

SUN THING

PODZIM/ZIMA 2022-2023

ENERGIE ZE SLUNCE JAKO CESTA K NEZÁVISLOSTI

Solární panely na střechách komerčních budov
přinášejí energetickou soběstačnost.



Více než dekádu stavíme velké solární parky v zahraničí. Naše zkušenosti a know-how nyní využijeme i v České republice. Výstavba fotovoltaických elektráren komerčních objektů* s řešením na klíč vč. dotací, implementací a optimalizací s lokálními energetickými systémy a ukládáním energie.

* průmyslové a závodní haly, nákupní centra, nemocnice, sportovní areály atd.

Více informací najdete na www.solek.com/strechy



ÚVODNÍ SLOVO



Milí čtenáři,

věděli jste, že nejvyužívanější statistikou na světě je první dojem? Opravdu. Bylo by sice jednoduché dívat se na věci kolem nás jen povrchní představou, ale nedovolilo by nám to proniknout do jejich hloubky. Objevovat, analyzovat, inovovat a vystoupit ze zaběhnutých rámců. Přesně tak, jako to děláme my v SOLEK.

Přestože slunce disponuje tou výhodou, že na první dojem je jeho pozitivní životní energie vidět celkem jasně, náš příběh s ním, jeho využití pro lepší budoucnost a větší nezávislost nás všech se začal psát právě v tu chvíli, kdy jsme se odvážili vyrazit z české kotliny za horizont. Kdy jsme využili našeho know-how a podívali se na obor fotovoltaiky z jiného pohledu. Jako na komplexní proces. Jako na poslání. Jako na něco, co změní svět energetiky a posune nás opět dál.

Náš přístup potvrzuje i premiérové vydání firemního magazínu Sun Thing. Příběhy, které v něm najdete, jsou prostoupeny touhou hledat víc, než je na první pohled zjevné. A tak bych si i já osobně velmi přál, abyste při jeho čtení šli za hranice toho, co je viděno, psáno nebo zvyklostmi dáno.

Pevně věřím, že vás následující řádky potěší, a v mnohém i inspirují.

Příjemné čtení,

Zdeněk Sobotka
Zakladatel, majitel & CEO SOLEK HOLDING SE

NO. 1 / FW 2022

SUN THING



4

IN A NUTSHELL
Žhavé novinky ze světa
udržitelnosti a inovací



10 INTERVIEW
Vizionář Zdeněk
Sobotka



16 CHILE WINE TOUR
Plody chilského
slunce



24

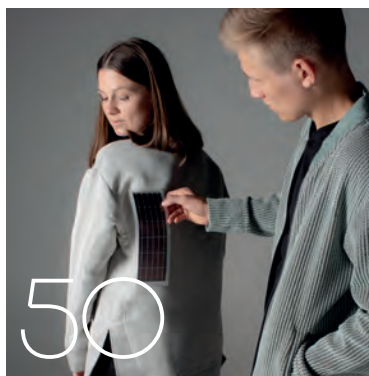
KINGDOM OF GREEN
Do roku 2025 se z Kodaně stane
první uhlíkově neutrální město na
světě. Zajímavá je ovšem už teď.

32

SLUNCE V KOSTCE
Co jste (možná) nevěděli
o naší nejbližší hvězdě
a jejím potenciálu



FOODOLOGY
Gourmet zážitky
mezi ledovci



THE FUTURE IS NOW
Boty ze žvýkaček, bundy z rybářských
sítí a termoprádlo na solární pohon
aneb Udržitelná budoucnost módy

54

TECHNOLOGIE
Úsvit tokenizace
energetiky

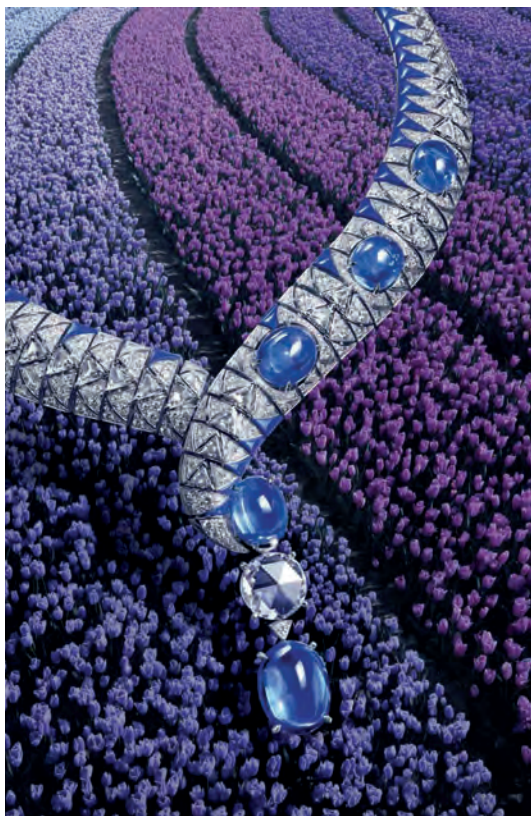


58 INTERVIEW
Petr Sedláček
& Slunce jako motor



SOLEK LIFE
Insider report ze života v SOLEK HOLDING SE

OB
BS
CS
AS
TH



Cartier

pro lepší budoucnost

Francouzská ikona vysokého šperkařství Cartier se připojila k mezinárodní výzvě CEO Carbon Neutral Challenge, jejímž iniciátorem byl v roce 2019 ředitel Gucci Marco Bizzarri. Cílem výzvy je, aby nadnárodní společnosti přecházely na nízkouhlíkové hospodářství a převzaly plnou zodpovědnost za celkové množství vyprodukovaných emisí skleníkových plynů. Dalším důležitým rozměrem je motivovat výrobce k hledání řešení pro zbývající emise tak, aby se co nejefektivněji předcházelo klimatické změně a ztrátě biologické rozmanitosti na naší planetě. Cartier zapojením do této výzvy znovu potvrdil svůj nástup na cestu udržitelnosti. V roce 2020 začala společnost hlídat míru uhlíkové stopy v celém svém dodavatelském řetězci a značka rovněž představila projekt Cartier for Nature, skrze nějž investuje do obnovy a ochrany ekosystémů. V loňském roce Cartier ve spojení s koncernem Kering stanul v čele iniciativy Watch & Jewellery 2030, která apeluje na šperkařské a hodinářské subjekty v oblasti udržitelnosti a ochrany klimatu.

OSLAVA SVĚTEL

Daan Roosegaarde, nizozemský umělec stojící v čele Studio Roosegaarde, jež se zaměřuje na sociální design, představil udržitelnou alternativu k neoddělitelné součásti novoročních oslav, ohňostrojmům. Světelná instalace SPARK, jeho nejnovější dílo z Bilbaa, proměňuje tradiční způsoby slavení, jakými jsou nejen ohňostroje, ale i balonky nebo konfety, které notně znečišťují životní prostředí. Odpovědí jsou biologicky odbouratelné jiskry, jejichž pohyb přirozeně řídí vítr.





ELEKTRORIKŠA OD AUDI

Budoucnost pro vyřazené baterie z testovacích modelů Audi e-tron našel německý automobilový brand spolu s německo-indickým start-upem Nunam. Recyklované baterie dají vzniknout rikšám na elektrický pohon. Nunam vyvinul zatím trojici prototypů z použitých e-baterií, které mají stále sílu. Jejich ekologické dobíjení zajišťují solární panely na střeše. Rikši na ekologickou energii jsou druhou šancí pro elektrické baterie, jejichž životní cyklus pod kapotou už došel konce, navíc umožní i nízkopříjmovým skupinám obyvatel zajistit si dopravu nebo obživu udržitelným způsobem. První e-rikši vyrazí do indických ulic v pilotním projektu začátkem roku 2023.



MINI & PAUL SMITH

Notnou dávku pozornosti na sebe na letošním milánském veletrhu designu strhla nejnovější spolupráce automobilky MINI s designérem Paulem Smithem. V reakci na plány Evropské unie na omezení prodeje nových aut na konvenční pohony v roce 2035 odhalil moto lovebrand udržitelný elektrický vůz Mini Recharged. Za designovou proměnou klasického modelu z roku 1998 stojí Paul Smith, jenž zachoval typický vzhled karoserie z 90. let a doplnil ji o svou signature barvu, safírově modrou. V duchu filozofie ekologického přístupu k designu byl navržen i interiér vozu.



Jachting nové éry

Ve spolupráci s italskou společností Rossinavi, specializující se na stavbu jachet, odhalil tým Zaha Hadid Architects svou vizi budoucnosti jachtingu. Koncept katamaránu Oneiric přináší zmenšení zátěže životního prostředí o 40 tun oxidu uhličitého oproti konvenčním plavidlům, jelikož je vybaven velkými solárními panely, které živí pohon baterií uvnitř lodi. Oneiric se tak dokáže plavit v kompletně elektrickém módu a neprodukovat žádné emise. Motivací pro takovou míru udržitelnosti v jachtařském sportu je uchránit zranitelné ekosystémy oceánů. Součástí špičkového zázemí je kromě vnitřních a vnějších lounge například i kinosál nebo hlavní ložnice majitele se 180stupňovým výhledem.



Ve spolupráci s italskou společností Rossinavi, specializující K vypěstování jednoho avokáda se spotřebuje neuvěřitelných 320 litrů vody. Absolventka londýnské univerzity Central Saint Martins Arina Shokouhi přišla se způsobem, jak životnímu prostředí od této masivní zátěže ulevit. Její absolventský projekt Ecovado je alternativou téměř nerozeznatelnou od oblíbeného ovoce. Na vyvinutí co nejuvěrnější textury a chuti pracovala s expertem v oblasti výživy Jackem Wallmanem, který pomohl identifikovat chemické a molekulární složení avokáda. Ecovado si zachovává typicky lahově zelený vzhled slupky, která je vyrobena z vosku. Uvnitř se skrývá světle zelený krém, jehož složení se liší podle toho, kde se ecovado podává, protože vychází ze surovin typických pro lokalitu dané země. Pro komplexní udržitelné řešení pecku nahrazuje celý ořech. Alternativní avokádo určené pro britský trh obsahuje zejména zelené fava fazole, lískové ořechy, jablko a řepkový olej.

ECOVADO



NA CÁRY

Upozornit na extrémny módního odvětví si za svůj umělecký cíl stanovil Tenant of Culture, jenž vytváří z mnoha různých kusů oblečení nadrozměrné skulptury oděvů nebo bot. Pod pseudonymem se skrývá holandská umělkyně Hendrickje Schimmel a coby výchozí materiál využívá jak použité, tak i často takřka nové kusy oblečení, bot nebo i doplňků. Ty barví, stříhá, páře a pak znovu sestavuje, sešívá nebo lepí. Výsledek ilustruje psychologii fast fashion, jejíž produkty rychle zastarávají a stávají se zbytečnými.





MNICHOV PRO KLIMA

V bavorské metropoli vyrostе klimaticky neutrální víceúčelová hala s kapacitou 20 tisíc osob. V soutěži o výstavbu haly, jež se stane první svého druhu v celém Německu, zvítězilo mezinárodní architektonické studio Populous. Jejich vítězný design je holdem bavorskému kulturnímu odkazu. Inspirací pro tvar diamantu, který se opakuje se na kostře stavby, byl kosočtverec na bavorské státní vlajce. MUCcc Arena bude produkovat vlastní energii díky tisícům solárním panelům na střeše v kombinaci s geotermální energií a dálkovým vytápěním.



SLUNEČNÍ DŮM

Nedaleko města Taichung vyrostе nová budova s příznačným názvem Sun Rock, jejíž takřka celá plocha bude posetá fotovoltaickými panely. Rotterdamská architektonická společnost MVRDV navrhla nové operační středisko státní energetické společnosti Taipower, jejímž cílem je budoucnost bez emisí a produkce čisté solární energie. Stavba evokující dům je navržena tak, aby maximalizovala absorpci slunečního svitu a generovala solární energii co nejefektivnější možnou cestou.



