



zpravodaj

časopis Skupiny ČEZ pro obyvatele regionu Jaderné elektrárny Dukovany | 2/2022

VYHLÁŠENÍ TENDRU NA NOVÝ BLOK DUKOVAN

NÁCVIK ZÁCHRANY OSOB

ZEMĚ S NADBYTKEM ENERGIE



Vážení obyvatelé regionu Jaderné elektrárny Dukovany,



rád bych vás u příležitosti vydání druhého čísla Zpravodaje EDU v letošním roce pozdravil a popřál vám léto plné krásných a veselých zážitků. Ještě předtím, než se rozjedeme na zasloužené dovolené do vysněných míst u nás nebo v zahraničí, čeká nás v elektrárně dokončení probíhající odstávky čtvrtého výrobního bloku, který v letošním roce slaví 35 let od svého spuštění. Vedle plánované výměny pětiny paliva za čerstvé provádíme řadu modernizačních a investičních akcí, které jsou již přípravou elektrárny na dlouhodobý provoz do roku 2045/2047.

Není žádným tajemstvím, že současná situace, vyvolaná událostmi na Ukrajině, přinesla i nám řadu nečekaných úkolů, se kterými jsme se museli v uplynulých měsících vypořádat. Můžeme prohlásit, že jsme i tuto situaci zvládli a zásoby paliva na výrobu čisté bezemisní elektřiny máme v naší dukovanské elektrárně minimálně na 3 roky. Současně jsme v rámci Skupiny ČEZ podnikli řadu kroků k podpoře obyvatel na Ukrajině i lidí, kteří k nám přišli hledat ochranu a bezpečí.

Přál bych nám všem, aby letní měsíce přinesly mír a svobodu a mohli jsme se všichni ve zdraví společně vrátit k našemu běžnému životu. Budu rád, když přijmete pozvání na kulturní a společenské akce regionu, které probíhají také díky podpoře elektrárny a Skupiny ČEZ, a třeba se na nich společně setkáme.

Krásné léto přeje

Roman Havlín
ředitel JE Dukovany

TITULNÍ STRANA: Návčiv záchranu osob z chladicí věže na snímku Jana Suchardy

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

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

ZE ŽIVOTA ELEKTRÁRNY



- 3** Předseda vlády na JE Dukovany
Výběrové řízení na dodavatele
nového jaderného zdroje
- 4–6** Aktuality
- 7** Občanská bezpečnostní komise
- 8** Vzdělávání se Skupinou ČEZ

REGION



- 9** Obec Němčičky

ZAHRANIČÍ



- 10–11** Země s nadbytkem energie
- 12** Setkání ke Dni matek
Exkurze pro veřejnost

REGION



- 14–16** Region mix

PRO VOLNOU CHVÍLI

- 17** Soutěžení pro dospělé
Výtvarný koutek
- 18** Nabídka výrobků a služeb v regionu
- 19** Soutěžení pro školáky

Předseda vlády České republiky navštívil JE Dukovany



Ve čtvrtek 17. března proběhla v Jaderné elektrárně Dukovany jednání o budoucnosti české energetiky. Předsedu vlády České republiky Petra Fialu, ministra průmyslu a obchodu Jozefa Síkelu a ministra financí Zbyňka Stanjuru v elektrárně přivítal generální ředitel Skupiny ČEZ Daniel Beneš. Společně si také prohlédli místo, kde bude stát nový jaderný blok, a vizualizaci jeho budoucí podoby. Generálnímu řediteli a předsedovi představenstva ČEZ, a. s., předal ministr průmyslu a obchodu Jozef Síkela souhlas k vyhlášení tendru na dodavatele nového jaderného zdroje.

„Udělalí jsme významný krok k dostavbě Jaderné elektrárny Dukovany. Parametry výběrového řízení jsou nastaveny tak, aby se ho nemohly účastnit státy, které jsou bezpečnostním rizikem. Je to klíčový a důležitý projekt z hlediska energetické soběstačnosti a bezpečnosti České republiky,“ uvedl premiér Petr Fiala na tiskové konferenci v Infocentru JE Dukovany na závěr své návštěvy.

„Zahájení tendru je významný milník, nicméně důležité je nyní především plnění dalších úkolů, zejména pokračování povolovacích procesů, notifikace veřejné podpory a úspěšné vysoutěžení dodavatele s co nejvýhodnějšími podmínkami pro Českou republiku. Pro Ministerstvo průmyslu a obchodu bude zásadní, aby vše proběhlo korektně a hladce, a na to se nyní soustředíme,“ řekl ministr průmyslu a obchodu Jozef Síkela.

ZDROJ TZ MPO
FOTO Jan Sucharda

Zahájeno výběrové řízení na dodavatele nového jaderného zdroje v Dukovanech

Na základě souhlasu Ministerstva průmyslu a obchodu zahájila Elektrárna Dukovany II, stoprocentní dceřiná společnost ČEZ, výběrové řízení na stavbu nového jaderného zdroje v lokalitě Dukovany. Tomuto kroku předcházelo bezpečnostní posouzení tří uchazečů, kterými jsou americký Westinghouse, francouzská EdF a korejská společnost KHNP.

Uchazeči budou mít nyní 9 měsíců na zpracování předběžných nabídek a cca 20 měsíců na zpracování finálních nabídek, přičemž předběžnou zadávací dokumentaci již mají více než půl roku k dispozici. Nabídky posoudí společnost EDU II a podle uzavřených smluv následně i stát. Smlouvy budou finalizovány v roce 2024 a následně

připraveny k podpisu s vybraným dodavatelem.

Souběžně s výběrovým řízením společnost EDU II pracuje na dalších částech projektu. Poté co v roce 2019 vydalo Ministerstvo životního prostředí kladné stanovisko k hodnocení vlivu na životní prostředí (EIA), získala v loňském roce i Povolení k umístění od Státního úřadu pro jadernou bezpečnost i autorizaci výroby od Ministerstva průmyslu a obchodu. Aktuálně běží územní řízení, o které společnost EDU II požádala stavební úřad 1. 6. 2021.

Dukovanský blok bude postaven vedle stávající elektrárny a v budoucnu nahradí část výkonu současné elektrárny, jejíž první blok byl spuštěn v roce 1985.

K nejdůležitějším výhodám jaderné energetiky patří nízké provozní náklady, tedy v dlouhodobém horizontu stabilní cena, spolehlivost dodávek elektřiny a bezpečnost provozu moderních bloků jaderných elektráren. Zcela zásadní jsou ekologické aspekty, tedy pro boj s globálním oteplováním. Výroba energie z jádra není doprovázena emisemi CO₂, takže provoz jaderných elektráren významně přispívá k celkovému snížení emisí oxidu uhličitého – nejvýznamnějšího skleníkového plynu. To nedávno konstatovala i Evropská komise a zařadila jadernou energetiku mezi přechodně podporované technologie.

TEXT Petr Závodský,
generální ředitel Elektrárna Dukovany II

ČEZ investuje do Dukovan dvě miliardy korun

Obnova se bude týkat především modernizace části výrobních zařízení a bezpečnostních systémů i výstavby nové sedmipatrové administrativní budovy.

V roce 2021 se energetikům v Dukovanech podařilo i přes omezení, která přinesla preventivní ochranná opatření proti covid-19, dosáhnout výrobou 14,87 TWh čisté bezemisní energie, tedy historicky čtvrté nejvyšší výroby. Současně se ČEZ podařilo provést a dokončit většinu z plánovaných technických a investičních modernizačních akcí v hodnotě 2,165 miliard korun.

„Dukovany dlouhodobě směřujeme k šedesátiletému provozu. Za posledních deset let jsme proto do modernizace a bezpečnostních zodolnění čtyř dukovanských bloků investovali dvacet miliard korun. Obdobně jsme na tom i s investicemi v Temelíně,“ řekl člen představenstva ČEZ a ředitel divize jaderná energetika Bohdan Zronek.

V Dukovanech letos ČEZ investuje například do dokončení kompletní modernizace a rozšíření výcvikového trenažéru, na němž trénují operátoři. **„Modernizace trenažéru je jednou z největších technologických investičních akcí letošního roku. Další jsou například pokračování záměny stabilního hasicího zařízení, výměna pojišťovacích ventilů parogenerátorů, obnova pláště chladičů věže číslo 5 nebo implementace technických opatření tzv. Životně důležitých prostor na dieselgenerátorových stanicích,“** upřesnil Roman Havlín, ředitel Jaderné elektrárny Dukovany.



Vizualizace nové administrativní budovy

Mimo výrobní technologii energetici hned na začátku roku zahájili výstavbu nové administrativní budovy, která souvisí s nárůstem počtu pracovníků, který je dán dlouhodobým rozšířením rozsahu prováděných kontrol. Budova, která by měla být hotová na počátku roku 2024, přijde ČEZ na 400 milionů korun. Vedle toho energetici připravují také stavební úpravy dvou železničních mostů na vlečce do elektrárny Dukovany a úpravu dopravních komunikací před jejím areálem.

Společnost ČEZ šetří vodou

Elektrárny loni uspořily 50 milionů kubiků povrchové vody, pitné vody energetici spotřebovali o 18 % méně. Spotřeba povrchové vody na výrobu 1 GJ energie poklesla za posledních 20 let o více než 20 % - z 0,92 m³/GJ v roce 2001 na loňských 0,73 m³/GJ. ČEZ dlouhodobě snižuje spotřebu vody potřebné pro chlazení elektráren, úspěšný je i v hospodaření s pitnou vodou. Spotřeba pitné vody v provozech ČEZ poklesla meziročně o 97 660 kubiků na 448 060 m³. Povrchové vody spotřebovaly loni provozy ČEZ v České republice celkem 348 milionů kubiků. Meziročně jde o 12,5 % pokles a úsporu více než 50 milionů kubiků. Za snížením je kombinace uplatňování úsporných opatření a snižování výroby v uhelných elektrárnách.

