



MED

MODERNÍ EKONOMICKÁ DIPLOMACIE

ŘÍJEN 2021
ČÍSLO 23

EXPO 2020: ČESKÉ TRUMFY V DUBAJI

Strana 2, 6



NADĚJNÉ TECHNOLOGIE

Ždímačka vzduchu pro EXPO
se zrodila v Buštěhradu

Strana 10



MIMOEVRÓPSKÉ TRHY

Země Zálivu: Od ropy
k inovativní ekonomice

Strana 14



ROZHOVOR

Dalibor Dědek: Říkali nám
blouznivci z Jizerských hor

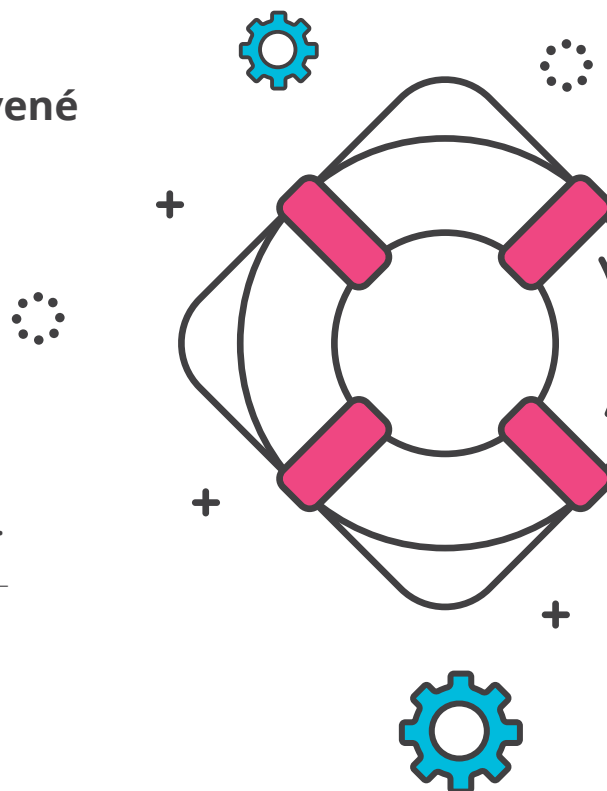
Strana 20

EGAP POSKYTUJE POJIŠTĚNÍ VÝVOZNÍCH POHLEDÁVEK

NOVĚ I DO ZEMÍ EU DO 31. 12. 2021
A ZÁRUKY ZA ÚVĚRY COVID PLUS DO 31. 12. 2021

EGAP i nadále nabízí služby speciálně upravené na pomoc českým vývozcům ohroženým dopady aktuální virové pandemie.

- + **Pojištění vývozních pohledávek** – pojištění pohledávek proti komerčním a politickým rizikům nezaplacení v důsledku platební neschopnosti či platební nevůle zahraničního kupujícího. Vzhledem k současné pandemii se pojištění dočasně vztahuje i na pojištění krátkodobých pohledávek do zemí EU. Pohledávky přijímáme k pojištění s datem vzniku pohledávky **do 31. 12. 2021**.
- + **Pojištění proti riziku nemožnosti plnění smlouvy o vývozu** – pojištění výrobního rizika ošetří riziko neodebrání zboží. Pojištění kryje náklady na samotnou výrobu. Spolu s pojištěním pohledávek lze tak pokrýt celý obchodní případ.
- + **Záruky za provozní a investiční úvěry – COVID PLUS** – vládní program, který byl prodloužen **do 31. 12. 2021**, je určen všem vývozcům či výrobním podnikům, kteří mají aspoň 250 zaměstnanců a potýkají se s nedostatkem likvidity způsobeným současnou pandemií. Žádejte u své banky.
- + **Pojištění investic** – pojištění zahraniční investice proti riziku vyvlastnění, politickým represím a znemožnění transferu výnosů do ČR pro investory nebo pojištění úvěrů na investice proti nesplacení pro banky.



OBSAH

- 2-5** > **Jiří František Potužník:**
Vodu bereme v Dubaji
smrtelně vážně
-
- 6-7** > **Téma:**
České trumfy v Dubaji
-
- 8-9** > **Martin Tlapa:**
EXPO v Dubaji je součástí
naší ekonomické diplomacie
-
- 10-11** > **Nadějně technologie:**
Krotitelé živelů z ČVUT
-
- 12** > **Crystal Caviar:**
Přetavená tradice
-
- 13** > **Fillamentum:**
Plast v kvalitě eko
-
- 14-19** > **Trhy:**
Země Zálivu – od ropy
k inovativní ekonomice
-
- 20-23** > **Dalibor Dědek, Jablotron:**
Říkali nám blouznivci
z Jizerských hor
-
- 24-25** > **Služby pro exportéry:**
Tendry organizace CERN
– nejen laboratorní technika
-
- 26-28** > **Rozvojová pomoc:**
Pomoc jako z katalogu



