



ČISTÁ
ENERGIE
ZÍTŘKA

Zpravodaj elektrárny Dukovany

3/24

časopis Skupiny ČEZ pro obyvatele
regionu Jaderné elektrárny Dukovany

Vláda rozhodla
o dodavateli
nového jaderného
zdroje

Občanská
bezpečostní
komise

Eva Spekhorst
mluví
padesáti jazyky





Vážení obyvatelé regionu Jaderné elektrárny Dukovany,

léto a doba dovolených a prázdnin je za námi. Období, které je pro většinu spojené s odpočinkem, uteklo opět jako voda. Nám energetikům se ale i přesto podařilo zvládnout velký kus práce. Na úspěšně zvládnutou odstávku pro výměnu paliva na bloku č. 2 jsme v srpnu navázali aktuálně probíhající odstávkou na prvním výrobním bloku. Postupně na všech blocích zvyšujeme výkon na 512 MWe, kterého jsme dosáhli již na blocích 2 a 3.

Za velký krok považujeme i rozhodnutí české vlády o preferovaném dodavateli nového jaderného zdroje. Výstavba nových bloků zajistí nejen energetickou bezpečnost a soběstačnost naší republiky, ale především zajistí zachování lokality Dukovan jako významného energetického regionu na dlouhé desítky i sto let. Nabídne mnoho příležitostí pro náš průmysl, ekonomiku a v neposlední řadě i mnoho pracovních příležitostí v různých technických profesích. Na stránkách Zpravodaje seriálem Jeden z nás některé z těchto profesí průběžně představujeme a věříme, že práce v jaderné elektrárně díky stážím a odborným programům zaujme nejen studenty nebo děti, ale i technicky zkušené obyvatele našeho regionu.

Přeji vám příjemné prožití babího léta a podzimních dní, ať jsou pro vás stejně inspirativní a pestré, jako jsou barvy podzimu, spoustu pozitivní energie a příjemně strávené chvíle při pročítání informací, které vám na následujících stránkách Zpravodaje přinášíme.

Roman Havlín

ředitel Jaderné elektrárny Dukovany

- 3 Aktuality
- 4–5 Nový jaderný zdroj
- 6 Přidejte se k nám...
- 7 Jeden z nás
- 8 Noví členové OBK prošli školením
- 9 OBK v Řeži u Prahy a v centrále ČEPS SAFEGUARD 2024
- 10–11 Rozhovor: Eva Spekhorst
- 12 Moravský Krumlov
- 13 Letní univerzita
- 14 Barevný svět
- 15 Koláč pro hospic
- 16 Region
- 17 Soutěžení pro dospělé Výtvarný koutek
- 18 Nabídka výrobků a služeb v regionu
- 19 Soutěžení pro školáky

| TITULNÍ STRANA Eva Spekhorst - foto archiv

| ZPRAVODAJ ELEKTRÁRNY DUKOVANY Vydává ČEZ, a. s., Jaderná elektrárna Dukovany. Registrační číslo MK ČR E 11631.

Pro Jadernou elektrárnu Dukovany připravuje PhDr. Jan Sucharda – JAS, Sokolská 368, 675 55 Hrotovice.

| NAPIŠTE NÁM zpravodajedu@cez.cz nebo jas@jas-hrotovice.com. Náklad 40 000 výtisků. ZDARMA. Zpravodaj EDU v on-line podobě www.zpravodajedu.cz nebo www.aktivnizona.cz.

| INFORMAČNÍ CENTRUM DUKOVANY OTEVÍRACÍ DOBA denně 9–16 hodin, červenec–srpen 9–17 hodin. Jaderná elektrárna Dukovany, Infocentrum, Dukovany 269, 675 50 Dukovany, Tel.: 561 105 519, E-mail: infocentrum.edu@cez.cz

GPS souřadnice: Loc: 49°5'19.133"N, 16°8'42.854"E



Dukovany zvyšují výkon



Energetici Jaderné elektrárny Dukovany po řadě testů a analýz zvýšili výkon druhého výrobního bloku z 500 na 512 MWe. Pokračují tak v projektu, kterým v dubnu prošla už třetí výrobní jednotka. Roční výroba Jaderné elektrárny Dukovany by měla po úpravách na všech blocích vzrůst příští rok o cca 300 000 MWh.

Zvýšení výkonu předcházely několikaleté přípravy spočívající v detailních propočtech a analýzách bezpečnostních parametrů a modernizaci technologických i bezpečnostních systémů. Pro provoz využívá elektrárna stávající typ paliva. Díky drobným úpravám vzrostla teplota vody na výstupu z reaktoru o cca 2 °C z 298,4 na 300,4 °C. To při optimálních podmínkách znamená o 12 MWe vyšší elektrický výkon. Dukovany zvyšují efektivitu výroby průběžně. Po spuštění bloků v letech 1985–1987 byl výkon každého ze čtyř bloků Jaderné elektrárny Dukovany 440 MWe, což odpovídá i původnímu označení typu reaktorů. Díky rozsáhlým modernizacím energetici zvýšili instalovaný výkon každého z nich na 500 MWe a nyní pokračují ve stejném trendu. Podobným vývojem prochází i Temelín, kde výkon každého z výrobních bloků vzrostl z 981 MWe na současných 1086 MWe.

„Všechny kontroly a testy provedené v rámci spouštění bloku prokázaly bezpečný provoz bloku, a umožnily tak zvýšit tepelný výkon reaktoru a díky tomu dosahujeme historicky nejvyšší výroby elektrické energie. Letos plánujeme dosáhnout nového výkonového standardu ještě na prvním výrobním bloku a na jaře příštího roku i na posledním 4. výrobním bloku,“ dodává ředitel dukovanské elektrárny Roman Havlín. Aktuální projekt zaměřený na zvyšování bezpečnosti a efektivitu dukovanské elektrárny odstartoval v plném míře v roce 2020. Jeho součástí byl i přechod na šestnáctiměsíční palivový cyklus, který od roku 2023 zajistil delší výrobní intervaly a zároveň zavedení paliva nové generace.

Hasiči v elektrárně Dukovany mají nový automobilový žebřík

Flotila vozidel dukovanských hasičů se rozrostla o nový automobilový žebřík AZ 40, jehož rameno dosáhne až do výšky 40 metrů a je vybaveno i pro záchranu váhově nadrozměrných osob. Nový žebřík, který je náhradou za dosluhující plošinu, je výrazně modernější a rychlejší pro použití při zásahu. Hasičům tak výrazně pomůže při případných zásazích ve výškových budovách elektrárny, ale i v jejím okolí.



Hlavním přínosem nového automobilového žebříku je jeho technické provedení a spolehlivost. Oproti stávajícímu je dvoučlenná posádka hasičů schopna připravit žebřík k plnému použití za výrazně kratší dobu, a to za pouhých 90 sekund od příjezdu na místo zásahu. Nový žebřík tak dukovanským hasičům dává cenné minuty navíc k záchraně osob a majetku.

„Přeji nám všem, aby nejen tato nová, ale veškerá technika, kterou Hasičský záchranný sbor Jaderné elektrárny Dukovany má k dispozici, sloužila jen pro návkyvky možných událostí. Současně jsem hrdý na pomoc, kterou elektrárenští hasiči stále častěji poskytují obyvatelům v našem okolí,“ řekl Roman Havlín, ředitel Jaderné elektrárny Dukovany, při předávání žebříku do užívání.

Plně automatizovaný výsuvný žebřík je na konci opatřen záchranným košem pro 5 osob, jeho nosnost je 500 kg a je vybaven vodní clonou pro ochranu před sálavým teplem. Umožňuje provést hasební zásah za pomoci lafetové proudnice nebo hadicového navijáku. Dále je vybaven prostředky pro záchranu osob v nosítkách i podvěsu. ČEZ do nové hasičské techniky v Dukovanech jen v letošním roce investoval přes 26 milionů korun.

Vláda rozhodla o preferovaném dodavateli nového jaderného zdroje

Dne 17. 7. 2024 vláda udělala podstatný krok k výstavbě nových jaderných zdrojů v Česku. Vybrala preferovaného dodavatele pro tento strategicky důležitý projekt, kterým je korejská společnost KHNP. Tento projekt prošel pečlivým hodnocením nabídek, přičemž model hodnocení byl nastaven na základě doporučení Mezinárodní agentury pro atomovou energii.