Napříč elektrárnami ČEZ dochází v posledních letech k úsporám milionů kubiků povrchové vody, mj. díky odstraňování nečistot, rozpuštěných ve vodě použitím odsolovacích metod. Ekologický rozměr všech opatření spočívá v upřednostnění mechanického zachycování nečistot s výrazně nižší spotřebou chemikálií.

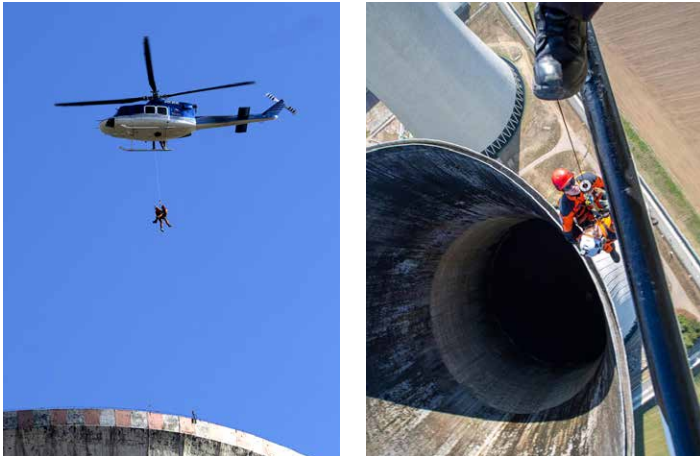


Jedním z lídrů snižování spotřeby vody v ČEZ je Jaderná elektrárna Dukovany. Nové vestavby uvnitř chladičů věží lépe zachycují kapičky vody, unášené proudícím vzduchem uvnitř věže, a účinně tak snižují odpar surové vody. Další dukovanskou „vychytávkou“ s ročním potenciálem úspor až 8 milionů kubiků surové vody, získávané z dalešické nádrže, je zařízení omezující vznik usazenin a nečistot v technologii.

ČEZ také znovu využívá vodu, která energetikům již jednou posloužila. Voda z chladičů cyklů, opouštějící klasické elektrárny, tak svou sílu ještě jednou poskytuje vodním turbínám například v Mělníce, Kořenskou pod Jadernou elektrárnou Temelín a také v Ledvicích, kde pohání unikátní odvalovací turbíny. Další typ pracující efektivně na nízkém vodním spádu, dvojice tzv. vírových vodních turbín, je nasazena na malé vodní elektrárně Želina.

„Na nedostatek deště si za poslední dva roky nemůžeme stěžovat, ale dlouhodobě stále platí, že každý ušetřený litr vody je důležitý. Voda je klíčovou surovinou pro energetické provozy. Ani my nesmíme s vodou plýtvat, proto i nadále budeme pokračovat v hledání nových šetrných cest pro její hospodárné využití,“ říká k vývoji Kateřina Bohuslavová, ředitelka útvaru ESG Skupiny ČEZ.

Dukovanští lezci nacvičovali záchranu osob z chladicí věže pomocí vrtulníku



Záchranu osob ze 125 metrů vysoké chladicí věže Jaderné elektrárny Dukovany nacvičovali hasiči JE Dukovany za pomoci vrtulníku Policie České republiky. Cvičení se účastnila třicítka leteckých záchranářů z HZS Jihomoravského kraje, lezecká skupina hasičů z elektrárny a osádka policejního vrtulníku.

■ První nacvičky byly zaměřené na vysazení záchranářů z vrtulníku do koruny chladicí věže. V následujících dnech trénovali vyzvednutí zraněné osoby do vrtulníku a jeho transport do bezpečí. „**Při záchraně osob z vrtulníku je oproti záchraně z pevného bodu více stresových faktorů a méně času. Klíčové je zachovat klid, komunikovat s pilotem a informovat zachraňovaného, co ho čeká,**“ říká letecký záchranář HZS JmK Radim Vacula.

■ Probíhající cvičení pomocí vrtulníku navázalo na unikátní výcvik celkem devadesáti hasičských lezců z elektrárny a lezců profesionálních hasičů z hasičských záchranných sborů Jihomoravského kraje a Kraje Vysočina k záchraně osob z pracovní lávky při obnově pláště chladicí věže číslo 5, který proběhl v říjnu loňského roku.

■ Létání nad chladicími věžemi elektrárny, kde hrozí nebezpečí náhlého porывu větru v kombinaci s vystupující párou z věží, vyžaduje důslednou přípravu a zkušenosti osádky vrtulníku. Výhodou je, že záchrana pomocí vrtulníku je časově rychlejší. „**Volba způsobu záchran z chladicí věže by však s ohledem na omezenou délku lana z navijáku vrtulníku závisela na výšce, ve které by došlo k uvíznutí lávky. Podle toho bychom museli kombinovat klasickou lezeckou techniku s metodou záchran s vrtulníkem,**“ řekl velitel lezecké skupiny hasičů dukovanské elektrárny, Zdeněk Chvátal.

Hasičský záchranný sbor v JE Dukovany má 70 zaměstnanců. Jejich hlavní náplní jsou převážně technické a požární asistence při údržbě a modernizaci zařízení, jištění osob nebo prověřování situace při spuštění elektrické požární signalizace. Současně také dlouhodobě pomáhají zachraňovat lidské životy i majetek obyvatel v okolí elektrárny. V roce 2021 tak vyjžděli mimo elektrárnu k 51 zásahům.

TEXT Jiří Bezděk

FOTO Jan Sucharda a Milan Komoň

Sokolí pár v Dukovanech opět vyseděl čtyřčata, pro každý blok jedno



Když sokolí mláďata, tak čtyři. To je zřejmě přesvědčení mladého sokolího páru v Jaderné elektrárně Dukovany, který hnízdí na 125 m vysokém ventilačním komině. Velmi vzácnému a chráněnému páru sokola stěhovavého se v Dukovanech opět podařilo vysedět čtyři sokolí mláďata. Kroužkování, které provedl ornitolog Václav Beran, potvrdilo, že jsou všechna zdravá, rodiče o ně řádně pečují a zásobují je dostatkem potravy. Sokolí pár tak elektrárně věnoval další čtyři strážce, pro každý blok jednoho. Od energetiků dostali jména Petr, Václav, Libuše a Lucie.

■ Umělá hnízda na ventilační komíny nechali umístit energetici jako součást sokolí farmy Skupiny ČEZ. Poprvé sokolí pár zahnízdil v Jaderné elektrárně Dukovany na jaře před dvěma lety a hned na poprvé z něj za pár měsíců vzlétla čtyři sokolí mláďata. Samička narozená v cementárně Čížkovice v roce 2016 je hnízdišti v elektrárně Dukovany po celou dobu věrná. „**Každé ze sokolích mláďat dostalo dva hliníkové kroužky. Jeden značí, že jde o sokola z České republiky. Ten se kontroluje při odchytu, druhý pak umožňuje kontrolu na dálku pomocí dalekohledu. Jsem rád, že se nám letos díky těmto kroužkům podařilo zjistit i původ samečka, který se narodil ve Štěpánově nad Svratkou v roce 2018,**“ řekl po zdolání stometrového výstupu a provedeném kroužkování Václav Beran, výzkumný pracovník ALKA Wildlife, o. p. s., zoolog a kurátor sbírky Muzea města Ústí nad Labem.

■ Sokol stěhovavý je kriticky ohroženým druhem. V celé České republice je sledováno cca 130 pravidelně hnízdících párů těchto dravců. „**Skupina ČEZ na záchraně vysoce ohroženého druhu sokola stěhovavého spolupracuje s ornitology od roku 2011. Za více než deset let tak z provozů Skupiny ČEZ vzlétlo minimálně 114 mláďat,**“ uvedla Kateřina Bohuslavová, ředitelka útvaru ESG Skupiny ČEZ.

V roce 2021 probíhalo sledování sokolů stěhovavých v lokalitách Dětmarovice, Dukovany, Ledvice, Mělník, Počerady, Poříčí, Proboš-
tov, Pruněřov, Temelín, Třeboradice, Tušimice a Trmice.

TEXT Jiří Bezděk

FOTO Václav Beran

Ke kontrole vnějších kabelů jaderných elektráren slouží energetikům nový měřicí vůz



ČEZ pro energetiky v jaderných elektrárnách Dukovany a Temelín pořídil nový měřicí vůz, který slouží pro diagnostiku vnějších kabelových vedení. Vůz je oproti stávajícímu vybaven moderním zařízením, které umí změřit takové parametry kabelů, na jejichž základě mohou technici predikovat jeho další životnost.

Jaderné elektrárny jsou doslova propleteny tisíci kilometry kabelových vedení, které slouží k napájení výrobního i nevýrobního zařízení. Mezi ně patří také tzv. vnější kabely, které jsou uloženy v zemi nebo v kabelových kanálech mimo stavební objekty, případně slouží k napájení objektů mimo areál elektráren, jako jsou například čerpačské stanice vody.

- Pro zajištění dlouhodobého provozu elektráren sledují energetici stav výrobního zařízení, včetně elektrických kabelů v rámci tzv. programu řízeného stárnutí. Nový měřicí vůz, vybavený špičkovým diagnostickým zařízením, umožňuje energetikům měření izolačního stavu kabelů, kontinuity jader vodičů a celkovou diagnostiku až do napětí 33 kV.