Vážení čtenáři,

většina velkých světových výstav se v jejich 170leté historii uskutečnila v Evropě a Severní Americe. V posledních desetiletích o sobě dává vědět východní Asie. Historie české (a slovenské) účasti je však symbolicky zářimována výstavami v jiných světových regionech. Zástupci mladého československého státu poprvé zamířili v roce 1922 do brazilského Ria de Janeira. Zatím poslední EXPO, na které Češi přijeli také s velkými ambicemi, se nyní koná v Dubaji. Poprvé v arabském a muslimském světě.

Československo se před sto lety v Riu představilo jako země, která chce být exportní velmocí. Účast na výstavě na druhém konci světa tehdy nebyla samozřejmostí, zúčastnilo se jí pouze čtrnáct států. A právě Latinská Amerika se v příštích desetiletích stala důležitým trhem pro řadu československých firem. Máme na co navazovat.

Jak řekl v rozhovoru pro nejnovější vydání časopisu MED generální komisař české účasti v Dubaji Jiří F. Potužník, také tam bude mít prezentace naší země silný proexportní akcent. Je mu blízká původní koncepce světových výstav, které byly ideálním fórem pro představení průmyslu a technologických novinek. České exponáty, byť se často zároveň jedná o umělecká díla, symbolizují inovace a technologický pokrok.

Náměstek ministra zahraničí Martin Tlapa v článku pro MED píše, že EXPO v Dubaji je součástí naší ekonomické diplomacie. Účast na světové výstavě by měla mít ekonomickou návratnost – o české technologie se mohou začít zajímat investoři, tuzemským firmám se otevře cesta k novým kontraktům a vědcům k širší mezinárodní spolupráci.

Češi nyní mají šanci dát o sobě více vědět v regionu, který dokáže ocenit jejich vlajkovou loď pro letošní EXPO – technologii, díky níž je možné získávat vodu ze vzduchu. Jak říká Jiří Potužník, „vodu bereme v Dubaji smrtelně vážně“.

JAN ŽIŽKA
editoř Moderní ekonomické diplomacie

Jiří F. Potužník:

VODU BEREME V DUBAJI SMRTELNĚ VÁŽNĚ

Voda byla hlavním tématem české expozice na světové výstavě EXPO v Miláně a bude tomu tak i v Dubaji. Generální komisař české účasti na EXPO Jiří František Potužník ale upozorňuje na zásadní rozdíl: „V Dubaji už je voda element, nabízí mnohem víc než potěšení – a to v regionu, který čelí jejímu nedostatku.“ Výstava EXPO v Dubaji začala 1. října a potrvá půl roku.

Lidé si obvykle vzpomenu na minulé světové výstavy díky jednotlivým dominantním exponátům typu Eiffelovy věže, Atomia nebo třeba československé restaurace z výstavy EXPO 1958. Co si myslíte, že utkví v paměti lidem z české účasti v Dubaji?

Technologie S.A.W.E.R., která umožňuje získávat vodu ze vzduchu. Mnozí lidé už se nás na ni ptají, včetně reportérů zahraničních televizí. Vymyslel jsem ji původně spíš na úrovni Julese Verna – aniž bych se s ním chtěl srovnávat – než vědce. Moje myšlenka byla, že ukážeme pět patentů, které dáte dohromady a vznikne voda ze vzduchu. Když tuto myšlenku převzalo ČVUT, nezůstalo pouze u ukázky českého potenciálu. Nechci to zakříknout, ale zdá se, že z ní udělali zařízení, které v době stoupající ceny energie a zhoršených možností přístupu k nezávadné vodě může být pro některé oblasti reálným řešením. Primárně pro ty, kde žádnou infrastrukturu ani jinou možnost získat vodu pro rostliny, zvířata nebo člověka nemáte.

S podobným pojetím svého pavilonu přicházejí do Dubaje i Nizozemci. Také chtějí vyrábět vodu ze vzduchu a využívat při tom ultratenké solární panely...

Ano, překvapivě také Nizozemci. Ale podobné technologie prezentuje více zemí. Pokud vím, drtivá většina z nich produkuje jednotlivé litry vody denně. My ji vyrábíme ve stovkách litrů. Záměr vyrábět na výstavě EXPO vodu ze vzdu-

chu jsme oznámili v roce 2017. Ostatní státy se přidaly o dost později.

Myslíte, že se Nizozemci nechali inspirovat?

