

u nás

JAVYS preberá
**historické rádioaktívne
odpady**

Návšteva expertov
z litovského úradu
jadrového dozoru

Úspešný
1. periodický audit

Organizovali sme
**podujatie generálnej
konferencie MAAE**

magazín o našom okolí



Vážení čitatelia.

Opäť stojíme na prahu nového roka a nepochybne si väčšina z nás pri jeho vítaní priať najmä pevné zdravie. Po uplynulých dvoch rokoch náročného obdobia v zajatí pandémie COVID 19, kedy mnohí z Vás prišli o svojich blízkych alebo priateľov, sme si omnoho intenzívnejšie uvedomili aké sú skutočné hodnoty. Pandémia ovplyvnila naše životy nie len v súkromí, ale aj na pracovisku a žiaľ, aj v oblasti ekonomiky a vývoja spoločnosti. Následne sme pocítili aj celosvetový dopad následkov vojny, ktorá vypukla pred rokom u našich susedov na Ukrajine a náhle sme stáli pred otázkami a rozhodnutiami, o ktorých sme si mysleli, že už patria do minulého storočia. Dopadom všetkých týchto udalostí čelíme všetci doteraz. Zrkadlia sa nie len v oblasti dodávok a cien energií a v ich prudkom náraste, ale aj následnom dopade na rozpočty firiem a každej jednej domácnosti.

Rôzne, či už ekonomické alebo manažérske opatrenia musela prijať aj naša spoločnosť a operatívne, s prichádzajúcimi udalosťami sme hľadali vo všetkých oblastiach efektívnejšie riešenia, aby sme firmu dokázali udržať v dobrej kondícii bez radikálnych dopadov na jej prevádzku a zamestnanosť. Nie je to jednoduché, ale snažíme sa popasovať s každou výzvou tak, aby sme prijali čo najoptimálnejšie riešenia. To však neznamena, že v nastávajúcom roku nás nečakajú ďalšie náročné úlohy. Našou prioritou však bude naďalej predovšetkým zabezpečenie plynulého pokračovania vyrábajúcich procesov jadrových elektrární A1 a V1 v Jaslovských Bohuniciach a dodržiavanie stanovených termínov a milníkov, bezpečná prevádzka jadrových zariadení, profesionálne plnenie úloh v oblasti spracovávaní rádioaktívnych odpadov a odborná a bezpečná realizácia ďalších činností, ktoré naša spoločnosť vykonáva.

Verím, že aj v nastávajúcom, nepochybne mimoriadne náročnom roku, ktorý máme pred sebou sa nám tak, ako po minulé roky podarí udržať najvyššiu úroveň bezpečnosti, nulovú štatistiku požiarov a registrovaných pracovných úrazov, ako aj vysoký stupeň ochrany zdravia obyvateľov a životného prostredia, ktoré sú našou najvyššou prioritou. Som presvedčený, že aj v oblasti komunikácie s predstaviteľmi samosprávy, kde po komunálnych voľbách nastali zmeny, ale aj v oblasti komunikácie s verejnosťou si udržíme dobré a otvorené vzťahy a budeme sa vzájomne vedieť počúvať a hľadať dobré riešenia pre obyvateľov regiónov, v ktorých prevádzkujeme jadrové zariadenia. Vzájomná podpora a pochopenie sú totiž pre dobré a stabilné zázemie našich zamestnancov a harmonické prostredie, v ktorom pôsobíme kľúčovými. Otvorený dialóg v každom smere nám spoločne pomôže vo vzájomnom pochopení sa, ale aj v podpore a rozvoji regiónu.

Bol by som zároveň rád, keby sme nepoľavili napriek neľahkým úlohám, ktoré nás čakajú v zlepšovaní radiačných procesov, zodpovednosti a bezpečnosti, v prístupe k povinnostiam a o nič menej ani vo vzájomných vzťahoch na pracoviskách a zachovali si vysoký stupeň profesionality bez ohľadu na pozíciu, ktorú každý jednotlivec zastáva. Lebo iba tak môžeme byť dobrým celkom, ktorý má šancu posúvať našu spoločnosť dopredu. Dovoľte, aby som Vám v novom roku poprial veľa zdravia a harmónie vo vašich rodinách, ktoré sú štartovacou líniou k dobrým vzťahom doma aj na pracovisku a smerujú k stabilite chodu spoločnosti, ale aj pracovných príležitostí. Nech je rok 2023 lepším ako tie predchádzajúce.

Pavol Štuller, MBA,

predseda predstavenstva a generálny riaditeľ JAVYS, a. s.



Zmena vo vedení spoločnosti

V spoločnosti JAVYS, a. s., je od 19. novembra 2022 poverený riadením divízie V1 a PMU Ing. Peter Hlbocký. K zmene vo vedení spoločnosti došlo z dôvodu odchodu do dôchodku nášho dlhoročného pracovníka, Ing. Mariána Vrtocha.

-R-



Priaznivé výsledky hospodárenia aj v treťom štvrtroku

Spoločnosť JAVYS, a. s., vykázala k 30. 9. 2022 zisk po zdanení v sume 3,209 mil. EUR, čo predstavuje prekročenie plánu k 30. 9. 2022 o 1,989 mil. EUR a splnenie plánu na 263 %. Schválený plán OPFR na rok 2022 predpokladá dosiahnutie zisku po zdanení za rok 2022 čiastku 1,509 mil. EUR.

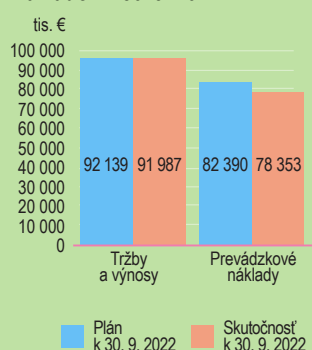
Tržby a výnosy z prevádzkových činností k 30. 9. 2022 boli dosiahnuté vo výške 91,987 mil. EUR, čo predstavuje plnenie plánu tržieb na úrovni 99,8%, plán OPFR 2022 predpokladal prevádzkové tržby a výnosy k 30. 9. 2022 vo výške 92,139 mil. EUR. Najväčší vplyv na zníženie výnosov mala nižšia fakturácia na NJF za správu a riadenie projektov o 2,654 mil. EUR a fakturácia za vlastné výkony nakladania s RAO o 1,271 mil. EUR. Výška finančného plnenia vlastných výkonov je ovplyvnená uplatnením jednotkových cien z r. 2021. Vysporiadanie r. 2022 s cenami r. 2022 bude zrealizované k decembru 2022. Súčasne boli vykázané nižšie tržby aj za fakturáciu za prevádzkové externé výkony NJF o 1,432 mil. EUR. Fakturácia za prevádzkové externé výkony BIDSF bola vyššia o 2,240 mil. EUR, čo ale nemalo vplyv na splnenie plánovanej EBITDA (prekročenie o 3,885 mil. EUR). Pozitívny vplyv na prevádzkové výnosy mali ostatné tržby a výnosy (vyššie o 2,292 mil. EUR) najmä z dôvodu odpredaja zhodnotiteľného materiálu a predaja areálu bývalej výroby VBK v Trnave. Výška čerpania finančných prostriedkov BIDSF a NJF nemala vplyv na dosiahnutý hospodársky výsledok JAVYS, a. s. Tržby za nakladanie s RAO a VJP

dosiahli hodnotu 33,846 mil. EUR, čo predstavuje plnenie ročného plánu k 30. 9. 2022 na úrovni 68,4%. Vyššie plnenie plánu jadrových služieb k 30. 9. 2022 bolo dosiahnuté najmä za JE A1. V celkových nákladoch z prevádzkových činností bolo oproti plánu k 30. 9. 2022 vykázané nižšie čerpanie nákladov o 4,037 mil. EUR. Skutočná výška nákladov z prevádzkových činností bola 78,353 mil. EUR, čo predstavuje plnenie plánu k 30. 9. 2022 na úrovni 95,1%. Nižšie čerpanie nákladov oproti plánu bolo takmer vo všetkých položkách, pričom najväčší vplyv na zníženie prevádzkových nákladov malo nižšie čerpanie ostatných služieb ne-technologických o 2,422 mil. EUR, mzdových nákladov a sociálneho zabezpečenia o 1,020 mil. EUR, opráv a udržiavaní o 1,698 mil. EUR a nákladov na energiu o 1,486 mil. EUR. Vyššie čerpanie bolo pri Službách - granty BIDSF a SIEA o 2,193 mil. EUR (plnenie na 123,2%), čo ale nemalo vplyv na splnenie plánovanej EBITDA a v ostatných prevádzkových nákladoch o 2,382 mil. EUR, čo súviselo s tvorbou rezerv a s vyradením odpredaného zhodnotiteľného materiálu a majetku. Mierny nárast nákladov oproti plánu bol aj za služby III. a IV. etapy vyradovania JE A1 (vyššie o 0,402 mil. EUR). Ukazovateľ EBITDA bol vykázaný vo výške 13,634 mil. EUR, čo predstavuje prekročenie plánu k 30. 9. 2022 o 3,885 mil. EUR a plnenie plánu na úrovni 139,9% (plánovaná hodnota EBITDA k 30. 9. 2022 bola vo výške 9,749 mil. EUR). Ukazovateľ EBIT bol dosiahnutý vo výške 6,581 mil. EUR (plánovaná výška EBIT k 30. 9. 2022 bola 2,571 mil. EUR), čo znamená prekročenie plánu o 4,010 mil. EUR.

