

FUTU



PŘIPRAVENI NA BUDOUCNOST

Na prosperující krajině?

Na zelených
plicích planety?

Na lidskému
zdraví?

Na pulzujícímu
životě?

ZÁLEŽÍ.

IT MATTERS.

Na kvalitu
budoucnosti
našich dětí?

Na čistému
ovzduší?

Na bohaté
biodiverzitě?

Na úrodu
půdě?

Na životadáru
vodě?

#THOUGHTS



3

FUTU

Greenhushing, mattering, greenwashing. Kde najít balanc?

Pohledem Soni Jonášové,
ambasadorky magazínu FUTU a zakladatelky Institutu
Cirkulární Ekonomiky INCIEN

Pokud bychom na pomyslné stupnici komunikace eko-činů od 0 do 100 dosadili za nulu pojem „greenhushing“ a za stovku „greenwashing“, najdeme „mattering“ uprostřed. Tedy mezi nulou, kdy firmy nebo projekty nekomunikují ani to skutečně dobré a inspirativní, a stovkou, kdy se nestáčíme dívit nad výkvětem přestřelené kreativity marketingových týmů. Když jsem poprvé uslyšela o matteringu, který značí sdílení toho podstatného a skutečného, viděla jsem paralelu s návštěvou přátel u mě doma. Kdy s radostí sdílím, co se mi podařilo vypěstovat, co jsem napekla, a o recept se ráda podělím. Ale stejně dodám, že jsem teprve na cestě a jde o první malé kroky. A naopak se nechám inspirovat tím, co dělají oni. Nebudu se přetvářovat, ale ani podceňovat. Firmy, které v komunikaci škrťají marketing a nahrazují jej sdílením úspěchů i neúspěchů své cesty, totiž budují dobré jméno i pevné vztahy. A ukazují, že udržitelnost není jen prázdné slovo, ale je to každodenní práce tam, kde to s ní myslí vážně. A nutno dodat, že skvělým kompasem i pro vás čtenáře může být rozdíl rozpočtů na skutky a slova. Převažuje-li ten na slova, dost možná z vaší reklamy zákazník vycítí právě ty „klamy“. A to by byla, uznejte sami, velká škoda. V aktuálním díle FUTU najdete skutečné příběhy a popis cesty, po které se vydávají jednotlivci od sportovců po velké firmy, a sami si zkuste zhodnotit, kam byste dílčí eko-činy zařadili vy. A nezdárejte se s vaší vlastní cestou pochlubit!

6

ZAMÍŘIT A ZASÁHNOUT

Rozhovor s biatlonistkou
Jessicou Jislovou

10

ČOKOLÁDA S KŘÍDLY MOTÝLU

Příběh poctivé, a hlavně
udržitelné čokolády

32

STOPĚ NA STOPĚ

Jak na ESG reporting

34

ČEZ

Směřování k udržitelné energetice

Hledání cest

Energie pro sokoly

14

DESIGN VE SLUŽBÁCH EKOLOGIE...

Evropou putuje netradiční
výstava

18

KARLOVY VARY

Karlovy Vary – Město bez kouře

Jak vzniká divočina

Ve Varech nekouří ani autobusy

Slané a sladké Karlovy Vary

47

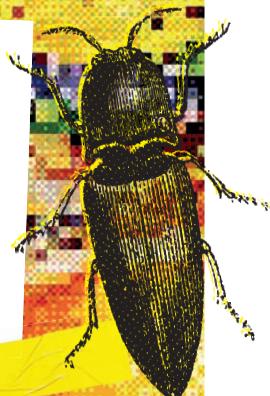
GREEN DEAL – CEŠTA K ENERGETICKÉ NEZÁVISLOSTI

Rozhovor s prof. Stanislavem
Mišákem, který na VŠB-TUO
vede Centrum energetických
a environmentálních technologií

50

SAMI NA VÁNOCE? NA CHODOVÉ NE!

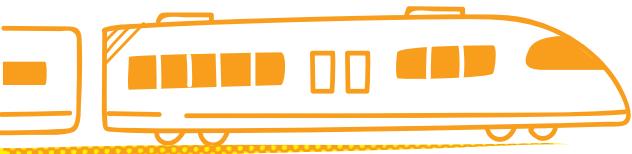
Nákupní centrum Westfield
Chodov připravuje Štědrý večer
pro osamělé





Text a foto: Leo Express

Vlakem Leo Express na Orlickoústecko



Chceťte si o víkendu odpočinout na čerstvém vzduchu? Vyrazte vlakem do malebné přírody Orlicka. S přestupem v Ústí nad Orlicí se sem vlaky Leo Express pohodlně dostanete z Prahy, Pardubic nebo třeba Olomouce. Na výlet se svezete nízkopodlažními vlaky se zásuvkami a Wi-Fi připojením, bez problémů v nich můžete přepravit i kola, lyže nebo kočárek. Máme pro vás několik tipů, co na Orlicku vidět a zažít.

Z vlaku Leo Express můžete vystoupit třeba v Králkách. Králické pohraničí je regionem známým díky svému systému vojenských pevností, který vznikl těsně před druhou světovou válkou. Pokud i vás zajímá meziválečná historie, nesmíte si nechat ujít prohlídku některé z dochovaných pevností vybudovaných ve 30. letech. Vydejte se třeba z Mladkova

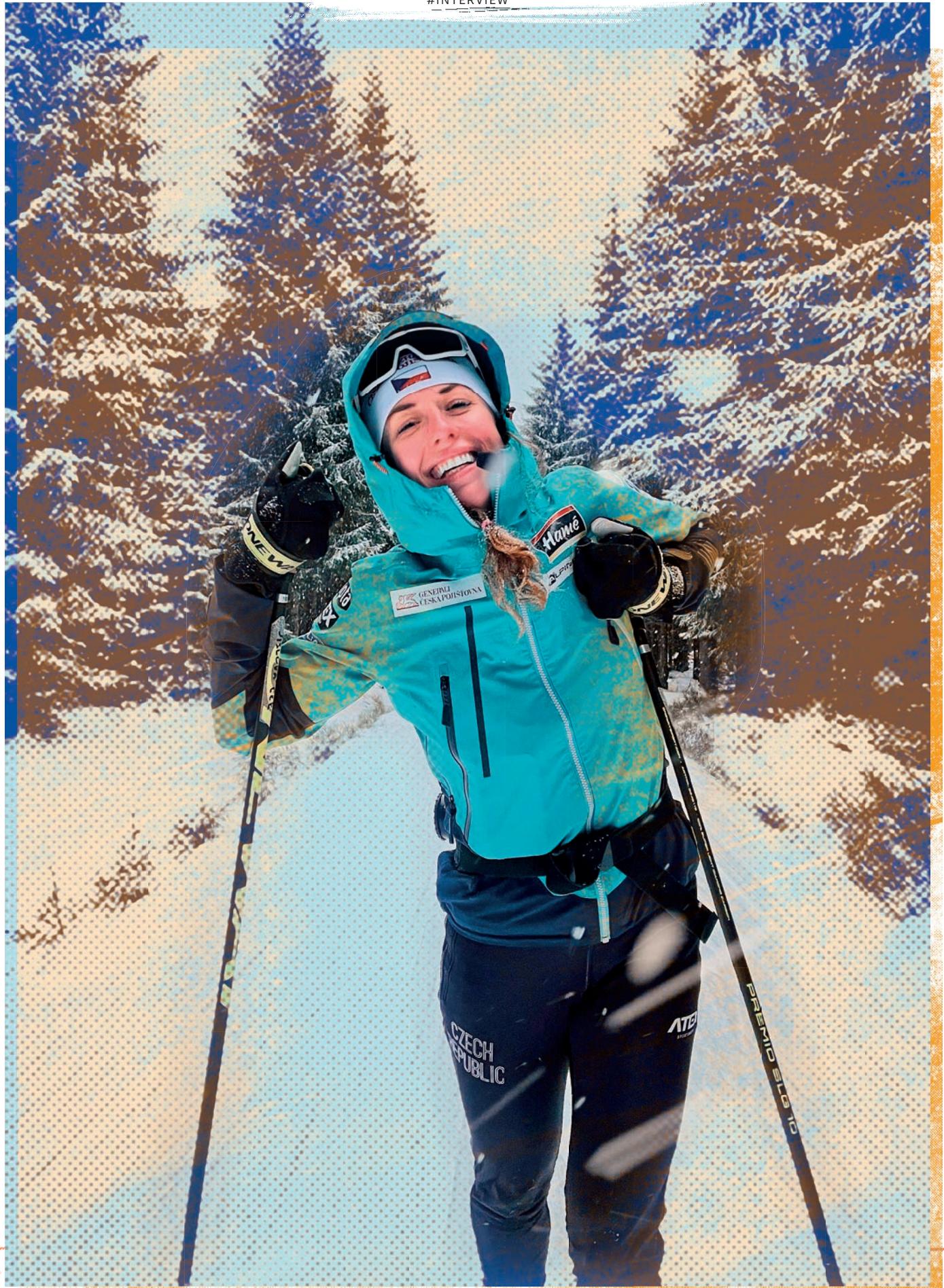
po naučné stezce k tvrzi Bouda nebo do nově rekonstruovaného vojenského muzea v Králkách.

Milovníci turistiky mohou vyrazit na **poutní místo Hora Matky Boží** nebo si vyšlápnot až na Králický Sněžník, kde je nahoře přivítá 80letý slon.

Orlickoústecko láká také možnostmi kvalitní lyžovačky v Česku. Neumíte-li si zimu představit bez lyží či snowboardu, **vydejte se na Dolní Moravu**. Kromě upravených sjezdovek otestujte také nejdelší horskou dráhu u nás, Stezku v oblacích, výjimečnou freestyle a fun zónu a další atrakce. Láďalem letošní sezony je i nově otevřená visutá lávka, která se klene 95 metrů nad hlubokým údolím.

V KOLIK TO JEDE?
AKTUÁLNÍ JÍZDNÍ ŘÁDY
NEJRYCHLEJI NALEZNĚTE
V MOBILNÍ APLIKACI
LEO EXPRESS





Text: Tereza Šťastná
Foto: Petr Manuel Ulrych, archiv Jessicy Jislové a Shutterstock.com

ZAMÍŘIT a zasáhnout

Loňská sezona v biatlonu byla co do výsledků pro Jessicu Jislovou zatím tou nejlepší.
Osmadvacetiletá závodnice ale sklízí úspěchy nejen na zasněžených okruzích.

V mezinárodní biatlonové unii IBU (International Biathlon Union) se chce coby ambasadorka zasadit o větší rovnoprávnost mužů a žen ve sportu, včetně jeho zákulisí. A stejně blízké je jí také téma udržitelnosti a ochrany přírody, které chce rozšířit i do povědomí veřejnosti.

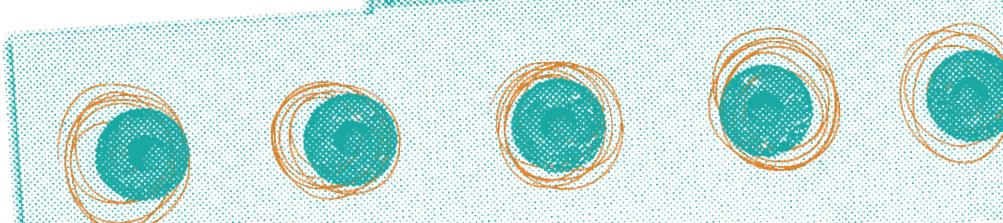
Co obnáší vaše role ambasadorky v Mezinárodní biatlonové unii?

Jedná se o úplně nový projekt IBU. Ambasadorské skupiny pro nás sportovce jsou tři. Rovnoprávností se zabývá ta, ve které jsem já. Další řeší udržitelnost a poslední integritu, která se zaměřuje na dodržování pravidel ve sportu, například fair play a kodexu. Cílem skupin je zapojit samotné sportovce do dění ve vedení biatlonu. Chtějí nám ukázat, jak se tvoří různá rozhodnutí, pravidla a kodexy. Ale také nás chtějí zapojit do samotného rozhodování. Nad ambasadory jsou pracovní skupiny, které už dělají reálná rozhodnutí. Na společných schůzkách s nimi v bezpečném prostoru můžeme diskutovat danou problematiku i své nápady.

Co konkrétně řešíte s kolegy ve skupině za rovnoprávnost?

Zatím se o dané problematice spíše učíme od lektorů z rozjetých projektů. Třeba o tom, jaká jsou procenta zastoupení žen a mužů v celé IBU. U sportovců je to sice vyrovnané, ale jakmile se posuneme dál, do realizačního týmu, do vedení národních federací nebo světové federace, tak se procentuální zastoupení žen výrazně snižuje. Takže i my pak hledáme nějaké možnosti, jak přilákat více žen na tyto pracovní pozice. Snažíme se zvyšovat povědomí o problematice rovnoprávnosti třeba skrze projekty na sociálních sí-

tích. U příležitosti Mezinárodního dne žen jsme ve videích vysvětlovali základní pojmy rovnoprávnosti. Také jsme publikovali čísla, která můžou lidi celkem překvapit, protože ne všichni si uvědomují,





JESSICA JISLOVÁ

Je česká biatlonistka reprezentující ČR v závodech Světového poháru v biatlonu. Zúčastnila se také ZOH v jihokorejském Pchjongčchangu (2018) a čínském Pekingu (2022). Pochází z Jablonce nad Nisou, kde začínala s během na lyžích, od kterého přešla ke skokům na lyžích. Později se rozhodla pro biatlon, u kterého zůstala dodnes a kterému se věnovaly také její dvě mladší sestry. Miluje dobré a kvalitní jídlo a kávu. Pokud má náhodou chvíli volna, snaží se ji trávit s lidmi, na které kvůli biatlonu nemá taklik času, s rodinou a přáteli.

Jessicu můžete sledovat i na jejím Instagramu:



že většina z vyšších pracovních pozic je obsazena muži. Přitom sport bereme jako místo, kde by se vůbec nemělo řešit pohlaví.

Sice jste si vybrala skupinu zaměřující se na rovnoprávnost, ale hodně se zajímáte také o téma udržitelnosti...

Když jsem se mezi oběma skupinami rozhodovala, byla jsem zrovna v takovém rozpoložení, že pro mě rovnoprávnost byla v tu chvíli důležitější. Zároveň jsem věděla, že udržitelnost si vybere mnohem více lidí, což se potvrdilo.

A jak vztah k přírodě a její ochraně vstupuje do vašeho soukromého života?

Čím jsem starší, tím více se zajímám o tyto záležitosti a všímám věcí, které by se daly zlepšit v mém vztahu k přírodě. Také většině lidí v mém okolí nejsou ve větší nebo menší míře udržitelnost a to, kde žijeme, lhostejné. Možná, že je to i kritérium, podle kterého si k sobě lidi vybírám a pouštím. A ráda se od ostatních lidí učím. Třeba od svých sester, partnera, kamarádů. Ale i od holek z týmu, se kterými vedeme různé debaty. S Markétou Davidovou jsme se zabývaly průzkumem a výběrem kosmetiky a dalších produktů netestovaných na zvířatech. Anebo jsem u někoho na návštěvě a všimnu si, že něco dělá ještě šetrněji a zároveň ho to nestojí taklik úsilí. Baví mě si ty věci různě vychytávat. Ale na druhou stranu je podle mě důležitý kompromis. Jakmile si člověk dá moc přísná pravidla a bude je dodržovat z nějakého donucení, potom vztah k udržitelnému způsobu života může být spíš negativní. Člověk by měl jednat tak, aby ho to bavilo a aby měl radost, že prospívá i něčemu jinému než jen sám sobě.

