE V1, prevádzky Bohunického spracovateľského centra RAO, Medziskladu vyhoretého paliva, Integrálneho skladu RAO, Finálneho spracovania kvapalného RAO a Republikového úložiska RAO v Mochovciach, sú zabezpečované v oblasti radiačnej ochrany na základe platných rozhodnutí ÚVZ SR.

Všetky činnosti z pohľadu radiačnej ochrany podliehajú pred ich povolením, počas realizácie a po ich ukončení optimalizácii dávkovej záťaže v zmysle platného právneho poriadku SR a vnútorného systému zabezpečenia kvality spoločnosti JAVYS, a. s.

V pracovnom prostredí kontrolovaných pásiem jadrových zariadení JAVYS, a. s., sa aj v roku 2022

vykonávalo systematické monitorovanie radiačných charakteristík pracovného prostredia, operatívne a úradné monitorovanie prijatých dávok pracovníkov JAVYS, ako aj pracovníkov dodávateľských spoločností. Neoddeliteľnou súčasťou kontroly bolo aj dodržiavanie pravidiel radiačnej ochrany a princípu ALARA pri výkone všetkých činností.

Jedným z veľmi prísne sledovaných ukazovateľov úrovne radiačnej ochrany osôb pracujúcich v kontrolovaných pásmach spoločnosti JAVYS, a. s., je maximálna individuálna efektívna dávka, ktorá neprekročila zákonom stanovených 20 mSv/rok a neprekročila ani schválené interné limity, ktoré sú na úrovni 13 mSv/rok.

Maximálna individuálna efektívna dávka E (mSv) v roku 2022

JAVYS, a. s.	KP-A	%	KP-V	%	KP-U	%	KP-R	%
		z limitu		z limitu		z limitu		z limitu
Zamestnanci JAVYS, a. s.	10,066	50,3	1,464	7,3	3,211	16,1	0,048	0,2
Dodávateľia	11,226	56,1	10,92	54,6	0,163	0,8	0,000	0,0

Vysvetlivky:

KP-A Kontrolované pásma v objektoch vyradovanej JE A1, v objektoch s technológiami na spracovanie RAO a skladovanie vyhoretého jadrového paliva Jaslovské Bohunice

KP-V Kontrolované pásma vyradovanej JE V1 Jaslovské Bohunice

KP-U Kontrolované pásma RÚ RAO, FS KRAO a VNAO Mochovce

KP-R Kontrolované pásma IRAO a ZRAM Mochovce

Kontrolu vplyvu prevádzky na radiačné zaťaženie obyvateľstva sleduje JAVYS, a. s., prostredníctvom Laboratórií radiačnej kontroly okolia v Trnave a v Leviciach, patriacich spoločnosti Slovenské elektrárne, a. s. Laboratóriá monitorujú okolie pomocou siete monitorovacích staníc zapojených do troch okruhov v okolí jadrových zariadení v lokalite Jaslovské Bohunice a laboratórnym meraním vzoriek zo životného prostredia.

Výsledky meraní vzoriek a analýzy takmer 1 500 vzoriek ovzdušia, pôdy, vody, vegetácie a poľnohospodárskych produktov za rok 2022 dokazujú minimálny vplyv prevádzkovaných a vyradených jadrových zariadení na okolie.

Vplyv prevádzky jadrových zariadení JAVYS, a. s., na obyvateľstvo je vyjadrený dávkovou záťažou. Tá sa určuje pre reprezentatívnu

osobu, ktorá prijala najvyššiu efektívnu dávku v danom roku, a obec (mesto) s najvyššou kolektívnou dávkou spôsobenou výpusťami z jadrových zariadení do atmosféry a hydrosféry. Táto dávka je taká nízka, že nie je odlíšiteľná od prirodzeného radiačného pozadia, preto sa určuje výpočtom. Výpočet sa uskutočňuje v špeciálnom softvéri (ESTE AI) štyrikrát ročne na základe množstva všetkých skutočne vypustených rádioaktívnych látok do atmosféry aj hydrosféry a reálnej meteorologickej situácie v priebehu roka. Softvér je dvakrát ročne aktualizovaný, pričom zohľadňuje lokálne podmienky. Pri výpočte používa medzinárodne akceptované modely šírenia rádioaktívnych látok a je schválený štátnym dozorným orgánom – Úradom verejného zdravotníctva (ÚVZ) SR. Výstupy z neho sú predkladané ÚVZ SR v kvartálnych správach „Analýza výpusť rádioaktívnych látok z are-

álu spoločnosti JAVYS, a. s., Jaslovské Bohunice“.

Maximálne vypočítané hodnoty individuálnej efektívnej dávky E za rok 2022 sú v obývanej oblasti na úrovni 0,09 % (0,028 μSv) z ročného limitu ožiarenia 32 μSv pre reprezentatívnu osobu. Oblasť s najvyššou kolektívnou dávkou je mesto Trnava a jej úroveň na rok 2022 je 140 man μSv .

Vypočítané hodnoty individuálnej efektívnej dávky a kolektívnej dávky sú na úrovni rádovo nižšej, než je radiačná záťaž obyvateľstva spôsobená prirodzeným pozadím (Slovenská republika 2 420 μSv) a lekáarskymi diagnostickými vyšetreniami.

Havarijné plánovanie a CO

V roku 2022 boli v oblasti havarijného plánovania a civilnej ochrany splnené všetky požiadavky legislatívy SR. JAVYS, a. s., má vytvorenú funkčnú organizáciu havarijnej reakcie spôsobilú riešiť mimoriadne udalosti na jadrových zariadeniach a pri prepravách rádioaktívnych materiálov (RM). Počas celého roka sa pravidelne uskutočňovali havarijné nácviky a cvičenia personálu na všetkých jadrových zariadeniach a pri prepravách RM.

Stav havarijnej pripravenosti JAVYS, a. s., v lokalite Jaslovské Bohunice preverilo celoareálové havarijné cvičenie HRAB 2022, ktoré bolo zamerané na riešenie mimoriadnych udalostí na jadrových zariadeniach. V rámci celoareálového havarijného cvičenia boli do nácviku zapojení všetci zamestnanci spoločnosti JAVYS, a. s., ako aj všetky osoby nachádzajúce sa počas

cvičenia na území jadrových zariadení spoločnosti v lokalite Jaslovské Bohunice vrátane zamestnancov dodávateľských organizácií. Na cvičení sa zúčastnilo 674 osôb, z toho bolo 334 zamestnancov JAVYS, a. s. V percentuálnom vyjadrení sa na cvičení zúčastnilo 68 % z celkového počtu zamestnancov JAVYS, a. s., s miestom výkonu práce v lokalite Bohunice k 21. 9. 2022. Počas havarijných cvičení a nácvikov odborných skupín preukázala organizácia havarijnej reakcie svoju funkčnosť.

Pre zabezpečenie oblasti havarijného plánovania a civilnej ochrany je v JAVYS, a. s., spracovaná v zmysle legislatívnych požiadaviek nasledujúca dokumentácia, ktorá bola počas roku 2022 priebežne aktualizovaná v zmysle organizačných zmien v JAVYS, a. s., a zmien legislatívy:

- 8-PLN-001 – Plán zdravotníckych opatrení JAVYS, a. s.,
- 8-PLN-002 – Vnútný havarijný plán pre JZ JAVYS, a. s., v lokalite Bohunice,
- 8-PLN-016 – Plán ukrytia a evakuácie v JAVYS, a. s.,
- 8-PLN-017 – Havarijný dopravný poriadok – železničná preprava RM,
- 8-PLN-018 – Havarijný dopravný poriadok – cestná preprava RM,
- 11-PLN-001 – Vnútný havarijný plán JZ FS KRAO,
- 12-PLN-001 – Vnútný havarijný plán JZ RÚ RAO,
- 16-PLN-001 – Vnútný havarijný plán JZ IS RAO.

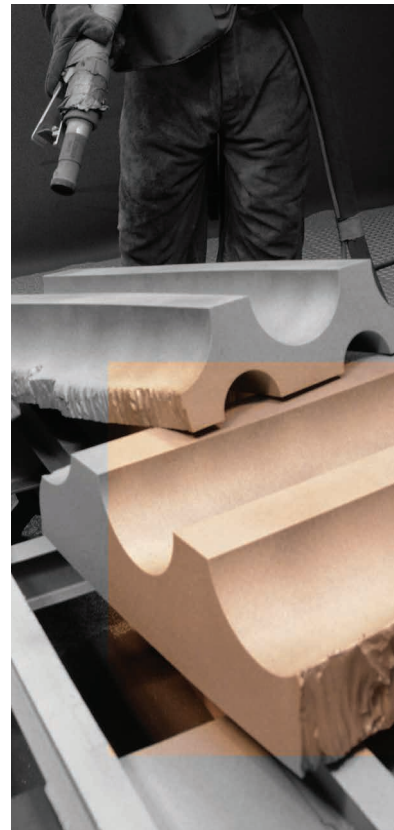
Pre jadrové zariadenia spoločnosti JAVYS, a. s., sú v súčasnosti Úradom jadrového dozoru SR schválené nasledujúce veľkosti oblastí ohrozenia:

- spoločná oblasť ohrozenia pre JZ JE VI, JE A1, TSÚ RAO a MSVP v lokalite Bohunice vymedzená bariérou stráženého priestoru jadrových zariadení JAVYS, a. s., v lokalite Bohunice, schválená rozhodnutím ÚJD SR č. 719/2014 z 26. 9. 2014,
- oblasť ohrozenia pre JZ RÚ RAO v lokalite Mochovce stanovená ako územie ohraničené hranicou jadrového zariadenia, ktorú vymedzuje bariéra stráženého priestoru, t. z. oplotenie RÚ RAO v lokalite Mochovce, schválená rozhodnutím ÚJD SR č. 66/2017 z 20. 2. 2017,
- oblasť ohrozenia pre JZ FS KRAO v lokalite Mochovce stanovená ako územie ohraničené hranicou areálu jadrových zariadení Slovenských elektrární, a. s., Atómové elektrárne Mochovce, závod, ktorú vymedzuje bariéra stráženého priestoru tohto jadrového zariadenia, schválená rozhodnu-

tím ÚJD SR č. 5/2007 z 8. 1. 2007,

- oblasť ohrozenia pre JZ IS RAO vymedzená bariérou stráženého priestoru jadrových zariadení JAVYS, a. s., v lokalite Bohunice, schválená rozhodnutím ÚJD SR č. 381/2017, ktoré nadobudlo právoplatnosť a vykonateľnosť dňa 9. 10. 2017.

Analýzy, na základe ktorých boli stanovené oblasti ohrozenia, preukázali, že prevádzka, resp. vyraďovanie jadrových zariadení JAVYS, a. s., v lokalitách Jaslovské Bohunice a Mochovce má zanedbateľný vplyv na obyvateľstvo a životné prostredie v okolí týchto jadrových zariadení.



BOZP a ochrana pred požiarom

Činnosti spoločnosti v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci sú zamerané hlavne na elimináciu rizík vzniku pracovných úrazov a monitorovanie pracovného prostredia na pracoviskách zamestnancov JAVYS, a. s., ako aj zamestnancov dodávateľských organizácií.

V JAVYS, a. s., bola v roku 2022 vykonaná recertifikácia noriem ISO 45001:2018 pre systém manažérstva bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci aj pre rok 2023. Obnovenie certifikátu potvrdzuje, že JAVYS, a. s., je bezpečná organizácia, ktorá kladie dôraz na kvalitu výkonu svojich procesov a plnenie požiadaviek na ochranu životného prostredia a ochrany zdravia zamestnancov pri prevádzke a vyraďovaní jadrových zariadení. Certifikačná spoločnosť počas tohto periodického auditu identifi-

kovala viaceré významné pozitíva ako napr. začlenenie rizík BOZP do integrovaného registra rizík organizácie a dlhodobé výborné výsledky v oblasti BOZP, jadrovej a radiačnej bezpečnosti.

V roku 2022 nebol v spoločnosti JAVYS, a. s., zaznamenaný žiaden registrovaný pracovný úraz, bol zaznamenaný jeden evidovaný pracovný úraz.

V priebehu roku 2022 sa nevyskytla choroba z povolania a nebol evidovaný žiaden požiar. V hodnotenom období roku 2022 bolo zaznamenaných jedenásť úrazov zamestnancov dodávateľských organizácií, ktoré podliehajú šetreniu, evidencii alebo registrácii pracovného úrazu zodpovednej dodávateľskej organizácie.

V rámci zvyšovania povedomia o BOZP zorganizoval odbor jadrovej bezpečnosti, BTS a ochrany semináre v rámci plnenia úloh „Akčného plánu kultúry bezpečnosti na

rok 2022". Cieľom seminárov bolo zvyšovanie úrovne bezpečnosti zamestnancov spoločnosti, ako aj zamestnancov dodávateľských organizácií.

V sledovanom období vykonalo KR HaZZ Trnava komplexnú protipožiarnu kontrolu.

