



zpravodaj

časopis Skupiny ČEZ pro obyvatele regionu Jaderné elektrárny Dukovany | 4/2017



K REAKTORU BEZ PŘILBY A DOZIMETRU

PŘÍLEŽITOST PRO „DEVÁČÁKY“

ROZHOVOR: JIŘÍ BARTOŠKA



Slovo ředitele

Milí čtenáři,

setkáváme se v tomto adventním čase opět nad stránkami Zpravodaje Jaderné elektrárny Dukovany, který vám tradičně přináší informace o dění v elektrárně i v našem regionu.

Na začátku listopadu skončila plánovaná odstávka 3. výrobního bloku. Poté jsme na dva týdny odstavili 4. výrobní blok z důvodu opravy drobné netěsnosti na nejaderné části bloku. Tím se pro elektrárnu uzavřelo náročné období dlouhých odstávek, v rámci kterých jsme museli provést velké množství kontrol, testů a dokončit řadu investičních akcí nezbytných k zajištění dalšího provozu elektrárny. Výsledky těchto kontrol byly zapracovány do aktualizované dokumentace a předány k žádostem o povolení dalšího provozu pro bloky 3 a 4, které byly u Státního úřadu pro jadernou bezpečnost podány letos v červnu. Pro bloky 1 a 2 jsme již platná povolení obdrželi. Obrazně řečeno - vracíme se tak po nových kolejkách do standardního režimu provozu elektrárny.

V polovině listopadu byl učiněn významný krok v přípravě výstavby nových jaderných zdrojů v lokalitě Dukovany, kterým je zahájení procesu EIA (zjišťování vlivu na životní prostředí). Vážíme si podpory, kterou nám veřejnost v okolí elektrárny poskytuje pro naše úsilí v pokračování lokality Dukovany jako energeticky významného regionu. Nadále budeme rozvíjet otevřené partnerské vztahy a podporovat rozvoj obcí a měst v okolí elektrárny, činnost společenských, kulturních a sportovních organizací a spolků a obohacovat život nás všech. Přeji vám krásné Vánoce v kruhu vašich blízkých a úspěšné vykoučení do nového roku.

Miloš Štěpanovský

ředitel Jaderné elektrárny Dukovany

Titulní strana: Jiří Bartoška na MFF Karlovy Vary

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. Telefon 568 860 168.

NAPIŠTE NÁM

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

NAVŠTIVTE INFOCENTRUM 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

ZE ŽIVOTA ELEKTRÁRNY



3–4 Aktuality

Občanská bezpečnostní komise

5 K reaktoru bez přílby

6–7 SPŠ Třebíč

8 Ze zahraničí: Arménie

REGION



9 Obec Vítonice

ROZHOVOR



10–11 Rozhovor: Jiří Bartoška

REGION



12 Mix

13 Kulatý stůl k výstavbě 5. bloku

14 Mix

15 Nadace ČEZ

16 Za krásou a vůní ručního papíru

PRO VOLNOU CHVÍLI

17 Soutěžení pro dospělé

17 Výtvarný koutek

18 Nabídka výrobků a služeb v regionu

19 Soutěžení pro školáky

ČEZ žádá o posouzení vlivu nových jaderných bloků v Dukovanech na životní prostředí

V souladu s Aktualizovanou státní energetickou koncepcí podnikla společnost ČEZ další krok v procesu komplexního posouzení vlivů plánované výstavby nových bloků v lokalitě Dukovany na životní prostředí. Dne 13. listopadu předala Ministerstvu životního prostředí dokumentaci vlivů záměru na životní prostředí, která zohledňuje závěr zjišťovacího řízení ze dne 9. 12. 2016, ve kterém MŽP formulovalo doporučení, na které oblasti vlivů záměru na životní prostředí má být v dokumentaci EIA kladen zvýšený důraz.

Účelem procesu EIA je zjistit, popsat a komplexně vyhodnotit předpokládané vlivy případné výstavby a provozu na životní prostředí a veřejné zdraví ve všech rozhodujících souvislostech.

Aktualizovaná státní energetická koncepce, kterou vláda ČR schválila v květnu roku 2015, a navazující Národní akční plán rozvoje jaderné energetiky, schválený na počátku června 2015, počítají s jádrem jako s významným zdrojem elektrické energie, který má zajistit energetickou bezpečnost, konkurenceschopnost a udržitelnost energetiky České republiky. Energetický mix dále doplňují obnovitelné zdroje a klasické elektrárny. Vzhledem k dobrému technickému stavu stávajících čtyř bloků Jaderné elektrárny Dukovany lze předpokládat jejich bezpečný a spolehlivý provoz minimálně do roku 2035. Poté by následovalo jejich postupné odstavení. Projekt 1 až 2 nových bloků v lokalitě Dukovany primárně nahradí stávající bloky.

Včasnou přípravou nových bloků v Dukovanech budeme schopni zajistit kontinuální výrobu elektřiny v lokalitě, kde je ověřen dlouhodobý vliv bezpečného a spolehlivého provozu stávajících 4 bloků Jaderné elektrárny Dukovany. Výstavba výrazně přispěje k zachování i tvorbě nových pracovních míst a sociálnímu životu celého regionu. „Jadernou energii stále pokládáme v podmínkách České republiky za jedno z nejlepších možných řešení z hlediska ekonomiky i ekologie a EIA je jedním z předpokladů pro následná rozhodnutí o výstavbě samotné. Fakticky tím naplňujeme úkoly z Národního akčního plánu rozvoje jaderné energetiky, který schválila vláda ČR,“ odůvodnil předání dokumentace EIA na MŽP ředitel divize jaderná energetika a člen představenstva Bohdan Zronek.

TEXT Jiří Bezděk

Senátní výbor pro záležitosti EU

V úterý 7. listopadu navštívila elektrárnu v Dukovanech delegace senátorů Parlamentu ČR, konkrétně ze senátního výboru pro záležitosti Evropské Unie. Po přednesených informacích o JE Dukovany od ředitele divize jaderná energetika Bohdana Zronka a ředitele elektrárny Miloše Štěpanovského si senátoři vylisovali i informace o projektu výstavba nového jaderného zdroje z úst Petra Závodského, ředitele útvaru výstavby JE, a novinky Public Affairs Skupiny ČEZ od ředitelky útvaru Zuzany Krejčířkové.

Druhá část programu byla věnována provozu elektrárny, senátní výbor navštívil reaktorový sál, včetně uzlu čerstvého paliva 1. hlavního výrobního bloku EDU.



TEXT Zdeňka Ošmerová

Dukovany jedou na plný výkon

V Dukovanech jsou od listopadu v provozu všechny čtyři bloky. V pátek 3. 11. energetici podle plánu zahájili výrobu elektrické energie z třetího výrobního bloku Jaderné elektrárny Dukovany a ukončili tak poslední plánovanou odstávku letošního roku. Kromě výměny paliva a řady kontrol dokončili i 69 modernizačních akcí. Štěpná reakce byla spuštěna již ve středu 1. 11. večer. Následovalo fyzikální a energetické spouštění bloku, jehož součástí byla rozsáhlá série kontrol a testů, které se na zařízení prováděly vždy před postupným zvyšováním výkonu a připojení do distribuční sítě. První generátor třetího bloku začal do sítě dodávat elektrickou energii v pátek ve 20.18 hodin, druhý generátor byl k distribuční síti připojen ve 20.56 hodin. Elektrárna pojede na plný výkon další téměř čtyři měsíce do začátku březnové plánované odstávky 2. reaktorového bloku.



TEXT Jiří Bezděk

Jaderné elektrárny obhájily titul Bezpečný podnik

Jaderné elektrárny Dukovany a Temelín jsou bezpečné. Takový je hlavní výsledek několikaletých kontrol Státního úřadu inspekce práce pro obě naše jaderné elektrárny. Dukovany získaly prestižní ocenění „Bezpečný podnik“ již posedmé, mladší Temelín popáté.



Tým inspektorů z oblastních inspektorátů práce pro Jihočeský kraj a Kraj Vysočinu od dubna prověřoval funkčnost systém a dodržování nastavených pravidel bezpečnosti ochrany a zdraví při práci. „Jako společnost provozující jaderná zařízení, vnímáme problematiku bezpečnosti vždy jako jednu z hlavních priorit,“ řekl o ocenění ředitel útvaru bezpečnost a jaderná příprava personálu divize jaderná energetika Roman Havlín a dodal: „Funkčnost systému řízení bezpečnosti pravidelně ověřujeme a kontrolujeme správnost nastavení kritérií, které chceme v oblasti bezpečnosti dosahovat. Audity systému řízení BOZP nám pomáhají. Přinášejí totiž doporučení na další zlepšení, která omezují rizika a přispívají k tomu, že máme bezpečné elektrárny pro naše zaměstnance, dodavatele i okolí.“

TEXT Jiří Bezděk

Hermetické boxy Dukovan jsou ve výborném stavu

Experti v Jaderné elektrárně Dukovany v polovině října odzkoušeli a prověřili stav hermetického boxu na reaktorovém bloku č. 3. Energetici jej natlakovali vzduchem na hodnotu 130 kPa. Velmi přibližně to odpovídá tlaku, který na tělesa působí v hloubce 13 metrů pod hladinou. Měření pevnosti a těsnosti prokázala velmi dobrý stav, odpovídající požadavkům pro další dlouhodobý bezpečný provoz JE. Speciální systémy nejprve vzduch vysušily, poté jej kompresory natlačily do hermetického boxu třetího bloku. Takzvaný tlakový kontejnment je navržen tak, aby i při tzv. nadprojektové události udržel všechny látky z primárního okruhu uvnitř uzavřené technologie. Jeho testování patří mezi nejnáročnější zkoušky, které provází několikaměsíční přípravy a řada organizačních a bezpečnostních opatření. V loňském roce navíc experti zvýšili tlak, který používají. „Důvodem, proč se zkoušky provádí při tak vysokém přetlaku je, abychom reálně ověřili a prokázali odolnost celé hermetické obálky. To je nezbytné pro bezpečný provoz i jako podklad k právě probíhajícímu řízení pro další provozní licenci,“ vysvětluje důležitost zkoušky Miloš Štěpanovský, ředitel Jaderné elektrárny Dukovany.

Při testech neměří odborníci jen pevnost zařízení, například průhyby, ale také jeho těsnost. Zjednodušeně řečeno – desítky hodin sledují, zda tlak v některých místech nezačne rychleji klesat. K žádnému nepříjemnému zjištění podle ředitele elektrárny Miloše Štěpanovského nedošlo, naměřené hodnoty zůstaly hluboko pod stanovenými limity. Stejně dopadla tato měření v minulosti i u dalších třech bloků dukovanské elektrárny.

TEXT Jiří Bezděk

Nové bezpečnostní rámy v elektrárně

V Jaderné elektrárně Dukovany začali od října při vstupní kontrole do střeženého prostoru elektrárny naplno používat nové bezpečnostní rámy, které umí přímo identifikovat místo vnášeného předmětu u procházející osoby. ČEZ na obou jaderných elektrárnách kompletně obměnil rámové detektory kovů. Investice za 3 miliony korun je po kompletní modernizaci vstupního objektu a novém zařízení na kontrolu obuvi další modernizací zařízení fyzické ochrany elektrárny.