VIZIONÁŘ

ZDEŇKU SOBOTKOVI SE BĚHEM DVANÁCTI LET Podařilo vybudovat energetický kolos s mezinárodním dosahem a globálními ambicemi. Když Zdeněk prostřednictvím slunce zrovna nerozvíjí svůj rychle expandující business, pozoruje naši nejbližší hvězdu ze své privátní hvězdárny. Podle jeho domácí observatoře byla dokonce pojmenována ulice, kde bydlí.

Text: ANDREA VOTRUBOVÁ Foto: PETR KOZLÍK

Současná situace v evropské energetice je poměrně turbulentní. Co vás na jejím vývoji nejvíce překvapuje?

Překvapuje mě naivita německých státníků, kteří se rozhodli pro závislost na ruském plynu, což sice ekonomicky smysl samozřejmě dává, ale ekologicky nikoliv. Překvapuje mě, že Evropská unie nebyla schopna intenzivněji podporovat stavby nových obnovitelných zdrojů. Teď nám vlastně nezbývá nic jiného než tyto nedostatky překotně dohnat, protože se nacházíme v situaci, ve které nechtěl nikdo být.

Válka na Ukrajině je velký problém. Nicméně firmě vašeho zaměření by její důsledky, jako je zvýšený zájem o alternativní zdroje energie, vadit nemusely...

Je to velmi smutné, ale je pravda, že pro nás měl aktuální konflikt, co se týče byznysu, pozitivní dopad. Vyrojilo se daleko více možností a samozřejmě energetická aktiva výrazně vzrostla na hodnotě.

Jakou roli budou podle vás hrát alternativní zdroje v energetice za jednu či dvě dekády?

Rozhodně budou hrát majoritní roli a my se naučíme je balancovat. Naučíme se používat výhodu obnovitelných zdrojů v rámci decentralizace výrobních zdrojů, což přinese mnoho výhod a daleko větší bezpečnost dodávek. Naučíme se využívat daleko více blockchain a technologie, které to umožní. Bude možný nákup a prodej elektřiny přes mobilní telefon. A konečně změním paradigma energetiky, která se za posledních sto let vůbec nezměnila.

S alternativními zdroji energie se nicméně pojí různé problémy, jako je nemožnost se na ně stoprocentně spolehnout, protože ne vždy fouká vítr nebo svítí slunce. Do jaké míry to ovlivňuje rozvoj vašeho byznysu?

Je důležité si uvědomit, že ani spotřeba není stabilní. Naopak, má vysoké výkyvy: například spotřeba v podvečerních hodinách je extrémně vysoká a po půlnoci zase minimální. Takže zdroj, který dodává 24 hodin denně, svým způsobem musí také balancovat. Kvůli menší spotřebě existuje například výhodnější proud po dvanácté hodině. Z toho důvodu nevidím výkyvy v dostupnosti energie z alternativních zdrojů jako nevýhodu. Naopak je potřeba se přizpůsobit situaci a samozřejmě se přizpůsobí i spotřebitelé, kteří mohou využívat elektřinu v době, kdy je jí dostatek a je levná, místo aby si zapínali spotřebiče, jak se jim zachce.

V Česku neměla fotovoltaika v minulosti zrovna ideální podmínky. Jak dnes k této oblasti přistupují úřady?

Po letech šikanování a zneužívání různými politickými subjekty fotovoltaika konečně pookřála. Lidé vnímají fotovoltaiku velmi pozitivně, a dokonce i nová politická garnitura si v rámci svého volebního předsevzetí určila podporu fotovoltaiky jako jeden z cílů, což mě těší. Na druhou stranu se tu stále vyskytují obrovské obstrukce vůči povolení jakéhokoliv projektu. Vše je zdlouhavé a složité, což brání jakémukoliv solidnímu rozvoji.

Nakolik důležité jsou pro rozvoj vašeho oboru dotace a na jaké bázi fungují?

My jsme v podstatě nepřitelem dotací, protože jsme zažili obrovskou negativní zkušenost, kdy podpora, která byla v Evropě v letech 2010 až 2014 hojně užívaná, se následně velmi retroaktivně snížila, což způsobilo obrovský zásah do rozvoje naší firmy a našich obchodních plánů. Na druhou

stranu je Česko jedinou zemí, kde dotace reálně znova začínají. U nás jsou totiž zhoršené podmínky výroby elektřiny kvůli menšímu slunečnímu osvětlení, a proto tu dotace smysl dávají. Aktuálně však dotace v mnoha zemích nejsou. Podle mého názoru by dotace měly zintenzivnit chuť podnikatelů instalovat co nejvíce elektráren, a tím pádem by byli schopni dodávat do systému levnou elektřinu.

V Chile jste dosud postavili třicet jedna solárních elektráren. Proč jste si zvolili jako své primární působišť zrovna tuto zemi?

Chile má obrovskou výhodu, že má neuvěřitelný osvit. Oproti Česku je možné vyrobit dvakrát až třikrát více elektřiny z téhož parku, což determinuje i využití tohoto typu energie v rámci energetického mixu v Chile. Pro nás je to hlavně země evropského typu. Je to vedoucí země Latinské Ameriky s vysokou bezpečností investic, která je velmi oblíbená americkými institucionálními investory. To byl důvod, proč jsme se vydali cestou bezpečných investic oproti nějaké jiné, ziskovější, ale výrazně rizikovější cestě v rozvojových zemích.

Jaké rozdíly panují v Chile při výstavbě i fungování solárních elektráren oproti české a evropské praxi?

Výstavba elektrárny kdekoli na světě je velmi podobná. Lokální podmínky hrají roli, ale ne až tak významnou. Například v Chile jsme museli respektovat riziko zemětřesení, vyskytují se tam daleko častěji přívalem deště, které způsobují záplavy, a to dokonce i v Atacamě, na nejsušším místě na zemi. Kamenitá půda nás také vyškolila v kvalitě designování a schopnosti instalovat konstrukce pro fotovoltaické panely.

Posunuli jste se i v rámci strategie: původně jste se zaměřovali na projektování a výstavbu fotovoltaických parků, dnes je vedle toho cílem firmy také elektrárny vlastnit a provozovat. Proč?

Jedná se o přirozený vývoj, kde samozřejmě vnímáme vlastnictví jako důležitý roční příjem z prodeje elektřiny. Navíc pro naši atraktivitu a pro institucionální investory jsou hotové parky, které vlastníme, velmi důležité, a proto jsme se vydali i cestou vlastnictví. A to přesto, že velkou část prodáváme a vlastnictví je pro nás investice hlavně do budoucnosti.

Které milníky považujete v životě firmy za významné?

Nejzásadnější bylo rozhodnutí z roku 2014 opustit Evropu a obstarat v podstatě novou firmu na jiném kontinentu. A současně rok 2021, kdy jsme byli odměněni investiční společností BlackRock za naši práci. Ta nás totiž akceptovala jako svého dodavatele v Chile, čehož si velmi vážíme.

V jakém bodě se společnost SOLEK nachází nyní a jaké máte další plány?

Firma dnes vnímá Chile jako úspěšný trh a těšíme se na zakončení této části vývoje USPP*. Je to pro nás uzavření jedné etapy a nastartování dalšího vývoje v Latinské Americe, například v Kolumbii a dalších zemích. Stále se posouváme a chceme se rozšířit také v Evropě, která pro nás představuje obrovskou příležitost vzhledem k astronomickým cenám elektřiny a jejímu nedostatku. Chceme Evropě pomoci ve vybudování nezávislosti, která je tak nezbytná.

SPOUSTU SNŮ JSEM SI UŽ SPLNIL. //
MEZI TY ZATÍM NESPLNĚNÉ PATŘÍ
PODÍVAT SE NA MĚSÍC NEBO
// NA VESMÍRNOU STANICI.

Jste amatérský astronom, dokonce jste si u domu postavil hvězdárnu. Plnil jste si tímto projektem dětský sen, nebo jde až o pozdější zálibu?

Vášeň pro astronomii a vesmír mě provází od mala, teď mám ale to správné zázemí, abych si ji opravdu užil (smích). V observatoři jsem si nechal nainstalovat nejen vybavení pro pozorování noční oblohy, ale také optiku pro sledování Slunce, které mě tak zásadně provází i pracovním životem. Odjakživa mě inspirují nové technologie, a právě ve Slunci vidím po všech stranách obrovský potenciál. Jeho nesmírná energie podle mě může do budoucna nahradit tu jadernou.

Je v úrovni vybavení vaší domácí observatoře profesionálních hvězdáren velký rozdíl?

Záleží na tom, co si kdo představuje pod pojmem profesionální observatoř. Ta moje domácí je ale vybavená velmi slušně. Problém nicméně je, že v Praze nejsou pro pozorování vesmíru zrovna ideální podmínky, metropole trpí značným světelným smogem.

Který nejzajímavější úkaz jste dosud na vlastní oči pozoroval?

Mezi nejpůsobivější řadím zatmění Slunce v USA v roce 2017 a později dvě zatmění Slunce, která jsem sledoval v Chile – z roku 2019 a 2020.

Zatmění Slunce trvá krátce, jen pár minut, ale dokáže velmi jasně připomenout, jak je naše nejbližší hvězda životodárná.

Když na Slunce při jeho zatmění padne stín, okolní teplota může klesnout i o deset stupňů Celsia a velmi intenzivně na tuto situaci reagují i zvířata. Tento zážitek bych každému doporučil.

Kromě astronomie se věnujete také vínům. Co vás charakterizuje coby sběratele?

Víno považuji za krásný a ušlechtilý koníček. Osobně preferuji především vína z Francie, ale díky svému silnému pracovnímu napojení na Chile, kde má naše skupina široké pole působnosti, jsem si vytvořil také vztah k chilským vínům. Ta jsou zase úplně jiná než ta francouzská.

Čím vás chilská produkce zaujala?

Chilské červené je unikátní především díky tamním slunečním podmínkám – zase to slunce. Vinařský byznys se v zemi za posledních třicet let opravdu hodně zvednul, přibýlo v něm mnoho francouzských vinařů, kteří dodávají produkci na špičkové kvalitě.

Máte mezi chilskými vinaři nějaké osobní oblíbence?

Mezi má oblíbená vinařství v Chile patří menší Quebrada de Macul nebo velmi specifické Domus Aurea, které získalo mnoho dobrých hodnocení, zvláště od Roberta Parkera až 97 bodů za ročníky 2016. Mezi další skvělá vinařství se tady řadí třeba celosvětově známé Concha y Torro s téměř dvousetletou tradicí, Viña San Pedro nebo organická vína Emiliana.

VYRŮSTAL JSEM V KOMUNISMU, //
TAKŽE PŘEDSTAVA PODNIKÁNÍ
PRO MĚ BYLA SROVNATELNÁ
S PŘEDSTAVOU CESTY NA
MARS. JENŽE PŘÁVĚ TO MĚ
// MOTIVOVALO.

Jak vypadala vaše profesní dráha? Co na ni pro vás bylo určující?

Vyrůstal jsem v komunismu, takže představa podnikání pro mě byla srovnatelná s představou cesty na Mars. Jenže právě to mě motivovalo, a proto jsem se hned, jak to bylo možné, vydal podnikatelským směrem. Moje mise mě zcela pohlcuje a naplňuje dodnes.

Kdy ona mise započala?

Pro mě, stejně jako pro mnoho dalších, byl přelomový rok 1989, kdy se ze dne na den ČSSR proměnila v zemi s kapitalistickým přístupem. To byla obrovská výzva. V tu dobu mi bylo teprve 17 let, ale hned, jak jsem dovršil 18, jsem si běžel založit živnostenský list a začal podnikat.

Měl jste v tomto ohledu mezi velkými podnikateli nějaký vzor?

