



u nás

Experti z Turecka
v JAVYS

Získali sme **ocenenie**
MERKÚR 2022

Medzinárodná misia
ARTEMIS na Slovensku

Chorvátska skupina
na úložisku

magazín o našom okolí

Vážení čitateľa,

predstavenstvo spoločnosti JAVYS, a. s., si plne uvedomuje, že bezpečnosť prevádzky našich jadrových zariadení je prioritne nadradená nad všetky ostatné aspekty realizovaných činností. Táto skutočnosť je deklarovaná v politike, ale i v cieľoch, ktoré patria k vrcholovým dokumentom integrovaného systému manažérstva spoločnosti JAVYS.

V praxi to znamená, že pri využívaní jadrovej energie sa musí dosiahnuť taká úroveň jadrovej bezpečnosti, bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, resp. ochrany zdravia pred ionizujúcim žiarením, aby riziko ohrozenia života, zdravia, pracovného alebo životného prostredia bolo podľa v súčasnosti dostupných znalostí také nízke, aké je možné rozumne dosiahnuť, pričom nesmú byť prekročené limity ožiarovania.

Dosiahnutie vysokej úrovne bezpečnosti preverujú nielen zodpovední zamestnanci JAVYS, a. s., ale aj všetky kompetentné dozorné orgány Slovenskej republiky v rámci inšpekčnej činnosti.

Držiteľ povolenia na prevádzku a vyradovanie jadrového zariadenia je v zmysle vyhlášky Úradu jadrového dozoru SR č. 430/2011 Z. z. o požiadavkách na jadrovú bezpečnosť v znení vyhlášky č. 103/2016 Z. z. povinný vypracovávať štvrtročné a ročné hodnotenie bezpečnosti prevádzky jadrových zariadení v zmysle stanoveného obsahu, využívajúc dokumenty Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu MAAE TECDOC-1141 „Ukazovatele výkonnosti prevádzkovej bezpečnosti pre jadrové elektrárne“ a MAAE NW-T-2.1 „Výber a používanie ukazovateľov výkonnosti pri vyradovaní z prevádzky“.

Komplexný systém hodnotenia bezpečnosti je prezentovaný súborom ukazovateľov, ktoré sú pravidelne jedným z bodov programu zasadania Výboru jadrovej bezpečnosti a následne na porade generálneho riaditeľa a zasadnutí Predstavenstva JAVYS.

Koncoročná Správa o hodnotení prevádzky jadrových zariadení JAVYS za rok 2022 hodnotí prevádzku a vyradovanie ako bezpečnú a spoľahlivú. Na jadrových zariadeniach MSVP, IS RAO, FS KRAO a RÚ RAO

neboli v roku 2022 zaznamenané žiadne prevádzkové udalosti. Na JE V1, JE A1 a TSÚ RAO bolo zaznamenaných spolu deväť udalostí menšieho bezpečnostného významu, s hodnotením mimo stupnice INES, z toho dve udalosti podliehajúce hláseniu ÚJD SR. Ani v jednom prípade neprišlo k porušeniu zákonom stanovených limitných podmienok prevádzky.

V mesiaci marec 2023 bola vedením spoločnosti prerokovaná a následne schválená komplexná správa o radiačnej ochrane za rok 2022. V záverečnom hodnotení tejto oblasti bolo konštatované, že prevádzka JAVYS mala zanedbateľný vplyv na okolie. Monitorované výpuste do atmosféry a hydrosféry z areálov v J. Bohuniciach a Mochovciach neprekročili vyšetrovacie úrovne a boli hlboko pod určenými smernými hodnotami.

V priebehu roka 2022 neprišlo k prekročeniu limitov ožiarovania vlastných zamestnancov, ale ani pracovníkov dodávateľov podľa zákona č. 87/2018 Z. z. o radiačnej ochrane a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Všetky vykonávané práce boli podrobené optimalizačnému procesu v zmysle platnej procesnej dokumentácie JAVYS a maximálne individuálne efektívne dávky neprekročili hodnotu 12 mSv (zákonný ročný limit je 20 mSv).

Počas celého roka 2022 sa nevyskytla žiadna radiačná nehoda, ani radiačná havária.

Výsledky z kontroly okolia JAVYS dokumentujú, že z hľadiska radiačnej ochrany bola prevádzka spoločnosti stabilná a spoľahlivá so zanedbateľným rádiologickým vplyvom na okolie v oboch lokalitách (J. Bohunice, Mochovce).

V podobnom duchu sú dokumentované aj komplexné informácie z pohľadu ochrany životného prostredia v Správe o životnom prostredí za rok 2022, ktorá bola v programe rokovania vedenia JAVYS dňa 21. 2. 2023.

V oblasti ochrany ovzdušia nebolo počas roka 2022 zaznamenané prekročenie emisných limitov žiadnej znečisťujúcej látky vypúšťanej do ovzdušia, výpuste chemických látok a skleníkových plynov sú porovnateľné s predchádzajúcimi rokmi.



V oblasti vodného hospodárstva neboli v odpadových vodách do recipientu Váh prekročené limitné hodnoty monitorovaných látok, stanovených v povoleniach na vypúšťanie odpadových vôd. Rovnaká situácia bola aj v lokalite Mochovce pri monitorovaní odpadových vôd zaústených do Telinského potoka.

V medziročnom porovnaní došlo k celkovému poklesu tvorby klasických odpadov, ktoré prechádzajú na ich ďalšie spracovanie cez zberný dvor odpadov.

V JAVYS nebol v roku 2022 žiadny registrovaný pracovný úraz kmeňových zamestnancov a taktiež nebol evidovaný žiadny požiar.

Bezpečnosť a odbornosť sú priority, ktoré uplatňujeme pri realizácii náročných činností v rámci záverečnej časti jadrovej energetiky na Slovensku. Chceme sa poďakovať všetkým zamestnancom JAVYS za dosiahnuté výsledky v jednotlivých oblastiach bezpečnosti v roku 2022, za dodržiavanie prevádzkových predpisov, návodov, smerníc a všetkých pravidiel súvisiacich s bezpečnou prevádzkou našich jadrových zariadení. Takéto hodnotenie vytvára výhľadovo optimistické predpoklady na ďalšie roky, predovšetkým pre rok 2023, čo je zásluha nielen riadiaceho manažmentu, ale i každého jedného pracovníka spoločnosti JAVYS.

Ing. Ján Horváth,
člen predstavenstva
a riaditeľ divízie bezpečnosti



Hospodárili sme so ziskom

Spoločnosť JAVYS, a. s., vykázala k 31. 12. 2022 zisk po zdanení v sume 3,305 mil. EUR, čo predstavuje prekročenie plánu k 31. 12. 2022 o 1,796 mil. EUR a splnenie plánu na 219,0 %. Schválený plán OPFR na rok 2022 predpokladal dosiahnutie zisku po zdanení k 31. 12. 2022 v sume 1,509 mil. EUR.

Tržby a výnosy z prevádzkových činností k 31. 12. 2022 boli dosiahnuté vo výške 130,156 mil. EUR, čo predstavuje plnenie plánu tržieb na úrovni 96,3 %, plán OPFR 2022 bol vo výške 135,204 mil. EUR.

Nižšie plnenie výnosov ovplyvnili najmä nižšie tržby za vlastné výkony NJF – nakladanie s RAO (nižšie o 4,003 mil. EUR) a nižšia fakturácia správy majetku a riadenia projektov na NJF o 3,062 mil. EUR, čo ale nemalo vplyv na splnenie plánovanej EBITDA. Na znížení prevádzkových výnosov sa podieľala aj nižšia fakturácia za komerčné projekty – tržby z nakladania s IRAO o 0,911 mil. EUR z dôvodu nižšieho spracovania IRAO na projekte Nucleco. Pokles aktivácie o 1,201 mil. EUR oproti plánu bol spôsobený nižšou spotrebou VBK kontajnerov v prevádzke a nižšou aktiváciou služieb súvisiacich so zabezpečením prevzatia a spracovania historických nepoužívaných rádioaktívnych materiálov zo zdravotníckych zariadení, vedeckých a výskumných pracovísk, školstva a priemyslu (úloha z MH SR).

Tržby za nakladanie s RAO a VJP dosiahli hod-

notu 45,682 mil. EUR, čo predstavuje plnenie ročného plánu k 31. 12. 2022 na úrovni 92,3 %. V nákladoch z prevádzkových činností bolo oproti plánu k 31. 12. 2022 vykázané nižšie čerpanie nákladov o 8,241 mil. EUR. Skutočná výška nákladov z prevádzkových činností bola 114,300 mil. EUR, čo predstavuje plnenie plánu k 31. 12. 2022 na úrovni 93,3 %. Nižšie čerpanie nákladov spôsobilo nižšie čerpanie ostatných služieb netechnologických o 2,996 mil. EUR, mzdových nákladov a sociálneho zabezpečenia o 2,099 mil. EUR, nákladov na energie o 1,562 mil. EUR, nákladov na materiál o 1,092 mil. EUR a nákladov na opravy a udržiavanie o 1,449 mil. EUR, čím bola súčasne splnená úloha GR č. 01/2022 "Optimalizáciou činností dosiahnuť zníženie nákladov na opravy a údržbu v JAVYS, a. s., v roku 2022 o 10 % voči plánovaným nákladom". Ukazovateľ EBITDA bol vykázaný za rok 2022 vo výške 15,856 mil. EUR oproti plánovanému ukazovateľu EBITDA vo výške 12,663 mil. EUR, čo predstavuje prekročenie plánu k 31. 12. 2022 o 3,193 mil. EUR.

Ukazovateľ EBIT bol dosiahnutý vo výške 5,653 mil. EUR oproti plánovanému ukazovateľu EBIT vo výške 3,904 mil. EUR, čo znamená prekročenie plánu o 1,749 mil. EUR.