„Jde o opatření, která reflektují bezpečnostní situaci v Evropě. Další kroky připravujeme i v návaznosti na nový Atomový zákon. K nejdůležitějším bude patřit vymezení vitálních zón, tedy nejdůležitějších míst elektrárny, kde dojde k dalšímu posílení bezpečnosti,“ vysvětluje Bohdan Zronek, ředitel divize jaderná energetika a člen představenstva společnosti ČEZ.

Citlivost bezpečnostních rámců je tak vysoká, že zachytí také například kovové šrouby či části v těle člověka implantované po lékařském zásahu.

TEXT Jiří Bezděk

Společné jednání občanských komisí jaderných elektráren Česka a Slovenska

Nad jadernou elektrárnou v Dukovanech a oběma elektrárnami na Slovensku trvale bdí nejen dozorné orgány států, ale již několik let i komise, složené z odborníků a laické veřejnosti, tzv. občanské komise.

■ V okolí JE Dukovany je to občanům v našem regionu známá Občanská bezpečnostní komise při JE Dukovany a na Slovensku jsou to Občianske informačné komise Bohunice a Mochovce. Jejich poslání je v zásadě podobné – laické veřejnosti „tlumočit“ a zprostředkovávat informace nejen z tuzemských elektráren, ale i z celého jaderného světa.

■ Zástupci všech tří komisí se pravidelně scházejí a vyměňují si zkušenosti z regionů svých jaderek. V loňském roce se setkání konalo v Tatranské Lomnici, letos se místem setkání staly Kouty nad Desnou a Přecherčpávací vodní elektrárna Dlouhé Stráně.



Přecherčpávací vodní elektrárna Dlouhé Stráně

■ Setkání se uskutečnilo v závěru září a zúčastnili se ho nejen zástupci samospráv, obcí a měst, ale také zástupci samotných elektráren a elektrárenských společností. Ve svých vystoupeních se vzájemně informovali o aktivitách komisí, událostech na elektrárnách, situaci s udržováním licence k provozu jednotlivých elektráren, personálních záležitostech a také o provedených změnách projektů a modernizačních akcích elektráren. Nechyběla ani informace o celkové situaci v jaderné energetice a v oblasti nakládání s radioaktivními odpady. Setkání bylo završeno exkurzí na Přecherčpávací vodní elektrárnu Dlouhé Stráně. Tato akumulární elektrárna se dvěma Franciovými reverzními turbínami o výkonu 2x 325 MWe na spádu 510 m tvoří spolu s PVE Dalešice-Mohelno základní regulační potenciál elektrizační soustavy v ČR.

Více informací na webových stránkách OBK – www.obkjedu.cz.

TEXT Zdeňka Ošmerová

Nové kalendáře s příručkou pro mimořádné události

V závěru roku obdrží prostřednictvím obecních a městských úřadů obyvatelé v okolí Jaderné elektrárny Dukovany kalendáře na roky 2018–2019. Obsahově je kalendář zaměřen na spolupráci elektrárny s regionem. Jeho součástí jsou také informace, jak se chovat v případě mimořádné události, ať už by nastaly například ohrožením extrémními povětrnostními vlivy a požáry, nebo například mimořádnou událostí na JE Dukovany. Tento kalendář s havarijní příručkou je již v pořadí třináctým, který ČEZ vydává.

red.

K reaktoru bez přilby a dozimetru

NOVÁ APLIKACE „JADERNÁ ELEKTRÁRNA 3D“ UMOŽŇUJE DO DETAILŮ PROHLÉDNOUT SI TO NEJZAJÍMAVĚJŠÍ Z JADEREK. DÍKY TÉTO APLIKACI TEĎ MŮŽE KDOKOLIV A KDYKOLIV VYRAZIT DO JADERNÉ ELEKTRÁRNY NA PROHLÍDKU NEJZAJÍMAVĚJŠÍCH ČÁSTÍ A JEŠTĚ SI PROHLÍDKU ZPESTŘIT TESTEM SVÝCH ZNALOSTÍ.

Modelem pro aplikaci Jaderné elektrárny 3D stála jihočeská jaderka Temelín. Obsahová část ale zahrnuje i zajímavosti, fotografie a parametry, které se vztahují k JE Dukovany.

■ Aplikace ukazuje nejvýznamnější součásti elektrárny, přičemž dopodrobna je vypracováno 14 nejzajímavějších, např. reaktor a palivo, parní generátor, hlavní cirkulační čerpadlo, turbína, elektrický generátor, blokové transformátory, budova aktivních pomocných provozů, mezisklad použitého paliva a chladicí věže. Kromě toho je k dispozici také detailní popis životního cyklu elektrárny. Nadšenci si mohou ověřit své znalosti ve znalostních kvízech či si vyzkoušet spuštění elektrárny prostřednictvím interaktivní hry na mobilních telefonech a tabletech.

■ „Prohlídky jaderných elektráren se u veřejnosti těší

obrovskému zájmu a ani zdaleka nemůžeme vyhovět všem zájemcům. Proto vítám možnost přiblížit tyto často unikátní technologie široké veřejnosti jiným způsobem. Je vidět, že se aplikaci věnovaly desítky specialistů a zároveň nadšenců do jádra, i po odborné stránce je skvělá a nemám jí co vytknout,“ uvedl ředitel divize jaderná energetika Bohdan Zronek. Zároveň kategoricky odmítl, že by aplikace mohla představovat bezpečnostní riziko. „Při tvorbě digitálního modelu elektrárny se pečlivě dbalo na to, abychom neodhalili žádné bezpečnostní prvky.“ doplňuje Zronek.

■ Aplikace má dvě základní nastavení: jednodušší pro děti na ZŠ a složitější pro širší veřejnost s předpokládanými znalostmi středoškolské fyziky a chemie.

■ Teoretický výklad doplňují zajímavé technické parametry

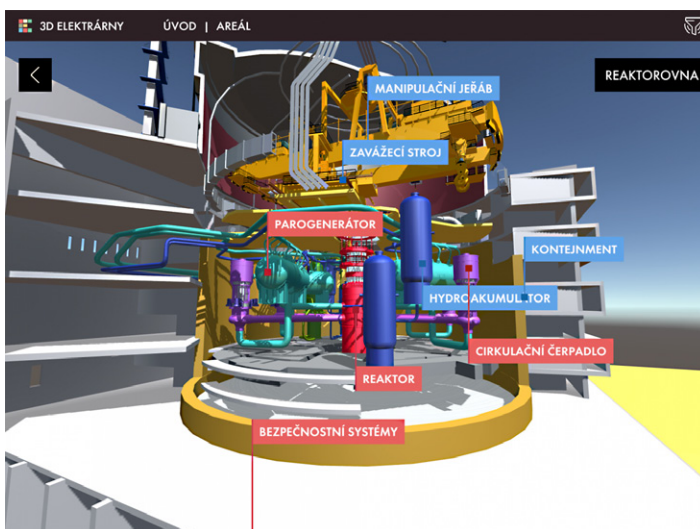
zobrazovaných komponent a fotogalerie. Všechny 3D modely celků i jednotlivých zařízení jsou real-time vykreslované, otáčení, naklápění a zoom objektů uživateli snadno ovládá sám podle svých potřeb. K přehlednosti a lepšímu pochopení funkčnosti některých částí modelů přispívá i možnost filtrace jednotlivých komponent jejich zobrazení. „Jaderná“ aplikace doplňuje již existující 3D modely uhelné a vodní elektrárny.

TEXT Jiří Bezděk

ILUSTRACE aplikace Jaderná elektrárna 3 D

Aplikace je zdarma ke stažení v prostředí Google Play i AppStore, popř. on-line na portálu www.svetenergie.cz

Multimediální portál www.svetenergie.cz spustila Skupina ČEZ na podzim 2016 v rámci Vzdělávacího programu ČEZ, který běží již čtvrt století. Svět energie shromažďuje na jednom místě nejrůznější podklady, spojené s energetikou – aktuality, výukové materiály, informační texty, vzdělávací videa, interaktivní kvízy, on-line fyzikální poradnu, zajímavé odkazy, soutěže, dokumentární fotografie z energetiky apod. Portál je rozčleněn do pěti věkových kategorií. Vzdělávací program ČEZ zahrnuje komplexní nabídku aktivit a materiálů pro děti, studenty, pedagogy i širokou veřejnost se zájmem o energetiku. Více informací naleznete na www.cez.cz/cs/vyzkum-a-vzdelavani.html.



Střední průmyslová škola Třebíč

KAM DÁL PO ZÁKLADNÍ ŠKOLE? TUTO OTÁZKU SI KLADOU ŽÁCI DEVÁTÝCH TŘÍD SPOLU SE SVÝMI RODIČI NA PŘELOMU STARÉHO A NOVÉHO ROKU. SPŠ TŘEBÍČ NABÍZÍ ŠIROKOU ŠKÁLU OBORŮ, KTERÉ UMOŽNÍ DOBRÉ UPLATNĚNÍ V PROFESNÍM ŽIVOTĚ.

■ Pane řediteli, můžete nám v krátkosti představit Střední průmyslovou školu Třebíč?

Naše škola je skutečným regionálním centrem odborného vzdělávání. Je největší střední školou v Třebíči, která zajišťuje široký záběr odborného vzdělávání. Mezi hlavní směry patří slaboproudá i silnoproudá elektrotechnika, strojírenství, autoopravárenství, informační technologie, automatizace, uměleckořemeslné zpracování kovů a technické lyceum. Celkem nabízíme devět maturitních a devět učebních oborů. Dále nabízíme denní odbornou přípravu, vzdělávání dospělých, profesní kvalifikace a různé kurzy dle přání spolupracujících firem. Máme vlastní autoškolu, kde si můžete udělat řidičské oprávnění od motocyklu až po nákladní automobil, provádíme měření emisí, zakázkovou opravu automobilů, traktorů, zapojování elektroinstalací, revize elektroinstalací atd.

Základem pro výuku je kvalitní pedagogický sbor, který v současné době čítá celkem 130 pedagogů. Ve škole dále pracuje 35 nepedagogických zaměstnanců a v současné době studuje 1160 žáků. Jsme školou, která má kompletní zázemí – vlastní kuchyň se školní jídelnou, domov mládeže, tělocvičnu s gymnastickým sálem či sportovní hřiště.

■ Jak je škola vybavena pro tak široký rozsah oborů?

Dovolím si tvrdit, že máme nadstandardně vybavené odborné učebny, které nám umožňují vyučovat taková zaměření, jako jsou inteligentní instalace, robotika, programování PLC automatů, programování produkčních CNC strojů, 3D měření, kybernetická bezpečnost, mobilní aplikace, seřizování strojů pro zpracování plastů, umělecké výrobky atd.

Všechna tato zaměření jsou vyučována v odborných učebnách. Žáci si tedy mohou opravdu reálně zkusit zapojovat, seřizovat, měřit, programovat atd. Nejde tedy v žádném případě o teoretizování, ale



Zdeněk Borůvka, ředitel SPŠ Třebíč

jednoznačně o praktické činnosti. Snad může být dokladem to, že ve škole je více než 35 odborných učeben a celkem přes 850 počítačů.

■ A co mimoškolní aktivity?

Po skončení výuky mají žáci opět celkem širokou nabídku zájmových aktivit. V našem domově mládeže máme celkem 12 kroužků především sportovního zaměření. Do nich se může zapojit kterýkoliv žák denního studia.