Ve videu, které natočil český olympijský tým, jste také zmínovala, že vás dokázou rozčílit lidé využívajíc odpadky tam, kam nepatří. Je nějaký další prohřešek vůči přírodě, který vás umí naštvat?

Nemám ráda, když se zbytečně používají igelitové obaly. Nedávno jsem rozbalovala nějakou kolekci věcí a každá jednotlivá věc byla zabalená v igelitovém obalu, což mi příjde úplně šílené. Naopak ocením, když mi příjde ekologicky zabalený balíček a obaly jsou rozložitelné nebo snadno recyklovatelné. Vadí mi také plýtvání jídlem. Ve svém okolí ale asi nemám lidi, kteří by se chovali hodně nezodpovědně.

Jak se vám daří spojit udržitelný způsob života s kariérou sportovce?

Je pravda, že ve sportu mnoho věcí ovlivňuje nemůžu. Biatlon a celkově profesionální sport je občas trochu „jednorázový“, kdy každý rok dostáváme nové věci, které musíme nosit, protože se třeba měnili partneři nebo design. A oblečení z loňské sezony je v podstatě k vyhození, i když je jinak úplně v pořádku. My ty věci samozřejmě nevyhazujeme, dají se používat na tréninky, nebo je darují někomu, komu to udělá radost. Snažím se, aby se pro ně našlo další využití. Velkým problémem je cestování, kdy jsme každý týden někde jinde a většinou cestujeme letadlem. A to změnit nemůžu. Ale právě proto se pak snažím ovlivňovat menší věci, i zdánlivě malíčkosti. Když to jde, snažím se třeba nejezdit autem. Dost poctivě recykluju a baví mě to, stejně jako mou rodinu. Používám ekologické kosmetické přípravky i drogerii na úklid domácnosti. Doma se snažím šetřit energiemi třeba tím, že si vybírám spotřebiče s nižší spotřebou, a pokud to jde, používám ekologičtější programy. A obecně se snažím pořídit si

Také většině lidí v mé okolí nejsou ve větší nebo menší míře udržitelnost a to, kde žijeme, lhostejné. Možná, že je to i kritérium, podle kterého si k sobě lidi vybírám a pouštím.



S Markétou Davidovou jsme se zabývaly průzkumem a výběrem kosmetiky a dalších produktů netestovaných na zvířatech.

věci, které vydrží dlouho, abych si nemusela danou věc za rok kupovat znova.

Kde vidíte největší slabiny biatlonu ve vztahu k udržitelnosti a šetrnosti k přírodě?

Největším problémem je asi už zmíněné cestování. Na druhou stranu v době pandemie koronaviru šlo cestování omezit a na jednom místě jsme byli místo jednoho dva týdny. I pro sportovce to bylo příjemnější. Obvykle skončíme závod v neděli a buď ten samý den, nebo v pondělí ráno přejíždíme na další místo. Mít jeden den k dobru na odpočinek by bylo lepší. A k tomu bychom ušetřili i přírodu, takže

samá pozitiva. Na Instagramu jsem viděla, že švédský tým omezil soustředění mimo svou zemi. To jsou možné cesty, kam se bude vztah biatlonu a ochrany přírody posouvat. Dalšími problémy v biatlonu jsou náboje z olova nebo vosky na lyže. Ale s těmi už se biatlon snaží pracovat. Dříve se hodně používal fluor, který je už teď hodně omezený a bude brzy nejspíš i zcela zakázaný. Další problematickou oblast vidím ve výrobě umělého sněhu a jeho následné udržování.

Mluví se podle vás na veřejnosti do statečně o udržitelnosti ve sportu?

Nemyslím si a nejsem si jistá, jestli jsem si vůbec všimla, že by se tato dvě téma – sport a udržitelnost – někdy spojila. A biatlon je asi opravdu jeden ze sportů, který je méně šetrný. Ale aspoň cítím ze strany Mezinárodní biatlonové unie, že se s tím snaží pracovat, což mi přijde fajn.

Biatlon je zároveň sport, na který změny klimatu značně dopadají.

Už i severské země se potýkají s problémem nedostatku sněhu. Umíte si představit, že by biatlon jako sport právě kvůli změně klimatu zanikl, přinejmenším v té podobě, v jaké ho známe dnes?

Určitě bych byla hrozně nerada, kdyby chování lidí k planetě způsobilo takovou změnu klimatu, že by se nedal v zimě biatlon dělat. I když to není tak nereálné, je to dost smutná představa. Měla jsem přístup k projektu Protect Our Winters.

V něm zimní sportovci šíří téma udržitelnosti do povědomí lidí. Hlavním poselstvím projektu je, že pokud se nezačneme chovat líp, sníh zmizí a nebudeme moci dělat sport, který máme rádi. Sama jsem tohle poselství pákrát sdílela. Vidím v tom možnost, jak se přiblížit fanouškům zimních sportů, které udržitelnost až tolik nezajímá. Tohle by mohl být důvod, jak je přimět chovat se trošku šetrněji. Uvědomit si, že pokud něco nezmění, přijdou o sport, který mají rádi. A kdyby se to stalo, bude to hodně smutné.

Text: Kateřina Michalíčková, Tereza Šťastná
Foto: archív Butterflies & Hurricanes a archív manželů Herůfkových

10

ČOKOLÁDA S KŘÍDLY MOTÝLŮ

Když se spojí srdcaři, vznikají krásné a udržitelné projekty! Jedním z příkladů je spolupráce pražského designového studia Butterflies & Hurricanes s moravskou rodinnou čokoládovnou HERUFEK Chocolate. Nakoukněte pod pokličku designového studia, které volá po konci obalů (jak je známe dosud).

Stejně jako naše studio i rodinná manufaktura z Moravy vnímá udržitelnost, soběstačnost a komunitní přístup jako důležité hodnoty. Své čokolády proto vyrábí metodou bean-to-bar, kdy se podílí na celém procesu – od výběru kakaového bobu až po zhotovení samotné tabulky.

„Chtěli jsme výrobu čokolády propojit s příběhem kakaového bobu od samého začátku. Být v kontaktu přímo s farmaři, užit co nejlepší kakaové boby a tohle všechno se pokusit vysvětlit zákazníkovi. že je skutečně rozdíl, když si koupí 100 g čokolády v akci za 20 korun nebo 50g tabulku dražší čokolády, která ale splňuje všechny náležitosti etického obchodu a udržitelného pěstování kakaa.“

Michal Herůšek,
zakladatel rodinné čokoládovny



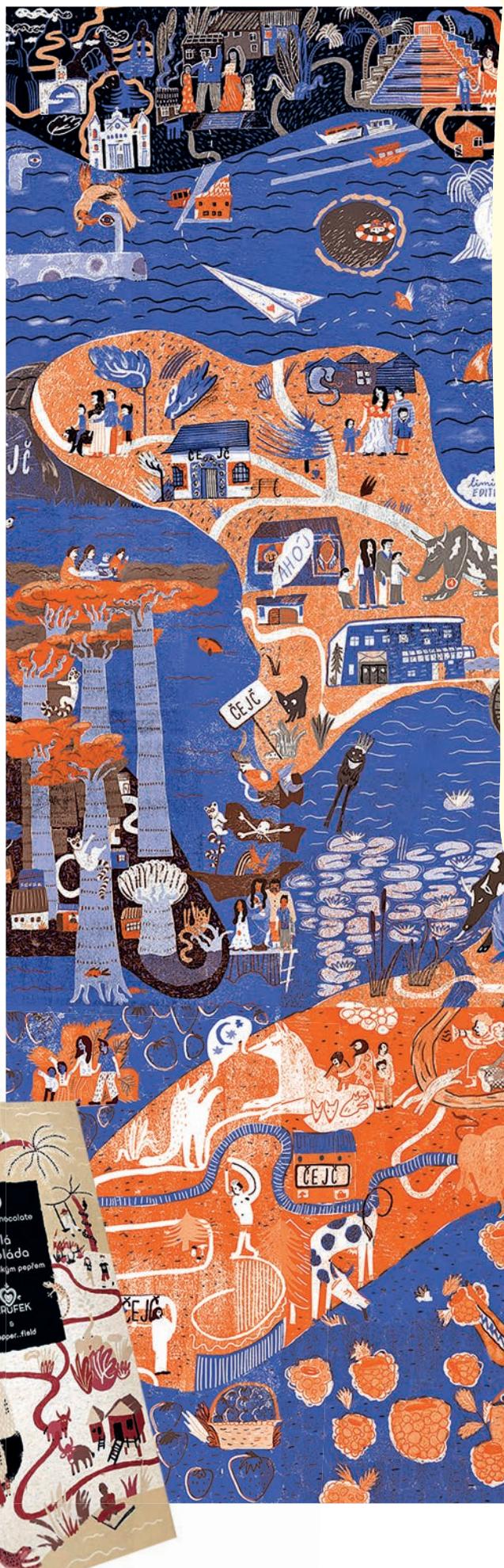
Tohle jsme my
Jitka, Michal, Matýsek
a Maxík, to jsme my,
Herůškovi. Naši rodinnou
čokoládovnu najdete
v Čejči na Moravě.

Manželé Herůškovi pečují o svou značku uvnitř i vně. Chtěli proto své unikátní hodnoty komunikovat i obalem. Skrze náš specifický designérský rukopis a sympatie, které v Butterflies & Hurricanes k malým lokálním firmám chováme, měli dobré tušení, že pro nás jejich přání bude výzvou i radostí zároveň.



Manželé Herůškovi vybírají kakaové boby opravdu důsledně, ale ani u ostatních surovin nezahálí. Sahrájí po BIO kvalitě či lokálních a farmářských alternativách. Jeden druh bobů dokonce pluje ze Střední Ameriky až k nám do Evropy na plachetnici.

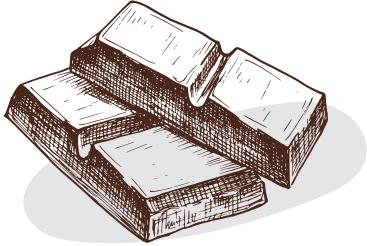




Farmáři

Kakaové boby v našich čokoládách jsou ručně sbírané a tříděné. Každou tabulkou čokolády pomáháte farmářům zachovat zdravou půdu a zvýšit kvalitu jejich života.

„Nakupujeme od farmářů, kteří hospodaří v systému tzv. agrolesnictví. Kakaovníky jsou součástí původních deštných pralesů, které nejsou káceny, aby ustoupily monokulturařské plantážní závislosti na zavlážování a hnojení. Kakaové boby nakupujeme z více než 5 zemí. Ty z Belize dokonce plují na plachetuici Avoutuur až do německého Hamburku. V rámci našeho projektu #MissionZero chceme upozornit na problematiku dovážení zboží na velké vzdálenosti na palubách kontejnerových lodí, které spotřebovávají nekvalitní palivo zatěžující životní prostředí.“



JAK JDE ČAS S BUTTERFLIES & HURRICANES

12

Filozofie našeho studia je výsledkem dlouhodobého a (často) bolestivého procesu. Na počátku stála firma, která spíš než vyšší smysl preferovala vyšší obraty. Pak ale design direktorka a zakladatelka firmy Míša odjela na konferenci do Paříže, kde jí došlo, že je designérkou odpadu, a lavina změn byla odstartována. Od té doby (o)pouštíme korporace a vítáme klienty, co svou práci dělají srdcem, eticky a šetrně vůči planetě. S hlubší znalostí udržitelnosti jsme také zavínali palčivost problému jménem greenwashing. Kromě designu a packagingu se proto věnujeme i osvětě prostřednictvím přednášek, článků a sociálních sítí.

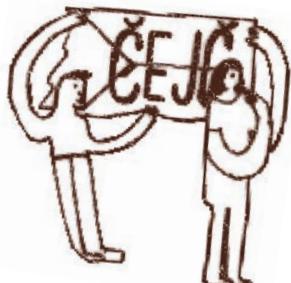
NA LIDECH I PLANETĚ ZÁLEŽÍ

Poslední roky jsme zároveň začali cítit, že nám je v některých škatulkách těsně. Preferujeme proto mattering před marketingem. Na rozdíl od marketingu, který je zaměřený především na prodej a analytické nástroje, mattering je myšlenkový přístup, kterému záleží na planetě i lidech spíš než na ekonomickém zisku. Jde mu o respekt, důvěru, lidskost, soběstačnost a etiku. Nejsme ani velkými příznivci analýz, tabulek (kromě těch čokoládových) a jiných výpočtů. Raději se řídíme hlasem vlastního srdce a intuicí.

OD UDRŽITELNOSTI K SOBĚSTAČNOSTI

Ačkoliv udržitelnost slouží nám i společnosti jako skvělý odrazový můstek, vnímáme též její úskalí a limity. Udržitelnost znamená udržovat starý systém a napravovat jeho chyby. Je třeba se postupně posunout dál směrem k regenerativnímu přístupu a soběstačnosti. Nenahrazovat, ale vytvářet a přehodnocovat svoje (s)potřeby. Zahodit brčka - plastová i bambusová, nespolehat se na barevné kontejnery, ale raději vyrazit do bezobalových obchodů či na kompost, nebo si pěstovat vlastní plodiny. Soběstačnost s regenerací nám nyní klepou na rameno a čekají, až si jich všimneme. Na cestě k soběstačnosti se paradoxně neobjedeme jeden bez druhého. Vytváření a pečování o komunitu (na venkovech i ve městech) je proto naprostě stěžejní. Vše zmíněné se snažíme komunikovat a vnášet i do naší práce s klienty. Chceme, aby jejich produkty lidem pomáhaly, uzdravovaly je, dodávaly jim naději i sílu, a to klidně do té míry, že produkt samotný přestanou potřebovat.

„Hledali jsme učkoho, kdo by nám nejen poradil s novým designem, ale také nám povohl uás příběh lidem správně předat. Nechtěli jsme spolupracovat se studiem, které sice dělá super design, ale nebude chápát podstatu našeho podnikání. Butterflies & Hurricanes nás osloвили svou filozofií, přístupem i krásnými produkty. Věřili jsme, že s nimi to bude ta správná cesta.“



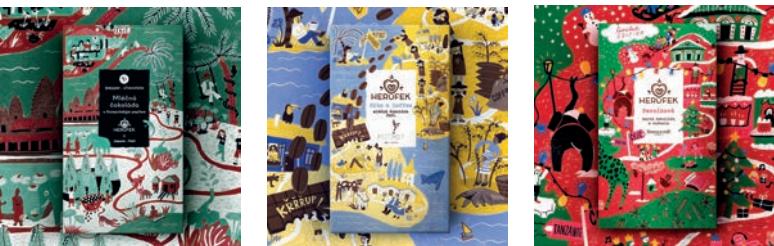
V HLAVNÍ ROLE ČEJČ

Herůfkovi nám dali jeden z nejkrásnějších nehmotných darů, který od klienta dodavatel může dostat - důvěru. Přáli si, abychom do obalu otiskli důraz na rodinu i moravské kořeny, a záleželo jim také na udržitelnosti materiálu obalu. Zbytek ale nechali na nás a my tak mohli naše kreativní mózy pustit ze řetězu. A byla to láska na první návrh! Manželské dvojici z Moravy padl do oka jeden z konceptů hned v prvním kole. Jeho ústředním motivem je příběh malebné víska Čejč, kde rodina žije. Tři základní řady - hořká, bílá i mléčná - dohromady tvoří mapku, která prozrazuje, že všechny cesty vedou do Čejče. Hned na počátku nastal drobný zádrhel a došlo k výměně ilustrátorek, což znamenalo překreslit vše znovu. Od té doby už ale spolupráce jde jako po kakaovém másle.