Účelom komplexnej protipožiarnej kontroly bolo preverenie celkového stavu organizačného a technického zabezpečenia ochrany pred požiarmi v kontrolovanom subjekte. Prevencia úrazov a chorôb z povolania na rizikových pracoviskách bola zabezpečená kontrolnou činnosťou a pridelovaním vhodných osobných ochranných pracovných prostriedkov v zmysle vypracovaných prevádzkových poriadkov a posudkov o riziku.

Ukazovatele v oblasti BOZP a ochrany pred požiarmi sú denne sledované a vyhodnocujú sa v správach, ktoré sú v polročných intervaloch predkladané do porád vrcholové-

ho manažmentu JAVYS, a. s., kde sú na základe výsledkov a trendov vývoja schvaľované opatrenia pre ďalšie obdobia.



O



**OCHRANA
ŽIVOTNÉHO
PROSTREDIA**

V spoločnosti JAVYS, a. s., je ochrana životného prostredia zaradená medzi podpor-
né procesy v rámci integrovaného systému manažérstva v procese „Bezpečnosť“. Pri
realizácii činností sa kladie dôraz na rešpektovanie princípu prevencie a minimali-
zácie vplyvov na životné prostredie, ktoré môžu vzniknúť pri prácach vykonávaných
vlastnými zamestnancami i dodávateľskými spoločnosťami. Zodpovedný prístup k ži-
votnému prostrediu je zabezpečovaný aj formou priebežného sledovania všetkých
právnych požiadaviek v jednotlivých oblastiach ochrany životného prostredia (voda,
ovzdušie, odpady, ochrana prírody a krajiny a ďalšie) a ich implementáciou do in-
ternej dokumentácie spoločnosti. Podmienky vydaných rozhodnutí orgánov štátnej
správy v jednotlivých oblastiach ochrany životného prostredia spoločnosť JAVYS, a. s.,
splnila, respektíve priebežne plní.

Činnosti dodávateľov realizujúcich investičné projekty a projekty vyradovania jadro-
vých elektrární JE A1 a JE V1 sú riadené zmluvnými vzťahmi, ktorých súčasťou sú prísne
stanovené požiadavky na ochranu životného prostredia uvedené v Bezpečnostných
a technických podmienkach JAVYS, a. s. Pri identifikovaných vplyvoch na životné pro-
stredie sa stanovujú a riadia významné environmentálne aspekty. Záväzok spoloč-
nosti JAVYS, a. s., dodržiavať a aplikovať požiadavky normy ISO 14001:2015 „Systémy
manažmentu environmentu“ v rámci integrovaného systému manažérstva je preve-
rovaný audítorskou spoločnosťou DNV GL. V roku 2022 sa uskutočnil periodický audit,
ktorého výsledkom je certifikát potvrdzujúci funkčnosť a účinnosť systému a zároveň
preukázanie vhodného environmentálneho správania spoločnosti JAVYS, a. s., pri vy-
konávaní svojich činností a služieb v súlade s environmentálnou politikou a cieľmi.
Pri vykonávaných auditoch a inšpekciách dozorných orgánov neboli zistené nezhody
v žiadnej z oblastí ochrany životného prostredia. Internými auditmi identifikované po-
zorovania a príležitosti na zlepšenie v niektorých oblastiach sú podnetom na ustavič-
né zlepšovanie a zabezpečovanie procesov ISM.



Vodné hospodárstvo

Spotreba pitnej vody bola v roku 2022 v porovnaní s predchádzajúcim rokom vyššia o 6 737 m³ (12,5 %), celkový odber (lokality Jaslovské Bohunice, Mochovce) bol 60 575 m³. Medziročný nárast spotreby pitnej vody bol spôsobený vyšším počtom zamestnancov dodávateľských organizácií pracujúcich na jednotlivých projektoch súvisiacich s realizáciou vyradovania JE A1 a JE V1 a investičných projektoch. Vyššia spotreba pitnej vody spôsobila mierny nárast nákladov na vodné hospodárstvo o 0,3 %. Spotreba chladiacej vody v roku 2022 bola 280 850 m³, čo je v porovnaní s rokom 2021 pokles o 10,7 %.

Do recipientu Váh bolo v roku 2022 vypustených 433 132 m³ odpadových vôd, čo je zníženie oproti predchádzajúcemu roku o 2,44 %. Všetky ukazovatele kvality vypúšťaných odpadových vôd do recipientu Váh overované analýzami v akreditovanom laboratóriu boli pod limitnými hodnotami stanovenými v povolení, t. j. podmienky povolenia na vypúšťanie odpadových vôd boli počas celého roku dodržané. Do recipientu Dudváh neboli vypúšťané žiadne odpadové vody, len vody z povrchového odtoku. Z areálu JZ RÚ RAO v Mochovciach sú vypúšťané len vody zo zrážok akumulované v retenčnej nádrži do povrchových vôd – Telinský potok.

Ochrana ovzdušia

Spoločnosť JAVYS, a. s., v roku 2022 prevádzkovala zdroje znečisťovania ovzdušia v dvoch kategóriách – päť stredných zdrojov (rezervná kotolňa, dieselgenerátory) a jeden malý zdroj (výroba vláknobetónovej zmesi). Vzhľadom na charakter prevádzky zdrojov v núdzovom režime (okrem malého zdroja) sú celkové emisie vypustené zo všetkých stredných zdrojov veľmi nízke, nevzniká ani povinnosť platiť poplatky za znečisťovanie ovzdušia. Za prevádzku malého zdroja obec Jaslovské Bohunice určila poplatok vo výške 15,00 € za rok. V roku 2022 bolo do ovzdušia vypustené porovnateľné množstvo znečisťujúcich látok ako v roku 2021: tuhé znečisťujúce látky – 39,150 kg, SO_2 – 0,12 kg, NO_x – 27,201 kg, CO – 5,551 kg, Corg – 0,728 kg, CO_2 – 21 t. Počas prevádzky spaľovni RAO, ktoré nie sú kategorizované ako zdroje znečisťovania ovzdušia, boli dodržané priemerné denné hodnoty koncentrácie jednotlivých znečisťujúcich látok merané automatizovanými monitorovacími systémami.



Odpadové hospodárstvo

Množstvo odpadov produkované z prevádzky jadrových zariadení, úpravy areálu závisí od rozsahu vykonávaných činností vo vyraďovaní JE A1 a JE VI, ale hlavne závisí od realizácie investičných projektov, servisných a udržiavacích prác. Zneškodnenie a zhodnotenie odpadov vznikajúcich pri prevádzke jadrových zariadení, údržbe a podporných činnostiach je v pôsobnosti spoločnosti JAVYS, a. s. V prípade, že ide o dodávateľskú činnosť vrátane realizácie projektov BIDSF, zneškodnenie a zhodnotenie takéhoto odpadu je zabezpečené zmluvne s príslušným dodávateľom.

Celkové množstvo neaktívnych odpadov vyprodukovaných v roku 2022 v rámci projektov BIDSF, ako aj mimo nich predstavovalo 2 155,111 t.

Objemy vyprodukovaných odpadov tvorili kategórie:

- ostatný odpad v množstve 157,981 t mimo projektov BIDSF a 24,34 t v rámci projektov BIDSF,
- nebezpečný odpad v množstve 7,32 t mimo projektov BIDSF a 0,5 t v rámci projektov BIDSF,
- zmesový komunálny odpad v množstve 32,68 t,
- kovové zhodnotiteľné odpady v množstve 1 932,29 t.

Náklady vynaložené na zneškodňovanie a zhodnocovanie odpadov mimo projektov BIDSF predstavovali v roku 2022 sumu 47 645,22 €.

Zhodnotiteľné kovové materiály boli vyprodukované, odovzdané na materiálové zhodnotenie (tržba 1,28 mil. €) a zaradené ako odpady v nasledujúcej kategorizácii:

Zhodnotiteľné odpady	Hmotnosť (t)
Meď	0,432
Hliník	6,92
Olovo	20,56
Zmiešané kovy	1 904,38
Celková hmotnosť (t)	1 932,29

Nakladanie s odpadmi sa realizovalo v roku 2022 v súlade s právnymi požiadavkami SR a internými predpismi spoločnosti.

Posudzovanie vplyvov na životné prostredie

V oblasti posudzovania vplyvov na životné prostredie sa uplatňujú požiadavky zákona NR SR č. 24/2006 Z. z. „o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov“ v znení neskorších predpisov, ktoré sú implementované do smernice BZ/OŽ/SM-04 „Posudzovanie vplyvov na životné prostredie (EIA)“.

V roku 2022 bol ukončený proces povinného posudzovania podľa zákona č. 24/2006 Z. z. pre navrhovanú činnosť „*Optimalizácia spracovateľských kapacít technológií pre spracovanie a úpravu rádioaktívnych odpadov JAVYS, a. s., v lokalite Jaslovské Bohunice*“ rozhodnutím ministra životného prostredia Slovenskej republiky č. 59862/2021, ktorým boli zamietnuté rozklady podané proti záverečnému stanovisku MŽP SR č. 417/2021-1.7/zg. Právoplatnosť záverečného stanoviska MŽP SR č. 417/2021-1.7/zg, v ktorom ministerstvo súhlasí s navrhovanou činnosťou, bola potvrdená dňa 2. 5. 2022. Tento proces bol trvaním aj účasťou verejnosti najnáročnejší proces posudzovania vplyvov na životné prostredie (začal sa predložením zámeru 5. 2. 2018).

Druhým konaním, ktoré sa začalo dňa 7. 9. 2022 podľa zákona č. 24/2006 Z. z. predložením zámeru, je hodnotenie vplyvov činnosti „*V. etapa vyrádzania JE A1 a následné uvoľňovanie areálu JE A1 spod administratívnej kontroly*“, ktoré bude pokračovať v roku 2023.

Spoločnosť JAVYS, a. s., sleduje aj aktivity plánované realizovať inými navrhovateľmi v dotknutom území a je účastníkom konania iných činností

posudzovaných podľa zákona č. 24/2006 Z. z.

Realizácia a prevádzka činností, ktoré boli posúdené podľa zákona o posudzovaní vplyvov na životné prostredie, je možná len za podmienky preukázania súladu realizovania činnosti so záverečným stanoviskom z procesu posudzovania alebo s rozhodnutím vydaným v zisťovacom konaní. Súlad sa preukazuje vypracovaním písomného vyhodnotenia podmienok záverečného stanoviska MŽP SR, resp. podmienok rozhodnutia vydaného v zisťovacom konaní a priloženia k žiadosti o povolenie činnosti.

V priebehu roku 2022 bolo vypracované písomné vyhodnotenie plnenia podmienok záverečných stanovísk k povoľujúcim konaniam:

1. vydanie stavebného povolenia pre činnosti:

- **Vybudovanie 4. dvojradu úložiska NAO v RÚ RAO Mochovce,**
- **I00TSVD20007 – Optimalizácia spracovateľských kapacít JZ TSÚ RAO lisovanie,**
- **Rekonštrukcia a rozšírenie hygienických slučiek a prilahlých priestorov SO 47,**
- **Prístavba k SO 30 pre nakladanie s veľkorozmernými materiálmi z vyradovania JE A1.**

2. vydanie povolenia na odstránenie stavby:

- **Demolácia obj. 44/10, preložka VZT systému a elektrického rozvádzača MR44.1.**

3. vydanie povolenia na zmenu užívania stavby:

- **BIDSF D4.2 „Zriadenie pracoviska suchej fragmentácie v SO 490:V1“.**

Vo všetkých záväzných stanoviskách MŽP SR vydaných k jednotlivým konaniam bol potvrdený súlad povoľujúcich konaní so zákonom č. 24/2006 Z. z. a vydanými rozhodnutiami podľa tohto zákona. Taktiež výsledky poprojektovej analýzy vykonávanej pre všetky posúdené činnosti preukazujú ich realizáciu v súlade so zákonom o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a rozhodnutiami vydanými podľa tohto zákona.

11



MEDZINÁRODNÉ AKTIVITY

Od roku 2021 sa pre spoločnosť JAVYS, a. s., zásadne zmenili podmienky a možnosti realizácie komerčných projektov v oblasti nakladania so zahraničnými rádioaktívnymi odpadmi (RAO) na spracovateľských technológiách. Prijatým zákonom č. 388/2021 Z. z. bol zakázaný dovoz zahraničných RAO s cieľom jeho spracovania spaľovaním, pričom spaľovanie RAO je jednou z najefektívnejších metód spracovania odpadov a dopyt

trhu je po tomto segmente služieb najväčší. Novoprijatý zákon však umožňuje iba dokončenie už uzatvorených kontraktov.