To by nebylo špatně, naopak. Přál bych si, aby nyní odborníci udělali srovnání – takhle technologie stojí tolik, vyrobí tolik litrů vody denně a je samostatná nebo není. Víme, že můžeme umístit naše zařízení uprostřed pouště, nechat ho tam stát a ono pojede samo. To jsme vyzkoušeli přímo v poušti Sweihan. Experti Univerzitního centra energeticky efektivních budov ČVUT se rozhodli získávat vodu prostřednictvím desikantu, tedy materiálu, který ostatní nevyužívají. Fakticky vymysleli houbu, která vodu extrahuje ve velkých objemech (více na straně 10). Ostatní systémy většinou pracují pouze na principu kondenzace, kdy za cenu obrovských energetických ztrát generujete velmi málo vody. My to máme naopak. S.A.W.E.R. je jediná technologie, která dokáže vyrobit vodu i z tak suchého vzduchu, jaký je třeba v Rijádu.

Počítáte s tím, že technologie, které v Dubaji prezentujete, by měly mít významné komerční využití?

V tomto případě to pro mě je velmi milé překvapení. Doufám, že se komerční potenciál potvrdí. Původně jsem pracoval s jiným konceptem extrakce molekul vody ze vzduchu s využitím nanotechnologií. Myslel jsem si, že ukážeme, co dokáží různé české technologie, ale že

vytvořit finální produkt pro komerční využití by bylo příliš drahé a složité. Centrum UCEEB ale tento produkt vyvinulo. Dnes už máme tři verze systému S.A.W.E.R. Za prvé je to ta inkorporovaná v českém pavilonu, která má výrobní kapacitu téměř 1000 litrů vody denně. Za druhé máme kontejnerovou verzi s kapacitou 100-200 litrů, podle toho v jak suchém či vlhkém prostředí bude umístěna. A za třetí už existuje také mobilní jednotka, kterou unesou dva chlapi a která vygeneruje 10-20 litrů vody denně. O tu mají velký zájem spojenecké armády. A profesor Tomáš Matuška už pracuje na čutoře – jednotce záchrany pro jednotlivého člověka. S.A.W.E.R. vyslovujeme jako sejvr – jako odvozeninu od anglického slovesa to save, protože chceme zdůraznit, že tato technologie opravdu zachraňuje.

Před časem jste upozorňoval, že je třeba vědět, k čemu přesně má S.A.W.E.R. sloužit. Není to řešení pro města Dubaj nebo Abú Dhabí. A také to není technologie na odsolování vody.

Je to řešení pro ta místa, kde není infrastruktura. Odsolování vody je ve skutečnosti méně energeticky náročné. Když máte k dispozici slanou vodu, jen ji odsolujete, nemusíte ji vyrábět. Na druhé straně už jsou místa, kde se vody odsoluje tolik, že vysoká koncentrace soli, která se vrací do moře, mění faunu a flóru na mořském dně. Takže uvidíme... Ale kromě S.A.W.E.R. nevím o žádné jiné technologii, kterou dáte do pouště, jdete od toho a ono to samo

funguje. Když máte diesel agregát, potřebujete člověka, který do něj naleje naftu. To už bychom tam ale rovnou mohli přivést přímo tu vodu. Myslím, že v energetické efektivitě konkurenci nemáme.

Pro Česko je navíc typické propojení technologie s designem, díly sklářů. To byl asi také klíčový záměr?

Koncept S.A.W.E.R. byl znám ještě předtím, než se vybírala architektura pavilonu. Je významně inspirovaná pomyslnými tryskajícími gejzíry, které původně měly být z bioplastů, ale z různých důvodů jsme se nakonec rozhodli pro změnu materiálu – je jím ušlechtilá leštěná ocel. To z hlediska udržitelnosti dává smysl, protože tu ocel můžete znovu použít. V době, kdy jsme ke změně přistupovali, jsme ale netušili, že vznikne největší ocelová ručně dělaná socha na světě. Je to 17 kilometrů kapilár, které váží přes osm tun.

Voda jako element

Voda byla ústředním tématem už na světové výstavě v Miláně. Není trochu paradox, že se Češi – kteří nemají moře, velká jezera ani mohutné řeky – tolik věnují právě vodě?

Možná je to trochu moje obsese. Mezi Milánem a Dubají je ale rozdíl. V Miláně jsme měli vodní plochu, která lidem zpříjemnila návštěvu našeho pavilonu v horkém létě. Tato myšlenka se osvědčila, náš pavilon byl mimo jiné vyhlášen za nejpohodovější vůbec. V Dubaji už je voda element, nabízí mnohem víc než potěšení – a to v regionu, který čelí jejímu nedostatku. Vezměte si, že 97 procent Spojených arabských emirátů tvoří poušť. Cena vody roste v návaznosti na to, jak se zvyšují ceny energií a potřeba vodu mít. A Česko je zemí, kterou kromě Novosvětské symfonie, Vltavy nebo Rusalky

symbolizuje i to, že jsme rozvodím Evropy. Voda u nás inspiruje hudebníky, architektky i vědce. V Miláně jsme si s vodou hráli, v Dubaji ji bereme smrtelně vážně. Pokud svět, nedej bože, v budoucnosti čeká nějaký významnější konflikt, nepochybně bude o vodu. Dnes víme, že boje v Sýrii se z velké části vedly o řeky a přehrady.