Získané finální nabídky potvrdily předpoklad, že společná výstavba dvojbloku dokáže ušetřit jak investiční náklady, tak snížit budoucí provozní náklady a tím i konečnou cenu elektřiny pro Českou republiku. I proto bylo rozhodnuto uzavřít smlouvu na dva bloky v Dukovanech a opční smlouvu na další dva bloky v Temelíně. Délka na uplatnění opce na bloky v Temelíně by měla být až 5 let od podpisu kontraktu na dukovanské bloky.

Výběrové řízení bylo zahájeno v březnu 2022, následně dodavatelé předložili nabídky ve třech kolech a poté společnost Elektrárna Dukovany II, a. s., předložila 14. 6. 2024 zprávu o hodnocení nabídek Ministerstvu průmyslu a obchodu. Vláda 17. 7. 2024 na svém zasedání rozhodla, respektive potvrdila výběr korejské společnosti KHNP.

Model hodnocení nabídek byl nastaven na základě doporučení Mezinárodní agentury pro atomovou energii. Nabídky byly porovnány podle stejného kritéria, a to ceny na vyrobenou megawatt hodinu, za jakou by vyráběl elektřinu nový blok od každého z uchazečů, při zohlednění všech známých rizik, která jsou s nabídkami obou uchazečů spojena.

Posuzování vedl tým společnosti Elektrárna Dukovany II a na posuzování obdržených nabídek se během celého tendru podílelo celkem 206 hodnotitelů a expertů nejen z EDU II, ale i ze Skupiny ČEZ a poradenských společností.

Nabídky jsme vzájemně posuzovali ve všech předložených variantách. Tedy ve variantě s opcí A (na dvojblok EDU 5+6), opcí B (na dva dvojbloky EDU 5+6 a ETE 3+4) a opcí C (na jeden blok EDU 5 a dvojblok ETE 3+4). Díky tomu, že jsme včas poptali i opce na další bloky, získali jsme možnost srovnání, ale také daleko výhodnější cenové podmínky pro Českou republiku.

Finální nabídky potvrdily předpoklad, že společná výstavba dvojbloku dokáže ušetřit jak investiční náklady, tak snížit budoucí provozní náklady a tím i konečnou cenu elektřiny pro Českou republiku. Pokud

místo jednoho bloku budeme v lokalitě Dukovany stavět dvojblok, úspora dosáhne zhruba 20 % na každém bloku. Pokud v budoucnu u preferovaného dodavatele uplatníme opci na výstavbu dalšího dvojbloku v lokalitě Temelín, bude úspora na každém bloku cca 25 %. O uplatnění opce rozhodne mimo jiné i úspěšnost licencování.

Na tiskové konferenci byla oznámena cena 400 mld. Kč za dva bloky v Dukovanech. Toto je cena tzv. overnight, tedy dnešní cena za dodávku KHNP. Během výstavby bude cena navýšena o eskalační indexy dle indexů například cen komodit, popř. ceny práce. Jiné navýšení ceny nebo posuny termínů budou ve smlouvě s dodavatelem ošetřeny smluvními pokutami.

Nyní nás čeká jednání s preferovaným uchazečem o finalizaci smluvních dokumentů tak, aby smlouvy byly připraveny k podpisu do 31. 3. 2025.



Okamžitě po rozhodnutí vlády jsme zahájili jednání s KHNP

Dva nové bloky v JE Dukovany v podstatě do budoucna pouze nahradí stávající bloky. Pro náhradu výroby z uhlí bude potřeba následně postavit další bloky v JE Temelín a rovněž několik malých modulárních reaktorů v lokalitách současných uhelných elektráren. Nové velké bloky i SMR budou dodávat i bezemisní teplo.

Jaderné elektrárny v roce 2023 vyrobily 40 % elektřiny v České republice. Do budoucna budou muset být nahrazeny uhelné elektrárny, které v roce 2023 vyrobily 44 % elektřiny, a to bezemisní výrobou z jaderných elektráren a obnovitelných zdrojů. Navíc se předpokládá navýšení spotřeby elektrické energie, a to z důvodu nahrazení primárních surovin (uhlí, plyn, ropa) bezemisní elektřinou pro vytápění, dopravu a rovněž poroste spotřeba datových center.

Výroba ČR 2023	GWh	
Jaderné (JE)	30 411	39,96 %
Uhelné (PE)	33 605	44,15 %
Paroplynové (PPE)	2 089	2,74 %
Plynové a spalovací (PSE)	3 703	4,86 %
Vodní (VE)	2 343	3,08 %
Přečerpávací (PVE)	1 064	1,40 %
Větrné (VTE)	701	0,92 %
Fotovoltaické (FVE)	2 192	2,88 %
SUMA	76 107	

V Evropské unii má jaderná energetika největší podíl dle jednotlivých zdrojů výroby elektřiny, a to 24 %, z bezemisní pak přibližně 50 %.

TEXT | Petr Závodský, generální ředitel EDU II

Vizualizace možného dvojbloku APR1000 v Dukovanech



- | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 1. Reaktorovna | 5. Transformátor | 9. Mezisklad použitého paliva |
| 2. Budova pomocných provozů | 6. Chladicí věže | 10. Rozvodna 400kV/110kV |
| 3. Společné provozy | 7. Úprava vody | 11. Vyvedení tepla |
| 4. Strojovna | 8. Ventilátorové chladicí věže | 12. Havarijní napájení |



ČISTÁ
ENERGIE
ZÍTŘKA

Přidejte se k nám a pojd'te pracovat do jaderné elektrárny

Nabízíme příležitosti v těchto oborech:



Jádro



Elektro



Strojní



Stavba



Zjistit více

kde.jinde.cz

Mám pocit, že sem patřím

Tomáš Večeřa pracuje v Jaderné elektrárně Dukovany jako svářeč u Škody JS čtvrtým rokem. Rád se vzdělává, ať už v oblasti techniky nebo vinohradnictví, které je jeho velkým koníčkem. Nerad porušuje pravidla a na svět se dívá pozitivně.

Co se vám vybaví, když se řekne ČEZ?

Elektrina od ČEZ. Jsem rád, že máme alespoň něco vlastního. A že ČEZ vzal Škodovku pod svá křídla, to považuji za krok správným směrem. Určitě to přinese větší stabilitu.

Jaká byla vaše předchozí kariéra, čím jste chtěl být?

Tatínek podnikal v kovovýrobě, jako děti jsme trávili v dílně hodně času. Myslel jsem si, že půjdu v jeho stopách. Ale všechno bylo jinak. Několik let jsem pracoval jako potrubář a servisní technik tepelných deskových výměníků. Hodně jsem cestoval hlavně do Rakouska, Maďarska nebo Francie. Zajišťoval jsem činnosti od začátku až do konce a ještě jsem měl zodpovědnost za kolegy. Práce pro mě vlastně nikdy nekončila a neustále jsem ji měl v hlavě.

Proč právě elektrárna?

O práci v elektrárně jsem uvažoval už dříve, ale asi ještě nebyla ta správná doba. Pro ČEZ jsem se rozhodl, abych se mohl víc věnovat rodině. Ve Škodovce už jsem měl kontakty, a když se objevila ta správná nabídka, bylo rozhodnuto. Obavy jsem trochu měl, protože jsem nevěděl, co mě v elektrárně čeká.

Jak byste popsal svoji práci?

Provádíme výměnu hlavně armatur nebo potrubních tras v primární části elektrárny. Správce zařízení řekne, že je potřeba potrubí nebo jeho část vyměnit. Obvykle se mění původní část za nerezovou, aby nám zařízení sloužilo ještě dlouho a bezpečně. Jako svářeči používáme zdroj, na elektrárně se svařuje nejčastěji metodou TIG, protože je nejčistší. Nejčastější činností jsou opravy stávajících poškozených tras. Hrubá práce, jako vyřezávání, mě příliš nebaví. Naopak budování nových částí je fajn. K náročným činnostem patří sváření na rentgen, kde musím být každou vteřinu ve střehu, abych nemusel nic opravovat. Oprava je totiž mnohem náročnější než zhotovit celý svar znovu.