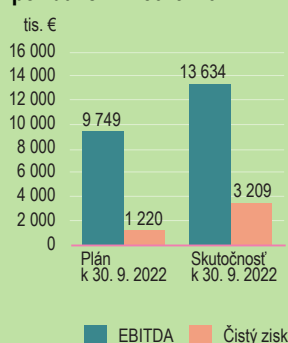
K 30. 9. 2022 dosiahli celkové náklady na činnosti ZČJE výšku 52,276 mil. EUR, z toho 49,695 mil. EUR predstavovali prevádzkové náklady a 2,581 mil. EUR boli investičné náklady. Fakturácia na NJF bola vo výške 50,919 mil. EUR, z čoho 48,338 mil. EUR predstavovali prevádzkové faktúry a 2,581 mil. EUR investičné faktúry. Náklady prevyšujúce fakturáciu na NJF predstavujú čiastku 1,357 mil. EUR prevádzkových nákladov. K 30. 9. 2022 dosiahli neuhradené faktúry NJF výšku 5,280 mil. EUR (v lehote splatnosti). **Finančné prostriedky na BIDSF** projekty boli k 30. 9. 2022 čerpané v celkovej výške 24,856 mil. EUR. Z tejto čiastky pri zohľadnení časového rozlíšenia tržieb za vlastné výkony nakladania s RAO predstavujú prevádzkové výnosy BIDSF projektov čiastku 18,579 mil. EUR a pre-financované investičné náklady BIDSF projektov čiastku 6,277 mil. EUR. V rámci projektu D0 bolo vykázanych 5,902 prevádzkových nákladov a 0,082 mil. EUR investičných nákladov. **Finančné prostriedky SIEA** projektov boli čerpané v celkovej výške 1,728 mil. EUR. **Investičné náklady** boli k 30. 9. 2022 vynaložené vo výške 13,173 mil. EUR, čo predstavuje plnenie plánu k 30. 9. 2022 na úrovni 55,1%. Investičné náklady boli zdrojom kryté finančnými prostriedkami NJF vo výške 2,581 mil. EUR, finančnými prostriedkami BIDSF vo výške 6,277 mil. EUR a vlastnými zdrojmi JAVYS, a. s. vo výške 4,315 mil. EUR. Priemerný prepočítaný stav zamestnancov k 30. 9. 2022 predstavuje 789 zamestnancov a skutočný stav zamestnancov predstavuje 782 zamestnancov.

Ing. Miriam Špacírová,
manažérka odboru finančných služieb

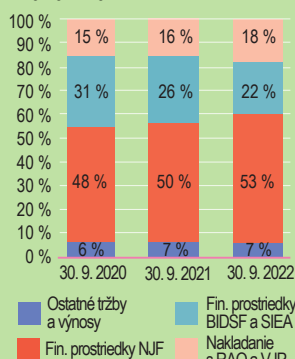
Porovnanie plánu a skutočnosti tržieb, výnosov a prevádzkových nákladov k 30. 9. 2022



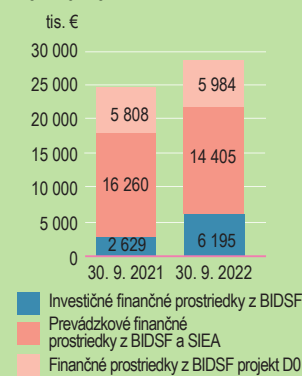
Porovnanie plánu a skutočnosti EBITDA a hospodárskeho výsledku po zdanení k 30. 9. 2022



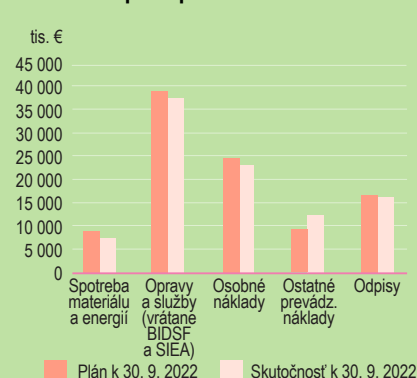
Porovnanie štruktúry tržieb k 30. 9. 2022 v rokoch 2020 - 2022



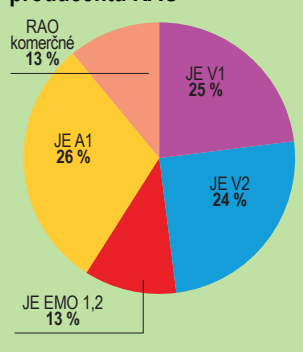
Čerpanie projektov BIDSF a SIEA k 30. 9. 2022 v rokoch 2021 a 2022



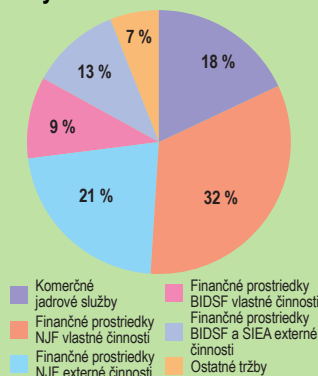
Porovnanie významných prevádzkových nákladov oproti plánu k 30. 9. 2022



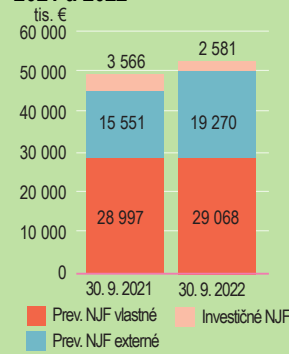
Štruktúra tržieb za nakladanie s RAO a VJP podľa producenta RAO



Štruktúra prevádzkových tržieb a výnosov k 30. 9. 2022



Finančné prostriedky z NJF k 30. 9. 2022 v rokoch 2021 a 2022



JAVYS postupne preberá historické rádioaktívne odpady

Spoločnosť JAVYS postupne preberá na celom Slovensku historické rádioaktívne odpady. Projekt vznikol na základe úlohy Ministerstva hospodárstva SR a po vzájomnej konzultácii a súčinnosti s Úradom verejného zdravotníctva SR a Ministerstvom zdravotníctva SR.

V priestoroch **Regionálneho úradu verejného zdravotníctva (RÚVZ) v Žiline** vyzdvihol špeciálny tím spoločnosti JAVYS v októbri 2022 3 ks žiaričov s nuklidom Ni-63 (beta-žiarič), z ktorých každý bol vložený do samostatného obalu, ktorým bol odtienený dávkový príkon na úroveň pozadia. Išlo o tri detektory na detekciu polychlóvaných látok, ktoré boli súčasťou plynového chromatografu, ktorý je využívaný na detekciu polychlóvaných uhľovodíkov, čo sú kontaminujúce látky, často rakovinotvorné. Prístroj fungoval od 90. rokov do roku 2019, potom bol uložený ako nefunkčný a nahradil ho nový.

Všetky žiariče boli umiestnené do jedného 200 litrového MEVA suda a odvezené na spracovanie v jadrovom zariadení Technológie spracovania a úpravy rádioaktívnych odpadov (vysokotlakým listovaním) v Jaslovských Bohuniciach. Sumárna aktivita žiaričov bola 370 MBq. Vzhľadom na druh žiariča je jednoduché takýto žiarič odtieniť len tenkou vrstvou kovového materiálu tak, aby nepredstavoval žiadne riziko z ožiarenia pre svoje okolie.