Z Česka mezi moje vzory patří jednoznačně Tomáš Baťa. Z globálního hlediska – a z osobností dnešní doby – za mimořádně inspirativního podnikatele považuji Elona Muska. Dokázal se stát nejbohatším člověkem na planetě, a přesto si zachoval vize, jak změnit svět k lepšímu. Toho si nesmírně vážím.

Čím si vás získal právě obor solární energetiky?

Dostal jsem se k němu relativně krátce po vypuknutí globální finanční krize v roce 2009, kdy jsem hledal další uplatnění a příležitosti. Tou dobou se fotovoltaika začínala v Evropě rychle rozvíjet, působila futuristicky a mě oslovila obnovitelná perspektiva světa. Tato práce mi přináší nejen seberealizaci, ale i možnost významně přispět k ochraně planety.

Máte nějaký dětský sen, který jste si zatím nesplnil?

Zatím se mi nepodařilo podívat se na Měsíc nebo na vesmírnou stanici. Ačkoliv dnes podobné mise stále vypadají nedostižně, jsem od přírody pozitivně naladěný, takže věřím, že jednou se dostanu alespoň na International Space Station.

SOLEK lze zařadit do kategorie technologických firem. Nakolik jsou vám moderní technologie blízké v osobním životě mimo práci?

Jsem velkým vyznavačem technologií a jejich budoucnost vidím pozitivně. K tomu samozřejmě patří i budoucí inovace. Velmi mě zajímají ve všech oblastech, od medicíny až po blockchain. Stále se průběžně informuji a vzdělávám. Je to něco, co mě inspiruje a pohání kupředu.

Když jsme u té cesty kupředu – za jaký typ vůdce se považujete?

Mám v sobě částečně vizionářský typ vůdce, který je mi sympatický. Rád pracuji na nových, zajímavých projektech. Na druhou stranu jsem velmi pečlivý manažer, který od svých kolegů očekává výkon, výsledky a s tím spojený úspěch. To mě mimochodem naučil i sport, jemuž jsem se v mládí hodně věnoval. Dodnes aktivně hraju hokej, fotbal, tenis a lyžuji.

**Americký trh soukromých emisí (zkratka USPP = US Private Placement) je jedním z nejpropracovanějších dluhových trhů na světě. Společnosti, které vstupují na trh USPP, obvykle vydávají dlouhodobé dluhopisy, které jsou prodávány vysoce kvalitním institucionálním investorům ve Spojených státech, jako jsou velké pojišťovny, penzijní fondy a infrastrukturní fondy. Mezi aktivní investory na trhu USPP patří mimo jiné Allianz, MetLife, AIG, ING, Prudential, New York Life, Cigna, Pimco.*



JEŠTĚ PŘED PADESÁTI LETY BY CHILSKÉ VÍNO MÁLOKDO POVAŽOVAL ZA VÝZNAMNÉHO HRÁČE NA GLOBÁLNÍM ENOLOGICKÉM TRHU. MĚLO PUNC NÍZKÉ KVALITY A VĚTŠINA PRODUKCE SE SPOTŘEBOVALA NA DOMÁCÍ PŮDĚ. OVŠEM V 80. LETECH 20. STOLETÍ PROŠLO CHILSKÉ VINAŘSTVÍ RENESANCÍ, JEŽ HO VYHOUPLA NA PŘEDNÍ PŘÍČKY EXPORTÉRŮ. ZA PERFEKTNÍ CHUŤ VDĚČÍ NEJEN TECHNOLOGIÍM FRANCOUZSKÝCH PŘÍSTĚHOVALCŮ, ALE ZEJMÉNA KOMPLEXNÍMU KLIMATU, DÍKY NĚMUŽ MAJÍ HROZNY TU SPRÁVNOU VYZRÁLOST.

Text: SOŇA HANUŠOVÁ Foto: ARCHIV, GETTY IMAGES





Chile, nečekaný vinařský ráj

Přestože vzal svět chilská vína na vědomí teprve relativně nedávno, jejich historie sahá až do 16. století. Vinnou révu na nový kontinent dovezli španělští conquistadoři a misionáři, ovšem během jejich nadvlády byla produkce chilských vín paradoxně omezená. Místní směli nakupovat vína pouze od Španělů, což jim však nebylo po chuti, jelikož během dlouhé cesty z Evropy do Ameriky oxidovala a octovatěla. Navzdory příkazům tak dávali přednost svým vlastním vínům.

Francouzská inovace

První rozmach chilské vinařství zažilo v 19. století, kdy země zbohatla v souvislosti s těžbou v poušti Atacama. Přestože je Chile politicky spjata se Španělskem, jeho vinařskou historii nejvíce ovlivnila Francie. Chilští vinaři začali vzhlížet k těm francouzským coby ke vzoru, který je třeba následovat. Ti zámožnější se pak vypravili pro inspiraci přímo za oceán. Zpátky se vraceli nejen se znalostmi, ale také novými odrůdami vinné révy k výsadbě – a to jen pár let před tím, než Evropu zasáhla enologická tragédie v podobě mšičky révokazu. Z této ztráty však Chile získalo. Řada francouzských vinařů se přesunula do Jižní Ameriky, kam s sebou přivezla i své zkušenosti a technologie. Chilské vinařství začalo vzkvétat.

NA SKLONKU 20. STOLETÍ
SE ZJISTILO, ŽE VELKÁ
ČÁST MERLOTU JE VE
SKUTEČNOSTI TĚMĚŘ
VYHYNULÁ ODRŮDA
CARMENÈRE. CHILE
MĚLO NAJEDNOU SVÉ
JEDINEČNÉ VÍNO.





V NÁRUČI PŘÍRODY

Kde složit hlavu tak, abyste měli chilské víno na dosah v maximálním stylu? Ze všech možností klademe na první místo wine hotel Vik, který slibuje neobyčejný odpočinek. Celý komplex, jenž zahrnuje řadu apartmá, se rozprostírá v soukromém parku o rozloze 4400 hektarů. Zaručuje tak naprosté soukromí v náručí přírody. Že se na interiéru jednotlivých pokojů podíleli přední architekti a designéři, se rozumí samo sebou. Pozornost doporučujeme zaměřit na některý ze sedmi bungalovů, z nichž každý je navržený v jiném stylu. Zvolíte funky design, který vytvořili sami majitelé Carrie a Alex Vikovi, pokoj inspirovaný Mondrianem, nebo dáte přednost bungalovu Boho Pop s dekoracemi od Lichtensteina a Zaha Hadid?





ŽÁDNÁ Z CHILSKÝCH VINIC, KTERÉ SE ROZKLÁDAJÍ PO CELÉ ZEMI OD SEVERNÍ OBLASTI ATACAMA AŽ PO BÍO-BÍO NA JIHU, SI NEMŮŽE STĚŽOVAT NA NEDOSTATEK HŘEJIVÉHO SLUNCE.

Bod obratu

Skutečný bod obratu nicméně představují 80. léta 20. století, kdy Chile opět přilákalo velké množství Evropanů. Zejména Francouzi byli nadšeni tamním ideálním klimatem a terroirem. Jejich vliv formoval chilský trh s vínem směrem k zaměření na odrůdy oblasti Bordeaux, jako je Merlot a Cabernet Sauvignon. Na sklonku 20. století se navíc zjistilo, že velká část Merlotu je ve skutečnosti téměř vyhynulá odrůda zvaná Carmenère. Chile mělo najednou své jedinečné víno.

Země tak těžila z přílivu zahraničních investic i znalostí vinařských talentů. Jedním z nich byl katalánský vinař Miguel A. Torres, který jako první v Chile začal používat nerezové tanky a sudy z francouzského dubu. Jeho příklad následovali i další výrobci, což vedlo k uznání chilských vín na mezinárodní úrovni. Použití dubových sudů je z dnešního pohledu samozřejmostí, ovšem před tímto revolučním krokem nechávali Chilané své víno zrát v sudech z bukového dřeva. To mu propůjčilo chuť, kterou tehdejší světoví znalci svorně označili za nepříjemnou. Se změnami ve výrobním procesu se změnilo i celosvětové vnímání chilské produkce.

Hrozny políbené sluncem

Hlavním důvodem, proč se vínu v Chile tak daří, je klima. Místní podnebí a geografické podmínky jsou pro pěstování vinné révy více než příznivé. Chile tvoří dlouhý a úzký pás země, kterému z geografického a klimatického hlediska dominují na východě Andy a na západě pobřeží Tichého oceánu. Vinice lze rozdělit do tří pěstitelských zón – od pobřežních přes vnitrozemské po horské, přičemž počasí je v každé z nich stabilní. Žádná z chilských vinic, které se rozkládají po celé zemi od severní oblasti Atacama až po Bío-Bío na jihu, si nemůže stěžovat na nedostatek hřejivého slunce. Nejteplejší jsou údolí ve středu země, známá pro svá vyzrálá a šťavnatá vína typu Bordeaux. Pobřežní oblast s půdou bohatou na minerály dopřává révě dostatek dešťových srážek, ovšem vínou studeného mořského Humboldtova proudu zde panují nižší teploty. Kombinace vyjmenovaných faktorů dává vzniknout komplexním minerálním vínům se zajímavou kyselinkou. A konečně na vinicích, které se nachází v blízkosti masivů And, se rodí jedny z nejzajímavějších chilských vín. Vysoké hřebeny hor způsobují výkyvy denních a nočních teplot, a tak celodenní sluneční svit střídají chladné noci. Díky tomu hrozny dozrávají pomaleji a udržují si svou kyselost. Výsledkem je svěží, vyvážené víno.



Hodno pozornosti

V současnosti v Chile působí okolo 800 aktivních vinařství. Mezi nimi vyniká sdružení Vignadores de Carignan, které se stalo první skutečnou apelací francouzského typu v Chile včetně výrobních kritérií. Vína jednotlivých producentů z této oblasti sjednocuje značka Vigno, která v sobě spojuje slovo víno a přibírá G z názvu odrůdy Carignan. Jde o jednu z původních odrůd pěstovaných v regionu Maule. Projevuje se středně velkými hrozny s tmavě namodralými bobulemi. V kombinaci s počasím (odrůda odolává suchému klimatu, a tak vláhu získává jen z dešťových srážek) dává vzniknout skutečně bohatým vínům, jako je například Vigno Casas Patronales 2018 pocházející z vnitrozemského vinařství a vyrobené z hroznů 65 let starých keřů. Po ručním sběru následuje fermentace a zrání v sudech z francouzského dubu. Víno má intenzivní rubínovou barvu a opojnou vůni lesního ovoce a třešní. Ovocnou sladkost v ústech střídá výrazná kyselinka.

Mise za nejlepším Syrahem

Jedním z nejoceňovanějších chilských vinařství je Polkura založené v roce 2002 univerzitními spolužáky Svenem Bruchfeldem a Gonzalem Muñozem. Když na jedné z degustací ochutnali Syrah, rozhodli se věnovat výhradně této odrůdě. Hledali vhodnou půdu pro její maximální výnos a objevili vinici v údolí Colchagua. Polkura se nachází v blízkosti pobřeží, ovšem místní kopec, po němž vinařství získalo název, částečně odráží chladný vzduch přicházející od oceánu. Víno tak obsahuje tóny dodané chladnějším podnebím jako černý pepř či bylinky, ale také bobule a ovoce, které jsou charakteristické pro teplejší oblasti. Odborníci i sami vinaři považují 2018 za silný ročník, kdy vzniklo také víno Block g+i 2018 pojmenované jednoduše podle parcel vinic. V daném roce byla kyselost hroznů perfektně vyvážená, a tak vinaři mohli nechat přírodě volnou ruku. Část vína kvasila v betonových vejcích, zbytek pak v klasických nerezových tancích. Víno má temně rudou barvu přecházející až do fialova, vůně kombinuje tóny ovoce a koření a v chuti je patrná příjemná rovnováha mezi tříslovinami a kyselinkou.