- Vedle zařízení pro zjišťování a lokalizace případných poruch za pomoci speciálního rámu a půdního mikrofónu umožňuje vybavení vozu nově provádět nedestruktivní diagnostiku kabelů metodou částečných výbojů, díky které lze v kombinaci s dalšími metodami (jako například měření izolačního stavu, polarizačního indexu apod.) bez nutnosti jejich výkopů nebo manipulace zjistit celkový stav kabelu, s vysokou mírou přesnosti stanovit délku zkoušeného kabelu a predikovat jeho další životnost.

- Pro řešení skrytých poruch, které se obtížně lokalizují, lze využít také destruktivní metody pomocí přepětí nebo rázováním zvýšenou energií. To lze využít například při lokalizaci závad na kabelových spojkách, které bývají nejčastějším zdrojem závad na elektrickém kabelovém vedení.

TEXT Jiří Bezděk

FOTO Jan Sucharda

Elektrárenští hasiči mají dva nové vozy pro zásahy v okolí Jaderné elektrárny Dukovany



Přes padesát zásahů v okolí Jaderné elektrárny Dukovany absolvovali v uplynulém roce elektrárenští podnikoví hasiči. Počet zásahů, ke kterým jsou dukovanští hasiči povoláni krajským dispečinkem HZS, každý rok stoupá. Nejen proto pro ně ČEZ pořídil dvě nová auta, určená pro tzv. prvozásahy a pro rychlý přesun lezecké skupiny v těžkém terénu. Oficiální zařazení obou vozů do výjezdu proběhlo za účasti zástupců regionu a členů Občanské bezpečnostní komise.

- První rychlý zásahový automobil, FORD RANGER, je se speciální výbavou pro vyprošťování zraněných osob z havarovaných vozidel a poskytnutí předlékařské pomoci. Jeho zajímavostí je AKU (akumulátorová) hydraulická vyprošťovací sada, která hasičům umožňuje operativnější a rychlejší nasazení v terénu (bez nutnosti přívodních hadic a motorové jednotky). „Toto zařízení využijeme zejména u dopravních nehod, ale jeho využití by bylo praktické i v případě nutnosti vyproštění osob v technologiích elektrárny“, vysvětluje Roman Havlín, ředitel Jaderné elektrárny Dukovany.

- Druhý zásahový automobil stejné značky je velitelským vozem, určeným pro dopravu osob, materiálu a přívěsů pro potřeby zasahující jednotky. Díky terénnímu podvozku 4x4 ho lze také využít pro přepravu dukovanské lezecké skupiny v obtížně přístupném terénu, která je vybavena speciální lezeckou trojnožkou pro vyproštění osob z hloubek (tubus na střeše) apod. Do nového hasičského vozového parku tak ČEZ jen v letošním roce investoval přes 4 miliony korun.

- Služba dvou původních zásahových vozidel Mercedes VITO z roku 2010 tím však nekončí. I nadále budou sloužit u HZS Kraje Vysočina, kterému je ČEZ daroval k dalšímu využití. „Obě auta hned prakticky využijeme. Budou zařazena mimo výjezdový systém vozidel. Profesionální spolupráce s elektrárnou i s našimi podnikovými kolegy si vážíme a jsme za ni rádi“, řekl k využití darovaných vozů plk. Jiří Němec, ředitel HZS Vysočina.

TEXT Jiří Bezděk

FOTO Jan Sucharda

Občanská bezpečnostní komise o elektrárně Dukovany

■ Vyhlášení tendru na dodavatele nového jaderného zdroje

Vyhlášení tendru, tedy zahájení výběrového řízení na dodavatele stavby nového jaderného zdroje v Dukovanech, bylo důvodem březnové informativní schůzky, při které členům OBK, předsedům sdružení obcí a dalším zástupcům dukovanské lokality představil tento významný milník projektu generální ředitel společnosti Elektrárna Dukovany II Petr Závodský.

■ Provoz elektrárny, modernizační akce, lidské zdroje a komunikace

Další setkání OBK proběhlo na apríla. Zástupci OBK z regionu se sešli se svými elektrárenskými protějšky při prvním zasedání Občanské bezpečnostní komise při JE Dukovany. Kromě pravidelných informací z provozu, jejichž nedílnou součástí je i naplňování bezpečnostních kritérií, přehled hlavních provozních událostí, informace o přípravách a průběhu modernizačních investičních akcí nebo dostatek kvalifikovaného personálu pro provoz čtyř dukovanských bloků, byl program zasedání bohatší o prezentace z oblasti komunikace. Co může způsobit lidská chyba v komunikaci, přednesla na příkladu z reálné události na Havaji Lucie Kalinová z útvaru korporátního rozvoje a diagnostiky ČEZ. Posledním bodem zasedání bylo představení dvou

hasičských vozů, které do užívání jednotce HZSp v elektrárně Dukovany předali její ředitel Roman Havlín společně s ředitelem útvaru bezpečnost Petrem Měšťanem.

■ Odborný seminář ve valečském zámku

Květnovým setkáním Občanské bezpečnostní komise byl odborný seminář pro zástupce sdružení, obcí i firem regionu dukovanské elektrárny. Konal se po dvouleté pauze způsobené covidem v Hotelu Zámek Valeč. Poslední seminář se uskutečnil online formou na podzim v roce 2020. Tématem toho letošního bylo hodnocení provozu, spolehlivosti a bezpečnosti Jaderné elektrárny Dukovany za rok 2021; zazněly i aktuální informace o přípravě nového bloku EDU 5 a o stavu úložiště radioaktivních odpadů.

Na semináři se sešlo více než 100 účastníků, obecních zastupitelů, politiků a zástupců veřejného života i místních firem. Pozvání k účasti přijaly i předsedkyně SÚJB Dana Drábová, náměstkyně hejtmana Kraje Vysočina Hana Hajnová a předsedkyně Ekoregionu 5, starostka Rešic Petra Jílková. V dopoledním programu vystoupili mimo zmíněné dámy také ředitel JE Dukovany Roman Havlín, ředitel divize nová energetika ČEZ Tomáš Pleskač, náměstek MPO Tomáš Ehler, ředitel útvaru bezpečnosti Petr Měš-

ťan, předseda Energoregionu 2020 Vladimír Měrka a ředitel Správy úložiště radioaktivních odpadů.

Zprávu o bezpečnosti provozu a přípravách na dlouhodobý provoz si přišla vyslechnout i senátorka za Kraj Vysočina Hana Žáková, která se bezpečnosti a spolehlivosti provozu elektrárny věnuje dlouhodobě a zajímá se také o energetickou budoucnost nejen našeho regionu. Příspěvky, včetně fotografií ze semináře, jsou k dispozici na webu Občanské bezpečnostní komise www.obkjedu.cz.

Závěrem hodnocení elektrárny od OBK:

„Provoz JE Dukovany byl v roce 2021 bezpečný a spolehlivý, s výrobou necelých 15 TWh. Proběhla unikátní operace čištění parogenerátoru. Některé plánované odstávky byly prodlouženy kvůli provedení mimořádných kontrol a oprav, a to v souladu se zajištěním bezpečného provozu a spolehlivých dodávek elektrické energie domácnostem i ostatním subjektům naší země. Jedním slovem za OBK hodnotíme rok 2021 jako dobrý rok,“ uvedl Aleš John, předseda Občanské bezpečnostní komise při JE Dukovany.

TEXT Zdeňka Ošmerová
FOTO Jan Sucharda



Pavel Pacal, starosta Třebíče, senátorka Hana Žáková



Petra Jílková a Vladimír Měrka (Ekoregion 5 a Energoregion 2020)

DofE – výzva i příležitost se Skupinou ČEZ



Asi málokdo tuší, co se skrývá pod zkratkou „DofE“. Jedná se o jedinečný projekt, který má ve svém originále poměrně dlouhý název „Cena vévodů z Edinburghu“ a jeho původ je již podle názvu ve Velké Británii. Do České republiky byl přenesen teprve před několika lety a přinesl s sebou unikátní příležitost pro žáky základních a středních škol.

Jedná se o program, ve kterém se mladí lidé mohou zdokonalovat v různých oblastech a plnit úkoly, které si sami zvolí. Plnění úkolů pak konzultují s odborníky a koordinátory, což jsou obvykle učitelé a specialisté z různých oborů.

Hlavním partnerem projektu DofE je Skupina ČEZ a Jaderná elektrárna Dukovany. Pro žáky na Vysočině a v Jihomoravském kraji si dukovanští odborníci připravili speciální tříměsíční program, tzv. „Jadernou dovednost“, jejímž obsahem byly nejen online přednášky, ale především odborné exkurze v dukovanské elektrárně. „Jaderné dovednosti“ využili čtyři studenti třebíčské průmyslovky, kteří měli chuť se zdokonalit v oblasti jaderné energetiky.

Více informací o projektu: www.dofe.cz

A co nám řekla Kristýna – jedna z účastnic tohoto programu...

■ Kristýno, proč ses zapojila do programu DofE?

Chtěla jsem si řádně zorganizovat svůj volný čas, jelikož jej příliš mnoho nemám.

■ Proč ses přihlásila na „Jadernou dovednost“?

Jadernou elektrárnu mám blízko svého domova a energetika, stejně jako jaderná energie, mě vždy nějakým způsobem zajímala.

■ Čím pro tebe byla „Jaderná dovednost“ přínosná?

V rámci exkurzí jsem se podívala dovnitř do elektrárny, přičemž do některých míst již možná v budoucnu nebudu mít možnost se

znovu podívat. Nejvíce se mi asi líbila exkurze do primárního okruhu.

■ Čím bys motivovala kamarády a spolužáky, aby se také zapojili do DofE?