Z čeho máte ve své práci největší radost?

Vypadá to jako obyčejný svar na trubce. Vždycky mám ale radost, když se práce podaří z první vody na čisto a když se k tomu už nemusím vracet.



Jste přímo u technologie, v jaké kondici elektrárna je?

Mile mě překvapilo, že zařízení je v dobrém stavu. Vše se pečlivě sleduje a řada oprav se dělá preventivně, dříve než nastane problém.

Jak se na vaši práci dívají doma?

Máme tři malé děti. Když jsem v práci, tak říkají, že jsem v továrně na obláčky. Nejmladší tříletý syn říká, že jsem v práci radši než doma. Asi má trochu pravdu, protože být s dětmi doma je určitě náročné. V práci jsem rád. Žijeme s rodinou v Moravském Krumlově, což je asi 15 kilometrů od elektrárny. Mám tady spoustu přátel, mám tento kraj rád, mám pocit, že sem patřím. Nikdy jsem neuvažoval nad tím, že by se něco pokazilo. Vnímám přítomnost elektrárny od dětství, jsme vlastně stejně staří ☺.

Jak si „čistíte“ hlavu? Co je vaším koníčkem?

Když můžu, vyběhnu do lesa, jezdím na kole, s dětmi je pořád spousta pohybu. Hlavu si čistím i ve vinohradu nedaleko Hostěradic, který mám už jedenáct let. V této oblasti se daří hlavně veltlínu a müllerce. Chtěl jsem se o vinohradnictví dozvědět víc, tak jsem jezdil na školení do Valtic. Vinařství a sklepní hospodářství jsou totiž dvě různé oblasti činnosti. Mám i základní someliérskou zkoušku, jezdím na soutěže hodnotit víno. Mým koníčkem jsou taky kuželky. V Dobelicích, kde jsem vyrostl, bylo svého času šest kuželkářských týmů. Aktuálně jsme v 1. lize. Měl jsem i nabídku jít do extraligy.

Co jako odborník říkáte na jaderný vinohrad v Dukovanech?

Je to jiný styl, ale určitě je to zajímavý počin.

TEXT | Kristýna Vohlídková

FOTO | Jan Sucharda



Noví členové OBK prošli odborným školením pro jaderný personál

Centrum přípravy personálu v Brně, které slouží k odbornému výcviku všech nových pracovníků jaderných elektráren, se na několik dnů od dubna do června stalo místem studijního pobytu i pro nové členy Občanské bezpečnostní komise při JE Dukovany.

Její čtyři noví členové, Jiří Šanda za sdružení obcí Ekoregion 5 a pánové Milan Buček, Michal Škoda a Votěch Kocáb za sdružení Energoregion 2020 (E 2020), zde absolvovali speciální vzdělávací program k získání potřebných znalostí z jaderné energetiky, tak aby mohli naplno zastávat a plnit poslání Občanské bezpečnostní komise. Tím je provádět nezávislou občanskou kontrolu provozu jaderných zařízení, srovnávat je s nejlepší mezinárodní praxí a informovat pak o těchto poznatcích veřejnost.



Na program teoretické výuky, kterou absolvovali ve školicím zařízení ČEZ v Brně, navázali pochůzkami přímo v dukovanské elektrárně, kde se v rámci dvou dnů stáže v doprovodu zkušených odborníků seznámili s procesem výroby elektřiny od samotného začátku až po její vyvedení do energetické sítě. Díky probíhající odstávce druhého výrobního bloku v době stáže tak měli možnost vidět i prostory, které jsou za provozu nedostupné, jako jsou parogenerátory, barbotážní nádrže, kompenzátor objemu, tzv. palubu s hlavními cirkulačními čerpadly nebo přímo nahlédnout na aktivní zónu v reaktoru. Při prohlídce reaktorového sálu navštívili také prostory skladu čerstvého paliva. Nevynechali ani detailní prohlídku zařízení sekundárního okruhu včetně strojovny s turbínami. Nabyté teoretické informace si utvrdili i v oblasti vyvedení výkonu, části elektro a také chlazení – součástí pochůzek byla i prohlídka gravitačního vodojemu a čerpací stanice Jihlava. Samotný závěr druhého dne stáže patřil tématu skladování použitého paliva, včetně návštěvy těchto prostor, které se v areálu JE Dukovany nacházejí.

Na závěr kurzu proběhla závěrečná zkouška před tříčlennou komisí, kterou všichni úspěšně zvládli.

A jak hodnotí průběh vzdělávání a přípravy samotní členové komise?

| Milan Buček, zástupce E 2020, starosta Ivančic

Jsem velice rád, že jsem mohl nahlédnout do nitra JE Dukovany a mohu občanům sdělit vše podstatné o fungování JE a ubezpečit je, že elektrárna má vysoké bezpečnostní standardy a mohou v klidu žít v jejím sousedství. Také jsem poznal spoustu skvělých lidí, na které se mohu obrátit s případnými dotazy.

| Votěch Kocáb, zástupce E 2020, místostarosta Moravského Krumlova

Chtěl bych poděkovat za možnost být součástí OBK. Jako nový člen jsem cítil povinnost co nejlépe se seznámit s provozem elektrárny, protože vědomosti o fungování Dukovan by měly být pro člena OBK zásadní. Jsem vděčný, že jsem mohl získat cenné znalosti od těch největších profesionálů v oboru. Díky nim jsem získal přesné informace o fungování elektrárny, aniž bych je musel shánět na vlastní pěst. Rovněž bych chtěl vyjádřit vděk za možnost absolvovat stáže, které propojily teorii s praxí a umožnily mi lépe porozumět důležitým detailům a principům.

| Jiří Šanda, zástupce Ekoregionu 5, starosta Mohelna

Absolvování kurzu OBK ve výcvikovém programu ČEZ mi přineslo možnost získání ucelených informací o fungování tak složitého zařízení, jakým bezesporu jaderná elektrárna je. Teoretické znalosti jsme si mohli ověřit i v praxi v provozu. Nejdůležitějším poznatkem je to, jakým způsobem je zajištěn bezpečný provoz nejenom prostřednictvím bezpečnostních systémů, ale i kvalitou přípravy personálu.

| Michal Škoda, zástupce E 2020, člen zastupitelstva Hrotovic

Velmi oceňuji zkušenosti a poznatky, které jsem získal ve školicím a výcvikovém centru v Brně. Praktické ukázky provozu přímo v dukovanské elektrárně dokonale doplnily tento vzdělávací program, který produkuje zkušené odborníky na svém místě.

TEXT | Zdeňka Ošmerová

FOTO | archiv ČEZ

Cesta OBK za vzděláváním, tentokrát do výzkumného ústavu v Řeži u Prahy a na centrálu ČEPS

Cílem odborné exkurze členů Občanské bezpečnostní komise při JE Dukovany, která se uskutečnila 19.–20. 6., bylo Centrum výzkumu Řež a dispečink přenosové soustavy ČEPS.

Při návštěvě výzkumného ústavu v Řeži se OBK seznámila s provozem výzkumného reaktoru LVR 15, který slouží výhradně k výzkumným a lékařským účelům. S jeho provozem jsou úzce svázány tzv. horké komory (velké boxy s ocelovým stíněním) k manipulaci s vysoce radioaktivními materiály. Tyto komory umožňují bezpečně provádět materiálové testy a experimentovat s ozářeným palivem z jaderných energetických reaktorů. Vzorky v komorách jsou od obsluhy odděleny téměř metrovou betonovou stínicí stěnou s průzory z olovnatého skla a pracovníci s nimi manipulují pomocí mechanických manipulátorů, které si mohli členové komise vyzkoušet, a stát se tak na chvíli jadernými výzkumníky.

Další částí vzdělávací cesty byla návštěva dispečinku přenosové soustavy 200 a 400 kilovoltů (ČEPS). Experti z ČEPS představili celý záběr činností spojených s řízením přenosu elektrické energie v České republice a zajištění stability přenosové soustavy v rámci evropských zemí. V případě nedostatku, nebo naopak



přebytku elektrické energie je z centrálního dispečinku ČEPS možné regulovat a nasazovat různé zdroje energie v České republice, jako je například PVE Dalešice nebo Dlouhé stráně.

