

# u nás

**Memorandum  
o porozumení  
s EDF**

**Celoareálové  
havarijné cvičenie  
Pínia**

**Vítazi kampane  
Do práce na bicykli**

*magazín o našom okolí*

## Vážení čitatelia,

jednu z nevyhnutných podmienok existencie jadrovej energetiky je zabezpečenie jej záverečnej časti, v rámci ktorej medzi najdôležitejšie činnosti z pohľadu zabezpečenia energetickej bezpečnosti Slovenskej republiky patrí vyradovanie jadrových zariadení po ukončení ich prevádzky, nakladanie s vyhoretým jadrovým palivom (VJP) a rádioaktívnymi odpadmi (RAO). Záverečná časť jadrovej energetiky v Slovenskej republike dlhodobo patrí do kompetencie Ministerstva hospodárstva SR a samotné činnosti v tejto oblasti realizuje Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a. s., Jaslovské Bohunice. Hlavným nositeľom uvedených činností v našej spoločnosti je divízia A1, ktorá zabezpečuje realizáciu vyradovania JE A1 a prevádzku všetkých jadrových zariadení pre nakladanie s VJP a RAO. Okrem uvedených činností zabezpečuje divízia A1 aj realizáciu zberu a ďalšie nakladanie s rádioaktívnymi materiálmi neznámeho pôvodu (RMNP) a inštitucionálnymi rádioaktívnymi odpadmi (IRAO) v Slovenskej republike.

Vyradovanie JE A1 sa v súčasnosti nachádza vo svojej IV. etape (z celkovo piatich etáp), ktorej predmetom je najmä vyradovanie zariadení primárneho okruhu JE A1 v rozsahu dvoch parogenerátorov a potrubných systémov primárneho okruhu, vrátane sekčných armatúr a turbokompresorov všetkých šiestich chladiacich slučiek reaktora. Zároveň sa počas týchto činností realizuje vo vonkajších priestoroch areálu JE A1 dokončovanie vyradovania vonkajších podzemných nádrží pôvodne slúžiacich na skladovanie kvapalných rádioaktívnych odpadov (KRAO) z prevádzky JE A1 spolu so sanáciou kontaminovaných zemín. Postup prác vo vyradovaní JE A1 je dôsledne kontrovaný Úradom jadrového dozoru SR a Úradom verejného zdravotníctva SR, ako aj dotknutými orgánmi MAAE a Európskej komisie. Napriek náročným radiačným charakteristikám vo vyradovaných priestoroch a zariadeniach, z dôvodu ich kontaminácie alfa rádionuklidmi, ako aj predchádzajúcej ťažkej spoločenskej situácii spojenjej s obmedzeniami pre zamedzenie šíreniu nového vírusu COVID-19, sa realizuje proces vyradovania JE A1 v súlade s harmonogramom Plánu III. a IV. etapy vyradovania JE A1 spoľahlivo, bezpečne a bez negatívneho vplyvu činností vyradovania na životné prostredie.

V tomto období zároveň prebieha príprava nasledujúcej, V. etapy vyradovania, počas ktorej budú vyradené všetky zostávajúce technologické prevádzkové systémy a zariadenia JE A1, vrátane najťažšieho technologického problému vo vyradovaní JE A1, ktorý predstavuje demon-

táž samotného reaktora. V rámci prípravných činností na realizáciu V. etapy vyradovania JE A1 bola zrealizovaná identifikácia a charakterizácia jednotlivých zariadení, ktoré sú predmetom vyradovania v V. etape, spracovaný Zámer, ktorý bol následne predložený na MŽP SR v rámci zabezpečenia procesu posudzovania vplyvu na ŽP podľa Zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov, bola spracovaná a následne postúpená ÚJD SR dokumentácia vypracovaná v súlade s požiadavkami článku 37 Euratom pre posúdenie Európskou komisiou a aktuálne je vo finálnej fáze spracovanie všetkých dokumentov potrebných pre ich predloženie orgánom štátnej správy v rámci žiadosti o povolenie na realizáciu činností V. etapy vyradovania JE A1.

V oblasti činností nakladania s VJP a RAO vrátane zabezpečenia preprav VJP a RAO sú dlhodobo stabilne a bezpečne realizované plánované výkony, ktoré sú základným predpokladom riadneho fungovania našej akciovej spoločnosti. Z pohľadu obchodného plánu našej spoločnosti, v rámci ktorého je nevyhnutné, aby naša spoločnosť vytvárala plánované primerané zisky, sú veľmi dôležité výkony realizované pre externých odberateľov. Z externých výkonov má pre našu spoločnosť strategický význam dlhodobo platná zmluva o poskytovaní jadrových služieb pre SE, a. s., v rámci ktorej je najdôležitejšou časťou zabezpečenie preprav a dlhodobého nakladania s VJP z produkcie reaktorových blokov SE, a. s., v jadrovom zariadení Medzisklad vyhoretého paliva (MSVP) JAVYS, a. s., a nakladanie s RAO v jadrových zariadeniach JAVYS, a. s., až po ich uloženie v Republikovom úložisku RAO v Mochovciach. Preto je pre nás veľmi dôležité zabezpečenie ďalších skladovacích kapacít pre dlhodobé bezpečné a spoľahlivé nakladanie s VJP pochádzajúcim z prevádzky reaktorových blokov VVER 440 inštalovaných v SR, ktoré budú potrebné minimálne do roku 2065, kedy je plánované uvedenie do prevádzky Hlbinného úložiska VJP a RAO v Slovenskej republike. Zabezpečenie ďalších kapacít pre skladovanie VJP je cieľom investičného projektu „Dobudovanie skladovacej kapacity VJP v lokalite Jaslovské Bohunice“, ktorého výstavba je vo finálnej fáze a jeho uvedenie do prevádzky je plánované do konca roka 2023. Cieľom investičného projektu je v 1. etape rozšírenie skladovacích kapacít v JZ MSVP a umiestnenie 10 115 ks VJP skladovaného v podzemných, tzv. „suchých“ skladovacích boxoch s prirodzeným vzduchovým chladením, ktoré spĺňa-



jú najvyššie a najnovšie bezpečnostné kritériá a požiadavky kompetentných medzinárodných agentúr a dozorných orgánov v tejto oblasti. V súčasnosti je za aktívnej účasti pracovníkov D2000 realizovaná etapa jednotlivých skúšok a príprava zariadení a systémov na ich aktívne komplexné vyskúšanie, aby bolo možné splniť plánovaný termín ich uvedenia do prevádzky.

Rovnako dôležitou činnosťou je zabezpečenie plnenia záväzkov v rámci uzatvorených zahraničných zmlúv pre nakladanie s RAO a IRAO. Najdôležitejším bolo v júni tohto roka ukončenie realizácie spracovania RAO pre taliansku spoločnosť Sogin, S. p. A. Vynaložené úsilie v plnení výkonov vyplývajúcich z tejto zmluvy je dôležitým predpokladom pozitívneho hospodárskeho výsledku našej spoločnosti v tomto roku.

Ďalšou nedeliteľnou a dôležitou činnosťou zabezpečovanou divíziou A1 je zber a ďalšie nakladanie s IRAO a RMNP v SR. V tejto súvislosti je dôležité pripomenúť, že od minulého roka naša spoločnosť po dohode Ministerstva zdravotníctva SR a Ministerstva hospodárstva SR, ako jediného akcionára našej spoločnosti, z vlastných prostriedkov realizuje činnosti prevzatia na ďalšie nakladanie s ním, v našej spoločnosti historických IRAO zo zdravotníckych zariadení, vzdelávacích zariadení a ďalších štátnych organizácií a subjektov, s cieľom odstránenia historických environmentálnych záťaží z prostredia mimo jadrovej energetiky a tým zvýšenia úrovne radiačnej ochrany obyvateľstva Slovenskej republiky.

Všetky tieto stručne prezentované základné činnosti divízie A1 sú uskutočňované v úzkej súčinnosti s ostatnými divíziami a útvarmi JAVYS, a. s., pri akceptovaní legislatívnych a bezpečnostných požiadaviek vzťahujúcich sa na dané oblasti odborných výkonov, s dôrazom na efektívnosť, hospodárnosť a minimálny vplyv realizovaných činností na životné prostredie.