KINGDOM OF GREEN



DO ROKU 2025 SE Z KODANĚ STANE PRVNÍ UHLÍKOVĚ NEUTRÁLNÍ MĚSTO NA SVĚTĚ. KROMĚ DŮRAZU NA UDRŽITELNOST NAPŘÍČ OBORY OD PRŮMYSLU PO GASTRONOMII SE DÁNSKO SOUSTŘEDÍ TAKÉ NA HOSPODAŘENÍ S VODOU A ZELENÍ. AMBICE ZEMĚ, JEJÍMŽ SYMBOLEM SE STALA VĚTRNÁ ENERGIE A MĚSTSKÁ CYKLISTIKA, JDOU VŠAK JEŠTĚ DÁL. V ROCE 2050 CHCE BÝT CELOSVĚTOVĚ PRVNÍM STÁTEM ZCELA NEZÁVISLÝM NA FOSILNÍCH ZDROJÍCH.

Text: ADÉLA MEINELT Foto: ARCHIV, GETTY IMAGES





Svah elektrárny Amager Bakke s výškou 90 metrů obsluhuje dokonce i lyžařský vlek.

V roce 2022 je Dánsko neudržitelnější zemí na světě. Prestižní ocenění Environmental Performance Index (EPI), jenž sestavuje každé dva roky americká univerzita Yale, se podařilo severské evropské zemi získat podruhé v řadě. EPI hodnotí na 180 zemí dle víc než dvou desítek faktorů ovlivňujících kvalitu životního prostředí a vitalitu ekosystému. Vysoké hodnocení Dánsko získalo v biodiverzitě prostředí a kvalitě ovzduší, ale i díky oficiální politice směřující k redukci vypouštění skleníkových plynů. Zemi se od roku 1996 podařilo snížit produkci emisí CO₂ na polovinu a v roce 2019 Dánové snížili využití uhlí na pouhých 13 %, což znamená během deseti let pokles o 36 %. Dánsko konvenční zdroje postupně nahrazuje geotermálními, větrnými nebo solárními zdroji energie. Bez mála šestimilionová země navíc prostřednictvím vládní organizace State of Green představila ambiciózní plán, kde se zavázala, že se do konce roku 2050 stane kompletně nezávislou na fosilních zdrojích, a to jako první na světě.

Ekologie v DNA

V dánském mikrověsміru, kde jsou nejjasněji zářícími hvězdami udržitelnost a globální zodpovědnost, stojí v popředí udržitelného rozvoje Kodaň. Oblast hlavního města se pravidelně umísťuje v čele žebříčků měst, kde se nejlépe žije, a drží pozici jednoho z nejprogresivnějších regionů v kategorii udržitelných, zdravých a obyvatelných měst. Hlavní tři pilíře ochrany životního prostředí tady tvoří kola, vítr a způsob nakládání s odpadem. Větrné elektrárny patří mezi hlavní poznávací znamení Kodaně, po celé zemi dodávají víc než 40 % energie a město stále pokračuje ve výstavbě dalších. Převzetí odpovědnosti za planetu mají Dánové už vepsanou v DNA, a to hlavně proto, že jejich země jde svým lidem příkladem, jak se chovat udržitelněji a s ohledem na dopady lidské činnosti

na planetu. Do vlastnictví větrných elektráren Dánsko totiž zapojilo i své občany, například Middelgrunden Offshore Wind Farm vlastní z poloviny investoři a druhou polovinu tvoří právě běžní Dánové. Jejich integraci do větrného businessu se podařilo ekologické smýšlení opravdu zanést do povědomí většiny obyvatel.

Lyžování na elektrárně

Kodaň masivně investovala do vytvoření tamní cyklistické kultury už v 60. letech, kdy radnice radikálně omezila parkování v centru metropole, zvýšily se daně za provoz a vlastnictví automobilů a byla vybudována komplexní síť cyklostezek s vlastními pruhy, světelnými semaforem a množstvím stojanů na kola. Jen v hlavním městě je přes 500 kilometrů cyklostezek. Místní využívají cyklo dopravu, protože je to nejlépejší, nejbezpečnější a nejrychlejší způsob každodenní přepravy. Dánská metropole se navíc zavázala k tomu, že všechny střechy nových budov se sklonem menším než 30 stupňů musí být pokryté zelení. Absorbují díky tomu více dešťové vody, zvyšují kvalitu ovzduší a regulují teplotu ve městě. V samotném centru Kodaně vznikla vysoce moderní elektrárna Amager Bakke, za jejímž designem stojí proslulé architektonické studio BIG. Stavba s modulovou fasádou dokončená v roce 2017 je nejmodernější a nejekologičtější spalovnou v celém Dánsku a zpracovává přes 400 tisíc tun odpadu za rok. Je schopna dodávat nízkouhlíkovou elektřinu půl milionu obyvatelům a teplo 140 tisícům domácnostem Kodaně. Svažité tvar elektrárny Amager Bakke dovoluje Kodaňanům trávit volný čas aktivně přímo na budově, která tak není jen pasivním doplňkem města. Speciální zelený povrch, kde rostou i keře a stromy, totiž umožňuje lyžování, cyklistiku, horolezectví nebo pěší turistiku. Dánská metropole však nekončí ani zde, nyní aspiruje na splnění závazku stát se do roku 2025 kompletně uhlíkově neutrálním městem.

DÁNSKO ZAPOJILO DO VLASTNICTVÍ VĚTRNÝCH ELEKTRÁREN I SVÉ OBČANY, NAPŘÍKLAD MIDDELGRUNDEN OFFSHORE WIND FARM VLASTNÍ Z POLOVINY INVESTOŘI A Z DRUHÉ POLOVINY PŘÁVĚ BĚŽNÍ DÁNOVÉ. JEJICH INTEGRACÍ DO VĚTRNÉHO BUSINESSU SE PODAŘILO EKOLOGICKÉ SMÝŠLENÍ OPRAVDU ZANĚST DO POVĚDOMÍ VĚTŠINY OBYVATEL.

Eco vacation na Bornholmu...

Dánsko se díky všemu zmíněnému postupně stalo častou cílovou destinací pro ekologicky uvědomělé cestovatele. Zhruba 70 procent ubytovacích kapacit v zemi splňuje kritéria moderní udržitelnosti, hned několik míst však představuje opravdové průkopníky v oboru a zároveň nedělá kompromisy na úrovni komfortu ani designu. Patří mezi ně například Green Solution House na ostrově Bornholm, který je oblíbenou dovolenkovou destinací Dánů a postupně jej začínají objevovat i zahraniční turisté. Green Solution House zastává průkopnickou roli v kategorii ekologických hotelů a získal ocenění The European Business Award v oblasti životního prostředí. Jeho design pochází z pera architektonického a designérského studia 3XN, které se postaralo i o ložské rozšíření hotelu o nové křídlo o 24 pokojích s konferenční halou a střešním SPA s pozitivním klimatickým otiskem. Progresivní hotel v největším bornholmském městě Ronne je na ostrově první kompletně uhlíkově neutrální možností ubytování, a to zejména díky výměně standardního stavebního materiálu, jakým je beton a ocel, které mohou až za 16 % celkového světového uhlíkového znečištění, za dřevo. Veškeré součásti stavby se navíc dají znovu použít, zbytkový materiál byl upcyklován a použit na nábytek a povrchy. Žulový odpad z místních bornholmských lomů architekti použili jako dekoraci v konferenční hale, kde zároveň dokázali využít i recyklované sklo od bornholmské návrhářky Pernille Büllow na skleněných cestách. Interiér je přirozeně odvětráván skrze střešní okna, dodávky elektrické energie zajišťují solární panely. Rozlehlé hotelové pozemky ctí biodiverzitu natolik, že jsou zde častými návštěvníky jeleni, zajáci a králíci. Navíc zde funguje bezplatná půjčovna kol, z jejichž sedla se nabízí ten nejlepší způsob, jak prozkoumat krásy Bornholmu.





...i v Kodani

Pokud ale raději než na rustikálním Bornholmu budete v centru dění v Kodani, mohl by vás zajímat hotel Scandic Falkoner, kde začali s udržitelností, ještě než se z ní stal trend. Skupina Scandic vznikla už roku 1993 a právě zde přišli s myšlenkou na snížení ekologické zátěže generované hotely prostřednictvím rozhodnutí hostů o tom, zda trvají na každodenní výměně ručníků. Tento trend se posléze rozšířil v hotelovém odvětví po celém světě a pomáhá významně omezit spotřebu energií. Stejně jako Kodaň si skupina Scandic stanovila, že bude do roku 2025 fungovat na kompletně uhlíkově neutrální bázi, pro tyto účely má dokonce každý hotel skupiny vlastního environmentálního manažera. Falkoner prošel kompletní renovací a nabízí ubytování ve víc než 300 pokojích ve čtvrti Frederiksberg. Podobně revoluční jako Scandic Falkoner je také hotel Herman K situovaný v přestavěné trafostanici v srdci Kodaně. Třicet pokojů tady hrdě respektuje odkaz původního účelu budovy, jenž připomínají tmavé bronzové lišty na fasádě nebo velké zelené dveře. Butikový projekt z portfolia Brøchner hotels má přídomek ‚first chemical free hotel‘ v Dánsku. Pokoje jsou ošetřeny speciálním druhem nátěru ACT CleanCoat, který je neviditelný, bez vůně a všechny povrchy jsou díky němu samodezinfekční. Nátěr snižuje množství bakterií, zlepšuje kvalitu ovzduší a personál díky němu může používat pro úklid nechemické metody čištění.

DÁNSKÁ HOTELOVÁ SKUPINA SCANDIC PŘIŠLA UŽ V ROCE 1993 S MYŠLENKOU NA SNÍŽENÍ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE GENEROVANÉ HOTELY PROSTŘEDNICTVÍM ROZHODNUTÍ HOSTŮ O TOM, ZDA TRVAJÍ NA KAŽDODENNÍ VÝMĚNĚ RUČNÍKŮ.



Nový život: vdechní byvalé trafostanici prostřednictvím butikového hotelu Herman K



OPULENTNÍ PADESÁTICHODOVÉ MENU RESTAURACE ALCHEMIST JE ROZDĚLENO DO PĚTI DĚJSTVÍ A PODÁVÁ SE NA RŮZNYCH LOKACÍCH VČETNĚ DÓMU PŘIPOMÍNAJÍCÍHO PLANETÁRIUM.

Jste to, co jíte

Ruku v ruce s udržitelnými ambicemi dánské metropole jde i tamní gastronomická scéna. V Kodani se z organického jídla stal standard. Na počátku proměny Dánska v gastronomického matadora stálo uskupení New Nordic Movement, jehož symbolem se stala Noma, restaurace génia Reného Redzepiho otevřená v roce 2003. Rok nato šéfkuchaři Nomy vydali závazný manifest New Nordic Cooperation, kde sepsali desatero bodů o čistotě, sezonnosti, etice, zdraví, udržitelnosti a kvalitě gastronomické kultury Skandinávie. Kodaňská kulinářská scéna platí za nejprogresivnější na celém světě, její vliv se projevil i v proslulém francouzském gastronomickém průvodci Michelin Guide. Bedekr představil v roce 2020 novou kategorii ocenění Michelin Green Stars, jaké uděluje pouze podnikům, které striktně dodržují principy udržitelnosti a minimalizují plýtvání. Po celém Dánsku drží Green Star patnáct podniků, jen v Kodani se nachází sedm z nich. Za návštěvu stojí každá, nicméně

pokud bychom měli vybrat tři favority, byl by to již kultovní podniky Alchemist, progresivní restaurace Amass vedená někdejší headchefem Nomy Matthewem Orlandem a okouzující Alouette, nečekaně ukrytá v industriální čtvrti s doky. Ale popořadě.