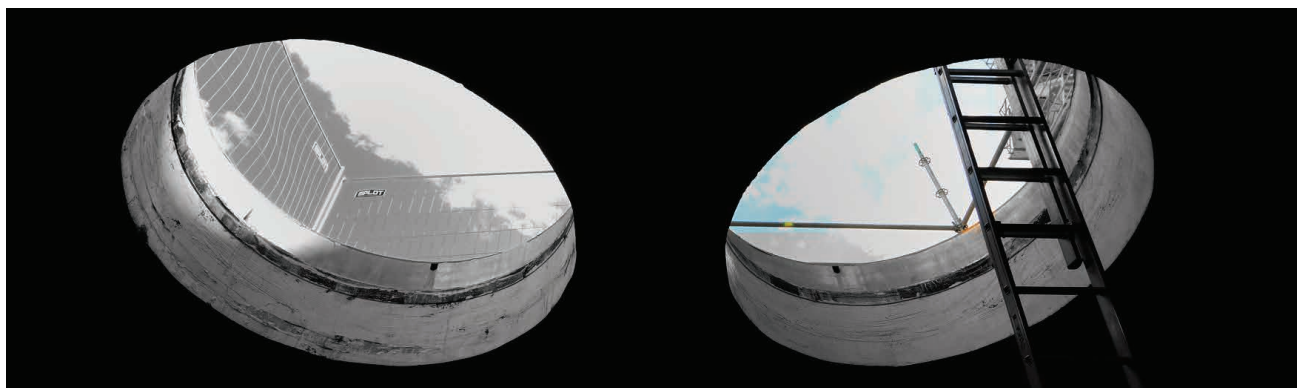
Po prijatí zákona došlo zároveň k prehodnoteniu rozsahu ponúkaných komerčných aktivít. Spoločnosť JAVYS sa zamerala na projekty, v ktorých by vo forme konzultanta vedela zúročiť dlhoročné skúsenosti v oblasti vyradovania jadrových elektrární (JE), zariadení a v oblasti nakladania s RAO a vyhoretým jadrovým palivom (VJP).

Prvá polovica roku 2022 bola ešte ovplyvnená pandemiou COVID-19, s postupným rušením obmedzení však bolo možné minimalizovať aj vplyv na vybrané komerčné projekty.

V roku 2022 boli realizované činnosti v zmysle deviatich podpísaných kontraktov. JAVYS, a. s., pre spoločnosť ČEZ, a. s., spracovávala RAO z JE Dukovany a JE Temelín

vysokotlakovým lisovaním. K výraznému posunu došlo v projekte spracovania vysýtených sorbentov a kalov z talianskej JE Caorso, kde boli realizované prepravy zvyšných RAO. Súbežne sa realizovalo spracovávanie uvedených odpadov na technologických zariadeniach (linka na predúpravu sypkých RAO, spaľovňa BSC RAO). Zo spracovaného RAO bolo pripravených štyridsať finálnych produktov. Uvedený projekt realizuje JAVYS v konzorciu s talianskou spoločnosťou Ansaldo New Clear. Pre spoločnosť NUCLECO, S. p. A., bola dovezená a spracovaná tretia časť inštitucionálnych RAO. Začali sa prípravné činnosti pre spätný odvoz popola a nespáliteľného RAO.

Pre spoločnosť DMS, spol. s r. o., spoločnosť JAVYS, a. s., naďalej poskytovala podporu technickej a havarijnej skupiny pri dovoze čerstvého jadrového paliva do SR pre prevádzkované JE.



V konzorciu so španielskou spoločnosťou Ingeniería y Dirección de Obras y Montaje a bulharským ATP Atomtoploproekt, Ltd., sme v roku 2022 finalizovali projekt po schválení projektovej a bezpečnostnej dokumentácie na úpravu a modernizáciu liniek na spracovanie RAO v JE Kozloduj bulharským dozorným orgánom. Po uvoľnení pandemických opatrení bolo možné zrealizovanie viacerých odborných workshopov

a finalizácia projektu pre Európsku komisiu (EK) formou poradenstva v oblasti nakladania s chemickými, biologickými a rádioaktívnymi odpadmi pre desať krajín juhovýchodnej Európy a Kaukazu. V tomto projekte bola spoločnosť JAVYS zapojená v konzorciu s ďalšími piatimi partnermi (Sustainable Criminal Justice Solutions CIC Limited, Inštitút pre medzinárodnú bezpečnosť a krízové riadenie, UK Health Security Agency, VERTIC a Cranfield

University). Na záverečnom stretnutí v septembri 2022 bol zo strany EK, ako aj partnerských krajín pozitívne ohodnotený prístup konzorcia, flexibilita a schopnosť dodania požadovaných výstupov aj napriek zložitej situácii.

V roku 2022 boli pre spoločnosť JESS, a. s., vypracované vybrané kapitoly Zadávacjej bezpečnostnej správy. JAVYS zabezpečila pripomienkovanie celého balíka dokumentácie, ktorá je súčasťou

žiadosti o umiestnenie nového jadrového zdroja v Jaslovských Bohuniaciach.

V máji 2022 sa začali práce na dokumentácii pre získanie povolenia na výstavbu skladu RAO v Čerkezovci v Chorvátsku. JAVYS, a. s., sa podieľa na realizácii projektu pre Chorvátsky jadrový fond spolu s dvoma partnermi z Chorvátska (Ekonerg a Enconet).

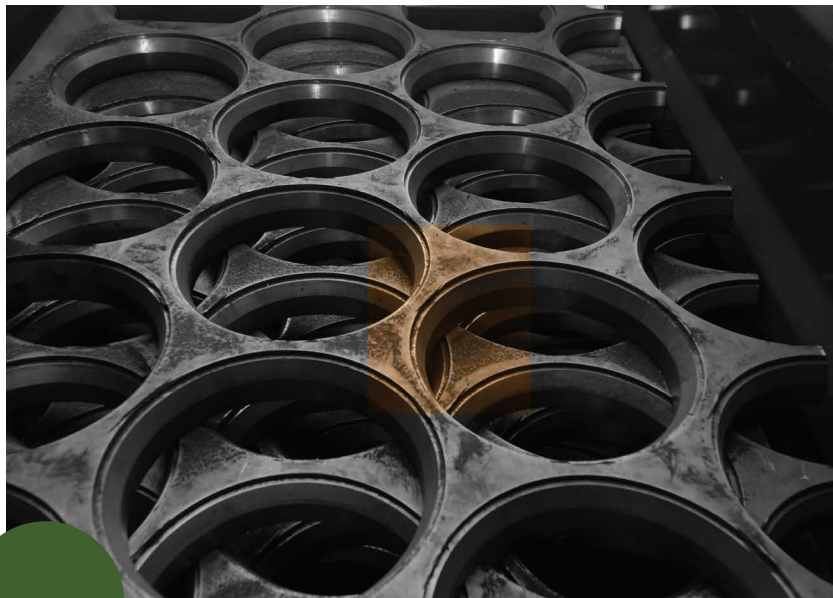
V zúžených podmienkach pre realizáciu komerčných aktivít sa JAVYS, a. s., prvýkrát zapojila vo forme partnera do prípravy výskumného projektu HARPERS financovaného EK cez program Euratom. Cieľom projektu HARPERS je zmapovanie pridanej hodnoty z vyššieho stupňa harmonizácie legislatívy v oblasti nakladania s RAO, identifikácie prekážok a výziev, ktoré bránia implementácii spoločného regulačného rámca v EÚ a poskytnutie riešení na prekonanie týchto prekážok.

Na uvedený účel boli v roku 2022 realizované činnosti súvisiace so strategickým plánovaním projektu, vytvorením siete zainteresovaných subjektov a identifikovaním kľúčových tém pre ďalšiu fázu projektu na základe diskusie so zainteresovanými subjektmi.

Finančný objem za kontrahované výkony JAVYS, a. s., v realizovaných projektoch predstavuje 41 mil. € a celková hodnota projektov je 58,3 mil. €.

Realizované projekty predstavujú nielen benefit navýšenia tržieb JAVYS, a. s., ale aj referencie do budúcnosti a príležitosť na odborný rast zamestnancov participujúcich na ich príprave a realizácii. V neposlednom rade poskytujú ďalšiu možnosť rastu spoločnosti a etablovania na trhu v dôležitom segmente jadrového priemyslu.

12



VÝSLEDKY HOSPODÁRENIA

Správa o podnikateľskej činnosti a stave majetku

Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a. s., je akciovou spoločnosťou v 100 % vlastníctve štátu, ktorý vykonáva práva akcionára prostredníctvom Ministerstva hospodárstva SR. Poslaním spoločnosti JAVYS, a. s., je vykonávanie činností v zmysle schválenej Vnútroštátnej politiky a Vnútroštátneho programu nakladania s VJP a RAO, a to bezpečne, spoľahlivo a ekonomicky efektívne vyradovať jadrové elektrárne JE A1 a JE V1, poskytovať jadrové služby v oblastiach nakladania s vyhoretým jadrovým palivom a s rádioaktívnymi odpadmi optimálnym využívaním existujúcich spracovateľských kapacít TSÚ RAO a poskytovať súvisiaci servis. Spoločnosť JAVYS, a. s., poskytuje tretím stranám dodatočné služby vyplývajúce z uzatvorených servisných a nájomných zmlúv.

Spoločnosť JAVYS, a. s., je od júla 2016 zaradená v sektore verejnej správy a na jej podnikateľskú činnosť má vplyv aj príslušná legislatíva platná v tejto oblasti.

K 31. 12. 2022 dosiahla spoločnosť JAVYS, a. s., hospodársky výsledok pred zdanením vo výške 6 244 287 € a hospodársky výsledok po zdanení vo výške 3 304 984 €. Prevádzkový hospodársky výsledok bol vykázaný vo výške 9 881 495 €.

Hlavné činnosti JAVYS, a. s., boli v roku 2022 kryté z poskytnutých finančných prostriedkov NJF, BIDSF, SIEA a z tržieb a výnosov získaných z komerčných činností.

V zmysle zmluvy s NJF bola na rok 2022 stanovená maximálna a limitná výška finančných prostriedkov pre jednotlivé žiadosti v sume 83 201 408 €.



Čerpanie neinvestičných finančných prostriedkov NJF v roku 2022 bolo vo výške 62 923 937 € (z rozpočtu NJF na rok 2022 boli čerpané prostriedky vo výške 61 669 202 € a z rozpočtu NJF na rok 2023 1 254 735 €). Zároveň boli s NJF v roku 2022 vysporiadané náklady vo výške 519 387 € za výkony roku 2021 zo žiadostí o poskytnutie finančných prostriedkov na rok 2021.

Čerpanie investičných prostriedkov v zmysle zmluvy s NJF na rok 2022 bolo vo výške 14 883 808 € (z rozpočtu NJF na rok 2022 boli čerpané prostriedky vo výške 14 883 808 € a z rozpočtu NJF na rok 2023 0 €). Z rozpočtu NJF na rok 2022 boli tiež uhradené investičné prostriedky vo výške 1 866 € za výkony roku 2021 zo žiadostí o poskytnutie finančných prostriedkov na rok 2021.

V rámci čerpania finančných prostriedkov z BIDSF a SIEA pre projekty súvisiace s vyradovaním JE VI prijala spoločnosť v roku 2022 finančné prostriedky v celkovej výške 36 388 936 €, z toho na prevádzkovú časť vo výške 23 517 999 € a na investičnú časť vo výške 6 097 562 € a na implementáciu programu vyradovania s využitím ľudských zdrojov dostupných v JE VI projektu BIDSF D0 „Implementácia programu vyradovania s využitím ľudských zdrojov dostupných v JE VI“ boli vo výške 7 827 238 €, z toho 7 727 581 € pre prevádzkovú časť a 99 657 € pre investičnú časť.

Tržby a výnosy spoločnosti z komerčných činností predstavujú tržby a výnosy z komerčného nakladania s RAO a VJP, ostatné tržby z uzatvorených servisných a nájomných zmlúv a tržby z predaja zhodnotiteľného nepotrebného

majetku z vyrad'ovania JE A1 a JE V1. Za rok 2022 vykázala spoločnosť celkové tržby a výnosy z vlastných výkonov vo výške 32 949 854 €, z čoho priame tržby za prepravu, skladovanie a spracovanie RAO a za nakladanie s VJP pre JE V1, JE V2 a JE EMO 1, 2 dosiahli sumu 17 482 804 € a servisné služby predstavovali sumu 313 925 €. Spoločnosť dosiahla výnosy v sume 2 832 967 € z aktivácie materiálu a DHM, z tržieb z predaja zhodnotiteľného nepotrebného majetku z vyrad'ovania JE A1 a JE V1 vo výške 1 175 320 € a z tržieb plynúcich z nájomných a ostatných zmlúv a ostatných výkonov JAVYS, a. s., v sume 11 144 828 €.

Náklady na výrobnú spotrebu spoločnosti boli v roku 2022 vykázané v sume 65 031 286 €. Skutočné osobné náklady boli vykázané vo výške 35 091 703 €, účtovné odpisy dlhodobého majetku a opravné položky k dlhodobému majetku predstavovali sumu 17 115 492 € (celkové odpisy DNM a DHM boli vo výške 20 680 778 € a opravné položky k majetku boli vo výške 3 565 286 €).

Spoločnosť evidovala k 31. 12. 2022 celkové aktíva vo výške 1 939 747 021 €. Z toho dlhodobý nehmotný majetok predstavoval sumu 743 818 € a dlhodobý hmotný majetok spoločnosti predstavoval sumu 174 535 988 €. Dlhodobý finančný majetok bol vykázaný v sume 103 386 353 €. Tento majetok súvisí s vkladom do spoločnosti JESS, ktorá bola založená v roku 2009 ako spoločný podnik JAVYS a ČEZ Bohunice. Hodnota finančného majetku bola k 31. 12. 2022 precenená na základe zníženia vlastného imania spoločnosti JESS o 939 708 €.