Poznávací cesty umožňují členům OBK snadněji porozumět složité problematice zejména jaderné energetiky, a to pod heslem Lépe jednou vidět než stokrát slyšet.

Více na www.obkjedu.cz

TEXT | Aleš John | FOTO | archiv ČEZ

SAFEGUARD Dukovany 2024

Cvičení, jehož cílem je prověřit připravenost k zajištění vnější ochrany jednoho z nejstřeženějších objektů v zemi, se v okolí JE Dukovany konalo v posledním květnovém týdnu.

Za Armádu ČR se výcviku účastnili vojáci Pěší roty aktivních záloh při Krajském vojenském velitelství Jihlava společně s vojáky Krajského vojenského velitelství Jihlava za součinnosti vybraných pracovníků Jaderné elektrárny Dukovany a ve spolupráci s Havarijním štábem elektrárny. Tentokrát bylo těžiště cvičení položeno do prostoru čerpací stanice Jihlava. S ohledem na charakter ochrany elektrárny, která je součástí kritické infrastruktury a patří k nejstřeženějším objektům v zemi, vojáci v průběhu cvičení reagovali na různé varianty simulovaného napadení objektů elektrárny.

Cvičení Safeguard probíhají na obou jaderných elektrárnách každé dva roky. V Temelíně proběhlo vloni v červnu.



TEXT | Zdeňka Ošmerová
FOTO | Jan Sucharda



Sny se opravdu plní

Eva Maria Spekhorst se narodila nizozemskému otci a české matce, žila od dětství ve Starči u Třebíče, kde se začala věnovat studiu jazyků. V 15 letech plyně mluvila 17 cizími jazyky. Studovala na Pražském humanitním gymnáziu, kde přeskočila ročník a následně odešla studovat obory informatika a staroorientální studia na univerzitu ve Freiburgu. Zpočátku se věnovala rodným jazykům, jež jsou němčina a čeština, následně angličtině, španělštině, italštině nebo korejštině. Věnuje se také hudbě, hraje na sólovou kytaru a klavír. Je autorkou monografie Jak mluvili Etruskové, která vznikla v rámci Středoškolské odborné činnosti. V roce 2021 a 2022 obdržela ocenění Talent Vysočiny.

| Evo, mohla byste se stručně charakterizovat? Pár slov či slovních spojení, která vás vystihují?

Myslím si, že mě vystihuje slovo světoběžník. Více než dva týdny nejsem schopná zůstat na jednom místě. Musím se alespoň někam vypravit na výlet, a to je jedno, jestli do vedlejšího města na Amalfi nebo do jižního Turecka. Jak mi říká můj nejlepší kamarád Till: „Jsi všude a nikde zároveň.“

| Co Vás uchvátilo na cestování, učení se cizím jazykům?

Miluju objevování nových kultur a mentalit. Cestování je jeden z hlavních důvodů, proč se jazyky vůbec učím. Naučí vás to cenit si toho, co máte, anebo naopak! Přestanete vidět svoji malinkou bublinku a uvědomíte si, jak spojení všichni jsme, přestože se to na začátku nemusí tak zdát. Nejrady bych celý život objevovala celý svět s malým batůžkem. Všude bych chvíli zůstala, naučila se nebo procvičila si zdejší jazyk a pokračovala dál.

| Číst jste se naučila už ve třech letech a spávala s knížkami. Co bylo dál?

Myslím si, že to, co bylo dál, bylo jenom větší množství knížek a jazyků! Jako malá si vzpomínám na svoji dětskou encyklopedii světa, která se jen při otevření celá rozpadala. Milovala jsem ji natolik, že mi rodiče poříдили další. Už nemůžu tvrdit, že je nosím jako poklad za trikem, ale pokud mě potkáte kdekoli, můžete si být jisti, že alespoň jednu knížku v tašce strčenou mám.

| Mluví o vás jako o polyglotce nebo hyperpolyglotce? Vysvětlíte nám tyto cizí pojmy?

Polyglot je někdo, kdo ovládá až šest jazyků. Hyperpolyglot je termín, který se používá v těch případech, kdy číslo převyšuje šest. Jsem už tudíž hyperpolyglotka.

| Jak se dá naučit 48 (nebo už více?) jazyků a neplést si je?

Já jsem zastáncem myšlenky, že se jazyk učíte celý život. Každý má jinak nastavený slovník, podle toho, co ho zajímá, v jakém kontextu vyrůstal, kam dál míří. Kvůli tomu mám větší slovní zásobu v oblasti archeologie než v oblasti práva. Mohu vám velmi detailně popsat malý šesti centimetrový, napůl odlomený střep Habur keramiky, ale kdybych měla začít mluvit o astrofyzice... No, to bych asi ani nemluvila! Proto si myslím, že i kvůli tomuto tematickému rozdělení se jazyky, alespoň od úrovně B1, nepletou.

| A kdy se probudila láska k africkým kulturám? Škoda, že nemůžeme čtenářům představit mlaskavý jazyk xhosa, který také umíte.

Láska k africkým kulturám a jazykům u mě byla odjakživa. Afrika je tak pestrý kontinent, naplněný tolika různými vjemy a jazyky a jídlem a kulturou... Z hlediska lingvistiky je zde taková diverzita jak jazyků, tak dialektů, že bych mohla strávit celý život studiem jen jedné části Afriky, a stejně bych se nedozvěděla všechno.

| Co teď aktuálně prožíváte? Jak se vám daří?

Momentálně jsem na archeologických vykopávkách v italském Vulci a daří se mi překrásně. Chtěla jsem zde vykopávat a pracovat už od svých čtrnácti let, takže mi celý den prochází hlavou myšlenka: „Sny se opravdu plní.“ Jsem tu do konce srpna, pak mířím zpátky domů do Třebíče aspoň na dva týdny prázdnin a poté mi začíná třetí ročník archeologie na univerzitě L'Orientale v Neapoli. Moc se těším!

| Co byste poradila čtenářům, kterým nejde studium jazyků?

Nesmíte se bát chybovat. Naopak, já si myslím, že byste měli hlavně chybovat! To je moje nejlepší, někdy i nejtrapnější strategie, jak se učit jazyk, ale efektivně funguje nejlíp. Hodně lidí, s kterými se bavím a kteří říkají, že jim jazyky nejdu, jsou na sebe hrozně přísní. Víím, že to je těžké, i já jsem pěkná perfekcionistka, ale učení obecně je o procesu, a ne o výsledku. Neočekávejte od sebe, že za týden budete umět veškerou gramatiku. Někomu trvá rozmluvit se měsíc, někomu rok, někomu deset let. Všechny tyto možnosti jsou v pořádku! Dokud vás studium jazyků baví, je to ostatní vedlejší faktor. Nenechte se od nikoho, ani od sebe samotných limitovat.

| Jak si máme představit mrtvý jazyk?

Tak, jak byste si představili moderní jazyk! Lidská povaha je přes tisíciletí stejná. Pro mě je čtení akkadských dopisů stejně tak zábavné jak sledování mexické telenovely. Nejlepší jsou dopisy Yasmah-Adada, který psal svému otci Šamši-Adadovi, a stručně tam stálo: „Milý otče, proč mě nemáš rád tak, jak mého staršího bratra? Ten si může vládnout v krásné metropoli Assur a já tu sedím někde v Mari a hrozně se nudím. To je prostě nespravedlivé!“

Čtení etruských nálezů na hrobkách je taky krásný a zábavný zážitek. Vzpomínám si na jeden sarkofág, na kterém stálo Nesahat na mě! Jakže to dopadlo? Je momentálně uchován v muzeu v Chiusi, takže na něj stejně někdo sáhl.

Já se zabývám mrtvými jazyky, o kterých se například neví, jak zněly, jaká měly písma, jak se jejich písmo vůbec četlo atd. Mohu vám vysvětlit hlavní teze fonetiky minojštiny, ale že bych vám objednala kávu v baru v lydijštině... To by asi neklaplo!