Vedle toho jsou ve škole i další kroužky jako praktická elektronika (žáci si staví vlastní elektrozařízení), různé modifikace na téma postav si své auto, svůj motocykl, traktor, ovládání a řízení RC modelů. Máme rovněž kroužky ryze netechnické, kroužek hudební nebo estetický.

Velký důraz klademe na možnost praxí našich žáků ve spolupracujících firmách. Firem, se kterými spolupracujeme, jsou desítky. My se snažíme, aby se každý žák do některé firmy dostal a poznal skutečnou pracovní náplň, která se vztahuje k jeho zaměření. Žáci mají rovněž reálnou možnost dostat se na čtrnáctidenní zahraniční stáže. Zde naši žáci skutečně pracují v různých zahraničních firmách. V tomto školním roce již byli ve Španělsku a Portugalsku. Dále budou následovat stáže ve Finsku, Itálii a Lotyšsku.

■ Již několik let je ve vaší škole speciální obor ENERGETIKA, jaký je jeho profil?

Vzdělávací program energetika nabízíme téměř 10 let. Jeho náplň vznikala v úzké spolupráci s ČEZem. Jeho cílem je ve čtyřletém studiu připravovat žáky pro zaměstnání v oblasti energetiky s důrazem na energetiku jadernou. Náplň jsme vytvářeli společně s odborní-



Areál školy - ulice Curieových v Třebíči

ky ČEZu, našimi odbornými učiteli a se zástupci Kraje Vysočina. Jedná se o zcela unikátní vzdělávací program, který není vyučován v jiné škole v ČR a který připravuje absolventy „na míru“ pro praxi v energetice. Tomu odpovídá i předmětová skladba, která obsahuje jak elektro předměty, např. elektrické stroje a přístroje, rozvody elektrické energie, tak předměty z oblasti výroby a zpracování energií, např. energetická zařízení a dále také předměty z oblasti strojírenství, např. technologie výroby nebo CAD systémy. Protože obor energetika patří do skupiny oborů, poskytujících elektro vzdělání, může absolvent získat osvědčení z vyhlášky 50, které je pro práci v elektrotechnice nezbytné.

Během studia všichni žáci projdou odbornou praxí v Jaderné elektrárně Dukovany i teoretická výuka je doplněna semináři s odborníky z elektrárny. Tato praxe je pro žáky velice atraktivní a z hlediska jejich dalšího působení v elektrárně nenahraditelná. Žáci během praxe mohou částečně pod dozorem vykonávat právě ty činnosti, které je čekají v případě zaměstnání. Absolvent tedy přesně ví, co ho čeká, pozná prostředí elektrárny a jednotlivé pracovní pozice. Žáci jednoznačně možnost takovéto praxe oceňují. A já mohu jen vyjádřit velké poděkování Skupině ČEZ, že praxi v JE Dukovany našim žákům umožňuje, protože také z hlediska zabezpečení provozu a bezpečnosti to není vůbec jednoduché.

ČEZ rovněž financoval vybavení odborných učeben a stále se na podpoře tohoto oboru finančně podílí. Díky tomu probíhá výuka v moderních učebnách s moderním vybavením. Také to umožňuje konání většího počtu exkurzí než u jiných oborů, jde především o odborné exkurze po elektrárnách v celé republice. Samozřejmostí je také zapůjčení notebooku po dobu studia. V poslední době se zaměřujeme také na spolupráci s vysokými školami, např. VUT Brno, které nám pomáhají s tematickým a odborným vedením žákovských ročníkových projektů a realizují odborné přednášky na odborná témata tohoto oboru. Jedním z cílů této spolupráce je i zavedení nových moderních technologií do výuky, jako např. chytré sítě s využitím většího zastoupení obnovitelných zdrojů energie.

■ Jaké je uplatnění absolventů oboru ENERGETIKA?

Podle aktuální potřeby elektrárny zde někteří žáci po maturitě nastoupí do zaměstnání. Protože výběrová kritéria na tyto pozice jsou velice přísná, jsem velice rád, že ve většině případů naši absolventi uspěli a nastoupilo jich právě tolik, kolik bylo požadováno. Jedná se o dva, tři, ale také pět absolventů ročně. To je tedy 8 % až 20 % z počtu absolventů oboru energetika v daném roce. Dále absolventi tohoto oboru mohou pracovat ve firmách, zabývajících se výrobou a distribucí tepla, na technických pozicích z oblasti projekce, měření a dozoru energetických zdrojů a rozvodů. Další, častou využívanou možností je samozřejmě pokračování ve studiu na vysoké škole. I z tohoto důvodu je pro nás velice cenná spolupráce s VUT Brno, protože na základě toho víme, jaké oblasti výuky jsou pro následné studium důležité.

■ Jaderná elektrárna Dukovany již řadu let pořádá v jarních měsících stáž pro žáky středních škol – tzv. Jadernou maturitu. Účastní se vaši žáci tohoto projektu?

Ano, i tohoto projektu se naši žáci účastní. Jedná se ale především o žáky jiných oborů než energetika. Tím dáváme možnost nahlédnout pod „pokličku“ energetiky i žákům ostatních oborů. Odezva na Jadernou maturitu je velice dobrá.



■ V prosinci a lednu se „devátáci“ a jejich rodiče rozhodují o dalším studiu nebo učení. Co byste jim doporučil?

Dnes lze získat informace o škole z různých zdrojů - webové stránky školy (www.spst.cz), propagační materiály, facebook, informace od známých aj.. Ale osobně si myslím, že je nenahraditelná vlastní zkušenost a seznámení se s prostředím školy. Mohou zajít do školy, podívat se na vybavení, „nasát“ atmosféru, pobavit se s vyučujícími, žáky, kteří daný obor studují, ve škole si něco zkusit i vyrobit, prostě školu trochu poznat dopředu na „vlastní kůži“. Toto je dle mého soudu naprosto zásadní. Nemusím se rozhodovat na základě informací na papíře, ale mohu se přesvědčit sám, jak to v té škole opravdu vypadá, a pak se rozhodnout. Přeji všem žákům, aby jejich rozhodnutí bylo pro ně správné, aby měli radost ze studovaného oboru, aby si po nástupu do střední školy mohli říci „to je ono, to jsem chtěl“.

TEXT Jan Sucharda

FOTO archiv SPŠT

Den otevřených dveří v SPŠ Třebíč 16. ledna 2018 14 – 18 hodin.

OBOR ENERGETIKA

- Vznikl za podpory JE Dukovany z důvodu zajištění odborného personálu pro generační obměnu
- Odborníci z praxe jezdí vyučovat vybrané odborné předměty přímo do školy
- Studenti oboru mají ve 2. a 3. ročníku zajištěnou praxi v JE Dukovany
- Studenti 4. ročníku mohou dostat nabídku pracovního místa v JE Dukovany
- Po celou dobu studia mají studenti zajištěny nadstandardní exkurze, přednášky a další aktivity
- V JE Dukovany našlo uplatnění již téměř 30 absolventů oboru Energetika



Pohled do Arménie: Jaderná elektrárna Metsamor



V letošním roce jsem měl možnost zúčastnit se pětidenní expertní mise Mezinárodní agentury pro atomovou energii (MAAE) v Arménii na Jaderné elektrárně Metsamor. Téma expertní mise byla Optimalizace údržby a techniky pro zlepšení efektivity údržby. Náš tým se skládal ze čtyř členů: finský reprezentant MAAE, kolega z finské Lovisy se zaměřením na koordinaci prací, kolega z maďarské Pakše se zaměřením na diagnostické metody a mé osoby se zaměřením na řízení spolehlivosti. Mise začala odletem z Vídně s cílovou destinací nedaleko báječné hory Ararat v Jerevanu. Přistáli jsme v pondělí brzy ráno, v den, kdy v Arménii byl státní svátek na památku arménské genocidy – vyvraždění 1,5 milionů Arménů

Turky v letech 1915–1918. Společně s kolegy jsme měli možnost navštívit památník genocidy. Cestou k památníku mě překvapila doprava – místy jako by pravidla ani neexistovala. Ona i kázeň chodců byla ta tam – zcela normální je přecházení tříproudé silnice na červenou v největším provozu v centru hlavního města. Následující den jsme se vydali poprvé do elektrárny Metsamor.

Elektrárna se nachází přibližně 30 kilometrů od hlavního města Jerevan. Vlastní elektrárna, kterou provozuje státní společnost, má celkem dva bloky podobného ruského typu jako Dukovany s tím, že chybí ochranný kontejnment. První blok byl uveden do provozu 1976 a druhý blok jej následoval v roce 1980. Do osudu elektrárny promluvil zemětřesení v roce 1988, kdy nebyl přímý dopad na elektrárnu samotnou, ale i přesto bylo rozhodnuto o trvalém odstavení celé elektrárny. Z důvodu nedostatku energie arménská vláda rozhodla v roce 1995 o opětovném spuštění druhého bloku s tím, že musela být provedena výrazná seizmická opatření. Druhý blok s elektrickým výkonem 376 MW pokrývá přibližně 40 % spotřeby elektřiny v Arménii.



Památník arménské genocidy

Samotná mise byla založena na prezentování zkušeností v rámci optimalizace plánování a provádění údržby. Zástupci elektrárny měli spoustu dotazů a největším přínosem pro ně byly praktické ukázky. Cykly údržby bezpečnostně významných zařízení mají stále podle doporučení ruského výrobce, a tak je zde možné mnohé zlepšovat. Elektrárně dosud chybí informační systém s evidencí všech zařízení společně s přípravou a plánováním pracovních příkazů. Finský kolega prezentoval zajímavé informace a přístupy z oblasti přípravy a vyhodnocení práce. Maďarský kolega se zaměřoval na implementaci diagnostických metod a zapojení těchto metod do rozhodování v údržbě.

Ohlas k misi ze strany arménských kolegů byl dobrý a teď můžeme jen doufat, že se jim podaří praktické rady nasadit do praxe v elektrárně Metsamor. Poslední den jsme měli možnost navštívit strojovnu, blokovou dozornu a trenažér. Překvapila mě robustní seizmická opatření. Na elektrárně mě dále překvapila informace,

že nemalý počet lidí elektrárnu opustil z důvodu přechodu na elektrárnu Busher v Íránu, která byla spuštěna teprve nedávno.

Cesta do elektrárny mě přesvědčila o tom, že stav našich silnic je stále ještě dobrý. Mohli jsme sledovat život na venkově a i zde je vidět velký rozdíl proti naší zemi – mechanizace je využívána minimálně. Kde bychom se však mohli přiučit, tak to je v systému distribuce vody k zavlažování systémů sítí zavlažovacích kanálů. Návštěva Arménie pro mě byla jako cestování časem do mých dětských let – jak co se týče cen, aut na silnicích nebo stavu některých silnic nebo budov. Situace v Arménii není lehká – na jedné hranici nemají dobré vztahy s Turky a na další hranici jsou skoro ve válce s Ázerbájdžánem. Z toho důvodu to pro mě bylo jakési zamyšlení nad tím, v jakých podmínkách žijeme my – nemáme se špatně, ale nějak si to málo uvědomujeme.