Myslím si, že je to skvělá příležitost pro každého. Člověk může v rámci DofE rozšířit své obzory, začít s něčím novým nebo někomu pomoci například v rámci dobrovolnictví. Přihlášením se do DofE rozhodně nemají co ztratit, právě naopak.

TEXT A FOTO Linda Navrátilová, Strategický nábor ČEZ

Dana Drábová pro studenty

V měsíci březnu se po dvouleté pauze uskutečnily tradiční přednášky Dany Drábové pro žáky partnerských středních škol Skupiny ČEZ na Vysočině. První prezentace proběhla na třebíčské průmyslovce, kde se předsedkyně SÚJB setkala také s ředitelkou školy Petrou Hrbáčkovou. Poté na ni čekala aula zaplněná studenty středních škol z Třebíče a okolí. Po přednášce padalo množství dotazů na téma stavby 5. bloku v Dukovanech nebo na využití malých modulárních reaktorů v ČR. Druhou zastávkou Dany Drábové byla Jihlava, kde prezentace proběhla v moderní aule Vysoké školy polytechnické pro téměř 300 studentů. Setkání zahájil rektor školy Václav Báča a zástupce jihlavské průmyslovky Josef Váca. Po přednášce a besedě studenti paní předsedkyni „zasykali“ mnoha dalšími dotazy a došlo i na podpisy triček, které si s sebou přinesli účastníci stáže Jaderná maturita.



Další přednášky paní Drábové pro partnerské střední a vysoké školy pokračovaly během jara například v Praze, Brně nebo Ostravě.

TEXT A FOTO Linda Navrátilová

Jaderná maturita v Dukovanech

K netradičním místům, kde probíhají maturitní zkoušky, se připojila i Jaderná elektrárna Dukovany. Elektrárna se tak opět otevřela studentům středních škol pro absolvování Jaderné maturity. Díky rostoucímu zájmu studentů se konala letos třikrát – v dubnu, květnu a červnu. Dohromady se jí zúčastnilo na sto mladých zájemců a zájemkyň o jadernou energetiku, a to nejen z regionu elektrárny, ale i např. z Ostravy, Prahy nebo Dobrušky. Během třídních stáží si studenti vyslechli přednášky o fungování jaderné elektrárny a podívali se přímo do provozu. Mezi tématy nechyběla ani přednáška k přípravě výstavby nového jaderného bloku v Dukovanech.



„Jaderná maturita je pro studenty jedinečnou příležitostí nejen pro ověření znalostí o fungování elektrárny, ale také příležitostí, jak s elektrárnou navázat spolupráci i do budoucna. V nejednom případě se stala motivací pro budoucí volbu zaměstnání nebo studia oboru na vysoké škole,“ říká Roman Havlín, ředitel Jaderné elektrárny Dukovany.

TEXT Jiří Bezděk **FOTO** Jan Sucharda



Jak se žije sousedům: Němčičky

Němčičky leží asi 12 km severně od Znojma. Jsou obcí, do které se vjíždí a vyjíždí stejnou silnicí. Díky tomu, že přes ni neprojíždí žádná auta, je to velmi klidné místo. Třetí volební období se o ni stará starosta Jaromír Fousek. Jak sám říká, jsou malá obec a na všem se domlouvají a spolupracují. Pokud někde platí, že se na vesnickém setkání či zábavě sejde celá dědina, tak je to v Němčičkách. S počtem kolem 90 obyvatel si tu udržují dobré sousedské vztahy a také tradiční zvyky.

Obec je plynofikovaná, ale chybí jí vodovod a kanalizace. Na vybudování kanalizace je vydáno územní rozhodnutí a obec se připravuje na získání stavebního povolení. Ještě před pěti lety zde fungoval malý obchod. „Nyní se za nákupem, do školky i do školy jezdí do spádové obce Mikulovice. Většina občanů pracuje ve Znojmě, takže si potřebné věci zařídí ve městě,“ říká starosta. Obecní úřad s knihovnou se nachází v podkroví kulturního domu. V přízemí domu se konají zábavy, hasič-

ský ples a oslavy, především v chladných měsících. Před pěti lety obec kompletně zrekonstruovala zbytky budovy v havarijním stavu na návsi, která se stala centrem společenského dění. Velký dvůr a venkovní posezení místní využívají rádi.

„V počátku 14. století byla na skalnatém pahorku u Němčiček vybudována gotická tvrz, která sloužila jako strážní věž, zbytky tvrze byly v 19. století z důvodu bezpečnosti rozebrány,“ zmiňuje dávnou historii starosta Fousek. Na návsi stojí malá kaplička a naproti socha sv. Vendelína a také dětské hřiště. Jeden památník připomíná padlé ve válce a druhý nešťastnou událost. Za vsí se nacházela do roku 1914 vojenská střelnice, ke které se váže tragická událost. Zapomenutou minu našlo pět chlapců, čtyři z nich po výbuchu v roce 1927 zemřeli. Jejich smrt připomíná pomníček za vsí.

■ Obecním „ovocem“ jsou třešně

Kdysi se v Němčičkách pořádala oblíbená Traktoriáda.

K novým akcím patří Třešňové slavnosti. „S nápadem přišel jeden zastupitel a nám se to líbilo. Němčičky jsou obklopené třešněmi, dokonce máme vlastní odrůdu – němčickou kaštánku. Před covidem jsme udělali první ročník a letos v červnu se těšíme na druhý,“ přibližuje Jaromír Fousek. První písemná zmínka o obci pochází z roku 1350. Němčičky byly historicky zemědělskou obcí, proslavenou vínem a právě třešněmi. Víno se objevuje i na historickém obecním razítku společně s vinařským nožem. Obě figury jsou také vloženy do znaku. Třešně byly slavným němčickým produktem, který se údajně dostal i na stůl prezidenta T. G. Masaryka. Ve znaku obce je jasně patrný třešňový květ. Při procházce kolem obce určitě narazíte na staré třešňové sady. Místní by je rádi postupně obnovili a po každé třešňové slavnosti chtějí vysadit několik nových stromů.

■ Tradice, které se předávají z generace na generaci

Čtrnáct dnů před Velikonoce chodí děvčata od domu k domu a zpívají. Nesou pannu ozdobenou mašlemi, vyhánějí zimu a vítají jaro. Této tradiční pochůzce se říká smrtkování. Na Velikonoce chodí chlapi hrkat, nahrazují tak zvony, které „odletěly do Říma“. Dodnes drží všichni posvícení, nechybí muzika, klábosení, dobré jídlo a pití. K tradičním zvykům patří masopust a také sem zavítá každý rok Mikuláš s anděly a čerty. V posledních letech se vrací mladé rodiny a na návsi je slyšet dětský křik. Domy se nově nestaví, ale opravují se ty

opuštěné nebo staré. Milovníci pohybu využívají posilovnu, která nyní prochází rekonstrukcí.

■ Hasiči se starají o koňskou stříkačku

V roce 1911 byl v obci založen Sbor dobrovolných hasičů. Z tohoto období se dochovala původní a dosud funkční hasičská stříkačka, která byla za minulého režimu uložena v muzeu ve Znojmě. Používali ji při prvomájových oslavách jako součást alegorického průvodu. Nyní je opět v Němčičkách. Naposledy vyjela do terénu při hašení požáru stodoly v padesátých letech. V současné době čítá Sbor dobrovolných hasičů v Němčičkách 22 členů. Velitelem je Petr Semotam a pod jeho vedením se hasiči zapojují do kulturního života v obci.

■ Naučná stezka připomíná leteckou havárii z roku 1944

Naučná stezka, začínající v obci, provede zájemce po trase se sedmi informačními tabulemi a seznámí je s havárií britského bombardéru, která se zde v noci ze 14. na 15. června 1944 odehrála. Dozvíte se, co se stalo s posádkou havarovaného bombardéru a jaké další havárie se tehdy ve znojemském okrese staly. Seznámíte se také s informacemi o tehdejších československých letcích v RAF. Stezka vznikla za příspění Nadace ČEZ roku 2014 u příležitosti 70. výročí letecké katastrofy. U památníku letecké havárie se pravidelně konají vzpomínkové akce.

TEXT A FOTO Eva Fruhwirtová

www.obecnemcicky.cz





Potoky žhavé lávy ze sopky Geldingadalur

Země s nadbytkem energie a nepřeborným množstvím přírodních krás

Ano, máte pravdu, je to ISLAND. Islandsky Ísland, což je spojení dvou slov „ís“ (led) a „land“ (země). A navzdory názvu „Ledová země“ je na tomto ostrově uprostřed severního Atlantiku na mnoha místech docela horko. Žhavé podloží dává o sobě vědět horkými prameny, rozsáhlými geotermálními oblastmi a samozřejmě aktivními sopkami. A proto je pro Island také dost často užíván příměr „Země ohně a ledu“.

■ Sám jsem na jeho půdu vkročil poprvé v roce 2001 a samozřejmě jsem toužil ty „ohně“ na vlastní oči vidět. Jenže, zatímco na vyvěrající horkou vodu, teplé potoky či jezírka, fumaroly (pára vycházející ze země) jsem „narážel“ málem na každém kroku, opravdový oheň, vycházející ze země, jsem při svých opakovaných cestách na Island nikde neviděl. A tak jsem si to úsloví „Země ohně a ledu“ vysvětloval jen jako trochu vyčpělý odkaz na dávnou historii. Až v roce 2010 o sobě Island dal razantně vědět – krátce po nevelké erupci v horském sedle Fimmvörðuháls doslova vybuchla sopka, dosud skrytá pod ledem na vrcholu hory Eyjafjallajökull (nad správnou výslovností tohoto

jména si každý cizinec doslova láme jazyk) a prachem vymrštěným do více než desítek kilometrů výšky zastavila leteckou dopravu nad severním Atlantikem.