Podľa generálneho riaditeľa JAVYS, Pavla Štullera, bol v Žiline zrealizovaný šiesty odber v rámci programu zberu takzvaných historických rádioaktívnych odpadov po Slovensku. „Zrealizovali sme už odbery z nemocníc v Martine, Trenčíne a z niekoľkých Úradov verejného zdravotníctva. Tento typ rádioaktívneho odpadu pôjde do vysokotlakového lisu, následne bude uložený na republikovom úložisku v Mochovciach. Slovenská

republika má vybudovanú jednu z najlepších infraštruktúr na likvidovanie rádioaktívnych odpadov v celej Európskej únii. Preto sme sa veľmi aktívne prihlásili k riešeniu tejto problematiky, aby sme očistili Slovensko od tohto typu odpadov“.

Ďalší inštitucionálny rádioaktívny odpad (IRAO) prevzala spoločnosť JAVYS 3. novembra 2022 z **Národného ústavu detských chorôb v Bratislave**. Išlo o 267 kusov požiarneho hlásiča s obsahom rádionuklidu Am-241 a 12 kusov kvapalných žiaričov s beta nuklidom Ru-106, spolu s použitými osobnými ochrannými prostriedkami a pracovnými pomôckami. Po prevzatí bol inštitucionálny rádioaktívny odpad s celkovou hmotnosťou 105 kg, umiestnený do troch 200 litrových sudov MEVA. Dva sudy s Elektronickými požiarňami systémami boli prepravené na skladovanie do zariadení (ZRAM a RMNP) v spoločnosti JAVYS, a. s., v lokalite Mochovce. Jeden sud so žiaričmi a použitými osobnými ochrannými a pracovnými pomôckami bol dovezený do spoločnosti JAVYS, a. s., v Jaslovských Bohuniciach na spracovanie v Bohunickom spracovateľskom centre rádioaktívnych odpadov. Niektoré požiarne hlásiče pozostávajú z ionizačných komôr s malými fóliami americia-241, ktoré produkuje alfa častice a vytvára tak stály prúd iónov. Okolitý vzduch má voľný prístup k citlivým častiam detektora a keď do detektoru vstúpi dym, prúd iónov sa preruší a spustí poplach. Rádioaktivita zdrojov americia je v týchto detektoroch veľmi nízka. Americium

sa premieňa dlhým polčasom rozpadu. To znamená, že detektor po dobe svojej životnosti, ktorá je zhruba desať rokov, zachová v podstate svoju pôvodnú aktivitu.

Spoločnosť JAVYS zo štátnych zdravotníckych zariadení postupne preberá historické, nepoužívané rádioaktívne materiály, ktoré dlhodobo predstavujú rádioaktívnu záťaž. Následne ich odborne, bezpečne, spoľahlivo, ekonomicky efektívne, s dôrazom na radiačnú ochranu obyvateľstva a ochranu životného prostredia spracuje a uloží. Táto spoločensky mimoriadne dôležitá úloha a činnosť všetkých zainteresovaných subjektov má za cieľ predovšetkým zistiť bezpečnosť a ochranu občanov, životného prostredia a zníženie rizika prípadného zneužitia alebo nelegálneho nakladania s týmito materiálmi.

Mgr. Miriam Žiaková,
hovorkyňa



Špeciálny tím JAVYS v priestoroch RÚVZ Žilina
Foto: archív JAVYS, a. s.

Zoznam subjektov - držiteľov IRAO s odberom IRAO v roku 2022

P. č.	Názov spoločnosti	Prevzaté dňa
1.	Fakultná nemocnica Trenčín	27. 9. 2022
2.	Univerzitná nemocnica Martin	27. 9. 2022
3.	Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Banská Bystrica	27. 9. 2022
4.	Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Žilina	5. 10. 2022
5.	Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Bratislava	12. 10. 2022
6.	Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy NPPC, Bratislava	12. 10. 2022
7.	Národný ústav detských chorôb Bratislava	3. 11. 2022
8.	Slovenský metrologický ústav Bratislava	15. 11. 2022
9.	Regionálny úrad verejného zdravotníctva, Košice	2. 12. 2022
10.	Štátny veterinárny a potravinový ústav Bratislava, pracovisko Nitra	13. 12. 2022

Spoločnosť JAVYS, a. s., úspešne absolvovala 1. periodický audit integrovaného systému manažérstva

Integrovaný systém manažérstva spoločnosti JAVYS, a. s., je založený na procesnom riadení a spĺňa vysoké kritériá a požiadavky medzinárodných noriem, čo je potvrdené certifikátmi. Platnosť týchto certifikátov je tri roky, čo je však podmienené absolvovaním tzv. periodických auditov.

1. periodický audit integrovaného systému manažérstva 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 sa konal v spoločnosti JAVYS, a. s., v dňoch **8. - 10. 11. 2022**.

Audit bol vykonaný akreditovanými audítormi certifikačnej spoločnosti DNV Business Assurance Slovakia, s. r. o., pre oblasť „Vyradňovanie jadrových zariadení a nakladanie s rádioaktívnymi odpadmi, inštitucionálnymi rádioaktívnymi odpadmi, rádioaktívnymi materiálmi neznámeho pôvodu a vyhoretým jadrovým palivom“, pričom boli stanovené dve hlavné oblasti zamerania, a to:

1. riadenie rizík kvality, environmentu a bezpečnosti,
2. povedomie o rizikách a kultúre bezpečnosti.

Audítori počas auditu navštívili prevádzku Republikového úložiska rádioaktívnych odpadov (RÚ RAO) v Mochovciach, preverili procesy vyradňovania jadrovej elektrárne V1 a A1, prevádzku medziskladu vyhoretého jadrového paliva (MSVP) a výrobu vlákobetónových kontajnerov. Výsledkom auditu bolo **ponechanie** certifikátov 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 platnosti**.

Certifikačná spoločnosť počas tohto periodického auditu identifikovala viaceré významné pozitíva preverovaných oblastí ISM ako napríklad:

1. dlhodobá kontinuita vo využívaní dobrej praxe prevádzkovateľov jadrových zariadení s dobrou aplikáciou požiadaviek kultúry bezpečnosti,

2. dodržiavanie nízkych individuálnych radiačných dávok aj pri aktivitách fragmentácie tlakovej nádoby reaktora a parogenerátorov JE V1,
3. medzinárodná spolupráca v oblasti kultúry bezpečnosti s organizáciami vyradňujúcich JE typu VVER s dobrými výsledkami potvrdenými nezávislým hodnotiteľom,
4. začlenenie rizík BOZP do integrovaného registra rizík organizácie podľa spoločnej metodiky umožňujúcej porovnávať rôzne typy rizík, ich prioritu a tiež tzv. zvyškové riziká a tiež nasadenie metodiky Monte Carlo na posudzovanie rizík projektov vyradňovania JE V1,
5. plnenie termínov projektov vyradňovania JE A1 a JE V1 a tiež vysoko profesionálny prístup k riadeniu projektov a riešeniu problémov,
6. dlhodobé výborné výsledky v oblasti BOZP, jadrovej a radiačnej bezpečnosti, ale aj ochrany životného prostredia,
7. príprava projektu stabilizácie kritického podporného prevádzkového personálu.

Pozitívne stránky ako aj predložené návrhy na zlepšenie audítori uviedli v správe z periodického auditu a budú predmetom neustáleho zlepšovania integrovaného systému manažérstva spoločnosti JAVYS, a. s., v nasledujúcom období.

Spoločnosť JAVYS, a. s., si udržala certifikáty 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 aj pre rok 2023, čo potvrdzuje, že ide o bezpečnú organizáciu, ktorá kladie dôraz na kvalitu výkonu svojich procesov, ochranu životného prostredia, na bezpečnosť svojich zamestnancov ako aj prevádzkovaných a vyradňovaných jadrových zariadení.