TEXT | Jana Štefánková

FOTO | archiv Evy Spekhorst

Text v rámečku wikipediae



Moravský Krumlov

Své pojmenování získal Moravský Krumlov od německého slova krumm, což znamená křivý. Odkazuje na meandrující řeku Rokytnou, která městem protéká. Krásný pohled se na ni nabízí z Floriánku. Tak místní říkají místu, kde stojí kaple sv. Floriána. Anebo ze zámecké věže, která je celoročně přístupná. V čele šestitisícového města stojí starosta a senátor Tomáš Třetina.



Pod Moravský Krumlov patří místní část Polánka, Rakšice a Rokytná. Do Moravského Krumlova jezdí návštěvníci na Slovanskou epopej, na zámek, na závody Supermoto, na rockový a metalový festival Rock Castle, ale také na oblíbené zářijové burčákové burčákové a na Mikuláše na zámku. Město je součástí Muchovy stezky, která spojuje místa, kde slavný malíř Alfons Mucha zanechal své stopy.

Unikátní venkovní učebna i discgolfové hřiště

Moravský Krumlov je spádovým městem. Do dvou základních škol chodí vedle místních také děti z blízkých vesnic. Na Základní škole Ivančická letos otevřeli unikátní venkovní učebnu Archimedes a dvě tělocvičny, které prošly rozsáhlou rekonstrukcí. Některé děti navštěvují zdejší základní uměleckou školu a využívají nabídku volnočasových aktivit Střediska volného času a také několika sportovních klubů. Vedle fotbalu je oblíbená gymnastika, atletika, tenis a také šprtec. V zámeckém parku se nachází discgolfové hřiště, kam se opakovaně vracejí ti nejlepší discgolfisté z Česka i ze zahraničí na turnaj nejvyšší české úrovně Czech Disc Golf Tour. Ruch města ve školním roce ožívají studenti gymnázia a střední odborné školy dopravy, obchodu a služeb.

Opravují silnice, budují parkoviště

Silnice v centru města získaly v posledních letech nový povrch. „Opravili jsme chodníky a také vybudovali více parkovacích míst. Stavbaři aktuálně pracují na opravě chodníků na páteřní Znojenské ulici,“ přibližuje místostarosta Vojtěch Kocáb a dodává, že počítají i s výsadbou nové zeleně. Zlepšit by se měla situace s parkováním u vlakového nádraží. „Připravujeme



novou odstavňovou plochu pro auta v blízkosti nádražní budovy,“ potvrdil místostarosta Jan Košíček. Město se také připravuje na dlouho očekávanou rekonstrukci Nádražní ulice. „Tato silnice je v majetku Jihomoravského kraje a nám se podařilo vyjednat její generální opravu,“ sdělil starosta Tomáš Třetina.

Ze sokolovny vznikne společenské centrum

Na podzim startuje rekonstrukce stávající sokolovny, která je nyní v havarijním stavu a pro veřejnost je uzavřena. Z bývalého kinosálu vznikne moderní kulturní a kreativní centrum, které dosud v Moravském Krumlově chybělo. Projekt má za cíl vytvořit moderní kulturně–společenské volnočasové centrum, které bude sloužit jako multifunkční prostor pro různé společenské aktivity, jako jsou divadelní představení, kongresy, konference, přednášky a setkávání s občany.

Naučná stezka a dětská hřiště

S finanční pomocí Nadace ČEZ vybudovali ve městě několik dětských hřišť a také obnovili Naučnou stezku Krumlovsko–rokytenské slepence. Je dlouhá 15 km a obsahuje třináct panelů, ze kterých se zájemci dozvědí informace o historii města i o zdejší přírodě. Část její trasy kopíruje Stezka přírodou a časem, kterou připravilo Městské kulturní středisko pro rodiny s dětmi. Vydat se na ni můžete po celý rok.

TEXT | Eva Fruhwirtová
FOTO | Pavel Rybníček

Vysokoškoláci na jaderné stáži v Dukovanech



Poslední týden letních prázdnin vyměnilo 35 vybraných studentů vysokých škol letní radovánky za stáž Letní univerzita. Na programu 16. ročníku této odborné akce byly přednášky i pobyt v nejpřísněji střežených prostorách jaderné elektrárny. Sami energetici potvrzují, že absolventi této unikátní vzdělávací akce mají velkou šanci najít uplatnění v jaderné energetice.

Ze 120 přihlášených uchazečů o prestižní dvoutýdenní odborný pobyt v jaderné elektrárně jich odborníci vybrali 35. Už s předstihem musela třicítka účastníků absolvovat psychodiagnostické vyšetření stejně jako zaměstnanci elektrárny. Díky tomu se mohli dostat do míst, která jsou jinak nepřístupná. Studentkám a studentům z českých vysokých škol se v průběhu dvou týdnů věnovalo přes 70 odborníků ze společnosti ČEZ.

„Na Letní univerzitu jsem se přihlásila, abych se dozvěděla, jak funguje jaderná elektrárna. A taky jaké jsou možnosti pracovního uplatnění,“ sdělila důvody přihlášení studentka Anna, která studuje fyziku.

Pokračuje i zájem žen o práci v energetice. Ve skupině 35 účastníků je šest žen. Oborově je u studentů téměř z poloviny zastoupena oblast strojní, ze čtvrtiny obor

elektro a jaderné fyziky. Zbytek doplňují obory stavební, chemie, bezpečnost nebo IT. Nejvíce byly zastoupeny univerzity VUT v Brně, ČVUT v Praze a VŠB-TU Ostrava.

„Nejvíce mě zaujala exkurze na reaktorový sál. Ale i odborné přednášky byly skvělé!“ sdílel své zážitky Patrik z ČVUT v Praze.

„Kromě odborného programu dostanou studenti možnost besedovat s kolegy z různých odborností a domluvit se také na případné budoucí spolupráci na diplomce nebo stipendiu,“ sdělila Linda Navrátilová, hlavní organizátorka akce za ČEZ.

Posledního dne Letní univerzity se zúčastnili zástupci vysokých škol, kteří ocenili aktivitu studentů. Závěrečná ocenění a diplomy pro všechny zúčastněné předal ředitel elektrárny Roman Havlín.

www.kdejinde.cz

TEXT | Linda Navrátilová
FOTO | Jan Sucharda

S Antonínem Nekulou o Barevném světě

| Pane řediteli, mohli byste nám představit organizaci Barevný svět?

Denní centrum Barevný svět, z. ú., zajišťuje pomoc a podporu dětem a dospělým lidem se zdravotním postižením, zejména pak lidem s mentálním a kombinovaným postižením a také pomoc a podporu jejich rodinám. Na poli sociálních služeb organizace působí již od roku 2005 a v současné době zajišťuje tři registrované sociální služby, kdy provozujeme dva denní stacionáře v Třebíči, dvě chráněná bydlení v Třebíči a Hrotovicích a sociální rehabilitaci v Jaroměřicích nad Rokytnou. V roce 2022 vznikl také náš sociální podnik, Barevný svět Třebíčsko, s. r. o., který na chráněných pracovních místech zaměstnává osoby s postižením.

| Co vás na vaší práci baví, co spíše zatěžuje?

Baví mě vše, co je obsahem a podstatou mé práce, vše, co se týká rozvoje Barevného světa. Baví mě kontakt s našimi klienty, baví mě práce s týmem zaměstnanců Barevného světa. Mám pocit, že jdeme stále dopředu a při tom poměřujeme naše kroky se základním smyslem naší existence. Tím je kvalitní poskytování služeb našim klientům. Baví mě i rozmanitost mé práce. Co nás asi všechny v neziskovkách zatěžuje, je poměrně velké množství nejrůznějších administrativních a jiných požadavků a povinností směrem k veřejným institucím.

| Jak jste se dostal k vaší profesi, k sociální práci, do Barevného světa?

Zlomový byl určitě rok 1997, kdy jsem se zúčastnil prvního tábora pro lidi s mentálním postižením. Velkou inspirací nejen pro mě byla a je tehdejší spoluzakladatelka a hlavní vedoucí Majka Čechová, žena s úžasným citem pro práci s lidmi, která už bohužel není mezi námi. Od té doby počítáme již 27 dalších ročníků tábora a dalších dobrovolnických aktivit pro lidi s mentálním postižením. Tato zkušenost formovala i mé vzdělávání a nakonec mě přes působení ve vedení Občanské poradny Třebíč dovedla do Barevného světa.

| Co vnímáte jako důležité?