**Ing. Miroslav Božik, PhD.,**  
člen predstavenstva a riaditeľ divízie A1

# Spoločnosti JAVYS a EDF podpísali memorandum o porozumení

Spoločnosti JAVYS, a. s., a Électricité de France S.A (EDF) podpísali 25. 8. 2023 v Paríži počas oficiálnej návštevy ministra hospodárstva, Petra Dohuna memorandum o porozumení (MoU), ktoré otvára ďalší priestor na spoluprácu Slovenskej republiky a Francúzska v oblasti jadrovej energetiky a pri realizácii projektov zameraných na rozvoj výstavby jadrových zariadení a malých modulárnych reaktorov (SMR).



Spoločnosť JAVYS podpisom MoU s francúzskou spoločnosťou Électricité de France S.A (EDF) rozšírila priestor na spoluprácu o ďalšieho významného partnera pri realizácii budúcich projektov zameraných na rozvoj v oblasti SMR a jadrovej energetiky.

**Pavol Štuller, PhD., MBA,**  
predseda predstavenstva a generálny riaditeľ JAVYS, a. s.  
(Jadrová a vyradovacia spoločnosť):

„Podpis memoranda s EDF je vyústením vzájomných rokovaní pre podrobné technické a obchodné diskusie a preskúmanie spolupráce pri ďalších krokoch v rozvoji výstavby jadrových zariadení a k implementácii technológie SMR na Slovensku. Spoločnosť Électricité de France S.A je popredným dodávateľom bezpečnej inovatívnej jadrovej technológie, vrátane technológie SMR. Uzatvorenie MoU nezakladá žiadnu exkluzivitu, je základom na to, že ak raz bude prijímať Vláda slovenskej republiky rozhodnutie o umiestnení a type nového jadrového zdroja, chceme byť zodpovedným manažérom tohto procesu. Od podpisu MoU očakávame predovšetkým širšiu výmenu informácií v oblasti nových technológií, aby sme vedeli posúdiť ich vhodnosť na zaradenie do slovenskej energetickej siete.“

**Vakisasai Ramany,**  
prvý viceprezident zodpovedný za nový jadrový rozvoj EDF:

„Spoločnosť EDF je hrdá na to, že sa zúčastňuje diskusií o programe výstavby nových jadrových zariadení v Slovenskej republike, ktorý je založený na technológiách EPR1200 a NUWARD SMR, ktoré môžu prispieť k naplneniu ambícií krajiny v oblasti priemyselneho rozvoja a environmentálnej udržateľnosti. Spoločnosť EDF sa zaviazala byť dlhodobým partnerom spoločnosti JAVYS a Slovenskej republiky pre rozvoj ekonomicky zdravého a efektívneho jadrového programu, využívajúc svoje rozsiahle skúsenosti, najmä z jadrových programov v Európe. Táto dohoda je kľúčovým krokom v ďalšom upevňovaní cieľa EDF podporovať prístup k európskej jadrovej flotile, založená na európskych technológiách a podpore plne európskeho dodávateľského reťazca, vrátane slovenského priemyslu. Tešíme sa na ďalšie konkrétne kroky výmeny so spoločnosťou JAVYS a slovenskými orgánmi.“

JAVYS ako štátna akciová spoločnosť, ktorej akcionárom je Ministerstvo hospodárstva SR a ako akcionár dcérskej spoločnosti JESS, kde JAVYS zastupuje Slovenskú republiku, má povinnosť rozvíjať oblasť jadrovej energetiky. A práve z dôvodu, že spoločnosť JAVYS je ako akcionár JESS zodpovedná za vybudovanie nového jadrového zdroja, snaží sa ako odborná organizácia pre Slovenskú republiku nielen zhodnotiť všetky dostupné technológie, ale aj spracovať odborné materiály tak, aby ich neskôr mohla Vláda slovenskej republiky použiť v rámci procesu rozhodovania o type a veľkosti nového jadrového zdroja.

Európsky tlakový reaktor (EPR) je osvedčený jadrový reaktor III+ generácie s elektrickým výkonom 1650 MWe, ktorý predstavuje pokročilé bezpečnostné prvky a zvýšenú účinnosť.

EPR1200 je odvodená verzia EPR, prispôbená na poskytovanie maximálnej elektrickej kapacity 1200 MW. EPR1200 využíva rovnaké bezpečnostné referencie ako optimalizovaná technológia EPR EDF, ktorá plne zahŕňa prevádzkové a bezpečnostné požiadavky generácie III+ definované AIEA, WENRA a francúzskym jadrovým regulátorom (ASN) a prechádza záťažovými testami po Fukušime. Zohľadňuje aj spätnú väzbu a skúsenosti získané z predchádzajúcich EPR a prevádzkovej flotily EDF, čím sa zvyšuje prevádzková výkonnosť stavby.

NUWARD™ je elektráreň SMR s výkonom 340 MWe pozostávajúca z dvoch nezávislých reaktorov s výkonom 170 MWe, umiestnených v jednej budove, umožňujúcej použitie zdieľaných zariadení. Má plne integrovaný tlakovodný reaktor generácie III+, ktorý spĺňa najvyššie bezpečnostné štandardy. Kombinuje osvedčené technológie a inovácie s cieľom získať konštruktívnosť, prevádzkovú konkurencieschopnosť a environmentálne vlastnosti. SMR spĺňa bezpečnostné normy Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu (MAAE) a Západoeurópskeho združenia jadrových dozorov (WENRA).



V oblasti energetickej transformácie je skupina EDF integrovanou energetickou spoločnosťou aktívnou vo všetkých oblastiach podnikania: výroba, prenos, distribúcia, obchodovanie s energiou, predaj energie a energetické služby. Skupina EDF je svetovým lídrom v oblasti nízkouhlíkovej energie, ktorá vyvinula rôznorodý výrobný mix, založený najmä na jadrovej a obnoviteľnej energii (vrátane vodnej energie). Investuje aj do nových technológií na podporu energetickej transformácie. Cieľom spoločnosti EDF je vybudovať budúcnosť s nulovou spotrebou energie pomocou elektriny a inovatívnych riešení a služieb, ktoré pomôžu zachrániť planétu a podporiť blahobyt a ekonomický rozvoj.

**Mgr. Miriam Žiaková,** hovorkyňa, foto: archív JAVYS, a. s.

# SAP - unikátne spojenie špičkových IT technológií a najmodernejšej športovej arény



SAP už roky vyvíja inteligentné IT riešenia, ktoré pomáhajú spoločnostiam zjednodušať ich interné procesy. Jedným z ich zákazníkov je aj spoločnosť JAVYS, ktorá sa tento rok stala súčasťou konferencie SAP Discovery Day, ktorý sa konal 26. septembra na Národnom futbalovom štadióne v Bratislave. SAP na nej predstavila novinky a trendy, inovácie osvedčených SAP riešení, inšpiratívne prípadové štúdiá, workshopy či interaktívne ukážky priamo z praxe. Na medzinárodnej konferencii SAP Discovery Day sa prezentovala spoločnosť JAVYS ako moderná, odvážna a inovatívna a jej zástupcovia diskutovali nielen s expertmi SAP, ale aj ich partnermi a zákazníkmi z rôznych odvetví o výhodách prenosu niektorých dát do cloudu. Na ihrisku technológií je SAP už dlhoročným hráčom a prezentácia JAVYS pod taktovkou skúseného majstra stand up comedy, Jána Gorduliča v súčinnosti s generálnym riaditeľom JAVYS, Pavlom Štullerom zaujala všetkých hostí, vrátane IT prostredia.

Mgr. Miriam Žiaková, hovorkyňa, foto: archív JAVYS, a. s.

## Spolupráca medzi JAVYS, a. s., a Prírodovedeckou fakultou UK

Spoločnosť JAVYS a Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave budú spolupracovať vo vedecko-výskumnej oblasti a vzdelávacom procese. Podpisom dokumentu o spolupráci prejavili obe inštitúcie vôľu prispieť k rozvoju vedomostnej spoločnosti.