Ing. Jana Kúdelová, tím líder ISM
Foto: Rastislav Prítrský



Audítori vo výrobní vlákobetónových kontajnerov

Experti z litovského úradu jadrového dozoru navštívili JE V1

Úrad jadrového dozoru SR (ÚJD 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 (MAAE). Cieľom návštevy bolo posilnenie expertných a regulačných kapacít VATESI v oblasti vyradovania jadrových zariadení z prevádzky a nakladania s rádioaktívnym odpadom. Experti absolvovali technické diskusie a tréningové aktivity zamerané na legislatívny a regulačný rámec pre nakladanie s rádioaktívnym odpadom a vyradovanie, špecifiká procesných postupov pri vykonávaní inšpekcií dozorným orgánom, radiačnú ochranu pri vyradovaní a metodické hodnotenia plnenia požiadaviek pre uvoľnenie jadrového zariadenia spod administratívnej kontroly. Hostia sa zaujímali o licencovanie fragmentačných pracovísk, ich proces skúšok a uvádzania do prevádzky. Prezreli si strojovňu a činnosti vyradovania realizované v kontrolovanom pásme JE V1 – pracoviská na reaktorovej sále a suchej fragmentácie parogenerátorov. V informačnom centre Jadrovej a vyradovacej spoločnosti, a. s., litovských expertov 13. októbra 2022 privítal riaditeľ divízie V1 a PMU Ing. Marián Vrtoch. Manažérka podpory realizácie vyradovania V1 Ing. Eva Hrašnová im priblížila aktivity, ktoré JAVYS realizuje v rámci vyradovania jadrovej elektrárne V1.

Mgr. Jana Čápková, koordinátorka komunikácie
Foto: archív JAVYS, a. s.



Litovskí experti v strojovni JE V1



Litovskí experti na palube hermetických boxov JE V1

Zástupcovia MŽP SR si prezreli zariadenia JAVYS

Spoločnosť JAVYS, a. s. predložila na odbor posudzovania vplyvov MŽP SR zámer pre navrhovanú činnosť „V. etapa vyradovania JE A1 a následné uvoľňovanie areálu JE A1 spod administratívnej kontroly.“

V súvislosti so začatím procesu posudzovania vplyvov na životné prostredie a viacerými prebiehajúcimi povolujúcimi konaniami sa uskutočnilo dňa 30. 9. 2022 na pôde Jadrovej a vyradovacej spoločnosti v Jaslovských Bohuniciach medzi zástupcami JAVYS, a. s. a MŽP SR (sekcie posudzovania vplyvov na životné prostredie) pracovné stretnutie. Účelom bolo oboznámenie zástupcov MŽP SR s činnosťami spoločnosti JAVYS, a. s., s obsahom aktuálnych povolujúcich konaní v kompetencii ÚJD SR a s obsahom zámeru vypracovaného pre V. etapu vyradovania JE A1. Odprezentované im boli hlavné

činnosti a úlohy spoločnosti v oblasti nakladania s rádioaktívnymi odpadmi z prevádzky a vyradovania JZ, inštitucionálnymi RAO, skladovania vyhoretého jadrového paliva, vyradovania jadrových elektrární A1 a V1, ukladania nízko a veľmi nízkoaktívnych rádioaktívnych odpadov (RAO). Pozreli si film o vyradovaní JE A1 a tiež o nakladaní s RAO, čo im objasnilo dôvody predčasného odstavenia JE A1 z prevádzky a jej následného vyradovania, ale aj náročnosť dekontaminačných, fragmentačných a ostatných činností potrebných pre bezpečné vyradenie jednotlivých technológií a objektov patriacich k JE A1, ktoré sa uskutočňuje v etapách (v súčasnosti prebiehajúca III. a IV. etapa, pripravovaná V. etapa s následným uvoľnením areálu JE A1 spod administratívnej kontroly). Nasledovala ob-

hliadka areálu a technológie spaľovania RAO v spaľovni PS 45. Tie priblížili zástupcom MŽP SR prepojenosť technológií na spracovanie a úpravu RAO s činnosťami vyradovania jadrových zariadení, ktoré

spolu úzko súvisia a zabezpečujú spracovanie RAO z vyradovania, t. z. zmenšenie objemu RAO, fixáciu do vhodnej matrice a oddelenie rádioaktívnych látok od životného prostredia ukladaním do povrchového úložiska RÚ RAO v Mochovciach. V spoločnej diskusii boli prekonzultované žiadosti o povolujúce rozhodnutia podľa atómového a stavebného zákona podané na ÚJD SR, v ktorých je MŽP SR dotknutým orgánom a vydáva v zmysle zákona záväzné stanoviská. Nahliadnutie do priestorov strojovne a blo-

kovej dozorne JE V1 so stručným výkladom o postupe vyradovania JE V1, prispeli k zvýšeniu informovanosti návštevy o priebehu vyradovania jadrovej elektrárne V1. Vzhľadom na veľký rozsah činností, ktoré spoločnosť JAVYS, a. s. vykonáva s minimálnym a akceptovateľným vplyvom na životné prostredie boli na záver návštevy zástupcom MŽP SR ponúknuté ďalšie stretnutia, ktoré by boli zamerané na detailnejšiu prehliadku jadrových zariadení. Zástupcovia sekcie posudzovania vplyvov na životné prostredie MŽP SR ocenili pozvanie, otvorenú komunikáciu a prejavili záujem aj o ďalšie stretnutia v priestoroch jadrových zariadení spoločnosti JAVYS, a. s.

MVDr. Zuzana Kollárová, tím líderka životného prostredia
Foto: Rastislav Prítrský



Zástupcovia MŽP SR na blokovkej dozorni JE V1

Spoločnosť JAVYS organizovala sprievodné podujatie generálnej konferencie MAAE

Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu (MAAE) každoročne organizuje vo Viedni Generálnu konferenciu (GK), ktorej cieľom je na úrovni členských štátov prezentovanie progresu v otázkach, ktoré členské štáty riešia. Konferencia je jednou z najprestížnejších podujatí MAAE a vybrané členské štáty majú možnosť počas konania Generálnej konferencie organizovať aj tzv. „side event“. Sú to sprievodné podujatia, na ktorých sa diskutuje o špecifických témach dohodnutých medzi ich organizátorom a zástupcami MAAE. Tento rok sa Generálna konferencia MAAE konala v dňoch 26. - 30. 9. 2022.

Jadrová a vyraďovacia spoločnosť, a. s., v marci 2021 podpísala s MAAE dohodu o prevádzkovaní centra spolupráce medzi JAVYS a MAAE. Práve pod hlavičkou tohto centra zorganizovala v rámci tohtoročnej 66. generálnej konferencie prestížny „side event“, pod názvom „**Vyraďovanie rôznych typov energetických reaktorov: výzvy, problémy a progres**“.

Na tomto podujatí boli prezentované štyri prípadové štúdie, ktoré zdôraznili hlavné aspekty vyradovania energetických reaktorov chladených demineralizovanou / ťažkou vodou, plynom a sodíkom. Diskutovalo sa o špecifických konštrukčných prvkoch, ktoré ovplyvňujú výber a implementáciu prístupov k ich vyradovaniu z prevádzky ako aj o súvisiacich výzvach a problémoch. Prezentované boli aj celosvetovo dosiahnuté pokroky pri riešení záverečnej fázy životného cyklu energetických reaktorov. Podujatie viedol predseda predstavenstva a generálny riaditeľ spoločnosti JAVYS, a. s., Pavol Štuller, MBA. Úlohu druhého predsedajúceho prevzala riaditeľka divízie jadrového palivového cyklu a technológii spracovania odpadov MAAE, pani Olena Mykolaichuk. Podujatia sa zúčastnila aj predsedníčka Úradu jadrového dozoru Slovenskej republiky Ing. Marta Žiaková, CSc.

Manažérka podpory realizácie vyradovania V1 spoločnosti JAVYS, a. s., Ing. Eva Hrašnová, predstavila typy vodou chladených reaktorov, ktoré sú vo svete používané. Jedným z týchto typov je aj náš „bývalý“ reaktor VVER 440 – V230 v Jaslovských Bohuniciach.

Prezentácia objasnila poslucháčom technicky najnáročnejšie operácie vyradovania jadrovej elektrárne V1 pri dekontaminácii primárnych okruhov oboch reaktorov, pri vyradovaní ich veľkorozmerných komponentov primárneho okruhu a pri nakladaní s materiálmi, aj z ich vyradovania. Poskytla poslucháčom množstvo špičkových informácií popisujúcich dosiahnutú úroveň vyradovania jadrových elektrární VVER 440, čím bolo jednoznačne deklarované prvenstvo Slovenska v efektívnosti ich vyradovania.