O Islandu se během několika hodin „dozvěděli“ celý svět a začala turistická tsunami, kterou zarazila až světová pandemie covidu. V roce 2015 došlo k další velké erupci v oblasti Holluhraun, při níž během několika měsíců vzniklo lávové pole o rozloze přes 80 km². Světová média tuto erupci prakticky nezaznamenala – letecká doprava ovlivněna nebyla a přístup do oblasti byl velmi obtížný. Od „civilizace“ ji dělilo nejkratším směrem zhruba 130 km těžkého terénu. Erupce skončila v zimě 2016. A „do třetice“ – na jaře 2021 se objevila nová sopka na poloostrově Reykjanes v oblasti Geldingadalur – tentokrát pouhých několik kilometrů od městečka Grindavík. Erupce s vybuchujícími krátery a potoky žhavé lávy se stala pro Islandčany a záhy i turisty doslova „Matějskou poutí“. Všichni to prostě museli vidět! Zatímco nejspíš v našich končinách by celá oblast byla neproniknutelně uzavřena, na Islandu na to šli obráceně – u silnice poblíž sopky zbu-

dovali několik velkých dočasných parkovišť a k sopce byly kolíky vyznačeny „turistické“ bezpečné stezky. A jen na okraj – parkovné se platilo výhradně bezhotovostně pomocí mobilů – nikdo to nekontroloval, ale k ceduli s návodem jak platit, směřoval každý, kdo tady zastavil. Prostě jiný kraj, jiný mrav.

Erupce skončila, jistě k velké lítosti lidí, kteří se k ní teprve chystali, na začátku podzimu roku 2021. Patřil jsem k těm šťastným, kteří ji mohli pozorovat „z první řady“. A to úsloví „Země ohně a ledu“ už pro mě není jenom „vyčpělým“ odkazem na dávnou minulost.

■ Island má své hlavní přírodní (energetické) bohatství v „horkém podzemí“ a dostatku (až přemíře) vody, a to dokáže velmi dobře využívat. Elektrina je vyráběna v několika geotermálních elektrárnách, v nichž úlohu kotle, nebo chcete-li – reaktoru, hraje horké podzemí, které dodává vřící vodu či dokonce rovnou páru. Jedna z takových elektráren je od sopky v Geldingadalur vzdálena zhruba 15 kilometrů, další (na severu Islandu) byla zbudovaná přímo na úpatí další aktivní sopky Krafla a vrty k získání horké vody směřují přímo do jejího nitra.

U některých geotermálních elektráren jsou infocentra – zhruba podobná tomu, jaké je v dukovanské jaderné elektrárně, ale platí se v nich docela vysoké vstupné ☹.

■ Horká voda z podzemí však neslouží jen k výrobě elektrické energie, ale zejména k vytápění domů a bytů (např. celého Reykjavíku, kde jsou v centru vyhřívány i chodníky!), k vytápění skleníků, v nichž se pěstuje zelenina ale i jižní ovoce, a k „napájení“ veřejných bazénů. Termální bazény patří k islandskému životnímu stylu naprosto neodmyslitelně; jsou prakticky v každé, i docela malinké obci, kde žije pár stovek obyvatel.

■ Hlavní část elektřiny je vyráběna ve vodních elektrárnách, které jsou postaveny většinou ve vnitrozemí na mohutných řekách a soustavách umělých jezer a přehrad. Právě nadbytek elektrické energie vedl k tomu, že na Islandu – ač nemá příslušnou surovinovou základnu – bylo postaveno několik obrovských hliníkáren. Všechny stojí na pobřeží a patří k nim přístavy, kam připlouvají lodě se surovinou k výrobě hliníku.

■ Protože je Island ostrovem, tak je i logické, že významnou součástí jeho hospodářství je rybolov a námořní doprava. Možná se to bude zdát neuvěřitelné, ale tato dvě významná odvětví v tvorbě národního důchodu už před několika lety předběhl turistický byznys. Ale kdo Island navštívil, tak tuhle „neuvěřitelnost“ rychle pochopil. Hlavní proud turistů je na Islandu soustředěn na Okružní silnici č. 1, kolem níž je i značné množství turistických „atrakcí“. Mnohé další – již méně navštěvované, jsou ve vnitrozemí ostrova, kam se lze dostat jenom autem s pohonem všech čtyř kol.

Protože slovy lze krásu a působivost islandské krajiny těžko vyjádřit, tak připojuji několik fotografií, z nichž si čtenář může udělat představu.

■ A malá rada na závěr: pokud se vypravíte na Island, buďte k přírodě, která je zde velmi křehká a lehce zranitelná, mimořádně ohleduplní. Vězte, že na každém kroku vás budou sledovat skřítkci a trollové a vaše případné provinění okamžitě ztrestají – tu proraženou pneumatikou, vichřicí, která rozerve váš stan, anebo třeba ztrátou kreditní karty.

Góða ferð! Šťastnou cestu!

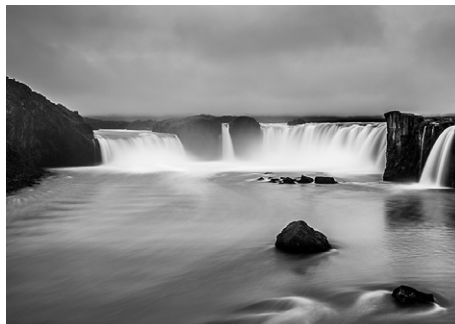
TEXT A FOTO Jan Sucharda



Hveravellir



Počátek erupce gejziru Strokkur



Goðafoss



Landmannalaugar



Mællifell



Faxasund



Tröllö



Rauðauga



Seljalandsfoss



Herðubreið

Svátek matek oslavily ženy z regionu v jaderné elektrárně

Setkání vzácných dam, které zastávají pozice starostek či místostarostek, ředitelky škol a neziskových organizací, se uskutečnilo v Jaderné elektrárně Dukovany. Důvod byl zřejmý, a to oslava Dne matek, který připadá na druhou květnovou neděli. Tři desítky žen se seznámily s aktuálním děním v elektrárně, budoucností nové energetiky v regionu, ale také si společně povyprávěly o tom, co je nového v místech jejich působnosti.



Úvodem už sedmnáctého setkání krátce seznámil přítomné dámy s aktuálním provozem a novinkami ve stávající elektrárně Dukovany její ředitel Roman Havlín. Následovala stručná informace o přípravě výstavby nového jaderného zdroje, kterou ženám předal Tomáš Pleskač, ředitel divize Nová energetika. A pak už byl čas na novinky z regionu. Každá z žen se podělila s tím, co se jim v uplynulém, ne zcela typickém období povedlo, případně s jakými úkoly se aktuálně potýkají ve své profesi. A nevyhýbaly se často ani pohledu do soukromého života, protože ten prostě v životě žen není možné úplně oddělit.

„Na tradiční setkání u příležitosti Dne matek v Jaderné elektrárně Dukovany jsem se velmi těšila. Příjemně strávené odpoledne, plné inspirace a milých setkání s bývalými kolegy-němi mě vždy obohatí a zahřeje u srdce. Děkuji panu řediteli Romanu Havlínovi za milé pozvání a za vytvoření krásného prostředí,“ poděkovala za přítomné ženy senátorka PČR Hana Žáková.

V podvečerních hodinách se milé dámy rozešly do svých obcí a domovů. Nechybělo rozloučení ředitele JE Dukovany. **„Na závěr mi dovoluje poděkovat za vaši práci nejen pro rodinu, ale také pro samosprávu a okolí, kde působíte. Přeji hodně štěstí do podzimních komunálních voleb, věřím, že se tu opět v příštím roce setkáme. Ženy ve vedoucích pozicích jsou velmi důležité. Vnáší mezi nás muže, do veřejného dění vůbec, pečlivost a soulad, ale také krásu a spoustu pozitivní energie,“** řekl Roman Havlín.

Dukovany zblízka

Sklad použitého paliva a možnost podívat se za bránu Jaderné elektrárny Dukovany – to bylo lákavou částí programu speciálních exkurzí DUKOVANY ZBLÍZKA. Pro obyvatele obcí z blízkého okolí Jaderné elektrárny Dukovany je připravili energetici ve spolupráci s úřady obcí.



Do infocentra elektrárny přijíždí zájemci z různých koutů naší země, mnohdy i z velké vzdálenosti. Po osvědčené spolupráci mezi elektrárnou a obcemi z okolí, která spočívala v organizování návštěv pro zastupitele obcí před dvěma lety, jsme na sousedskou návštěvu do elektrárny tentokrát pozvali místní obyvatele. Po domluvě termínu se starostou obce jsme jim v dukovanské elektrárně vytvořili pestrý program a Skupina ČEZ, jako správný hostitel zajistila i dopravu do elektrárny a zpět zdarma.

Nabídka prohlédnout si elektrárnu zblízka zaujala občany ze dvou desítek obcí. V průběhu celého května i června tak do elektrárny přijížděly skupiny rodin a známých z obcí regionu. Během sobotního nebo nedělního dopoledne si všichni účastníci prohlédli nejen infocentrum se zajímavými interaktivními modely, ale v doprovodu průvodkyň a ostrahy elektrárny mohli navštívit i jinak běžně nepřístupná místa přísně střeženého prostoru v areálu elektrárny, včetně skladu s použitým palivem. Díky autobusové projížďce kolem elektrárny, jejíž okruh měří více než 6 km, se podívali i na místo budoucí výstavby nového bloku, dozvěděli se, co je to carport, tedy zastřešené parkoviště s fotovoltaickou elektrárnou, a že má elektrárna i svůj vinohrad. Ten je volně přístupný a pokud bude letošní úroda přát počasí, bude možné třeba při procházce kolem elektrárny na konci léta ochutnat i čerstvé hrozny a při speciálních exkurzích dokonce i „jaderné“ víno.