Neobyčejná fantazie Rasmuse Munka

Fine dining divadelního formátu vystupující pod názvem Alchemist drží ocenění dvojice hvězd Michelin Guide, jež doplňuje i hvězda zelená. Tamní opulentní padesátichodové menu je rozděleno do pěti dějství a podává se na různých lokacích včetně dómu připomínajícího planetárium. Překvapivé chody jsou technicky komplexní v duchu molekulární gastronomie, a přesto vysoce kreativní a plné dramatických kontrastů. Šéfkuchař Rasmus Munk upozorňuje, že servíruje kromě brouků i vnitřnosti, jehněčí mozek nebo



kravské vemeno. V Alchemist se vyhýbají podávání ohrožených druhů ryb a mořských plodů, naopak se snaží využívat jinak odpadové části mořských plodů, jako jsou tresčí oči, jazyk, humří krunýře, ocasní části královského kraba nebo jeho jikry. Cílem je upozornit na enormní plýtvání jídlem v odvětví rybolovu. Část odpadu restaurace využívá v rámci svého projektu pro lidi bez domova JunkFood, jenž podává na 400 jídel denně lidem na ulici.

Nulová tolerance

Podobně radikální přístup jako Rasmus Munk zaujímá i Matthew Orlando, který ve svém podniku Amass ctí zero-waste filozofii v té nejpurističtější formě. Invenci v jeho kuchyni definuje neotřelost, jídla vznikají z vedlejších produktů pocházejících zejména z vlastní mikrofarmy, jako je například miso z kůry citronů nebo veganská lískooříšková zmrzlina z kávové sedliny. Nulová tolerance k plýtvání znamená, že restaurace má poloviční uhlíkovou stopu ve srovnání s podniky stejné úrovně. Na výběr je tady z 12- nebo 14chodových menu či selekce šéfkuchaře, vybrat si ale lze i přes oběd z obědové nabídky. Restaurace v elegantním skandinávském designu vznikla ve vzdušném prostoru, jenž sloužil jako skladiště. Industriální vzhled rozbíjí dekorace v podobě graffiti umění.

Speak-easy haute cousine

Utopená v industriální čtvrti s doky, ukrytá za koridory pokrytými graffiti a přístupná jen skrze nákladní výtah – taková je Alouette. Návštěva komorní restaurace s michelinskou i zelenou hvězdou v sobě navíc nese příchuť tajemství a nádech speak-easy zážitku. Pětichodové menu v hravé symfonii s aktuální sezonou a dánskou úrodou tady kuchaři připravují s hojným využitím živého ohně, jenž tvoří srdce otevřené kuchyně. Pokud restaurace podává masa, snaží se vždy zužitkovat celý kus zvířete, a na poli ryb a darů moře šéfkuchař Nick Curtin vybírá na menu specifické druhy ryb nalovené šetrnými metodami. Pokud se v Alouette podávají ústřice, jsou to výhradně odrůdy obřích invazivních ústřic, které ničí křehký ekosystém Waddenova moře.



S

L

D

N

C

E

V

K

O

S

T

C

E

BUDOUCNOST SVĚTA POSTAVENÁ NA SOLÁRNÍ ENERGII NEMUSÍ BÝT NUTNĚ NA ÚKOR EKONOMICKÉHO POKROKU ČI S DŮSLEDKEM ELIMINACE PRACOVNÍCH MÍST. AČKOLIV JE SLUNCE JAKO ZDROJ ENERGIE KATEGORIZOVÁNO JAKO ALTERNATIVNÍ, JDE O NEJPŘIROZENĚJŠÍ ZPŮSOB VYUŽÍVÁNÍ OBROVSKÉ ENERGIE, KTEROU NÁS PŘÍRODA KAŽDODENNĚ ZÁSOBUJE. JAKÝM ZPŮSOBEM VŠAK TUTO ENERGII ZACHYTIT, JAK JI DISTRIBUOVAT A JAK JI UCHOVÁVAT PRO POZDĚJŠÍ POUŽITÍ, JSOU ZÁKLADNÍ OTÁZKY, KTERÉ JE POTŘEBA VYŘEŠIT, ABY SE LIDSTVO TRANSFORMOVALO DO FASCINUJÍCÍHO SVĚTA SOLÁRNÍCH DOMŮ, AUTOMOBILŮ A VESMÍRNÝCH ELEKTRÁREN.

Text: MARIANA KRÁSENSKÁ

Světlo produkované Sluncem urazí vzdálenost mezi svým zdrojem a Zemí za 8 minut, což je ve srovnání s naší druhou nejbližší hvězdou, Proximou Centauri, o 4 roky 2 měsíce 23 dní 5 hodin a 52 minut kratší doba. Energie slunečního záření pohání téměř všechny procesy na Zemi, a to od změn počasí, podnebí přes příliv a odliv až k fotosyntéze. Vzniká termojadernou reakcí, která přeměňuje vodík na helium. Slunce je staré přibližně 4,6 miliardy let, jedná se tedy o hvězdu středního věku. Vědci předpokládají, že má dostatek vodíku na dalších 5 až 7 miliard let existence. Do té doby je tedy dostatek času přemýšlet, jak je energii ze Slunce možné využívat efektivněji.

Nastal bod zlomu?

Aktuálně je cena solární energie v porovnání s dalšími alternativními zdroji zdaleka nejnižší. Důvodem je především nízká výrobní cena solárních panelů a jejich jednoduchá instalace na střechy a pláště budov či na volná prostranství. S rostoucími cenami energií se otázka alternativ fosilních paliv a ropných produktů stává ještě o něco palčivější. Dekarbonizace planety je středobodem společenské i politické diskuze už posledních několik desetiletí a mnoho zemí se zavázalo ke snížení emisí, nebo dokonce k jejich úplné eliminaci. Válečný konflikt na Ukrajině toto uvažování výrazným způsobem akceleroval a je možné, že právě nyní zažíváme počátek světové transformace směrem k alternativním zdrojům a že se možná Slunce jako centrální hvězda naší Sluneční soustavy brzy stane také centrální hvězdou naší globální energetické strategie. Zatím se ale podívejme na to, co je realitou už nyní.

Oficiální počátek historie využívání solární energie se datuje do roku 1839, kdy Alexandre Edmond Becquerel objevil foto-voltaický efekt. Tento francouzský vědec experimentoval v laboratořích svého otce, když objevil, že sluneční paprsek dopadající na elektrodu ponořenou ve vodivém roztoku vytvoří elektrický proud. O patent si však až zhruba o století později zažádal americký inženýr Russell Ohl, a tak se dnes místo Becquerelova efektu používá prosté označení fotovoltaický efekt. Becquerel se věnoval také oblasti fotografování a pokoušel se o vytvoření první barevné fotografie. I tuto misi však nakonec dotáhl do konce někdo jiný, a to konkrétně Gabriel Lippmann v roce 1891.

1839 A SMOLAŘ BECQUEREL

5 AŽ 7 MILIARD LET K DOBRU

Slunce je hvězda hlavní posloupnosti spektrální třídy G, nebo jednodušeji hvězda typu žlutý trpaslík. Jeho povrchová teplota dosahuje hodnoty zhruba 5500 °C. Vnitřní procesy Slunce fungují na principu spalování jader uhlíku na helium. Předpokládá se, že až hvězda vyčerpá zásoby vodíku, dostane se do stadia rudého obra a pohltí Merkur, Venuši a možná i Zemi. Vzhledem k tomu, že celková životnost Slunce je odhadována na 10 miliard let, máme zhruba ještě nějakých 5 až 7 miliard let k dobru.

SALE! SALE!

SOLÁRNÍ ENERGIE JE JEDNOU Z NEJLEVNĚJŠÍCH ENERGÍÍ NA SVĚTĚ. V ROCE 1956 STÁL JEDEN WATT VÍCE NEŽ TISÍC DOLARŮ, DNES VYJDE NA NĚKOLIK CENTŮ. K TAK VÝRAZNÉMU ZLEVNĚNÍ DOCHÁZELO S POSTUPNÝM ZLEPŠOVÁNÍM DOSTUPNOSTI SOLÁRNÍCH PANELŮ – ČÍM VÍCE JICH BYLO VYROBENO, TÍM BYLY LEVNĚJŠÍ. DALŠÍ SKOKY V CENÁCH ZPŮSOBILY NOVÉ TECHNOLOGIE JEJICH VÝROBY.

TEPLOTA, PŘI KTERÉ TAJÍ DIAMANTY

Už jste slyšeli o odeillské solární peci? Jde o druh solární paraboly, která patří mezi největší na světě. Je schopná koncentrovat až 10 000krát světelné záření a teplota v ní dosahuje až 3200 kelvinů, při které tají i diamanty. Zatím slouží čistě vědeckým účelům, ale kdo ví, co se stane, až svou schopnost koncentrace zaměří na praktické užití.

SOLÁRNÍ SUPERVELMOO

NEJVĚTŠÍM PRODUCENTEM SOLÁRNÍ ENERGIE NA SVĚTĚ JE ČÍNA. SE SVÝMI 208 GW POKRÝVÁ JEDNU TŘETINU GLOBÁLNÍ PRODUKCE. NÁSLEDUJE EU JAKO CELEK S VÍCE NEŽ 150 GW, SPOJENÉ STÁTY AMERICKÉ A JAPONSKO. ČESKÁ REPUBLIKA SE POHYBUJE OKOLO TŘICÁTÉHO MÍSTA.

1 HODINA NA 1 ROK

Slunce vyrobí každou hodinu tolik energie, že by stačila na uspokojení spotřeby lidstva na celý jeden rok. Pokud by tedy civilizace vynalezla způsob, jak sluneční záření zachytit a uchovat, pak by nebylo potřeba využívat žádných jiných zdrojů energie.

Sunny 70's

Už v sedmdesátých letech dvacátého století se solární energie používala pro pohon malých spotřebičů, jakými byly například kapesní kalkulačky. Jako solární článek byl použit amorfní křemík, který fungoval jako minifotovoltaické zařízení. Snad každý z nás již tedy v životě použil alespoň jeden solární spotřebič.

ORGANIZACE SPOJENÝCH NÁRODŮ PŘEDPOKLÁDÁ, ŽE SE SVĚTOVÁ POPULACE DO ROKU 2050 ROZROSTE O ZHRUBA 2 MILIARDY LIDÍ NA NECELÝCH 10 MILIARD. NEJVĚTŠÍ ABSOLUTNÍ NÁRŮST SE OČEKÁVÁ V AFRICE, A TO O 1,1 MILIARDY LIDÍ. S NÁRŮSTEM POČTU OBYVATEL PLANETY JE SPOJEN I ENORMNÍ NÁRŮST SPOTŘEBY ENERGIÍ.

4 x 10²⁶

Slunce je hvězda ve středu Sluneční soustavy a vzdálená od Země zhruba 150 milionů kilometrů. Jde o kouli žhavého plazmatu, která neustále produkuje obrovské množství energie. Jeho výkon činí zhruba 4 x 10²⁶ wattů.

RYCHLEJŠÍ NEŽ BLESK

Lightyear 0 je jedním z nejznámějších pokusů o vytvoření plně solárního auta. Design od inženýrů, kteří pracovali původně pro Ferrari a Teslu, je tvořen několika solárními panely, které pokrývají kapotu i střechu auta. Ani tradiční automobilky ale v tomto ohledu nezaostávají, Audi se ve věci solárního pohonu spojilo s izraelským start-upem Apollo-Power, Mercedes-Benz vytvořil Vision EQXX a například Hyundai Ioniq 5 je už nyní představitelem segmentu hybridních solárních vozů.



SOLÁRNÍ PANELE
NEPOTŘEBUJÍ PRO SVÉ
FUNGOVÁNÍ PŘÍMÝ SLUNEČNÍ
SVIT, JAK SE ČASTO MYLNĚ
PŘEDPOKLÁDÁ. PŘI ZATAŽENÉ
OBLOZE SE SAMOZŘEJMĚ
JEJICH EFEKTIVITA SNIŽUJE,
STÁLE VŠAK FUNGUJÍ
Z CELÝCH 40 %.