Celkové náklady na činnosti ZČJE, ako aj celková fakturácia na NJF k 31. 12. 2022 dosiahli výšku 77,808 mil. EUR, z toho 62,924 mil. EUR predstavovali prevádzkové náklady a 14,884 mil. EUR boli investičné náklady. Z celkovej sumy 77,808 mil. EUR boli k 31. 12. 2022 neuhradené finančné prostriedky z NJF vo výške 1,255 mil. EUR (v lehote splatnosti). K 22. 4. 2023 boli

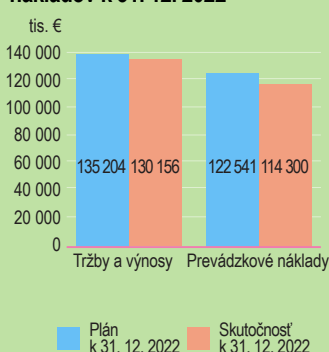
všetky predložené faktúry týkajúce sa roku 2022 uhradené.

Finančné prostriedky na BIDSF a SIEA projekty boli k 31. 12. 2022 čerpané v celkovej výške 39,797 mil. EUR. Z tejto čiastky predstavuje čerpanie na prevádzkové BIDSF projekty 30,891 mil. EUR a 6,450 mil. EUR na investičné projekty. Čerpanie finančných prostriedkov projektu D0 dosiahlo výšku 7,728 mil. EUR prevádzkových nákladov a 0,100 mil. EUR investičných nákladov. Finančné prostriedky SIEA projektov boli čerpané v celkovej výške 2,457 mil. EUR. Priemerný prepočítaný stav zamestnancov k 31. 12. 2022 predstavuje 786 zamestnancov a skutočný stav zamestnancov predstavuje 775 zamestnancov. Skutočný stav zamestnancov k 31. 12. 2022 bol medziročne o 5,3 % nižší. Náklady súvisiace so šírením ochorenia COVID-19 spoločnosť vyčíslila k 31. 12. 2022 vo výške cca 5,6 tis. EUR. Náklady súviseli hlavne so zabezpečením OOPP, hygienických potrieb a náklady na zabezpečenie testovania zamestnancov z dôvodu predchádzania šíreniu ochorenia COVID-19. V hospodárskych výsledkoch k 31. 12. 2022 sa šírenie ochorenia COVID-19 významným spôsobom neprejavilo.

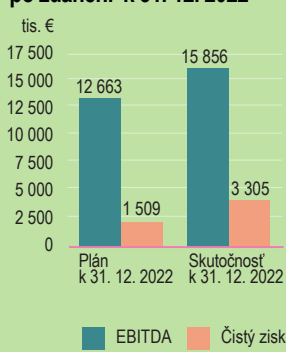
Investičné náklady boli k 31. 12. 2022 vynaložené vo výške 33,525 mil. EUR, pričom boli zdrojevo kryté finančnými prostriedkami NJF vo výške 14,884 mil. EUR, finančnými prostriedkami BIDSF vo výške 6,450 mil. EUR a vlastnými zdrojmi JAVYS, a. s., vo výške 12,192 mil. EUR.

Ing. Miriam Špacírová,
manažérka odboru finančných služieb

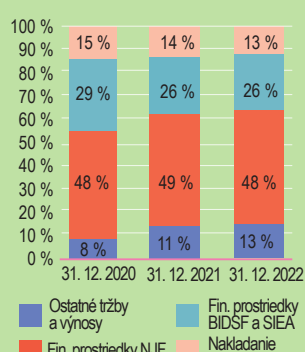
Porovnanie plánu a skutočnosti tržieb, výnosov a prevádzkových nákladov k 31. 12. 2022



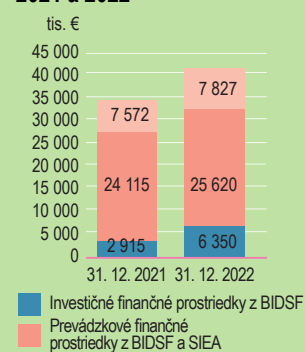
Porovnanie plánu a skutočnosti EBITDA a hospodárskeho výsledku po zdanení k 31. 12. 2022



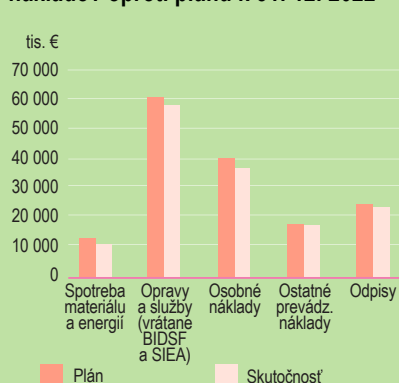
Porovnanie štruktúry tržieb v rokoch 2020 - 2022



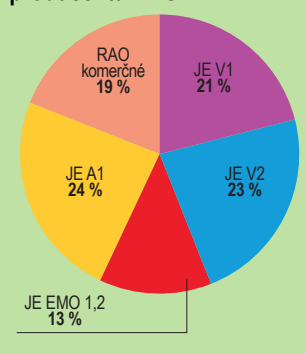
Čerpanie projektov BIDSF a SIEA k 31. 12. v rokoch 2021 a 2022



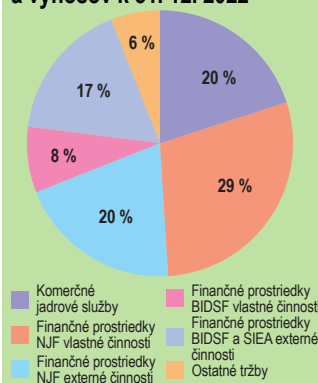
Porovnanie významných prevádzkových nákladov oproti plánu k 31. 12. 2022



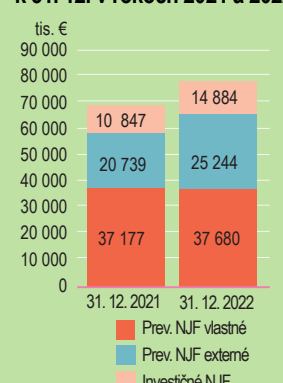
Štruktúra tržieb za nakladanie s RAO a VJP podľa producenta RAO



Štruktúra prevádzkových tržieb a výnosov k 31. 12. 2022



Finančné prostriedky z NJF k 31. 12. v rokoch 2021 a 2022



JAVYS zaplatila najvyššie dane z príjmov a ziskala za to ocenenie MERKÚR 2022

Finančná správa ocenila najväčších platiteľov dane z príjmu za zdaňovacie obdobie roka 2021.



JAVYS sa umiestnila na najvyššej priečke spomedzi všetkých firiem v trnavskom regióne a spolu s deviatimi spoločnosťami, registrovanými na daňových úradoch v jednotlivých krajoch, ktoré zaplatili najvyššiu daň z príjmov zo všetkých spoločností ako aj v rámci Daňového úradu pre vybrané daňové subjekty (DÚ VDS).

Odovzdávanie ocenenia Merkúr 2022 sa konalo v Bratislave, kde si zástupcovia ocenených spoločností cenu prevzali. Ocenenie by malo byť povzbudením pre spoločnosti a motiváciou k dosahovaniu dobrých výsledkov.

Finančná správa oceňuje každoročne jednu spoločnosť z každého kraja, resp. daňového úradu (vrátane Úradu pre vybrané hospodárske subjekty), ktorá zaplatila najvyššiu daň z príjmu.

Na to, aby spoločnosti dostali ocenenie, museli splniť nasledovné podmienky:

- ✓ žiadny dlh voči štátnemu rozpočtu (žiadne daňové nedoplatky ani nedoplatky na cľe),
- ✓ žiadne doruby (nálezy) nad 10.000 eur (dodatková daňová povinnosť),
- ✓ žiadne porušenia zákona o používaní elektronickej registračnej pokladnice,
- ✓ na základe indexu daňovej spoľahlivosti je daňový subjekt hodnotený „ako vysoko spoľahlivý“.

Mgr. Lucia Vargačíková,
koordinátorka komunikácie

Päť prepráv vyhoretého jadrového paliva

Spoločnosť JAVYS uskutočnila v roku 2022 päť prepráv vyhoretého jadrového paliva a zabezpečovala päť prepráv čerstvého jadrového paliva.

V roku 2022 spoločnosť JAVYS, a. s., uskutočnila štyri prepravy vyhoretého jadrového paliva (VJP) z III. a IV. bloku jadrovej elektrárne EBO (Jadrová elektrárň V2 Jaslovské Bohunice) a jednu prepravu VJP z I. bloku jadrovej elektrárne EMO (Jadrová elektrárň Mochovce) do jadrového zariadenia Medzisklad vyhoretého jadrového paliva v spoločnosti JAVYS, a. s., v Jaslovských Bohuniciach.

Okrem toho zabezpečovala spoločnosť JAVYS, a. s., činnosti technickej a havarijnej skupiny pri realizácii piatich prepráv čerstvého jadrového paliva (ČJP) od producenta ČJP pre prevádzkované bloky jadrových elektrární SE, a. s., pričom všetky prepravy boli realizované formou letecko-cestných prepráv ČJP.

Transporty čerstvého a vyhoretého jadrového paliva a ďalšie nakladanie s vyhoretým jadrovým palivom patria medzi činnosti, ktoré spoločnosť JAVYS, a. s., vykonáva na základe potrebných povolení dozorných orgánov, disponuje odborným personálom a prostriedkami potrebnými na výkon týchto činností, ktorú realizuje s maximálnym ohľadom na životné prostredie a pri zachovaní vysokého štandardu jadrovej bezpečnosti.