Další exkurze s rozšířeným programem a možností podívat se do střeženého prostoru elektrárna připravuje v prázdninovém období v rámci „24 hodin otevřených dveří v JE Dukovany“, v září se pak zájemci o jadernou energetiku mohou těšit na oblíbené noční prohlídky. Program i nabídka termínů bude včas zveřejněna na webových stránkách a FB profilu Infocentra.

Ve Valči se rodí nové hvězdy moderní gymnastiky



Kateřina Dlabačová se věnovala moderní gymnastice na vrcholové úrovni od svých šesti let. Reprezentovala Českou republiku na mistrovstvích Evropy v roce 2003 a 2005 v juniorské společné skladbě a potom za klub Mantila Brno na mistrovstvích světa v letech 2012 a 2013 v Estetické skupinové gymnastice. Před sedmi lety se přestěhovala do Valče a pod Sokolem založila oddíl moderní gymnastiky. „Sokol byla skvělá volba, tato organizace perfektně funguje a podporuje malé sportovce. Náš gymnastický oddíl tvoří osmdesát gymnastek,“ říká Kateřina, která trénuje mladé gymnastky společně s Hanou Roupcovou.

Malé gymnastky sklízí úspěchy

Mladé dívky jsou rozděleny do dvou skupin – zájmový kroužek trénuje jednou týdně, závodní týmy třikrát až čtyřikrát týdně dvě až tři hodiny. Zájem je obrovský, rodiče dokonce do Valče vozí dívky z okolních vesnic. „Máme dva závodní týmy – Shiniess a Smilies. Oba závodí v kategorii osm let a mladší. Shiniess byly zatím na třech závodech a z toho třikrát zvítězily a Smilies byly nedávno na závodech poprvé a hned obsadily druhou příčku, hned za Shiniess,“ vyjmenovává s úsměvem a hrdostí jejich trenérka.

Podpora je velká, zájem obrovský

Díky značné podpoře obce a rodičů se daří děti vést k zálibě ke sportu. Tělocvična, která patří k místní základní škole, je však hodně vytížená, takže občas se musí hledat jiné místo na tréninky. A tak využívají halu v hrotovickém hotelu nebo některé salonky ve valečském zámku. Ideální věk pro to začít s moderní gymnastikou jsou čtyři roky. „V přípravce s holčičkami cvičíme formou hry a v přátelském prostředí učíme nožičky a celé tělíčko dělat to, co by v gymnastice mělo umět,“ říká Kateřina a dodává, že nejdůležitější je to, že je to všechny společně baví.

Nablýskaní krasavci zahájili v Třebíči veteránskou sezónu



Majitelé historických vozidel zahájili už tradičně veteránskou sezónu. Poslední dubnovou sobotu se sjeli na parkoviště u plaveckého areálu na Polance v Třebíči. Nablýskané krasavce i vojenská historická vozidla přišly obdivovat davy milovníků starých aut. Lidé se zastavovali u vozů, povídali si s majiteli a někteří se zájmem nakukovali do interiéru a také pod kapotu.

Rozhodně neplatí, že tento koníček je doménou mužů. „Je to moje srdcovka, jak jsem si do něj sedla, tak jsem se do něj zamilovala,“ svěřila se Pavla Svobodová z Třebíče, která usedla za volant modrého Volkswagena Brouka z roku 1980. Na veteránské srazy jezdí s manželem už patnáct let. Spolujezdyní při letošním zahájení sezóny jí byla dcera. Brouka by Pavla za moderní vůz nevyměnila, jezdí s ním do práce, a když je čas, tak i na výlety.



Náležitě pyšný je na svého Citroëna z roku 1962 i Jiří Bárta. „Tento vůz hrál ve filmu s Fantomasem,“ říká a nasazuje si na obličej masku této filmové postavy. Vedle vozů zahraničních značek samozřejmě nechyběly ty české.

Veteran Car Club Třebíč letošní zahájení sezóny spojil s vyjíždkou do Ořechova u Telče. Kolona vyjela před polednem z Třebíče, aby posádky stihly zahájení vzpomínkového setkání u příležitosti osmdesáti let od seskoku paraskupiny Out distance, jejímž velitelem byl Adolf Opálka, rodák z Rešic.

Po stopách Alfonse Muchy

Nadčasový Mucha: Spojení světů

Tak zní název série výstav v místech, spojených s životem Alfonse Muchy. Výstavu děl, inspirovaných Muchovou tvorbou, návštěvníci uvidí v Mikulově, Hrušovanech nad Jevišovkou, Ivančicích a také na zámku v Moravském Krumlově od května do října letošního roku.



Vernisáž, která se konala v rodném domě malíře v Ivančicích, zahájil jeho vnuk John Mucha společně s hejtmánem Jihomoravského kraje a starosty měst, ve kterých jsou díla vystavena. Výstavy na sebe vzájemně navazují a jejich propojení je prvním zhmotněním myšlenky vybudovat Muchovu stezku. Ta má podle Johna Muchy propojovat místa, kde jeho dědeček žil a působil. Na jihomoravská města postupně navážou i ta ze zahraničí. Současná série výstav se zaměřuje na Muchu a jeho vliv na pozdější generace umělců od šedesátých let 20. století až po jeho současné následovatele. Ostatně právě to v sobě ukrývá samotný název.

TEXT Eva Fruhwirtová

FOTO Bohumil Smutný

Projděte se nově obnoveným zámeckým parkem v Rosicích



Na obnově zámeckého parku v Rosicích pracovali tři roky. „Naším cílem bylo mu výrazně prodloužit jeho životnost a udělat z něj mnohem příjemnější a bezpečnější místo pro trávení volného času. Je totiž potřeba říci, že to byla opravdu generální obnova, protože systematicky se do péče o park nikdo desítky let nepustil,“ vysvětlila starostka Rosic Andrea Trojanová. Zahradníci do parku vysadili 41 nových stromků, 206 kusů keřů a několik tisíců květin. Přibýly zbrusu nové cestičky ze žuly nebo šterku a také nové lavičky a odpočívky pro děti. Od poloviny 16. století krásí okolí zámku zahrada a postupně vysazovaný park. Současná podoba vznikla po roce 1925, kdy park přešel pod správu Československých státních lesů. Rozrostl se o taneční parket i amfiteátr, nazvaný Žerotinova přírodní škola. Návštěvu parku je ideální spojit s prohlídkou rosického zámku.

TEXT A FOTO Eva Fruhwirtová

Autokino pod chladicími věžemi opět nabídne filmové lahůdky

Kromě exkurzí a nových vědomostí o výrobě elektřiny nabízí dukovanská elektrárna svým návštěvníkům i zábavu. Tradiční a velmi oblíbenou akcí se stalo promítání pod chladicími věžemi Jaderné elektrárny Dukovany. Proto se i letos stane po tři srpnové víkendy parkoviště u elektrárny obrovským hledištěm a zázemím pro stovky aut a diváků pro pohodlné sledování pestré nabídky filmů autokina. Největší promítací plocha u nás o velikosti 91 m² opět umožní Kinematografu bratří Čadíků promítat filmy ve světově užívaném formátu a divákům zajistit silnější zážitek ze sledování filmů a z letní návštěvy Jaderné elektrárny Dukovany. A na jaké filmy se můžeme těšit? Už teď můžeme prozradit, že v nabídce jsou filmy pro dospělé, např. Známi neznámí, Srdce na dlani, Betlémské světlo nebo Zátopek, a nebude chybět ani pohádka pro děti Tajemství staré bambitky 2. Program a termíny najdete včas na www.aktivnizona.cz nebo FB profilu Infocentrum EDU.



Mirolavská šlápotá

Téměř čtyři sta turistů různého věku vyrazilo předposlední dubnovou sobotu na 32. ročník pochodu, nazvaný Mirolavská šlápotá. Start i cíl byl v areálu Střediska volného času. Podle zdatnosti si především děti mohly vybrat ze tří tras v délce čtyř, šesti a půl a osmi a půl kilometru. Nebyl to však „jen“ pochodák. Po trase na děti čekala spousta úkolů. Organizátoři letos zvolili téma Všechny chutě světa, takže například na stanovišti Čína přenášely knedlíčky čínskými hůlkami, v Německu házely klobásou, v Belgii tvořily z pralinek podle vzorů různé tvary. „Ob dva roky trasy měníme. Vyžaduje to dobrou znalost okolí. Chceme, aby rodiče vedli děti k pohybu a poznávali společně okolí Mirolavi,“ svěřila se autorka tras Eva Horáková. U počátku založení Mirolavské šlápoty stál její otec, tehdejší ředitel základní školy. V cíli si turisté opekli špekáčky, vyzkoušeli orientační běh a otestovali svoje pohybové nadání na lanových lávkách.