Pani Lemieux z Kanady, ktorá je prezidentkou svetovej asociácie vlastníkov reaktorov typu CANDU, predstavila a popísala v prezentácii tieto typy reaktorov, ich nasadenosť vo svete a dosiahnutú úroveň prípravy ich vyradovania. Momentálne sú vo fáze vyradovania kanadské reaktory Douglas Point, Gentilly 2, Wolsong 1 v Južnej Kórei a pakistanský KANUPP 1. Na vyradovanie sa pripravuje kanadský Pickering 1, 4, 5, 7, 8. Keďže Kanada doteraz prakticky vyradovála CANDU reaktory odloženou

stratégiou, je pre ňu veľkou výzvou vybudovať potrebnú infraštruktúru, ktorá bude schopná čeliť všetkým výzvam v oblasti nakladania s materiálmi z vyradovania. Ide najmä o technológie minimalizácie množstva RAO a všetky typy úložísk. Práve v týchto oblastiach deklarujú potrebu spolupráce s cieľom definovania dlhodobých riešení.

Ďalšou významnou skupinou celosvetovo prevádzkovaných reaktorov sú reaktory chladené plynom, o ktorých prezentoval zástupca MAAE, Ing. Vladimír Michal, PhD., expert na vyradovanie jadrových zariadení, pôsobiaci na divízii jadrového palivového cyklu a technológii spracovania odpadov MAAE, momentálne pôsobiaci ako vedúci sekcie. Prevažná väčšina takýchto reaktorov bola prevádzkovaná vo Veľkej Británii a Francúzsku a bola na nich aplikovaná stratégia odloženého vyradovania. V súčasnosti je tento prístup skôr prehodnocovaný, s cieľom vyradiť tieto reaktory ako najskôr to bude prakticky možné.

Vo väčšine prípadov bol ako moderátor použitý grafit a keďže to boli prvé typy používaných energetických reaktorov, nebola v ich konštrukcii zohľadnená potreba ich následného vyradovania. Tieto aspekty významne formujú dnešné výzvy ich vyradovania. Je potrebné optimalizovať rezanie predpätých betónov hrúbky aj niekoľko metrov, nakladanie s aktivovaným grafitom, rezanie kovových materiálov s hrúbkou nad 200 mm a recykláciu veľkého množstva materiálu, pri nedostatku skúseností v týchto oblastiach a pri financovaní zo štátneho rozpočtu.

Špecifickou skupinou reaktorov, ktorých vyradovanie toto podujatie zastrelilo, sú rýchle reaktory chladené tekutým sodíkom. Prezentácia bola prednesená expertom na vyradovanie jadrových zariadení, zástupcom MAAE, pánom Sylvainom Janskim.

Vo svete sa momentálne z 203 odstavených reaktorov vyraduje 8 rýchlych reaktorov, zo 438 reaktorov sú v prevádzke 3 rýchle a z 57 nových reaktorov, ktoré sa budujú sú 3 rýchle. Pre svoje výhody (najmä tepelnú účinnosť) sú považované za nosný typ konštrukcie reaktorov štvrtej generácie. Ukončovanie prevádzky a vyradovanie tohto typu reaktora je v súčasnosti spájané najmä s vyvezením vyhoretého paliva a so spracovaním primárneho chladiča, sodíka obsahujúceho Cs¹³⁷. Taktiež sa otvárajú otázky spracovania sekundárnych RAO a ich skladovania pred spracovaním a následným uložením. Je zrejme, že zvládnutie vyradovania tohto typu reaktorov bude sprevádzané ešte veľkými výzvami.

Organizovanie tohto prestížneho medzinárodného podujatia adresovalo a zvýraznilo potreby, výzvy a dosiahnuté úspechy pri vyradovaní celého spektra energetických reaktorov. Naša spoločnosť aj takýmto spôsobom prezentovala nielen vysoký bezpečnostný a organizačný štandard implementácie aktivít vyradovania reaktorov typu VVER 440, ale jasne preukázala medzinárodnú prestíž dosiahnutú počas svojej existencie s vyradovaním energetických reaktorov.

Ing. Tibor Kukan, špecialista plánovania a monitorovania vyradovania V1

Foto: Ing. Vladimír Michal, PhD.



Na snímke zľava špecialista plánovania a monitorovania vyradovania V1 Ing. Tibor Kukan, generálny riaditeľ JAVYS Pavol Štuller, MBA a manažérka podpory realizácie vyradovania V1 Ing. Eva Hrašnová



Zasadnutie skupiny TAG 72 v spoločnosti Belgoprocess Belgicko

Zasadnutia technickej poradnej skupiny (TAG Technical Advisory Group) pri OECD NEA (Jadrovej energetickej agentúry OECD) slúžia na odbornú výmenu vedeckých a technických informácií o vyraďovaní jadrových zariadení.

Zasadnutia TAG 72, ktoré organizoval Belgoprocess a SCK-CEN v Antverpách v Belgicku sa v dňoch 24. - 28. októbra 2022 zo spoločnosti JAVYS, a. s., zúčastnili projektový manažér BIDSF Ing. Marek Noskovič a manažérka podpory realizácie vyraďovania V1 Ing. Eva Hrašnová. Spolu s odborníkmi zo Švédska, Švajčiarska, Francúzska, Japonska, Taiwanu, Dánska, Talianska mali možnosť diskutovať o vyraďovaní konkrétnych štrnástich jadrových reaktorových a štyroch nereaktorových jadrových zariadeniach na spracovanie jadrového paliva, aktuálnych výzvach a prograse v jednotlivých krajinách.

Technická poradná skupina navštívila vyraďované jadrové zariadenia v Belgoprocse, ktoré slúžili na skladovanie vysokoaktívnych rádioaktívnych odpadov v Mol, vyraďovanú PWR elektrárňu s malým reaktorom BR3 (pre belgický reaktor č. 3), 1,5-slučkového (1 parogenerátor, 2 primárne čerpadlá) s výkonom 10,5 MWe, po 25 rokoch prevádzky (1962 – 1987 v r. 11 kampaní).

Záver návštevy jadrových zariadení patril podzemnému laboratóriu pre výskum hlbinného úložiska HADES, ktoré prevádzkuje SCK-CEN (belgické centrum jadrového výskumu) v belgickom meste Mol.

HADES je už štyridsať rokov kolískou výskumu geologického ukladania v slabo stvrdnutej hline v Belgicku. Pokusy v tomto podzemnom laboratóriu dokázali, že takéto zariadenie sa dá priemyselne vykopať a že je možné zabezpečiť dlhodobú bezpečnosť. Tieto získané poznatky umožňujú Belgicku podniknúť ďalšie kroky smerom k skutočnému úložisku. Štyridsať rokov výskumu v podzemnom laboratóriu HADES viedlo k rozsiahlym znalostiam ílovej vrstvy a dobrému pochopeniu všetkých procesov dôležitých pre bezpečnosť úložiska. Hovoríme o bezpečnostnej časovej škále až stoviek tisíc rokov. Nasledujúce technické stretnutie TAG 73 je naplánované v máji 2023 v jadrovej lokalite Sellafield vo Veľkej Británii.

Ing Eva Hrašnová,
manažérka podpory realizácie vyraďovania V1
Foto: archív Eric GOUHIER, CPD Programme Co-ordinator



Českí a slovenskí chemici si vymieňali skúsenosti

Stretnutie chemikov českých a slovenských jadrových zariadení a jadrových elektrární zorganizoval Odbor kontroly chemických režimov a životného prostredia Jadrovej a vyradovacej spoločnosti, a. s. Na 33. stretnutí sa zúčastnili zamestnanci útvarov zabezpečujúcich kontrolu chemických režimov jadrových zariadení z českých jadrových elektrární v Temelíne a Dukovanoch, slovenských chemikov zastupovali pracovníci spoločnosti JAVYS, a. s., bohunickej elektrárne V2 a jadrovej elektrárne v Mochovciach.

Podujatie bolo zamerané na problematiku kontroly chemických režimov prevádzok jadrových zariadení, charakterizáciu, spracovanie a ukladanie rádioaktívnych odpadov, kontrolu kvapalných a plyných výpustí z jadrových zariadení, chemických režimov pri vyradovaní jadrových zariadení, uvádzania odpadov do životného prostredia a ďalších oblastí týkajúcich sa kontroly chemických režimov prevádzky jadrových zariadení.