Jaderná elektrárna Metsamor

TEXT Pavel Nekula

FOTO Pavel Nekula a internet



Jak se žije sousedům: Vítovice



Severovýchodně od Znojma v nížině Dyjskosvrateckého úvalu se nachází obec Vítovice. Historie obce sahá do roku 1341. Přírodní poměry ovlivňovaly odpradávná charakter obce, která je vhodná především pro zemědělskou činnost na polích, v sadech i vinohradech a jen druhotně k rozvoji řemesel. Obec leží přímo u někdejší hranice českého a německého osídlení a v roce 1945 se nevyhnula vysídlení a obměně obyvatelstva. Dnes je obec samostatná a žije zde 248 obyvatel. Starostou obce je od roku 2006 pan **Josef Střecha**.

■ Přestože obec patří k těm menším na okrese Znojmo, nachází se zde mnoho zajímavých míst, která stojí zato vidět. V katastru obce jsou tři výklenkové kapličky, jedna z nich

přímo ve středu obce u mostu přes potok místně nazývaný Křepička, 7 polních křížů a dva pomníky. První z nich je památka na vítovické muže, kteří padli v 1. světové válce, druhý byl postaven jako poděkování za osvobození Rudou armádou ve 2. světové válce. Na návsi si můžeme prohlédnout kapli Povýšení svatého kříže, kterou nechala postavit paní Barbara Buchtová, obyvatelka Vítovic. Při prohlídce obce si jistě povšimnete mlýnu s čapím hnízdem na komíně.

■ Ve stráni asi 1 km severovýchodně nad obcí směrem k Hostěradicím najdeme zónu klidu a odpočinku při skleničce vína v přírodní lokalitě vinných sklepů. To, že jste na správné adrese, poznáte dle cedule Vínatonice, která je umístěna

na začátku „vesničky se sklepy.“ Místní vinaři zde již 11 let na začátku prázdnin pořádají **Den otevřených sklepů**. Akce má stále větší ohlas a návštěvnost, což svědčí o kvalitě zde vyráběných vín malovináři.

■ V obci působí sbor dobrovolných hasičů, který má tradici již od roku 1947. Místní hasiči aktivní při požárech a živelných katastrofách se také podílejí na pořádání kulturních akcí v obci např. ples, pálení čarodějnic, pouť. Mladí hasiči, dorost a ženy dosahují vynikajících výsledků v požárním sportu. Další spolek Myslivecké sdružení Čáp pořádá každou první sobotu v prosinci taneční zábavu v kulturním domě pod názvem „Poslední leč“, stará se o honitbu v katastru obce a pomáhá s ostatními kulturními společenskými akcemi.

■ V obci najdete kulturní dům s přilehlou venkovní taneční plochou, nové dětské hřiště, víceúčelové hřiště, travnaté hřiště především pro požární sport, hasičskou zbrojnicí. V budově bývalé školy má sídlo obecní úřad a místní knihovna. Plánů na rozvoj obce má zdejší zastupitelstvo v čele s panem starostou hodně, ale peněz málo. V roce 2015 proběhla v obci zatím největší investiční akce - stavba splaškové

kanalizace, což obec zadlužilo. I přesto se podařilo letos postavit nové dětské hřiště, opravuje se kaple na návsi, budují se nové chodníky. V brzké době obec pořídí techniku na odvoz a částečné zpracování bioodpadů. Bude se pokračovat ve stavbě chodníků a uvažují o zateplení kulturního domu a revitalizaci veřejného osvětlení. Velkým problémem je zde stále se zvyšující doprava na silnici II. třídy Znojmo–Moravský Krumlov, neutěšený stav mostu přes potok Křepička na této silnici a neexistence pěších komunikací podél hlavní dopravní tepny. Prioritou pro zdejší zastupitelstvo je tedy náprava neutěšené bezpečnostní situace kolem výše zmíněné silnice.

■ **A na závěr tradiční otázka pro pana starostu. Jak relaxujete, máte nějakého koníčka?** Hodně času mi vezme práce starosty, ale ve volném čase se věnuji malování, také rád vařím.

Máte oblíbenou značku vína? Žádnou značku vína nepreferuji, mám rád vína, kde je cítit lidská ruka, tzn. vína nijak neupravovaná, od malovinářů. Doma sám pěstuji Veltlínské zelené.

TEXT Alena Hostašová
FOTO archiv obce

www.vitovice.info





Tradiční šlapání pro dobrou věc - na Oranžovém kole s Danielem Benešem, generálním ředitelem Skupiny ČEZ

Jiří Bartoška: Radost z filmu nedělá rozdíl

**PROČ HO NEZMĚNILA ANI
PRODĚLANÁ RAKOVINA?
JAKÝ FILM HO V POSLEDNÍ
DOBĚ NADCHL TAK, ŽE HO VIDĚL
UŽ NĚKOLIKRÁT?
A V ČEM SPOČÍVÁ KOUZLO
FILMOVÉHO FESTIVALU
V KARLOVÝCH VARECH?**

**VÍCE UŽ JEHO PREZIDENT
A JEDEN Z NEJLEPŠÍCH
A NEJPOPULÁRNĚJŠÍCH
ČESKÝCH HERCŮ,
JIŘÍ BARTOŠKA.**

■ Hrajete raději v divadle nebo ve filmu?

Film mám rád, ale jak často říkám, je to spíše takové fotografování na občanku. Jak je to jednou natočené a sestříhané, už to nemůžete změnit. Divadlo vám nabízí s každým představením novou možnost. Každý večer je jedinečný svou atmosférou a vzájemným kontaktem mezi herci a publikem. Proto je mi divadlo bližší a vždycky jsem se považoval především za divadelního herce, i když jsem zahrál přes sto padesát rolí ve filmu a televizi.

■ Které divadelní a filmové role byly vašemu srdci nejbližší, na které nezapomenete?

V divadle je to jednoznačně role v Kunderově Jakubu a jeho pánovi. Hráli jsme to s Karlem Heřmánkem čtyřicet let, což je snad světový rekord. Už v Činoherním studiu v Ústí nad

Labem se to představení stalo doslova kultovním. A po letech v Divadle Bez zábradlí ho pak našli noví diváci a ti starší Jakuba znovu přijali. Karel mě tehdy nemusel příliš přemlouvat, abychom se ke hře vrátili. Jenom nosit ho na zádech bylo po těch letech o dost těžší... A role ve filmu? To je těžké, bylo jich dost, ale určitě pro mě hodně znamenala spolupráce s Františkem Vlácilem na filmu Stíny horkého léta. Vzpomínám, jak jsem byl překvapen z našeho prvního setkání. Čekal jsem, že Vlácil bude velký, mohutný chlap a on to byl takový drobný, hubený človiček. Ale jako režisér byl veličán.

■ Kdo ze současných mladých českých herců a hereček vás zaujal?

Z těch hodně mladých třeba Anička Fialová, která mi hraje dceru v televizním seriálu Morparta, ta je opravdu talentovaná.

■ Který film vás v poslední době nadchl?

Není to asi film úplně z poslední doby, ale na 50. ročníku karlovarského festivalu jsme uváděli snímek *Mládí*. Nádherný biják, který navzdory svému názvu je o stáří, úžasně udělaný, emotivní, skvěle zahráný. Nemívám moc času vidět filmy, které hrajeme, ale *Mládí* jsem viděl několikrát. Jsem rád, že jsme mu díky našemu distribučnímu labelu KVIFF Distribution pomohli do českých kin, a zásluhou festivalu na něj přišla řada lidí, kteří by jej za jiných okolností možná minulí.

■ Herectví jste studoval na brněnské JAMU, kde se tehdy sešla řada velmi talentovaných mladých herců. Jak na toto období vzpomínáte?

Samozřejmě v tom nejlepším a možná dnes už i s trochou sentimentu. Na studentská léta s odstupem vždycky nakonec vzpomínáte v dobrém, i na ty průšvihy, které k tomu patří... Na JAMU se tehdy sešla řada zajímavých herců - Eliška tehdy Havránková, nyní Balzerová, Bolek Polívka, Karel Heřmánek... Spojovala nás touha dělat divadlo, a to bylo důležité.

■ V loňském roce jste natočil film *Teorie tygra*, sondu do vztahů mezi muži a ženami. Co podle vás dělá ženu ženou a muže mužem?

Řekl bych, že ženu dělá ženou to, že dokáže být dáma za všech okolností a muže mužem to, že za všech okolností dokáže být chlap.

■ V televizi často komentujete různé cestopisné dokumenty. I vy sám rád cestujete?

Dá se říct, že ano, ale většinou mi na nějaké větší výpravy chyběl čas.

■ Jaká zajímavá místa jste dosud navštívil a kde se vám líbilo nejvíc?

Nejvíc cestuji obrazně, s pořadem *Na cestě*, který už mnoho let namlouváme s Mirkem Donutilem. Ale jednou za čas máme vždy možnost natočit nějaké díly skutečně na cestách – tak jsme se dostali třeba na ostrov Réunion. S naší golfovou partičkou jsme několikrát byli hrát v Jihoafrické republice – mají tam krásné hřiště, z kterého je vidět na moře...

■ Nedávno jste úspěšně bojoval s rakovinou a někde jste uvedl, že vás tato vážná nemoc příliš nezměnila. Čím si to vysvětlujete?

Prostě to tak mám a vlastně žádné vysvětlení nehledám. Ano, někdo mluví o tom, jak choroba změnila jeho pohled na život, začal si vážit každého dne, uvědomil si, co je důležité... Já to takto neberu a nebudu předstírat, že to je jinak. Žiju dál život, jaký jsem žil.

■ Jste dlouholetým prezidentem karlovarského filmového festivalu. Nenapadlo vás někdy, že byste se mohl stát i prezidentem republiky? Jste známý a oblíbený, v přímé volbě byste určitě nebyl bez šancí...

Tak o této možnosti opravdu neuvažuji!

■ Čím je karlovarský festival zvláštní či ojedinělý? V čem spočívá jeho největší kouzlo?

Je jedinečný svou atmosférou, mimořádným propojením filmařů a jejich fanoušků. Právě tohle na něm okouzluje zahraniční hosty včetně největších hvězd. Před dvěma lety jsme na počest Richarda Gereho hráli v letním kině *Pretty Woman*. Přišlo přes sedm tisíc lidí. Teplá noc, narvané letní kino, lidé seděli na trávě i na stromech. Richard Gere byl ohromený, nemohl uvěřit, že na pětadvacet let starý film přišlo tolik diváků. A to je kouzlo karlovarského festivalu. Dnes už tu atmosféru nedělají jen ti pověstní baťůžkáři. Mnozí z těch, kteří tam jezdili před lety, stárli spolu s námi, dnes už mají povolání, rodiny a jezdí dál. Ve Varech se prolínají různé generační i sociální skupiny. V kině může sedět zahraniční hvězda, byznysmen i student. Radost z filmu nedělá rozdíl.

■ Která z filmových hvězd, které dosud navštívily Karlovy Vary, na vás udělala největší dojem? A čím?

Často dostávám tuhle otázku, a když si pak v hlavě probírám různá jména, říkám si, že je úžasné, kolik velkých hvězd už jsme na festivalu měli. A která je vlastně ta největší? Těžko se to srovnává. Ale určitě vzpomínám na návštěvu Roberta Redforda, který tehdy přiletěl s americkou ministryní zahraničí Madeleine Albrightovou. Návštěvy Redforda si vážím hlavně proto, že on je známý tím, že na žádné festivaly – kromě svého Sundance – nejedí. A nepamatuji se, že bych od té doby, co přijel do Varů, slyšel, že byl na nějakém festivalu. O to je to cennější. Sešli se tehdy s Madeleine Albrightovou společně s Václavem Havlem – to bylo opravdu výjimečné setkání.