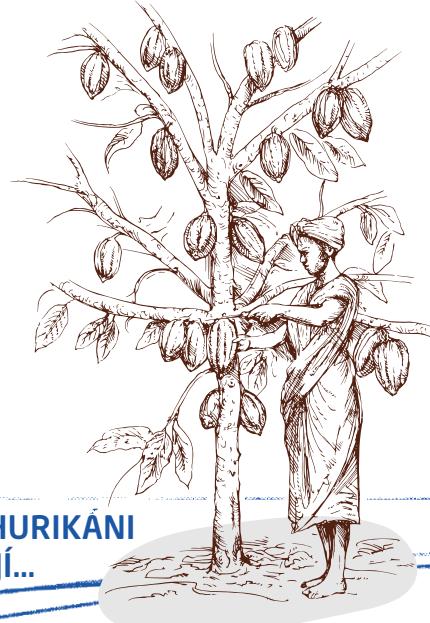
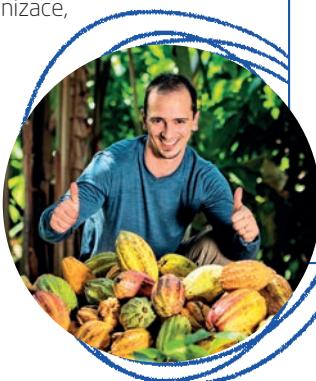
HOD-NOTOVÁNÍ POKRAČUJE

Kromě mapky a pictogramů na vnější straně obalu najdete na vnitřní straně filozofii značky a její klíčové hodnoty. Stejně jako my i Herůfkovi chtějí být ke svým zákazníkům transparentní. Celý obal je navíc 100% kompostovatelný, vyrobený z tvrdého voskovánoho papíru, případně z plně kompostovatelné fólie vyrobené z celulózy. Zároveň jsme si odpustili neudržitelné efekty (např. pozlacené písmo), které jsou náročné pro tisk i planetu. Také rozměr obalu odpovídá velikosti tabulky, aby chom neplýtvali materiélem.



„Od začátku jsme byli ze spolupráce nadšení. S finálním produktem jsme spokojení a i od našich zákazníků máme velmi hezké a pozitivní ohlasy.“

HERUFEK Chocolate oblékáme již třetím rokem. Jsme si pro sebe vzájemně inspirací a s Michaelem Herůfkem jsme vytvořili i několik rozhovorů. Věříme totiž, že firma, jako je ta jeho, jde příKLADEM, o kterém by měl celý svět vědět. Stejně jako oni jsme i my členy hnutí Slušná firma, které sdružuje organizace, co slova jako odpovědnost či ekologie berou vážně.



MOTÝLI A HURIKÁNI ODPOVÍDAJÍ...

Jak vypadá tvůrčí proces ve vašem studiu?

Na začátku je cca čtyřčlenný tým - zpravidla dvě designérky, jedna design directorka a jedna project managerka. Designérky se pustí do průzkumu obalů čokolád a udělají obsáhlou rešerší. Z té se pak vytvoří užší výběr, na základě kterého se rozpracují 2 až 3 návrhy včetně loga a ukázky obalů. Pak následuje prezentace klientovi, kdy mu dáme doporučení a vysvětlíme každý koncept do nejmenšího detailu. Pokračujeme hrou s fonty i barvami. Výsledný návrh putuje do počítačové sazby, kde se vše spojí dohromady a na obal se doplní všechny náležitosti (slození, texty) dodané klientem.

Jak důležité je pro vás znát příběh klienta?

Příběh klienta je naprostě zásadní. Kromě designu se v našem studiu zaměřujeme také na storytelling čili někdy příběhy samy hledáme. Rodinná čokoládovna z Čejče k nám s dechberoucím příběhem ale příšla sama.

Pokud klient nekoresponduje s filozofií vašeho studia, odmítnete ho?

Je třeba si říct, že být hned z kraje stoprocentní, nemusí být vždy udržitelné. Na snaze o zlepšení světa člověk totiž může snadno vyhořet. I naši klienti tudíž mohou mít nějaké mouchy. Ale máme své hranice a dobrým rádcem je i náš vnitřní pocit. Finální rozhodnutí ale vždy musí být výsledkem společné diskuse. Snažíme se postupně do našeho studia implementovat také princip sebeřízení, ve kterém má každý hlas stejnou váhu. Obecně tak lze říci, že máme svá přesvědčení, přes která vlak nejede, avšak zároveň po klientech nechceme hněd na startu absolutní dokonalost. Na jejich mouchy je upozorníme a snažíme se je přimět, aby na nich aktivně pracovali.

Věříme, že nižší obraty za vyšší smysl stojí.

Text: Daniel Mrázek
 Foto: Kristýna Hrabětová, LLEV, archiv Filipa Kramplý
 a archiv Veroniky Janečkové

14

Design ve službách ekologie...

... aneb Evropou putuje nevšední výstava. Svítidla ze skleněných střepů, věšáky z dřevěných zbytků nebo sklářská forma z podhoubí. To je jen část netradičních výrobků, které uvidí návštěvníci výstavy „ECO? Český design na cestě k udržitelnosti“. Zajímavé je, že ekologické předměty nejen prezentuje, ale zároveň i hodnotí jejich reálný dopad na životní prostředí a reálnou uplatnitelnost na trhu.

V rámci českého předsednictví EU výstava pořádaná Českými centry putuje po evropských městech. V létě se představila v Praze. „Udržitelnost a zodpovědný životní styl šetrný k životnímu prostředí jsou téma, která globálně rezonují čím dál tím více. Fakt, že je nezbytné začít se chovat ohleduplně a ekologicky, již nezpochybňuje téměř žádná rozumná autorita,“ objasňuje motivaci k vytvoření výstavy její kurátorka Veronika Pařízková. Podle ní je především v prostředí České republiky **zapojení designu do řešení environmentálních problémů** stále na počátku a firem či jednotlivců, kteří by se problematice dlouhodobě věnovali, není mnoho. Zároveň ale varuje před zelenou módní vlnou, která s ekologií mnoho společného nemá. „Ekologie a udržitelnost jsou však bohužel paralelně zneužívány pro marketing a klasický ‚green-washing‘. Jak tedy rozeznat firmy, které jsou si vědomy nutnosti změny, od těch, které se jen chytře vezou na módní vlně?“ ptá se Pařízková.

Nečekaný vliv designu na ekologii výrobků

Ve velkém skleněném modulu jsou k vidění produkty od 17 českých výrobců. Všechny vystavené produkty pak prošly hodnocením, které zrealizoval Ústav udržitelnosti a produktové ekologie Vysoké školy chemicko-technologické v Praze pod vedením profesora Vladimíra Kočího. „Design má větší vliv na ekologii výrobků, než se obvykle předpokládá. Když designér navrhne výrobek

nevzhodným způsobem, má zodpovědnost za způsobené environmentální škody,“ říká Kočí.

Design zásadním způsobem ovlivňuje materiálové složení výrobků i to, zda bude výrobek při jeho používání spotřebovat větší, či menší množství energie. Ve fázi designu se zároveň předurčuje, jak snadno, nebo naopak obtížně se bude výrobek odstraňovat po skončení životnosti.

Jak hodnotit ekologický přínos?

Tým profesora Kočího výrobky hodnotil podle toho, jak předchází klimatické změně, jak snižují spotřebu surovin, jak chrání vodní ekosystémy, jak zachovávají biodiverzitu i jak brání úniku toxicitních látek. Vedle toho výzkumníci hodnotili i ekonomický, sociální a kulturní přínos.

„Zelená environmentální kritéria je třeba vyčíslet. K určení konkrétních hodnot jsme použili metodu posuzování životního cyklu LCA (Life Cycle Assessment), která zohledňuje environmentální zátěž výrobků takzvaně od kolébky do hrobu. Díky LCA jsme byli schopni vyčíslet různé environmentální zátěže včetně uhlíkové stopy,“ popisuje Kočí, který každému z exponátů udělil od jedné do pěti hvězd.

Evropští diváci uvidí mezi jinými i tyto výrobky:





Menstruační kalíšek Whoop · de · doo

Spotřeba hygienických vložek a tamponů, které jsou velmi těžko recyklovatelné, je vysoká. Řešením jsou alternativní pomůcky typu menstruačních kalíšků. Ten, který navrhla designérka Anna Marešová, z běžné produkce vyčnívá svou vizuální identitou a zcela funkčním designem.

Environmentální hodnocení:

| | |
|---------------------------------|---------|
| Předcházení klimatické změně | ● ● ● ● |
| Snížení spotřeby surovin | ● ● ● ● |
| Ochrana vodních ekosystémů | ● ● ● ● |
| Zachování biodiverzity | ● ● ● ● |
| Omezení úniku toxicických látek | ● ● ● ● |



Sokui židle

Největším nepřítelem recyklace je často lepidlo. Právě jeho chemické složení zabraňuje plnohodnotnému znovuvyužití materiálů. Vyřešit tento problém se pokusil designér Filip Krampl, který vytvořil nezávadné rýžové lepidlo. Vycházel z tradičních a po staletí používaných japonských technik lepení rýžovým škrobem. Metodou pokus-omyl dokázal svoji recepturu k dokonalosti. Přestože jsou možnosti zavedení do velkovýroby značně problematické, idea náhrady syntetických a toxicických pojiv organickou nezávadnou variantou je inspirativní.

Environmentální hodnocení:

| | |
|---------------------------------|-----------|
| Předcházení klimatické změně | ● ● ● ● ○ |
| Snížení spotřeby surovin | ● ● ● ● ○ |
| Ochrana vodních ekosystémů | ● ● ● ● ○ |
| Zachování biodiverzity | ● ● ● ○ ○ |
| Omezení úniku toxicických látek | ● ● ● ● ○ |



Kompostovatelné kávové kapsle

Příprava kávy z hliníkových kapslí je dlouhodobě považována za neekologický a diskutabilní proces. Hliník je sice možné opět recyklovat, jde však o náročný, a ne vše dostupný způsob. Veronika Janečková proto hledala možnosti, jak se hliníkového obalu nadobro zbavit. Vynalezla rozložitelné kávové kapsle vytvořené z bioodpadu, který by jinak skončil na kompostu. Jí vyvinutý materiál navíc nemusí sloužit jen jako kávový obal, ale má téměř neomezené možnosti tvarování.

Environmentální hodnocení:

- Předcházení klimatické změně ●●●●○
- Snížení spotřeby surovin ●●●●○
- Ochrana vodních ekosystémů ●●●●○
- Zachování biodiverzity ●●●●○
- Omezení úniku toxických látek ●●●●●



Sklářská forma z mycelia a odpadních pilin

Pro výrobu skla je většinou nezbytně důležitá dřevěná forma, do které sklář fouká za rotace výsledný tvar. Studio LLEV již řadu let zkoumá možnosti využití alternativních materiálových zdrojů v produktovém designu, kterým je v tomto případě mycelium neboli podhoubí. V minulosti již mycelium využili při výrobě interiérových doplňků. Nyní testují formy vyrobené ze směsi mycelia a dřevěných odpadních pilin společnosti Plodnice s cílem nahradit dřevěnou formu na foukání skla. Pro výrobu sklářské formy to znamená, že není nutné káct strom, ale využije se odpadu z dřevařské výroby.

Environmentální hodnocení:

- Předcházení klimatické změně ●●●●●
- Snížení spotřeby surovin ●●●●●
- Ochrana vodních ekosystémů ●●●●○
- Zachování biodiverzity ●●●●○
- Omezení úniku toxických látek ●●●●●



YVES ROCHER
Bretagne, France

DŮKAZY NAŠÍ LÁSKY K PŘÍRODĚ

OPRAVDOVÉ ČINY PROZRADÍ MNOHEM VÍC NEŽ POUHÁ SLOVA

+96 %

složek přírodního
původu v našich
řadách péče o pleť
Elixir Botanique
a Lifting Végétal.

100

milionů stromů
vysazených
Nadací Yves Rocher.

1 strom
každé 3 vteřiny
po celém světě.

CÍL DO ROKU 2025:

ZASADIT

135

milionů stromů



CHCETE SE DOZVĚDĚT VÍCE?

OBJEVTE VŠECHNY NAŠE ZÁVAZKY NA YVES-ROCHER.CZ

Všechny naše plastové
obaly jsou vyrobeny ze

100%
recyklovaného
a recyklovatelného
plastu*.

*Kromě pumpiček, víček a etiket.

**Jsme
členem
UEBT**

Zavázali jsme se
k zodpovědnému
získávání zdrojů
s respektem k lidem
i biodiverzitě.

#IDEAS

and
and



Text: Daniel Mrázek
Foto: archiv redakce

Město bez kouře

Do Karlových Varů lidé jezdí nejen kvůli lázeňské léčbě, ale účastní se i společenského života, obdivují městskou architekturu a užívají si krásu údolí říčky Teplá. Díky kombinaci přírodních vývěrů a lesů, které město obklopují, zde navíc dýchají vzduch s vysokým obsahem vzdušných iontů, který má velmi příznivé účinky na zdraví.

Na své příjemné ovzduší je město náležitě hrdé. „Chceme unikátní lázeňské prostředí zachovat a chránit i tím, že se snažíme hosty a obyvatele města podporovat v omezení či zanechání kouření. Chceme být ještě zdravějším městem i inspirací pro ostatní. Proto jsme se také jako první v České republice zapojili do projektu ‚Město bez kouře,‘“ oznamuje Andrea Pfeffer Ferklová, primátorka města Karlovy Vary. Podpora zdravého životního stylu, ochrany ovzduší a lázeňského prostředí jde také rukou v ruce s nedávným zapsáním Karlových Varů na prestižní Seznam UNESCO.

„Nechceme jít však cestou restrikcí, ale spíše pomáhat a podporovat kuřáky na jejich cestě od ciga-

ret,“ doplňuje primátorka s tím, že součástí projektu je i adiktologická ordinace pro kuřáky, kteří při své snaze přestat kouřit potřebují odbornou pomoc. Tu mohou kuřáci z Karlových Varů a Karlovarského kraje nově získat na místní klinice v Drahovicích od týmu MUDr. Karla Moravce. Motivovat ke zdravějšímu životu má i kultivace veřejného prostoru. V minulosti tak byly v centru města například rozmístěny nové koše na cigaretové nedopalky. Nyní se městský mobiliář rozšiřuje o nové informační stojany, cyklostojany, turistické informační mapy či relaxační zóny s květinovou výsadbou.

Máme rádi Vary

Vstupu na Mlýnskou kolonádu vévodí 3D nápis „I ❤️ VARY“, který v mezinárodně srozumitelné podobě vyjadřuje, že návštěvníci a obyvatelé Karlovy Vary mají toto město rádi.

Podle primátorky Pfeffer Ferklové je pro Karlovy Vary důležitá podpora turismu: „Vítáme každý projekt, který pomůže naše město zviditelnit. 3D nápis, který využívá k propagaci řada významných destinací, pomůže díky sdílení fotografií na sociálních sítích ještě více rozšířit povědomí o Varech jako zajímavém turistickém cíli. Děkujeme proto společnosti Philip Morris, že tento projekt financovala.“

Čistě bílý nápis nijak neruší okolní architekturu. Vedle toho, že 3D nápis má podpořit turismus a stát se jednou z atrakcí města, pomáhá zviditelnit i projekt Karlovy Vary – Město bez kouře, a to pomocí sloganu na podstavci.