Foto: CZ EXPO Dubai 2020

Objevitel pramenů Amazonky Bohumír Janský v nedávném rozhovoru pro časopis MED prohlásil, že byznys kolem vody nabízí obrovské příležitosti a Češi by toho měli využít. Váš pohled se asi příliš neliší?

Naše původní myšlenka byla – přivezeme do Dubaje něco, co stvoří oázu v poušti. Symbol. Technologický zázrak. Česká republika není nejznámější zemí, není největší ani nejbohatší. Může být ale hrdá na inovativní potenciál a flexibilitu, která naší relativně menší zemi umožnila přežít staletí.

Jaké další technologie budeme v Dubaji prezentovat? V centru pozornosti asi bude také 3D tisk...

Jednoznačně. 3D tisk představíme na několika úrovních. Budou to osobní tiskárny firmy Prusa Research, které vám dávají obrovskou svobodu – můžete si doma natisknout, co chcete. Nemusí to být náhradní díl k nějaké stavebnici, může to být třeba článek prstu pro lidi, kteří mají protézu. Chystáme se prezentovat také novou generaci filamentů vyrobených z bioodpadů včetně tuku separovaného ze septiků a z jinak nepoužitelného pouštního písku. Z těchto tiskárenských náplní společnosti Fillamentum vzniknou nádherné stavební prvky v zahradě. (Více na straně 13.) Tiskne je 3D rameno VUT Brno. A design nově vyvinutých stavebních prvků pochází z Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně. Spolupracují zde tři subjekty – soukromá firma se studenty a profesory dvou univerzit.

Žádné retro

Mnozí lidé ve světě asi netuší, že Josef Průša je Čech. To samé platí o historických osobnostech – třeba Alfonsu Muchovi, na kterého jste jako organizátoři české účasti v Dubaji také nezapomněli. Berete EXPO jako příležitost ukázat, že lidé jako Průša nebo Mucha jsou nebo byli Češi?

Mám velký odpor k nacionalismu, ale jsem od malinka vychovávaný k hrdosti na to, že jsem Čech. Takže jednoznačně. Vůbec nepochybuji o tom, že jsme jedna z nejschopnějších zemí na světě. To není fráze. Návštěvníci naší expozice si možná uvědomí, že robot je české slovo, i když si mnozí lidé na světě myslí, že s ním přišel Isaac Asimov nebo někdo jiný v zahraničí. Na druhé straně naším cílem není se přehnaně pyšnit historickými úspěchy. Výstavy EXPO by podle mě neměly být retro. To neznamená, že se historii úplně vyhneme. Připomeneme třeba také objevy zakladatele genetiky Gregora Mendela. Na tom to ale stát nemůže. Říkat, že jsme byli před 100 nebo 150 lety jedničky, nedává velký smysl. To jsme mohli dělat před těmi 150 lety, ne teď.

Ale třeba Alfonse Muchu tam mít budete...

Částečně tam bude. Měly by tam být šperky, inspirované tvorbou Alfonse Muchy. A také velká show iMUCHA v podání Michala Dvořáka v rámci národního dne 21. března 2022. Ale obrazy Alfonse Muchy vystavovat nebudeme, vystavujeme současné věci a představujeme tvůrce jako Jakub Nepraš nebo Vlastimil Beránek. Návštěvníci se budou moci seznámit s abstraktní malbou Adély Olivy. Nabízíme hlavně současnost a budoucnost. Jedné velké expozici s nadsázkou říkám Ikarie XB 1 – chceme, aby působila opravdu jako sci-fi. Už jsem mluvil o robotických rukou, 3D tisku. V Dubaji také ukážeme nejmenší 3D tisky na světě od společnosti IQ Structures, což jsou nanohologramy. Vyhrávají jednu světovou cenu za druhou, nikdo je nedokáže napodobit a nedají se padělat – primárně to jsou ochranné prvky na ceniny a cenné dokumenty. Silně zastoupená bude energetika, představíme nové způsoby výroby energie, její přepravy a využívání.

Tato řešení představí čeští akademičtí vědci?