Najväčšou položkou pasív spoločnosti k 31. 12. 2022 boli vytvorené rezervy na vyradovanie a likvidáciu jadrových elektrární A1 a V1, rezervy na likvidáciu a vyradovanie neenergetických zariadení a rezervy na budúce zamestnanecké pôžitky (odchodné a odstupné v zmysle Kolektívnej zmluvy). K 31. 12. 2022 boli vykázané rezervy v celkovej výške 1 579 197 891 €. Časť rezerv predstavujú rezervy na vyradovanie a likvidáciu jadrových elektrární A1 a V1 vo výške 1 216 552 105 €. Táto časť rezerv je krytá pohľadávkami voči NJF, BIDSF a SIEA.

Hodnota vlastného imania spoločnosti k 31. 12. 2022 dosiahla výšku 211 707 838 €, čo predstavuje 10,91 % z celkových aktív spoločnosti.

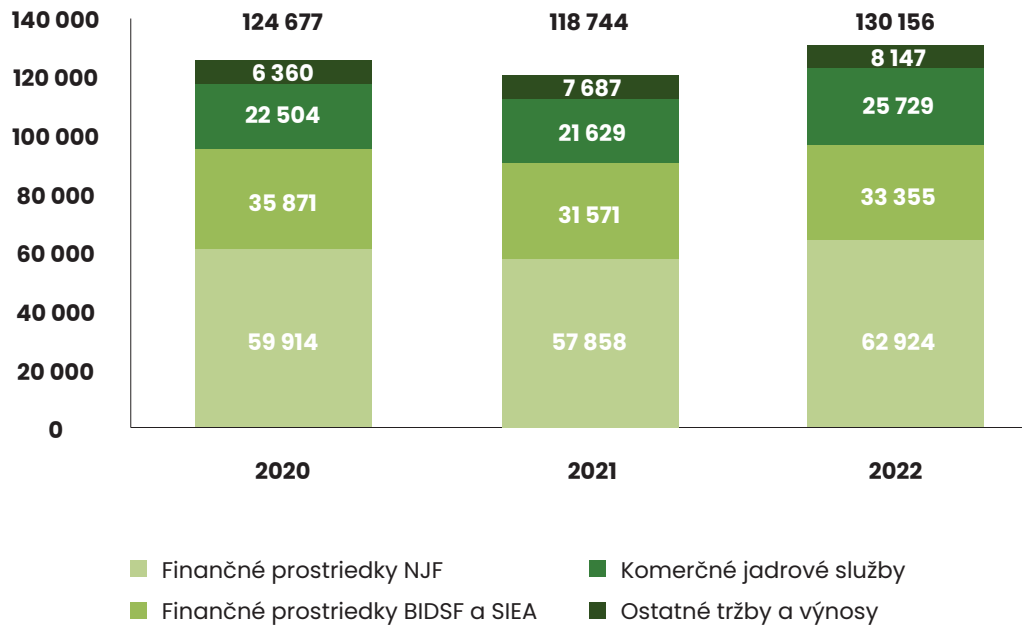
Dosiahnuté hospodárske výsledky sú uvedené v účtovnej závierke, ktorá bola auditovaná nezávislým audítorom bez výhrad.

Štruktúra prevádzkových tržieb a výnosov* podľa zdrojov finančného krytia

tis. €

	2020	2021	2022
Finančné prostriedky NJF	59 941	57 858	62 924
Finančné prostriedky BIDSF a SIEA	35 871	31 571	33 355
Komerčné jadrové služby	22 504	21 629	25 729
Ostatné tržby a výnosy	6 360	7 687	8 147
Spolu:	124 677	118 744	130 156

**Štruktúra prevádzkových tržieb a výnosov
podľa zdrojov finančného krytia**



Štruktúra prevádzkových tržieb a výnosov* podľa činností

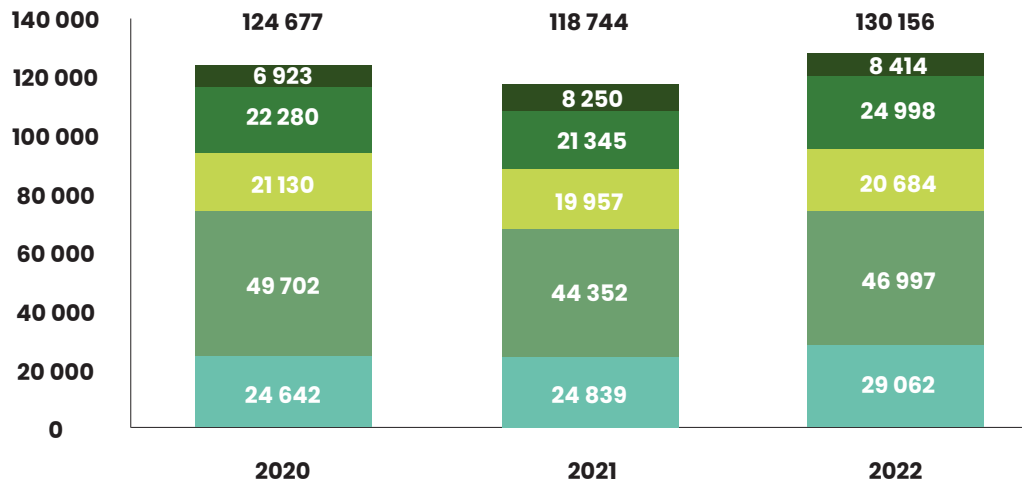
Finančné prostriedky NJF v sebe zahŕňajú aj poskytnuté finančné prostriedky na preplatenie nákladov na nakladanie s RAO z vyradovania JE A1 a JE V1 a nákladov na skladovanie VJP z JE V1.

tis. €

	2020	2021	2022
Finančné prostriedky na vyradovanie JE A1 (bez nakladania s RAO)	24 642	24 839	29 062
Finančné prostriedky na vyradovanie JE V1 (bez nakladania s RAO a VJP)	49 702	44 352	46 997
Nakladanie RAO a VJP	43 410	41 303	45 682
Ostatné činnosti	6 923	8 250	8 414
Spolu:	124 677	118 744	130 156

* Prevádzkové tržby a výnosy neobsahujú výnosy z rozpustenia dotácií z NJF a BIDSF k dlhodobému majetku

Štruktúra prevádzkových tržieb a výnosov podľa činností



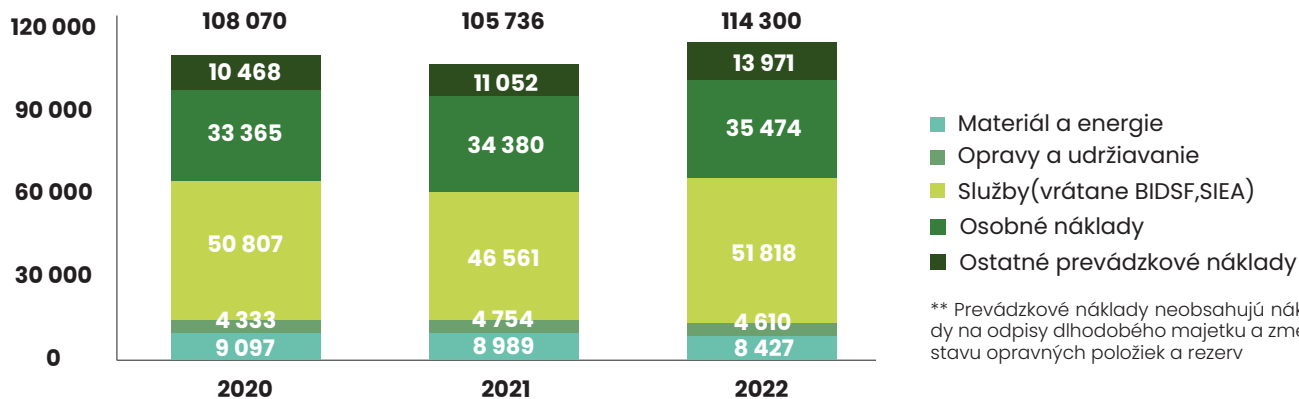
- Finančné prostriedky na vyrad'ovanie JE A1 (bez nakladania s RAO)
- Finančné prostriedky na vyrad'ovanie JE V1 (bez nakladania s RAO a VJP)
- Nakladanie s RAO a VJP z vyrad'ovania JE V1 a JE A1 (kryté NJF a BIDSF)
- Nakladanie s RAO a VJP na komerčnej báze
- Ostatné činnosti

Štruktúra prevádzkových nákladov**

tis. €

	2020	2021	2022
Materiál a energie	9 097	8 989	8 427
Opravy a udržiavanie	4 333	4 754	4 610
Služby(vrátane BIDSF,SIEA)	50 807	46 561	51 818
Osobné náklady	33 365	34 380	35 474
Ostatné prevádzkové náklady	10 468	11 052	13 971
Spolu:	108 070	105 736	114 300

Štruktúra prevádzkových nákladov



** Prevádzkové náklady neobsahujú náklady na odpisy dlhodobého majetku a zmenu stavu opravných položiek a rezerv

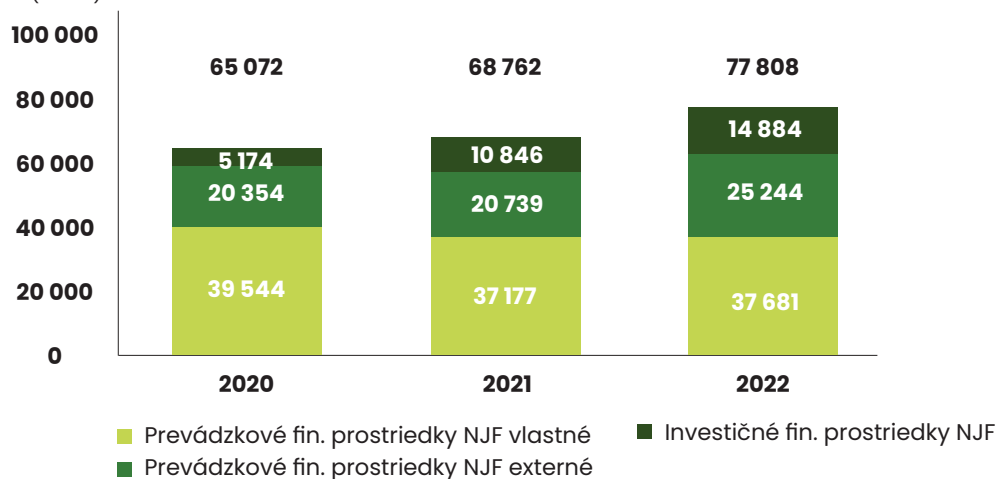
Čerpanie finančných prostriedkov z NJF

tis. €

	2020	2021	2022
Prevádzkové fin. prostriedky NJF vlastné	39 544	37 177	37 681
Prevádzkové fin. prostriedky NJF externé	20 354	20 739	25 244
Investičné fin. prostriedky NJF	5 174	10 846	14 884
Spolu:	65 072	68 762	77 808

Finančné prostriedky z NJF

(tis. €)

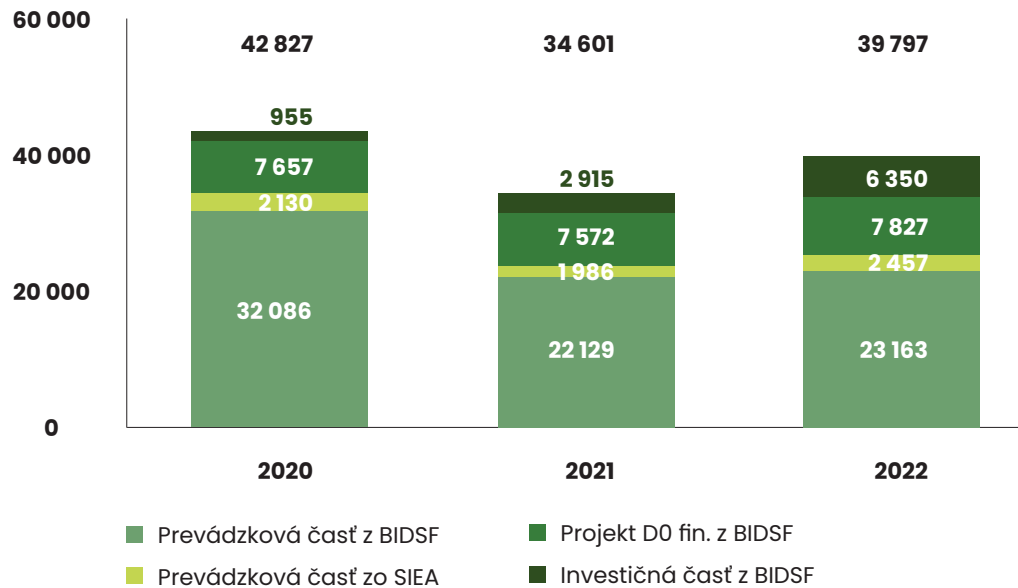


Čerpanie finančných prostriedkov z BIDSF a SIEA

tis. €

	2020	2021	2022
Prevádzková časť z BIDSF	32 086	22 129	23 163
Prevádzková časť zo SIEA	2 130	1 986	2 457
Projekt D0 fin. z BIDSF	7 657	7 572	7 827
Investičná časť z BIDSF	955	2 915	6 350
Spolu:	42 827	34 601	39 797

Finančné prostriedky z BIDSF, SIEA



Obstarávanie

Verejné obstarávanie v spoločnosti JAVYS, a. s., bolo v roku 2022 realizované na základe požiadaviek odborných útvarov spoločnosti uplatnených v ročnom pláne verejného obstarávania. Ten obsahoval spolu 123 položiek s celkovou predpokladanou hodnotou vo výške 38,4 mil. € bez DPH.