K projektu Karlovy Vary - Město bez kouře se připojil i volnočasový areál Rolava

Volnočasový areál Rolava nabízí odpočinek a sportovní vyžití. K dispozici je například inline dráha, dětské hřiště, street workout hřiště či přírodní koupaliště. Pořádá se zde také velké množství kulturních akcí. Pro návštěvníky areálu byla v letošním roce připravena novinka, jedná se o tzv. wakeboarding, což je vodní lyžování, které si může vyzkoušet téměř každý. „Důležitým cílem je snaha motivovat Karlovaráky, aby udělali něco pro své zdraví. A to i při aktivním trávení volného času, které jim nabízí řada místních sportovišť, desítky tras v lázeňských lesích a také nás areál Rolava. V případě kuřáků, aby udělali zásadní krok směrem k odvykání,“ říká Andrea Pfeffer Ferklová, primátorka města Karlovy Vary. V celém areálu Rolava platí zákaz kouření s výjimkou tří přesně vymezených míst.



Květinová výzdoba

Před zahájením Mezinárodního filmového festivalu 2022 byly na třech frekventovaných místech umístěny designové nádoby pro květinovou výsadbu. U nich pak vznikly nové relaxační zóny s posezením. Najdeme je poblíž sochy T. G. Masaryka, u hlavní pošty a u Vřídelní kolonády.

Cyklostojany a mapy

Součástí aktivit projektu Karlovy Vary – Město bez kouře je také umístění nových cyklostojanů na šesti stanovištích u vstupu do lázeňského území. Cyklisté zde mají možnost odložit jízdní kolo, jehož vjezd je do lázeňské zóny zakázán.

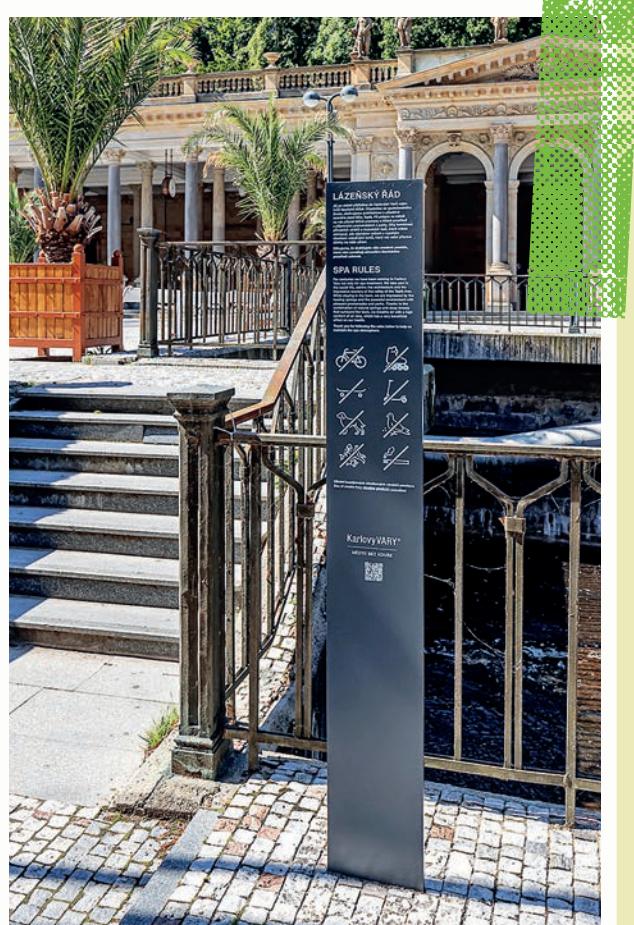
Městský mobiliář se v rámci projektu rozšířil i o nové informační mapy. Vedle turisticky atraktivních míst na nich návštěvníci najdou i jasné vyznačené oblasti, ve kterých je zakázáno kouřit, ale zároveň je v nich povoleno užívat okolí neobtěžující bezdýmné alternativy k cigaretám.



Informační panely

V rámci projektu Karlovy Vary – Město bez kouře rozhodl magistrát města o lokalitách pro umístění nových informačních panelů. Ty byly vytipovány v úzké spolupráci s Kanceláří architekta města KV a informují obyvatele i návštěvníky města o doporučených pravidlech chování na lázeňské promenádě – a to včetně zákazu kouření. Konkrétně jde o oblast pěší zóny Mlýnské nábřeží, Tržiště, okolí Vřídelní kolonády včetně mostů a lávek. Součástí jsou i vnitřní prostory Mlýnské a Tržní kolonády. Nových deset informačních panelů je umístěno v prostorách vstupů na lázeňskou promenádu.

„Naší snahou bylo zjednodušit orientaci návštěvníků a sjednotit dosud poněkud nesourodě působící označení zón s pravidly chování v jeden kompaktní celek označený důstojným a srozumitelným způsobem,“ vysvětuje manažer projektu Karlovy Vary – Město bez kouře Tomáš Melč.



Více o projektu Karlovy Vary – Město bez kouře najdete na:

[HTTPS://WWW.KARLOVYVARY.CZ/CS/MESTOBEZKOURE](https://www.karlovyvary.cz/cs/mestobezkoure)

Text a foto: Daniel Mrázek

22

Jak vzniká

Lázeňské lesy Karlovy Vary nesou označení „lesy zvláštního určení“. To znamená, že se k nim nepřistupuje jen jako ke zdroji dřeva, ale důraz se klade i na jejich ekologickou úlohu. V karlovarských lesích například vznikají nové tůnky a v budoucnu tu vznikne i prales.

Sprojektovou manažerkou Lázeňských lesů Karlovy Vary (LLKV) Martinou Nentvichovou vstupujeme do Přírodní rezervace Karlův hvozd. Jedná se o jednu z nejmladších přírodních rezervací u nás, vyhlášena byla v červnu tohoto roku. Vstup do rezervace označuje strom s dvěma pruhy a časem přibydou i tabule s malým státním znakem a nápisem „přírodní rezervace“. S rozlohou 126 ha zabírá asi 6 % rozlohy lázeňských lesů a skládá se ze tří téměř stejně velkých částí. „Vyhľášení rezervace má velký přínos pro přírodu, zároveň nepředstavuje výraznější omezení pro návštěvníky. Jako vždy se budou moci procházet po vyznačených cestách a třeba u toho sbírat houby. Jedinou změnou bude, že přehradíme pěšinky vyšlapané mimo hlavní cesty, které – jak doufáme – časem zarostou,“ popisuje Nentvichová. Uděláme pář kroků a uvidíme hodně strmé, nepřístupné svahy. „Tady se jen obtížně hospodaří. Proto tu neprobíhala intenzivní těžba a nám se zachovaly původní biotopy, které jsou pro les a rostliny důležité,“ ukazuje Nentvichová. Stáří buků a dubů v Karlův hvozdě se pohybuje kolem 150–200 let. V tomto věku se začínají přirozeně rozpadat, odlučuje se jim kůra, pod kterou se dostanou houby

rozkládající dřevo. Postupně přijde i hmyz, který přiláká ptáky a netopýry. Potravní řetězec se rozšíří a biodiverzita bohatně. Správci lesa očekávají, že se v Karlův hvozdě zabydlí i vzácné druhy ptáků, jako jsou třeba holub doupňák nebo lejsek malý. Aby toho lesníci docílili, lidské zásahy omezí na minimum a přibližně za třicet let ustanou zcela. Oblast se změní v prales.

Poškozené stromy ošetřit, ale jejich dřevo nechat na místě

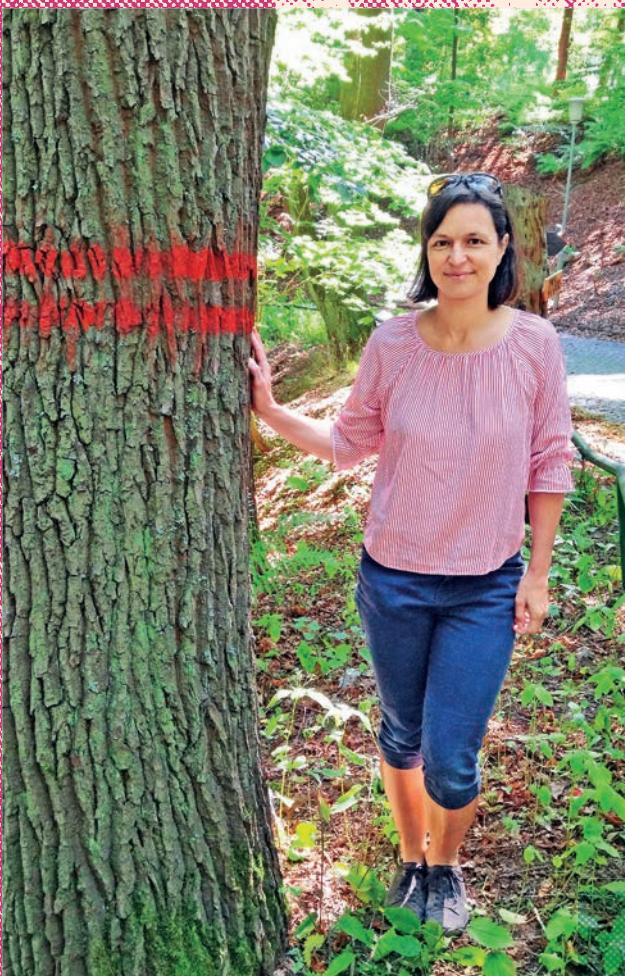
O kousek dál, v drobném údolí mezi svahy, spatříme rašít mladé proutky. „Tomu se říká přirozené zmlazení. Po vykácení nežádoucích stromů, například smrků napadených kůrovcem, vznikne prostor, kam mohou nalétnout semínka z okolních dřevin, čímž začne samovolně růst nový les. Přirozené zmlazení je pro přírodu úplně nejlepší, protože dřeviny, které zde rostou, jsou nejlépe přizpůsobeny zdejším podmínkám, a jsou tedy i nejodolnější,“ zdůrazňuje Martina Nentvichová. Lázeňské lesy Karlovy Vary samozřejmě budou dbát na to, aby rostly jen žádoucí, tedy v krajině původní druhy. Z oblasti lesníci naopak odstraní druhy nepůvodní, jako například borovici vejmutovku, a značně zredukují i smrk.



divočina

23

FUTU



Patří sice k původním druhům, ale přirozené je, pokud se vyskytuje jen ojediněle.

Při procházce Karlovým hvozdem nás zaujme rozlomený buk. Loni na podzim a letos na konci zimy se tu prohnala vichřice a poškodila hned několik stromů. „Jedním z prvních úkolů, které musíme udělat, je oblast projít a vytipovat stromy pro návštěvníky potenciálně nebezpečné. Části, které by mohly spadnout a někoho zranit, odřežeme, ale pokud se jedná o listnatý strom, dřevo tu necháme. Mrtvé, rozkládající se dřevo má nenahraditelný význam. Stejně jako v případě starých stromů přiláká hmyz, ten pak ptáky a tak dále. **Rozpadající se dřevo navíc obohacuje půdu o organické látky, díky nimž les získává živiny.** Na mrtvém dřevě rostou houby, mechy, někdy se v něm ujme i semínko nového stromu,“ vypočítává výhody mrtvého dřeva Martina Nentvichová. A to stále není všechno. Popadané větve brání erozi půdy a zároveň zadržují vodu v krajině. Mrtvé dřevo je zkrátka zdrojem života.

Aby i v suchu bylo vody dost

Karlův hvozd opouštíme. Martina Nentvichová ještě zamíří k jedné z více než čtyřicítky tůní a mokřadů, které LLKV v posledních dvou letech budují za podpory Agentury ochrany

přírody a krajiny ČR (AOPK ČR). Jejich umístění a technické provedení se opírá o rozsáhlou studii vodohospodářských opatření, kterou zpracovali odborníci z ČVUT. Přednostně vybrali místa se stagňující vodou, která nevyžadují zásahy do vodního režimu.

„Tůně zadržují vodu v krajině a zároveň v něm své stanoviště nacházejí vodní živočichové i rostliny. Na jedné straně vidíme menší hloubku a přechod do litorální vegetace, tedy příbřežní vegetace tvořící přirozený přechod mezi vodní plochou a lesem. Takové prostředí vyhovuje hmyzu a obojživelníkům. Na druhé straně je tůnka naopak velmi hluboká. U dna nezamrzá, a tak v ní můžou obojživelníci přezimovat,“ uzavírá Martina Nentvichová, zatímco (skoro jako na potvrzení jejích slov) kolem nás skáče nový obyvatel tůně – skokan hnědý.



Ve Varech nekuří ani autobusy

Poradí si elektrobus s karlovarským kopcovitým terénem? Takovou otázku si položilo vedení tamního dopravního podniku a rozhodlo se udělat experiment. Na ekologické dopravě mu totiž záleží. Už teď naprostou většinu autobusů pohání nízkoemisní CNG. Šetřit životní prostředí má i nová mobilní aplikace Vary Virtual. A do působnosti Dopravního podniku Karlovy Vary (DPKV) spadá i péče o veřejné osvětlení, které prochází razantní proměnou.

Text: Daniel Mrázek
Foto: DPKV a Shutterstock.com



70% autobusů v Karlových Varech pohání CNG

První autobusy na stlačený zemní plyn v Karlových Varech vyjely v roce 2008 a DPKV si je nemůže vynachválit. Díky nízkým emisím přispívají k čistějšímu ovzduší, což je ve městě zapsaném na Seznam světového kulturního dědictví UNESCO více než žádoucí.

CNG autobusy se vyplatí i finančně, a to i v dnešní době. „Cenu plynu máme od loňského léta zafixovanou až do konca roku 2023. Současné zdražování se nás tedy netýká, protože máme nakoupené objemy na burze,“ uklidňuje místopředseda představenstva pověřený řízením společnosti Lukáš Siřínek.

Aby DPKV mohl CNG autobusy provozovat ve velkém, musel vybudovat plnicí stanici, upravit dílny, proškolit zaměstnance a také postavit speciální odvětrávané přístřešky. Do běžných, neodvětrávaných garází CNG autobusy nesmí.

Elektrobus do Karlových Varů patří

CNG autobusy jsou sice nízkoemisní, ale nějaké znečištění přece jen produkují. DPKV by ale rád vykročil směrem k emisím nulovým, a proto se ohlíží po elektrobusech. Jenže pro Karlovy Vary je typický velmi kopcovitý terén. Jak si v něm autobus na baterie poradí? „Vyzkoušeli jsme to letos v létě. Jeden elektrobus jsme si vypůjčili a nasadili do ostrého provozu. Vyslali jsme jej na linku s nejvyšším převýšením ve městě, a to necelých sto metrů. Jeden den cestující vozil na lince 2 z Divadelního náměstí k OC Varyáda,“ prozrazuje Siřínek. A výsledek? Za den najezdil 260 kilometrů, a přesto mu na displeji svítil dojezd dalších 160 kilometrů. „Když jedete do těch největších serpentin z Divadelního náměstí až na vyhlídku, vyloženě cítíte sílu elektromotorů, jak autobus táhnu vzhůru. Takový výkon mě skutečně překvapil,“ neskryvá nadšení ředitel podniku. Zkoušku ocenili i cestující, kteří si zejména pochvalovali jízdu témař v tichu.

Do dvou let by DPKV měl do ostrého provozu nasadit nejméně čtyři elektrobusy. Který pohon se v které situaci vyplatí, zda elektřina, nebo CNG, bude samozřejmě záležet na budoucích cenách energií.

FAKT? FAKT!

12metrový CNG autobus ujede 500–600 KILOMETRŮ na jedno naplnění.

Jeden autobus stráví v provozu v průměru 14–15 HODÍN denně.

Průměrné stáří autobusů v DPKV je 6 LET.



Podíl CNG autobusů ve vozovém parku DPKV stále roste.

Jakýkoli vysloužilý dieselový autobus je nahrazen NÍZKOEMISNÍM vozem.