Nejenom. Akademie věd má pod sebou 14denní výstavu, která zahrnuje vizi onášské ukázky – například loď, která polyká plasty v moři a na břeh přiváží pitnou vodu i topný olej. Akademici připravili také stálý exponát Alga Oasis,



» Pavilon Terra se zaměřuje na podobná témata jako ten český.

což je uměleckým způsobem ztvárněný fotobioreaktor, který spaluje oxid uhličitý ve vzduchu, ve vodě a produkuje nutričně kvalitní řasy. Soukromá společnost Fenix Energy zase představí mimo jiné řešení, jak optimalizovat energetické toky, využít rekuperaci a propojit chytré objekty, mezi kterými může být například i nemocnice. V českém pavilonu se zabýváme celým spektrem energetických řešení – od možností, jak mohou jednotliví lidé omezovat spotřebu a chovat se k planetě trochu slušněji, až po komplexní projekty pro celá města a aglomerace. A technologický rozměr mají také exponáty českého skla. V našem konceptu dostává přednost sklo designové, moderní, vyrobené s využitím nových technologií – včetně zlatého deště od firmy Lasvit, zlatých pulzujících lián.

Zlatý déšť – tedy opět voda...

Vše na sebe musí logicky navazovat. Řadu zájemců, kteří se chtěli na výstavě EXPO prezentovat nebo si přímo pronajmout výstavní prostor, jsme museli zdvořile odmítnout. Naše koncepce opravdu má nějakou hlavu i patu a my jsme výstavní prostor neprodávali stylem – máš na to prachy, tak přijď.

Chtěli jste prezentovat také kosmické technologie. Jak to dopadlo?

To je bohužel nedopovězený příběh. Naším partnerem byla primárně ves-



» Zlatý déšť od firmy Lasvit v českém pavilonu.

mírná agentura v Abú Dhabí, ale úřady hlavního města Spojených arabských emirátů způsobila, že dva roky velmi intenzivní práce se nám nyní nejspíš nepodaří dotáhnout do konce. Možná někdy v budoucnosti. Spojené arabské emiráty chtějí vytvořit kolekci meteoritů, které dopadají do pouště. A v tomhle jsou Češi nejlepší na světě – vypočítali i to, kde skončil známý čeljabinský meteorit. Chtěli jsme také prezentovat Prahu jako sídelní město satelitního systému Galileo a kosmické agentury Evropské unie EUSPA. To

vše musíme nahradit jinými výstavami, programy. Nechci říct méně kvalitními, ale méně hvězdnými. Bohužel ne všechno, co jsme rozjeli a do čeho jsme investovali spoustu času i peněz našich partnerů, dopadlo dobře. Koronavirus nám zamíchal kartami po všech stránkách – nejen investičních, ale i koncepčních.

Terra i Hawking

Co vás zaujalo z toho, co pro EXPO v Dubaji připravili domácí organizátoři nebo další země?

Určitě to je sousední pavilon organizátorů Terra. Presentuje podobné věci jako my, klade důraz na zásobování

– pláštěv bez střechy, prostě umělecké dílo. V Dubaji je to metafora teorie všeho, poklona profesoru Stephenu Hawkingovi. Myslím ale, že před Českou republikou je ještě dlouhá cesta k tomu, aby si mohla na světové výstavě takový jeden dominantní exponát dovolit. Cítím to tak, že bychom měli i do budoucna navazovat na naši strategii jednotného celku složeného z více částí.

Jak výstavu EXPO ovlivňuje soupeření velmocí? Čína uvádí, že má největší pavilon. Američané ukazují největší exponát – raketu Falcon...

To je mi úplně ukradené. Mojí ambicí není být největší, ale nejchytřejší. A to si myslím, že pořád můžeme být.

Obojí prezentují v Dubaji Češi...

Jasně, kopu za naše barvy. Ale velikost sama o sobě podle mě opravdu není rozumnou sázkou, notabene v Dubaji. V Dubaji máte nejvyšší barák na světě, největší ruské kolo na světě, řadu dalších největších věcí na světě...

Mělo by smysl, aby také Česko někdy v budoucnu pořádalo světovou výstavu?

Myslím, že by to smysl mělo. Nemusí to být takzvané velké EXPO, ale specializované – zaměřené na užší téma. Takových možných témat je spousta. Už jsme o tom mluvili – svět od nás převzal řadu věcí a mnoho lidí ani neví, že původně pocházejí z Česka. Není to zdaleka jenom slovo robot. Praha má fantastickou polohu v srdci Evropy, velmi slušné letiště a také sice ne bezchybnou, ale poměrně slušnou dopravní infrastrukturu. Pokud jde o výstaviště, kolem Křížkovy fontány výstavní pavilony jsou. Také se dá pracovat s prostorem vedle Tróji naproti přes řeku.

Znamenalo by to obrovské investice...