Myslivecký víkend



Po dvouleté covidové přestávce se v Mirolavských Knínicích uskutečnil v dubnu Myslivecký víkend, který má tradici už od roku 2005. Pátek patřil výhradně dětem. Zajímaly se o to, jak se myslivci starají o zvířata a jak vypadá lov. Pobavila je myslivecká mluva. Snad nejvíce označení pro nos spárkaté zvěře (kromě divočáka) – větrník. Slechy a běhy, jak říkají myslivci uším a nohám, některé děti docela dobře znaly. Aranžmá lesa s vycpaným jezevcem, liškou, jeleny i dalšími zvířaty vypadalo velmi věrně. Kamil Raboň poutavě vyprávěl, jak tato zvířata žijí, co mají ráda a také nezapomněl na jejich neřesti. Další místnost patřila včelám a včelařům. Vedle velkého modelu včely se návštěvníci podívali i na ty živé. A na vlastní oči spatřili královnou matku. Ta jediná totiž nese barevné označení, aby ji včelaři poznali a především věděli, podle barvy, jak je stará. Součástí Mysliveckého víkendu byla chovatelská přehlídka trofejí ze dvaceti šesti honiteb. Nechyběl kančí guláš a další zvěřinové občerstvení. Posezení v zámeckém parku bylo zároveň příjemným setkáním nejen myslivců, ale i všech ostatních, kteří si udělali volný víkend. Místa pořádání této události na Moravskokrumlovsku myslivci každoročně obměňují.

Muzeum Moravské Budějovice připravilo nové expozice

Po dvouleté generální opravě se otevřely dveře muzea na zámku v Moravských Budějovicích. První návštěvníci se dovnitř podívali při dnu otevřených dveří začátkem dubna zadarmo. Novou interaktivní expozici, věnovanou řemeslům a živnostem, si užijí především děti. „Pro někoho může být výzva uplést pletýnku nebo si zkusit rozbourat vepře či hovězí na jednotlivé části. Expozici jsme připravili tak, aby si návštěvníci mohli vyzkoušet některé činnosti spojené s řemesly,“ přibližuje vedoucí muzea Petr Beránek. V expozicích se potkáte s krejčím, ševcem, kovářem, pekařem a dalšími řemeslníky.

Druhá expozice přibližuje příběh Moravských Budějovic i lidí, kteří zde žili. Návštěvníci si projdou zámecké komnaty a nahlédnou do vrchnostenské kanceláře. Tyto prostory vrátili muzejníci podle zachované fotodokumentace do podoby z přelomu 19. a 20. století. Pro návštěvníky je také připravena výstava Křížem krážem depozitářem sestavená z přírodovědných zajímavostí.

TEXT A FOTO NA STRÁNCE Eva Fruhwirtová



Jarní dárek pro děti v Moravském Krumlově



Děti v Moravském Krumlově dostaly od města s příchodem jara dárek v podobě kompletně proměněného hřiště. Hřiště na sídlišti „Dolák“ prošlo obměnou také díky příspěvku Nadace ČEZ. „Dětská hřiště a sportoviště jsou místem setkávání dětí a prostorem pro jejich dovádění. Proto se v Moravském Krumlově snažíme, abychom měli dostatek dětských hřišť a pravidelně je obnovujeme s příspěvem Nadace ČEZ,“ sdělil senátor a starosta města Moravský Krumlov Tomáš Třetina, pro kterého je pohyb a sportování dětí velmi důležitou oblastí jejich rozvoje.

Na hřišti vlivem času a povětrnostních podmínek potřebovaly herní prvky výměnu za nové. Nově osazené prvky jsou určeny pro děti od dvou do patnácti let. Radost z pohybu si tak užijí na dvouřetězové sestavě, řetězové trojhupačce s hnízdem, na kolotoči, vahadlové hupačce i na pružinovém houpadlu. Nechybí tabule na kreslení a také oblíbené pískoviště.

„Rekonstrukce proběhla v zimních měsících a kromě dodavatele herních prvků se na obnově podílely i Služby města, které měly na starosti zemní práce. V posledních několika letech jde o druhou obnovu stávajícího hřiště a dále vzniklo sedm nových. Aktuálně se další nové připravuje v Polánce,“ doplnil Zdeněk Juránek, místostarosta města.

Celkové náklady na obměnu hřiště vyšly na 600 000 korun, příspěvek Nadace ČEZ činil 350 000 Kč. Zbývající částku financoval Moravský Krumlov ze svého rozpočtu.

„Jsem ráda, že můžeme ve spolupráci se zástupci měst a obcí otevřít další nová hřiště a rozšiřovat tak možnost pohybu na čerstvém vzduchu pro všechny generace. Přeji všem mnoho hezky prožitých chvil v těchto prostorách,“ řekla ředitelka Nadace ČEZ Michaela Ziková.

TEXT A FOTO Eva Fruhwirtová

Ivančická porodnice

Ivančická porodnice má tradici již od poloviny minulého století. Patří k malým krajským porodnicím s rychlou dostupností FN Brno. Nabízí rodičkám komplexní péči v oblasti porodnictví a ročně se zde narodí 600–700 dětí. Vzhledem k nižšímu počtu porodů, je více prostoru pro řešení individuálních potřeb rodičky. Výhodou malých porodnic je osobní a rodinný přístup. Personál porodnice preferuje přirozený způsob vedení porodu.

Před porodem se při registraci nebo kontrolách na ambulanci porodního sálu rodička seznámí s prostředím i s personálem porodního sálu a má možnost individuální konzultace stran vedení porodu. Všechna svá přání a představy může rodička sepsat formou porodního přání (plánu), které s sebou přinese k porodu. Personál je zvyklý s tímto plánem pracovat.

■ Porodnice disponuje třemi porodními boxy s možností využití různých porodnických pomůcek (porodnický vak, stolička, míče, overbally, aromadifuzér, masážní pomůcky). Na každém boxu lze využít k tlumení bolesti hydroterapii (dva boxy mají sprchový kout, jeden má vanu - porody do vody neprovádíme), aromaterapii, muzikoterapii nebo bylinnou napáčku. Z lékových forem jsou nabízena analgetika, Entonox (rajský plyn) nebo epidurální analgezie. Některé tyto služby jsou zpoplatněny a jsou poskytnuty na přání rodičky.

■ Díky individuálnímu přístupu je rodičce zajištěno v průběhu porodu dostatek soukromí a intimity. Doprovod u porodu je samozřejmostí, a pokud si přeje, může být zapojován do porodního děje např. po porodu přestříhne pupeční šňůru. Preferuje se poporodní bonding (miminko po porodu na těle ženy). Tento bonding je podle možností proveden i ženě, která porodila císařským řezem. V případě neakutních císařských řezů ve spinální anestezii je umožněn doprovodní přístup na operační sál. Stejný osobní přístup je zajištěn i během pobytu rodičky na oddělení šestinedělí. Pokoje jsou zde jedno a dvojlůžkové, v předpokojí je k dispozici WC a sprcha.



Porodní box



Pokoje šestinedělí

Personál novorozeneckého oddělení je vysoce erudovaný a vždy ochotný pomoci rodičce zvládnout péči o narozené miminko a vyřešit případné problémy s kojením.

Největším cílem ivančické porodnice je narození zdravého miminka, zdravá maminka a spokojení rodiče, kteří budou na chvíli strávené v ivančické porodnici s radostí vzpomínat.

TEXT A FOTO Jolana Štetinová,
vrchní sestra gynekologicko-porodnického oddělení

Soutěžte s námi



Vodní dílo Dalešice bylo vybudováno v souvislosti s výstavbou Jaderné elektrárny Dukovany. Součástí vodního díla jsou nádrže v Dalešicích s objemem 127 milionů m³, vyrovnávací nádrž Mohelno, přečerpávací elektrárna Dalešice a průtočná vodní elektrárna Mohelno. Dalešická přehrada je i významným místem pro letní rekreaci. Od roku 2007 je na ní provozována lodní doprava. Loď s původním jménem Dyje po pět let brázdila vody přehrady pod jménem... **viz tajenku**. V listopadu 2011 byla na hladinu přehrady spuštěna další loď – Porta Bohemica 2, která do té doby plula po Labi. Od následujícího roku po současnost pod názvem Horácko slouží celoročně návštěvníkům našeho regionu.

VÝHERCI Z MINULÉHO ČÍSLA

správná tajenka: **výkon reaktoru**

- Irena Liberdová
- Ing. Jindřich Kolčava
- Michaela Bořilová
- Mirka Moučková
- Jan Fiala

Tajenku pošlete mailem na adresu zpravodajedu@cez.cz nebo na korespondenčním lístku na adresu JAS, Sokojská 368, 675 55 Hrotovice do 15. srpna 2022. K účasti v losování je nutné uvést poštovní adresu pro zaslání případné výhry.

Po provedeném losování jsou jména, adresy a e-maily vymazány.

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

1. Ve kterém státě se nachází zřícenina města Chichén Itzá, od července 2007 zařazená do novodobého seznamu sedmi divů světa?
D Peru **V** Mexiko **B** Bolívie
2. Nejvyšší známá hora sluneční soustavy Olympus Mons měří 27 kilometrů. Na povrchu které planety se nachází?
Y Mars **O** Jupiter **A** Merkur
3. Jak se jmenoval panovník, který vystřídal Rudolfa II. na českém trůně?
L Maxmilián II. **S** Matyáš **H** Ferdinand II.
4. Který strom je ve znaku Vysočiny?
E Jedle **S** Jasan **O** Jeřáb
5. Kdo letos získal Oscara za nejlepší mužský výkon v hlavní roli?
Š Denzel Washington **M** Benedict Cumberbatch **Č** Will Smith
6. Jaké jméno měl poddruh zebry stepní, který byl vyhuben v 19. století? Byl chován i ve zvěřinci Ludvíka XVI.
I Kvaga **R** Kiang **N** Koroun
7. Syn, sytý, sýr... Kolik živočichů najdete v seznamu dalších vyjmenovaných slov po „s“?
C 1 **K** 2 **N** 3
8. Martina Sáblíková a Ester Ledecká – dvě nejúspěšnější české sportovkyně na zimních olympijských hrách? Kdo získal více zlatých olympijských medailí?
Í Sáblíková **A** Obě stejně **E** Ledecká



Sférický objekt, 2019

Stopy myšlenek

Kovářství je jedním z mála tradičních řemesel, přežívajících navzdory současnému rozmachu technologií, novodobých materiálů a bezkontaktních výrobních procesů. Od doby objevu železa využívá kovářství pro svou existenci oheň, kovářské výhně a sílu lidských paží (dnes také bucharů). Přidáme-li invenci a kreativitu, vzniká jejich spojením dílo, které řemeslo povyšuje na umění.