Díky evropským fondům a státním příspěvkům DPKV zaplatí jen 15 % z ceny nového nízkoemisního autobusu.

Zbylých 85 % pokryjí dotace.





Stoletá zkušenost s elektřinou

S elektrickým pohonem má ostatně karlovarský dopravní podnik bohaté zkušenosti. „Už 115 let provozujeme lanovou dráhu Imperial spojující bývalý Helenin dvůr, dnešní hotel Imperial, v lokalitě Na vyhlídce s Divadelním náměstím. Celou dobu ji pohání elektromotor. Obdobně je tomu u 110 let staré lanové dráhy Diana, která vede z Kolanády přes Jelení skok až nahoru na Diana (Výšinu přátelství), odkud je dechberoucí pohled na celé Karlovy Vary,“ vypočítává Lukáš Šířinek. Za celou dobu provozu obě lanovky samozřejmě prošly několika dílčími úpravami a modernizacemi. A přestože jde o téměř historickou záležitost, nic to nemění na faktu, že se jedná o čistou elektromobilitu bez emisí.

UŽ 115 LET PROVOZUJEME LANOVOU DRÁHU

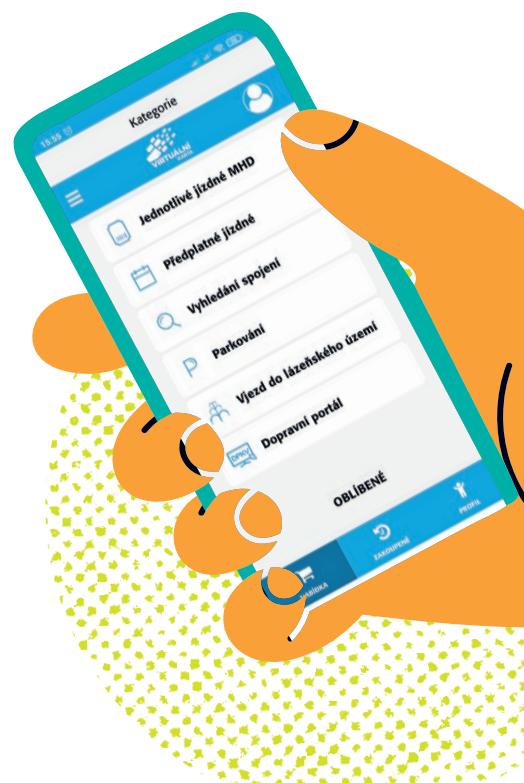


Kvalitnější osvětlení s nižší spotřebou

Proměnou v Karlových Varech právě prochází veřejné osvětlení. I to má na starosti dopravní podnik. Staré halogenové lampy nahrazuje LED technologie. Energie ke svému provozu vyžadují tak málo, že občas k jejich napájení stačí solární panel a baterie. Díky novým lampám bude lépe vidět, což přispěje k bezpečnosti. Lampy jsou navíc konstruovány tak, aby snižovaly tzv. světelný smog. Zatím se s novými pouličními lampami v Karlových Varech setkáme jen ojediněle, ale na konci letošního roku by měla vzniknout široká koncepce modernizace veřejného osvětlení a LED lampy by se měly začít budovat v rychlejším tempu. Řídit by je měla umělá inteligence. „Abychom nesvítili tam, kde svítit nemusíme, abychom nerozsvěcovali v době, kdy je ještě světlo, abychom nezhasíinali, když je ještě tma, a abychom nezářili někde, kde nikdo není. A zároveň bereme v potaz chromatičnost a vliv záření na zdraví člověka. V prázdné ulici stačí jen jemný svit a rozsvítí se naplno pouze v případě, když někdo pojde,“ popisuje ředitel dopravního podniku.

Jízdenky, parkovné i povolenky ke vjezdu bez lístku

Horkou novinkou je mobilní aplikace Vary Virtual. Nejenže si v ní vyhledáte spojení MHD a koupíte jízdenku či dlouhodobé časové kupony, ale aplikace vás zároveň navede na nejbližší zastávku a ukáže reálnou polohu autobusu. Že se po Varech potřebujete pohybovat autem? V tom případě oceníte aktuální informace o dopravní situaci, kolonách nebo uzávírkách komunikací. Zároveň si vyhledáte volné parkoviště nebo zaplatíte parkovné na uličním stání po celém městě. Koupit si můžete i povolenku ke vjezdu do lázeňského území, čímž si ušetříte cestu na městskou policii. A aplikaci ocení i životní prostředí. Ubude díky ní papírových lístků i plastových karet.



Text: Kateřina Moravcová
Foto: Infocentrum města Karlovy Vary

Slané a sladké Karlovy Vary

28



Protiklad? Ne! Příchut' slané pramenité vody a sladké křupavé oplatky se stala pro Karlovy Vary synonymem. V mnoha ohledech lze život v proslulém lázeňském městě k těmto protipólům připodobnit.

Město založené Karlem IV. se rozprostírá v malebném údolí na soutoku řeky Teplá a Ohře. Strávit krásnou dovolenou tu mohou rodiny s dětmi, senioři, parta kamarádů nebo milenci. My naše korzování zahájíme tam, kde to všechno začalo. U Vřídla. Koupáčku přímo ve vývěru pramene nedoporučujeme, ale legendární karlovarskou koupel nabízenou v rámci procedur některých lázeňských sanatorií vyzkoušet musíte.

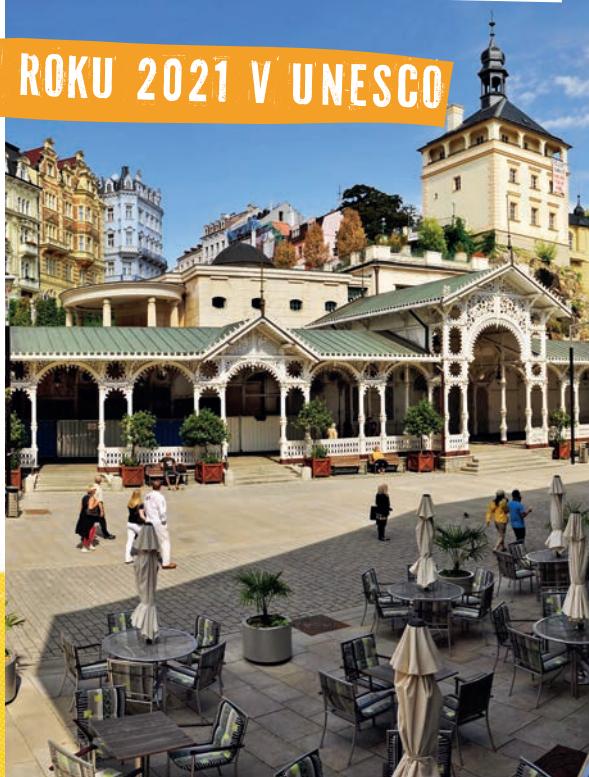
Termální voda je zcela unikátní. Obsahuje sedmáctyřicet prvků. Mezi nimi jsou oxid uhličitý, sodík, vápník, draslík, hořčík a mnoho dalších minerálních látek. Vyniká svou schopností detoxikovat a rege-

nerovat organismus. Pomoci tak může po operačních stavech, ale i lidem s psychickými onemocněními. Procedury tohoto typu nabízí například v Alžbětiných lázních. Mezi oblíbené patří relaxační koupel princezny Sissi, masáže či rašelinové zábaly. Nejčastěji se ale karlovarská zázračná voda užívá prostřednictvím pitné kúry. Pro její účely se v Karlových Varech jímá z třinácti pramenů z celkových osmdvaceti.

Moc zdraví najednou? Lehce zhřešíme

V Karlových Varech nemůžeme odolat sladké lázeňské oplatce. Křupavá dobrota se tu peče od roku 1788. Připravována je v několika příchuťích. Vždy by ale měla být lehká a rozpečená.

OD ROKU 2021 V UNESCO





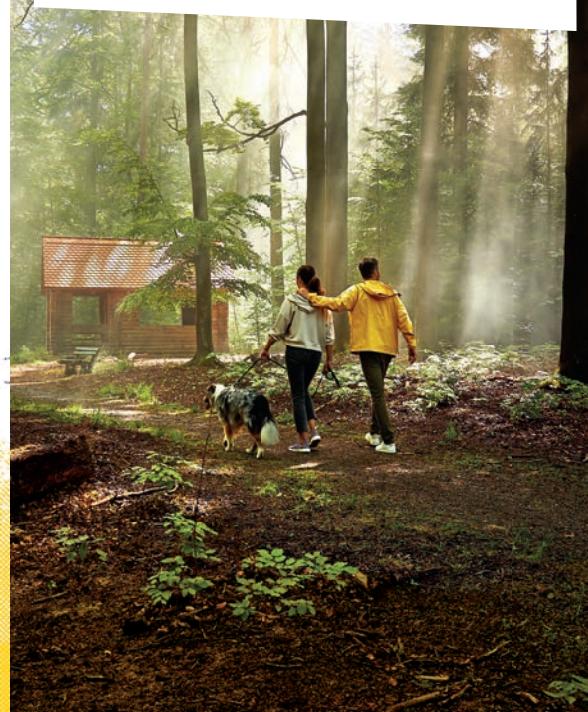
A je tu ještě jedna laskomina. Opět tekutá. Bylinný likér Becherovka. Během návštěvy místního muzea Becherovky vás zasvětí do výroby tohoto alkoholického nápoje, jeho recept ale neprozradí. Ten se po staletí tají.

O vaše další gastronomické zážitky se v Karlových Varech postará hned několik skvělých restaurací. Malé Versailles, nacházející se ve čtvrti Westend naproti pravoslavnému chrámu, je jedním z nejstarších ikonických míst Karlových Varů. První zmínka o „restauraci v zahradě“ je z roku 1759. Šéfkuchař Petr Ploc se svým týmem používá pro přípravu jídel především domácí produkty od místních dodavatelů. Soukromí a rodinnou atmosféru zažijete v restauraci Tusculum. I zde sází hlavně na čerstvé lokální suroviny, ze kterých vytváří originální sezonní pokrmy. Majitelé vlastní farmu, kde si pěstují zeleninu, výhonky, bylinky a jedlé květy. Rovněž chovají svá telata.

Skvěle se najíte i v restauraci hotelu Promenáda, ve Smíchovském pavilonu nebo zážitkovém podniku LaMarche. Na dobrou kávu musíte zajít do cukrárny Elephant. Secesní budova z 2. poloviny 18. století už kdysi patřila mezi nejvyhlášenější místa s lahodným černým nápojem a sladkou tečkou ve městě.

Doražte kdykoliv

V Karlových Varech to žije od jara do podzimu. Je mýlkou, že do tohoto nádherného města musíte nutně vyrazit „jen“ za léčbou nebo na začátku léta během Mezinárodního filmového festivalu. Příznivci sportování budou jistě unesení nepřeberným množstvím běžeckých i cyklistických tras v přilehlých lázeňských lesích. Není přece nic hezčího, než se pořádně nadechnout čerstvého vzduchu. Buděte si jisti, že na návštěvu Karlových Varů – perly evropského lázeňství – nezapomenete.



SPOLYKÁTE 280 TABLET. BEZ OBAV!

Pitnou kúru každému na míru předepisuje lázeňský lékař.

Provádět se může i třikrát denně vždy před jídlem.

Voda se má z typických porcelánových pohárků usrkávat po doušcích, nejlépe během procházky po kolonádě, třeba na té nejznámější, Mlýnské.

Ideální je obsah pohárku o objemu 200 ml vypít do 10 minut.

Během třídyenní kúry tak můžete vypít až litr této léčivé vody denně. V něm je obsaženo asi 6,5 g minerálních látok.

Když toto množství převedeme do půlgramových tablet velikosti běžného léku na bolest, nasoukáte do sebe celkem 280 tablet plných blahodárných minerálů!



Text: Daniel Mrázek
Foto: Shutterstock.com

Zachraňte světlušky!

Vzrůstající rozvoj sídel, se kterým se pojí šíření světelného smogu, a ničení přirozených stanovišť. To jsou hlavní faktory ohrožující světlušky. Zatímco v zimě se těšíme z elektrických barevných světel zdobících ulice i domy, přirozeného světla produkovaného drobnými broučky ubývá.

Zejména to platí pro velká města, jakým je třeba Praha. Přírodovědci se proto rozhodli výskyt světlušek našem hlavním městě zmapovat. „V České republice máme záznamy o výskytu světlušek pouze nahodilé, žádný systematický průzkum nikdy neproběhl. Rozhodli jsme se proto zmapovat území Prahy a doufáme, že tento pilotní projekt do budoucna pomůže identifikovat a ochránit místa, kde lze světlušky pozorovat,“ vysvětuje motivaci k monitoringu entomolog Martin Novák z České zemědělské univerzity.

Dvoletý projekt „Praha hledá světlušky“ je ve své polovině. „Po letošní sezoně máme potvrzený výskyt na 27 lokalitách, což považujeme za velký úspěch a dobré zprávy pro Prahu. Překvapivé pro nás bylo, že světlušky jsme našli i na místech, kde bychom je skutečně nečekali. Jedná se o malé ostrůvky přírody obklopené městskou džunglí, zejména v hustě zastavěném centru,“ shrnuje první výsledky Novák. A dodává, že z ochrany světlušek může těžit celý ekosystém: „Světlušky preferují vlhká a stinná stanoviště u vodních toků nebo ploch, často na okrajích lesa. Tato stanoviště jsou obvykle druhově velice bohatá a tím pádem ochranou světlušek a jejich prostředí chráníme velké množství dalších druhů.“

Nenechte v tom entomology samotné

Zapojit se do sledování může každý – nejsnadněji na Facebooku ve skupině Praha hledá světlušky. „Hlášení od veřejnosti považujeme za obzvláště cenná, protože právě tak se většinou najdou skryté populace, které by nikoho ani ve snu nenapadlo hledat,“ zdůrazňuje Novák. Ted' v zimě světlušky spí, ale až budete plánovat letní dobrodružství, nezapomeňte do nich pozorování světlušek zahrnout.

Pilot představuje své další kroky v

ochraně životního prostředí

V loňském roce

představil Pilot spotřebitelům první pero vyrobené s využitím nejen tradičních recyklovaných PET lahví, ale i také recyklovaných oceánských plastů. **Kuličkové pero Pilot Ecoball** se tak stalo dalším milníkem v historii světa psacích potřeb.



BEGREEN

V roce 2006 uvedla společnost na trh produktovou řadu BeGreen. Tu tvoří psací potřeby vyrobené minimálně ze 70 % z recyklovaného plastu. Navíc 85 % z této per má vyměnitelnou náplň. Tento průkopnický přístup umožnil společnosti PILOT být prvním výrobcem na světě, který nabízel ekologické psací potřeby. V této produktové řadě jsou zastoupena nejen pera, ale i popisovače či mechanické tužky.



Ve společnosti Pilot přicházejí neustále s inovacemi, jejichž cílem je omezit dopad jejich jednání na planetu.

Respekt k životnímu prostředí je jedním z hlavních pilířů a zájmů společnosti Pilot. Je hnacím motorem a filosofií celé společnosti a každého jednotlivce. Pojdme společně psát zelenější budoucnost.



Ke konci roku

se k Ecoballu přidala již dobře známá a velmi oblíbená **gelovka B2P Gel**. Obligátní recyklované PET lahve opět doplňuje oceánský plast. Pilot se spojil se světovým lídrem v oblasti sběru a opětovného použití nerecyklovatelného postspotřebitelského odpadu, společností TerraCycle.



A proč zrovna oceánský plast?