■ Jak hodnotíte dosavadní spolupráci na festivalu se Skupinou ČEZ?

Skupina ČEZ je naší dlouholetým generálním partnerem a toto spojení vnímáme jako klíčové. Bez stabilní podpory Skupiny ČEZ bychom nebyli schopni festival uspořádat v takovém rozsahu a kvalitě. To, že se podařilo v posledních dvaceti letech dostat karlovarský festival na úroveň srovnatelnou s největšími světovými přehlídkami, by bez spojení se silným a spolehlivým partnerem nebylo možné.

■ Jaký je váš vztah k technice? Dokážete si třeba sám zapojit a naladit audio či video přístroje?

Nejsem vysloveně technický typ, ale sleduji vývoj nových technologií a rád je využívám. Zastávám však názor, že člověk by měl dělat to, co umí a to, v čem se tak úplně necítí, přenechat odborníkům. Takže pokud jde o různé instalace, zapojení, stažení aplikací a jiné vychytávky, rád to přenechám našim IT specialistům, a jsem pak jen poučený uživatel.

TEXT Petr Holub

FOTO archiv MFF KV

Jiří Bartoška

(* 24. 3. 1947 v Děčíně)

Po studiích na gymnáziu v Pardubicích a brněnské JAMU hrál asi rok v brněnském Divadle na provázku (Husa na provázku). V roce 1973 přesídlil do Činoherního studia v Ústí nad Labem, odkud pak v roce 1978 přešel do pražského Divadla Na zábradlí. V r. 1991 z tohoto divadla odešel společně s dalšími herci do nově založeného Divadla Bez zábradlí, kde působí dodnes.

V r. 1999 získal Českého lva za nejlepší mužský herecký výkon ve vedlejší roli ve filmu *Všichni moji blízcí*. Od roku 1994 je prezidentem MFF v Karlových Varech.

Jiří Bartoška je ženatý, s manželkou Andreou má dvě děti, Kateřinu (39) a Janka (30).

Krojované posvícení v Hlubokých Mašůvkách



Od nepaměti slaví v Hlubokých Mašůvkách na Terezu „císařské posvícení“. Podoba se příliš nezměnila. V sobotu dovezou chlapci smrk, děvčata ho ozdobí pentlemi a mája je na světě. Večer se pak všichni sejdou na zábavě. Od nedělního rána obcházelo deset krojovaných párů s kapelou Venkovanka celé Mašůvky a zvali na odpolední zavádění pod májou. Po 16. hodině se začali lidé scházet a vyhlíželi krojovanou chasu. Ti nejprve zašli položit věnec k pomníku padlých a po státní hymně se vydali pod máju. Tam se ujal slova „družba“, připil na zdraví představitelům obce a vtipnými verši připomněl všelijaké události uplynulého roku. „Když zaváděl můj táta, sešlo se skoro třicet párů, nás bylo méně, ale i tak jsme si to užili. Tradice se mají dodržovat a předávat na další generace,“ říká devatenáctiletá stárková Michaela.

Vémyslické hody

Zatímco většina lidí vstává v pondělí do práce, Vémysličtí se v pondělí 2. října probudili do dalšího hodového dne. „Hody jsme drželi i v úterý, ale vše se zkracuje, tak je teď držíme už jen do pondělí,“ vypráví starosta Vémyslic Milan Doubek, který sám několikrát zaváděl. Poslední sobotu v září postavila chasa pod májí chvojím krytý altán.

V nedělí v 15 hodin přišli pod máju za doprovodu Petrovanky čtyři stárce a stárkové. Po tradičních tancích se přidalo dvacet čtyř párů chasy a také ostatní. V pondělí dopoledne obešli stárce Vémyslice a pozvali na zavádění. Tentokrát však drželi hody stréci.

Do čtyř věmyslických krojů se promítla dávná povinnost konání hlásky. Ve 13. století patřily Vémyslice tišnovskému klášteru Porta Coeli. A protože poblíž nestál žádný hrad, který by klášter bránil, vznikl obranný systém, jehož součástí byly hlásky – věže, které sloužily k pozorování a střežení. Služby drželi věmysličtí muži. Za to byli zbaveni roboty. Služba na hlásce trvala 507 let a zrušena byla v polovině 18. století.



Oblíbený pochod kolem elektrárny. To jsou Dukovanské stezky



V sobotu 2. září vyrazilo 237 turistů na pochod kolem Jaderné elektrárny Dukovany. Dvacátý první ročník turistického pochodu Dukovanské stezky tradičně organizoval oddíl vysokohorské turistiky při TJ Spartak Třebíč. Pochodníci si mohli vybrat z tras 5, 11, 21 a 35 km. Startovalo se od Informačního centra jaderné elektrárny. Trasy vedly převážně po okolí vodní nádrže Mohelno a krajiny v okolí řek Jihlava a Oslava s cílem na zámek v obci Dukovany. Přes zříceninu Rabštejn prošel každý účastník. Byl zde totiž jeden z kontrolních bodů. Poté se cesty větvily podle toho, kdo si jakou vybral trasu. „Nejpočetnější zastoupení bylo na trase 11 km, zatímco na trasu 35 km se

letos odhodlal pouhý jeden turista. Tím byl pravidelný účastník pan Ševčík. Nejstarším účastníkem byl muž ročníku 1930 a nejstarší účastníci žena ročníku 1944, nejvzdálenější účastníci k nám přijeli až z Lipna, nejmladším účastníkem byl ročník 2016, který spíše než „pochodníkem“ byl „vkočárníkem“. A účastníkem s nejkurióznějším jménem byl Starý Bobr a jeho pes Luky ze Žďáru nad Sázavou,“ prozradil organizátor Milan Svozil. Na zámku v Dukovanech dostali všichni turisté diplom a občerstvení. Nejlepší odměnou byl však jistě skvělý pocit z velmi příjemného výslapu.

Kulaté stoly s potenciálními dodavateli výstavby 5. bloku

V regionu se postupně představuje všech šest potenciálních dodavatelů výstavby nových jaderných bloků. Organizátorem kulatých stolů, kam jsou zváni zástupci regionálních firem a zástupci samospráv, je Energetické Třebíčko, OHK Třebíč a OBK při JE Dukovany.

Firmy i starostové využívají kulaté stoly k navázání kontaktů se zástupci těchto firem. Vítězná firma bude potřebovat v regionu zázemí a její pracovníci budou využívat služby zdravotnické, ubytovací, stravovací a další. Vítězslav Jonáš, předseda Energetického Třebíčka upozorňuje, že výstavba nového jaderného bloku bude největší investicí novodobé České republiky. Proto je zapotřebí, aby firmy i obce byly připraveny.

■ Sérii kulatých stolů odstartoval Rosatom

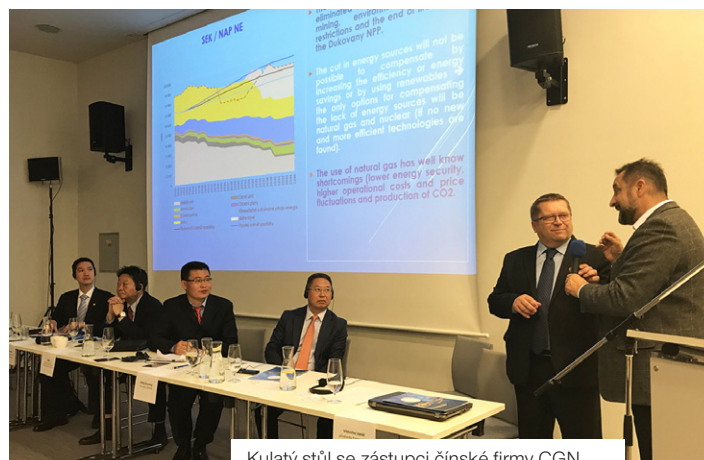
Vloni na podzim se uskutečnil první kulatý stůl s firmou Rosatom. Leoš Tomíček, viceprezident společnosti Rosatom, seznámil účastníky se současnými i potenciálními projekty Rosatomu v Rusku a dalších zemích. Ve své prezentaci uvedl, že se již dnes účastní výstavby jaderných elektráren pod vedením Rosatomu řada českých firem. Technický ředitel Andrej Aniščenkov představil technologický vývoj reaktorů VVER, především z hlediska bezpečnosti. Reaktory VVER-1200 se řadí ke generaci III+, což znamená, že jde o jedny z nejmodernějších reaktorů, které jsou dnes ve světě stavěny.

■ Zástupci korejské KHNP přijeli na kulatý stůl v květnu

V květnu letošního roku se uskutečnil kulatý stůl s korejskou KHNP. „Pokud se KHNP do projektu v Dukovanech zapojí, budeme potřebovat byty pro naše inženýry. Ty mohou stavět místní firmy. Za nimi přijedou i jejich rodiny, potřebujeme pro ně nemocnici a školu. A také pracovní sílu do nich,“ prohlásil zástupce KHNP pro Českou republiku Joonkyo Suh. Čechům Korejci předložili dva návrhy konstrukce jaderných reaktorů pokročilé verze. „Oba splňují bezpečnostní i konstrukční požadavky,“ řekl vedoucí projektu Yongsoo Kim. V obou variantách je reaktor obklopen fyzicky oddělenými budovami pomocných provozů, kanceláří a skladů. Reaktor je tak chráněn, reaktor podle Korejců odolá i případnému leteckému útoku. Samotný reaktor by KHNP pravděpodobně dopravila přímo z Korejské republiky. Místní stavební společnosti by se mohly podílet na výstavbě provozních budov. Těch by se na ploše 42 tisíc plošných metrů mělo nacházet celkem 82.

■ V září se konal kulatý stůl s čínskou CGN

Projekt výstavby nových jaderných bloků přijel do Třebíče prezentovat prezident čínské společnosti Zhang Shanming. Společně s hlavním inženýrem Wang Yuhongem a náměstkem generálního ředitele mezinárodního rozvoje Li Minem se zaměřili především na technologickou stránku výstavby a na otázku dostatečného ekonomického zajištění projektu. „Projekt dostavby 5. bloku JE Dukovany považujeme za atraktivní z mnoha aspektů. Nejdůležitější je pro nás samozřejmě technologická stránka věci, ale jelikož víme, jak je tento projekt pro region zásadní, soustředíme se také na to, aby výstavba



proběhla v naprostém souladu s místním hospodářským rozvojem a pokud možno pozitivně ovlivnila další fungování lokální ekonomiky,“ sdělil na setkání prezident CGN Mr. Zhang Shanming. Také čínská CGN si uvědomuje, že je nutné spolupracovat s regionem. Na kulatém stole představili návrh na zapojení lokálních firem, ve kterém nastínili například personální zajištění výstavby.

■ Na prosinec je naplánován kulatý stůl s francouzsko-japonskou firmou ATMEA. (O jeho průběhu přineseme informaci v dalším čísle Zpravodaje.)

„Hlavním účelem kulatých stolů je seznámení se s potenciálními uchazeči o dostavbu a představení jejich vizí o dokončení projektu s důrazem na problematiku zapojení lokálních firem a hlavně s důrazem na důležitost JE Dukovany pro zdravé ekonomické fungování regionu,“ shrnuje Vítězslav Jonáš, předseda Energetického Třebíčka.