Spoločnosť JAVYS (Jadrová a vyradovacia spoločnosť) a Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského, Katedra jadrovej chémie, vytvorili reálny rámec na obojstranne prospešnú spoluprácu prostredníctvom poskytovania vzájomnej pomoci, cieľovo orientovanej do záujmových oblastí v pôsobnosti oboch strán, za účelom kvalifikovaného, efektívneho, pružného a koordinovaného riešenia úloh vlastného a spoločenského záujmu. Najmä akademického skúmania otázok súvisiacich s činnosťami v pôsobnosti JAVYS, ako aj v oblasti vzdelávania, vedy, výskumu a prípravy absolventov prírodných vied pre potreby spoločnosti JAVYS:

**Pavol Štuller, PhD., MBA,**  
predseda predstavenstva a generálny riaditeľ JAVYS, a. s.  
(Jadrová a vyradovacia spoločnosť):

„Podpísanie vzájomnej spolupráce je výsledkom rokovaní medzi spoločnosťou JAVYS a Prírodovedeckou fakultou UK, čím sme vytvorili reálny priestor na prehlbenie vzájomnej spolupráce v príprave odborného personálu v oblasti vyradovania jadrových zariadení a prípravy nových odborníkov v jadrovej energetike. Chceme vzájomne spolupracovať aj na vedeckých a grantových projektoch v oblasti vedy, výskumu a vzdelávania v pôsobnosti oboch strán.“

Spolupráca medzi JAVYS, a. s., a Prírodovedeckou fakultou UK bude primárne zameraná na:

- vedecko-výskumnú a poradenskú činnosť,
- spoločensky prospešné aktivity,
- vzdelávací proces.

**Prof. RNDr. Peter Fodor, DrSc,**  
dekan PriF UK:

„Prírodovedecká fakulta dnes predstavuje významný vedecko-výskumný a pedagogický potenciál nielen z pohľadu Univerzity



Foto: canva.com

Komenského, ale celého Slovenska. Príprava absolventov bude prospešná tak pre spoločnosť JAVYS, ako aj pre plnenie záväzkov a cieľov Slovenskej republiky voči Európskej únii, a tým sa budeme podieľať na zabezpečení energetickej bezpečnosti Slovenska.“

**Prof. RNDr. Michal Galamboš, PhD.,**  
vedúci katedry jadrovej chémie PriF UK:

„Katedra jadrovej chémie PriF UK je vzdelávacou a vedeckou ustanovizňou s dlhoročnými tradíciami. Prírodovedecká fakulta systematicky buduje skupinu environmentálne orientovaných katedier a vedeckých ústavov, pričom súčasne otvára nové študijné programy a špecializácie využiteľné v podmienkach energetickeho sektora.“

Katedra jadrovej chémie je pripravená poskytovať v rámci svojich odborných kapacít najmä:

- Analýzy radiačno-chemických procesov, dozimetrických systémov, ich aplikačný význam výkonnosti.
- Modelovanie a simuláciu rizík v oblasti dopadu na životné prostredie.
- Nastavenie environmentálnych, sociálnych a radiacií štandardov.
- Analýzy účinkov ionizujúceho žiarenia na zložky životného prostredia.
- Analýzy vývoja hlbinného úložiska pre vysoko rádioaktívny odpad a ožiarené jadrové palivo.
- Účasť na prednáškach, odborných seminároch.
- Účasť na vyučovacom procese.

Mgr. Miriam Žiaková, hovorkyňa

# Zástupcovia Národného jadrového fondu v JAVYS

Členovia Dozornej rady, Rady správcov a vedenia Národného jadrového fondu SR sa stretli v Jaslovských Bohuniciach s vedením spoločnosti JAVYS, kde si spoločne prezreli nové skladovacie priestory na vyhoreté jadrové palivo (VJP) a oboznámili sa s aktuálnym vývojom investičného projektu „Dobudovanie skladovacích kapacít VJP“, ktorý sa realizuje od roku 2017. Odborný výklad na mieste obhliadky bol aj v sprievode generálneho dodávateľa investičného projektu, kde im boli podrobne prezentované aj výsledky realizovaných skúšok stavebných a technologických častí. Zástupcovia NJF a DR NJF vyjadrili s priebehom realizovaných prác a technickým riešením nových kapacít skladovania VJP vysokú mieru spokojnosti. Projekt totiž zohľadňuje najnovšie požiadavky a skúsenosti v danej oblasti, spĺňa požiadavky na vyššiu mieru seizmickej odolnosti nových stavebných a technologických konštrukcií, využíva pasívne prvky zabezpečujúce odvod tepla



a v čo najväčšej miere využíva existujúce transportno-technologické zariadenia a systémy prevádzkované v existujúcej časti Medziskladu vyhoretého jadrového paliva (MSVP). Zástupcovia NJF sa pred fyzickou obhliadkou oboznámili s historickým vývojom činností v oblasti nakladania s VJP od uvedenia jadrového zariadenia MSVP do prevádzky vo februári 1988 až po súčasnosť. Podrobne sa zaujímali o aktuálny stav v oblasti nakladania s VJP v súčasnosti zabezpečovaný aj projektom rozšírenia skladovacích kapacít (v 1. etape o 10 115 ks VJP), o stav zaplnenia skladovacích kapacít v MSVP a prognózu zaplňovania v závislosti od produkcie VJP pri uvažovanej šesťdesiatročnej prevádzke blokov jadrových elektrární v Slovenskej republike.

**Mgr. Miriam Žiaková**, hovorkyňa  
*Foto: Rastislav Prítrský*



## V medzisklade vyhoretého jadrového paliva pribudli bezpečnostné pečate

SR je signatárom Zmluvy o nešírení jadrových zbraní a trilaterálnej zárukovej dohody, vrátane jej dodatkového protokolu. Preto je každý držiteľ povolenia na nakladanie s jadrovým materiálom (JM) povinný viesť evidenciu jadrových materiálov a poskytnúť podmienky pre vykonávanie dozoru pri nakladaní s takýmito materiálmi zo strany medzinárodných organizácií EURATOM a MAAE.

Preto sú na jadrových zariadeniach, v ktorých sa vykonávajú manipulácie s jadrovým materiálom (napr. bloky jadrových elektrární alebo sklady jadrového paliva, či už čerstvého alebo vyhoretého) inštalované dozorné zariadenia, ktoré slúžia ako podpora kontroly dodržiavania medzinárodného systému záruk na jadrový materiál a prostredníctvom ktorých sa zamedzuje zneužitiu jadrových materiálov na nedeklarovaný účel. Alebo sa tak získavajú doplňujúce informácie o pohybe JM. Príkladom takýchto dozorných zariadení môžu byť

napríklad kamery, neutrónové detektory alebo rôzne monitorovacie zariadenia umiestnené v objektoch, v ktorých je deklarovaná prítomnosť JM.

Nakoľko má spoločnosť JAVYS plánované uvádzanie nových skladovacích kapacít vyhoretého jadrového paliva (VJP) - tzv. suchej časti Medziskladu vyhoretého jadrového paliva (MSVP) do prevádzky, bolo potrebné systém dozorných zariadení v tomto jadrovom zariadení rozšíriť a modernizovať. Pri plánovaní, príprave a samotnej implementácii projektu inštalácie dozorných zariadení poskytla spoločnosť JAVYS, a. s., medzinárodným dozorným organizáciám plnú súčinnosť a podporu. Po ukončení prípravných prác zhotoviteľom projektu Dobudovanie skladovacích kapacít VJP – VUJE, a. s., sa realizovala začiatkom septembra samotná montáž zariadení technikmi MAAE a Euratom, ktorá bola úspešne ukončená, čo následne potvrdi-



li inšpektori týchto medzinárodných dozorov. Nový systém dozorných zariadení MAAE a Euratom v MSVP je funkčný.

Spoločnosť JAVYS, a. s., si splnila povinnosť vyplývajúcu z medzinárodnej legislatívy, ktorou je Slovenská republika v oblasti záruk na jadrové materiály viazaná. Funkčný systém dozorných zariadení zároveň prispeje k úspešnému zvládnutiu licenčného procesu uvádzania do prevádzky zariadení projektu Dobudovania skladovacích kapacít VJP.

**Mgr. Gabriela Valancová**,  
vedúca evidencie jadrových materiálov  
*Foto: archív JAVYS, a. s.*

# Celoareálové havarijné cvičenie „Pínia 2023“



Havarijné cvičenie „Pínia 2023“ preverilo pripravenosť havarijnej odozvy a splnilo zákonné požiadavky. Zúčastnilo sa na ňom 611 osôb.

V areáli spoločnosti JAVYS v Jaslovských Bohuniach sa 20. septembra 2023 konalo pravidelné celoareálové havarijné cvičenie so simuláciou viacerých mimoriadnych udalostí, v rámci ktorých boli preverené postupy pre klasifikáciu, lokalizáciu a likvidáciu simulovaných udalostí na jadrových zariadeniach, funkčnosť vnútorného varovného a vyznamievacieho systému, komunikácia medzi všetkými zainteresovanými zložkami, časové limity, funkčnosť technických prostriedkov a evakuácia osôb.