Umělecký kovář Pavel Tasovský (1960) patří k Mistrům svého oboru, kteří jedno z nejstarších řemesel také povýšili na umění. Svoji kovářskou dílnu v Náměšti nad Oslavou založil v roce 1989 a za léta svého působení získal v Česku i jinde v Evropě renomé nejen jako autor kovaných plastik, ale i jako lektor tohoto tradičního uměleckého řemesla. Třeba na prestižním kovářském festivalu Héfaïston na hradě Helfštýně nebo na kovářském kongresu v USA. Získal řadu ocenění a vystavoval v mnoha státech světa, mezi jinými i v Norsku, Francii či Americe.

Své dílo prezentoval Pavel Tasovský na více než stovce výstav. Zatím poslední připravilo třebičské městské kulturní středisko v Galerii Malovaný dům od 14. dubna do 12. června letošního roku. Autor jí dal název Stopy myšlenek. Expozice představila Tasovského volnou tvorbu, tedy kovové objekty a skulptury. Pavel Tasovský o fenoménu železa a po staletí neměnnému postupu, formujícímu nepoddajný materiál, řekl: „Cílem mé práce je vdechnout do kovaných objektů své pocity, myšlenky, nálady, sny a prostřednictvím těchto děl, bez jakýchkoliv vlivů módy či podbízivosti, působit na sebe a své okolí. Kombinace přírodního kamene a kovaného železa s rezavou patinou mi dává možnost vyjadřovat myšlenky, kterými se zabývaly generace minulé i současné. Věřím, že myšlenky obsažené v mé tvorbě osloví i generace příští.“

TEXT A REPROFOTO Arnošt Pacola



Tvor, 2016

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

Cena inzerátu

- 1/16 strany – 250 Kč vč. DPH
- 2/16 strany – 500 Kč vč. DPH

Zájemce o inzerce 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.

DASPLOT
PRODEJ A MONTÁŽ PLOTŮ

• VÝROBA
• PRODEJ
• MONTÁŽ
• SERVIS

**KOMPLETNÍ PLOTOVÝ SORTIMENT
BRANKY A BRÁNY**

PRODEJNA TRSTĚNICE u Mor. Krumlova: tel.: 777 595 580



MONTÁŽE: 777 595 587 VELKOOBCHODNÍ PRODEJ: 777 156 723

www.dasplot.cz dasplot@seznam.cz

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

PLOCHÉ STŘECHY

Hydroizolace a nátěry

RD, základové desky,
garáže, balkony, terasy

25 let praxe

Kvalitní materiály, záruka

email: havlat.jiri@volny.cz
www.havlat.webnode.cz

tel.: **603 767 908**

Jiří HAVLÁT, Zakřany 157



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

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
- stříhání 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

AUTO-JF s.r.o.
Medlice 20
671 40 Tavíkovice
Tel.: 736 624 955
www.autocentrumcerny.cz

Přestavby vozů LPG
Geometrie, diagnostika
Výměny olejů
automat. převodovek



AUTOCENTRUM ČERNÝ

specializovaný servis LPG, Dacia, Renault, Škoda

14. VELKÝ PIVNÍ FESTIVAL
MALÝCH PIVOVARŮ

SOBOTA 2. 7. 2022 OD 13 HODIN
PADOCHOV u OSLAVAN (BO)
AREÁL PIVOVARU



www.pivni-festival.eu



SEDLÁŘSTVÍ

- Oskar Tylč

Postroje na koně, nové i opravy.

- Opasky ● Obojky ● Další práce a opravy z kůže.

Vše klasická ruční práce. 50letá praxe a kvalita

Oskar Tylč

Polánka 1705, 672 01 Mor. Krumlov

E-mail: sedlarstvi-tylc@email.cz

tel.: 604 283 018

Penzion *Lihovar* Rouchovany

720 521 521



UBYTOVÁNÍ
RESTAURACE
VÍCEÚČELOVÉ HŘIŠTĚ
KRYTÝ BAZÉN
KONFERENCE SÁL

www.penzionlihoval.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**) poslejte na korespondenčním lístku nebo pohlednici do 15. srpna 2022 na adresu: JAS, Sokolská 368, 675 55 Hrotovice nebo na e-mail: zpravodajedu@cez.cz.

Uved'te školu a třídu, kterou navštívujete. 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

- Tomáš Mráz
- Nikola Ludvíková
- Radka Kavalcová
- Simona Špeníková
- Marcela Špeníková
- Tadeáš Mika
- Samuel Míka
- Anna Vystrčilová
- Linda Kratochvílová
- Pavla Pánková

ZELENINA ZNÁMÁ I NEZNÁMÁ

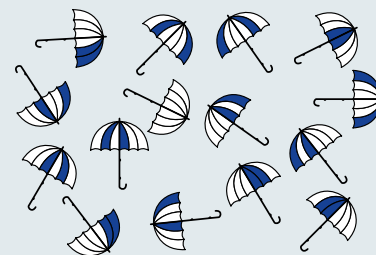
Do osmisměrky jsme zařadili 25 názvů nejrůznějších druhů zeleniny. Po vyškrtání všech slov zůstane 8 písmen, která tvoří **tajenku**.

BRUKEV, CELER, CIBULE, ČEKANKA, ČESNEK, ČOČKA, FAZOL, CHŘEST, KATRÁN, KŘEN, MELOUN, MRKEV, OKURKA, PETRŽELKA, RAJČE, REVEŇ, ŘEDKEV, ŘEPA, SAFLOR, SALÁT, SÓJA, ŠTĚRBÁK, TUŘÍN, TYKEV, ZELÍ.

P	S	A	T	S	E	Ř	C	H	K	M	R	K	E	V
E	A	N	J	U	J	V	E	K	Y	T	L	E	R	
T	F	S	U	Ó	Ř	N	A	K	R	U	K	O	E	
R	L	A	Z	O	S	Í	C	K	B	D	K	V	V	
Ž	O	L	Z	E	L	E	N	I	N	A	R	E	E	
E	R	Á	Č	O	L	E	C	R	T	A	K	K	Ň	
L	A	T	Z	E	L	Í	M	R	J	U	K	D	V	
K	Á	B	R	Ě	Š	Á	Č	R	K	Ř	E	N		
A	K	Č	O	Č	Á	N	E	B	A	P	E	Ř	Č	

DEŠTNÍKY

Jak bude vybarven prázdný deštník, aby byly všechny možné kombinace dvou tmavých dílů vyčerpány?



DVĚ TABULKY

Na dvou tabulkách se vyskytuje 28 různých symbolů. Jenom 26 se však nachází na obou. Dvě z prvního tabla nejsou na druhém a dvě z druhého se nenacházejí na prvním. Když všechny čtyři naleznete a poznamenate si od každého z nich řádek a sloupec, ve kterém se vyskytují, máte vyhráno. Potom stačí tato okénka označit na písmenkové tabulce, kde si po řádcích přečtete čtyřpísmennou tajenku.

	1	2	3	4	5	6	7
A	+	×	≡	⊗		⊛	■
B	◐	■	★	○	▼	⊕	⊛
C	✱	◆	✂	◇	☀	●	✎
D	✱	✉	×	□	☀	+	✱

	1	2	3	4	5	6	7
A	□	✂	⊛	✉	▲	◐	○
B	✱	◆	+	✱	✎	≡	×
C	◇	⊛	✱	⊕	⊗	✱	✱
D		●	✱	+	■	★	▼

	1	2	3	4	5	6	7
A	B	F	T	N	J	V	Ž
B	I	A	O	H	S	U	K
C	M	G	E	Z	C	Y	R
D	S	N	P	U	O	Ř	X

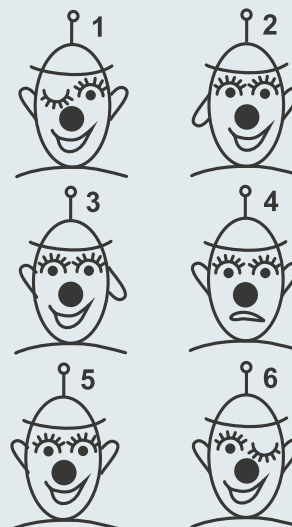
ZIMA A LÉTO

Dva obrázky usedlosti na konci vesnice se liší v mnohém, přece jen však mají společných deset naprosto stejných detailů. Jedním z nich je střepec na čepicích, zkuste hledat zbývající. Stačí, když jich najdete alespoň polovinu.



KLAUNI

Původně to byla kresba šesti klaunů se stejným výrazem ve tváři. Jenže cirkusový skřítek Prevítek nenechal obrázky bez povšimnutí a u pěti z nich zakreslil jednu změnu. Úpravu pouze jedinou, ale zjevnou. Vaším úkolem je vyřešit, který ze šesti klaunů ušel jeho pozornosti, takže ho nechal v původním, nezměněném stavu.



Soběstačná a zdravá země

Větrné elektrárny Věžnice

Aby naše země byla silná a soběstačná,
aby naše krajina byla rok od roku čistší.
Proto rozvíjíme jaderné a obnovitelné zdroje
a zrychlujeme přechod k bezemisní energetice.
Proto jsme tu s vámi.

Jsme ČEZ. Jsme Čistá Energie Zítřka.



**ČISTÁ
ENERGIE
ZÍTŘKA**

www.cez.cz