ČÍNA JDE ZA SLUNCEM DO VESMÍRU

Čína plánuje vybudovat solární elektrárnu ve vesmíru. Pokud se vše zdaří dle pečlivě střežených plánů, dočkáme se první solární farmy již do roku 2050. Měla by být schopna generovat více než 2000 GW, což je zhruba desetkrát víc, než produkuje největší pozemská solární elektrárna.

ZERO TO HERO

STUDIE NET ZERO BY 2050 MEZINÁRODNÍ AGENTURY PRO ENERGIE PREDIKUJE, ŽE SE PODÍL SOLÁRNÍ A VĚTRNÉ ENERGIE NA CELKOVÉ SPOTŘEBĚ DO ROKU 2050 ZVÝŠÍ Z AKTUÁLNÍCH 10 % NA TĚMĚŘ

70 %

SOLÁRNÍ MAPY

KE ZHODNOCENÍ VHODNOSTI UMÍSTĚNÍ SOLÁRNÍCH PANELŮ NA KONKRÉTNÍM MÍSTĚ NA CELÉ PLANETĚ SLOUŽÍ TAKZVANÉ SOLÁRNÍ MAPY. JSOU DOSTUPNÉ NA INTERNETU, UKAZUJÍ PŘESNÉ PARAMETRY SLUNEČNÍHO SVITU A LZE Z NICH VYČÍST, KOLIK SOLÁRNÍ ENERGIE JE MOŽNÉ V DANÉ LOKALITĚ VYROBIT.



NEJVĚTŠÍ SOLÁRNÍ ELEKTRÁRNOU SVĚTA JE BHADIA SOLAR PARK V INDII S CELKOVOU KAPACITOU 2700 MW. BYLA POSTAVENA V ROCE 2018 NA CELKEM 160 ČTVEREČNÍCH KILOMETRECH A NEUSTÁLE SE ROZRŮSTÁ. CÍLEM JE KAPACITA 3,5 GW.

NEJLEVNĚJŠÍ ALTERNATIVA

JEDNA MEGAWATTHODINA VYPRODUKOVANÁ SOLÁRNÍ TECHNOLOGIÍ VYJDE NA 32 DOLARŮ, U VĚTRNÝCH POZEMNÍCH ELEKTRÁREN JE TO 36 DOLARŮ, U HYDROELEKTRÁREN 55 DOLARŮ. ENERGIÍ Z BIOMASY POŘÍDÍTE ZA 89 DOLARŮ A NEJDRAŽŠÍ ALTERNATIVNÍ ENERGIÍ ZŮSTÁVÁ TA Z OFFSHOROVÝCH VĚTRNÝCH ELEKTRÁREN – VYJDE NA VÍCE NEŽ 120 DOLARŮ.

I architektura může být solární. Idea solárních budov se poprvé objevila kolem 5. století př. n. l., kdy staří Řekové pro stavbu svých budov vybírali materiály, které absorbují světelné paprsky – například kámen – a situovali budovy směrem na jih, aby do interiéru dopadal dostatek světla. Celou zmíněnou strategii popsal sám velký myslitel Sokrates takto: Domy, které jsou orientovány na jih, profitují z toho, že v zimě sluneční paprsky projdou sloupovím a ohřejí vnitřek, v létě, když slunce putuje v úrovni nad našimi hlavami, funguje střecha jako dokonalý stín.

SOLÁRNÍ ARCHITEKTURA ANTIKY

BLACK & WHITE/ NORTH & SOUTH

Santorini je poetické svými bílými budovami, které tvoří typický kontrast s mořskou hladinou ve stylu řecké vlajky. Místní natírají svoje obydlí bílou barvou, aby zabránili absorpci tepla a své domy ochladili. Severské národy mají opačný problém, a tak malují zdi svých domů načerno, aby naopak co nejvíce tepla zachytili. Napomáhá jim k tomu i typický vysoce absorpční materiál basalt, který má lávový původ.



MEZI LEDOVCI

DVĚ STĚ PADESÁT KILOMETRŮ SEVERNĚ OD POLÁRNÍHO KRUHU NA KONCI FJORDU V GRÓNSKU ÚSTÍ NEJPRODUKTIVNĚJŠÍ LEDOVEC NA SEVERNÍ POLOKOULI. MÍSTNÍ OSADU ILIMANAQ, KAM NEVEDE ANI SILNICE, SI VYBRAL ŠÉFKUCHAŘ POUL ANDRIAS ZISKA COBY DOČASNOU LOKACI PRO SVŮJ MICHELINSKÝ PODNIK KOKS. TEN BYL UŽ S ADRESOU NA FAERSKÝCH OSTROVECH POVAŽOVÁN ZA NEJODLEHLEJŠÍ MICHELINSKOU RESTAURACI SVĚTA, ALE I TUHLE HRANICI SE ŠÉFKUCHAŘ POUL ANDREAS ZISKA ROZHODL POKOŘIT.

TEXT: ADÉLA MEINELT FOTO: CLAES BECH POULSEN





Než se Koks v roce 2024 vrátí zpět do své domoviny na Faerských ostrovech, pustí se do interpretace přísně lokálních surovin severského terroiru Grónska.

Souostroví Føroyar neboli Ovčí ostrovy, kde žije víc ovcí než lidí, definuje především odlehlost a citelná blízkost divokého moře všude okolo. Šéfkuchař Poul Andreas Ziska nechává drtivou většinu surovin, s nimiž ve své restauraci pracuje, vylovit nebo posbírat jen hodiny před tím, než skončí na talíři. Jejich nekompromisní kvalita a čerstvost stojí především na panenské čistotě a nedotčenosti severské přírody. V Koks servírují bohatství a historii Faerských ostrovů na samotě v horách u jezera Leynavatn, zhruba 24 kilometrů od hlavního města Tórshavn, v černě natřené dřevěné chatě s trávou porostlou střechou z 18. století. Ziskův kulinářský styl plný kontrastů ocenili michelinští komisaři dvěma hvězdami a také prestižní Green Star upozorňující na podniky naplňující nejpřísnější kritéria udržitelnosti haute cuisine.

TŘICETILETÝ DRŽITEL DVOU MICHELINSKÝCH
HVĚZD JEZDÍ OSOBNĚ SKLÍZET Z ODLEHLÝCH ČÁSTÍ
SKALNATÉHO POBŘEŽÍ MOŘSKÉ ŘASY A SPOLU
S LOKÁLNÍMI RYBÁŘI LOVÍ V ROZBOUŘENÝCH
VODÁCH RYBY A MOŘSKÉ PLODY.



Z pizzerie do Grónska

Dědictvím faerské kuchyně je především jedinečná technika konzervace raest, jež kombinuje uzení, sušení a fermentování. Syrová nesolená masa ovčí, velryb nebo ptáků visí řadu týdnů nebo i měsíců v tradiční dřevěné stodole hjallur, v níž díky otvorům mezi prkny profukuje slaný ostrovní vítr. S postupujícím časem na mase vznikne vrstva charakteristické šedavé plísně, která mu dodává slanou pikantní chuť. Klasickým příkladem jeho využití na menu v Koksú je variace sušených hub a nakládaných bobulí podávaných s kořeněným plátkem fermentovaného jehněčího. Ve faerském podniku ovšem můžete ochutnat ještě zajímavější unikáty. Nikde jinde patrně nedostanete maso ryby okouníka, jež žila už v prehistorickém miocénu, nebo arktiky islandské, která se dožívá až 500 let. Šéfkuchař Ziska, jenž se svými kreacemi získal první michelinskou hvězdu už ve svých 26 letech, přitom začínal jako pizzař v rodném Tórshavnu. Překlad názvu restaurace Koks, který odkazuje na někoho, kdo překonává překážky v touze po dokonalosti, dává však ještě větší smysl s oznámením podniku o dočasném působení za polárním kruhem.

Na konci světa

Koks s celým svým týmem využil nucenou pauzu danou budováním nové restaurace na Faerských ostrovech a přesídlil na dvě letní sezony do Grónska. Než se v roce 2024 vrátí do své domoviny, pustí se do interpretace přísně lokálních surovin, jaké nabízí bohatství jedinečného severského terroiru na pobřeží ledovcového fjordu v Ilulissatu, jenž spadá pod ochranu přírodního bohatství UNESCO. V oblasti severního polárního kruhu rozšíří Ziska své gastronomické portfolio o místní bobulovité plody, byliny nebo tulení maso. Hosté v Grónsku tak vůbec poprvé okusí až dvacetichodové degustační michelinské menu. Návštěva restaurace je podmíněna pobytem v nedalekém Ilulissatu či v bungalovech Ilimanaq Lodge s výhledem na záliv Disko. Do mikroresortu s výhledy na ledovce se dá dostat pouze na palubě lodi, která si cestu proklesť ledovcovými poli, v nichž s trochou štěstí hosté spatří velryby. Po čtyřicetiminutové plavbě mrazivými vodami Baffinova zálivu přivítá hosty osada Ilimanaq s pouhými padesáti stálými obyvateli. Coby Claushavn ji založil v roce 1741 holandský velrybář a není náhodou, že ve volném překladu znamená místo předpokladů.





Zatímco mnozí se v gastronomii povrchně zaklínají trendy nálepkou udržitelnosti, Ziska se svým týmem v Koxu termínem „sustainability“ skutečně žije. Třicetiletý šéfkuchař a držitel dvou michelinských hvězd jezdí osobně sklízet ze skalnatých pobřeží Faerských ostrovů mořské řasy a spolu s lokálními rybáři loví v tavných rozbořených vodách ryby a mořské plody. Koks stabilně zařazuje na svá degustační menu pestrou nabídku různých druhů mořských řas, najdete je třeba v salátu s mušlemi, ale i v pudinku s borůvkami. Udržitelnost a zodpovědnost vůči planetě tvoří zkrátka neoddělitelnou součást DNA podniku, jenž na Faerské ostrovy dováží výhradně suroviny z jiných severských zemí, a to pouze v nejnnutnějších a nevyhnutelných případech. Co je pro ostatní kuchaře surovinové omezení, to si Ziska užívá, protože fokus na lokálnost živí jeho kreativitu.

GREEN MICHELIN STAR





THE FUTURE IS NOW

OBLEČENÍ Z ŘAS, BOTY ZE ŽVÝKAČEK - MÓDA BUDOUCNOSTI VZNIKÁ NEJEN V ATELIÉRECH, ALE TAKÉ V LABORATOŘÍCH, KDE INOVÁTOŘI OBORU PRACUJÍ NA MATERIÁLECH A TECHNOLOGIÍCH ODPOVÍDAJÍCÍCH FILOZOFII UDRŽITELNOSTI. PRÁVĚ FASHION BUSINESS JE TOTIŽ JEDNÍM Z NEJVĚTŠÍCH ZNEČIŠŤOVATELŮ NAŠÍ PLANETY. PŘEDSTAVUJEME VÁM VÝBĚR Z REVOLUČNÍCH ŘEŠENÍ, KTERÁ SI KLADOU ZA CÍL SKLOUBIT TRENDY A EKOLOGII BEZ KOMPROMISŮ V ESTETICE.