Toto slovní spojení je v poslední velmi frekventované. Bohužel do oceánů doputuje ročně **8 až 12 milionů tun plastu**. Plasty v oceánech jsou velmi nebezpečné pro mořské živočichy, mají nepříznivý dopad na rybolov a cestovní ruch, kvůli uvolňujícím se chemikáliím mohou ovlivnit lidské zdraví.

70 % tohoto odpadu klesá na mořské dno, kde je nepravděpodobné, že ho dokážeme „uklidit“. Klíčové proto je, zachytit plastový odpad dříve, než se do oceánu vůbec dostane. Možná vám připadá 2,5 % oceánského plastu jako nízký podíl. Bohužel jsou plasty, které se z moří, oceánů, řek a břehů vodních toků vyloví, velmi složitě zpracovatelné. Proto využití i tak malého množství má velký význam.

Text: BDO Česká republika
Foto: Shutterstock.com



32

STOPĚ na stopě?

ESG (Environmental, Social and Governance)

je hodnotící rámec tří oblastí řízení firem, v nichž sleduje, jakým způsobem firma zohledňuje a přistupuje k:

E - životnímu prostředí (spotřeba energie, emise skleníkových plynů, nakládání s odpady, ochrana vodních zdrojů aj.)

S - společnosti a lidem (pracovní podmínky, nediskriminace, zdraví a bezpečnost při práci, ochrana lidských práv, dodavatelsko-odběratelské vztahy aj.)

G - řízení podniku (nezávislost představenstva, audit a kontrola procesů, nezávislost postupů pro prevenci a detekci neetického a korupčního jednání aj.)

Důležitou součástí ESG reportingu v rámci oblasti „E“ (Environmental) je podávání zpráv o uhlíkové stopě organizace, výroby či služby. Pro účely měření a následných opatření se emise zpravidla rozdělují podle toho, nakolik jejich produkci může firma sama ovlivnit. Níže uvádíme příklad metodiky měření uhlíkové stopy v rámci tzv. GHG protokolu (Greenhouse Gas Protocol). Vykazování uhlíkové stopy bude také součástí povinného nefinančního reportingu podle CSRD směrnice (Corporate Sustainability Reporting Directive), resp. ESRS standardů (European Sustainability Reporting Standards).

Scope 1 - přímé emise

Aktivity, které spadají pod daný podnik a jsou jím kontrolovány, při nichž jsou uvoľňovány emise přímo do ovzduší.

Emise z kotlů či generátorů spalujících fosilní palivo, emise z mobilních zdrojů (například firemních automobilů), emise z průmyslových procesů, emise ze zpracování odpadů či čištění odpadních vod atd.

Scope 2 - nepřímé emise z energie

Emise spojené se spotřebou nakupované energie (elektřiny, tepla, páry či chlazení), které nevznikají přímo v podniku, ale jsou důsledkem aktivit podniku.

Emise ze zdrojů, které podnik přímo nekontroluje, přesto má na jejich velikost zásadní vliv.

Scope 3 - další nepřímé emise

Emise pocházející z aktivit podniku a vzniklé ze zdrojů mimo kontrolu či vlastnictví podniku, ale nejsou klasifikovány jako Scope 2.

Například služební cesty letadlem, ukládání odpadu na skládku nebo nákup a doprava materiálu třetí stranou.



Krok za krokem aneb Jak jsme uhlíkovou stopu měřili v BDO?

Na začátku projektu jsme si v rámci kick-off ujasnili cíle projektu, potvrdili zúčastněné strany, rozsah měření, harmonogram projektu a stanovili jsme další kroky. Následně jsme sestavili požadavky na data, která budeme potřebovat. V rámci BDO jsme data řešili hlavně s finančním ředitelem, jelikož většina z nich je součástí účetnictví. Pomoci může ale například také provozní ředitel, HR nebo třeba pod-

nikový ekolog. Data jsme propočítali a připravili zprávu, kde jsme popsali, jaké činnosti a v jaké míře se podílí na uhlíkové stopě BDO. Zpráva obsahovala také doporučení, jak uhlíkovou stopu dále snižovat. Pro realizaci opatření může pomoci akční plán, který stanoví priority na nadcházející časová období. Firmy by si měly nastavit KPIs a tyto ukazatele sledovat a vyhodnocovat, aby věděly, jak se jim daří snižovat produkci skleníkových plynů.

Příklady opatření přijatých v návaznosti na zmapování uhlíkové stopy:

- zateplení budov;
- energeticky úsporné spotřebiče;
- výhodnější technologické procesy;
- využití solárních systémů;
- obměna vozového parku aj.

Příklad přehledu podkladů, které budou k měření potřeba

| Podklad | Jednotky | Scope | Oblast |
|---|-----------|---------|------------------|
| Spotřeba benzину (nafty) za rok u automobilů vlastněných/provozovaných společností | litry | Scope 1 | Doprava |
| Služební cesty – letecky (vlakem) | km | Scope 3 | Doprava |
| Roční spotřeba elektřiny v budovách v kilowatthodinách/megawatthodinách | kWh / MWh | Scope 2 | Spotřeba energie |
| Roční spotřeba tepla a tepla na ohřev teplé vody v budovách/provozovnách v kilowatthodinách a dodavatel této energie | kWh / GJ | Scope 2 | Spotřeba energie |
| Druhy vlastních fosilních zdrojů/energií (zemní plyn, uhlí, propan-butan, topný olej) a jejich roční spotřeba + uvedení druhu spalovacího zařízení a jeho účinnosti, případně alespoň značka a model zdroje | kWh | Scope 1 | Spotřeba energie |

Podělte se o radost ze svých úspěchů v rámci snižování uhlíkové stopy se stakeholders a širokou veřejností. K tomu vám může pomoci ESG report, kde tyto údaje vykážete.

Text: Daniel Mrázek
Foto: ČEZ a Shutterstock.com

34

Směrování k udržitelné energetice

Investoři a banky na finančních trzích kromě finančního zdraví čím dál častěji zohledňují i chování nefinančního charakteru, a to v environmentální a společenské odpovědnosti. Největší český dodavatel energií přitom důraz na ekologii nepovažuje za povinnost, ale za přirozenou součást svého působení. Říká to ředitelka útvaru ESG ve Skupině ČEZ Kateřina Bohuslavová.

Proč je udržitelnost pro ČEZ důležitá?

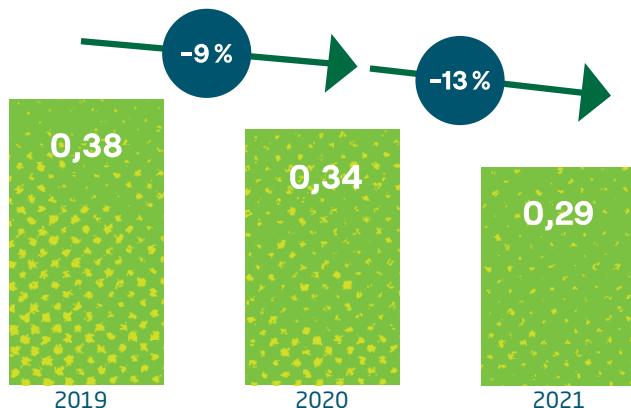
Pro nás je to základ etického podnikání. Sociálním a environmentálním programům se věnujeme už od roku 1992, kdy jsme jako akciová společnost vznikli. Tuto strategii tedy máme dlouhodobě, jen jsme ji v posledních letech zrychlili, protože je to aktuální téma pro celou společnost. Jako mezinárodní akciová společnost jsme kótování na burze a pro finanční sektor je udržitelnost jedním z kritérií hodnocení. Když investujete peníze a očekáváte jejich zhodnocení, tak zároveň chcete mít čisté svědomí, že peníze nepochází z nějakých neetických procesů – at’ už je to zneužívání dětské nebo otrocké práce, či znečištění životního prostředí.

Udržitelnost se dá dokonce změřit, a to pomocí ESG ratingu. Jak si v něm ČEZ stojí?

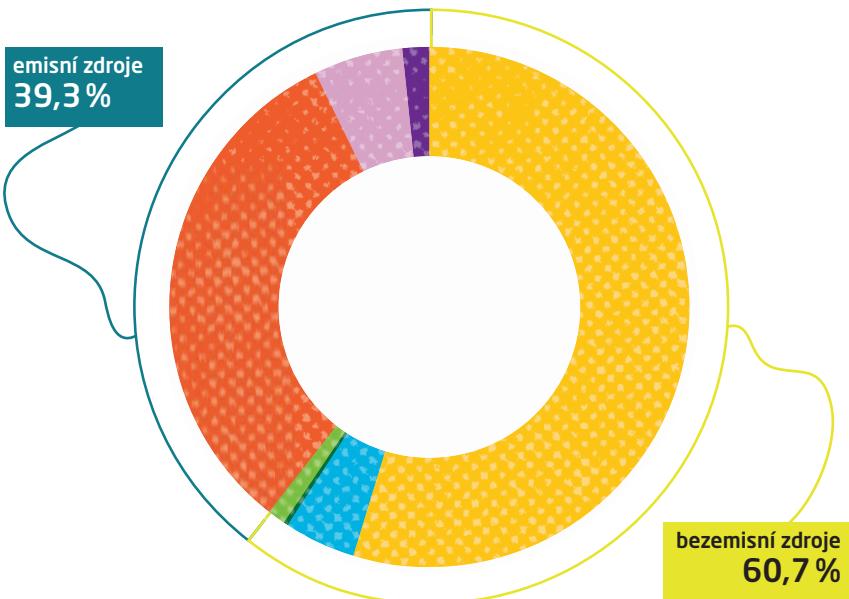
Ratingových agentur stanovujících ESG rating je povíce a každá z nich má svou metodiku. Víme, že nás hodnotí asi třicet agentur a iniciativ. Úzce spolupracujeme s téměř desítkou z nich. Komunikujeme transparentně, námi zveřejňovaná data prochází pečlivým auditem, jsou dohledatelná. Nefinanční data reportujeme podle

mezinárodních standardů, jsou přístupná široké veřejnosti jak v naší zprávě o udržitelném rozvoji, tak i na webových stránkách. Transparentnost představuje jediný způsob, jak můžeme veřejnost přesvědčit, že to, co máme stanovené, je sice ambiciozní, ale realistické. Prezentujeme, jak si vedeme, co plníme, i to, v čem máme zpoždění. A abych byla konkrétní – v minulém roce jsme se v ratinách posunuli přibližně o patnáct procent dopředu. Jinými slovy – i když se stále máme kam posouvat, už teď patříme k lídrům mezi energetickými firmami. Každý se o tom může přesvědčit na webových stránkách <https://www.cez.cz/udržitelnost-a-etika>.

DAŘÍ SE? DAŘÍ!



Ačkoli se měří emise všech skleníkových plynů, pro lepší názornost se přepočítávají na ekvivalent CO₂, proto označení CO₂e. Graf znázorňuje, kolik tun emisí CO₂e sí vyžádala výroba jedné megawatthodiny energie. Vývoj emisní intenzity byl jedním z ukazatelů nefinančních dat, který byl externě auditován.



Pohráli jste si s názvem vaší společnosti a důraz na udržitelnost a ekologii jste shrnuli do spojení „Čistá Energie Zítřka“. Jak tedy být tou „Čistou Energíí Zítřka“, co pro to chcete udělat?

Podrobně to popisuje naše firemní strategie VIZE 2030. Základním pilířem je samozřejmě dekarbonizace. Své emise chceme snížit velmi výrazně. Nemluvíme přitom jen o oxidu uhličitému, ale i o ostatních skleníkových plynech. Díváme se také na další znečišťující látky jako například oxidy síry nebo oxidy dusíku. Snižování emisních zdrojů musí samozřejmě jít ruku v ruce s budováním zdrojů bezemisních. To znamená modernizace a zlepšování výkonu našich stávajících zdrojů, at' už jsou to jaderné elektrárny, nebo vodní elektrárny, a samozřejmě také vybudování nových obnovitelných zdrojů, mezi kterými naprostý základ tvoří fotovoltaické elektrárny. Do budoucna pak své místo má i jádro a malé modulární reaktory. Mám-li mluvit v číslech, **do roku 2030 snížíme naši emisní intenzitu o více než 50 %**. Vybudujeme celkem 6 GW obnovitelných zdrojů energie a postupně ukončíme výrobu tepla z uhlí. I díky tomu do roku 2040 dosáhneme klimatické neutrality, což je o deset let dříve, než jsme se původně zavázali v rámci Pařížské dohody.

Museli jste tuto firemní strategii upravit s ohledem na současnou energetickou krizi?

Jako takovou ne, což ostatně dokládá její kvalitu. Musí být natolik robustní, že když přijde nějaký externí šok nebo nějaká změna, tak ji ustojí. Kdybychom svou strategii měli měnit při každé negativní události, tak neděláme nic jiného. Na druhou stranu na krátkodobé události reagovat musíme. Samozřejmě nesmíme ohrozit stabilitu, bezpečnost a dostupnost dodávek energie. Takže možná teď krátkodobě to budeme muset řešit trochu jinak, než bychom si všichni přáli, ale dlouhodobě se dostaneme tam, kam potřebujeme. Uvědomujeme si, že některé naše environmentální plány musíme momentálně zpomalit, protože na důležitosti nabývá otázka sociální. Jak tato situace přejde, environmentální hledisko opět převáží v důležitosti.

Jak by tedy u nás měla energetika v roce 2030 vypadat?

Mohu mluvit za ČEZ, ne za všechny energetiky, které v zemi působí. Podle naší strategie bude naprostá většina naší výroby bezemisní. V našich podmínkách to znamená jaderné elektrárny a obnovitelné zdroje. Už jsem zmínila, že do roku 2030 přestaneme z uhlí vyrábět teplo, výroba elektrické energie z uhlí by měla mezi dalšími zdroji tvořit pouhých 12,5 %. Jsem velký optimista, co se týče vědy, pokroku a inovací. Věřím tomu, že se zdokonalí technologie, se kterými sice počítáme, ale zatím ještě nejsou zralé. Konkrétně teď myslím třeba na vodík. Velmi důležité je pro nás i jádro. Naše jaderné elektrárny Temelín a Dukovany za rok vyrábí cca 30 % veškeré energie v ČR a jejich výkon a stabilitu chceme do budoucna nadále zvyšovat. V souvislosti s tím budeme testovat a rozvíjet i malé modulární reaktory. Pro první jsme vyčlenili prostor v lokalitě jaderné elektrárny Temelín.

KATEŘINA BOHUSLAVOVÁ

Kateřina je Chief Sustainability Officer Skupiny ČEZ. Řídí útvar ESG, kde prosazuje přístup k řešení otázek udržitelnosti založený na datech a vědeckých poznatcích. Útvar ESG se věnuje nefinančnímu reportingu a komunikaci s ratingovými agenturami, monitoruje trendy v oblasti ESG, koordinuje projekty udržitelnosti a analyzuje dopady podnikání Skupiny ČEZ na jednotlivé pilíře ESG. Vystudovala Oxfordskou univerzitu a Univerzitu Karlovu v Praze. Dříve pracovala jako lingvistka, přednášela na Akademii věd ČR a vysokých školách, kde se zaměřovala na systematickou práci s daty a vědeckými texty. Do Skupiny ČEZ nastoupila v roce 2021.

Čím více bezemisních zdrojů vybudujeme, tím budeme soběstačnější.

Jak toho chcete docílit?

Rok 2030 je už skoro za dveřmi...