Ale ty stejně vznikají. Jsem stále příznivcem toho, že pokud stát projeví dobrou vůli, tím prvním, na co by se měl zaměřit, je zjistit zájem soukromého sektoru. Rozhodně by o pořádání výstavy neměl rozhodovat jenom stát nebo magistrát. Minimálně Praha, a myslím, že i Brno, ale potenciál na pořádání světové výstavy mají. Ideálně by se obě města mohla spojit. Modernizace dálnice a výstavba železničních rychlotratí v Česku by měly být samozřejmostí i bez výstavy EXPO, ale mohli bychom uvažovat o tom, jestli mezi Prahou a Brnem nevybudovat hyperloop. Pokud by se ukázalo, že pořádat EXPO ve dvou městech je logicky příliš složité, je jisté, že Praha vhodné výstaviště k dispozici má.

JAN ŽIŽKA <<



<<
Další část
rozhovoru
s Jiřím F.
Potužníkem
na webu
Export.cz



Foto: CZ EXPO Dubai 2020

>> Jiří F. Potužník během přípravy českého pavilonu.

lidstva i planety jako takové vodou a ochranu vody. Kdyby to šlo, dal bych do tohoto pavilonu cedulku – teď jste viděli různé teoretické možnosti a pokud chcete vidět, jak to může už v současnosti fungovat, zajděte do českého pavilonu. Tam roste zeleň díky vodě ze vzduchu. Líbí se mi architektura britského pavilonu, podobně jako už v Šanghaji i Miláně. Spojené království staví na výstavách EXPO budovy, které jsou samy o sobě exponátem číslo jedna. V Šanghaji to byla pampeliška a uvnitř chrám semen, v Miláně zase úl

Kdybychom použili výrazy politologa Josepha Nye – posouvají se světové výstavy od hard power k soft power, od tvrdé k měkké moci?

Je to tak, jak to každá země cítí a jak se chce prezentovat. Pokud mi ruský pavilon v Miláně připomínal letadlovou loď, nijak mě to nepřekvapilo. Pokud jsou čínské pavilony tradičně obrovské, nemusí to nutně všechny ohromovat. Mě spíše ohromí největší leštěná socha nebo nejmenší nanostruktura.

ČESKÉ TRUMFY V DUBAJI

EXPO v Dubaji nabízí jedinečnou příležitost k představení nadějných českých technologií, které zatím nejsou ve světě příliš známé. „Češi se například zabývají tím, jak pěstovat rostliny v nepříznivých pouštních podmínkách,“ upozornil Karel Smékal z ministerstva zahraničí. Kultivace pouště je přitom pro celou oblast Zálivu zásadní téma.

Peníze nejsou všechno. Zjišťují to také bohaté ropné země v oblasti Zálivu. Dostatek potravin si zatím dokázaly zajistit z dobře fungujícího dovozu. Zemědělský diplomat v Abú Dhabí Lukáš Zamrzla připomněl, že podle žebříčku Global Food Security Index patří Saúdská Arábie, Spojené arabské emiráty i Omán ke státům s nejvyšší úrovní potravinové bezpečnosti na světě. Pandemie koronaviru a narušená mezinárodní doprava ale vyslaly jasný signál, že mohou nastat situace, kdy se dodávky nejrůznějšího zboží přeruší. Státy Zálivu si podle českého zemědělského diplomata uvědomují, že bezpečnost, jak byla chápána dosud, není to samé, co soběstačnost.

Lukáš Zamrzla v článku pro MED (*strana 16*) píše, že jednou z nejvíce diskutovaných strategií ve Spojených arabských emirátech je ta, která se týká posilování potravinové bezpečnosti do roku 2051. Emiráty chystají investice do zemědělských podniků po celém světě, ale také podporu domácích inovativních firem a financování výzkumu hospodaření v náročných klimatických podmínkách. Saúdský král Salman zase osobně zaštitil program pro udržitelný venkov v největší zemi regionu.

Zelenina v poušti

Češi zaměřili na letošní EXPO v Dubaji nejen s technologií S.A.W.E.R., která umožňuje získávat vodu ze vzduchu a o níž v rozhovoru pro MED mluví generální komisař Jiří F. Potužník (*strana 2*). Rozhodli se předvést i na S.A.W.E.R. navazující komplexní technologii pěstování rostlin právě v nepříznivých podmínkách pouště. Botanický ústav Akademie věd ČR se tak společně s tuzemskými firmami prezentuje kombinací řady známých postupů, mezi něž patří využití mikroorganismů pro oživení půdy, obohacení půdy řasovou suspenzí a výluhem z kompostu zpracovávaného žížalami nebo podpovrchová aplikace zálivky. Systém

S.A.W.E.R. a inovativní způsoby pěstování rostlin se vhodně doplňují a do budoucna mohou umožnit třeba pěstování zeleniny v pouštních oázách.