Počas cvičenia došlo k simulovaným udalostiam:

- požiar v prevádzkovej budove,
- úplná strata napájania zariadení JAVYS, a. s., spôsobená zásahom blesku do časti rozvodnej siete, udalosť 1. stupňa na jadrovom zariadení,
- pád transportného kontajnera zo zdvíhacieho zariadenia, s hrozbou neplánovaného zvýšenia dávkového príkonu, čo by mohlo viesť k nedovolenému ožiareniu osôb, udalosť 2. stupňa na jadrovom zariadení,
- mimoriadna situácia, udalosť 3. stupňa na jadrovom zariadení,
- evakuácia osôb z miest ukrytia evakuačnými autobusmi v súčinnosti s SE-EBO,
- zranenie osoby, popálenie horných končatín a povrchová kontaminácia zraneného rádioaktívnymi látkami na pracovisku Pretavovania kovových rádioaktívnych odpadov.

Pri poslednej simulovanej udalosti došlo v rámci cvičenia aj k reálnej preprave figuranta členmi HaZZ v Trnave do Fakultnej nemocnice v Trnave so sprievodom odborníkov na meranie rádiácie zo spoločnosti JAVYS, a. s., kde si figuranta prevzal zdravotnícky personál FN Trnava a následne simuloval nácvik ošetrovania povrchovo kontaminovaného a zraneného pacienta.

Počas všetkých simulovaných udalostí na území jadrového zariadenia JAVYS, a. s., boli v rámci cvičenia okamžite prijaté protiradiačné opatrenia a bezpečnostné opatrenia na ochranu života a zdravia zamestnancov, obyvateľov okolitých obcí a na ochranu životného prostredia. Aj počas tohtoročného havarijného cvičenia bola preverená funkčnosť informačných tokov medzi účastníkmi celoareálového havarijného cvičenia s predstaviteľmi verejnej správy, samosprávy, OHO EBO, poskytovateľmi zdravotníckych služieb a správnosť definovaných ochranných opatrení, bezpečnostnej a záchranej služby, či súčinnosti s externými zložkami (ÚJD SR, ÚVZ SR, MV SR a Polície).

Na havarijnom cvičení sa zúčastnilo 611 osôb, z toho sa v úkrytoch ukrývalo 482. Celoareálové havarijné cvičenie sa uskutočnilo podľa plánovaného technologického scenára a časového harmonogramu. Inšpektori z Úradu jadrového dozoru, v rámci vyhodnotenia cvičenia bezprostredne po jeho skončení uviedli, že pravidelné cvičenie splnilo zákonné požiadavky. Pozorovatelia z ÚVZ SR a OÚ – odbor krízového riadenia Trnava a pozorovatelia SE, a. s., HaZZ Trnava, FN Trnava, s inšpektormi ÚJD SR boli prítomní na zhromaždiskách, v krytoch a pri všetkých simulovaných udalostiach.

Celoareálové havarijné cvičenie sa koná každoročne v súlade so zákonom NR SR 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva, vyhláškou ÚJD SR č. 55/2006 Z. z. a schváleným harmonogramom havarijných cvičení pre daný rok. O plánovanom cvičení boli prostredníctvom verejnoprávnych médií (Slovenská televízia, Slovenský rozhlas a Tlačová agentúra Slovenskej republiky) včas informovaní občania a písomne aj starostovia okolitých obcí.

**Mgr. Miriam Žiaková**, hovorkyňa

Foto: Mgr. Jana Čápková



# JAVYS opäť na Jadrových dňoch v Plzni

Jadrová energetika - cesta z energetickej krízy Európy. Trinásť ročník Jadrových dní v Plzni sa konal opäť na Západočeskej univerzite (ZČU) v Plzni (14. septembra - 18. októbra 2023) a práve cesta z energetickej krízy prostredníctvom jadrovej energetiky bola nosnou témou úvodnej konferencie.

Organizátori zvolili tento rok nový formát a obidva dni začínali za okrúhlym stolom. Prvý deň bol s podtitulom „Podiel jadrových elektrární na energetickom mixe EÚ a ČR“, počas ktorého prednášali účastníkom podujatia experti, medzi ktorými boli aj zástupcovia spoločnosti JAVYS, a. s. Manažérka podpory realizácie vyradovania V1 Ing. Eva Hrašnová a manažér projektov vyradovania V1 RNDr. Tibor Rapant, PhD., ktorý vystúpil v sekcii prednášok „Koniec palivového cyklu jadrovej elektrárne“ s prezentáciou „Vyradovanie jadrovej elektrárne V1 Jaslovské Bohunice“. Druhý deň bol venovaný téme „Jadrová energetika a teplárstvo - perspektívy zásobovania teplom v ČR“.

Podujatie Jadrové dni v Plzni pokračovalo aj po úvodnej otváracíj konferencii a tradične výstavou inštalovanou až do 18. októbra 2023 v priestoroch vstupnej haly strojníckej fakulty Západočeskej univerzity, na ktorej sa podieľalo množstvo firiem nielen z ČR, ale aj zo zahraničia. V priebehu Jadrových dní sa konali aj odborné prednášky pre študentov stredných škôl spojené so súťažou s té-



Spoločnosť JAVYS, a. s. bola jedným zo sponzorov Jadrových dní v Plzni

mami Žijeme v poli žiarenia, Od prírodného jadrového reaktora k jadrovej energetike, Mýty a fakty o jadre + Fukušima 12 rokov potom, Energetický mix a úlohy jadrovej energetiky, Životné prostredie a rádioaktívne odpady. Prostredníctvom bakalárskych, diplomových alebo dizertačných prác z oblasti jadrovej energetiky, ktoré prihlásili do posterovej sekcie sa prezentovali aj študenti vysokých škôl.

Text a foto: **Ing. Eva Hrašnová**, manažérka podpory realizácie vyradovania V1

## Prvý jadrový kongres v Poľsku

„Ako sa stať lídrom vo vývoji jadrovej energie v regióne?“ Touto témou sa v poľskom Krakove na Univerzite vedy a techniky AGH zaoberali účastníci prvého kongresu jadrovej energetiky, ktorý sa konal 12. - 13. septembra 2023.



Kongres zameraný na oblasti rozvoja jadrovej energie bol prvým podujatím, ktoré komplexne zhodnotilo plány rozvoja jadrovej energetiky v Poľsku. Nielen z hľadiska rozsiahlych projektov a malých modulárnych reaktorov, ale aj prínosu týchto projektov pre poľský energetický priemysel. Hlavným cieľom odborného stretnutia bolo prerokovanie dôležitých otázok súvisiacich s podporou poľských spoločností pri realizácii projektov jadrovej energetiky v Poľsku a ukázať ako môže jadrová energetika a poľský program jadrovej energie prispieť k realizácii efektívneho spôsobu dekarbonizácie dodávok energie v elektrizačnej sústave.

Podujatie bolo primárne určené pre poľské spoločnosti ako potenciálnych dodávateľov pre projekty v oblasti jadrovej energetiky v Poľsku. V rámci prvého dňa kongresu sa pod záštitou poľského viceministra pre klímu a životné prostredie Adama Guibourgé-Czetwertyńskiego a slovenskej veľvyslankyne v Poľsku Andrey Elschekovej-Matisovej uskutočnilo rokovanie zástupcov poľských a slovenských firiem, ktoré majú záujem o spoluprácu v oblasti jadrovej energetiky. Za spoločnosť JAVYS, a. s., sa na rokovaní zúčastnil manažér projektov vyradovania V1, RNDr. Tibor Rapant, PhD.

**RNDr. Tibor Rapant, PhD.**, manažér projektov vyradovania V1

Foto: archív JAVYS, a. s.

# V Košiciach sa konal piaty ročník prestížnej konferencie SlovakiaTech

Pre návštevníkov košického podujatia boli pripravené pútavé a inšpiratívne prezentácie, prednášky a aktivity pod heslom: AI revolution is here.

V dňoch 19. – 20. septembra 2023 sa v košickom Kulturparku uskutočnil 5. ročník najväčšej inovačnej a technologickej konferencie a veľtrhu na Slovensku SlovakiaTech Forum 2023. Počas dvoch dní sa pod jednou strechou stretli vedci, vynálezcovia, vývojári, startupisti, predstavitelia technických univerzít, podnikatelia a štátni predstavitelia s rovnakým cieľom - priniesť do života čo najviac inovácií.