O definitivní výstavbě musí rozhodnout nová vláda

O výběru dodavatele a také o investičním modelu a financování nových tuzemských jaderných bloků musí rozhodnout vláda. Měla by tak učinit nejpozději do poloviny příštího roku, aby mohl být dodržen naplánovaný harmonogram výstavby se spuštěním nového bloku kolem roku 2035, kdy se počítá s odstavením nejstarších dukovanských bloků. Doposud je Česká republika energeticky soběstačná. Pokud by se nepodařilo dosluhující dukovanské bloky nahradit novými, chyběla by v roce 2035 v České republice přibližně pětina z odhadované spotřeby elektrické energie. Energetické Třebíčko zastupuje zájmy obcí i firem z regionu, směřující k udržení provozu jaderné elektrárny. Uzavření elektrárny bez náhrady by podle regionálních politiků a expertů mohlo tuto oblast ekonomicky velmi poškodit.

Více na www.energeticketrebitsko.cz

Jsou mladí a nadšení. Opravují faru, zkoumají historii obce a pořádají akce pro druhé



Před rokem a půl se mladí lidé z Vémyslic pustili vlastními silami do postupné opravy místní fary. Ta je od roku 1997 opuštěná a chátrá. K iniciátorům patří skupina místních středoškoláků. V neděli 1. října na věmyslické hody se mohli místní i přespolní podívat dovnitř. Na faře byl vystavený nejstarší věmyslický kroj a také fotografie, mapující život v městečku. Mladým nadšeným lidem pomáhají rodiče i prarodiče. Opadanou chodbu dokonce zomitali senioři. „Už loni byla fara na hody otevřená. Na zdech můžete vidět obrazy a fotky, které místní našli schované po domech a donesli je sem na faru,“ popisuje Dagmar Holá, maminka jednoho z nadšenců. Fara potřebuje ještě hodně peněz a času dobrovolníků. Opravovat se jí daří postupně. A co je možná ještě víc, než záchrana staré historické budovy, je společné úsilí mladé i starší generace dobrovolně pečovat o dědictví a vytvářet společenství. „Chceme lidem přinášet radost díky zajímavým akcím, které tu plánujeme pořádát. Změřujeme se také na zkoumání historie naší obce. A svými silami se snažíme zachránit faru. Věřím, že tu bude jednou kulturně-spoločenské centrum obce,“ dodává student Jan Holý, který zároveň děkuje všem, kteří tuto akci jakýmkoli způsobem podpořili.

TEXT A FOTO Eva Fruhwirtová

Milan Krčmář: Na pouti do Santiaga mě fascinovaly příběhy lidí

Třebíčský cestovatel a novinář Milan Krčmář rád jezdí po světě a poznává zajímavé lidi a jiné kultury. Na cestě mu nevádí občasná trocha nepohodlí, důležité jsou pro něj zážitky. Zkušeností z výprav do celého světa má spoustu, jak ale sám prozradil, poslední cesta, kterou absolvoval letos v září, pro něj v mnohém byla více objevná než cokoli jiného předtím. Rozhodl se vyrazit alespoň na část legendární pouti do španělského Santiaga de Compostela, kam tisíce lidí ročně míří za ostatky svatého Jakuba. Milan se na cestě přidal



ke skupině poutníků z Brtnice. Tu vedl tamní farář Petr Balát, který prozradil, že se výpravy zúčastnili poutníci ve velkém věkovém rozmezí – zhruba od 18 do 70 let. „Vztahy však byly vynikající, v celé skupině vládla výborná atmosféra a dohromady se dala velmi dobrá parta,“ uvedl Balát. Každý ze skupiny mohl jít svým tempem. Ti mladší šli trochu rychleji, a do Santiaga tak dorazili dříve. Autobusem se proto ještě vypravili k mysu Fisterra, který byl ve středověku považován za konec světa. Zde mimo jiné objevili i cedulku připomínající, že až sem dorazil Lev z Rožmitálu, kterého český král Jiří z Poděbrad vyslal na mírovou cestu po Evropě.

Na cestu se lidé vydávají z různých důvodů

„Když všechny ty lidi potkáváte, najednou si uvědomujete, že ač jdete sama, jste i tak součástí obrovské skupiny, která uvažuje podobně jako vy. Máte v hlavě stejnou myšlenku, takže stačí dát se s kýmkoli na pouti do řeči třeba otázkou „Ahoj, odkud jsi?“. Naprostá většina lidí s vámi alespoň pár vět prohodí. Vtipné je, že se spoustou z nich jdete i několik dní. Mají podobné tempo, vycházejí ve zhruba stejnou hodinu a pak se s nimi třeba potkáte ve stejném albergue, jak se říká poutnickým ubytovnám. Takže když někoho oslovíte první den, máte velkou šanci, že ho nakonec potkáte i v Santiagu. Stalo se mi, že jsem s někým takto každý den prohodil jen pár slov a postupem času jsme se docela poznali. I tohle je kouzlo té cesty,“ vypráví Milan. Asi nikdy nezapomene na Švýcarku Evu. Byl to takový díblík, měla sotva metr šedesát, a úplně z ní číselo dobrá nálada. Na její krosně visel takový zvláštní odznáček – svatojakubská mušle, která je symbolem celé cesty, spojená se švýcarskou vlajčkou. „Tak jsem se jí zeptal, jestli je ze Švýcarska. Ona řekla, že ano. No a moje druhá otázka byla, odkud na cestu vyrazila. A ona odpověděla, že taky ze Švýcarska. V tu ránu mi spadla brada, protože jsem si nedovedl představit, jak taková křehká holka mohla ujit takovou šílenou dálku. Ale ona se smála, že to nic nebylo. Akorát v Burgosu, který je už ve Španělsku, pouť na pár dní přerušila, vrátila se domů na sestřinu svatbu a pak zase odjela zpátky do Burgosu a pokračovala dál,“ popisuje Milan. Francouz Adrien, který šel z Lyonu, říkal, že doma pronajal byt, sbalil si saky paky a vyrazil. Nebo jedna Irka – ta Milanovi vyprávěla, že v Irsku skončila v práci, odletěla do Francie a vypravila se na pouť, no a až se vrátí, tak si nějakou práci zase najde. „Tyhle příběhy, kdy se lidé prostě zčistajasna rozhodli takhle změnit život, mě fakt fascinovaly,“ sděluje mi Milan a já z jeho vyprávění skoro ani nedýchám.

Cíl plný emocí, myšlenek a opravdové hloubky

Na náměstí před katedrálou sv. Jakuba si najednou uvědomíte, že tohle je skutečný cíl, kvůli kterému jste jela do Španělska a strávila tolik dní na cestě – není to jak někde na čundru, kdy prostě přijdete na nádraží v nějakých Kotěhůlkách, koupíte si jízdenku do Třebíče a váš letošní vandr končí. Před katedrálou si uvědomíte tu obrovskou hloubku celé poutě, tedy že jste šla po stopách lidí, kteří tak jako vy absolvovali podobnou cestu už před tisíci lety.

TEXT Eva Fruhwirtová

FOTO archiv M. Krčmáře

Přečtěte si celý rozhovor s Milanem Krčmářem o jeho pouti na www.aktivnizona.cz.



Nadaci ČEZ založila energetická společnost ČEZ v roce 2002, aby zastřešila svou dárcovskou činnost. Nadace ČEZ podporuje několika grantovými programy sociální, kulturní a sportovní projekty a aktivně spolupracuje s regiony. Výši rozdělených příspěvků se řadí ke špičce nadací v České republice.

Veškeré potřebné informace o všech grantových řízeních Nadace ČEZ naleznete na webových stránkách www.nadacecez.cz

V PŘÍPADĚ DOTAZŮ VOLEJTE ČI PIŠTE

Mgr. Jana Štefánková,
specialista komunikace
JE Dukovany,
561 104 631 / 724 804 786
jana.stefankova@cez.cz

Nadace ČEZ je tu s námi již 15 let

Blíží se konec roku a to nabádá k rekapitulacím, shrnutí a hodnocení. Jistě se v našem osobním životě ohlížíme za tím, co jsme prožili a to nejen v soukromém životě, ale také po pracovní stránce. V mé pracovní náplni je také jedna velká firemní nadace a to Nadace ČEZ. Ta ovlivňuje život řady osob a činnost mnoha organizací v regionu JE Dukovany, na Vysočině a jižní Moravě. Pojďme se společně ohlédnout, jak se jí a tedy také nám ☺ v tom letošním roce dařilo.

Nadace ČEZ letos oslavila své 15. narozeniny a nasazuje stále větší tempo co do počtu podpořených projektů a vynaložených finančních prostředků jak v celorepublikovém měřítku, tak také právě v oblasti elektrárny Dukovany, na Vysočině i jižní Moravě. **Za období 1-10/2017 bylo v ČR podpořeno 882 projektů za téměř 162 miliónů korun, z toho na Vysočině a jižní Moravě to bylo 192 projektů za 35 miliónů korun.**

Nadace ČEZ má skutečně široký záběr. Projektů, skrze které podporuje regiony v České republice je mnoho, a jsou rozmanité.

■ Už od počátku vzniku nadace stavíme bezpečná **Oranžová hřiště** v městech a obcích ČR, a to dětská i víceúčelová.

V republice jich stojí již 444, na Vysočině a jižní Moravě je to 134 hřišť. V letošním roce byla postavena hřiště například v Ivančicích, Moravském Krumlově, Třebenicích nebo Bačicích.

■ Myslíme ale i na děti a dospělé, kteří se pohybují jen s dopomocí. Pro jejich bezpečný pohyb pomáháme měnit budovy škol na bezbariérové prostřednictvím **Oranžových schodů**, které vlastně schody nahrazují. Takto mohli v loňském roce vybudovat a v letošním roce dokončit kolejnicový systém zabudovaný ve střepech školních tříd v Základní a speciální škole v Chotěboři nebo zakoupit mobilní zdvihací systém v Základní a speciální škole a domově dětí ve Vřesovicích.

■ Projekt **Stromy** se řadí mezi ty mladší, ale za období od roku 2011 jsou díky němu vysázené desítky tisíc stromů a keřů v republice v hodnotě více než 40 miliónů korun. Na Vysočině a jižní Moravě jsou vysázeny stromky v 70 obcích a městech. V letošním roce přibyla zeleň například v Mastníku, Číměři, Jevišovicích, Biskoupkách, Višňově či Nosislavě. Společného sázení se zúčastňují místní spolky, zapojují se mladí i starší, celé rodiny, které pak stromky opečovávají a při procházkách kontrolují jejich správný růst.

■ V létě byla opět k vidění naše speciální **Oranžová kola**, která přeměňují silovou energii každého jedince, který na ně usedne a poctivě šlápne do pedálů, na peníze pro potřebné a životně důležité věci. V letošním roce účastníci letního festivalu Vysočinafest Jihlava a Světového poháru MTB v Novém Městě na Moravě vyšlapali více než

200 tisíc korun pro regionální neziskové organizace.