Mgr. Miriam Žiaková, hovorkyňa



Zhodnotili sme takmer 2 000 ton kovových odpadov

V rámci vyradovacieho procesu jadrových elektrární A1 a V1 vrátila spoločnosť JAVYS, a. s., v roku 2022 z vyradovaného materiálu do recyklačného procesu takmer 2000 ton kovových odpadov. Z celkového objemu tvoril najväčší objem kovových odpadov železný šrot, a to až 1 584 ton. Druhým odpadom s najväčším objemom, ktorý bol odovzdaný do recyklačného procesu bola nehrdzavejúca oceľ, v objeme 273 ton. Zhodnocovanie čo najväčšieho množstva odpadov, minimalizácia ich tvorby a ochrana životného prostredia patria medzi hlavné ciele spoločnosti JAVYS, a. s., recyklačným procesom získava sa opätovne investujú do procesu vyradovania jadrových zariadení, čím dochádza k úspore finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu a v prípade vyradovania JE V1 prostriedkov Európskej únie.

Prehľad kovových odpadov odovzdaných na recykliáciu a ich objemov v roku 2022

Druh materiálu	Hmotnosť (t)
hliník	6,92
meď	0,43
nehrdzavejúca oceľ	273,08
výstuž betónových konštrukcií	47,22
železný šrot	1 584,08
olovo	20,56
Spolu	1 932,29

Zdroj: JAVYS, a. s.

Mgr. Miriam Žiaková, hovorkyňa



Foto: archív JAVYS, a. s.

Deväť záchytov rádioaktívnych materiálov

Spoločnosť JAVYS zrealizovala v roku 2022 na území Slovenska deväť záchytov rádioaktívnych materiálov neznámeho pôvodu a desať odberov historických rádioaktívnych materiálov.

V rámci činností zabezpečovaných spoločnosťou JAVYS, a. s., v oblasti záchytov Rádioaktívnych materiálov neznámeho pôvodu (RMNP) uskutočnila spoločnosť JAVYS v roku 2022 na území SR deväť záchytov RMNP s celkovou hmotnosťou 1207,26 kg.

Zväčša išlo o rôzne súčiastky vojenskej techniky, poľnohospodárskej techniky, časti potrubí, alebo iné kontaminované materiály. Najťažším RMNP bol trezor zachytený na železničnej

stanici v Bratislave - Vajnorych s hmotnosťou 442 kg.

Spoločnosť JAVYS zabezpečuje dohľadanie, identifikáciu a zdokumentovanie RMNP na mieste nahláseného výskytu. Zvyčajne sa nachádzajú v zberných surovinách alebo u spracovateľov železného šrotu. Po ich identifikácii a zdokumentovaní sa RMNP prepravujú na ďalšie nakladanie do Jadrovej a vyraďovacej spoločnosti. Materiály, ktoré splňajú limity pre ulo-

ženie v Republikovom úložisku rádioaktívnych odpadov (RÚ RAO) sa priebežne spracovávajú a upravujú do bezpečnej formy do vláknobetónových kontajnerov a následne sú prepravené do RÚ RAO na ich uloženie, čím je zabezpečené ich definitívne odizolovanie od životného prostredia. Záchyty RMNP sa realizujú v súčinnosti so zložkami Ministerstva zdravotníctva, Ministerstva dopravy a Ministerstva vnútra SR.

RMNP dovezené do spoločnosti JAVYS, a. s., v roku 2022

MIESTO NÁLEZU	RA NUKLID	MNOŽSTVO/ HMOTNOSŤ	DÁTUM PREPRAVY
Železiarne Podbrezová	²²⁶ Ra	12 ks / 435 kg	24. 1. 2022
Zberné suroviny, a. s., Nové Zámky	⁶⁰ Co	1 ks / 220 kg	31. 1. 2022
Železničná stanica Bratislava – Vajnory	²²⁶ Ra	1 ks / 70 kg	2. 3. 2022
Železiarne Podbrezová	²⁴¹ Am	1 ks / 3 kg	4. 5. 2022
Železničná stanica Bratislava – Vajnory	rozpadová rada ²⁴² Th	1 ks / 442 kg	19. 5. 2022
KOUEX, s. r. o., Liptovský Mikuláš	⁶⁰ Co	2 ks / 10 kg	14. 7. 2022
ŽP EKO QELET, Hliník n. Hronom	rozpadová rada ²³⁸ U	1 ks / 0,26 kg	2. 8. 2022
PD Bátorove Kosihy	⁶⁰ Co	1 ks / 7 kg	4. 8. 2022
PD Búč	⁶⁰ Co	4 ks / 20 kg	4. 8. 2022

Zdroj: JAVYS, a. s.

Spoločnosť JAVYS, a. s., je oprávnenou organizáciou na nakladanie a manipuláciu s opustenými žiaričmi, rádioaktívnymi odpadmi neznámeho pôvodu, nepoužívanými žiaričmi a rádioaktívnymi materiálmi. Ich dohľadanie, spracovanie, uskladnenie a inými súvisiacimi činnosťami chráni životné prostredie a zdravie obyvateľstva.

Mgr. Miriam Žiaková, hovorkyňa

JAVYS pod dohľadom dozorných orgánov a medzinárodných inštitúcií

Spoločnosť JAVYS, a. s., bola pod dohľadom dozorných orgánov a medzinárodných inštitúcií aj v roku 2022. Inšpektori vykonali na pracoviskách JAVYS v minulom roku 47 inšpekcií. Zamerali sa na jadrovú bezpečnosť a dodržiavanie predpisov, nedostatky nenašli.

Dodržiavanie predpisov a jadrovej bezpečnosti v spoločnosti JAVYS, a. s., pravidelne kontrolujú dozorné orgány, ale aj medzinárodné inštitúcie. V roku 2022 bolo na pracoviskách JAVYS vykonaných 47 inšpekcií, z toho **39 vykonal Úrad jadrového dozoru SR (ÚJD), 8 inšpekcií inšpektori medzinárodných organizácií MAAE a Euratom.**

Kontroly Úradu jadrového dozoru (ÚJD) boli v minulom roku zamerané na dodržiavanie podmienok jadrovej bezpečnosti a požiadaviek dozoru pri vyraďovaní jadrových elektrární A1 a V1 v Jaslovských Bohuniciach, pri dovoze rádioaktívnych odpadov v súvislosti s medzinárodnou prepravou, pri ukladaní rádioaktívnych odpadov na Republikovom úložisku rádioaktívnych odpadov v Mochovciach a pri preprave rádioaktívnych odpadov a jadrových materiálov. Kontroly nezistili žiadne nedostatky.

Ďalšou z dôležitých inšpekcií bola kontrola skladovania vyhorelého jadrového paliva v Medzisklade vyhorelého jadrového paliva. Ani v tomto prípade neboli zistené žiadne nedostatky.

Pozornosť venovali inšpektori ÚJD aj kultúre jadrovej fyzickej bezpečnosti a kybernetickej bezpečnosti a posvietili si aj na oblasť havarijnej pripravenosti so zameraním na kontrolu zariadení a prostriedkov určených pre havarijnú pripravenosť so zameraním na kontrolu súčinnosti Organizácie havarijnej odozvy pri celoreálovom havarijnom cvičení.

Inšpektori medzinárodných organizácií preverovali najmä evidenciu a kontrolu jadrových materiálov v Medzisklade vyhorelého jadrového paliva, ale preverili aj verifikáciu projektových údajov a postupu vyraďovania jadrového zariadenia V1 z pohľadu uplatňovania požiadaviek na implementáciu záruk. Aj tieto inšpekcie boli bez zistenia nedostatkov.

Výsledky inšpekcií potvrdzujú, že všetky jadrové zariadenia, ktoré spoločnosť JAVYS, a. s., prevádzkuje v lokalitách Jaslovské Bohunice a Mochovce splňajú požiadavky legislatívy Slovenskej republiky, medzinárodnej legislatívy a dozorných orgánov pre jadrovú bezpečnosť a ich dôsledné dodržiavanie.

Mgr. Miriam Žiaková, hovorkyňa

Potom, ako boli v júni 2022 dorezané posledné časti veľkorozmerných komponentov primárnych okruhov Jadrovej elektrárne V1 (JE V1) prišla na rad ďalšia dôležitá úloha vyradovania JE V1, vybúranie aktivovaných a kontaminovaných betónov z obidvoch šácht reaktorov. Skúsený projektový manažér vyradovania JE V1, Tibor Rapant, navrhol, aby po odstránení najviac kontaminovanej prvej vrstvy betónu zo šácht reaktorov boli na základe odobraných vzoriek odstránené aj ďalšie vrstvy betónu.

V prebiehajúcom projekte D4.2 „Demontáž veľkorozmerných komponentov primárneho okruhu JE V1“ sa vyradovací tím JAVYS opiera o odbornosť realizátorov. Dva tímy skúsených odborníkov na základe detailných postupov a odobraných vzoriek odstraňujú vrstvy kontaminovaného betónu, pričom sa táto dlhodobá úloha realizuje od júna 2021 a potrvá do apríla 2024. Ako dokazujú zábery z realizácie prác, všetky sú vykonávané v priaznivých radiačných podmienkach. Veľká časť odstráneného betónu spĺňa zaradenie do kategórie veľmi nízko aktívnych rádioaktívnych odpadov (z hľadiska veľmi nízkej zvyškovej aktivity) a časť odbúraných betónov spĺňa kritéria na uvoľnenie do životného prostredia. Zvyšok stavby bude vyčistený v rozsahu nasledujúceho projektu vyradovania, ktorý je zameraný aj na demoláciu jadrového ostrova JE V1.

Ing. Eva Hrašnová,
manažérka podpory realizácie vyradovania V1





Roman Klč a Erik Skalík denne postupujú na základe programov prác. Ich úlohou je diaľkovo ovládaným demolačným strojom rozrezať vrstvy železobetónu na štvorce pred ich vybúraním.



Roman Klč riadi rezanie v šachte reaktora 2. bloku.



Búracie práce na dne šachty reaktora 1. bloku.



Tím pre búranie, triedenie a vyberanie sutiny a výstuže na 1. bloku.