Podujatie SlovakiaTech 2023 otvorilo priestor pre stretnutie slovenských a zahraničných odborníkov z oblasti vedy, výskumu, inovácií, priemyselných technológií, dopravy a logistiky, energetiky, životného prostredia, zdravotníctva, vesmírnych technológií a vzdelávania. Zároveň išlo o jedinečnú možnosť prezentácie vedeckeho a inovačného potenciálu slovenských technologických firiem a slovenských univerzít. Tento ročník bol venovaný umelej inteligencii a spojenia s novou automobilkou v regióne Volvo Cars.

Spoločnosť Volvo Cars, ktorá plánuje na Slovensku vyrábať elektromobily, zaujala tento rok pozíciu generálneho partnera SlovakiaTech. Posolstvo partnerstva sa nesie v duchu záväzku voči regiónu východného Slovenska, kde chystá vybudovanie tretieho európskeho automobilového závodu vo Valalíkoch. Podnik plánuje vyrábať výlučne elektrické autá, čo znamená, že bude 100% klimaticky neutrálne. Dôležité je spomenúť, že tu nájde pracovné uplatnenie 3 300 ľudí a prostredníctvom subdodávateľských firiem ďalších 10 000 zamestnancov.

Dôležitým míľnikom a ambíciou spoločnosti je stať sa do roku 2030 výrobcom plne elektrických áut a do roku 2040 byť klimaticky neutrálnou spoločnosťou. „Naším cieľom je, aby sme v našej globálnej výrobní sieti dosiahli do roku 2025 klimaticky neutrálny stav. Na základe skúseností a poznatkov z našich už klimaticky neutrálnych závodov chceme v našej výrobe elektrických áut v Košiciach nastaviť ešte vyššie environmentálne štandardy,“ uviedol Björn Hellén, riaditeľ Volvo Car Košice.



Stánok spoločnosti JAVYS, a. s.

Ako sme už v úvode spomenuli, okrem predstavenia spoločnosti Volvo a jej vízie dosiahnutia klimatickej neutrality a udržateľnosti, bola hlavnou témou tohtoročnej konferencie umelá inteligencia. Prezrádza to napokon aj slogan podujatia, ktorý tento raz znie: „Revolúcia umelej inteligencie je tu.“

Na pódiumoch sa vystriedali slovenskí aj zahraniční spíkeri, ktorí vo svojich prednáškach priniesli pohľady integrácie umelej inteligencie do rôznych oblastí života ako je zdravotná starostlivosť, vzdelávanie, vytváranie nových pracovných miest, výroby, kybernetickej bezpečnosti, hackingu, financií a pod.

K sprievodným podujatiam patrila aj výstavná časť – EXPO, kde nechýbal ani stánok spoločnosti JAVYS, o ktorý bol najmä medzi študentami veľký záujem.

Vyraďovacie procesy a spracovávanie rádioaktívnych odpadov boli nosnými diskusnými témami. Okrem JAVYS sa so svojimi expozíciami predstavili jednotlivé univerzity ako Technická univerzita a Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a rôzne slovenské inovatívne a technologické firmy.

„Tento ročník SlovakiaTechu potvrdzuje čo sme si pri jeho založení zaumienili – prinášať inovácie a spájať inovačné a technologické zázemie na Slovensku,“ uviedol prezident SlovakiaTechu Juraj Miškov. Bývalý minister hospodárstva je presvedčený, že nemôžeme čakať len na to, čo a kedy urobí vláda. „Snažíme sa vytvoriť účinný trojuholník medzi vládou, firmami a univerzitami a práve SlovakiaTech Forum - Expo 2023 je na to vynikajúcou príležitosťou,“ uzatvára Miškov.

Text a foto: **Mgr. Lucia Vargačíková**, koordinátorka komunikácie



## Združenie poradcov v odpadovom hospodárstve (ZPOH) so špecializáciou na odpady v JAVYS

Jadrovú a vyradovaciu spoločnosť, a. s., navštívili 13. septembra 2023 členovia ZPOH so špecializáciou na odpady. Prezreli si Informačné centrá jadrovej elektrárne A1 (JE A1) a V1 (JE V1) kde sa dozvedeli informácie o histórii, prevádzke, princípoch výroby elektrickej energie a procese vyradovania elektrární.

- Ako sa nakladá na Slovensku s rádioaktívnymi odpadmi?
- Ako sa postupuje s rádioaktívnymi materiálmi neznámeho pôvodu v prípade nálezu?
- Čo sú inštitucionálne rádioaktívne odpady?
- Akými technológiami sa upravujú a spracovávajú rádioaktívne materiály z vyradovania jadrových elektrární v Jaslovských Bohuniciach?
- Kde končia spracované rádioaktívne odpady a v akých formách?
- Aké sú súvisiace predpisy v oblasti ochrany životného prostredia?

Na všetky otázky dostali členovia ZPOH v rámci diskusie odpovede od odborníkov spoločnosti JAVYS, a. s., ktorí im podrobne vysvetľovali všetky procesy pri nakladaní s rádioaktívnymi odpadmi a v oblasti ochrany životného prostredia.

Exkurzia pokračovala návštevou informačného centra Republikového úložiska rádioaktívnych odpadov (RÚ RAO) v Mochovciach. Po prezentácii a témach týkajúcich sa najmä monitorovania, inžinierskych bariér a ochrany pred vodou si prezreli úložné boxy s uloženými vláknobetónovými kontajnermi, úložisko veľmi nízkoaktívnych rádioaktívnych odpadov (VNAO) a sklad pre nakladanie s inštitucionálnymi rádioaktívnymi odpadmi (IRAO) a rádioaktívnymi materiálmi neznámeho pôvodu (RMNP).

**Mgr. Jana Čápková**, koordinátorka komunikácie

Foto: Rastislav Prítrský

## Maďarskí experti sa boli inšpirovať na Slovensku



Maďarskí experti na RÚ RAO v Mochovciach

Maďarskí odborníci zo štátnej agentúry Public Limited Company for Radioactive Waste Management (skrátene PURAM) navštívili 30. augusta 2023 spoločnosť JAVYS. Expertná návšteva sa uskutočnila v rámci bilaterálnej spolupráce oboch krajín a dobrých vzťahov medzi JAVYS a spoločnosťou PURAM.

V úvodnej časti sa maďarskí kolegovia oboznámili s históriou úložiska, spôsobom ukladania vláknobetónových kontajnerov (VBK), systémom bariér proti úniku rádioaktivity do životného prostredia, programom monitorovania a evidenciou uložených rádioaktívnych odpadov. Zaujímali ich informácie o aktivitách a činnostiach na prevádzkovaných dvojradoch úložiska, o prograse budovania nového dvojradu a prevádzke úložiska pre veľmi nízko aktívne odpady. Predmetom diskusie boli aj fyzikálno-chemické vplyvy rádioaktívnych materiálov a dlhodobá integrita obalových súborov v procese skladovania a ukladania odpadov v podmienkach RÚ RAO.

V rámci technickej návštevy zástupcovia JAVYS prezentovali maďarským špecialistom aj viacero tém z oblasti nakladania s rádioaktívnymi odpadmi (RAO) a vyhoretým jadrovým palivom. Maďarskí experti sa okrem iného zaujímali aj o témy charakterizácie a evidencie rádioaktívnych odpadov, metodiky spracovania RAO so zameraním na technológiu spaľovania, limitov a podmienok pre úpravu a spracovanie RAO a prevádzkové skúsenosti so spaľovaním jednotlivých druhov odpadov. Súčasťou diskusií boli prezentované aj spôsoby prípravy balenej formy pre skladovanie a finálne ukladanie.

V druhej časti návštevy absolvovali fyzickú prehliadku RÚ RAO, kde mali možnosť obhliadky jednotlivých systémov úložných dvojradov pre VBK a spôsob ukladania materiálov v úložisku pre veľmi nízko aktívne odpady. Maďarskí zástupcovia si RÚ RAO prezreli so záujmom a ocenili celkovú koncepciu ukladania RAO, ktoré JAVYS prevádzkuje už viac ako 20 rokov.



V Informačnom centre RÚ RAO v Mochovciach

Po skončení obhliadky zariadení sa uskutočnila záverečná diskusia, v rámci ktorej boli prerokované možnosti budúcej vzájomnej spolupráce v oblasti technickej podpory pre zlepšenie a optimalizáciu spracovania RAO a ukladania odpadov v povrchových a stabilných hlbinných geologických formáciách (hlbinnom geologickom úložisku).