■ Nesmím zapomenout na grantový program s názvem **Podpora regionů**, který je nejvíce využíván, jistě také z důvodu všestrannosti využití poskytovaných finančních prostředků. Program reaguje na aktuální potřeby jednotlivých obcí, měst, spolků, organizací, zkvalitňuje život tamním obyvatelům. Najdeme zde různé projekty od vybavení společenské místnosti pro setkávání občanů v Boskovské, přes úpravu nádvoří kostela ve Vysočských Popovicích, po rekonstrukci školní jídelny v Jiřkoviciích nebo nákup jízdních kol pro dopravní hřiště v Oslavanech. V letošním roce bylo ve zmiňovaných krajích podpořeno na 137 projektů v částce přesahující 26 miliónů korun.

■ Dalším projektem jsou tzv. **Oranžové přechody**. Kvalitní osvětlení totiž dokáže snížit počet střetů s chodci na přechodech až o 65 procent. Letos jsme nově rozsvítili přechody v Hrotovicích, kde je již třetí přechod, dále v Hodoníně, Zbraslavi a Hustopečích.

■ A skvělou věc, kterou musím zmínit v závěru je, že můžete všichni přispět na vybrané projekty a navíc pomoci i sobě v tzv. projektu **EPP – Pomáhej pohybem**. Stačí si zdarma stáhnout aplikaci do chytrého mobilního telefonu a pak s každým krokem chůze, při běhu, jízdě na kole nebo v zimě při lyžování sbírat body pro vybraný projekt. Uživatelé této aplikace, kterých je již téměř 320 tisíc, podpořili za letošní rok 274 projektů, kterým Nadace ČEZ následně věnovala částku přesahující 20 miliónů korun.



Oranžové hřiště v Bačicích

TEXT Jana Štefánková

FOTO archiv ČEZ a Jan Sucharda

Za krásou a vůní ručního papíru



Málokdo má v životě štěstí, že se mu jeho koníček stane i povoláním. Paní Marcela Davidové z Želetic u Znojma se to podařilo. Když končila po dlouhé době mateřskou dovolenou, zvažovala, co ve svém profesním životě dál. Na přání manžela, aby dělala to, co jí baví a umí, což byla výroba ručního papíru, založili společně v roce 1998 rodinnou firmu Stará škola. Způsob výroby papíru - čerpání papíroviny dřevěnou formou opatřenou sítím, je znám více než dva tisíce let. Výchozí surovina je

z větší části složena z recyklovaných materiálů, z buničiny, kombinované s bavlnou a lnem. Na originalitě hotového ručního papíru se ve velké míře podílí přírodniny, které jsou do suroviny, z nichž se papír vyrábí, přidávány. Málokoho by napadlo, že se pro ozdobu papíru dá využít např. zůstatek jablečné vlákniny, která zbyla po moštování. Krásu papíru dotváří například i sláma, okvětní lístky, kávovina, či čajové lístky.

„Při výrobě klademe důraz na zachování zvláštních znaků pravého ručního papíru - pérovitý okraj a vystupující vzor síta, patrný též na průsvitu“, zmiňuje v průběhu rozhovoru pan Karel David, který je „mozkem“ firmy. Byl to právě on, kdo v začátcích „rozjezdu firmy“ obstaral veškeré stroje, vybavení a zajišťoval technické záležitosti spojené s výrobou. Samozřejmě se podílel hned od začátku na přímé výrobě, protože to byla velmi těžká práce. Ani paní majitelka neměla v začátcích jednoduchý úkol, musela hledat prodejny a zákazníky, kteří by kupovali produkty z papíru. To už je ale dávno.... Přesto i dnes, téměř po dvaceti letech platí, že prodej zůstává stále jednou z nejtěžších věcí v podnikání.

■ V současné době se zde vyrábí 30 druhů ručních papírů, na které lze psát inkoustem, tuší nebo tisknout i běžnou inkoustovou tiskárnou. Využití originálních kusů je různé, např. blahopřání k životnímu jubileu, svatební oznámení, či narození dítěte, pamětní listy, či vizitky a další. Jak šla léta, sortiment se rozrůstal. Dnes si můžete v obchůdku zakoupit různé obálky, krabičky, ozdobné desky či dárkové předměty,

kteří jsou baleny v krabičkách z ručního papíru. V podstatě každý výrobek je originál. Firma také spolupracuje s několika výtvarníky, kteří přání dozdobují různými technikami.

■ Stará škola si krásu a vůni ručního papíru neschovává jen ve svém obchůdku a v prodejních po celé republice i v zahraničí, ale nabízí pro veřejnost exkurze a možnost vyzkoušet si kouzlo výroby ručního papíru osobně a odnést si tak na památku krásný kus papíru. Vidět zde můžete také rostlinu cyperus papyrus, který byl využíván v Egyptě pro výrobu papyru. Exkurze probíhají od dubna do října. Pro větší skupiny je vždy dobré domluvit exkurzi dopředu, protože se může stát, že v Želeticích potkáte třeba autobus plný japonských turistů, kteří se o papírně dozvěděli v televizi.

■ V letošním roce získala papírna ocenění od Asociace malých a středních podniků a živnostníků České republiky za znojmský region. Přesto, že papírna dodává ruční papír i do velkých firem, stále chce být papírnou, jejíž výrobky budou dostupné pro obyčejné lidi. „Originalitu, jedinečnost a pestrost se pak snažíme spojit s cenovou dostupností, a naplňovat tak naše firemní moto - přinášet výlučné a originální všem, kteří se tak cítí“, zakončila rozhovor „duše“ ruční papírny, paní Davidová. Bližší informace o exkurzích a papírně se můžete dočíst na www.handmadepaper.cz.



Exkurze v letní dílně papírní



Návštěvníci si mohou výrobu papíru osobně vyzkoušet

TEXT Alena Hostašová

FOTO archiv a Alena Hostašová

Soutězte s námi

V letošním roce si připomínáme 120. výročí narození francouzské vědkyně Irène Joliot-Curie. Studovala na Fakultě přírodních věd na Sorbonně. Studium však bylo přerušeno 1. světovou válkou, v této době pracovala jako... **viz tajenku**. Svou doktorandskou práci o alfa paprscích polonia odevzdala v roce 1925 a získala doktorát přírodních věd. O rok později se provdala za Frédérika Joliot, se kterým společně pracovali na výzkumu přírodní a umělé radioaktivity, transmutaci částic a nukleární fyziky. V roce 1935 získali manželé Nobelovou cenu za chemii. O rok později Irène jmenovala vláda Francie tajemnicí pro vědecký výzkum a získala řád důstojnice čestné legie. V roce 1937 se stala profesorkou na Přírodovědecké fakultě v Paříži. Vedla katedru nukleární fyziky na Sorbonně. V roce 1938 pracovala na výzkumu aktivity neutronů těžkých kovů, což byl důležitý krok při objevu jaderné fúze. Po 2. světové válce se stala ředitelkou Radiového institutu. Byla aktivní v politice v boji za mír a hájila práva žen. S manželem Frédérikem měli dvě děti.

VÝHERCI Z MINULÉHO ČÍSLA

správná tajenka: **VÁCLAV DIVÍŠEK**

■ Pavel Křeček

■ Jana Urbánková

■ Jiří Weiser

■ Eva Boudná

■ Jaroslav Veselý

Tajenku posílejte mailem na adresu zpravodajedu@cez.cz nebo na korespondenčním lístku na adresu JAS, Sokolská 368, 675 55 Hrotovice do 30. ledna 2018. K účasti v losování je nutné uvést poštovní adresu pro zaslání případné výhry.

1. Jak se jmenuje americký podnikatel, který společně s Billem Gatesem založil v roce 1975 Microsoft?

DO Bruce M. Clyde

SE Paul Allen

RA Steve Wozniak

2. Které evropské město má ve svém znaku svěťce, patrona města, držícího v levé ruce tři šípy a v pravé mlýnský kámen? Mladí obyvatelé žertem tvrdí, že má v ruce cédečko coby symbol moderní současnosti.

DIO Madrid

BRO Dublin

S Oslo

3. Na jaký hudební nástroj hraje Vávra v koledě „Půjdem spolu do Betléma“?

TR Na basu

V Na píšťalku

TE Na housličky

4. Jak se jmenoval ruský malíř (1886–1958), spoluzakladatel spolku Kárový spodek? K jeho nejznámějším dílům patří portrét „V bílém šálu“.

OLN Fonda

AU Falk

LE Forman

5. Po rakouské vědkyni byl pojmenován silně radioaktivní kovový prvek, připravovaný v cyklotronu nebo urychlovači částic. Je to

RE Meitnerium

GRA Mahlerium

ÁL Monnium

6. Prvním astronomickým objektem, který byl rozpoznán jako pozůstatek supernovy, je mlhovina v souhvězdí Býka. Jmenuje se

FI Želví

ÉKÁ Soví

NT Krabí

7. Začátečník ve využívání počítačové techniky se v profesní mluvě nazývá

GE Lamer

ST Opener

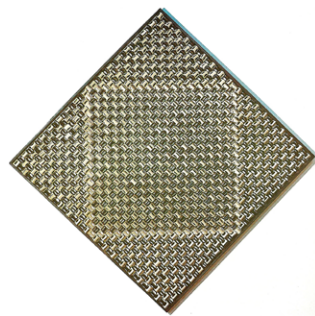
RN Begina

8. Po kolika letech se vrátil tenis mezi olympijské sporty? Před přestávkou se naposledy hrál na olympijských hrách v Paříži.

KA 60

NU 64

ICE 68



Mezi řádem a náhodou

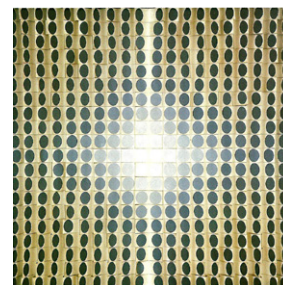
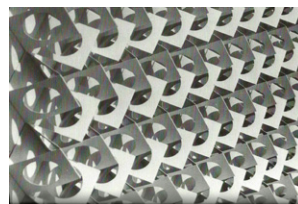
Téma prostoru, který vnímá nejen jako třídídimenzionální vymezení, ale jako prostředí, jehož historické aspekty jsou formovány člověkem, je obsahem díla grafika, malíře a sochaře Jiřího Hilmar. Autorovo výtvarné uvažování spočívá především v hledání rovnováhy mezi řádem a náhodou.

Čelný představitel české geometrické abstrakce a spoluzakladatel Klubu konkretistů Jiří Hilmar se narodil roku 1937 v Hradci Králové. Upozornil na sebe již v šedesátých letech sérií optických reliéfů a stal se tak jedním z nejvýznamnějších představitelů proudu, kterému se říká op-art neboli optické umění. Do své první samostatné výstavy v roce 1967 pracoval na reliéfech z prolamovaného a prořezávaného papíru, který vytváří na první pohled pravidelnou strukturu. Jeho optické reliéfy však už byly jakýmsi rozloučením s vlastí, protože v roce 1969 emigroval do Německa. Hilmarova tvorba v Německu dostala přírodnější ráz, její spojení s východisky racionální tvorby šedesátých let však zůstalo zachováno. V Německu pak prošel obdobím tzv. proticivilizačních akcí, jež znamenaly návrat k přírodě.