Plánujeme velký rozvoj v obnovitelných zdrojích, ostatně už teď jsme největším provozovatelem obnovitelných zdrojů energie v České republice. Máme podané projekty, abychom byli schopní využít prostředky z modernizačního fondu, díky kterým nové zdroje vybudujeme. Což je velice aktuální i s ohledem na současnou energetickou krizi. Čím více bezemisních zdrojů vybudujeme, tím budeme soběstačnější. Čím lepší náš energetický mix bude, tím budeme nezávislejší. Zároveň musíme

modernizovat dosavadní zdroje. Pokud se je naučíme zefektivňovat – což se nám ostatně daří v případě vodních i jaderných elektráren – dokážeme vyrábět energii stabilněji a lépe, a to se zase odrazí na větší soběstačnosti a nezávislosti. Důležité jsou i energetické úspory. Je třeba, aby zodpovědnost přijal každý z nás a energiemi neplýtvat.

Bavíme se o ukončování výroby z uhlí, ale co bude s vašimi zaměstnanci v uhelných elektrárnách, pokud je zavřete? Vždyť i sociální odpovědnost patří k udržitelnosti... Samozřejmě na to myslíme. Zaměstnancům, kteří budou dotčeni odchodem od uhlí, chceme dát jistotu, že o ně bude postaráno.

Najdeme jim nová místa, at' už v rámci Skupiny ČEZ, nebo jim pomůžeme s re-kvalifikací. Těm, kteří budou mít pár měsí-ců do důchodu, nabídne finanční kom-penzace, které se budou pohybovat vy-soko nad rámcem, který nám určuje zá-kon. Všechny tyto informace jsou zakot-vené v kolektivní smlouvě, která je platná až do roku 2027. Svých zaměstnanců si totiž vážíme.

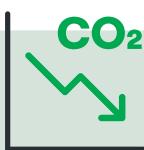
Obnovitelné zdroje energie, napří-klad fotovoltaika, dokážou šetřit ná-klady na elektřinu, jenže na druhou stranu vyžadují nemalé vstupní in-vestice. Jak tedy chcete zájem o ně podpořit?

Například prostřednictvím EPC projektů. Jsou to energetické projekty se zárukou, které garantují klientovi úsporu. Vstupní investice není potřeba téměř žádná, tu bereme na sebe my jako dodavatel – a za-



platí se právě z následných úspor. Jde o komplexní řešení. Ne-spočívají jen v nákupu fotovoltaiky, ale i v zateplení, modernizaci osvětlení, topení, chlazení a tak dále. O úsporné projekty se zá-rukou mají zájem zejména města, kraje a jejich příspěvkové orga-nizace, které takto snižují spotřebu, výdaje i emise CO₂. Jen za rok 2021 realizované projekty dosahly snížení nákladů na spotřebu elektřiny, tepla, plynu a vody o čtvrt miliardy korun. Zvedá se také počet zákazníků poptávajících úsporná řešení v osvětlení, loni to bylo meziročně o 45 procent. Poptávku táh-nou zejména vlastníci nebo uživateli velkých administrativních budov, průmyslových a logistických hal. Technologicky nejkom-plexnější EPC projekt v ČR pak byl zrealizován v Kongresovém centru Praha (KCP), který šetří energii každoročně až za 30 milio-nů korun. To je o několik milionů více, než má KCP zaručeno smluvně.

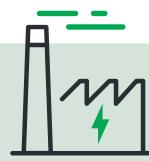
Dekarbonizace



Snížíme emise CO₂
v souladu s Pařížskou dohodou „well below 2 Degrees“ do 2030



Snížíme emisní intenzitu
z 0,38 tCO₂e/MWh v 2019
na 0,26 tCO₂e/MWh v roce 2025
a 0,16 tCO₂e/MWh v roce 2030



Snížíme podíl výroby
elektřiny z uhlí
z 39 % v roce 2019 na 25 % do roku 2025 a na 12,5 % do roku 2030

Odpad, emise znečišťujících látek a přírodní zdroje

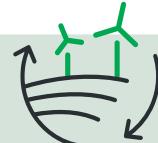


Snížíme NO_x
z 23 kt v roce 2019 na 13 kt
v roce 2025 a 7 kt v roce 2030



Zredukujeme SO₂
z 21 kt v roce 2019 na 6,5 kt
v roce 2025 a 3 kt v roce 2030

Obnovitelné zdroje



Vybudujeme 1,5 GW OZE
do roku 2025 a 6 GW OZE
do roku 2030

Abyste se mohli spolehnout, že o vaši energii vždy někdo pečuje



Abyste věděli, že budete mít energii na všechno, co máte rádi. Abyste se i v této složité době měli s kým poradit a nezůstali bez pomoci.

Proto jsme tu s vámi.
ČEZ. Čistá Energie Zítřka.



ČISTÁ
ENERGIE
ZÍTŘKA

www.cez.cz



Hledání

Budoucnost energetiky jsou bezemisní zdroje: slunce, voda, vítr, jádro. Jak ale budoucí energetický mix co nejlépe poskládat? Kam umístit solární panely, aby neprekážely? Jak efektivně využít vodní elektrárny? A jak účinně propojit energetiku s dopravou, která také musí emise snižovat? Na několika příkladech se podívejme, jak odpovědi na tyto otázky hledá největší český dodavatel energie.



Co takhle na vodě?

Už téměř rok ČEZ testuje první plovoucí fotovoltaickou elektrárnu v ČR, a to na horní nádrži přečerpávací vodní elektrárny Štěchovice. ČEZ vnímá potenciál vodních ploch pro rozvoj fotovoltaiky, ale nechce stavět na číslech, která by byla „na vodě“. Proto nyní testuje, co je možné v tuzemských podmínkách realizovat. Elektrárnu tvoří stříšky ze 192 monokryštallických fotovoltaických panelů s orientací východ-západ. Nad hladinou je drží vzduchem plněné plováky o nosnosti přes

6 tun. Hladina přečerpávací nádrže se neustále pohybuje, proto celou konstrukci fixují pojzdové ližiny připevněné na stěny nádrže. A dosavadní výsledek? Panely se vodní hladinou ochlazují, což přispívá ke zvyšování účinnosti celé elektrárny. Díky panelům se zároveň méně odpařuje voda z vodní hladiny. I díky tomu se energetici na podzim rozhodli elektrárnu rozšířit a nejspíš od března začne dodávat energii do veřejné sítě.

Čistá energie v srdeci přírody

Fotovoltaika od roku 2017 doplňuje i přečerpávací vodní elektrárnu Dlouhé stráně uvnitř CHKO Jeseníky. Celkový výkon elektrárny je 8,7 kWp a její roční produkce se za ideálních podmínek pohybuje okolo 8 MWh. Na střeše krytinu objektu jsou připevněny nosiče, které tvoří podklad pro vlastní polykrystalické fotovoltaické panely. Energetici museli při instalaci elektrárny zvládnout některá nestandardní kritéria. S ochranou přírody například řešili, aby plocha, kterou panely pokrývají, neby-

la příliš rušivá z hlediska krajinného rázu. Z důvodu extrémního počasí bylo nutné na horní nádrži zvolit dostatečně odolnou technologii, která tyto podmínky zvládne. Přinosem fotovoltaické elektrárny na turisticky velmi frekventovaném místě, které navštíví kolem 90 tisíc lidí ročně, je také osvěta a propagace decentralizované výroby bezemisní elektřiny.





Cesta k účinnějším panelům

Jak ze slunce získat co nejvíce energie? Na to se snaží přijít tzv. laboratoř zelené energetiky v severočeských Ledvicích. Odborníci v ní zkouší vlastnosti a vhodnost různých typů panelů, testují nosné konstrukce a provádějí komplexní monitoring provozu. Jejich pozorností neunikne ani síla osvitu, teplota panelů a okolí nebo rychlosť větru. Cílem je znát vlastnosti a konkrétní doporučení pro potenciální klienty v největším možném detailu, než

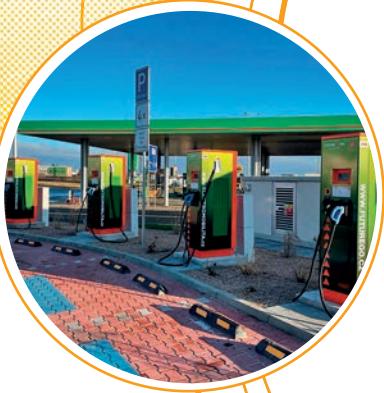
je společnost následně začne nasazovat v připravovaných velkých solárních parcích. Už teď z výzkumu vyplývá, že účinnost panelů se za poslední dekádu zvýšila z 13 % až ke 20 %. V následujících letech se areál lednické elektrárny změní na inkubátor moderní zelené energetiky, který Skupině ČEZ rozšíří bezemisní portfolio.

Z dobrého ještě lepší

České řeky a vodní plochy už dnes nabízejí mnoho míst, kde by mohly vyrůst nové vodní elektrárny. Skupina ČEZ se proto soustředí na modernizace, které zvyšují efektivitu provozu stávajících zdrojů. Za posledních 15 let investovala více než 3 miliardy korun, aby zefektivnila 38 bloků 22 vodních elektráren po celé České republice. Opravené vodní bloky mají celkový výkon 1 425 MW, tj. zhruba $\frac{3}{4}$ výkonu jaderné elektrárny Dukovany. Při modernizaci byly využity nejnovější poznatky vědy a techniky, díky nimž elektrárny dosáhly zvýšení účinnosti o 5 %.

Za stálých hydrologických podmínek budou modernizované bloky ročně vyrábět o desítky GWh více bezemisní elektřiny z vody, čímž přispějí k udržitelnému hospodaření s cenným zdrojem. Například elektrárna Slapy ušetří 80 milionů litrů vody ročně při výrobě stejněho množství bezemisní elektřiny. A šetří se i olejem. Třeba elektrárna Kamýk snížila objem provozní olejové náplně v regulaci turbín o 86 % z původních cca 8 500 litrů na dnešních 1 200 litrů. Modernizací ale neprochází jen vodní elektrárny, ale i elektrárny jaderné.





Když dojde št'áva na cestě

Jste ochotni dát šanci elektromobilům, ale bojíte se, že si je nebudete mít kde nabít, když jim „št'áva“ dojde během cesty? Jen za loňský rok ČEZ postavil 110 nabíjecích stanic. V současnosti jich po celé republice provozuje přes 490 a v jednu chvíli u nich může doplňovat energii až 930 aut. Instalace naplňuje vizi Čistá Energie Zítřka, ve které si ČEZ vytýčil do roku 2025 dosáhnout hranice 800 provozovaných

stojanů. U většiny stojanů mají řidiči garantován odběr skutečně bezemisní energie – a to díky certifikaci původu elektřiny z obnovitelných zdrojů. Vedle velkých měst výrazně posiluje čerpání na dálnicích. Ultrarychlé stojany s výkony 225 nebo 300 kW auto nabijí už za deset minut! Vystřily u dálnic D1, D5 a D35, kde nahradily stanice nižších výkonů.

Rychle nabít elektromobil? Tady žádný problém!

| Lokalita | Počet stanic | Dálnice | Výkon |
|---------------------|--------------|---------------------------|----------------|
| Pumpa Průhonice | 4 | D1, 6. km | 180 kW |
| McDonald's Loket | 2 | D1, 66. km | 150 kW, 300 kW |
| Duhová, Praha | 1 | Pražská magistrála | 175 kW |
| Benzina Šlovice | 1 | D5, 83. km, směr Rozvadov | 225 kW |
| Olympia Plzeň | 1 | D5, 76. km | 300 kW |
| McDonald's Unčovice | 1 | D35, 253. km | 225 kW |

Vodíková budoucnost je za dveřmi

Palivem budoucnosti je bezesporu vodík. Vodíková strategie EU počítá s výrobou 10 milionů tun ročně v roce 2030. Předpokládá se, že hlavní uplatnění obnovitelného vodíku bude v těžko elektrifikovatelných úsecích průmyslu, jako je např. průmysl chemický, a také v nákladní a dálkové a regionální hromadné dopravě. Klasickou představou, se kterou počítá i ČEZ, je ukládání energie do vodíku. Přebytečná energie například z fotovoltaických elektráren se využije k elektrolýze vody, čímž vznikne vodík. Může se využít například

k pohonu vodíkových aut nebo zpětně k výrobě elektřiny v době jejího nedostatku. Velký přelom nastane do konce roku 2024. Středočeský kraj ve spolupráci s ČEZ do té doby plánuje start pilotního provozu deseti vodíkových autobusů. Cestující budou vozit po okolí Mníšku pod Brdy, kde vznikne první plnicí stanice na zelený vodík v Česku. Zdrojem elektřiny pro jeho výrobu bude nedaleká vodní elektrárna.





Reaktor do každého regionu

Výrobu energie z jádra dnes zajišťují velké reaktory v jaderných elektrárnách, které podle aktuální taxonomie EU rovněž patří mezi udržitelné zdroje energie. Do budoucna se ale počítá také s takzvanými malými modulárními reaktory (SMR). Jedná se o malé stavební jednotky (moduly), které se vyrábějí v továrně a následně se převážejí na vybrané místo, kde se sestavují. Díky variabilnímu výkonu se od nich očekává, že budou moci vhodně doplňovat a zálohovat obnovitelné zdroje energie, především pak větrné a fotovoltaické elektrárny, čímž posílí decentralizaci energetické sítě. Podle Mezinárodní agentury pro jadernou energii se za malý modulární

reaktor považuje elektrárna s výkonom do 300 MWe. Firmy vyvíjející modulární reaktory avizují, že první projekty hodlají spustit do konce desetiletí. ČEZ jde budoucnosti naproti, a tak s Jihočeským krajem a svou dceřinou společností ÚJV Řež podepsal memorandum o vzniku Jihočeského jaderného parku v areálu JE Temelín. Park zastřeší výzkum, vývoj, přípravu samotné stavby, ale i místo, kde by měl SMR vyrůst. ČEZ očekává výstavbu SMR s celkovým výkonom přes 1 000 MW po roce 2040. Nahradit by měly zejména dosluhující uhelné elektrárny.

Do nejstřeženějších míst bez problémů

Reaktorový sál, chladicí věž, bloková dozorna – to jsou místa, kam se v Temelíně dostane jen pár vybraných zaměstnanců s nejvyšším stupněm bezpečnostní prověrky. A přesto tam nahlédnete i vy! Stačí se jen usadit v kinosále místního infocentra a nasadit si speciální brýle, které vás rázem přenesou do nejzajímavějších a nejstřeženějších míst jaderné elektrárny. Brýle jsou určeny všem návštěvníkům temelínského infocentra, kteří se zdarma

objednají na prohlídku. Dopoledne ve školním roce patří školám, zbytek široké veřejnosti. O prázdninách jsou infocentra turistickým cílem rodin s dětmi. Virtuální „Reaktour“ je přístupná zdarma během jednotlivých prohlídek i v dukovanském infocentru, vždy pro maximálně 50 lidí najednou. S nastavením a ovládáním návštěvníkům pomohou průvodkyně, poté už si jen návštěvníci vybírají typ prohlídky – zda chtějí českou, nebo anglickou verzi. Zážitek trvá něco málo kolem 20 minut.



DO ELEKTRÁREN SE ŠKOLOU

- Pro školy ČEZ nabízí online prohlídky živě vysílané z pražského interaktivního televizního studia.
- V předchozích dvou letech online prohlídky absolvovalo 72 508 dětí a dospělých.
- Kromě obnovitelných zdrojů energie a jaderných elektráren Temelín a Dukovany se školy vydají na virtuální výlet po cestě elektrické energie z elektrárny až do domácnosti.
- ČEZ chce i touto atraktivní formou vzbudit zájem nejmladší generace o techniku a přispět tak k přílivu nových zaměstnanců do energetiky.