Na záver maďarskí kolegovia vyjadrili spokojnosť a vyslovili záujem o pokračovanie v užšej spolupráci medzi oboma spoločnosťami. Ocenili otvorenú komunikáciu a prejavili záujem aj o ďalšie stretnutie v Maďarsku.

**Ing. Roman Stražovec, PhD.**, projektový manažér medzinárodných projektov, foto: Rastislav Prítrský

# Poradcovia predstavenstva z Európskej banky pre obnovu a rozvoj v Jaslovských Bohuniciach

Sedemnást' zástupcov z celého sveta sa bolo po prvý krát pozrieť priamo v jadrovej elektrárni ako sa reálne v praxi využívajú európske fondy BIDSF. Súčasťou návštevy bola prehliadka kontrolovaného pásma kde mali možnosť vidieť dosiahnutý progres na projektoch vyradenia jadrovej elektrárne V1 a následne im bolo v priestoroch informačného centra premietnutých niekoľko technických videoprezentácií.

Návšteva ponúkla okrem iného aj príležitosť poukázať na výhody jadrovej technológie a na skutočnosť, že vyradenie odstavených reaktorov z prevádzky a súvisiacej technológie už nie je nevýhodou ďalšieho rozvoja jadrovej energie ako čistej technológie šetrnej k životnému prostrediu.

**Mgr. Miriam Žiaková**, hovorkyňa

Foto: Rastislav Prítrský



Na reaktorovej sále JE V1



Na blokovej dozorni 1. bloku JE V1



Obhliadka vonkajších objektov JE V1



V šachte reaktora 2. bloku JE V1



## Čínski odborníci v JAVYS

Spoločnosť JAVYS navštívila vedecká skupina expertov z Centra pre jadrovú a radiačnú bezpečnosť Čínskej ľudovej republiky.

Úrad jadrového dozoru SR (ÚJD SR) hosťoval v dňoch 18. - 22. septembra 2023 vedeckú návštevu expertov z Centra pre jadrovú a radiačnú bezpečnosť (Nuclear and Radiation Safety Centre - NSC Čínskej ľudovej republiky, organizovanú v rámci Programu technickej spolupráce Medzinárodnej agentúry pre atómovú energiu (MAAE). Súčasťou ich programu bola aj návšteva spoločnosti JAVYS v infocentre V1 v Jaslovských Bohuniciach, kde sa zaujímali najmä o procesy vyradovania jadrovej elektrárne V1. Cieľom návštevy bolo posilnenie

expertných kapacít NSC a výmena skúseností v oblasti vyradovania jadrových zariadení z prevádzky a nakladania s rádioaktívnym odpadom, vrátane jadrovo-bezpečnostných aspektov a radiačnej ochrany.

Odborníci JAVYS prezentovali oblasť hodnotenia vplyvu aktivít vyradovania jadrovej elektrárne V1 na životné prostredie, informácie o vyradovaní veľkorozmerných komponentov primárneho okruhu jadrovej elektrárne V1 a oblasť výziev a plánov spojených s uvoľňovaním lokalít na Slovensku.

Experti z Číny mali možnosť vidieť aj 3D filmy o vyradovaní jadrových elektrární A1 a V1 a hodnotili ich ako informačne mimoriadne prínosné.

V rámci programu návštevy sa taktiež konali technické diskusie so zameraním na uvedené oblasti so zástupcami ÚJD SR, JAVYS, a. s., VUJE, a. s., a ÚVZ SR.

**Ing. Tibor Kukan,**  
špecialista plánovania a stratégie vyradovania JE V1

Foto: Rastislav Prítrský



Z pamätnej knihy

„Velmi ďakujeme za vaše úžasné prezentácie. Prax a skúsenosti pri vyradovaní jadrových zariadení z prevádzky, o ktoré ste sa s nami podělili, budú pre nás užitočné a môžu v budúcnosti znamenať vzájomnú spoluprácu. Pracujme a komunikujme spolu s cieľom dosiahnutia lepšej budúcnosti sveta.“

毛玉仙 Mao Yu Xian

高思琦 Gao Siqi

邹冰 Zou Bing

陶威铭 Tao Weiming

蒋婧 Jiang Jing

陶威铭 Tao Weiming



# Deň zdravia v spoločnosti JAVYS

Zdravie zamestnancov a ich bezpečnosť sú v spoločnosti JAVYS najvyššou prioritou, a preto nad rámec štandardných zdravotných prehľadov zabezpečuje spoločnosť zamestnancom sledovanie zdravotného stavu aj formou rôznych bonusových aktivít. Napríklad prostredníctvom pravidelných špeciálnych nadstavbových vyšetrení v spolupráci so zdravotnými poisťovňami.



Včasné odhalenie akýchkoľvek zdravotných odchýlok alebo problémov je totiž významnou prevenciou proti vážnejším ochoreniam. A vzhľadom na náročnosť mnohých povolání, kde zamestnanci pracujú aj s rádioaktívnymi materiálmi sa preto snaží priblížiť možnosť preventívnych vyšetrení priamo na pracovisku. Jednou z takýchto špeciálnych foriem bol Deň zdravia.



Počas Dňa zdravia mali zamestnanci možnosť vybrať si z ponuky viacerých vyšetrení tie, ktoré vyhodnotili ako najprínosnejšie pre ich zdravie. V rámci analýzy ľudského tela mohli absolvovať meranie krvného tlaku, zistenie percenta podkožného tuku, meranie tepu, oxymetriu a BMI (body mass index - index telesnej hmotnosti). Z krvi si mohli dať vyšetriť hladinu cholesterolu, hemoglobínu, glukózy (cukru)



a kyseliny močovej. Najväčší záujem bol o meranie zrakovkej ostrosti s možnosťou kompletného vyhotovenia dioptrických okuliarov. Páni nad štyridsať rokov mali možnosť využiť test, ktorý zisťuje hladinu PSA vo vzorke krvi, pretože jeho zvýšená hladina môže signalizovať možné urologické ochorenia. Spestrením Dňa zdravia bol kútik na zistenie stavu kvality pleti pomocou profesionálneho prístroja na hĺbkovú analýzu a poradenstvo. Výsledky všetkých meraní bolo možné na mieste prekonzultovať s odborníkmi, ktorí poradili a odporučili ako si zdravie chrániť. Pravidelná starostlivosť, obozretnosť, zdravá životospráva a primeraná aktivita zaručujú vyššiu kvalitu ľudského života.

**Mgr. Jana Čápková**, koordinátorka komunikácie  
Foto: Rastislav Prítrský

## Vítazi kampane „Do práce na bicykli“

Spoločnosť JAVYS, a. s., sa aj tento rok zapojila do celoslovenskej kampane Do práce na bicykli. Na tohtoročnom, už desiatom ročníku spoločnosť reprezentovalo šesťdesiatjeden cykloňadšencov v osemnástich tímoch. Zamestnanci JAVYS počas júna najazdili spoločne 12 151 kilometrov.

Najúspešnejších z nich prijal generálny riaditeľ Pavol Štuller, aby im poďakoval za účasť a reprezentáciu spoločnosti, odovzdal drobné odmeny a vypočul si ich podnety ako zlepšovať v našej spoločnosti podmienky pre cyklistov. Najúspešnejšími cyklistami v rámci kampane Do práce na bicykli sa stali:

- Marek Novák, ktorý najazdil 743 km,
- druhým v poradí sa stal Ľubomír Horúčka s takmer 722 km,
- a tretím Jozef Palaj s 625 najazdenými km.



Generálny riaditeľ spoločnosti JAVYS, Pavol Štuller (druhý zľava) a najúspešnejší cyklisti zľava - Jozef Palaj, Marek Novák a Ľubomír Horúčka.

### Aké pozitívne, alebo negatívne zážitky ste mali na cestách počas kampane Do práce na bicykli?

**Marek:** Cyklistiku vnímam pozitívne, ale nakoľko bicyklujem od malička, jazdy mi už neprinášajú nič nové. Čas strávený na bicykli je pre mňa relaxom a zároveň tréningom na zlepšenie kondície. Ak je človek fyzicky aj mentálne pozitívne naladený, lepšie zvláda počas dňa náročnejšie situácie. Samozrejme, občas prídu aj negatívne skúsenosti. Či už sú späté s bicyklovaním priamo, alebo nepriamo. Spomeniem napríklad ranné vstávanie ☹ alebo konfliktne situácie. Názorov na cyklistov na cestách je mnoho, ale teší ma, že väčšina je k cyklistom naladená pozitívne. Nemám pochopenie pre ich názor „zavádzate na ceste“. Našťastie ich nie je veľa. Práve títo ľudia by si mali uvedomiť, kto je na ceste zraniteľnejší a prispôbiť tomu konanie a zmysľovanie na cestách (je to najmä o neustálom ponáhaní sa niekam). Keďže cyklistika mi prináša pozitíva, verím že sa tomuto športu budem môcť venovať aj naďalej, najmä v zdraví a pohode.