Obecně můžu říct, že má práce v Barevném světě je rámována dvěma základními principy. Tím prvním je respekt a cit k člověku. Ať už je to klient, rodič nebo třeba pracovník. Pokud má být naše práce dobrá a autentická, musí vycházet právě z tohoto principu a věřím, že teprve ve chvíli, kdy tento princip naplňujeme, vytváříme kvalitní základnu pro odbornou



práci. Druhým principem, který se snažím v Barevném světě prosazovat, je práce s chybou. Chybu vnímám jako prostor k učení, výzvu a prostor ke zlepšování se. Barevný svět potom jako bezpečný prostor pro všechny, kteří mají chuť posouvat sebe i druhé, třeba i prostřednictvím reflexe chyb a učení se z nich.

| Je nějaká výjimečnost v Barevném světě, kterou v jiném sociálním zařízení nenajdeme?

Asi by se na mě kolegové z jiných organizací mohli zlobit, kdybych označil náš systém za unikátní, ale určitě bych vyzvedl prostupnost služeb, které mohou naši klienti využívat. Podle potřeb a kompetencí mohou u nás využívat prostředí stacionářů pro rozvoj základních schopností a dovedností a kontakt s dalšími lidmi. Pokud mají zájem se dále pracovně a sociálně rozvíjet, nabízíme jim v naší sociální rehabilitaci zejména přípravu pro výkon práce. Tu u nás mohou realizovat prostřednictvím našeho sociálního podniku, kde mohou pracovat v našich kavárnách nebo v dílně. A nakonec je tu také možnost postavit se na vlastní nohy v našem chráněném bydlení. Často se u našich klientů děje to, že prostoupí všemi službami tak, jak se postupně rozvíjí jejich kompetence. Co pokládám za velmi unikátní, je nabídka služeb našeho rehabilitačního stacionáře. Ten se stal součástí Barevného světa od ledna letošního roku. Mimo běžnou nabídku základních činností sociální služby v něm nabízíme služby fyzioterapeuta, ortoptisty a logopeda.

| Jak relaxujete, odpočíváte?

Musím říct, že v poslední době odpočívám spíše pasivně. Ale když můžu, nejlépe si odpočinu při rybaření.

TEXT | Jana Štefánková

FOTO | archiv Barevného světa

Výtěžek Koláče pro hospic podpoří stavbu nového centra s první ambulancí pro velmi vážně nemocné děti na Třebíčsku

I v tomto roce probíhá po celém Třebíčsku tradiční říjnová charitativní akce Koláč pro hospic. Hlavním datem je středa 9. října. Všichni, kdo chtějí podpořit mobilní službu Domácí hospic sv. Zdislavy Třebíč, mají skvělou příležitost přispět na dobrou věc. Odměnou za dobrovolný příspěvek je sladký koláč.



Výtěžek využije Oblastní charita Třebíč na stavbu nového Centra služeb sv. Zdislavy, která začne příští rok na jaře za trebičskou poliklinikou Vltavínská. Stane se modelovým příkladem pro zbytek republiky, jak veřejnosti uceleně pomáhat s domácí péčí. Zatím část peněz na stavbu chybí, více si o projektu můžete přečíst na webu www.svzdislava.cz.

Centrum bude pro obyvatele celého Třebíčska významným kontaktním i komunitním místem
Rodiny zde vyřídí a zajistí vše potřebné, pokud začínají doma pečovat o své blízké. Zkušené pracovníky jim pomůžou zorientovat se v jednotlivých typech péče, v příspěvcích od státu a podobně. V novostavbě nebude chybět tréninkový prostor, kde se laici naučí, jak se doma starat o nemocného (polohování, hygiena atd.).

Centrum bude mít zázemí pro vzdělávání v oboru paliativa pro celou ČR. Dále zde vznikne první ambulance dětského paliativního lékaře na Třebíčsku, dosud v regionu chybí. Rodiče musejí s velmi vážně nemocnými dětmi jezdit do Brna nebo až do Prahy a ne každá rodina zvládá takové cestování bez problémů. Bude tu působit svépomocná skupina pro pozůstalé – aktivita, která jim pomáhá, aby mohli co nejlépe vykročit do dalšího života bez zátěže, které se říká patologické truchlení.

Mobilní hospic pro celé Třebíčsko
Domácí hospic sv. Zdislavy Třebíč působí po celém okrese a ročně pomáhá víc než 300 rodinám v jejich domácnostech s péčí o nevléčitelně nemocné blízké, aby mohli dožít doma. Hospic je provázaný s kolektivy dalších čtyř charitních terénních služeb domácí péče sdružených ve Středisku služeb sv. Zdislavy. Z této propojenosti těží pacienti/klienti. Celá Zdislava ročně pomůže zhruba 1 800 rodinám.



Vizualizace nového Centra služeb sv. Zdislavy v Třebíči

Koláče i na Dukovanech, možnost přispět na účet je po celý říjen i QR kódem

Co se týká akce Koláč pro hospic, dobrovolníci a pracovníci trebičského mobilního hospice mají 9. října stanoviště jako každý rok i v areálu Jaderné elektrárny Dukovany. V Třebíči jsou ten den ve stáncích na Karlově náměstí, před poliklinikou ve Vltavínské ulici a u Stop Shopu před Kauflandem. Též v Moravských Budějovicích před poliklinikou nebo v Jemnici u Penny Marketu. „Kromě veřejných stanovišť míříme mimo jiné i do více než 40 firem na Třebíčsku, kde oslovujeme zaměstnance s prosbou o podporu,“ říká koordinátorka sbírky Barbora Havlíková. Navíc lze celý říjen přispívat na bankovní účet číslo 246641158/0600, variabilní symbol 623. Pro usnadnění platby je zřízen přímý platební QR kód. Oblastní charita Třebíč děkuje všem, kteří se rozhodnou tuto akci podpořit.



QR Platba

O včely u elektrárny se stará Pavel Štefka

Včelař Pavel Štefka pečuje o desítky včelstev. Většinu z nich má v Bohuticích, některé mají svůj domov ve vinohradě u Jaderné elektrárny Dukovany. „V rodině nikdo předtím nevčelařil. Pustil jsem se do toho na vlastní pěst, hodně jsem načel a také se ptal včelařů,“ vzpomíná na své začátky před osmi lety.



Med z dukovanské jaderné elektrárny stáčí do sklenic ve tvaru šestihranu, který má připomínat palivové kazety. Během léta má v úlech u elektrárny kolem padesáti tisíc včel. S přicházejícím podzimem aktivita včel klesá a připravují se na zimu. Kolem včely matky udržují stálou teplotu. V létě přinášejí vodu, která jim jejich domov zchladí. V zimě vyrábějí teplo třením nožiček a křídýlek o sebe. „Včely jsou indikátorem zdravé přírody. Vše, co se v přírodě nachází, se přenáší do medu. Každý rok dělám rozbory medu, a tak vím, že tady u nás je příroda v pořádku,“ říká.

Medovina s odkazem na historii Bohutic

Z nektaru, který Pavlovy včely sbírají v okolí Bohutic, vzniká medovina. Různé druhy tohoto prastarého nápoje odkazují na zdejší historii. Kadlíčková medovina dostala název po Karlu Adamcovi zvaném Kadlíček. Byl to legionář a průkopník moderního včelařství v Bohuticích. Po návratu z války postavil první včelín, který tam stojí dodnes. Po včelařské rodině Adamcových pojmenoval medovinu s nádechem vanilky. Adamcovi v první polovině dvacátého století vybudovali unikátní a dodnes zachovalý včelín, v jehož průčelí byl prostor pro 36 včelstev a uvnitř pak prostor pro stáčení medu. Dokonce se dalo uvnitř i spát a čerpat energii, kterou včely vyzařují. „Zajímám se o aromaterapii, o používání včelích produktů, které prospívají lidskému zdraví, to je něco, čemu se chci ještě více věnovat,“ prozrazuje Pavel své plány.