V průběhu sedmdesátých let začal Jiří Hilmar kromě papíru a kartonu ve své tvorbě uplatňovat i další materiály - šňůry, látky a dřevo, přičemž využíval jejich významových kvalit. Postupně dospíval k narušování a změkčování pravoúhlého řádu. Hilmar se stále více soustřeďoval na problematiku přírody a jejího ohrožení ze strany technické civilizace. Přímá konfrontace s devastovanou krajinou v centru průmyslové zóny Porúří, kam se Hilmar v roce 1974 přesunul z panenské přírody nedaleko Mnichova, autora utvrdila o důležitosti rovnováhy mezi člověkem a přírodou, o nutnosti nalézt jejich porušenou sounáležitost a harmonii.

Výtvarné práce Jiřího Hilmara vystavovalo Muzeum města Brna od srpna do poloviny října letošního roku na hradě Špilberku v dialogu s tvorbou jemu blízkých umělců Radka Kratiny, Dalibora a Ivana Chatrných, o kterých už jsme v této rubrice také referovali.

TEXT Arnošt Pacola



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 inzerci 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.

ELEKTRO Palát Miroslav Sokolská 548, Hrotovice

- oprava převíjení motorů
- oprava vod. čerpadel
- oprava ručního nářadí
- oprava el. spotřebičů

Tel.: 603 833 619

Pracovní doba:
po-pá 8 -17, so 9 -13

- Silikonové těsnění oken a dveří - plastových i dřevěných
- Žaluzie horizontální i vertikální
- Sítě proti hmyzu, síťové dveře
- Veškeré opravy

Dodá a namontuje

Ivo Pavlík

675 56 Dukovany 221

tel.: 568 865 321, 602 719 156



**Kácení stromů
v omezených prostorech**

**Zdravotní řezy
vzrostlých stromů
Péče o památné stromy
mobil 608 717 245**

**Martin Uhlíř, Lipová 1315, Rosice
www.tree-climbing.cz**

Penzion Lihovar
Rouchovary
★★★★

**UBYTOVÁNÍ
RESTAURACE
VÍCEÚČELOVÉ HŘIŠTĚ
BAZÉN
KONFERENCE SÁL**

tel. 720 521 521
www.penzionlihovar.cz

Lesnictví a péče o stromy

Adamera s.r.o.



- riziková těžba - odstranění pařezů frézováním
- likvidace větví štěpkováním
- prodej dřevních štěpků - péče o památné stromy
- bezpečnostní, zdravotní a redukční řezy na stromech
- bezpečnostní vazby v korunách stromů
- výsadba stromů na trvalé stanoviště
- stříhání živých plotů - sečení trávy, práce s křovinořezem
- sečení přerostlých porostů - mulčování
- likvidace náletových dřevin a bušené, postřiky

**671 38 Višňové 187
tel.: 606 532 184
e-mail: adamera.sro@seznam.cz**

www.adamera.cz

MED

Celoroční prodej - přímo od včelaře

květový, lipový, lesní medovicový, pastovaný

Medovina
Kosmetika z včelích produktů
Prodej včelařských potřeb

Rodinná včelí farma KURTINOVI
Račice 41, p. Hrotovice
Tel.: 737 363 489, 605 339 043
www.vcelarstvikurtin.cz

NEPŘETŘŽITÝ PRODEJ!
Prodejna je umístěna v suterénu rodinného domu,
po telefonické domluvě Vás obsloužíme **KDYKOLIV**,
i ve večerních hodinách.



AUTO-JF s.r.o.
Medlice 20
671 40 Tavíkovice

**AUTOCENTRUM
ČERNÝ**

Tel.: 736 624 955
www.autocentrumcerny.cz

**Přestavby
vozů na
pohon LPG**



specializovaný servis LPG, Dacia, Renault, Škoda

**MÁME DÁREK
PRO KAŽDÉHO!**

**Darujte na Vánoce mozkohračky
nebo zábavný trénink mozku.**

- pro děti
- rodiny
- seniory

Těší se na vás trenérka mozku
Eva Fruhwirtová.

**L. Pokorného 24/28, Třebíč.
mozkoherna.cz**



**ODHADY - dědické řízení, TRŽNÍ ODHADY
PRODEJ NEMOVITOSTÍ**

Dukovany, Mohelno, Oslavany, Zbýšov
Náměšť, Třebíč, Velká Bíteš, Dalešice
Hrotovice, Moravský Krumlov a Budějovice
Ivančice, Miroslav, Kounice, Pohořelice a okolí

JAROSLAV VOJTĚCH, Zbraslav
tel: 739 531 640, email: vojtech.jaroslav@seznam.cz

Milí školáci

ZKUŠTE S NÁMI VYŘEŠIT HÁDANKY
A ZÍSKEJTE CENY

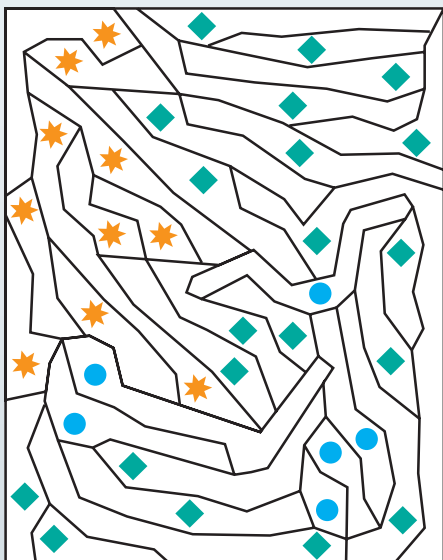
Zpravodaj vám přináší další soutěž, kterou pro vás tradičně připravilo brněnské vydavatelství KIRA. Svoje odpovědi posílejte na korespondenčním lístku nebo pohlednici do 30. ledna 2018 na adresu: JAS, Sokolská 368, 675 55 Hrotopovice nebo na e-mail: zpravodajedu@cez.cz. K účasti v losování je nutné uvést poštovní adresu pro zaslání případné výhry.

Výherci z minulého čísla

- Petra Jordánová
- Tomáš Soukup
- Zdeněk Chlup
- Alena Zelničková
- Jitka Nováčková
- Lucie Macková
- Filip Chadim
- Ida Kratochvílová
- Lucie Antonie Jůzová
- Štěpán Vidlák

VÁNOČNÍ DÁREK

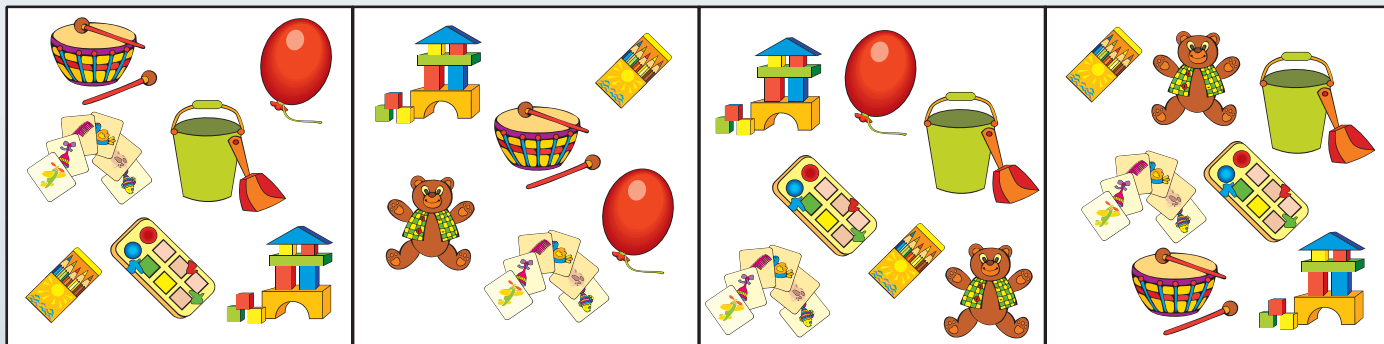
Na obrázku vidíš jeden z dárků, který si Martin přeje najít pod vánočním stroměčkem. Že se ti to nějak nezdá? Nevadí, stačí, když si obrázek domaluješ. Vybarvi políčka s modrou tečkou černě, políčka s oranžovou hvězdičkou budou zelená a políčka se zeleným kosočtvercem zůstanou bílá. Co udělá Martinovi radost?



PŘIPRAVILO VYDAVATELSTVÍ KIRA BRNO

KOLIK?

Kolik stejných obrázků najdeš ve všech čtyřech čtvercích?



BUDÍK

Malá Adélka rozstříhala obrázek budíku na šestnáct kousků. Jeden dílek se jí ale ztratil. Podaří se ti bez stříhání zjistit, který to je? Urči jeho polohu pomocí souřadnic.



SUDOKU

Vyplň tabulku čísly 1 až 6 tak, aby se stejná čísla neopakovala v žádném řádku, sloupci ani v žádném z šesti vyznačených obdélníků. Stačí zaslat řešení prvního a šestého řádku.

		2			
	3	6		1	
				4	2
2	1				
	2		5	6	
			3		

LESNÍ ZVÍŘE

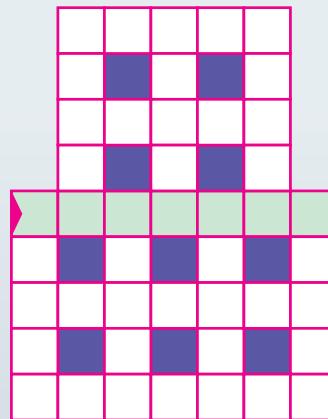
Po vepsání všech výrazů na správná místa v obrázci kris-krosu si přečteš v prostředním řádku **tajenku** – už se chystá k zimnímu spánku.

Vodorovně:

TAJENKA
KAVÁRNA
PÁSMO
POLOČAS
RÁDIO

Svisle:

CESTA
JUPIK
OVOCE
PORCE
SRDCE
VEČER
ZÁLIV



Platíte za plyn nad 11 000 Kč ročně?

Vyzkoušejte Plyn od ČEZ. Bez závazků

Ušetříte klidně i několik tisíc za rok.
Kvůli nízké ceně plynu se už nemusíte
upisovat na několik let.

Řekněte si o smlouvu bez závazků.

**Spočítejte si úsporu
na www.cez.cz/plyn
nebo zavolejte
na 800 810 820**



JSME S VÁMI. SKUPINA ČEZ



Porovnejte si roční náklady na plyn s produkty bez závazků od největších dodavatelů

		innogy Standard	ČEZ Plyn	E.ON BezObav	ČEZ Plyn	Bohemia Energy Jubileum	ČEZ Plyn
		distribuční území GasNet, s.r.o.		distribuční území E.ON Distribuce, s.r.o.		distribuční území GasNet, s.r.o.	
malý byt	8 MWh/rok	13 640 Kč	10 989 Kč	13 714 Kč	12 087 Kč	13 215 Kč	10 989 Kč
velký byt	10 MWh/rok	16 246 Kč	13 172 Kč	16 183 Kč	14 520 Kč	15 665 Kč	13 172 Kč
malý dům	15 MWh/rok	22 763 Kč	18 633 Kč	22 357 Kč	20 603 Kč	21 791 Kč	18 633 Kč
velký dům	31 MWh/rok	43 030 Kč	35 519 Kč	43 400 Kč	39 527 Kč	40 807 Kč	35 519 Kč

Proč je cena Plynu od ČEZ pokaždé jiná? Cena se skládá z obchodní a distribuční části, a právě ceny za distribuci se liší podle toho, na jakém území máte odběrné místo. Tyto ceny určuje Energetický regulační úřad. Ceny uvádíme včetně 21% DPH. Přehled byl vytvořen 1. 9. 2017.