**Ľubomír:** Pozitív bolo viac. Nádherný pohľad na vychádzajúce slnko zo sedla bicykla, svieže rána, divá zver pobehujúca po poliach a v hájoch ... Ale poukázal by som aj na negatívnu skúsenosť. Stále sa nájde na cestách mnoho šoférov, pre ktorých je cyklista len cudzí element na ceste a nechcú akceptovať, že je tiež účastníkom cestnej premávky.

**Jozef:** Tento rok som zatiaľ nemal žiadny negatívny zážitok. V minulom roku som dostal defekt. Nepotešilo ma to, ale nevnímal som to ako veľký problém.

### Aké prínosy vidíte v tejto kampane?

**Marek:** Každopádne vidím len pozitíva. Či už v súvislosti so zdravím, ktoré rozvíjajú alebo aj v spájaní komunity ľudí. Nie je to len o bicyklovaní, ale aj o spoločnom posezení pri pivku (samozrejme po jazde ☺) alebo kofole. Vždy sa nájde téma (nie len

o bicyklovaní) a človek tak vypne z tohto uponáhľaného sveta. V neposlednom rade je prínosom aj šetrenie životného prostredia aj keď z hľadiska množstva emisií si nemyslím, že zachránime planétu ☹. Zároveň vždy vzdávam úctu ľuďom, ktorí venujú svoj čas a nadšenie pre uskutočnenie takýchto akcií.

**Ľubomír:** Aj keď cesta do práce a z práce trvá bez auta dlhšie, teší ma pohyb na čerstvom vzduchu a dobrý pocit urobiť niečo pre svoje zdravie. Zabudnúť na problémy, vyčistiť si hlavu a v neposlednom rade si falošne zaspievať.

**Jozef:** Najväčším prínosom je, že v čase kampane chodí viac ľudí do práce na bicykli.

### Ako by sa dala kampaň vylepšiť pre cykloňadšencov spoločnosti JAVYS?

**Marek:** Podľa mňa sa naša spoločnosť zapojila do kampane veľmi pozitívne. Našla sa skupina ľudí, ktorí sa podujali na vytvorenie internej súťaže v rámci podniku (s vyhlásením najviac najazdených kilometrov), ale aj zabezpečením jednotných firemných cyklistických dresov. Vytvorilo sa zabezpečené parkovisko na bicykle a plánuje sa vybudovanie miesta na možný drobný servis v prípade poruchy na bicykloch a odkladacie skrinky na drobné príslušenstvo. Týmto by som sa chcel poďakovať kolektívu ľudí, ktorí zabezpečujú kampaň. Vytvárajú tým podmienky umožňujúce zapojiť sa čoraz väčšej skupine ľudí chodiť do práce na bicykli a mimo nej.

**Ľubomír:** Keďže niektoré trasy do práce vedú na bicykli po poľnej alebo lesnej ceste a cyklistov môže prekvapiť aj dážď, ocenil by som box na umytie a vyčistenie bicykla. Za zamyslenie by stálo aj predĺženie kampane do interného priestoru na dva či tri mesiace.

**Jozef:** Popri júnovej kampani Do práce na bicykli by sa mohla urobiť aj kampaň v spoločnosti JAVYS aj v ďalších mesiacoch v roku. Napríklad od 1. júna do 30. septembra alebo aj celý rok. Kampaň by

mohla byť aj finančne ohodnotená, čím by boli viac zamestnanci motivovaní ísť do práce na bicykli. Chcel by som upozorniť na novovybudovaný cyklochodník na trase Jaslovské Bohunice - JAVYS najmä pri zhustenej premávke začiatku či konca pracovnej doby zmenových či denných zamestnancov. Pred pravotočivou zákrutou už cyklochodník končí a cyklisti budú prechádzať smerom k vyradovanej jadrovej elektrárni V1 (JE V1) na ľavú stranu. Môžu vzniknúť vážne kolízne situácie. Ak by bolo možné navrhoval by som dobudovať v tomto krátkom úseku cyklochodník, ktorý by bol napojený na novovybudovaný cyklochodník a smeroval by k stojanom na bicykle pri vrátnici JE V1. Ďakujem.

Ďakujem za odpovede

**Mgr. Jana Čápková,**  
koordinátorka komunikácie  
Foto: Rastislav Prítrský



Najúspešnejší cyklista Marek Novák v mesiaci jún nasadol na bicykel štyridsať krát.



# Aktívnym športom mení život sebe aj iným. Verí, že ho môžete zmeniť aj vy.

V JAVYS pracuje na odbore radiačnej ochrany a takmer celý život sa venuje športu. Renáta Škodová v minulosti hrávala futbal, basketbal, venovala sa atletike, spinnig-u (pozn.: cvičenie na špeciálnych rotačných bicykloch). Posledných desať rokov behá a cvičí tabatu. Žije veľmi aktívne, štyrikrát v týždni cvičí tabatu a od januára tohto roku doteraz nabehala viac ako 1 730 km a odcvičila viac ako 150 hodín tabaty.

## Kedy si začala so športom?

Športujem od detstva, reprezentovala som základnú školu v rôznych športových disciplínach ako sú basketbal, hádzaná či atletika.

## Ako si sa dostala k behu?

V detstve som sa venovala atletike. Asi pred dvanástimi rokmi prišla chvíľa keď som potrebovala čas len pre seba. Tak som začala behať, následne trénovať a dnes je to už závislosť.

## Beháš sama alebo reprezentuješ nejaký klub?

Behám sama ale aj za Občianske združenie Bernohy (OZ Bernohy) - komunity bežcov z Trnavy a okolia. OZ Bernohy vzniklo v roku 2014 vďaka bežeckým nadšencom, ktorí chceli rozbehať mesto, v ktorom žijú. Za krátky čas sa im podarilo nielen rozbehnúť pravidelné intervalové tréningy na atletickej dráhe ŠK Slávia Trnava s početnou účasťou, ale aj zorganizovať vlastné behy. Okrem toho členovia združenia dosahujú vlastné individuálne, či skupinové bežecké úspechy, pravidelne sa umiestňujú na popredných priečkach behov na asfalte, či v teréne. Bernohy za krátky čas motivovali desiatky ľudí k pravidelnému behu a za svojho pôsobenia zorganizovali viaceré bežecké podujatia v meste. Navyše pomáhajú tým, ktorí to potrebujú.

## Čo je tvojím ďalším cieľom? Aké sú tvoje športové plány?

Do budúca je mojim cieľom byť motiváciou pre iných. Aby začali športovať, zdravo žiť. A nájsť si pri športovaní nových priateľov. Plánujem účasť na bežeckých pretekoch Beh The RUN Košice - Bratislava a chcela by som organizovať Tabata pobyty.

## Máš nejaký nespĺnený sen?

Mojim nespĺneným snom je behať na veľkých maratónoch ako napr. v Aténach, Berlíne, Londýne, Bostone, či v New Yorku.

## Okrem behu si sa začala venovať tabate. Čo ťa k nej priviedlo?

Asi pred desiatimi rokmi prišla tabata ako novinka v cvičení, tak som ju vyskúšala a veľmi ma to bavilo. Pred štyrmi rokmi som si urobila Tré-



Rajecký maratón – 1,5 km behu so Zdenom Chárom



Renáta sa zúčastnila na viac ako 50-tich pretekoch, svedčia o tom aj tieto medaile.

nerský kurz na Tabatu. Odvtedy ju precvičujem štyrikrát v týždni a mám skvelú partiu v Dolných Orešanoch a v Jaslovských Bohuniciach.