Ako výsledok verejného obstarávania bolo roku 2022 uzatvorených 246 zmlúv s celkovou hodnotou 34,5 mil. € bez DPH: z komoditného hľadiska tvorili tovary 57,6 %, služby 34,4 % a stavebné práce 8 %.

Z hľadiska druhu nákladov dominovali v roku 2022 prevádzkové zmluvy, ktoré tvorili 82 % z celkovej hodnoty uzatvorených zmlúv, čisto investičné zmluvy predstavovali 12 % a zmiešané investično-prevádzkové zmluvy 6 % z celkového finančného objemu uzatvorených zmlúv.



Obchod a služby

Aktívne obchody spoločnosti JAVYS, a. s., boli v roku 2022 realizované v súlade s predmetom podnikania a boli zamerané predovšetkým na nasledujúce oblasti:

- **Poskytovanie služieb v oblasti nakladania s rádioaktívnym odpadom a vyhoretým jadrovým palivom**

Poskytovanie služieb v tejto oblasti predstavuje odber, spracovanie, úpravu a skladovanie rádioaktívneho odpadu z jadrovej energetiky a nakladanie s vyhoretým jadrovým palivom. Hlavným obchodným partnerom v roku 2022 bola spoločnosť SE, a. s.

- **Poskytovanie služieb a ďalších činností potrebných na zabezpečenie jadrovej bezpečnosti, radiačnej bezpečnosti a prevádzkovej spoľahlivosti**

Spoločnosť JAVYS, a. s., poskytuje služby, ktoré sú nevyhnutné na zabezpečenie bezpečnej prevádzky jadrovej elektrárne. Tieto služby sa týkajú predovšetkým prípravy personálu na prácu na zariadeniach používaných v jadrovej energetike, dozimetrie a radiačnej ochrany, kalibrácie prístrojov, oblasti havarijného plánovania a pripravenosti, prepravy, dodávky pary či prenájmu nebytových priestorov a zariadení.

- **Poskytovanie prenájmov bytových a nebytových priestorov a súvisiacich služieb**

Spoločnosť JAVYS, a. s., poskytuje svojim dodávateľom prác a služieb, ako aj iným subjektom prenájom nehnuteľností a nebytových priestorov na komerčnej báze. Tieto nehnuteľnosti, resp. priestory sú využívané najčastejšie ako administratívne priestory (kancelárie), montážne haly, sklady, šatne, byty, priestory na predaj potravín, resp. poskytovanie stravovacích služieb. Prenajaté pozemky a plochy sú primárne využívané na parkovanie vozidiel.

■ **Predaj nepotrebného vyradeného majetku, zhodnotiteľného materiálu a zásob**

S cieľom ich ekonomického zhodnotenia spoločnosť JAVYS, a. s., priebežne realizuje predaj nepotrebného vyradeného majetku, zhodnotiteľného materiálu pochádzajúceho z vyradovania JE a nepotrebných zásob. Tento proces sa realizuje predovšetkým prostredníctvom verejných ponukových konaní alebo rámcovej zmluvy.

■ **Ostatné služby**

V rámci svojich obchodných aktivít JAVYS, a. s., poskytuje pre rôzne subjekty aj ďalšie (tzv. „ostatné“) služby. V rámci tejto skupiny ide o služby spojené s nakladaním s rádioaktívnym odpadom, inštitucionálnym rádioaktívnym odpadom a rádioaktívnymi látkami/materiálom, t. z. ich odberom, spracovaním, úpravou a skladovaním, ale tiež realizáciu odborných školení a konzultácií, dozimetrické služby, prepravné služby, dodávky vody, tepla a elektrickej energie a pod.

Celkové tržby vyplývajúce z uvedených obchodných aktivít predstavovali v roku 2022 súhrnne sumu **31 015 117,96 € bez DPH**. Z toho realizáciou „ostatných“ služieb spolu s predajom nepotrebného vyradeného majetku, zhodnotiteľného materiálu a nepotrebných zásob bol v roku 2022 dosiahnutý príjem vo výške **13 592 538,94 € bez DPH**. Tržby za prenájom nehnuteľností dosiahli v roku 2022 výšku **602 360,58 €**.

Logistika

V oblasti zásobovania a skladovania bolo v roku 2022 z celkového počtu objednaných 5 099 materiálových položiek dodaných 5 095 položiek, čo predstavuje plnenie vo výške 99,92 %. Za rok 2022 bol prijatý tovar v hodnote 2 903 303 € a tovar vydaný do spotreby bol v celkovej hodnote 2 949 346 €.

Aj napriek nepriaznivej situácii s vývojom cien a dostupnosťou niektorých komodít na trhu boli v roku 2022 zabezpečené plynulé dodávky požadovaných tovarov.

13



**INÉ
INFORMÁCIE**

Úč POD

ÚČTOVNÁ ZÁVIERKA

podnikateľov v podvojnom účtovníctve



zostavená k 3 1 . 1 2 . 2 0 2 2

Číselné údaje sa zarovnávajú vpravo, ostatné údaje sa píšú zľava. Nevyplnené riadky sa ponechávajú prázdne.

Údaje sa vyplňujú paličkovým písmom (podľa tohto vzoru), písacím strojom alebo tlačiarňou, a to čiernou alebo tmavomodrou farbou.

Á Ā B Ć D Ě F G H Í J K L M N O P Q R Š T Ú V X Ý Ž 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Daňové identifikačné číslo 2 0 2 2 0 3 6 5 9 9 (ČO)	Účtovná závierka ☒ riadna ☐ mimoriadna ☐ priebežná	Účtovná jednotka ☐ malá ☒ veľká (vyznačí sa X)	Mesiac od 0 1 do 1 2	Rok 2 0 2 2 2 0 2 2
SK NACE 3 8 . 2 2 . 0			Za obdobie Bezprostredne predchádzajúce obdobie do 0 1 do 1 2	

Priložené súčasti účtovnej závierky

☒ Súvaha (Úč POD 1-01) (v celých eurách)	☒ Výkaz ziskov a strát (Úč POD 2-01) (v celých eurách)	☒ Poznámky (Úč POD 3-01) (v celých eurách)
---	---	---

Obchodné meno (názov) účtovnej jednotky

J a d r o v á a v y r a d' o v a c i a s p o l o č n o s t' , a . s .

Sídlo účtovnej jednotky

Ulica J a s l o v s k é B o h u n i c e	Číslo 3 6 0
PSC 9 1 9 3 0	Obec J a s l o v s k é B o h u n i c e
Označenie obchodného registra a číslo zápisu obchodnej spoločnosti B r a t i s l a v a I , o d d . S a , v l . č . : 4 6 4 9 / B	
Telefónne číslo 0 3 3 / 5 3 1 3 2 8 4	Faxové číslo 0 3 3 / 5 3 1 2 4 7 2
E-mailová adresa	

Zostavená dňa:

1 5 . 0 3 . 2 0 2 3

Schválená dňa:

. . . 2 0 2 3

Podpisový záznam štatutárneho orgánu účtovnej jednotky alebo člena štatutárneho orgánu účtovnej jednotky alebo podpisový záznam fyzickej osoby, ktorá je účtovnou jednotkou.

Záznamy daňového úradu

--	--

Miesto pre evidenčné číslo

Odtlačok prezentačnej pečiatky daňového úradu

Súvaha Úč
POD 1 - 01

DIČ 2 0 2 2 0 3 6 5 9 9

IČO 3 5 9 4 6 0 2 4



Označenie a	NÁZOV AKTÍV b	Číslo riadku c	Bežné účtovné obdobie														Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie											
			1	Brutto - časť 1							Netto 2							Netto 3										
				Korekcia - časť 2																								
	Spolu majetok (r. 02 + r. 33 + r. 74)	01	2	3	2	1	4	3	3	4	9	7					1	9	3	9	7	4	7	0	2	1		
			3	8	1	6	8	6	4	7	6						1	1	9	6	6	5	5	3	4	1		
A.	Neobežný majetok (r. 03 + r. 11 + r. 21)	02	6	6	0	3	4	5	5	6	5						2	7	8	6	6	6	1	5	9			
			3	8	1	6	7	9	4	0	6						2	6	4	1	3	2	2	6	8			
A.I.	Dlhodobý nehmotný majetok súčet (r. 04 až r. 10)	03	1	6	9	9	2	7	4	0							7	4	3	8	1	8						
			1	6	2	4	8	9	2	2														7	3	4	8	8
A.I.1.	Aktivované náklady na vývoj (012) - /072, 091A/	04																										
			1	3	3	7	0	7	6	0							6	0	4	1	4							
2.	Softvér (013) - /073, 091A/	05	1	3	3	1	0	3	4	6														1	0	6	6	8
			2	7	4	7	5	1	6								2	5	7	3	3	1						
3.	Ocenené práva (014) - /074, 091A/	06	2	4	9	0	1	8	5															3	2	6	4	0
4.	Goodwill (015) - /075, 091A/	07																										
5.	Ostatný dlhodobý nehmotný majetok (019, 01X) - /079, 07X, 091A/	08	5	7	8	0	4	7									1	2	9	6	5	6						
			4	4	8	3	9	1																9	4	9	4	
6.	Obstarávaný dlhodobý nehmotný majetok (041) - 093	09	2	9	6	4	1	7									2	9	6	4	1	7						
																								2	9	2	3	0
7.	Príjmové prídavky na dlhodobý nehmotný majetok (051) - 094A	10																										
A.II.	Dlhodobý hmotný majetok súčet (r. 12 až r. 20)	11	5	3	9	9	6	6	4	7	2						1	7	4	5	3	5	9	8	8			
			3	6	5	4	3	0	4	8	4													1	5	9	0	7
			1	8	8	9	6	7	2								1	8	8	9	6	7	2					
A.II.1	Pozemky (031) - 092A	12																						2	0	5	1	9
			1	5	9	6	5	8	1	8	8						6	0	2	6	1	0	1	0				
2.	Stavby (021) - /081, 092A/	13	9	9	3	9	7	1	7	8														5	5	8	5	6
3.	Nemohúce hmotné veci a súborné hmotných vecí (022) - /082, 092A/	14	3	1	6	9	7	1	6	3	1						5	0	9	3	8	3	2	5				
			2	6	6	0	3	3	3	0	6													5	2	3	5	0

Súvaha Úč
POD 1 - 01

DiČ 2 0 2 2 0 3 6 5 9 9

iČO 3 5 9 4 6 0 2 4



Označenie a	SÚVHA AKTÍV b	Číslo reči c	Bežné účtovné obdobie																Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie			
			Brutto - časť 1								Netto 2								Netto 3			
			Korekcia - časť 2																			
4.	Pestovateľské celky trvalých porastov (025) - 085, 092A/	15																				
5.	Základné stádo a ľadné zvieratá (030) - 086, 092A/	16																				
6.	Ostatný dlhodobý hmotný majetok (029, 02X, 032) - 089, 08X, 092A/	17					1	2	4	6	8					1	2	4	6	8		
7.	Obstarávaný dlhodobý hmotný majetok (042) - 094	18					6	1	4	3	4	5	1	3		6	1	4	3	4	5	1
8.	Poskytnuté preddavky na dlhodobý hmotný majetok (052) - 055A/	19																				
9.	Opravná položka k nadobudnutému majetku (+/- 097) +/- 098	20																				
A.III.	Dlhodobý finančný majetok súčet (r. 22 až r. 32)	21					1	0	3	3	8	6	3	5	3		1	0	3	3	8	6
A.III.1	Finančné nástroje - cenné papiere a podiely v prepojených účtovných jednotkách (061A, 062A)	22																				
2.	Finančné nástroje - cenné papiere a podiely s podielovou účasťou okrem v prepojených účtovných jednotkách (062) - 066A	23					1	0	3	3	8	6	3	5	3		1	0	3	3	8	6
3.	Ostatné realizovateľné cenné papiere a podiely (063A) - 066A	24																				
4.	Pôžičky prepojeným účtovným jednotkám (066A) - 066A	25																				
5.	Finančné nástroje - cenné papiere a podiely s podielovou účasťou okrem prepojeným účtovným jednotkám	26																				
6.	Ostatné pôžičky (067A) - 066A/	27																				
7.	Dlhové cenné papiere a ostatný dlhodobý finančný majetok (068A, 069A, 06XA) - 066A	28																				