Foto: Rastislav Prítrský



Chorváti chcú stavať úložisko rádioaktívnych odpadov, inšpirovať sa prišli na Slovensko

Na Republikové úložisko rádioaktívnych odpadov (RÚ RAO) v Mochovciach pricestovala vyše dvadsaťčlenná chorvátska skupina 21. apríla 2023. Tvorili ju najmä zástupcovia lokálnych komunít z regiónu, v ktorom má chorvátske úložisko vyrásť a zástupcovia Fondu na financovanie vyradovania jadrovej elektrárne Krško. Na Slovensku sa stretli okrem odborníkov zodpovedných za prevádzku Republikového úložiska rádioaktívnych odpadov aj s predstaviteľmi miestnej samosprávy a zástupcami rôznych komunít, aby získali odpovede na otázky súvisiace s prevádzkou jadrového zariadenia.

Podľa riaditeľa Fondu na financovanie vyradovania JE Krško, Josipa Lebegnera, boli už vo vytipovanej lokalite v Chorvátsku vykonané prieskumné práce na zistenie stavu prirodzeného radiačného pozadia, podzemnej vody, pôdy a iných dôležitých parametrov a začali sa aktivity s miestnou komunitou, ako je elektronické poradenstvo, či možnosti stimulov pre rozvoj daného regiónu. (Zriaďovateľom Fondu je Chorvátska republika, ktorá spoločne ručí za záväzky Fondu. Fond je za svoju činnosť zodpovedný ústrednému orgánu štátnej správy pre oblasť energetiky, ktorým je Ministerstvo hospodárstva a udržateľného rozvoja. Pôsobenie Fondu zahŕňa činnosti súvisiace so zhromažďovaním, uchovávaním a zvyšovaním hodnoty finančných prostriedkov na financovanie tvorby, revízie a realizácie Programu vyradovania jadrovej elektrárne Krško a Programu nakladania s rádioaktívnym odpadom a vyhotoreným jadrovým palivom z jadrovej elektrárne Krško.)

Chorváti mali v rámci prezentácie a prehliadky RÚ RAO v Mochovciach možnosť oboznámiť sa s činnosťami súvisiacimi s nakladaním s rádioaktívnym odpadom s dôrazom na bezpečný spôsob jeho ukladania, prezrieť si úložné a kontrolné systémy a prevádzku objektov RÚ RAO v Mochovciach. V Chorvátsku by mohol byť pre ukladanie nízko rádioaktívnych odpadov využitý podobný úložný systém.

Po prezentácii a prehliadke nasledovala diskusia zástupcov komunít z Chorvátska so zástupcami komunít z okolia RÚ RAO v Mochovciach, vrátane starostov, včelárov, rybárov a poľnohospodárov, ktorí žijú v regióne, kde sa v bezprostrednej blízkosti RÚ RAO a jadrová elektrárňa nachádzajú.

Miestni obyvatelia zdôraznili, že negatívneho vplyvu jadrových zariadení v ich blízkosti sa spočiatku obávali aj oni, no počas troch dekád spolužitia ich prevádzkované jadrové zariadenia ovplyvnili skôr pozitívne. Napríklad prostredníctvom tvorby nových pracovných miest, udržaním mladých ľudí v regióne a rastom hodnoty nehnuteľností. Z daní, ktoré zaplatili prevádzkovatelia jadrových zariadení, bolo možné v okolitých obciach realizovať rôzne projekty na zlepšenie miestnej infraštruktúry. Napríklad výstavbu



Foto: Rastislav Prítrský

a opravy ciest, rekonštrukcie budov, odkanalizovanie obcí, či podporiť vybrané projekty miestnych komunít pre ich voľnočasové aktivity. Naopak, prítomnosť kontaminantov v jednotlivých zložkách životného prostredia, poľnohospodárskych výrobkoch, v mlieku, mäse a v mede napriek obavám, nebola v analýzach realizovaných v pravidelných časových intervaloch identifikovaná. Miestni obyvatelia zdôraznili, že nezaregistrovali ani problém s distribúciou a predajom lokálnych produktov z dôvodu prítomnosti jadrových zariadení v regióne.

Zástupcovia spoločnosti JAVYS spoločným stretnutím a zmysluplnou diskusiou medzi chorvátskou a slovenskou komunitou prispeli k upevneniu spolupráce medzi budúcim prevádzkovateľom úložiska v Chorvátsku a zástupcami ich miestnych komunít, ktorá je nevyhnutná na ďalšej ceste smerujúcej k vybudovaniu bezpečného úložiska RAO v Chorvátsku. V súlade s politikou spoločnosti JAVYS je spoločnosť pripravená aj naďalej poskytovať zahraničným partnerom služby s využitím bohatých skúseností z oblasti vyradovania jadrových zariadení a nakladania s RAO a pomáhať im tak v napredovaní. Poďakovanie patrí aj zástupcom miestnych komunít z okolia RÚ RAO, ktorí si našli priestor, aby otvorene diskutovali o skúsenostiach s prevádzkou jadrových zariadení v ich regióne a podelili sa o svoje cenné skúsenosti s chorvátskou komunitou. Fond na financovanie vyradovania JE Krško bude pokračovať v spolupráci s miestnou komunitou v Chorvátsku v informovaní obyvateľov a zvyšovať ich povedomie v danej oblasti.

Mgr. Lucia Vargačíková, koordinátorka komunikácie

Hospodárske výsledky spoločnosti JAVYS, a. s., za rok 2022

Spoločnosť JAVYS, a. s., dosiahla v roku 2022 napriek náročnej ekonomickej situácii kladný hospodársky výsledok, a to najmä vďaka dobiehajúcim zahraničným komerčným projektom. Väčšinu zisku odvedie spoločnosť štátu formou daní a dividendy.

Spoločnosť JAVYS, a. s., uzatvorila hospodárenie v roku 2022 so ziskom vo výške 3,305 mil. €, čo predstavuje splnenie plánu na 219 %. Kladný hospodársky výsledok dosiahla najmä z dôvodu dobehu zmlúv so zahraničnými partnermi v oblasti poskytovania komerčných služieb.

Za rok 2022 zaplatila spoločnosť JAVYS daň z príjmov vo výške 3 mil. € a predkladá akcionárovi návrh na odvod dividend do štátneho rozpočtu na úrovni predchádzajúcich rokov. Úspešné pokračovanie v stabilizovanom hospodárení spoločnosti sa podarilo dosiahnuť vďaka zodpovednému manažovaniu spoločnosti, šetreniu, prijatiu mnohých racionalizačných opatrení a napriek zmene legislatívy, ktorá spoloč-

nosť zakázala poskytovanie ďalších komerčných služieb zahraničným partnerom.

Spoločnosť JAVYS, a. s., napriek uvedeným skutočnostiam vynaložila v roku 2022 investičné náklady vo výške 33,5 mil. € (v r. 2021 boli vo výške 23,5 mil. €) a ako spoločensky zodpovedná firma zrealizovala z vlastných zdrojov projekt Odberu a likvidácie historických rádioaktívnych odpadov na území Slovenska, ktoré predstavovali pre spoločnosť environmentálnu záťaž s možným vplyvom na zdravie obyvateľov.

Mgr. Mária Žiaková, hovorkyňa

Radiačná ochrana v roku 2022

Na pracoviskách spoločnosti JAVYS sa v roku 2022 nevyskytla žiadna radiačná nehoda, ani radiačná havária, nebol zaznamenaný žiaden prípad mimoriadnej expozície (ožiarenia) pracovníka a výpuste do atmosféry a hydrosféry boli na úrovni jednotiek percent z povolených limitov. Spoločnosť JAVYS, a. s., monitoruje vplyv jadrových zariadení na pracovné a životné prostredie celoročne v oboch lokalitách, Jaslovské Bohunice a Mochovce. Podľa záverov za rok 2022 bola prevádzka všetkých zariadení stabilná a výpuste do atmosféry a hydrosféry mimoriadne nízke. V spoločnosti JAVYS, a. s., sa nevyskytla žiadna radiačná nehoda, ani radiačná havária a nebol zaznamenaný ani jeden prípad mimoriadnej expozície. Súhrnná správa za rok 2022 poukazuje na dlhodobé trendy vybraných monitorovaných veličín v životnom prostredí a v okolí jadrových zariadení a porovnáva stav nameraných hodnôt s definovanými autorizovanými limitmi. Na základe výsledkov ročnej správy za rok 2022 zosumarizovanej a prerokovanej v marci 2023, ktorú spoločnosť JAVYS zasiela

Úradu jadrového dozoru SR, nedošlo v priebehu roku 2022 k žiadnej udalosti s vplyvom na pracovné a životné prostredie a všetky jadrové zariadenia spoločnosti JAVYS, a. s., boli prevádzkované v súlade s rozhodnutiami štátnych a dozorných orgánov.

Ročný plán:

- **Efektívna dávka zamestnanca** profesionálne pracujúceho s ožiatením je:
 - V zmysle zákona o radiačnej ochrane 20 mSv / rok.
 - V spoločnosti JAVYS je internými predpismi stanovená (znížená) na max. 13 mSv / rok.
 - Dosiahnutá hodnota na jedného zamestnanca v roku 2022 bola 11,226 mSv / rok.
 - **Kolektívna ekvivalentná dávka**
 - Interne usmernená hodnota je 2 500 mSv
 - V JAVYS v roku 2022 z pohľadu radiačnej ochrany čerpaná na úrovni 64,4%, čo predstavuje 1 610 man. mSv.
- Spoločnosť JAVYS prijíma nepretržité opatrenia na maximálnu optimalizáciu prác, aby dosiahla čo najnižšiu úroveň individuálnych dávok a čo najnižšie hodnoty kolektívnej



Foto: archív JAVYS, a. s.

dávky. A to napriek tomu, že v súčasnosti je optimalizovanie mimoriadne náročné, nakoľko v rámci vyradovania jadrovej elektrárne V1 a vyradovania JE A1 sú vykonávané práce priamo v priestoroch kontrolovaného pásma a v primárnych okruhoch oboch jadrových zariadení. Priemerný počet vstupov do kontrolovaného pásma JAVYS, a. s., (zamestnancov spoločnosti JAVYS a dodávateľských organizácií) bol 622 / deň. Mimoriadne nízke boli v roku 2022 aj výpuste do atmosféry a hydrosféry, a to na úrovni jednotiek percent zo smerných čísel určených štátnym a dozorným orgánom, Úradom verejného zdravotníctva SR, čiže bez negatívneho vplyvu na životné prostredie.