Ďakujem za rozhovor

**Mgr. Jana Čápková,**  
koordinátorka komunikácie



Rajecký maratón, 3. miesto v štafete



35. ročník rakúskeho behu, Viedeň

Za posledné dva roky dosiahla Renáta úspechy v behu ako sú napr.:

Podujatie	Umiestnenie	Dátum
Piešťany, Night city run	2. miesto, beh na 5 km, dosiahnutý čas 23:44 min.	24. 7. 2022
Madunický cibulák	2. miesto, beh na 10 km v kategórii nad 40 rokov	28. 8. 2022
KERESTUR RUN (Križovany)	1. miesto v kategórii žien nad 40 rokov	22. 4. 2023
35. ročník rakúskeho behu, Viedeň (viac ako 22 000 bežkýň)	beh na 10 km v kategórii žien, dosiahnutý čas: 46:24 min. (najlepší čas oproti minulým rokom: r. 2019 - 52:39 min., r. 2022 - 50:40 min.)	5. 6. 2023
Kysucký maratón Bernohy on tour	1. miesto v polmaratónskej štafete	20. 6. 2023
Rajecký maratón	3. miesto v štafete na 21 km	12. 8. 2023
Od Tatier k Dunaju - Jasná, Demänovská Dolina, Bratislava - Tyrsovo nábrežie	4. miesto, teamový beh dvanástich bežcov, 191 štafiet, dĺžka trate 346 km, dosiahnutý čas: 28:33 hod.	19. - 20. 8. 2023



Madunický cibulák, 2. miesto

**Renáta Škodová** je trénerkou tabaty v Jaslovských Bohuniciach a v Dolných Orešonoch. Na jej tréningy sa všetci veľmi tešia, o čom svedčí aj preplnená telocvičňa. Vďaka nej sa podarilo za pár mesiacov niektorým cvičenkám schudnúť, vyformovať si postavu, či spevniť svalstvo. Cvičenie s ňou je zábava, radosť a zároveň makačka ... tiež šťastím. Je výborná motivátorka, vie prispôbiť cvičenia aj pre tých, ktorí majú slabšiu kondíciu. Pri cvičení každá na chvíľu zabúda na všetko naokolo a venuje sa len sebe, aj keď je cvičenie pomerne náročné na fyzickú. Z cvičenia chodia nabití endorfínmi. Tabata je nielen o budovaní fyzickej kondície, ale posúva individuálne hranice, buduje pevnú vôľu a je skvelým relaxom pre každého kto sa odhodlá pre svoje zdravie niečo urobiť.



Tabata v Jasl. Bohuniciach - plank - výdrž.

**Tabata** je forma vysoko intenzívneho intervalového tréningu (HIIT - high intensity interval training) a patrí k náročným tréningom. Nejedná sa o klasické kontinuálne dlhšie cvičenie, ale o cvičenie počas relatívne krátkych časových intervalov striedajúcich sa s pauzami. Lekcia tabata zahŕňa celkom osem kôl. Jedno kolo trvá štyri minúty a skladá sa z ôsmich intervalov 20/10. Cvičí sa 20 sekúnd na maximum, 10 sekúnd je pauza. Po jednom kole nasleduje pauza dlhšia - jednu minútu.

Najefektívnejšie sú akékoľvek ľahko realizovateľné kardio cviky, ktoré sa môžu vykonávať vo vysokej intenzite a rýchlom tempe. Prípadne sa môže zostaviť aj tabata silová, kombinácia kardio cvičení a silovej tabaty, či tabata core (tabata zameraná na posilňovanie stredu tela) a pod. Tabata bez zahriatia a natiahnutia trvá okolo 30 minút, záleží na tom, ako dlhé pauzy sa počas jednotlivých kôl dávajú. Úvodná rozcvička (zahriatie) nesmie chýbať v žiadnom tréningu. Môže sa začať behom na mieste, pri ktorom sa do výšky dvíhajú kolena a výborné je aj zakopávanie. Po tréningu (nech už trvá akokoľvek dlho) sa treba dôkladne natiahnuť, aby sa svalstvo uchránilo od skrátania.

Výhody vysokointenzívneho intervalového tréningu a teda aj tabaty:

- zlepšuje krvný tlak a cholesterol,
- redukuje hmotnosť a teda výrazne odbúrava telesný tuk,
- zlepšuje mozgovú aktivitu a jeho kognitívne funkcie,
- pozitívne vplyva na srdcovocievny systém,
- zlepšuje telesnú silu a vytrvalosť,
- tvaruje postavu, spevňuje celé telo,
- zlepšuje kondíciu a koordináciu,



Tabatu v Jaslovských Bohuniciach nám spestrujú aj malé cvičiteľky

- odbúrava stres, vyplavuje endorfíny (hormóny šťastia),
- buduje vzťahy a vytvára nové priateľstvá.

Tabata spolu so zdravou a vyváženou stravou dovedie cvičiacich k vytúženému telu a dobrému pocitu.

**Mgr. Jana Čápková**, koordinátorka komunikácie  
Foto: archív Renáty Škodovej

# Spoločné vyhodnotenie vyradovania jadrovej elektrárne V1

Projekt D4.2 - Demontáž veľkorozmerných komponentov primárneho okruhu jadrovej elektrárne V1 (JE V1) sa blíži do finále. Zástupcovia všetkých zainteresovaných strán sa preto stretli na neutrálnej pôde v Jaslovských Bohuniciach, aby doteraz vykonané práce zhodnotili a oboznámili členov projektových tímov (zhotoviteľa a objednávateľa) o činnostiach, ktoré ich ešte čakajú.

V súčasnosti sa ukončuje demobilizácia vybudovaných fragmentačných pracovísk, odstránený bol kontaminovaný betón zo šachty reaktora 1. bloku a práce v šachte reaktora 2. bloku finišujú. Vo finálnej fáze je tiež odstraňovanie oblicoviek v hermetických priestoroch. Rovnako pokračuje fragmentácia a dekontaminácia kontaminovaných kovových materiálov, kde sú dlhodobo dosahované výborné výsledky. V treťom štvrtroku 2023 sa v rámci projektu D4.2 začne odstraňovanie najviac kontaminovaných stavebných častí v budove reaktorov JE V1, pričom tieto práce budú pokračovať až do roku 2025.

**RNDr. Tibor Rapant, PhD.**, manažér projektov vyradovania V1  
Foto: Rastislav Prítrský



## Krížovka

slovenské príslovie	nevýžiada ná správa, po anglic.	obrúbilo	kód Panamy	skr. našej býv. meny	japonská hora	pomôcky: REAS, APOI, KAPI	slávnosť	Heavy Metal (skr.)	olej, po anglic.	britský fotograf	dobrá vôňa	predložka	Fujala Oto	Tatranský národný park (skr.)	plúžil	nie je poslušný	čistiaci prášok
vulkán						opalok							1 000 kg				
1. časť tajničky													zatýkací rozkaz vtelenie, po anglic.				
Air Europa (skr.)			sokel, po česky drobný hmyz					šport. kód Laosu divadelná dekorácia					čiernomor-ský prístav ženský hlas				
rímskych 3 000				ináč spojka					budovalo majster, po česky								rúbanie lesa
	hranica (lek.) nemecké sídlo				vajce, po latinsky japonský pilot F1					ázijský sokolík estónske sídlo						EČV okr. Stropkov opotrebenie trením	
preddavok (kniž.)						meno psa Regional Rail Division					EČV okr. Trnava rolovací (skr.)			Oliver (dom.) rys, po srbsky			
kvalifikač-ný baník							nemecká rieka epoxidy (skr.)						mužské meno hektár (zn.)				
spojka				2. časť tajničky													
vefa (hovor.)				zmenou na paru odstránila										zbabelec, po česky			

## Kvíz

**1.** Aký názov malo celoareálové havarijné cvičenie?

**2.** Na ktorom podujatí nechýbal stánok spoločnosti JAVYS?

**3.** Ktorý projekt v rámci vyradovania jadrovej elektrárne V1 sa blíži do finále?

Vaše odpovede na kvízové otázky spolu s tajničkou z krížovky posielajte do 30. novembra 2023 na adresu [javysunas@agentura-ina.sk](mailto:javysunas@agentura-ina.sk) Do predmetu správy uveďte heslo Kvíz\_U nas3\_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: Peter Kubovič, Miloš Martinkovič, Marek Onderko, Vladimír Imre, Viera Špacirová.

JAVYS U nás – vydáva Jadrová a vyradovacia spoločnosť, a. s. IČO: 35 946 024 Periodicita: štvrtročník Dátum vydania: november 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](mailto:capkova.jana@javys.sk) Realizácia: JAVYS, a. s., a Agentúra INA, Trenčín.