Súvaha Úč
POD 1 - 01

DIČ 2 0 2 2 0 3 6 5 9 9

IČO 3 5 9 4 6 0 2 4



Označenie	STRANA AKTÍV	index C11 index C19	Bežné účtovné obdobie																Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie				
			1	Brutto - časť 1								Netto 2											
				Korekcia - časť 2								Netto 3											
a	b	c																					
8	Požičky a ostatný dlhodobý finančný majetok so zvyškovou dobou splatnosti najviac jeden rok (095A)	29																					
9	Účty v bankách s dobou viazanosti dlhšou ako jeden rok (22XA)	30																					
10	Obstarávaný dlhodobý finančný majetok (043) - /096A/	31																					
11	Poskytnuté preddavky na dlhodobý finančný majetok (053) - /095A/	32																					
B.	Obežný majetok (r. 34 + r. 41 + r. 53 + r. 66 + r. 71)	33		1	6	5	1	0	0	6	8	8	7		1	6	5	0	9	9	8	1	7
										7	0	7	0						9	2	7	7	0
B.I.	Zásoby súčet (r. 35 až r. 40)	34								7	3	5	1	0	2				7	3	5	1	0
																			7	1	6	9	2
B.I.1.	Materiál (112, 119, 11X) - /191, 19X/	35								7	3	5	1	0	2				7	3	5	1	0
																			7	1	6	9	2
2	Neospracovaná výroba a polotovary vlastnej výroby (121, 122, 12X) - /192, 193, 19X/	36																					
3	Výrobky (123) - 194	37																					
4	Zvieratá (124) - 195	38																					
5	Tovar (132, 133, 13X, 139) - /196, 19X/	39																					
6	Poskytnuté preddavky na zásoby (314A) - /391A/	40																					
B.II.	Dlhodobé pohľadavky súčet (r. 42 + r. 46 až r. 52)	41								1	3	0	1	8	1	2	8	1	3				
																			5	8	5	2	
B.II.1	Pohľadavky z obchodného styku súčet (r. 43 až r. 45)	42								2	3	3	8						2	3	3	8	
																</							

Súvaha Úč
POD 1 - 01

DIČ 2 0 2 2 0 3 6 5 9 9

IČO 3 5 9 4 6 0 2 4



Dane čísla a	STRANA AKTÍV b	Číslo riadku c	Bežné účtovné obdobie										Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie				
			1	Brutto - časť 1					Netto 2					Netto 3			
				Korekcia - časť 2													
1.a	Pohľadávky z obchodného styku voči prepojeným účtovným jednotkám (311A, 312A, 313A, 314A, 315A, 316A) - /391A/	43															
1.b	Pohľadávky z obchodného styku v rámci podielovej účasti okrem pohľadávok voči prepojeným účtovným jednotkám (311A, 312A, 313A, 314A, 315A, 316A) - /391A/	44															
1.c	Ostatné pohľadávky z obchodného styku (311A, 312A, 313A, 314A, 315A, 316A) - /391A/	45			2	3	3	8					2	3	3	8	
2	Čistá hodnota zákazky (316A)	46															
3	Ostatné pohľadávky voči prepojeným účtovným jednotkám (351A) - /391A/	47															
4	Ostatné pohľadávky v rámci podielovej účasti okrem pohľadávok voči prepojeným účtovným jednotkám (353A) - /391A/	48															
5	Pohľadávky voči spoločníkom, členom a združeniu (354A, 355A, 358A, 359A) - /391A/	49															
6	Pohľadávky z derivátových operácií (373A, 376A)	50															
7	Iné pohľadávky (335A, 336A, 337A, 371A, 374A, 375A, 378A) - /391A/	51		1	2	9	7	3	0	2	5	5	3				
8	Odlícená daňová pohľadávka (481A)	52			4	5	0	7	9	2	2			4	3	8	
B.III.	Krátkodobé pohľadávky súčet (r. 54 + r. 55 až r. 65)	53			1	8	0	1	6	7	2	0	2	1	8	0	
B.III.1	Pohľadávky z obchodného styku súčet (r. 55 až r. 57)	54			1	3	5	9	3	8	1	8		1	3	0	
1.a	Pohľadávky z obchodného styku voči prepojeným účtovným jednotkám (311A, 312A, 313A, 314A, 315A, 316A) - /391A/	55			1	1	3	5	4	5	2	3		1	1	3	
1.b	Pohľadávky z obchodného styku v rámci podielovej účasti okrem pohľadávok voči prepojeným účtovným jednotkám (311A, 312A, 313A, 314A, 315A, 316A) - /391A/	56												5	5	8	

Súvaha Úč
POD 1 - 01

DIČ 2 0 2 2 0 3 6 5 9 9

IČO 3 5 9 4 6 0 2 4



Označenie	STRANA AKTÍV	Číslo radu	Bežné účtovné obdobie										Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie														
			1	Brutto - časť 1					Netto 2					Netto 3													
				Korekcia - časť 2																							
a	b	c																									
1.c	pohľadávky z obchodného styku (311A, 312A, 313A, 314A, 315A, 316A) - /391A/	57			2	2	3	9	2	9	5			2	2	3	2	4	7	7							
							6	8	1	8							3	4	3	6	3	2	6				
2	Čistá hodnota záskazky (316A)	58																									
3	časť pohľadávky voči prepojeným účtovným jednotkám (351A) - /391A/	59			2	5	0	9	6	5	7	5		2	5	0	9	6	5	7	5						
4	časť pohľadávky v rámci podielovej úasti okrem pohľadávok voči prepojeným účtovným jednotkám (351A) - /391A/	60																									
5	Krátkodobý majetok spoločníkom, členom a združeniu (354A, 355A, 356A, 357A, 358A) - /391A/	61					3	5	5	8						3	5	5	8								
6	Sociálne poistenie (336) - /391A/	62																	2	2	3	6	6	4			
7	Daňové pohľadávky a dotácie (341, 342, 343, 345, 346, 347) - /391A/	63			1	4	1	4	3	9	9	3	2		1	4	1	4	3	9	9	3	2				
8	Pohľadávky z derivátových operácií (373A, 376A)	64																	1	2	1	2	2	7	7	6	7
9	Iné pohľadávky (335A, 336A, 371A, 374A, 375A, 378A) - /391A/	65					3	3	3	1	9					3	3	0	6	7							
								2	5	2											1	9	9	5	9		
B.IV.	Krátkodobý finančný majetok súčet (r. 67 až r. 70)	66					2	1	6	8	1					2	1	6	8	1							
																					2	1	3	8	5		
B.IV.1.	Krátkodobý finančný majetok v prepojených účtovných jednotkách (251A, 253A, 256A, 257A, 258A) - /291A, 292A/	67					2	1	6	8	1					2	1	6	8	1							
																							2	1	3	8	5
2	Krátkodobý finančný majetok bez krátkodobého finančného majetku v prepojených účtovných jednotkách (251A, 253A, 256A, 257A, 258A) - /291A, 292A/	68																									
3	Vlastné akcie a vlastné obchodné podiely (252)	69																									
4	Obstarávaný krátkodobý finančný majetok (259, 314A) - 291A	70																									

Súvaha Úč.
POD 1 - 01

DIČ 2 0 2 2 0 3 6 5 9 9

IČO 3 5 9 4 6 0 2 4



Označenie a	STRANA AKTÍV b	Číslo riadku c	Bežné účtovné obdobie										Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie												
			1	Brutto - časť 1					Netto 3					Netto 3											
				Korekcia - časť 2																					
			1	6	8	2	7	0	0	8	9		1	6	8	2	7	0	0	8	9				
B.V.	Finančné účty súčet r. 72 až r. 73	71																							
B.V.1.	Pemaze (211, 213, 21X)	72																							
2.	Účty v bankách (221A, 22X +/- 201)	73																							
C.	Časové rozlíšenie súčet (r. 75 až r. 78)	74																							
C.1.	Náklady budúcich období dlhodobé (381A, 382A)	75																							
2.	Náklady budúcich období krátkodobé (381A, 382A)	76																							
3.	Príjmy budúcich období dlhodobé (385A)	77																							
4.	Príjmy budúcich období krátkodobé (385A)	78																							

Označenie a	STRANA PASÍV b	Číslo riadku c	Bežné účtovné obdobie 4										Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie 5									
	Spolu vlastné imanie a záväzky r. 80 + r. 101 + r. 141	79	1	9	3	9	7	4	7	0	2	1	1	1	9	6	6	5	5	3	4	1
A.	Vlastné imanie (r. 81 + r. 85 + r. 86 + r. 87 + r. 90 + r. 93 + r. 97 + r. 100)	80	2	1	1	7	0	7	8	3	8		2	1	3	5	0	6	5	9	0	
A.I.	Základné imanie súčet (r. 82 až r. 84)	81					3	6	4	4	6	9	4			3	6	4	4	6	9	4
A.I.1.	Základné imanie (411 alebo +/- 491)	82					3	6	4	4	6	9	4	0		3	6	4	4	6	9	4
2	Zmena základného imania +/- 419	83																				
3	Pohľadávky za upísané vlastné imanie (i- /353)	84																				
A.II.	Emisné náklady (412)	85																				
A.III.	Ostatné kapitálové fondy (413)	86																				
A.IV.	Zákonné rezervné fondy r. 88 + r. 89	87					8	4	2	2	6	8	5			8	4	2	2	6	8	5
A.V.1.	Zákonný rezervný fond a nedeliteľný fond (417A, 418, 421A, 422)	88					8	4	2	2	6	8	5			8	4	2	2	6	8	5
2	Rezervný fond na vlastné akcie a vlastné podiely (417A, 421A)	89																				

Súvaha Úč
POD 1-01

DÍČ 2 0 2 2 0 3 6 5 9 9

IČO 3 5 9 4 6 0 2 4



Ozna- čenia a	STRANA PASÍV b	Číslo riadku c	Bežné účtovné obdobie 4										Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie 5													
A.V.	Ostatné fondy zo zisku r. 91 + r. 92	90				2	8	9	6	9	4	6	3					2	8	9	5	4	4	6	3	
A.V.1.	Štatútne fondy (423, 42X)	91																								
2	Ostatné fondy (427, 42X)	92				2	8	9	6	9	4	6	3					2	8	9	5	4	4	6	3	
A.VI.	Oceňovacie rozdiely z precenenia súčet (r. 94 až r. 96)	93				9	7	1	0	1	3	7	7					9	8	0	4	1	0	8	4	
A.VI.1.	Oceňovacie rozdiely z precenenia majetku a záväzkov (+/- 414)	94				-	1	7	9	8	9	9	2	4				-	1	7	0	5	0	2	1	6
2	Oceňovacie rozdiely z kapitálových účastí (+/- 415)	95				1	1	5	0	9	1	3	0	1				1	1	5	0	9	1	3	0	0
3	Oceňovacie rozdiely z precenenia pri zlúčení, splynutí a rozdelení (+/- 416)	96																								
A.VII.	Výsledok hospodárenia minulých rokov r. 98 + r. 99	97				3	7	4	6	2	3	8	9					3	8	3	1	7	4	9	3	
A.VII.1.	Nerozdelený zisk minulých rokov (428)	98				3	7	4	6	2	3	8	9					3	8	3	1	7	4	9	3	
2	Neuhradená strata minulých rokov (-/-429)	99																								
A.VIII.	Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie po zdanení +/- r. 01 - (r. 81 + r. 85 + r. 86 + r. 87 + r. 90 + r. 93 + r. 97 + r. 101 + r. 141)	100				3	3	0	4	9	8	4						3	3	2	3	9	2	5		
B.	Záväzky (r. 102 + r. 118 + r. 121 + r. 122 + r. 136 + r. 139 + r. 140)	101				1	6	0	3	0	4	4	5	4				8	6	6	4	1	6	5	7	7
B.I.	Dlhodobé záväzky súčet (r. 103 + r. 107 až r. 117)	102				4	1	6	3	7	8	9						5	3	1	1	6	9	3		
B.I.1.	Dlhodobé záväzky z obchodného styku súčet (r. 104 až r. 106)	103																								
1.a	Záväzky z obchodného styku voči prepojeným účtovným jednotkám (321A, 475A, 476A)	104																								
1.b	Záväzky z obchodného styku v rámci podielovej účasti okrem záväzkov voči prepojeným účtovným jednotkám (321A, 475A, 476A)	105																								
1.c	Ostatné záväzky z obchodného styku (321A, 475A, 476A)	106																								
2	Čistá hodnota záväzkov (316A)	107				3	7	9	8	1	9	5						5	0	2	6	3	4	2		
3	Ostatné záväzky voči prepojeným účtovným jednotkám (471A, 474A)	108																								
4	Ostatné záväzky v rámci podielovej účasti okrem záväzkov voči prepojeným účtovným jednotkám (471A, 474A)	109																								
5	Ostatné dlhodobé záväzky (479A, 47XA)	110																								
6	Dlhodobé prijaté preddavky (475A)	111																								
7	Dlhodobé zmenky na úhradu (478A)	112																								
8	Vydané dthopisy (473A/-/255A)	113																								
9	Záväzky zo sociálneho fondu (472)	114				3	6	5	5	9	4							2	8	5	3	5	1			
10	Iné dlhodobé záväzky (336A, 372A, 474A, 47XA)	115																								
11	Dlhodobé záväzky z derivátových operácií (373A, 377A)	116																								
12	Odlisčený daňový záväzok (481A)	117																								

Sovaha (Uč
POD 1-01)