Mgr. Miriam Žiaková, hovorkyňa

Rokovania výboru Európskej komisie NUBAFA v roku 2022



Na základe nominácie Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky spoločnosť JAVYS, a. s., schválila účasť zamestnanca Ing. Vladimíra Jarunka na pravidelných rokovaníach výboru

Európskej komisie (EK) NUBAFA. Výbor NUBAFA predstavuje spoločné stretnutie EK a expertov členských krajín pre odhady nákladov vyradovania jadrových elektrární (Nuclear Back-End Financial Aspects, pozn.). Druhé plenárne zasadnutie sa uskutočnilo dňa 8. júna 2022 v Luxemburgu, Luxembursko, tretie plenárne zasadnutie plánované na 23. novembra 2022 bolo preložené na rok 2023.

Cieľom stretnutia boli nasledovné tri programové úlohy EK na obdobie rokov 2022 – 2023:

- A. Odhady nákladov a ich neistoty v činnostiach záverečnej časti JE,**
- B. Modelovanie nákladov na nakladanie s rádioaktívnym odpadom z neenergetických zariadení a jadrovej technológie,**
- C. Rizikový profil finančných prostriedkov na činnosti súvisiace s činnosťami záverečnej časti JE.**

Programová úloha A

EK poverila výbor NUBAFA, aby nadviazal na existujúcu základňu vedomostí a know-how s cieľom podporiť EK pri určovaní a podpore osvedčených postupov pri odhade nákladov a riadení neistôt.

V rámci tejto úlohy budú členovia výboru vyzvaní k plneniu nasledovných činností:

- vymieňať si relevantné informácie od svojich členských štátov alebo organizácií v členských štátoch, napríklad prostredníctvom prezentácie prípadových štúdií týkajúcich sa celého spektra súvisiaceho s činnosťami záverečnej časti JE,
- preskúmať zostávajúce výzvy zistené v záveroch, ktoré EK vyvodila vo svojej tretej správe Európskej rade a Parlamentu o vykonávaní Smernice (ktorá sa má uverejniť v roku 2022), a poskytnúť súbor odporúčaní na ich riešenie.

Programová úloha B

Vo februári 2021 EK predstavila strategický program pre lekárske aplikácie ionizujúceho žiarenia (akčný plán SAMIRA). Plánom sa zlepši koordinácia EÚ, zabezpečiť sa, aby rádiologické a jadrové technológie naďalej prinášali prospech zdraviu občanov EÚ a prispievali k boju proti rakovine a iným chorobám. Akčný plán SAMIRA bol prvým pokračovaním európskeho plánu EK pre boj proti rakovine. Rada EÚ (počas roku 2019) zdôraznila význam bezpečného a zodpovedného nakladania s rádioaktívnym odpadom z neenergetického použitia rádiologických a jadrových technológií. Rada vo svojich záveroch poznamenala, že existujú rôzne druhy tokov odpadu z neenergetického použitia jadrových a rádiologických technológií a zvyčajne sa vyrábajú v malých množstvách na mnohých miestach a s rôznymi typmi a vlastnosťami.

V tejto súvislosti by mohli členské štáty riešiť modelovanie nákladov niekoľkými spôsobmi. V rámci tejto úlohy budú členovia výboru vyzvaní k plneniu nasledovných činností:

- vymieňať si relevantné informácie o modelovaní nákladov od svojich členských štátov alebo organizácií v členských štátoch napríklad prostredníctvom prezentácie prípadových štúdií;
- podporovať Európsku komisiu pri určovaní najlepších postupov;
- poskytnúť súbor odporúčaní pre možný akčný plán na riešenie výziev.

Programová úloha C

V odporúčaní Komisie 2006/851/Euratom sa stanovuje niekoľko bodov o hospodárení s finančnými zdrojmi na vyradovanie jadrových zariadení, vyhorelého paliva a rádioaktívneho odpadu z prevádzky, medzi ktorými je odporúčanie na primeranú kontrolu a obozretné využívanie finančných prostriedkov. V roku 2019 EK uverejnila dokument „Štúdia o rizikovom profile finančných prostriedkov pridelených na financovanie back-end činností jadrového palivového cyklu v EÚ“, v ktorej sa identifikovali najlepšie postupy, kľúčové vznikajúce trendy, ako aj výzvy a ďalšie odporúčania.

V rámci tejto činnosti budú členovia výboru vyzvaní:

- vymieňať si relevantné údaje a podrobné vysvetlenia o profiloch financovania so zameraním na posúdenia rizika a výpočty nákladov, napríklad prostredníctvom prezentácie prípadových štúdií,
- prispievať k stanoveniu referenčnej hodnoty rizikového profilu fondov v iných sektoroch,
- poskytnúť súbor odporúčaní na riešenie zostávajúcich výziev.

S cieľom splniť programové úlohy A-C, založila EK nasledovné tri podvýbory, pričom účasť v nich potvrdilo MH SR:

- a) Podvýbor A1 “Odhady nákladov a neistoty v aktivitách záverečnej časti vyradovania.”** Predsedom výboru je Španielske kráľovstvo (pán E. Garcia Neri). Prácou podvýboru je príprava a organizovanie seminárov, vrátane vypracovania prípadových štúdií na výmenu a zdieľanie informácií.
- b) Podvýbor B1 “Modely odhadov nákladov pre manažment odpadov zo zdrojov mimo jadrových elektrární, využívajúcich rádiáciu a jadrovú technológiu.”** Predsedom podvýboru je Fínsko (pán J. Jarvinen). Predmetom práce podvýboru je príprava a organizovanie workshopov pre diskusiu pozvaných expertov. Najbližší workshop sa má uskutočniť v máji 2023.
- c) Podvýbor C1 “Rizikový profil financovania aktivít záverečnej časti vyradovania.”** Predsedom podvýboru je EK (Mr C. Alvarez Aguilera). Predmetom práce okrem prípravy prezentácií je aktualizácia štúdie Rizikový profil financovania záverečnej časti palivového cyklu v EÚ.

Ing. Vladimír Jarunek, tím líder plánovania, controllingu, kalkulácií, cien a rozpočtov

Medzinárodná misia ARTEMIS na Slovensku



Foto: Rastislav Prítrský

Jadrová a vyraďovacia spoločnosť, a. s., bola vzhľadom na rozsah aktivít, ktoré vykonáva v rámci záverečnej časti mierového využívania jadrovej energie v Slovenskej republike jedným z kľúčových partnerov poskytujúcich Národnému jadrovému fondu (NJF) súčinnosť počas medzinárodnej misie ARTEMIS.

Misia pre medzinárodné posúdenie vnútroštátnej politiky a vnútroštátneho programu nakladania s vyhoretým jadrovým palivom (VJP) a s rádioaktívnymi odpadmi (RAO) v Slovenskej republike pod názvom ARTEMIS sa konala 12. - 22. februára 2023.

Šiesti renomovaní experti pôsobiaci v oblasti nakladania s VJP a RAO, dozoru nad jadrovou bezpečnosťou, výstavby a prevádzkovania úložísk pre VJP a pre RAO zo Spojeného kráľovstva, Švédska, Švajčiarska, Nemecka, Litvy a Juhoafrickej republiky vykonali počas desiatich dní partnerské hodnotenie vnútroštátnej politiky, vnútroštátneho legislatívneho a implementačného rámca, stratégie, konceptov a plánov, ale aj nástrojov na deklarovanie bezpečnosti, zabezpečenie výskumných a vývojových činností a vytvárania dostatočných, najmä však personálnych kapacít

pre zabezpečovanie plnenia postupov MAAE a záväzkov vyplývajúcich zo spoločného dohovoru o zabezpečení jadrovej bezpečnosti pri nakladaní s VJP a RAO, zariadení Európskej únie pre nakladanie s VJP a RAO a vyraďovanie jadrových zariadení. Popri expertoch zabezpečovali priebeh misie podľa vopred stanoveného programu a pravidiel vydaných MAAE koordinátori z MAAE a počas celej misie bol prítomný pozorovateľ Európskej komisie.

Zahraniční experti spolupracovali s tímom pracovníkov, ktorí pôsobia v daných oblastiach v SR, nominovaných MH SR, MZ SR, MŽP SR a MD SR, Národným jadrovým fondom, dozornými úradmi ako Úrad jadrového dozoru (ÚJD SR), Úrad verejného zdravotníctva (ÚVZ SR) a tiež odborníkmi pre nakladanie s VJP a RAO, ako aj pre vyraďovanie jadrových zariadení z Jadrovej a vyraďovacej spoločnosti, a. s., a zo Slovenských elektrární, a. s.

V rámci programu misie sa uskutočnila technická obhliadka v objektoch a zariadeniach spoločnosti JAVYS v Jaslovských Bohuniciach, umožňujúca naživo sledovať stav vyraďovania jadrovej elektrárne V1 a proces

nakladania s RAO na spracovateľských technológiách Bohunického spracovateľského centra (BSC RAO).

Tím expertov MAAE pod vedením pána Thiana Pathra konštatoval, že:

- Slovenská republika má vytvorený dobrý základ pre bezpečné a zodpovedné nakladanie s VJP a RAO, ako aj pre vyraďovanie jadrových zariadení,
- súčasná infraštruktúra pre manažment RAO z vyraďovania jadrových zariadení má vysoký štandard,
- je potrebné pokračovať v príprave hlbinného úložiska.