Karel Smékal, zvláštní zmocněnec pro účast ČR na světových výstavách, je přesvědčen, že výstava EXPO může významně přispět k akceleraci rozvojových plánů Spojených arabských emirátů i dalších zemí oblasti. Kromě celkové diverzifikace ekonomiky, rozvoje průmyslu či digitalizace se to týká právě zemědělství. Český pavilon v Dubaji podle Karla Smékala jde naproti poptávce po moderních technologiích a snaže arabských států zvýšit svou potravinovou soběstačnost a diverzifikovat potravinářský import. Jako partneri restaurace českého pavilonu na výstavě EXPO se proto budou prezentovat i české potravinářské firmy.

Nejen nano a 3D tisk

Prestižní americký list The New York Times před necelým desetiletím napsal, že „v českém průmyslu je všechno nano“.

Mladému českému odvětví nanotechnologií se v té době podařilo více prorazit ve světě. Bylo by iluzí se domnívat, že Česko je všude ve světě známé nanotechnologiemi – stejně jako mnozí odběratelé 3D tiskáren z pražských Holešovic asi netuší, že Josef Průša je Čech. Jak nanotechnologie, tak 3D tisk nicméně patří k oborům, v nichž jsou české stopy v mezinárodním měřítku patrné. Tuzemské produkty v těchto odvětvích navíc prokázaly svou užitečnost v době pandemie koronaviru.

EXPO v Dubaji je šancí, jak český potenciál světu opět připomenout. Společnost Prusa Research se například pochlubí autonomní 3D tiskovou farmou – návštěvníci si budou moci na jednoduchém ovládacím panelu vygenerovat unikátní 3D model, který pak farma sama vytiskne a přesune do výdejněho prostoru. České nanotechnologie se představí na jedné z rotačních expozic na začátku příštího roku.

Podle Karla Smékala je však důležité, že Česko o sobě dá vědět i díky technologiím, které si svět s naší zemí dosud nespojoval, ale jsou také velmi nadějně. Mezi ně patří



» Instalace Plastic Ocean od Jaroslava Proška a Ely Smrček v českém pavilonu na EXPO 2020 má poukázat na znečištění oceánů (více na straně 12).

Foto: Crystal Caviar



» Datlová farma v pouštní oáze ve Spojených arabských emirátech.

třeba technologie pro města budoucnosti, nová řešení v oblasti energetiky či výše zmíněná schopnost pěstovat rostliny v nepříznivých klimatických podmínkách. Všechna tato česká řešení by v tomto smyslu bylo možné označit vedle zařízení S.A.W.E.R. za další české vlajkové lodě.

Češi vedle Terry

O rok odložené EXPO v Dubaji, jehož pořadatelé se podobně jako v případě letní olympiády v Tokiu rozhodli poněkud v oficiálním názvu číslovku 2020, se zaměřuje na tři klíčová témata – udržitelnost, mobilitu a příležitost. Výstaviště je rozdělené do tří zón a dominantou každé z nich je hlavní pavilon, připravený v režii domácích organizátorů – pavilon Terra v zóně Udržitelnost, Alif (zóna Mobilita) a Mission Possible (zóna Příležitost). Český pavilon se nachází hned u jednoho ze vchodů do výstaviště, sousedí s pavilonem Terra, a jak zdůrazňuje generální komisař Jiří Potužník, žádný návštěvník zóny Udržitelnost ho nemůže minout.

Český pavilon je s Terrou propojen především tematicky, oba kladou důraz na zásobování lidstva i planety vodou. Jiří

Potužník s nadsázkou poznamenal, že by do pavilonu Terra nejradyji umístil cedulku s nápisem – „teď jste viděli různé teoretické možnosti a pokud chcete vidět, jak to může už v současnosti fungovat, zajděte do českého pavilonu“ (strana 5).

Karel Smékal upozorňuje, že téma udržitelnosti, na něž se zaměřili i tvůrci českého pavilonu, souvisí s Agendou udržitelného rozvoje 2030, kterou schválil před šesti lety summit OSN v New Yorku. Letošní výstava EXPO je předposlední v době, než se bude plnění Cílů udržitelného rozvoje z New Yorku vyhodnocovat. Klíčové téma z Dubaje převezme také další EXPO v japonské Ósace v roce 2025. Zvláštní zmocněnec pro účast na světových výstavách tak považuje tematické zaměření české účasti za ideální, stejně jako synergii mezi technologickým a uměleckým zaměřením českého pavilonu. „Ve světě dobře známé české sklo je do naší expozice vhodně zakomponováno způsobem, aby umocňovalo efekt toho, co chceme světu sdělit,“ domnívá se Karel Smékal.