Zástupcovia spoločnosti JAVYS, a. s., prezentovali svoje skúsenosti z kontroly chemických režimov pri spracovaní rádioaktívnych odpadov v jadrovom zariadení Technológie spracovania a úpravy rádioaktívnych odpadov a výsledky monitorovania sudov s rádioaktívnymi odpadmi na gama skeneroch. Informovali tiež o nových technológiách spracovania rádioaktívnych odpadov uvedených do prevádzky v roku 2022. Priblížili aktuálnu situáciu v oblasti kontroly chemických režimov pri realizácii projektov vyradovania jadrových elektrární A1 a V1, aj plánované činnosti súvisiace s ďalším postupom vyradovacích prác na oboch elektrárňach.

Kolegovia z elektrárne V2 EBO informovali o riešení problematiky

netesností parogenerátorov, o nových skúsenostiach v procese tribo-diagnostiky v Slovenských elektrárňach, o identifikácii cyanobaktérií v chladiacich vežiach EBO a o ich bioakumulačných schopnostiach so zameraním na viazanie rádionuklidov ^{137}Cs a ^{58}Co .

Zástupcovia EMO informovali najmä o problematike kontroly chemických režimov počas prípravy a počas spúšťania tretieho bloku EMO do prevádzky.

Kolegovia z jadrovej elektrárne Temelín informovali o problematike udržiavania chemického režimu technickej vody a cirkulačnej chladiacej vody, o výsledkoch monitorovania stavu pokrytia jadrového paliva, o vyberaní a spracovaní vysytených ionexov fixáciou do geopolymérnej matrice ako aj o štúdiu vplyvu obsahu kremika na chemický režim a technológie primárneho okruhu.

V druhej českej jadrovej elektrárni v Dukovanoch inštalovali nový scintalčný spektrometer na stanovenie aktivity trícia, ďalej informovali o kvantifikácii a kvalifikácii sedimentov v retenčných nádržiach odpadových vôd, o procese čistenia parogenerátorov a o tvorbe a spracovaní rádioaktívnych odpadov v ČEZ.

Stretnutie bolo príležitosťou nielen na výmenu skúseností, prezentáciu nových poznatkov, ale i na prehĺbenie spolupráce so spoločnosťou ČEZ v oblasti nakladania s rádioaktívnymi odpadmi, ktoré v minulosti vyústilo do zmluvného vzťahu medzi spoločnosťami JAVYS, a. s., a ČEZ, a. s., na spracovanie pevných rádioaktívnych odpadov lisovaných pod vysokým tlakom a spaľovaním rádioaktívnych odpadov v spaľovni Bohunického spracovateľského centra.

Dušan Krásny, manažér odboru kontroly chemických režimov a životného prostredia

Foto: Diana Štrbová

Semináre Kultúry bezpečnosti v JAVYS

Odbor jadrovej bezpečnosti, BTS a ochrany spoločnosti JAVYS pripravil v roku 2022 v súlade s cieľmi a úlohami Akčného plánu kultúry bezpečnosti dva semináre kultúry bezpečnosti. Cieľovou skupinou boli vedúci prác a projektoví manažéri dodávateľských organizácií a zvýšenie povedomia o bezpečnostných aspektoch činností vykonávaných v JAVYS.

Prvý seminár sa konal v júni 2022 a bol zameraný na BOZP pri stavebných prácach. Organizovaný bol v súčinnosti s Inšpektorátom práce Nitra, ktorý zastupovali inšpektori Ing. Martin Hrebík a Ing. Vladimír Batora. Zúčastnilo sa na ňom 85 pracovníkov, ktorí sa oboznámili so všeobecnými zásadami BOZP, s nariadením vlády o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko a o zaistení bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach. V druhej časti prednášky priblížili prednášajúci fakty z vyšetrovania pracovných úrazov. V ďalšej časti seminára bola predstavená problematika zaistenia BOZP na stavenisku, koordinácia na pracovisku, dôležitosť vypracovania a možnosti úprav plánu BOZP. Odprezentované boli tiež najčastejšie zistené nedostatky pri výkone inšpekcie s ukážkou praktických skúseností inšpektorov práce pri prešetrovaní pracovných úrazov.



Seminár bol pozitívne hodnotený tak zo strany organizátorov, ako aj zo strany účastníkov. Spolupráca s Inšpektorátom práce Nitra sa osvedčila ako efektívna, a preto je obojstranný záujem na jej pokračovaní.

Druhý seminár sa uskutočnil v novembri 2022. Téma „Vybrané požiare v Trnavskom kraji so zameraním na ľudský faktor“ sa venoval zástupca Krajského riaditeľstva Hasičského a záchranného zboru v Trnave, plk. Ing. Martin Fulajtar. Praktické skúsenosti z oblasti ochrany pred požiarom v JAVYS, a. s., rozvinul vo svojej prezentácii technik požiarnej ochrany Jaroslav Sirík. Hodnotným príspevkom seminára boli aj prezentácie zástupcov Úradu jadrového dozoru SR Ing. Miroslava Drahoša a Ing. Adama Benca, ktorí oboznámili prítomných so všeobecnými aspektmi kultúry bezpečnosti pri prevádzkovaní a vyradovaní jadrových zariadení a so zásadami kultúry fyzickej jadrovej bezpečnosti.

Cieľom uvedených aktivít spoločnosti JAVYS je zachovanie vysokej úrovne bezpečnosti a spoľahlivosti prevádzok jadrových zariadení a bezpečné a spoľahlivé vyradovanie jadrových elektrární A1 a V1.

Ing. Jozef Zachar,
tím líder ochrany a BTS

Havarijné nácviky a cvičenia v roku 2023

V zmysle vyhlášky Úradu jadrového dozoru SR č. 55/2006 Z. z. o podrobnostiach v havarijnom plánovaní pre prípad nehody alebo havárie dňa 23. októbra 2022 vedenie JAVYS, a. s., schválilo termíny havarijných nácvikov, resp. cvičení v JAVYS, a. s., v Jaslovských Bohuniciach a v Mochovciach.

Ich hlavným cieľom je precvičovanie činností personálu pri vzniku mimoriadnych udalostí na jadrových zariadeniach podľa vnútorných havarijných plánov a pri preprave rádioaktívnych materiálov podľa havarijných dopravných poriadkov. Pre každý nácvik, resp. cvičenie je pred jeho realizáciou vypracovaný scenár podrobne popisujúci organizáciu a priebeh nácviku, resp. cvičenia.

Všetky zložky organizácie havarijnej odozvy JAVYS, zamestnanci JAVYS, a. s. a osoby prevzaté do starostlivosti sa zúčastnia na celoareálovom havarijnom cvičení na jadrovom zariadení v lokalite Mochovce „SAKURA 2023“, na celoareálovom havarijnom cvičení na jadrovom zariadení v lokalite Jaslovské Bohunice „PÍNIA 2023“. Zložky organizácie havarijnej odozvy JAVYS, personál zabezpečujúci prepravy rádioaktívnych materiálov sa zúčastnia na havarijnom cvičení pri cestnej preprave rádioaktívnych materiálov „LYRA 2023“ a pri železničnej preprave rádioaktívnych materiálov „PERSEUS 2023“, v súčinnosti s dozornými orgánmi, štátnou správou a partnerskými organizáciami.

Ing. Jaroslav Mikuš, inžinier riadenia
- havarijného plánovania a CO



Foto: Mgr. Jana Čápková

Termíny havarijných nácvikov a cvičení v JAVYS, a. s., v roku 2023

Jadrové zariadenia	Termín 1. polrok	Termín 2. polrok	Preprava rádioaktívnych materiálov	Termín
	1. 3. 2023	6. 9. 2023		26. 4. 2023
v lokalite	8. 3. 2023	13. 9. 2023		3. 5. 2023
Jaslovské Bohunice	15. 3. 2023	20. 9. 2023 (PÍNIA 2023)	Cestná preprava rádioaktívnych materiálov	10. 5. 2023
	22. 3. 2023	27. 9. 2023		17. 5. 2023 (LYRA 2023)
	29. 3. 2023	4. 10. 2023		24. 5. 2023
	5. 4. 2023	11. 10. 2023		31. 5. 2023
	2. 3. 2023	7. 9. 2023		27. 4. 2023
v lokalite	9. 3. 2023	14. 9. 2023		4. 5. 2023
Mochovce	16. 3. 2023 (SAKURA 2023)	21. 9. 2023	Železničná preprava rádioaktívnych materiálov	11. 5. 2023
	23. 3. 2023	28. 9. 2023		18. 5. 2023 (PERSEUS 2023)
	30. 3. 2023	5. 10. 2023		25. 5. 2023
	5. 4. 2023	11. 10. 2023		31. 5. 2023

Spoločnosť JAVYS má nové infocentrum A1, jadrová elektrárňa A1 päťdesiat rokov.