Na základe pozorovaní boli expertami formulované a s tímom slovenskej strany vzájomne odkonzultované odporúčania pre zlepšenie progresu a manažmentu v oblasti infraštruktúry, zabezpečovania ľudských zdrojov pre prípravu a budovania hlbinného úložiska pre VJP. Tím expertov vysoko hodnotil progres vo vyraďovaní JE V1 a procesno-technologické zabezpečenie nakladania s RAO a VJP v našej spoločnosti.

Predseda Rady správcov NJF Ing. Ladislav Ďhn, konštatoval:

„Sme radi, že bola identifikovaná dobrá prax (Good practise) ako potenciálna hnacia sila pre ďalšie zlepšenia v oblasti vyraďovania jadrových zariadení z prevádzky. Navyše, plodné diskusie s odborníkmi a partnermi počas celej misie predstavujú významný príspevok k vysokej úrovni výstupov misie“.

Tieto odporúčania by mali byť v následnom období zakomponované do takzvaného akčného plánu a stať sa súčasťou vnútroštátneho programu nakladania s VJP a RAO v SR, ktorého vytvorenie a napĺňanie vo všetkých členských štátoch EÚ vyplýva zo smernice Euratom.

Spoločnosť JAVYS už viackrát preukázala, že jej procesné a technologické zabezpečenie aktivít vyraďovania jadrových elektrární A1 a V1, ako aj činnosti nakladania s VJP a RAO dosahujú v danej oblasti všetky svetové bezpečnostné, technické a manažérske štandardy. Misia MAAE ARTEMIS túto skutočnosť relevantne potvrdila a z jej hodnotenia je zrejmé, že JAVYS ich vo viacerých oblastiach preyšuje.

O misii ARTEMIS

Členské štáty Európskej únie by mali pravidelne a aspoň raz za desať rokov vykonať vlastné hodnotenie svojich vnútroštátnych rámcov, príslušných regulačných orgánov, vnútroštátnych programov a ich vykonávania formou medzinárodnej misie podľa smernice Rady Európskej únie EURATOM č. 70 z roku 2011, ktorou sa zriaďuje rámec Spoločenstva pre zodpovedné a bezpečné nakladanie s vyhoretým palivom a rádioaktívnym odpadom. Toto partnerské hodnotenie môže byť vykonané formou medzinárodných partnerských hodnotení, ktoré MAAE ponúka pre členské štáty EÚ vo forme misie ARTEMIS. Má zabezpečiť, že sa pri bezpečnom nakladaní s vyhoretým palivom a rádioaktívnym odpadom dosahuje vysoká bezpečnostná úroveň.

Slovenská republika pod gesciou hlavného kontaktného partnera, NJF, požiadala o preskúmanie slovenskej Vnútroštátnej politiky a programu (VPP), bezpečného nakladania s RAO a VJP ešte v novembri 2019. Ako oblasť preverovania VPP bola zvolená téma „National policy, framework and strategy“ s dôrazom na RAO z vyraďovania a budovanie hlbinného úložiska (HÚ). Termín uskutočnenia misie bol však niekoľkokrát zrušený z dôvodu dlhodobo pretrvávajúcej pandémie COVID-19. Cieľom misie ARTEMIS je poskytnúť nezávislý expertný pohľad a rady prostredníctvom medzinárodného tímu špecialistov, ktorý je zostavený a vyslaný MAAE. Hodnotenie je založené na porovnaní národného statusu bezpečnostnými štandardmi MAAE a medzinárodnou dobrou praxou. Základom pre partnerské hodnotenie boli legislatívne, strategické i technické dokumenty poskytnuté expertom v časovom predstihu, odpovede na ich otázky, prezentácie k jednotlivým témam a odborné diskusie.

Ing. Tibor Kukan, špecialista plánovania a stratégie vyraďovania V1

Zahraniční experti z Turecka v JAVYS

Spoločnosť JAVYS, a. s., navštívili 26. januára 2023 zástupcovia tureckej spoločnosti pre jadrovú energiu Turkish Nuclear Energy Company (TUNAS).

TUNAS je štátna spoločnosť, ktorá je priekopníkom tureckej jadrovej energie a spolupracuje s medzinárodnými partnermi na vývoji, výstavbe a prevádzke jadrových elektrární v Turecku.

Zahraniční experti z Turecka sa zaujímali o technické aspekty týkajúce sa výberu lokality a výstavby povrchového úložiska pre rádioaktívne odpady, ako aj o oblasť nakladania a spracovávanía rádioaktívnych odpadov. Nakoľko sa v súčasnosti v Turecku realizujú prípravné práce pre výber lokality a prípravu projektu pre výstavbu povrchového úložiska, uvedené témy počas stretnutia s odborníkmi z JAVYS dominovali diskusií. Zástupcovia spoločnosti TUNAS sa informovali aj o možnostiach prípadnej spolupráce v oblasti vyradovania ich výskumného jadrového reaktora.

Delegácia zahraničných expertov si v informačnom centre JAVYS, a. s., v Jaslovských Bohuniciach, na úvod pozrela filmy o vyradovaní jadrových elektrární A1 a V1 a následne im boli prezentované

aj ostatné činnosti spoločnosti JAVYS, a. s., vrátane komerčných služieb. Zástupcovia spoločnosti TUNAS recipročne prezentovali slovenskej strane činnosti ich spoločnosti a plány do budúcnosti.

Odborný program zahraničných expertov pokračoval na druhý deň návštevou Republikového úložiska rádioaktívnych odpadov (RÚ RAO) v Mochovciach. Formou prezentácie sa oboznámili s históriou a prevádzkou zariadení spoločnosti JAVYS v lokalite Mochovce a absolvovali prehliadku priestorov RÚ RAO, v rámci ktorej si prezreli úložné priestory pre ukladanie nízkoaktívnych a veľmi nízkoaktívnych rádioaktívnych odpadov.

„Najskôr by sme radi vyjadrili špeciálne poďakovanie za vašu výnimočnú pohostinnosť. Naša návšteva bola nielen príjemná, ale informácie z prezentácií prínosné. Veríme, že to bude dobrý začiatok a príležitosť na spoluprácu aj do budúcnosti“, uviedli predstavitelia spoločnosti TUNAS.

Mgr. Jana Čápková, koordinátorka komunikácie
Foto: Rastislav Prítrský

Prehliadka prevádzkovaného 2. dvojradu úložných boxov na Republikovom úložisku rádioaktívnych odpadov Mochovce (RÚ RAO)

Zahraniční experti v Informačnom centre v Mochovciach



V monitorovacej štôlni na RÚ RAO



Pri modeli v Informačnom centre v Jaslovských Bohuniciach

Medzinárodný tím študentov si rozširoval vedomosti v JAVYS

Medzinárodný tím študentov a mladých odborníkov z oblasti jadrovej energetiky do tridsaťpäť rokov, navštívil vo februári v rámci francúzsko-česko-slovenskej zimnej univerzity vzdelávania jadrovú elektrárňu V1 (JE V1) v Jaslovských Bohuniciach.

Prof. Ing. Vladimír Slugeň, DrSc. z Ústavu jadrového a fyzikálneho inžinierstva Fakulty elektrotechniky a informatiky (FEI STU) v Bratislave:

„V rámci našej „Zimnej školy“, ktorú pravidelne organizujeme od roku 2009, sme sa tentokrát zamerali na konštrukciu a životnosť primárnych komponentov VVER-440. Návšteva jadrovej elektrárne V1 umožnila študentom z Česka, Maďarska a Slovenska lepšie pochopenie ich dizajnu, možnosti výmeny i faktorov ovplyvňujúcich ich životnosť. Tieto témy sú nosné aj pre Výskumný projekt EC-DELISA-LTO, ktorého sme súčasťou.“

zovali manipuláciu a fragmentáciu vybraných komponentov, je niečo unikátne. Zážitok postaviť sa do stredu šachty reaktora po jeho demontáži je pre tých, ktorí si uvedomujú celú cestu od výstavby jadrovej elektrárne V1 až po jej likvidáciu, monumentálny. Obrovské odborné znalosti sprievodcov a lektorov z JAVYS, RNDr. Tibora Rapanta, PhD., Ing. Evy Hrašnovej a Ing. Petra Krupu, ako aj ústretovosť pracovníkov Informačného centra JAVYS, si zaslúžia obrovskú jednotku. Veľmi pekne ďakujeme za nádhernú a profesionálne zvládnutú exkurziu v jadrovej elektrárni V1.“



Študenti pri modeli areálu v Informačnom centre v Jaslovských Bohuniciach

Účastníci zimnej univerzity absolvovali v Jaslovských Bohuniciach prehliadku priestorov kontrolovaného pásma, oboznámili sa s procesom vyradovania jadrovej elektrárne a odberom vzoriek materiálov určených pre projekt DELISA-LTO. Cieľom tohto európskeho projektu je identifikácia kritických komponentov primárneho okruhu VVER reaktorov z hľadiska predlžovania životnosti jadrových elektrární a vytvorenie odporúčaní pre testovanie integrity komponentov a vplyvu tepelného starnutia ich konštrukčných materiálov. V rámci projektu sa budú skúmať vzorky z primárneho okruhu vyradovanej JE V1 v Jaslovských Bohuniciach deštruktívnymi a nedeštruktívnymi technikami, s dôrazom na tepelné starnutie materiálov počas dvadsaťosemročnej prevádzky. Exkurziu ukončili študenti návštevou informačného centra JE V1 s odbornými prednáškami a premietaním videí z vykonaných prác pri vyradovaní komponentov.

Prof. Ing. Vladimír Slugeň, DrSc.