ČISTÁ
ENERGIE
ZÍTRKA



Skupina ČEZ
klimaticky neutrální
v roce 2040

Text: Daniel Mrázek
Foto: ČEZ a Shutterstock.com

44

Energie pro sokoly

Kromě výroby elektřiny a tepla mají elektrárny i další, poněkud nečekanou funkci. Slouží jako útočiště sokolů stěhovavých. Ačkoli bychom jejich hnízda hledali spíše na horách, z celkové populace v Česku jich v průmyslových provozech hnízdí téměř polovina. Důvodem je to, že v elektrárnách mají paradoxně větší klid než ve skalách.

Na vysokých komínech a chladicích věžích je totiž nikdo neruší... „Vzhledem k tomu, že sokoli se pohybují ve výškách, provoz elektráren nijak neovlivňuje. Samozřejmostí z naší strany přitom je, že v době zahnízdění až po vyvedení mladých je nerušíme. Případné výškové práce jsou na tu dobu odloženy,” ujišťuje Ota Schnepf, mluvčí Skupiny ČEZ pro severozápadní a střední Čechy. Pokud by výškové práce přece byly potřeba, energetici se nejprve poradí s ornitology. Na komínech elektráren hnízdí sokoli od začátku jara přibližně do června.

Skupina ČEZ je na svou „sokolí farmu“ náležitě hrdá. Energetická společnost byla vůbec první v České republice, kdo začal s ornitologií spolupracovat na umístění hliníkových sokolích budek na výškových elektrárenských či teplárenských stavbách. Stalo se tak v roce 2011, kdy byla první budka umístěna na ochotně chladičí věže v Elektárně Tušimice. Ornitologům je umožněn vstup do provozů za účelem monitoringu sokola stěhovavého, včetně umístění fotopastí a kroužkování narozených mláďat. Na případný nákup fotopastí, speciální optiky, horolezeckého vybavení a podobně jim pak přispívá Nadace ČEZ v rámci grantu Podpora regionů.



Letošní rok se mimořádně vydařil

Rok 2022 se „sokolí farmě ČEZ“ mimořádně vydařil. Na ochozech komínů a chladicích věží provozu Skupiny ČEZ letos přišlo na svět rekordních 33 sokolích mláďat. V současné době evidují ornitologové **zhruba 130 sokolích párů v celé ČR**, deset z nich hnizdí na objektech ve vlastnictví ČEZ. V období 2011–2022 se z těchto staveb rozletělo do světa 147 mláďat sokola stěhovavého.



TADY SE LETOS VYLÍHLI SOKOLI:

- Teplárna Trmice:** 4 mláďata
- Elektrárna Ledvice:** 4 mláďata
- Bývalá výtopna ČEZ Teplárenské v Proboštově:** 3 mláďata
- Paroplynový cyklus Počerady:** 2 mláďata
- Elektrárna Tušimice:** 3 mláďata
- Elektrárna Prunéřov:** 3 mláďata
- Areál společnosti Energotrans v Třebořadicích u Prahy:** 4 mláďata
- Teplárna Energotrans (dříve Elektrárna Mělník):** 3 mláďata
- Jaderná elektrárna Temelín:** 3 mláďata
- Jaderná elektrárna Dukovany:** 4 mláďata

Přestože mláďata už svá hnízda opustila, ornitologové je můžou nadále sledovat. „Co je více než podstatné, všechna mláďata se letos podařilo okroužkovat, takže doufám, že o nich v dalších letech ještě uslyšíme,“ neskrývá své nadějení ornitolog Václav Beran, jinak také zoolog a kurátor sbírky Muzea města Ústí nad Labem a výzkumný pracovník ALKA Wildlife, který se zaměřuje na sokoly v průmyslových provozech v celém Česku.

Bez elektráren se sokoli neobejdou

Sokol stěhovavý je v Česku chráněným živočichem. **V 60. letech z naší krajiny dokonce zcela vymizel**, a to kvůli používání průmyslových pesticidů, hlavně DDT. Vracet se postupně začal asi po třiceti letech – někdy po roce 1990. I když se od té doby jeho stavy postupně zvyšují, vyhráno u nás stále nemá. Většina párů hnizdí na skalách, které jsou ale v dnešní době pod silným lidským tlakem. Sokoli se v nich střetávají s horolezci, trampy či turisty. Sokoli jsou přitom v době hnizdění na rušení velmi citliví, a tak řada sokolích párů hnizdí neúspěšně. Proto hnízdní budky na komínech a chladicích věžích hrají v rozvoji sokolí populace u nás klíčovou roli.



SAMSUNG



ClimateHub Celoroční komfort

Zažijte celoroční komfort díky tepelnému čerpadlu Samsung EHS. Systém Samsung EHS využívá technologii tepelného čerpadla k ohřevu teplé vody a pro vytápění i ochlazení vašeho domova.

Řada pokročilých technologií je navržena tak, aby pomohla optimalizovat a snížit spotřebu elektrické energie.

Systém ClimateHub s integrovaným zásobníkem teplé vody navíc šetří váš prostor.

Díky aplikaci SmartThings* můžete ovládat vaše tepelné čerpadlo chytrým telefonem či tabletom, ať jste kdekoliv - a doma na vás bude čekat dokonalé pohodlí.

* Je vyžadováno Wi-Fi připojení a aplikace SmartThings. Wi-Fi Kit se prodává samostatně. Vyžaduje verzi iOS 10.0 & verzi Androidu 5.0 nebo vyšší.



Green Deal – cesta k energetické nezávislosti

V době volání po rychlém ukončení energetické závislosti na Rusku se mluví o návratu k uhlí. A jedním dechem se dodává, že Green Deal musí teď jít stranou. Profesor Stanislav Mišák, který na Vysoké škole báňské – Technické univerzitě Ostrava (VŠB-TUO) vede Centrum energetických a environmentálních technologií (CEET) ale myšlenku zelené transformace energetiky neopouští.

CEET říká, že chce být jedním z hlavních akterů změn, které energetický systém v ČR čekají. Tedy – co nás čeká a jakou roli má CEET hrát?

Hlavním vědeckým cílem našeho vysokoškolského ústavu je vytvořit komplexní strategii pro úplnou dekarbonizaci regionů, tedy přechod od fosilních paliv k palivům, která jsou šetrná k životnímu prostředí. Tuto vizi se již snažíme zhmotnit v realitu ve spolupráci s Moravskoslezským krajem, který je jedním ze tří uhelných regionů ČR, jichž se energetická transformace dotkne nejvýznamněji. Tímto bychom měli přispět k tomu, k čemu se Česká republika zavázala, a z Green Deal udělat Real Deal.

A je to opravdu Real Deal? Zvlášť dnes, kdy se kvůli krizi na Ukrajině snažíme odpoutat od energetické závislosti na Rusku, se mluví

o tom, že na naplnování cílů Green Dealu teď není zrovna vhodná doba...

V souvislosti s Green Dealem lidé často mluví jen o jednom z hlavních cílů, tedy o klimatické neutralitě do roku 2050. Už se ale příliš nezmiňuje, že přechod k nízkouhlíkovým technologiím má právě začít energetickou soběstačnost a surovinovou nezávislost jednotlivých členských zemí i Evropské unie jako celku. Tím se vymaníme ze závislostí na zemích s nestabilní geopolitickou situací. Z mého pohledu je tedy Green Deal s ohledem na rusko-ukrajinský válečný konflikt o to aktuálnější, protože celá Evropa hledá cestu, jak nahradit stávající zdroje, ke kterým patří plyn i ropa, a nahradit je zdroji k životnímu prostředí šetrnejšími.

Takže nakonec se zelené technologie můžou stát jedním z nástrojů, jak zemní plyn i ropu z Ruska nahradit?

Ano, přesně tak. Rusko-ukrajinská krize rozvoj zelených technologií jednoznačně urychluje. Měly by se více rozšířit obnovitelné zdroje jako třeba fotovoltaika a větrné elektrárny v kombinaci s technologiemi, které umožňují akumulaci, a to především sezonní, ať je možné se vždy připravit na topnou sezonu.



**Bez jádra
v kombinaci
s nízkouhlíkovými
technologiemi
si nedokážu
představit
budoucí stabilní
a spolehlivou síť ČR.**



V tomto je možné počítat s využitím vodníkových technologií a připravit infrastrukturu pro jeho výrobu, distribuci a uložení. To vše v kombinaci s navýšením kapacity jádra, tedy energie z jaderných elektráren.

**To jádro je dost kontroverzní téma.
Evropská komise ho sice po dlouhých diskuzích uznala za čistý zdroj energie, nesouhlasné hlasy ale ne-utichají. Co si o tom myslíte?**

Dívám se na to očima technika. Pro udržení celé energetické soustavy potřebujeme velký stabilní zdroj elektrické a tepelné energie. V současné době těmito stabilními zdroji pro základní výrobu jsou jaderné elektrárny a teplárny na fosilní paliva. Částečně je možné nahradit fosilní paliva teplárem biomasou, ale zde zdůrazňuji pouze částečně, a pokud bychom měli omezovat jádro, tak přijdeme o zdroje, které vytvářejí stabilní základnu pro generování energie. To by byl velký problém

z hlediska zajištění stabilního a spolehlivého chodu přenosových a distribučních sítí. Takže za mě jaderná energetika musí být základním pilířem centrální energetiky, i kvůli velkým podnikům. A k tomuto velkému zdroji musí následně být připojeny decentrální zdroje, které v ideálním případě budou schopny v rámci mikroregionu pracovat odděleně. Jinými slovy tento daný region bude energeticky a surovinově nezávislý a v případě nedostatku paliva bude následně paralelně spolupracovat s touto centrální sítí. Čili jednoduchá odpověď na jednoduchou otázku: Bez jádra v kombinaci s nízkouhlíkovými technologiemi si nedokážu představit budoucí stabilní a spolehlivou síť ČR.

**Vrat’me se zpátky k činnosti CEETe.
Jaké technologie by měly z vaší „dílny“ vzejít?**

Rádi bychom ukázali cirkulární ekonomiku v praxi. K tomu účelu teď v kampusu VŠB-TUO budujeme CEETe, tedy Centrum

energetických a environmentálních technologií – explorer. Jeho prostřednictvím bychom rádi ukázali, jak jednotlivé kraje můžou hospodařit s energiemi. Veškerý vývoj je postaven tak, aby bychom například po sanaci skládky byli schopni takové zařízení rozebrat podobně jako lego kostky a převézt ho na jiné místo, kde zase může provádět rekultivaci skládky a využívat v maximální možné míře odpadové hospodářství.

Snažím se představit si to. Jak CEETe bude fungovat a kde konkrétně může najít uplatnění?

Každá technologie bude uložena v samostatném modulárním bloku. CEETe budujeme pro výzkumné účely v areálu naší univerzity, ale věřím, že nakonec vzniknou i jeho „klony“, které pak uvidíme na mnoha místech v Česku, a to všude tam, kde se řeší likvidace skládky. Odpad, který na skládkách končí, mává velký energetický potenciál.





Na první pohled bude CEETe vypadat jako běžná budova. Díky stavebním modulům ale půjde rozebrat jako lego kostky. Fasádu obalí fotovoltaické panely, díky kterým bude celé zařízení energeticky soběstačné.

Co v těch modulech uvidíme?

Půjde o pyrolyzní procesy nebo plazmatické zplyňování. Laicky řečeno – za působení vysokých teplot chceme z odpadu získávat tři produkty. Zaprvé plyn, který můžeme spálit v kogenerační jednotce a tím z něj vyrobit elektřinu a teplo, nebo ho očistíme, čímž získáme vodík. Dále

máme tekutou složku, která poslouží jako biopalivo. Závěrem nám vznikne i pevný zbytek, který se dá pomocí spalovacích procesů zase přeměnit na teplo. Mimo to celé CEETe obaluje fasáda vytvořená z fotovoltaických panelů. Každý centimetr čtvereční tak poslouží pro sběr energie, což s využitím velkého bateriového úložiště zajistí energetickou soběstačnost celého CEETe a částečně i kampusu VŠB-TUO.

Jak CEETe podle vás změní českou energetiku?

Podle mě velmi významně. Doufáme, že až v září příštího roku CEETe probudíme k životu, podaří se nám decentrální energetiku vůči té centrální více zvýraznit. Osobně si myslím, že v roce 2050 by centrální a decentrální energetika měly být v poměru jedna ku jedné. Jedině tak budeme schopni zajistit energetickou soběstačnost a surovinovou nezávislost s maximálním využitím lokálních zdrojů.



50

Text: Daniel Mrázek
Foto: Westfield Chodov



Sami na Vánoce? Na Chodově ne!

Asi těžko si lze představit smutnější Vánoce než ty, které člověk stráví sám. Proto nákupní centrum Westfield Chodov už od roku 2018 pořádá akci Štědrý večer pro osamělé. Poté co se na Štědrý den v poledne zavřou brány nákupního centra, zaměstnanci nejdou domů, ale připraví se na setkání se vzácnými hosty.

„At' už jde o maminky samoživitelky, lidí s handicapem, lidí bez domova, seniory z domova důchodců, nebo děti. Hlavní misí Westfield Chodov je po celý rok **lidí**

spojovat a připravovat jim jedinečné zážitky, takže ani o Vánocích tomu nemůže být jinak,“ uvádí marketingová manažerka Westfield Chodov Kateřina Kleslová. Celá řada dobrovolníků z řad správy centra, nájemců, různých organizací i známých osobností proto s radostí chystá nezapomenutelný večer těm, kteří by si ho jinak nemohli dopřát. V nákupním centru na pražském Chodově se odehrává pravý Štědrý večer – plný dobrého jídla, dárků, hudby, kouzelné atmosféry, a hlavně spoje mezi všelých lidí. „Protože to je ten nejkrásnější dárek!“ zdůrazňuje Kleslová.

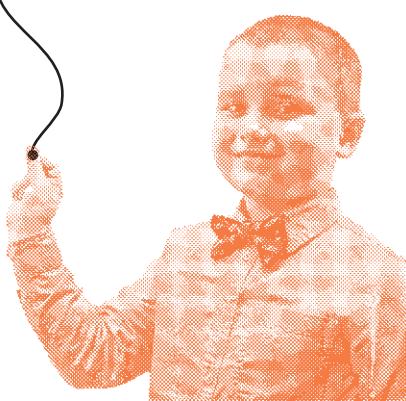
Základem je osobní přístup

Problém osamělých lidí často spočívá v tom, že o jejich samotě tuší jen jejich nejbližší okolí. Právě proto se pořadatelé akce obrací na sousedy odvedle, pečovatelky nebo třeba poštovní doručovatele, kteří můžou dát návrh, koho na štědrovečerní večer pozvat. Přihlásit se ale můžou i potenciální hosté samotní. Finální stovku hostů pak organizátoři vyberou v závislosti na konkrétní situaci každého z nich. **Osobní přístup je důležity**. Dokonce i dárky pod stromeček se udílí adresně – podle toho, co konkrétnímu hostu udělá největší radost.

A co vy? Líbí se vám myšlenka Štědrého večera pro osamělé? Chcete nadílku podpořit a přispět tak k tomu, aby lidé nebyli na Vánoce sami a zažili Štědrý den takový, jaký má být? Budete vítáni! A že letos to už nestihnete? Nevadí. **Akce proběhne i příští rok.**

Veškeré informace i přihlašovací formuláře najdete na:

WWW.STEDRYVECERNACHODOVE.CZ



ČESKÉ ŠVÝCARSKO

www.ceskesvycarsko.cz

Chybíte nám tu. ❤

Kdy přijedete?



ústecký kraj





NEBOJTE SE TO VZÍT OD GRUNTU

Za zlepšování vašeho ESG ratingu
vám poděkuje příroda i příští generace.

Jdete do toho?
Inspirujte se u nás!