TEXT: JAN TOMEŠ FOTO: ARCHIV ZNAČEK



U architektury nebo interiérového designu překvapí nové a často extravagantní materiály jen málokoho, v módě ovšem není tento přístup zdaleka tak běžný. Že oblečení nemusí být vyrobeno jen z bavlny, lnu či syntetických náhražek, se jala dokázat například španělská společnost Ecoalf založená Javierem Goyenechem. Ecoalf má po deseti letech existence už několik obchodů po Evropě, do kterých si zákazníci chodí pro boty z recyklovaného plastu nebo kalhoty z organické bavlny s příměsí mořských řas. Nekonvenční prvky do svého oblečení hledá majitel brandu kromě rodného Španělska také v Řecku a Itálii, kde sběrem odpadu pomáhá čistit Středozemní moře. „Spolupracujeme s místními rybáři. Mají na výběr: buď mohou odpad, který jim uvázne v síti, házet zpět do moře, nebo ho pro nás sbírat a my ho dál využijeme. Rybáři moře milují, takže se do naší iniciativy hlásí stále více dobrovolníků,“ přibližuje Javier. V Amsterdamu pro změnu místní milují čisté ulice, a tak se je jali zbavit nánosů odhozených žvýkaček. Iniciativa GumDrop nejenže sama sbírá zbytky přilepené na chodník, ale rozmístila po centru také několik sběrných košů, kam lze použité žvýkačky odhodit. Následně se z nich vyrábí materiál Gum-tec, který se umí proměnit v podešev na tenisky, ale třeba i v kancelářské potřeby. Jen pro představu: na jeden pár bot je potřeba asi kilo použitých žvýkaček a díky GumDropu jich z amsterdamských ulic každoročně zmizí asi půl tuny.

Nic nesmí přijít nazmar

Scény, v nichž se děti z rozvojových zemí prohřívají tunami smetí, se už staly smutnou součástí globalizované společnosti. Stále více módních značek se dnes ovšem snaží zamezit vývozu odpadu do států třetího světa, a to tím, že jej proměňují ve funkční oblečení. Průkopníkem v této oblasti je kalifornský outdoorový brand Patagonia, který s produkcí svých fleecových bund z recyklovaných plastových lahví začal už před třiceti lety. Na vývoji technologie značka spolupracovala s několika výzkumnými středisky a dodnes vylepšuje postupy tak, aby byla výroba energeticky co nejšetrnější a předcházelo se vypouštění mikroplastů do okolí. Recyklace není tabu ani pro luxusní značky, jako je například italský gigant Prada. Ten si v tomto ohledu na konci osmdesátých let vybudoval renomé

nylonovými taškami a cestovními zavazadly, které dnes vyrábí v drtivé většině z takzvaného econylu, jenž se produkuje z vyřazených rybářských sítí, vyhozených koberců a dalších plastových vláken sbíraných ze dna oceánu. Z econylu před lety začala vyrábět doplňky také další italská značka, Gucci, která kabelky a tašky dekorovala ještě aplikacemi z recyklovaného korku nebo regenerovaného polyamidu. Již od svého založení se na recyklované materiály zaměřuje německá značka Freitag. Ta tašky oblíbené po celém světě vyrábí z použitých lodních plachet. Inovativní řešení ovšem do módy neproudí jen ze Západu, třeba kambodžská značka Tonlé, jejíž kousky lze koupit i na evropských e-shopech, pro své kolekce vykupuje přebytečné látky od masových výrobců a tvoří z nich nové originální oděvy a tašky.



INICIATIVA GUMDROP RECYKLUJE POUŽITÉ ŽVÝKAČKY NA HMOTU, Z NÍŽ LZE VYRÁBĚT TŘEBA PODRÁŽKY TENISEK. NA JEDEN PÁR BOT JE POTŘEBA ASI PĚT KILO ŽVÝKAČEK, KTERÉ DÍKY NOVÉMU VYUŽITÍ NAVÍC ZMIZÍ Z OHODNÍKŮ.

VÝZKUMNÍCI Z FINSKÉ
AALTO UNIVERZITY VYVINULI
TECHNOLOGII, KTERÁ
DOKÁŽE IMPLEMENTOVAT
MIKROSKOPICKÉ SOLÁRNÍ
PANELY DO TEXTILNÍCH VLÁKEN.



Kabát na solární pohon

Nejen módní návrháři, ale i vědci pracují na tom, aby oblečení budoucnosti aktivně snižovalo uhlíkovou stopu svého nositele. Tým výzkumníků z finské Aalto Univerzity používá k uskutečnění této vize dokonce solární panely. Vyvinuli totiž technologii, se kterou je lze zabudovat přímo do textilií, a tak je učinit neviditelnými. Jejich ultratenké solární panely je možné aplikovat do přírodních i umělých vláken a umějí získávat energii ze slunečního i umělého světla. Množství získané energie ovšem závisí na mnoha faktorech včetně druhu použitých solárních článků a struktury materiálu. „Tyto oděvy by mohly do značné míry snížit potřebu tradičních zdrojů energie, z nichž většina generuje skleníkové plyny. Velkou výhodou našich solárních panelů je, že návrháři kvůli nim nemusí měnit estetiku oděvu, a přesto jsou tyto neviditelné panely schopné nabíjet telefony a další přenosná zařízení,“ říká Elina Ilén, vedoucí výzkumného týmu. „Takové látky navíc nemusí sloužit jen k výrobě oděvů, ale třeba také bytového textilu. Jen si představte, že by vaše záclony nebo pohovky sbíraly energii ze světla a využívaly ji k napájení zařízení,“ dodává.

Skutečně funkční oblečení

S využitím solárních panelů v odívání v minulosti experimentovaly i zavedené módní značky jako Ralph Lauren nebo Tommy Hilfiger, a to například formou bund a batohů se zabudovanými solárními technologiemi. Jejich pokusy se však nikdy neseťkaly s velkým ohlasem veřejnosti – solární panely působí na oblečení zkrátka nevzhledně. Díky Elině Ilén už však na prototypch oděvů s neviditelnými panely pracují první sportovní brandy. „Výsledky našeho výzkumu v současné době nabízíme activewear značkám, které pro naši technologii už vyvíjejí nadstavby, jako jsou třeba zabudované snímače srdečního tepu,“ vysvětluje Elina. „Je to způsob, jak by se móda mohla stát z velkého znečišťovatele přínosem pro planetu,“ uzavírá.



SLUNCE JAKO MOTOR

MÁ AMBICE USPĚT V BYZNYSU, ALE I V MISI ZA ZÁCHRANU PLANETY, COŽ MU JEHO PRÁCE V DOBĚ ESKALUJÍCÍ ENERGETICKÉ KRIZE JEDNOZNAČNĚ UMOŽŇUJE. „CHCEME EVROPĚ POMOCI VE VYBUDOVÁNÍ NEZÁVISLOSTI, KTERÁ JE TAK NEZBYTNÁ,“ ŘÍKÁ **PETR SEDLÁČEK**, ODPOVÍDAJÍCÍ V SOLEK HOLDING ZA VÝSTAVBU I SPRÁVU A VÝNOSY Z VÝSTAVBY I PRODEJE ELEKTRÁREN V CHILE, KTERÉ MU KROMĚ SLUNEČNÍHO POTENCIÁLU UČAROVALO I VÍNEM.

Text: ANDREA VOTRUBOVÁ Foto: DAN HROMADA

Kolik jste již za svou kariéru postavil solárních elektráren?

Za poslední dva roky máme v Chile postaveno 27 elektráren, chcete-li 171 MWp, a dalších 11 je v různých fázích výstavby. Na Kypru za sebou máme projekt první elektrárny a další budou následovat.

Jak časově i finančně náročný je to proces?

Pokud bychom měli brát v potaz pouze samotnou výstavbu elektrárny do velikosti cca 10 MWp, pak hovoříme o 8 až 10 měsících od začátku inženýringu, tedy od přípravy prováděcí dokumentace až po předání klientovi. To samozřejmě platí pouze za podmínek, že jsou hotová všechna povolení. Spolupráce s developmentem je naprosto zásadní pro úspěch projektu. A development, včetně přípravy všech povolení, to je práce až na dva roky. Co se týká financí, tak fotovoltaika není zrovna levný koníček. Výsledná cena projektu je ovlivněna z jedné strany komplikacemi pozemku, jako je jeho profil, typ půdy, opatření proti vodě a podobně, případně také speciálními požadavky distribuční společnosti. Na druhé straně osvit v konkrétním místě pak určuje, kolik může elektrárna vyrobit elektřiny. Sečteno, podtrženo, cena přes milion dolarů za 1 MWp výkonu není neobvyklá.

Do jaké míry se na vašem businessu podepisuje aktuální situace, kdy se dodávky materiálů zpožďují a veškeré vstupy výrazně podražily?

Současná situace na trhu je velmi dynamická. Po letech zvyšování efektivity výroby jednotlivých komponent a souběžného snižování cen čelíme od poloviny roku 2020 obrácenému trendu. Nůžky mezi poptávkou a nabídkou se výrazně otevřely, když Čínská vláda masivně podpořila výstavbu fotovoltaických elektráren na svém území. To rozkolísalo celý supply chain – sice rychle vzrostly kapacity výroby vlastních panelů, ale dodávky hlavních prvků pro panely, tedy křemíkových článků, zůstaly přiškrcené už na dodávce ingotů. To vše je navíc podpořeno nedostatkem speciálního skla pro panely či světovým nedostatkem

polovodičů, v tomto případě pro inventory. Epidemie covidu pak zkomplikovala dopravu způsobem, který překvapil i logistické specialisty. Nedostatek kontejnerů, respektive jejich příliš velké zdržení v USA, nebo na druhou stranu zablokování celých přístavů v Číně eskalovalo ceny za dopravu až na osminásobek standardních cen a vedlo k prodloužení doby dopravy až o 50 %. Ruská válka na Ukrajině pak nabourala trh s transformátorovými plechy. Celkový nárůst cen o 10 – 20 % dokážeme jen částečně kompenzovat optimalizací designu a dalším zvyšováním účinnosti, ale náš manévrovací prostor je opravdu malý.

Aktuálně stavíte elektrárny v Chile. Jak se tento proces liší od českých, potažmo evropských poměrů?

Chile je nejrozvinutější zemí v Latinské Americe, ale nemá vlastní zdroj fosilních paliv, a výroba elektřiny je tedy odsouzena k importu surovin, nebo většímu využití obnovitelných zdrojů. Kromě velmi rozvinutého oboru hydroelektáren je dnes široce společensky podporována výstavba fotovoltaiky. Povolovací procesy jsou v Chile poměrně sofistikované a na úrovni nejspělejších evropských států. Na druhou stranu, chilský trh práce je přehřátý a najít volné kapacity pro stavební práce je oříšek. Pravda samozřejmě je, že naše kultura a ta chilská jsou rozdílné, ať už ve způsobu komunikace, vnímání času nebo v preferencích ploché či hierarchické organizace. Ale to nejsou problémy, se kterými by se jiné mezinárodní společnosti nesetkávaly. Zásadní je vzájemný respekt, pak lze vyřešit většinu nedorozumění.

Proč je Chile pro vaši společnost tak zajímavé, že do něj přesunula většinu svého byznysu?

Jak už bylo řečeno, Chile potřebuje elektřinu z obnovitelných zdrojů a je zde vysoká poptávka po fotovoltaice. Navíc má tato země transparentní a relativně rychlý systém povolovacích procesů a procesu připojení. Osvit je tady zhruba dvojnásobný oproti podmínkám ve střední Evropě, což je už samo o sobě extrémně zajímavý faktor našeho podnikání.

POUČENÍ Z KRIZOVÉHO VÝVOJE POSLEDNÍCH MĚSÍCŮ BUDE AKCELEROVAT TLAK NA DECENTRALIZACI ZDROJŮ A NA ODSTRANĚNÍ ZÁVISLOSTI NA VNĚJŠÍCH DODÁVKÁCH PALIV.

Které další země považujete v tomto ohledu za perspektivní?

V současné době, ať už vzhledem k energetické krizi vyvolané ruskou válkou, či v kontextu Green Dealu, se mění situace v Evropě ještě výrazněji, než jsme očekávali. Proto patří k našim zájmovým oblastem nejen Kypr, kde jsme už postavili náš pilotní projekt, ale i Rumunsko, kam bychom se chtěli vrátit, či Francie a Maďarsko. V neposlední řadě chceme být aktivním a silným hráčem znovu doma v České republice.