DIČ 2 0 2 2 0 3 6 5 9 9

IČO 3 5 9 4 6 0 2 4



Číslo čiar a	STRANA PASÍV b	Číslo riadku c	Bežné účtovné obdobie 4										Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie 5									
B.I.	Dlhodobé rezervy r. 119 + r. 120	118	1	4	4	0	4	7	1	1	2	0	7	2	0	0	7	1	6	6	9	
B.II.1.	Zákonné rezervy (451A)	119																				
2.	Ostatné rezervy (459A, 45XA)	120	1	4	4	0	4	7	1	1	2	0	7	2	0	0	7	1	6	6	9	
B.III.	Dlhodobé bankové úvery (461A, 46XA)	121																				
B.IV.	Krátkodobé záväzky súčet (r. 123 + r. 127 až r. 135)	122		1	9	6	7	6	2	0	8		2	1	0	5	5	4	4	1		
B.IV.1.	Záväzky z obchodného styku súčet (r. 124 až r. 126)	123		1	4	5	8	3	4	6	7		1	5	8	9	3	9	8	2		
1.a.	Záväzky z obchodného styku voči prepísaným účtovným jednotkám (321A, 322A, 324A, 325A, 326A, 32XA, 475A, 476A, 477A, 478A)	124				3	1	3	6	6	9					3	3	8	8	1	0	
1.b.	Záväzky z obchodného styku v rámci podrobných ostatných jednotiek voči prepísaným účtovným jednotkám (321A, 322A, 324A, 325A, 326A, 32XA, 475A, 476A, 477A, 478A, 479A)	125																				
1.c.	Ostatné záväzky z obchodného styku (321A, 322A, 324A, 325A, 326A, 32XA, 475A, 476A, 478A, 479A)	126		1	4	2	6	9	7	9	8		1	5	5	5	1	7	2			
2.	Čistá hodnota zákazky (316A)	127				2	9	0	7	5	0											
3.	Ostatné záväzky voči prepísaným účtovným jednotkám (361A, 36XA, 471A, 47XA)	128																				
4.	Ostatné záväzky v rámci podrobných ostatných jednotiek voči prepísaným účtovným jednotkám (361A, 36XA, 471A, 47XA)	129																				
5.	Záväzky voči spoločnostiam a združeniam (364, 365, 366, 367, 368, 369A, 475A, 479A)	130																				
6.	Záväzky voči zamestnancom (331, 333, 33X, 473A)	131			1	7	8	3	2	5	1		1	8	5	4	0	5	9			
7.	Záväzky zo sociálneho poistenia (336A)	132			1	1	5	4	2	6	4		1	2	4	7	2	8	7			
8.	Daňové záväzky a dotácie (341, 342, 343, 345, 346, 347, 34X)	133				4	4	3	1	7	2			3	9	8	6	7	6			
9.	Záväzky z derivátových operácií (373A, 377A)	134																				
10.	Iné záväzky (372A, 379A, 474A, 475A, 478A, 47XA)	135			1	4	2	1	3	0	4			1	6	6	1	4	3	7		
B.V.	Krátkodobé rezervy r. 137 + r. 138	136		1	3	8	7	2	6	7	7	1	1	1	9	9	7	4	6	3	2	
B.V.1.	Zákonné rezervy (323A, 451A)	137			6	6	6	2	0	1				6	9	2	7	5	1			
2.	Ostatné rezervy (323A, 32X, 459A, 45XA)	138		1	3	8	0	6	0	5	7	0	1	1	9	2	8	1	8	8	1	
B.VI.	Bežné bankové úvery (221A, 231, 232, 23X, 461A, 46XA)	139				6	6	5	8								3	1	4	2		
B.VII.	Krátkodobé finančné výpomoci (241, 249, 24X, 473A, /-255A)	140																				
C.	Časové rozlíšenie súčet (r. 142 až r. 145)	141		1	2	4	9	9	4	6	3	7	1	1	6	7	3	2	1	7	4	
C.1.	Výdavky budúcich období dlhodobé (383A)	142																				
2.	Výdavky budúcich období krátkodobé (383A)	143					6	0	1									1	1	2		
3.	Výnosy budúcich období dlhodobé (384A)	144		1	1	1	0	2	8	3	6	7		9	9	0	6	1	6	4	6	
4.	Výnosy budúcich období krátkodobé (384A)	145		1	3	9	6	5	6	6	9			1	7	6	7	0	4	1	6	

Výkaz ziskov a
strát Úč POD
2 - 01

DIČ 2 0 2 2 2 0 3 6 5 9 9

IČO 3 5 9 4 6 0 2 4



Ozna- čenie a	Text b	Číslo riadku c	Skutočnosť																							
			Bežné účtovné obdobie												Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie											
			1												2											
.	Čistý obrát (časť účt. tr. 6 podľa zákona)	01				2	8	9	4	1	5	6	7				2	4	6	9	2	7	3	0		
--	Výnosy z hospodárskej činnosti spolu súčet (r. 03 až r. 09)	02				1	4	4	3	1	3	6	0	9			1	3	0	7	3	7	7	2	3	
I	Tržby z predaja tovaru (604, 607)	03																								
II	Tržby z predaja vlastných výrobkov (601)	04								4	1	5	5	7						4	4	5	2	6		
III	Tržby z predaja služieb (602, 606)	05				2	8	9	0	0	0	1	0				2	4	6	4	8	2	0	4		
IV	Zmeny stavu vnútroorganizačných zásob (+/- účtová skupina 61)	06																								
V	Aktivácia (účtová skupina 62)	07				2	8	3	2	9	6	7					2	5	1	9	0	8	4			
VI	Tržby z predaja dlhodobého nehmotného majetku, dlhodobého hmotného majetku a materiálu (641, 642)	08				1	1	7	5	3	2	0					1	0	3	3	4	6	9			
VII	Ostatné výnosy z hospodárskej činnosti (644, 645, 646, 648, 655, 657)	09				1	1	1	3	6	3	7	5	5			1	0	2	4	9	2	4	4	0	
--	Náklady na hospodársku činnosť spolu (r. 11 + r. 12 + r. 13 + r. 14 + r. 15 + r. 20 + r. 21 + r. 24 + r. 25 + r. 26)	10				1	3	4	4	3	2	1	1	4			1	2	1	4	7	9	3	1	6	
A	Náklady vynaložené na obstaranie predaného tovaru (504, 507)	11																								
B	Spotreba materiálu, energie a ostatných poskládavateľných dodávok (501, 502, 503)	12				8	4	2	6	5	9	0					8	9	8	9	5	9	1			
C	Opravné položky k zásobám (+/-) (505)	13																								
D	Služby (účtová skupina 51)	14				5	6	6	0	4	6	9	6				5	1	3	9	4	2	1	6		
E	Osobné náklady súčet (r. 16 až r. 19)	15				3	5	0	9	1	7	0	3				3	5	3	6	4	3	4	0		
E.1	Mzdové náklady (521, 522)	16				2	2	7	2	5	0	7	7				2	1	7	7	3	0	6	6		
2	Odmeny členom orgánov spoločnosti a družstva (523)	17							3	1	6	9	8	9					2	9	9	9	2	3		
3	Náklady na sociálne poistenie (524, 525, 526)	18				9	2	5	9	5	8	6					9	2	4	3	3	1	1			
4	Sociálne náklady (527, 528)	19				2	7	9	0	0	5	1					4	0	4	8	0	4	0			
F	Dane a poplatky (účtová skupina 53)	20				2	9	2	9	1	4	0					2	9	1	0	1	3	9			
G	Odplaty a opravné položky k dlhodobému nehmotnému majetku a dlhodobému hmotnému majetku (r. 22 + r. 23)	21				1	7	1	1	5	4	9	2				1	6	7	4	0	6	5	3		
G.1	Odplaty dlhodobého nehmotného majetku a dlhodobého hmotného majetku (551)	22				2	0	6	8	0	7	7	8				2	1	0	5	7	1	0	3		
2	Opravné položky k dlhodobému nehmotnému majetku a dlhodobému hmotnému majetku (+/-) (552)	23				-	3	5	6	5	2	8	6				-	4	3	1	6	4	5	0		
H	Zostatková cena predaného dlhodobého majetku a predaného materiálu (541, 542)	24							5	9	6	4	9	4										2		
I	Opravné položky k pohľadávkam (+/-) (547)	25								1	2	5	4							-	3	9	6			
J	Ostatné náklady na hospodársku činnosť (543, 544, 545, 546, 548, 549, 555, 557)	26				1	3	6	6	6	7	4	5				6	0	8	0	7	7	1			
---	Výsledok hospodárenia z hospodárskej činnosti (+/-) (r. 02 - r. 10)	27				9	8	8	1	4	9	5					9	2	5	8	4	0	7			

Výkaz ziskov
a strát Úč
POB

DIČ 2 0 2 2 0 3 6 5 9 9

IČO 3 5 9 4 6 0 2 4



Ozna- čenie a	Text b	Číslo riadku c	Skutočnosť																			
			Bežné účtovné obdobie 1									Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie 2										
-	Pridaná hodnota (r. 03 + r. 04 + r. 05 + r. 06 + r. 07) - (r. 11 + r. 12 + r. 13 + r. 14)	28	-	3	3	2	5	6	7	5	2	-	3	3	1	7	1	9	9	3		
**	Výnosy z finančnej činnosti spolu (r. 30 + r. 31 + r. 35 + r. 39 + r. 42 + r. 43 + r. 44)	29	2	4	6	8	1	3	4	0		3	2	3	2	6	4	7	1			
VIII	Tržby z predaja cenných papierov a podielov (661)	30																				
IX	Výnosy z dlhodobého finančného majetku súčet (r. 32 až r. 34)	31																				
IX.1	Výnosy z cenných papierov a podielov od prepojených účtovných jednotiek (665A)	32																				
2	Výnosy z cenných papierov a podielov v podielovej úasti okrem výnosov prepojených účtovných jednotiek (665A)	33																				
3	Ostatné výnosy z cenných papierov a podielov (665A)	34																				
X	Výnosy z krátkodobého finančného majetku súčet (r. 36 až r. 38)	35																				
X.1	Výnosy z krátkodobého finančného majetku od prepojených účtovných jednotiek (665A)	36																				
2	Výnosy z krátkodobého finančného majetku v podielovej úasti okrem výnosov prepojených účtovných jednotiek (665A)	37																				
3	Ostatné výnosy z krátkodobého finančného majetku (665A)	38																				
XI	Výnosové úroky (r. 40 + r. 41)	39				6	0	2	5	2	7		1	2	7	1	4	1				
XI.1	Výnosové úroky od prepojených účtovných jednotiek (662A)	40				9	6	5	4	6												
2	Ostatné výnosové úroky (662A)	41				5	0	5	9	8	1		1	2	7	1	4	1				
XII	Kurzové zisky (663)	42				-	1	1										-	3			
XIII	Výnosy z presmenenia cenných papierov a výnosy z derivátových operácií (664, 667)	43																				
XIV	Ostatné výnosy z finančnej činnosti (668)	44				2	4	0	7	8	2	4		3	2	1	9	9	3	3		
**	Náklady na finančnú činnosť spolu (r. 46 + r. 47 + r. 48 + r. 49 + r. 52 + r. 53 + r. 54)	45	2	8	3	1	8	5	4	8		3	6	2	0	1	7	0	5			
K	Predané cenné papiere a podiely (561)	46																				
L	Náklady na krátkodobý finančný majetok (566)	47																				
M	Opravné položky k finančnému majetku (+/-) (565)	48																				
N	Nákladové úroky (r. 50 + r. 51)	49																				
N.1	Nákladové úroky pre prepojené účtovné jednotky (562A)	50																				
2	Ostatné nákladové úroky (562A)	51																				
O	Kurzové straty (563)	52								6								3	8	7		
P	Náklady na presmenenie cenných papierov a náklady na derivátové operácie (564, 567)	53																				
Q	Ostatné náklady na finančnú činnosť (568, 569)	54				2	8	3	1	8	5	4	2		3	6	2	0	1	3	1	8

DIČ 2 0 2 2 0 3 6 5 9 9

IČO 3 5 9 4 6 0 2 4



Ozna- čenie R	Text b	Číslo riadku c	Skutočnosť															
			Bežné účtovné obdobie								Bezprostredne predchádzajúce účtovné obdobie							
			1								2							
---	Výsledok hospodárenia z finančnej činnosti (+/-) (r. 28 + r. 45)	55	-	3	6	3	7	2	0	8	-	3	8	7	5	2	3	4
----	Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie pred zdanením (+/-) (r. 27 + r. 55)	56	6	2	4	4	2	8	7		5	3	8	3	1	7	3	
R.	Daň z príjmov (r. 58 + r. 59)	57	2	9	3	9	3	0	3		2	0	5	9	2	4	8	
R.1	Daň z príjmov splatná (591, 595)	58	3	0	6	0	7	4	4		2	9	1	9	8	2	0	
2.	Daň z príjmov odložená (+/-) (592)	59	-	1	2	1	4	4	1		-	8	6	0	5	7	2	
S.	Prevod podielov na výsledku hospodárenia spoločníkom (+/-) (596)	60																
---	Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie po zdanení (+/-) (r. 56 - r. 57 - r. 591)	61	3	3	0	4	9	8	4		3	3	2	3	9	2	5	

Správa nezávislého audítora

Akcionári, dozornej rade a predstavenstvu spoločnosti Jadrová a vyraďovacia spoločnosť, a.s.:

Správa z auditu účtovnej závierky

Názor

Uskutočnili sme audit účtovnej závierky spoločnosti Jadrová a vyraďovacia spoločnosť, a.s. („Spoločnosť“), ktorá obsahuje súvahu k 31. decembru 2022, výkaz ziskov a strát za rok končiaci sa k uvedenému dátumu, a poznámky, ktoré obsahujú súhrn významných účtovných zásad a účtovných metód.