Presne pre päťdesiatimi rokmi, 25. decembra 1972 bola o 15:00 hod. prirátovaná k energetickej sieti jadrová elektrárňa A1. Pri tejto príležitosti spoločnosť JAVYS uviedla 6. decembra 2022 do prevádzky aj novovybudované infocentrum Jadrovej elektrárne A1 (JE A1) v Jaslovských Bohuniciach.

Na otvorení infocentra sa zúčastnili zástupcovia Úradu jadrového dozoru SR, Úradu verejného zdravotníctva SR, Národného jadrového fondu, zhotoviteľa VUJE, a. s. a starostovia okolitých obcí. Po príhovore riaditeľa divízie JE A1 Ing. Miroslava Božika, PhD. si zaspomínali na obdobie prevádzky JE A1 aj pamätníci Ing. Jozef Keher, Ing. Viliam Ziman a p. Mária Ďurišová. Akt strihania pásky bol v rukách riaditeľa divízie JE A1 Miroslava Božika, predsedníčky Úradu jadrového dozoru, Marty Žiakovej a pamätníka Jozefa Kehera. Priestory novovybudovaného infocentra Jadrovej elektrárne A1, sú tak už oficiálne k dispozícii návštevníkom ako aj zamestnancov JAVYS.

Jadrová elektrárňa A1 v Jaslovských Bohuniciach stála na začiatku československej jadrovej energetiky. Koncipovaná bola ako experimentálna a mala overiť možnosti energetického využívania reaktorov na prírodný urán. Zámer výstavby elektrárne A1 sa opierať o vyspelú základňu strojárskoho a hutného priemyslu v Československu, ktoré disponovalo dostatočnými zásobami uránových rúd i zariadeniami na výrobu uránového koncentráту.

Jadrová elektrárňa A1 vyrábala elektrickú energiu počas necelých piatich rokov prevádzky. Celkovo po 19 261 hodinách prevádzky, vyrobila 1 464 GWh, dodala do siete 916 GWh a dosiahla tak maximálny výkon 127 MW. Prevádzka elektrárne bola ukončená 22. februára 1977 po druhej prevádzkovej udalosti. Počas výstavby a prevádzky elektrárne sa vytvorila významná základňa špičkových odborníkov a technikov všetkých odvetví jadrovej energetiky. Získané poznatky a skúsenosti jej prevádzkovatelia zúročili pri výstavbe a prevádzke ďalších, pokročilejších sériovo budovaných jadrových elektrární v lokalite Jaslovské Bohunice.

Mgr. Jana Čápková, koordinátorka komunikácie
Foto: Rastislav Prítrský



Výpisy z pamätnej knihy

*Som hrdá na to, že som mohla byť súčasťou tohto diania. K mnohým súčasným názorom a diskusiám k tejto tak náročnej oblasti by som za nás, ktorí sme niečo prežili, chcela citovať výrok Alberta Einsteina: „Nebojme sa jadrovej energetiky, bojujme sa zlých ľudských srdiec.“
Veľa zdravia, elánu do ďalšieho prevádzkovania jadra.*

Mária Ďurišová

*Milí priatelia a spolupracovníci,
srdečne Vás pozdravujem.
Rád na Vás spomínam
a želám Vám veľa zdravia.*

Jozef Keher

Vážení pracovníci JAVYS-u,

želám Vám veľa úspešných rokov (aj desaťročí) vo veľmi dôležitej práci pre jadrovú energetiku. Zachovajte aj naďalej tradíciu – pamätať na starších pracovníkov. My na Vás s radosťou spomíname. Nech otvorené INFOCENTRUM splní svoju úlohu a je otvorené pre všetkých priaznivcov aj nepriaznivcov jadrovej energie. Verím, že s takým personálom čo nás dnes tu prijal sa to úspešne splní.

S úctou Viliam Ziman

1. Na snímke p. Mária Ďurišová - autorka fotografií • 2. Na snímke zľava Mgr. Miriam Žiaková a p. Mária Ďurišová



3. Na snímke zľava Ing. Viliam Ziman, Ing. Jozef Keher a Ing. Miroslav Božík, PhD • 4. Pamätníci zľava Ing. Jozef Keher, p. Mária Ďurišová a Ing. Viliam Ziman



Ing. Milan Bárďy pri zdobení medovníkov

Tradičná netradičná záľuba nášho kolegu

Vianoce bez medovníkov, oblátok či lineckých koláčov si v našich domácnostiach sotva vieme predstaviť. Rozvoňajú a navodia vianočnú atmosféru už niekoľko dní pred sviatkami. Výroba medovníkov si vyžaduje trpezlivosť a čas, ale vynaložená námaha určite za to stojí. Okrem toho, že si môžeme na nich pochutiť, špeciálne vyzdobené medovníčky môžu poslúžiť aj ako milá pozornosť pre blízkych, kolegov z práce, či ako vianočné ozdoby na stromček, dekorácie na venčeka či dvere.

Pečeniu a zdobeniu medovníkov sa venuje viac ako 22 rokov aj manažér odboru prípravy a koordinácie prevádzky, **Ing. Milan Bárďy**. Medovníky peče a zdobí pravidelne pred Vianocami, v minulosti ich zdobil aj pred Veľkou nocou. S pečením začína už v októbri a spolu s manželkou upečú medovníky podľa tradičného receptu pochádzajúceho ešte od jeho starej mamy.

Ako ste sa k tomu koníčku dostali? Prečo ste si vybrali práve medovníky?

Pred Vianocami sme vždy pomáhali mame pri pečení a už sa nepamätám kedy, ale raz sme začali upečené medovníky zobiť okrem tradičného orecha aj cukrovou polevou. Najskôr polevou pomocou mikrotéového sáčku, až kým nám pred dvadsiatimi dvomi rokmi jedna majsterka cukrárka ukázala ako sa zdobi pomocou kornútka. Pamätám si to takmer presne, lebo to bolo pred narodením našej dcéry. Odvtedy sme vyskúšali viacero motívov. Najskôr sme zdobili obaja s manželkou, ale prirodzenou selekciou som zostal nakoniec pri zdobení medovníkov sám 😊. V posledných rokoch už vybrané vzory nemením, lebo nemám čas vymýšľať niečo nové.

Aký bol váš prvý recept na medovníkové cesto? Pridali ste si do neho niečo svoje?

Recept od mojej starej mamy a pečieme len podľa neho. Medovníky sú mäkké, dajú sa hneď jesť. Dobré recepty netreba meniť, problém je skôr so surovinami, lebo v priebehu rokov sa vystriedalo viacero výrobcov múk, cukru, perníkového korenia a všetko má vplyv na to, ako bude medovník vyzeráť.

Odkiaľ čerpáte inšpiráciu pre Vaše výrobky?

Rady a inšpiráciu sme hľadali v časopisoch, kde sme našli veľa vzorov, ktoré sme postupne prispôbili našim predstavám. Absolvovali sme aj špeciálny kurz zdobenja medovníkov u profesionálnej medovníkárky. K všetkým informáciám o postupe ich výroby sme sa ale nedostali, lebo si ich chránila. Dnes si myslím, že nám pokojne mohla všetko prezradiť,



pretože to nie je ľahké remeslo a neobávam sa, že by jej ľudia vzali prácu a obživu.

Akou polevou zdobíte? Zdobíte aj inak ako cukrovou polevou?

Na polevu používam preosiaty púdový (prachový) cukor. Je potrebné si odskúšať, ktorý cukor od jestvujúcich výrobcov vyhovuje najviac. Akurát v tomto roku zmizol z trhu druh, ktorý som používal viac ako posledné tri roky a ešte som nenašiel náhradu, s ktorou by som bol spokojný. Do púdového cukru ide vždy trochu solamylu, aby ozdobenie medovníka hneď nezošedlo. Zdobím iba cukrovou polevou.

Na ktorý svoj medovník ste najviac hrdý?

Na veľkonočné medovníky. Tie boli farebné. Odkúšal som si medovníkové kraslice a tiež iné veľkonočné medovníky rôznych tvarov napr. zajačikov, kohútov, barančekov... Je tam časovo náročnejšia príprava, lebo je potrebné zarobiť farby, a tak som s tým časom skončil... Možno sa niekedy k tomu ešte vrátim.