Kromě výstavby zodpovídáte také za údržbu elektráren. Co vše do této oblasti patří a nakolik je údržba v celkové investici nákladná?

Takzvané O&M, operations and maintenance, standardně pokrývá komplexní správu assets. Jinými slovy, klient si kupuje fotovoltaickou elektrárnu včetně následné správy a jeho jedinou starostí by mělo být zaplatit faktury za O&M. Zbytek řešíme my, od monitoringu přes preventivní údržbu a pravidelné čištění po prediktivní a korektivní údržbu či fakturaci za vyrobenou elektřinu. To je naše parketa. Ceny za takový servis se pak pohybují okolo 1 % pořizovací ceny za rok.

Jakou mají elektrárny průměrnou životnost?

U pozemních staveb je to třicet let.

S alternativními zdroji energie se pojí různé problémy, například nemožnost se na ně vždy spolehnout, protože ne vždy fouká vítr nebo svítí slunce. Do jaké míry to ovlivňuje rozvoj solárního byznysu?

Na slunce či vítr se opravdu nemůžeme stoprocentně spolehnout, i když dnešní prediktivní modely nám dávají poměrně slušnou jistotu pro plánování, minimálně v krátkodobém či střednědobém výhledu. Co ale nedokážeme, to je upravit průběh výrobní křivky v souladu se spotřebou. Řešení je v úložištích energie, což je záležitost teoreticky velmi dobře zvládnutá. Dnes se jednotlivá řešení pomalu

technicky dostávají na úroveň, kdy jsou aplikovatelná v ekonomicky proveditelné velikosti. Je jedno, jestli se bavíme o využití bateriových úložišť či skladování energie pomocí zkapalněného CO₂ nebo výrobě zeleného vodíku a využití palivových článků.

Na druhou stranu mají soláry s ohledem na aktuální energetickou situaci ve světě zelenou – jakou roli mohou hrát alternativní zdroje oproti těm tradičním podle vás v energetice za 10 či 20 let?

Alternativní a obnovitelné zdroje budou hrát v tomto časovém horizontu roli přinejmenším podstatnou. Poučení z krizového vývoje posledních měsíců bude akcelarovat tlak na decentralizaci zdrojů, na jejich řízení a dálkovou správu, na odstranění závislosti na vnějších dodávkách paliv, na redundanci a stabilitu sítí. Obnovitelné zdroje v kombinaci s energetickými úložišti jsou přirozeně jednou z nemnoha možných alternativ dalšího rozvoje.

Jak jste se k tomuto oboru dostal?

Energetika a energie z obnovitelných zdrojů byly vždy součástí mé kariéry, ale až dnes mám možnost se na tuto disciplínu soustředit na 100 %.

Jak významná je pro vás zkušenost z Chile? Co vše jste se díky ní naučil – profesně i osobně?

Po letech soustředění na severní a střední Evropu, případně Jihoafrickou republiku, jsem se posunul z této severojižní osy na osu východozápadní vedoucí od Číny po Chile.

Z hlediska cross culture trainingu to bylo opět něco nového a velmi zajímavého.

Spolupráce s klienty typu BlackRock je příležitostí podívat se na business ještě trochu jinými očima a posunout firmu správným směrem. Nebo ještě jinak, v lehčím tónu – za poslední dva roky jsem se musel naučit jak trpělivosti – díky Chile –, tak počítání a predikování na 30 let a mnoho míst za desetinnou čárkou – díky BlackRock.

CHILSKO-ČESKÝ TEAMBUILDING NA FARMĚ MICHAEL



Protože většina aktivit společnosti SOLEK probíhá v Chile, navázání bližších vztahů s tamními zaměstnanci je více než žádoucí. Příležitostí k tomu se stal mezinárodní workshop a teambuilding Chilanů s Čechy, který se uskutečnil 26. a 27. července na Farmě Michael nedaleko slapské přehrady. Mentální zábavu si účastníci užili při probírání témat, jako je finanční strategie, podpora stavby projektů či nové příležitosti na trhu, zatímco fyzicky se vybilili aktivitami typu rybaření, střelba z luku, vrhání nožů nebo skákání v pytlich.





SETKÁNÍ VE ŽLUTÝCH LÁZNÍCH

Užít si zábavu, provětrat si hlavu a probrat i jiné než běžné pracovní záležitosti mohli zaměstnanci společnosti SOLEK v rámci teambuildingového odpoledne, které proběhlo 14. července v pražském rekreačním areálu Žluté lázně. Na programu byl kromě týmových aktivit jako volejbal nebo badminton i ping-pong nebo paddleboard a po sportovních výkonech nechybělo bohaté pohoštění.

Podnikáme s respektem

Protože je odpovědné podnikání jednou z klíčových zásad skupiny SOLEK HOLDING, bylo jen otázkou času, kdy se zapojíme do iniciativy United Nations Global Impact sdružující tisíce firem po celém světě se stejnou vizí – podnikat s pozitivním dopadem na planetu i okolní komunitu. Společnost SOLEK se k tomuto kroku zavázala letos v květnu, kdy si také vytyčila konkrétní kroky k udržitelnosti včetně časové osy.



KDYŽ SOLEK
SNÍDÁ

Dobrý den začíná snídání, zní známá poučka, kterou v SOLEK HOLDING ctíme skutečně důsledně. Proto jedno ráno v měsíci snídáme zábavně a tematicky: někdy provází ranní pohoštění představení práce některého z oddělení, jindy rozdávání dáreků zaměstnancům před letními prázdninami, luštění křížovek na téma Velikonoce nebo je sama snídaneň pojata slavnostně u speciálních příležitostí, jako je rozšíření kanceláří či připojení elektráren o výkonu 200 MW.

12 LET

SPOLEČNOST BYLA ZALOŽENA V ROCE 2010 VIZIONÁŘEM ZDEŇKEM SOBOTKOU, LETOS TEDY OSLAVILA 12 LET SVÉ EXISTENCE. OD TÉ DOBY REALIZOVALA TÉMĚŘ PĚT DESÍTEK PROJEKTŮ. JEN V CHILE, NA SVÉM NEJVĚTŠÍM TRHU, SOLEK HOLDING SE PŘIPOJIL 30 ELEKTRÁREN. V LATINSKÉ AMERICE MÁ SPOLEČNOST DALŠÍ VELKÉ AMBICE.

286 000 000 \$

TAKOVÁ JE ODHADOVANÁ SOUČASNÁ TRŽNÍ CENA PŘIPOJENÝCH ELEKTRÁREN SOLEK HOLDING SE. TOTO ČÍSLO DÁL POROSTE.

2025

Do roku 2025 SOLEK HOLDING SE plánuje začít stavět větrné elektrárny a také vyrábět zelený vodík, jediný ekologický a klimaticky neutrální vodík na planetě.

212 MW TOLIK ELEKTRICKÉ ENERGIE AKTUÁLNĚ GENERUJÍ ELEKTRÁRNY POSTAVENÉ SOLEK HOLDING SE.

28

SOLEK HOLDING SE JE KOSMOPOLITNÍ SPOLEČNOST, KTERÁ NA RŮZNÝCH MÍSTECH SVĚTA ZAMĚSTNÁVÁ PRACOVNÍKY DVACETI OSMI NÁRODNOSTÍ.

SOLEK má připojené solární elektrárny v České republice, Chile, na Kypru, v Rumunsku a na Slovensku. V rámci strategického rozvoje má společnost také kanceláře v Maďarsku, Řecku, Francii a Španělsku, kde plánuje další projekty.

S
V
E
T
N
Í**100 % & 0**

Udržitelnost a společenská zodpovědnost nejsou v koncepci SOLEK jen trendem. Do roku 2023 plánuje mít společnost 100 % svého provozu zaštitěného mezinárodní certifikací ISO 45001, která potvrzuje zajištění ochrany zdraví zaměstnanců a jejich bezpečnosti při práci. Do roku 2040 by společnost měla dosáhnout nulové produkce emisí.

502 MW

Do konce roku 2023 chce SOLEK dosáhnout v Chile výkonu svých připojených elektráren v objemu 502 megawattů.

TÝMY SOLEK HOLDING SE MAJÍ V PLÁNU DO KONCE ROKU 2025 MÍT V PORTFOLIU ELEKTRÁRNY O VELIKOSTI AŽ 2 GW ELEKTRĚNY V EVROPĚ A LATINSKÉ AMERICĚ.

SUN THING

KONCEPT A ZPRACOVÁNÍ

LUXURY GUIDE INTERNATIONAL, S. R. O.

WWW.LUXURYGUIDE.INTERNATIONAL

INFO@LUXURYGUIDE.CZ

ŠVÉDSKÁ 27, 150 00 PRAHA 5

ART DIRECTOR

LUCIE NOVÁČKOVÁ

REDAKCE A SPOLUPRACOVNÍCI

SOŇA HANUŠOVÁ

PETR KOZLÍK

MARIANA KRÁSENSKÁ

JITKA KRULCOVÁ

ADÉLA MEINELT

TOMÁŠ POLESNÝ

KAMIL SOJKA

JAN TOMĚŠ

HELENA VOKALOVÁ

ANDREA VOTRUBOVÁ

COVER

GETTY IMAGES

ADRESA: SOLEK HOLDING, VOCTÁŘOVA 2497/18, PRAHA 8-PALMOVKA, 180 00

PERIODICITA: 2x P. A.

VYCHÁZÍ: LISTOPAD 2022

Za obsah inzerce odpovídá inzerent. Přepočty cen vycházejí z aktuálních kurzů měn ke dni uzávěrky čísla. Otištěné materiály nelze rozšiřovat bez souhlasu redakce.

WWW.SOLEK.COM

FOND KVALIFIKOVANÝCH INVESTORŮ



Investiční fond
SICAV

INVESTUJTE S NÁMI DO ENERGIE BUDOUCNOSTI

Fond kvalifikovaných investorů MW Investiční fond SICAV, a.s. investuje do projektů spojených s výstavbou a provozem solárních elektráren. Radost z podpory obnovitelných zdrojů energie se u nás snoubí s konzervativní investiční příležitostí, dlouhodobým zhodnocením a atraktivním výnosem.

Spolufinancujeme portfolio projektů skupiny SOLEK, která staví, vlastní a provozuje solární elektrárny v Chile i Evropě. Investice odolná vůči volatilitě se nyní nabízí i vám, a to již v pěti variantách.

Veškeré informace o fondu a jeho aktivitách najdete na www.mwinvest.cz.

Název produktu	Investiční třída	Zhodnocení 2021
Třída R	Reinvestiční třída	8,32 %
Třída D	Dividendová třída	7,23 % (vyplacená dividendy za 2021)
Třída D15	Dividendová třída s minimální investicí od 15 milionů Kč	VIP Dividendová třída
Třída R10	Reinvestiční třída s minimální investicí od 10 milionů Kč	VIP Reinvestiční třída
Třída R20	Reinvestiční třída s minimální investicí od 20 milionů Kč	VIP Reinvestiční třída

Tento dokument je určen výhradně pro informační a propagační účely a není nabídkou, výzvou či doporučením k investování. Před investičním rozhodnutím je nutné se seznámit se zněním statutu fondu. Investování s sebou nese riziko, které může vést k poklesu hodnoty investice a kapitálové ztrátě.

Hodnota investičních akcií se v čase mění a historické výsledky fondu nejsou indikací ani zárukou výsledků budoucích. Investice do fondu podléhají rizikům uvedeným ve statutu fondu. Obsažené informace byly připraveny s maximální péčí, mohou však být předmětem změn a aktualizací a fond ani obhospodařovatel neposkytují záruku ohledně jejich správnosti či úplnosti. Zdanění fondu je stanoveno zákonem a může být při změně zákona upraveno.

Jsme součástí portfolia



JOXTY®

PRVOTŘÍDNÍ SNACK • Z ITALSKÉ ZELENINY.



www.joxy.com