Podľa nášho názoru, priložená účtovná závierka poskytuje pravdivý a verný obraz finančnej situácie Spoločnosti k 31. decembru 2022 a výsledku jej hospodárenia za rok končiaci sa k uvedenému dátumu podľa zákona č. 431/2002 Z.z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o účtovníctve“).

Základ pre názor

Audit sme vykonali podľa medzinárodných auditorských štandardov (International Standards on Auditing, „ISA“). Naša zodpovednosť podľa týchto štandardov je uvedená v odseku Zodpovednosť audítora za audit účtovnej závierky. Od Spoločnosti sme nezávislí podľa ustanovení zákona č. 423/2015 o štatutárnom audite a o zmene a doplnení zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o štatutárnom audite“) týkajúcich sa etiky, vrátane Etického kódexu audítora, relevantných pre náš audit účtovnej závierky a splnili sme aj ostatné požiadavky týchto ustanovení týkajúcich sa etiky. Sme presvedčení, že auditorské dôkazy, ktoré sme získali, poskytujú dostatočný a vhodný základ pre náš názor.

Zdôraznenie skutočností

Upozorňujeme na poznámky III.4, IV.2 a VIII.2 k účtovnej závierke. Spoločnosť ocenila svoje záväzky a začítavala súvisiace pohľadávky v súvislosti s likvidáciou jadrových reaktorových a nereaktorových zariadení, skladovaním vyhoreného jadrového paliva a spracovaním rádioaktívneho odpadu na základe Vnútroštátnej politiky a vnútroštátneho programu nakladania s vyhoreným jadrovým palivom a rádioaktívnymi odpadmi v SR. Odhady a predpoklady, ktoré manažment zohľadnil pri tvorbe týchto rezerv, sú vo svojej podstate citlivé na očakávaný vývoja budúcich nákladov a prognózovaných perážnych tokov, inflácie, diskontných sadzieb, technických plánov a zmien vládnej legislatívy. Akékoľvek zmeny týchto parametrov by mohli významne ovplyvniť hodnotu rezerv vykázaných v účtovnej závierke spoločnosti v budúcich obdobiach.

Ďalej upozorňujeme na poznámky I.1.2 a III.2 k účtovnej závierke. Spoločnosť založila spoločný podnik Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a.s. spolu s ČEZ Bohnice a.s., dcérskou spoločnosťou ČEZ, a.s. s cieľom vybudovať nový jadrový energetický zdroj. Budúci vývoj a návratnosť investície do spoločného podniku závisí od úspešnej realizácie projektu výstavby a následnej prevádzky nového jadrového zdroja v lokalite jadrovej elektrárne v Jaslovských Bohuniciach. Rozhodnutie o výstavbe bude prijaté v budúcnosti.

Náš názor nie je vzhľadom na tieto skutočnosti modifikovaný.

Zodpovednosť štatutárneho orgánu a osôb poverených spravovaním za účtovnú závierku

Štatutárny orgán je zodpovedný za zostavenie tejto účtovnej závierky tak, aby poskytovala pravdivý a verný obraz podľa zákona o účtovníctve a za tie interné kontroly, ktoré považuje za potrebné na zostavenie účtovnej závierky, ktorá neobsahuje významné nesprávnosti, či už v dôsledku podvodu alebo chyby.

Pri zostavovaní účtovnej závierky je štatutárny orgán zodpovedný za zhodnotenie schopnosti Spoločnosti nepretržite pokračovať vo svojej činnosti, za opísanie skutočností týkajúcich sa nepretržitého pokračovania v činnosti, ak je to potrebné, a za použitie predpokladu nepretržitého pokračovania v činnosti v účtovníctve, ibaže by mal v úmysle Spoločnosť zlikvidovať alebo ukončiť jej činnosť, alebo by nemal inú realistickú možnosť než tak urobiť.

Osoby poverené spravovaním sú zodpovedné za dohľad nad procesom finančného výkazníctva Spoločnosti.

Zodpovednosť audítora za audit účtovnej závierky

Našou zodpovednosťou je získať primerané uistenie, či účtovná závierka ako celok neobsahuje významné nesprávnosti, či už v dôsledku podvodu alebo chyby, a vydať správu audítora, vrátane názoru. Primerané uistenie je uistenie vysokého stupňa, ale nie je zárukou toho, že audit vykonaný podľa ISA vždy odhalí významné nesprávnosti, ak také existujú. Nesprávnosti môžu vzniknúť v dôsledku podvodu alebo chyby a za významné sa považujú vtedy, ak by sa dalo odôvodnene očakávať, že jednotlivito alebo v súhrne by mohli ovplyvniť ekonomické rozhodnutia používateľov, uskutočnené na základe tejto účtovnej závierky.

V rámci auditu uskutočneného podľa ISA, počas celého auditu uplatňujeme odborný úsudok a zachováваме profesionálny skepticizmus. Okrem toho:

- Identifikujeme a posudzujeme riziká významnej nesprávnosti účtovnej závierky, či už v dôsledku podvodu alebo chyby, navrhujeme a uskutočňujeme auditorské postupy reagujúce na tieto riziká a získavame auditorské dôkazy, ktoré sú dostatočné a vhodné na poskytnutie základu pre náš názor. Riziko neodhalenia významnej nesprávnosti v dôsledku podvodu je vyššie ako toto riziko v dôsledku chyby, pretože podvod môže zahŕňať tajnú dohodu, falšovanie, úmyselné vynechanie, nepravdivé vyhlásenie alebo obídenie internej kontroly.
- Oboznamujeme sa s internými kontrolami relevantnými pre audit, aby sme mohli navrhnúť auditorské postupy vhodné z daných okolností, ale nie za účelom vyjadrenia názoru na efektívnosť interných kontrol Spoločnosti.
- Hodnotíme vhodnosť použitých účtovných zásad a účtovných metód a primeranosť účtovných odhadov a uvedenie s nimi súvisiacich informácií, uskutočnené štatutárnym orgánom.
- Robíme záver o tom, či štatutárny orgán vhodne v účtovníctve používa predpoklad nepretržitého pokračovania v činnosti a na základe získaných auditorských dôkazov záver o tom, či existuje významná neistota v súvislosti s udalosťami alebo okolnosťami, ktoré by mohli významne sponchybníť schopnosť Spoločnosti nepretržite pokračovať v činnosti. Ak dospejeme k záveru, že významná neistota existuje, sme povinní upozorniť v našej správe audítora na súvisiace informácie uvedené v účtovnej závierke alebo, ak sú tieto informácie nedostatočné, modifikovať náš názor. Naše závery vychádzajú z auditorských dôkazov získaných do dátumu vydania našej správy audítora. Budúce udalosti alebo okolnosti však môžu spôsobiť, že spoločnosť prestane pokračovať v nepretržitej činnosti.

- Hodnotíme celkovú prezentáciu, štruktúru a obsah účtovnej závierky vrátane informácií v nej uvedených, ako aj to, či účtovná závierka zachytáva uskutočnené transakcie a udalosti spôsobom, ktorý vedie k ich vernému zobrazeniu.

S osobami poverenými spravovaním komunikujeme okrem iného o plánovanom rozsahu a harmonograme auditu a o významných zisteniach auditu, vrátane všetkých významných nedostatkov internej kontroly, ktoré počas nášho auditu zistíme.

Správa k ďalším požiadavkám zákonov a iných právnych predpisov

Správa k informáciám, ktoré sa uvádzajú vo výročnej správe

Štatutárny orgán je zodpovedný za informácie uvedené vo výročnej správe, zostavenej podľa požiadaviek zákona o účtovníctve. Náš vyššie uvedený názor na účtovnú závierku sa nevzťahuje na iné informácie vo výročnej správe.

V súvislosti s auditom účtovnej závierky je našou zodpovednosťou oboznámenie sa s informáciami uvedenými vo výročnej správe a posúdenie, či tieto informácie nie sú vo významnom nesúlade s auditovanou účtovnou závierkou alebo našimi poznatkami, ktoré sme získali počas auditu účtovnej závierky, alebo sa inak zdajú byť významne nesprávne.

Výročnú správu sme ku dňu vydania správy audítora z auditu účtovnej závierky nemali k dispozícii.

Keď získame výročnú správu, posúdime, či výročná správa Spoločnosti obsahuje informácie, ktorých uvedenie vyžaduje zákon o účtovníctve, a na základe prác vykonaných počas auditu účtovnej závierky, vyjadríme názor, či:

- informácie uvedené vo výročnej správe zostavenej za rok 2022 sú v súlade s účtovnou závierkou za daný rok,
- výročná správa obsahuje informácie podľa zákona o účtovníctve.

Okrem toho uvedieme, či sme zistili významné nesprávnosti vo výročnej správe na základe našich poznatkov o účtovnej jednotke a situácii v nej, ktoré sme získali počas auditu účtovnej závierky.

24. marca 2023
Bratislava, Slovenská republika

Ernst & Young Slovakia, spol. s r.o.
Licencia SKAU č. 257



Ing. Tomáš Přeček, štatutárny audítor
Licencia UDVA č. 1067

Skratky

ALARA	As Low As Reasonable Achievable (tak nízko, ako je rozumne dosiahnuteľné) – princíp optimalizácie radiačnej expozície osôb
BIDSF	Medzinárodný fond na podporu odstavenia JE VI
BOZP	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci
BSC RAO	Bohunické spracovateľské centrum rádioaktívnych odpadov
BSP	bezpečnostná správa
CO	civilná ochrana
CO	oxid uhoľnatý
CO ₂	oxid uhličitý
C _{org.}	organický uhlík
ČJP	čerstvé jadrové palivo
D ₂ O	ťažká voda
DHM	dlhodobý hmotný majetok
DZM	dokumentácia zmeny a modifikácie
EBOR	Európska banka pre obnovu a rozvoj
EIA	Environmental impact assesment – posudzovanie vplyvov na životné prostredie
EK	Európska komisia
EÚ	Európska únia
FS KRAO	Finálne spracovanie kvapalných rádioaktívnych odpadov
HVB	Hlavný výrobný blok
INES	Medzinárodná stupnica na hodnotenie udalostí na jadrových zariadeniach
IRAO	inštitucionálne rádioaktívne odpady
ISM	integrovaný systém manažérstva
ISO	Medzinárodná organizácia pre normalizáciu
IS RAO	Integrálny sklad rádioaktívnych odpadov
JAVYS, a. s.	Jadrová a vyradovacia spoločnosť, akciová spoločnosť

JB	jadrová bezpečnosť
JE	jadrová elektrárňa
JESS, a. s.	Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, akciová spoločnosť
JZ	jadrové zariadenie
JESS	Jadrová energetická spoločnosť Slovenska, a. s.
KB	Kultúra bezpečnosti
KRAO	kvapalné rádioaktívne odpady
KR HaZZ	Krajské riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru
LAP	limity a podmienky
MAAE	Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu
MH SR	Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky
MPSVaR SR	Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky
MSVP	Medzisklad vyhoretého paliva
MZ SR	Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky
MŽP SR	Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky
NAO	nízkoaktívne odpady
NJF SR	Národný jadrový fond Slovenskej republiky
NO _x	oxidy dusíka
PMU	Project Manager Unit – projektová manažérska jednotka
PP	prevádzkový predpis
PpBS	predprevádzková bezpečnostná správa
RAO	rádioaktívne odpady
RF	Ruská federácia
RM	rádioaktívne materiály
RMNP	rádioaktívne materiály neznámeho pôvodu
RÚ RAO	Republikové úložisko rádioaktívnych odpadov
SE, a. s.	Slovenské elektrárne, akciová spoločnosť
SE-EBO	Slovenské elektrárne, a. s., závod Atómové elektrárne Bohunice (JE V2)

SE-EMO	Slovenské elektrárne, a. s., závod Atómové elektrárne Mochovce (EMO1,2)
SIEA	Slovenská inovačná a energetická agentúra
SO ₂	oxid siričitý
SR	Slovenská republika
TSÚ RAO	Technológie na spracovanie a úpravu RAO
ÚJD SR	Úrad jadrového dozoru Slovenskej republiky
ÚVZ SR	Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky
VBK	vláknobetónový kontajner
VNAO	veľmi nízkoaktívne odpady
VJP	vyhoreté jadrové palivo
VZT	vzduchotechnický priestor
ZRAM	zachytené rádioaktívne materiály



VÝROČNÁ SPRÁVA 2022

Jadrová a vyrad'ovacia spoločnosť, a. s.

Jaslovské Bohunice 360

919 30 Jaslovské Bohunice

www.javys.sk