„Prehliadka bývalej strojovne, hlavného výrobného bloku, špeciálnych technológií, ako aj kvalitných inštruktážnych filmov, ktoré názorne uka-



Pri prehliadke dekontaminačných pracovísk na JE V1

Francúzsko-česko-slovenská zimná univerzita sa koná pravidelne od roku 2009 pod záštitou Francúzskej ambasády a Slovenskej technickej univerzity (STU). Určená je pre študentov a mladých odborníkov z oblasti jadrovej energetiky do tridsaťpäť rokov. Tento rok sa na zimnej univerzite v učebno-rekreačnom zariadení STU v Kočovciach (6. - 10. februára 2023) zúčastnili študenti z Ústavu jadrového a fyzikálneho inžinierstva STU, z českých technických univerzít v Prahe (CVUT) a v Brne (VUT), zamestnanci Ústavu jadrového výskumu (ÚJV) Řež a výskumného ústavu BAY Zoltan Nonprofit Ltd. v Miskolci. Účastníci absolvovali prednášky, ktoré boli vedené expertami z Francúzska (EDF, IZEN), Českej republiky (ÚJV Řež) a Slovenska (Výskumný ústav jadrových elektrární, Úrad jadrového dozoru, Slovenská technická univerzita). Zimná univerzita bola spojená s workshopom v rámci európskeho projektu DELISA-LTO, ktorý priniesol tému: „Posúdenie integrity hlavných štrukturálnych komponentov jadrovej elektrárne“.

Mgr. Jana Čápková, koordinátorka komunikácie

Foto: Rastislav Prítrský



Futbalisti JAVYS strieborní a bronzoví

Na futbalovom turnaji Memoriál Jána Korca, ktorý organizuje spoločnosť VUJE, a. s., je mužstvo spoločnosti JAVYS pravidelným účastníkom. Tento rok sa v Mestskej športovej hale v Trnave uskutočnil 17. februára 2023 dvadsiaty prvý ročník podujatia za účasti ôsmich tímov.

Na turnaji sa stretli v prvej skupine dve mužstvá spoločnosti JAVYS (A1 a V1), mužstvo VUJE Trnava a spoločnosti ROBO Piešťany. Druhú skupinu tvorili tímy z Úradu jadrového dozoru (ÚJD SR), Hasičského a záchranného zboru v Trnave (HaZZ), Okresného dopravného inšpektorátu v Trnave (ODI) a spoločnosti JES Group, a. s.

V prvom zápase prvej skupiny sa stretli mužstvá A1 a V1 spoločnosti JAVYS, ktorý skončil nerozhodným výsledkom 0:0. V ďalšom mužstvo A1 porazilo tím VUJE s jednogólovým rozdielom (2:1), kde góly strelili Martin Drobný a Lukáš Hlavatovič.

V treťom, poslednom zápase naši kolegovia z A1 vyhrali nad futbalistami zo spoločnosti ROBO s vysokým gólovým rozdielom 6:0 (góly Matej Bardáč, Lukáš Hlavatovič, Jakub Ondrášik, Marián Bogora, Martin Kurek 2). Mužstvu V1 vyšiel aj duel s druhým súperom, futbalistami spoločnosti ROBO. O výsledok 4:0 sa pričínili gólmi Pavol Zemko, Patrik Uhlík, Roman Maslík a Viliam Daniška. V treťom zápase porazili tím VUJE, tesne 1:0. V poslednej sekunde zápasu vsietil gól Jozef Horváth. Po tomto góle mal tím V1 nádej na postup z prvého miesta, no posledný zápas posunul do finále vďaka viacerým gólom kolegov z tímu A1. Túto

skupinu vyhralo mužstvo A1. Víťazom druhej skupiny sa stali futbalisti z ÚJD SR pred HaZZ Trnava. V boji o tretie miesto „v malom finále“ zvíťazilo mužstvo V1 nad HaZZ so skóre 2:1, keď sa do listiny strelcov zapísali Viliam Daniška a Martin Šoka.

Vo finálovom zápase sa stretli víťazi oboch skupín ÚJD SR a A1 s výsledkom 3:2 (góly mužstva A1 Martin Kurek a Matej Bardáč). Naši kolegovia z A1 sa držali aj proti profesionálnym hráčom sálového futbalu, keď ešte tri minúty pred koncom zápasu vyhrávali 2:1.

Konečné umiestnenie mužstiev:

1.	ÚJD SR
2.	JAVYS, a. s. - A1
3.	JAVYS, a. s. - V1
4.	HaZZ
5.	ODI
6.	VUJE, a. s.
7.	JES Group
8.	ROBO

Mgr. Jana Čápková, koordinátorka komunikácie

Foto: VUJE, a. s.



Tím JAVYS A1
v hornom rade zľava
Martin Drobný, Jakub
Ondrášik, Peter Kraj-
čovič, Erik Hanakovič,
Patrik Ščasnovič,
Marián Bogora, Milan
Golány,
v dolnom rade zľava
Lukáš Hlavatovič,
Martin Kurek, Andrej
Čápkovič, Eduard
Skrípčák, Tomáš On-
drášik, Matej Bardáč



Tím JAVYS V1
v hornom rade zľava
Roman Maslík, Milan
Blaško, Štefan Matejko-
vič, Ivan Sekera, Martin
Šoka, Marcel Modrovič,
Peter Kleštinec,
v dolnom rade zľava
Viliam Daniška, Pavol
Zemko, Patrik Uhlík,
Jozef Horváth, Martin
Skaličan.





Na ranči Colombia chovajú vzácne plemeno kolumbijských koní

Na myjavských kopaniciach, v obci Podkylava sa na samote pri lese rozprestiera Ranč Colombia. Chovajú na ňom vzácne plemeno kolumbijských koní, ktorých berberských predkov priviezol do Ameriky pred viac ako päťsto rokmi, Krištof Kolumbus. Majiteľka, pani Zuzana Šimonová, týmto majestátnym a krásnym zvieratám venuje všetok svoj čas. Kone na ranč na Slovensko priviezla z pôvodnej vlasti tohto plemena, Kolumbie. Prvýkrát sa do Južnej Ameriky dostala v roku 2008 a rozhodla sa, že to vyskúša s plemenom Paso Fino Colombiano. Priviezla ich pre potešenie, radosť a vlastnú záľubu a pri obci Podkylava pre koníky pripravila nový domov. Zároveň chcela o nevšednom kolumbijskom plemene zvýšiť aj povedomie ľudí.

Ranč Colombia pravidelne navštevujú aj niektorí naši zamestnanci, resp. ich deti. Relaxovať na toto očarujúce miesto chodí aj riaditeľ divízie bezpečnosti, Ing. Ján Horváth. Jazda na koni je jedným z jeho „veľkých koníčkov“.

Čo Vás priviedlo k tejto vášni?

Čistá náhoda, som milovník koní. Keď mám príležitosť využijem ju a rád si zajazdím na koni.

Ako ste sa k tomuto ranču dostali?

Toto miesto som objavil pri mojich potulkách Myjavskými kopanicami počas jedného letného víkendku na motorke s mojou manželkou. Je to neďaleko Piešťan.

Aké plemená koní sa nachádzajú na ranči?

Na ranči sa chová už spomenuté Paso Fino Colombiano - špeciálne juhoamerické plemeno koní, ktoré je od európskych dosť odlišné. Ide o jedinečné, vznešené zviera, ktoré je veľmi pohodlné na jazdenie. Koníky sú vytrvalé, ohnivé, inteligentné a veľmi odolné a stavané na náročný terén i prácu.

Najcennejšou vlastnosťou je ich pravidelný štvorbobý mimochod, ktorý poskytuje jazdcovi maximálne pohodlie bez nutnosti vysadávať, s minimálnymi otrasmí chrčtice. V kroku a pokluse ukladajú nohy striedavo oboma pravými a oboma ľavými nohami súbežne naraz. Bežné plemená koní sa vyznačujú diagonálnymi chodmi. Plemeno Paso Fino Colombiano je pre svoje jazdecké kvality považované za Rolls Royce konského sveta. Sú veľmi cenené v zahraničí a hovorí sa o nich, že „ich chôdza je krajšia ako chôdza ženy a tie najlepšie stoja niekedy viac než Rolls Royce“. Ceny špičkových koní sa pohybujú v desiatkach až stotisícoch dolárov.

Viete nám bližšie povedať o aké kone charakterovo ide a tiež na akom jazdíte Vy?

Toto sú teplokrvníky, potomkovia berberských koní, Španieli ich doviezli ešte v 15. storočí do južnej Ameriky. Keď Krištof

Kolumbus objavil Ameriku, doviezol aj kone a dlhodobým šľachtením dosiahli užitočné vlastnosti. Sú mimoriadne temperamentné, veľmi múdre, ľahko ovládateľné, pracovité, vytrvalé. Sú subtilnejšie vzrastom, podobne

výnimočnosti chodov tohto koňa. Keď cvála, alebo beží v trysku, je to taký úžasný adrenalín, človek prežíva nádherné, ťažko opisateľné pocity strachu, radosti, šťastia ale i slobody a voľnosti spojené s prírodou. Je to neuveriteľný zážitok, keď pod sebou cítite všetku tú energiu, ktorú ovládáte jednoduchými pokynmi na ktoré toto nádherné zviera ochotne reaguje. Kone na mňa vplyvajú veľmi pozitívne. Keď sa po jazde vrátim domov manželka mi často vraví, že som iný človek. Žartom, vraj podobný tomu, ako si pred viac ako 30 rokmi zobrala.

Na ranči sa dá jazdiť okrem okolitej prírody aj vo vonkajšej jazdiarni v ohradenom priestore. Tu kone len kráčajú alebo klusajú pod dohľadom inštruktora. V exteriéri, v prírode sa dá jazdiť na voľnom priestranstve, na lúke či po lesnej ceste, stačí malý podnet a kone tu môžu ísť v sedle so skúseným jazdcom do cvalu alebo trysku.

Akú dobu a ako často jazdíte na koni?