TEXT | Eva Fruhwirtová FOTO | Jan Sucharda

Muzeum starožitných psacích strojů ve Valči



Psací stroje se staly vášní Eduarda Hoška z Třebíče. Stavař, dnes penzista, se k nim dostal náhodou. „Před patnácti lety jsem šel do bazaru a uviděl jsem tam starý psací stroj. Líbil se mi, koupil jsem ho, doma jsem ho vyčistil a měl jsem radost z tak pěkné dekorace. Pak mě napadlo zkusit zjistit o psacím stroji víc informací,“ vypráví. Postupně se mu začal otevírat velký svět psacích strojů. Přibývaly další a další. Každý měl svůj příběh. O svou sbírku se chtěl Eduard Hošek podělit s ostatními. Využil nabídky majitelky zámku ve Valči a všech svých čtyřicet psacích strojů převezl do bývalé sýpky. Josef Hráček z Hrotovic sbírku doplnil o svých deset kousků. Psací stroje tak můžete obdivovat na zámku ve Valči každý víkend od 13 do 17 hodin. A také si zkusit, jaké to je psát na stroji. Zás taková pohoda jako moderní počítačové klávesnice to není.

Myšlenka na vytvoření psacího stroje pochází z počátku 18. století z Anglie. První opravdu fungující psací stroj postavil Itál Pellegrino Turrio o sto let později. Dnes jsou psací stroje svědky minulosti a připomínkou doby, kdy texty a veškerá literatura vznikala na papíře, nikoliv digitálně. Sběratel Hošek vám s nadšením prozradí, na čem psali slavní spisovatelé, které psací stroje si oblíbili a proč. Například Winston Churchill nařídil svým zaměstnancům používat speciální stroje, které snižují zbytečný hluk. Ti, kteří totiž mají zkušenost s psaním na stroji, si jistě vybaví to staré známé ťukání a cinknutí na konci řádku.

TEXT | FOTO | Eva Fruhwirtová

Soutěžte s námi

Devadesát šest studentů prošlo od dubna do června v Jaderné elektrárně Dukovany odbornými stážemi pro studenty středních škol. Do letošního 16. ročníku Jaderných maturit, jak se tyto stáže nazývají, se zapojilo 31 partnerských škol z celé České republiky. Stáže byly rozděleny do tří turnusů a mezi účastníky bylo i 19 studentek. Jaderná maturita je třídní studijní akce, během které mají studenti gymnázií a technických středních škol/průmyslovek možnost prozkoumat fungování jaderné elektrárny. Kromě odborných přednášek zavítají přímo do provozu elektrárny. Navštíví strojovnu, sklad použitého jaderného paliva nebo si na simulátoru řídicího centra vyzkouší, jak se ovládá srdce elektrárny – jaderný reaktor. Vrcholem stáže je znalostní test, při kterém si prověří nabyté znalosti. Kdo jich má nejvíce, ten získá titul krále Jaderné maturity. Novinkou letošních maturit byly prezentace partnerských vysokých škol. Představili se jak zástupci ČVUT Praha, tak také VUT Brno. Mladým jaderným nadšencům nabídl ČEZ také možnost získat... **viz tajenku** a těsnou spolupráci s oběma jadernými elektrárnami. Této příležitosti využilo hned několik desítek zájemců.

U každé odpovědi na kvízovou otázku najdete i různá písmena. Když otázku správně vyluštíte a seřadíte si písmena hezky za sebe, získáte tajenku.

- Jaký úhel hrál důležitou roli ve filmu Marečku, podejte mi pero! při zkoušení Jiřího Kroupy staršího?
O Alfa S Beta K Gama
- Ve kterém století dokončil L. da Vinci svou slavnou Monu Lisu?
P 15. T 16. L 17.
- „Matematik je slepý člověk v temné místnosti hledající ?????, která tam není.“ Která dvě slova chybějí v citátu Ch. Darwina?
T Životní lásku RA Špetku štetí IP Černou kočku
- Tamilové jsou etnická skupina, která žije především v
E Indii T Itálii MA Iráku
- Název Mozartovy opery Cosi fan tutte lze do češtiny přeložit jako
R Všichni za jednoho UN Za vším hledej ženu N Takové jsou všechny
- S kolika kartami se hraje mariáš?
VA 64 US 54 DI 32
- Čírka, ostralka, polák, kampilka, berneška, hohol, kopřiva, kajka a zrzohlávka jsou
LE Husy U Kachny K Slepice
- Ve kterém sportu se do roku 1970 udělovala vítězům mistrovství světa trofej Zlatá Niké?
M Ve fotbale T V košíkové Y V pozemním hokeji

Tajenku pošlete mailem na adresu zpravodajedu@cez.cz nebo na korespondenčním lístku na adresu JAS, Sokolská 368, 675 55 Hrotovice do 31. října 2024. K účasti v losování je nutné uvést poštovní adresu pro zaslání případné výhry. Po provedeném losování jsou jména, adresy a e-maily vymazány.

Výherci z minulého čísla | Tajenka: stavební práce

- Milena Jandová
- Ondřej Dufek
- Věra Burianová
- Rudolf Pastucha
- Martina Kaplerová

Příběhy světla a stínu

Dějiny výtvarné kultury nás učí, že motivem, námětem či dokonce tématem obrazu nemusí být jen krajina, zátiší, portrét nebo akt krásné ženy. Zobrazeno už bylo a může být prakticky cokoli. Třeba i lidská hlava uříznutá či utatá, tedy dekapitovaná. A ta hlava může být divákům představena třeba i na stříbrném podnose.



Takový zážitek nabídl milovníkům malby Martin Čada (1978), vysokoškolsky vzdělaný malíř, grafik a pedagog, který žije a pracuje v Otrokovicích. Pro publikum z okolí Jaderné elektrárny Dukovany připravil do třebičské Galerie Malovaný dům svoji výstavu nazvanou Příběhy světla a stínu. Pod takovým názvem si lze představit leccos. Malíř Čada v něm tematizuje okamžiky utrpení, mučení a smrti nejen slavných postav antické mytologie nebo křesťanské ikonografie, ale i konfliktů současného lidstva. Proč tak morbidní téma? Čada v souladu s poznatky současných psychologů dospěl k poznání, že dějiny lidstva, tedy to, o čem se nejvíce mluví, zpívá, píše, co je nejvíce zaznamenáváno do paměti potomků, jsou vlastně dějiny lidských traumat.

V úvodu výstavy jsme mohli spatřit obraz básníka Homéra, onoho bájného pěvce starých Řeků, který ve svých epických básních Ilias a Odysseia opěvoval nejedno násilí a bolestivou smrt. Dlužno podotknout, že Homér měl na Čadově obraze hlavu na krku. Ne tak mnozí další sešli ze světa násilnou smrtí, jako třeba Goliáš, Orfeus, Sisyfos, Jan Křtitel, sv. Šebestián nebo třeba Bezejmenný, Zajatec či Spoutaný.

Inzerovat mohou soukromé osoby, živnostníci a firmy, mající svoji provozovnu ve dvacetikilometrovém pásmu okolo elektrárny.

Cena inzerátu

1/16 strany – 250 Kč vč. DPH

2/16 strany – 500 Kč vč. DPH

Zájemce o inzerici zašle objednávku s uvedením názvu a sídla firmy, IČ, příp. DIČ, buď mailem na adresu: jas@jas-hrotovice.com nebo písemně na adresu: JAS, Sokolská 368, 675 55 Hrotovice.

Vydavatel neodpovídá za kvalitu inzerovaných výrobků a služeb.

STAVEBNINY ROSICE, s.r.o.

Na Mýtě 88, 665 01 ROSICE

www.stavebninyrosice.cz

email: info@stavebninyrosice.cz

Tel.: 546 210 627

Zavedené stavebniny s dlouholetými zkušenostmi a prodeji pálené a betonové tašky

CREATON

FOTO PRO RADOST

Eva Skoumalová

KLUČOV 15

- dětské focení
- focení portrétů
- párové focení
- rodinné focení
- focení pro školky

Tel.: 603 840 964

www.eva.skoumalova.cz



OPTIKA SEMOTAMOVÁ

OČNÍ OPTIKA Hana Semotamová

VAŠE RODINNÁ OPTIKA - KOMPLETNÍ PÉČE O VÁŠ ZRAK!