Vedeli ste, že kedysi piekli medovníky hlavne muži? Dôvodom bola výroba samotných medovníkov, ktorá bola fyzicky veľmi náročná, keďže sa cesto muselo vtlačať do špeciálnych drevených foriem. S nástupom výroby cukru sa od tohto typu výroby upustilo a medovníky s pridaným cukrom sa začali tvarovať pomocou kovových formičiek, ktoré v novšej podobe poznáme už aj my.

Počul som o tom, ale dnešná a moja výroba medovníkov je iná ako v minulosti. Vyrábam a zdobím medovníky, ktoré sú jedlé a chutné. Nerobím ich, aby vydržali ako dekorácia desaťročia, ale preto aby sa dali aj zjesť.

Čo by nemalo chýbať pri pečení medovníkov? Čo je jej základnou ingredienciou?

Kvalitný med a medovníkové korenie. Ale dobre odskúšaný by mal byť aj cukor a múka.

Mohli by ste nám povedať akým chybám sa treba vyvarovať pri pečení medovníkov?

Na zdobenie medovníkov myslíte ešte pred pečením. Už pri spracovávaní cesta myslíte na to, že to, čo zanedbáte pri príprave vás neskôr dobehne pri zdobení medovníkov.

Aby neboli upečené medovníky s nepeknými hrboľčkami, bublinkami a rôznych nepekných tvarov, treba dôkladne rozmiešať kypridlo (sódu bikarbónu) s múkou.

Základom zdobenia medovníkov je cukrovo-bielková poleva. Na zdobenie sa používa poleva rôznej hustoty. Nemôže sa rozšľahať, musí sa len rozmiešať, inak ozdobenie medovníka po vyschnutí odpadne. Tuhšia poleva ide na kontúry a vzory, riedka na prázdne plochy – vybielenie.

Aká vlastnosť je pri pečení medovníkov najdôležitejšia?

Pri zdobení trpezlivosť, pevná ruka, dobrý zrak a hlavne vás to musí baviť.

Ďakujem za rozhovor a prajem veľa vydarených medovníkov.

Mgr. Jana Čápková, koordinátorka komunikácie

Foto: archív Ing. Milana Bárdyho



Odkiaľ vlastne medovníky pochádzajú a aká je ich história?



Vyrobiť si medové cesto skúsil človek prvýkrát už v praveku. K dispozícii mal na konzumáciu med od divých včiel, ktorý zmiešal s múkou a v hlinenej forme si v ohni upiekol chutnú sladkú pochutinu. Medové cesto bolo známe už v starovekom Ríme pod názvom "libum", keď tento druh pečiva slúžil ako obeta bohom. Rimania toto dobre tvarovateľné cesto formovali rukami a vkladali do rôznych foriem. Hlavnou prísadou do cesta bol med a pridávali aj múku (ražnú alebo pšeničnú) a voľu. Každý medovníkár pridal aj svoje vlastné "tajné" ingrediencie, aby práve jeho koláčik bol výnimočný.

V Európe sa medovníky začínajú objavovať najmä v 14. storočí, a to hlavne vďaka križiackym výpravám do arabského sveta, z ktorého sa prinášali rôzne koreniny. V 15. storočí sa postupne rozšírili do celej Európy. Za kolísku medovníkárstva sa považuje nemecké mesto Norimberg. V roku 1530 tu vznikol prvý medovníkársky cech.

Na území Slovenska sa začali medovníkári objavovať v 14. storočí. Medovníky sa dostali najprv do Bratislavy z nemeckého Norimbergu cez mesto Linz. Najpriaznivejšie podmienky na rozvoj medovníkárstva mala Bratislava na rozhraní 16. a 17. storočia, oproti iným slovenským mestám bola politicky a hospodársky vyspelejšia a mala oveľa vyšší počet obyvateľov. Prvý cech v Bratislave a dokonca i v Uhorsku vznikol v roku 1619. V tomto období si mohli sladkosti dovoliť len tí bohatší, cechy preto vznikali vo väčších mestách ako sú Bratislava, Trnava, Košice, Banská Bystrica či Bardejov. Chudobnejší sa zvykli medovníkom obdarovať len na Vianoce. Po čase sa medovníky rozšírili aj na vidiek, predovšetkým prostredníctvom púti a jarmokov.

Zdroj: www.zn.sk

Turnaj v halovom futbale vyhral tím JAVYS

Po dvojročnej pandemickej prestávke sa opäť konal turnaj v halovom futbale. O víťazstvo bojovali mužstvá JAVYS, a. s., Duslo Šaľa, a. s., a usporiadateľ turnaja, spoločnosť ProCS, s. r. o. Tri tímy sa stretli v priestoroch športovej haly TP Hotela Družba v Senci 27. októbra 2022. Pre futbalistov JAVYS



Tím JAVYS: v hornom rade zľava Martin Drobňý, Marián Bogora, Patrik Ščasnovič, Erik Hanakovič, Peter Krajčovič, Martin Kurek, v dolnom rade zľava Jakub Ondrášik, Ondrej Čapkovič, Tomáš Ondrášik, Lukáš Hlavatovič.

bol turnaj úspešný, stali sa celkovým víťazom, keď dosiahli tri výhry a jednu remízu. Prvý zápas proti Duslu Šaľa skončil nerozhodne 2 : 2 (góly za JAVYS Martin Kurek, Jakub Ondrášik). V druhom zápase hráči JAVYS porazili usporiadateľa turnaja ProCS s výsledkom 3:0 (góly za JAVYS Martin Kurek, Marián Bogora, Tomáš Ondrášik). V treťom zápase vyhrali nad mužstvom Dusla Šaľa jednogólovým rozdielom - víťazný gól strelil Martin Kurek. A v štvrtom zápase JAVYS deklasoval svojho súpera ProCS výsledkom 5:1. Strelecky sa presadil Martin Drobňý štyrikrát a Peter Krajčovič.

Na druhom mieste sa umiestnilo mužstvo Dusla Šaľa a na treťom mužstvo ProCS.

Najlepším strelcom turnaja bol hráč JAVYS, Martin Drobňý so štyrmi gólmi, pred ďalším hráčom JAVYS, Martinom Kurekom s tromi gólmi.



Martin Drobňý preberá pohár

Mgr. Jana Čápková, koordinátorka komunikácie
Foto: archív ProCS

Krížovka

slovenské príslovie	náhla zmena	poskytoval lekársku pomoc	Rebeka (dom.)	holandský hudobník	pomôcky: ENATA, ATEMA	EČV okr. Prešov	prací prášok	povrch stromov	prebrala sa k životu	Jordan University (skr.)	Fujala Oto	slovko úty v Ázii	anglické žen. meno	starogréč. pohrebná obeť	tropická step	opätovne	Royal Australian Navy (skr.)
ženské meno					izba, po česky trieda (hovor.)						prisediaci na súde						
2. časť tajničky											diván, otoman telocvičné náradie						
burí, rebelant						skr. súhv. Orion sídlo v Nepále				obytný prives český súhlas							
náčelník kozákov							mozopotámsky démon výbušnina					útok					nenarábal s ihlou
MPZ áut Turecka			sídlo v Etiópii minulý rok (hovor.)					japonské sídlo kanón					tropický plod strosotaná loď				
	omamné látky (skr.) Oil Pressure Switch			alód, po česky vidina v spánku					šaty, oblek národný (skr.)					starorím. pozdrav strešná lepenka			
obilnina					koniec modlitby kód Laosu					nápis na kríži Zone Time (skr.)					české mesto plošná miera		
stavebný dielec						1. časť tajničky											
výlučok úst						hlavná tepna, srdcovnica						české muž. meno					

Kvíz

- Koľko rýchlych reaktorov z 203 odstavených sa vyraduje momentálne vo svete?
- Ako sa volá podzemné laboratórium pre výskum hlbinného úložiska v Belgicku?
- Aké odpady preberá spoločnosť JAVYS zo štátnych zdravotníckych zariadení?

Vaše odpovede na kvízové otázky spolu s tajničkou z krížovky posielajte do 24. marca 2023 na adresu javysunas@agentura-ina.sk Do predmetu správy uveďte heslo Kvíz_U nas4_22. 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: Nikola Jakubcová, Marek Onderko, Tomáš Volek, Bc. Mária Michalcová a Miloš Martinkovič.

JAVYS U nás – vydáva Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a. s. IČO: 35 946 024 Periodicita: štvrťročník Dátum vydania: január 2023 Ročník vydávania: 13. 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.