Jazdím s prestávkami od mladosti. Keď mám možnosť, využijem ju. Na tento ranč chodím pravidelne už päť rokov, raz do týždňa. V sobotu alebo v nedeľu jazdíme so skvelou partiou mladých dievčat, spolu s majiteľkou p. Zuzkou Šimonovou tak dve hodiny v prírode. Pred jazdou si treba koňa pripraviť, vyčistiť,

načesať, osedlať. Po jazde odstrojiť, osušiť a vyčistiť kopytá.

Je to krásny koníček, ale je aj určite finančne nákladný. Aké sú náklady pre jazdca na koni?

Na tomto ranči, ktorý je otvorený pre verejnosť



ako arabské kone. Na plemene Paso Fino Colombiano sa môže jazdiť vo všetkých pohybových alternatívach, resp. chodoch - krok, klus, cval, trysk. Majiteľka mi zvyčajne požičiava kobyľku, ktorá má meno Despierta. Najlepšie si rozumieme. Obľubujem klus práve vďaka tej



je unikátne cváľať, tryskať vo voľnej prírode na koni. Popritom skáčeme aj cez rôzne prekážky, kríky, stromy či cez potok. Jedna jazda stojí asi 20 - 30 Eur, v závislosti od času. Pokiaľ máte záujem jazdiť a navštíviť ranč prvý krát, začiatovníkovi v jazdiarni inštruktori ukážu základné pokyny na ovládanie koňa, vysvetlia ich zmysel, usmernia a naučia jazdiť. Ak ste už jazdili, po vyskúšaní môžete ísť s inštruktorom aj do prírody.

Aká je potrebná výbava jazdca pre bezpečné jazdenie na koni?

Základ tvorí jazdecká prilba, pre neskúsených jazdcov sa odporúča ochranná vesta, ktorá chráni chrbát, čižmy alebo pevná obuv - spevnené topánky. K bezpečnostným prvkom patria aj reflexné pomôcky, ktoré sú dobre viditeľné pri nízkej svetelnosti. Odporúčam ešte mobilný telefón, ktorý sa môže hodiť, keď na nič iné, tak fotografie a videá budú zaručenou pamiatkou na celý život.

Aký postroj je potrebný pre koňa aby mohol jazdec na ňom jazdiť? Kde si ich možno zakúpiť?

Všetko je k dispozícii na ranči, sedlo, uzda,

ohlávka, náprsný a podbrušný remeň. Kúpať nič netreba. Možno len mrkvičku, ako odmenu pre konika po jazde. Tú zbožňujú.

Je limitovaný vek, nosnosť, musí jazdec na koni spĺňať nejaké podmienky?

Vek nie je stanovený. Tak, ako majú rôznu nosnosť rôzne autá, tak je to aj u koní. Na malého ponika nemôžete posadiť dospelého človeka, bežný dospelý koň pokojne unesie aj viac ako stokilového človeka. V prvom rade jazdec musí dôverovať zvieraťu a taktiež sebe, že dokážu navzájom spolupracovať. Kone majú skvelý dar vycítiť, v akom duševnom rozpoložení sú ľudia. Netreba sa báť, ale primeraný rešpekt musí byť. Koň, to je predsa živý tvor ako človek, každý má svoj charakter a fyzické danosti, ktoré treba akceptovať.

Stalo sa Vám niekedy, že ste nevedeli zastaviť koňa, alebo že ste sa ocitli v situácii keď ste nevedeli čo urobiť?

Akonáhle ide koň sám s jazdcom, je vo vašej moci. Koň je stádovité zviera, keď chodíme v skupinách viacerí a rozbehnú sa ostatné, má pud ísť za stádom. Toto sú veľmi temperamentné juhoamerické kone, majú horúcu krv.

Nemusíte ich nútiť, aby bežali, stačí im malý pokyn. Napriek tomu sú koníky veľmi dobre ovládateľné. Doteraz som nezažil situáciu, že by koň ovládal mňa a nie ja jeho. Dôležitá je vzájomná súhra a predvídateľnosť. Už som spomenul, že sú veľmi múdre, čo značne uľahčuje jazdu.

Neuvažovali ste, že si niekedy kúpite vlastného koňa?

Už som veľa krát o tom uvažoval. Je to veľmi lákavé. Ale vlastniť koňa je veľká zodpovednosť. Je to živý tvor, ktorý si vyžaduje starostlivosť, ustajnenie, kŕmenie, veterinára, podkúvanie a pod. Potom treba pravidelne chodiť jazdiť bez ohľadu na to či sa vám chce, prší, sneží a iné náležitosti a momentálne na to nemám čas.

Ďakujem za rozhovor.

Mgr. Jana Čápková,
koordinátorka komunikácie

Foto: archív Ing. Jána Horvátha

Ranč Colombia ponúka hosťom okrem jazdy na koňoch aj možnosti príjemných prechádzok, turistiky, cykloturistiky, hubárčenia a oddychový pobyt v prírode medzi zvieratami na farme.

Lokalita je priam stvorená na výlety do okolia. V blízkosti sa nachádza Čachtický hrad (17,2 km), zrúcanina Hradu Branč. S celou rodinou sa môžete vydať na prechádzku k Rozprávkovému domu (10,3 km). Nad rančom sa nachádza vyhliadková veža, z ktorej je vidieť Čachtický hrad a okolie ako na dlani. Nevynechajte ani vodnú nádrž Čerenec (6,1 km), Vyhliadku Hrombaba na Bradle s nádherným výhľadom (7,2 km). Môžete navštíviť aj Mohyly Milana Rastislava Štefánika na Bradle (18,2 km), vyskúšať vyhliadkový let (Letisko Vrbové, Krakovany, 10 km), či zahrať si paintball.



V zime sa dá lyžovať na upravenom svahu s vlekom (Bradlo) alebo v Ski Land Stará Myjava (15,5 km). V lete poteší kúpalisko Myjava (10,9 km).

Štýlový ranč v peknom prostredí myjavskej prírody ponúka aj ubytovanie. V prípade pekného počasia je možné posediť si v altánku s ohniskom a kotlíkom na varenie tradičného gulášu. Deti poteší hojdačka, trampolína a hlavne farma so zaujímavými zvieratami - prasiatkami, papagájmi, veveričkami, orlami, sovami, psíkmi až po domáce zvieratká - ovce, pštrosy, sliepky, kozy... Ubytovanie a krásna kopaničiarska príroda sú ideálne na dovolenku pre rodiny s deťmi, páry, seniorov a pre všetkých, ktorí majú radi prírodu a ničím nerušený pokoj.

Zaujímali sa o vyradovanie JE V1

Študenti 4. ročníka s rozšíreným vyučovaním matematiky a študenti fyzikálneho seminára z gymnázia Grösslingova v Bratislave, strávili 20. marca 2023 v Jadrovej a vyradovacej spoločnosti, a. s., deň plný otázok a odpovedí. Zaujímali sa o činnosti spoločnosti, najmä o vyradovanie Jadrovej elektrárne V1 (JE V1) v Jaslovských Bohuniciach. Počas exkurzie si prezreli priestory blokovej dozorne, strojovne a reaktorovej sály JE V1. Ich otázky boli zamerané nielen na vyradovací proces, ale aj na obdobie prevádzky jadrových elektrární.

-R-



Foto: Mgr. Lucia Vargačíková

Krížovka

slovenské príslovie	tropický plod	neposkytol pomoc	obidve	starý strunový hudobný nástroj	ženské meno	pomôcky: ANON, EDIL, OVUM	EČV okr. Levice	obec v okr. Komárno	starorímsky úradník	vyhadzoval hnoj	Fujala Oto	megapond (zn.)	Open Retail System (skr.)	bez reči	od začiatku (kniž.)	2. časť tajničky	narábala s pluhom
tropický jašter						medikament asanačný podnik					európske kniežatstvo						
1. časť tajničky											zápas, preteky						
											sidlo v USA						
značka cigár							Verdiho opera klobúk (hovor.)					neúspech (hovor.) chorobná zúrivosť					
kód Nórska			kórejské sídlo suchá časť obilia					zn. ruských áut svetová strana					oválna plocha akost, po česky				
	Malá scéna (skr.) záliv, zátoka			kačica (zool.) vajčko, po latinsky				bezhrbá fava Katarína (dom.)						osobné číslo (skr.) ženské meno			šarkan
existovalo					cudzí muž. meno All Source Analysis					tropická rastlina rys, po srbsky					tanková divízia (skr.) prezent		
obluda, príšera						kočovník Atomic Number (skr.)					supový dravý vták kód Etiópie						
3. časť tajničky												úsilie					
Staroger-mán							narastanie					druh hracích karát					

Kvíz

1.

Koľko inšpekcií vykonali inšpektori na pracoviskách spoločnosti JAVYS v minulom roku?

2.

Aký je názov ocenenia, ktoré získala spoločnosť JAVYS?

3.

Napište názov projektu, ktorého práce sa konajú v primárnom okruhu jadrovej elektrárne V1 (JE V1).

Vaše odpovede na kvízové otázky spolu s tajničkou z krížovky posielajte do 31. júla 2023 na adresu javysunas@agentura-ina.sk Do predmetu správy uveďte heslo Kvíz_U nas1_23. Nezabudnite pripísať kontaktné údaje (meno, adresu, telefón, e-mail). Súťažiaci, ktorí zašlú správne odpovede, budú zaradení do zlosovania o vecné ceny. Výhercovia z predchádzajúceho čísla: Martina Fujalová, Matúš Martinkovič, Kristián Šoóky, Lubomír Škumát a Peter Mikušik.

JAVYS U nás – vydáva Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a.s. IČO: 35 946 024 Periodicita: štvrťročník Dátum vydania: jún 2023 Ročník vydávania: 14. ročník Evidenčné číslo: EV 2352/08, ISSN 1337-5962. Adresa: Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a.s., Jaslovské Bohunice 360, 919 30 Jaslovské Bohunice Telefón: 033/5313 354 E-mail: capkova.jana@javys.sk Realizácia: JAVYS, a.s., a Agentúra INA, Trenčín.