Rouchovary 329, zdravotní středisko, 1. patro (bezbariérový přístup)

OTEVÍRACÍ DOBA: PO, ST 12 - 17 H tel.: 731 213 919

PÁ 9:30 - 16:30 H email: info@optikasemotamova.cz

<http://www.optikasemotamova.cz>

fb: Optika Semotamová

Zajistíme **MONTÁŽ I SERVIS**

Plynové kondenzační kotle plné inovací

☎ 544 500 511

✉ thermona@thermona.cz

www.thermona.cz

Thermona

SPOLEHLIVÉ A ÚSPORNÉ VYTÁPĚNÍ DO VAŠEHO DOMOVA

ušetří až **30 %** spotřeby



MED - Celoroční prodej - přímo z farmy

▪ květový ▪ lipový ▪ pastový ▪ akátový ▪ medovicový (lesní)

- ochucené medy ▪ kosmetika z včelích produktů PLEVA
- medovina, medové sirupy, bonbony... ▪ včelařské potřeby

Rodinná včelí farma a prodejna KURTINOVÍ

Račice 41, 675 55

Tel.: 737 363 489,

605 339 043

www.vcelarstvikurtin.cz

NEPŘETŘÍŽITÝ PRODEJ!

Prodejna je umístěna v suterénu rodinného domu, po telefonické domluvě Vás obslužíme **KDYKOLIV**, i ve večerních hodinách.



www.pvsolutions.cz

FOTOVOLTAIKA PRO VÁS

Rodinné domy • firmy • chalupy

Specialista Jihomoravský kraj, Vysočina

Vyřízení dotací • rychlá realizace • chytré řešení

PV SOLUTIONS

☎ + 420 602 831 255

☎ + 420 736 624 953

✉ frantisekcerny@pvsolutions.cz

Medlice 20

671 40

Lesnictví a péče o stromy

Adamera s.r.o.



- arboristika, ošetření stromů
- řez ovocných a okrasných dřevin
- riziková, klasická těžba stromů
- odstranění pařezů frézováním
- likvidace větví štěpkováním
- práce se speciální pásovou plošinou – dosah 18 m
- střihání živých plotů
- svahové sečení, mulčování trávy
- prodej dřevních štěpků
- provzdušnění kořenového systému-aerace

671 38 Višňové 182

tel.: 606 532 184

e-mail: adamera.sro@seznam.cz

www.adamera.cz **instagram**

ELEKTRO Palát Miroslav

Sokolská 548, Hrotovice

- oprava převýjení motorů
- oprava vod. čerpadel
- oprava ručního náradí
- oprava el. spotřebičů

Tel.: 603 833 619

Pracovní doba:

po-pá 8 -17, so 9 -13

Kompletní plotový sortiment
branky a brány

výroba, prodej, montáž, servis

DAS PLOT

PRODEJ A MONTÁŽ PLOTŮ

Prodejna Trstěnice u Mor. Krumlova

tel.: 777 595 580

Montáže: 777 595 587

Velkoobchodní prodej: 777 156 723

www.dasplot.cz

dasplot@seznam.cz

Milí školáci a studenti,

zkuste s námi vyřešit hádanky a kvízy a získejte ceny

Zpravodaj vám přináší další soutěž, kterou pro vás tradičně připravilo brněnské vydavatelství KIRA. Svoje odpovědi (**alespoň dvě musí být správné**) pošlete na korespondenčním lístku nebo pohlednici do 31. října 2024 na adresu: JAS, Sokolská 368, 675 55 Hrotovice nebo na e-mail: zpravodajedu@cez.cz.

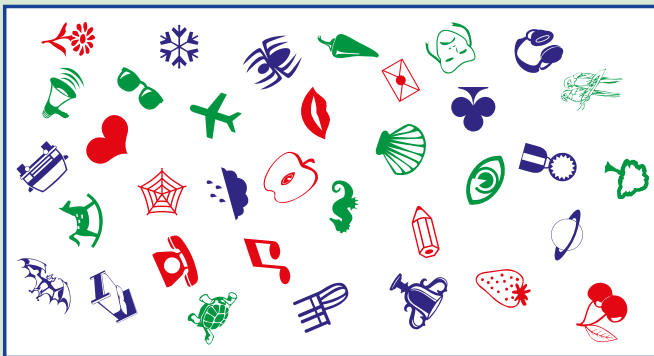
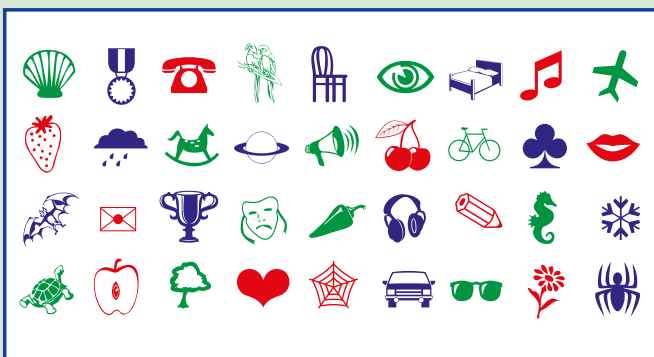
Uveďte školu a třídu, kterou navštěvujete. K účasti v losování je nutné uvést poštovní adresu pro zaslání případné výhry. Po provedeném losování jsou jména, adresy a e-maily vymazány.

Výherci z minulého čísla

- Veronika Weberová
- Mariana Sklenská
- Benjamin Mika
- Eliška Pejpková
- Eduard Lahoda

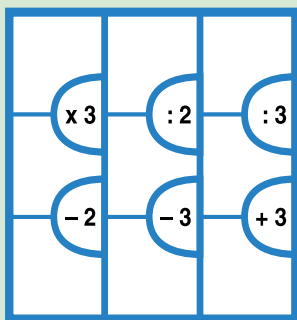
Tabule

Děti v mateřské škole si hrály s předměty na magnetické tabuli. Po skončení hry paní učitelka zjistila, že jeden předmět chybí. Který?



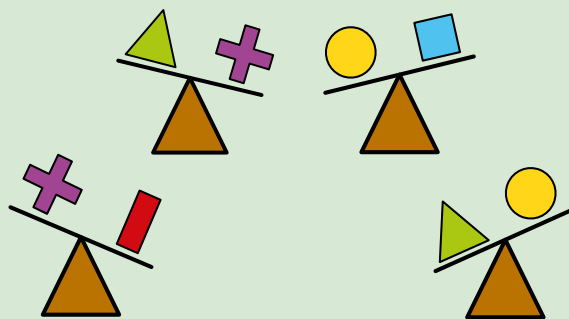
Sloupce

Do prázdných políček doplňujte čísla od 1 do 9 tak, aby v příslušném sloupci ve směru shora dolů byly dodrženy ty početní úkony, které jsou naznačeny v půlkruzích. Počítáte sice jen ve sloupcích, ale pozor! V celém obrazci se žádné doplněné číslo nesmí opakovat a žádné nesmí být vynecháno.



Váhy

Seřadte obrazce od nejlehčího po nejtěžší.



Kakuro

Do obrazce doplňte číslice 1 až 9 tak, aby v příslušném úseku daly součet, který odpovídá číslu uvedeném vlevo nebo nad touto skupinou. Platí pravidlo, že ve vytvořeném vícemístném čísle se nesmí žádná číslice opakovat.

	21	6	10	9	22
15	↓	↓	↓	↓	↓
33	→				
11	→		9	→	

Ovoce

PŘIPRAVILO VYDAVATELSTVÍ KIRA BRNO

V každém čtverci se vyskytují dvě písmena. Pouze v šesti z nich jsou písmena stejná. Označte je a přečtěte si po řádcích slovo, které má šest písmen.

PR	OQ	CČ	HH	IJ	OP
SŠ	RR	CO	BP	YX	MN
AB	EF	DP	GO	KT	UU
LJ	VA	ŠŠ	ZN	RŘ	DO
KK	TI	EB	JN	FP	GC
DĎ	UO	MR	VW	AA	TĚ

Obdivujeme potenciál vzdělávání

Proto finančně podporujeme školy, centra a projekty, které studentům přibližují krásu vědy. Aby byla naše budoucnost plná nadšených kapacit, které udělají svět o něco lepším.

Pomáháme tam, kde působíme.

ČEZ. Čistá Energie Zítřka.



**ČISTÁ
ENERGIE
ZÍTŘKA**

www.cez.cz/pomahame