A co by Karel Smékal považoval za úspěch české účasti v Dubaji? Kromě počtu návštěvníků českého pavilonu,

EXPO 2020 V DATECH

» Doba konání: 1. října 2021 - 31. března 2022
» Rozloha výstaviště: 438 hektarů
» Výše investic: 8 miliard USD
» Očekávaná návratnost: 33 miliard USD do roku 2031
» Očekávaná návštěvnost: přes 20 milionů lidí (může ji ale snížit pandemie covidu)

kteří stále může ovlivnit nekončící covidová pandemie, a případných medailí za úspěch v některých z hodnocených kategorií, vidí přínosy i v dalších – hůře měřitelných – faktorech. Světová výstava rozšíří povědomí o českých technologiích, jež v ideálním případě přilákají nové investory, a umožní tuzemským firmám i vědcům získat nové kontakty v zahraničí. Už při přípravě výstavy EXPO 2020 se podařilo propojit řadu českých firem a akademických institucí, které se díky takové spolupráci mohou lépe prosadit na zahraničních trzích.

>> Muzeum budoucnosti – inkubátor futuristických inovací, který v Dubaji postavili před výstavou EXPO.



Foto: Shutterstock

EXPO V DUBAJI JE SOUČÁSTÍ NAŠÍ EKONOMICKÉ DIPLOMACIE

Začátkem října otevřela po ročním odkladu své brány Všeobecná světová výstava EXPO v Dubaji. Z hlediska české účasti, kterou má na starosti Ministerstvo zahraničních věcí ČR, tím na jedné straně končí čtyřleté období plánování, výběru nejvhodnější koncepce, kterou se na světové výstavě chceme prezentovat, či jednání s partnery z řad dalších státních institucí, akademické a soukromé sféry. Na druhé straně však se začátkem EXPO nastává intenzivní šestiměsíční období, během něhož chceme v Dubaji prezentovat takřka dvaceti milionům očekávaných návštěvníků to nejlepší ze současných českých technologií, průmyslu, vědy a výzkumu či umění.

Více než jen výstava

Takzvané „velké“ EXPO, které se koná jednou za pět let, již dávno přerostlo význam slova výstava v tradičním slova smyslu. Dnešní EXPO je třeba vnímat čím dál tím více jako komplexní prezentaci s očekávanou ekonomickou návratností pro vystavující zemi, ať už ve formě možných investičních vstupů do prezentovaných technologií, v podobě nových obchodních kontraktů českých firem, či formou vzniku nových partnerství mezi

akademickými pracovišti. Česká účast na EXPO v Dubaji tak dnes tvoří především součást ekonomické diplomacie.

Prezentace českých, již dosažených či zatím jen potenciálních, úspěchů v široké škále oblastí a sektorů bude v Dubaji doplněna a podpořena rovněž uměleckou stránkou expozic. A právě v této synergii prezentovaných technologií a umělecké složky spočívá jedna z velmi silných stránek české účasti: Zapojení například českého skla do prezentace lázeňství, ale

též inovace v oblasti botaniky či energetiky jsou cestou, jak představit české technologie ve vzájemné synergii s uměleckou složkou. V tomto ohledu bude český pavilon na EXPO v Dubaji skutečně mimořádně vybočovat.

Most na další trhy

Jakkoliv se úspěch národní prezentace na EXPO obtížně kvantifikuje, je třeba českou účast v Dubaji vnímat jako inves-

ti, která přinese návratnost. Všechny technologie představované v českém pavilonu mají potenciál zaujmout a přetavit několikaleté úsilí desítek partnerů z české státní, soukromé i akademické sféry, kteří se na přípravě české prezentace na EXPO podíleli, v řadu success stories.

Kromě technologie S.A.W.E.R., která má sama o sobě mimořádný potenciál širokého uplatnění, by měla cestou prezentace na EXPO podpořit své globální ambice i energetická technologie ÚJV Řež v podobě solí chlazeného jaderného minireaktoru. V širším regionu Středního východu pak v návaznosti na EXPO očekávám i úspěch vertikálních hydroponických farem společnosti GreenTech, které umožňují pěstování rostlin bez půdy a postřiků. A samozřejmě nelze opomenout tradičně vysoké ambice českého designu, v čele s ve Spojených arabských emirátech již dobře etablovanou značkou Lasvit, kterému expozice v rámci českého pavilonu pomůže v expanzi na další trhy.

Zavlažíme arabský svět

Dubajské EXPO je první Všeobecnou světovou výstavou, která se koná v arabské zemi. Volba Spojených arabských emirátů je v tomto kontextu z českého pohledu velice šťastná, Emiráty jsou pro nás z hlediska vzájemného obchodu druhým největším partnerem v regionu Blízkého východu, z hlediska českého exportu pak zaujímají v daném regionu dokonce první pozici.

I výběr oblastí, v nichž se Česká republika bude v Dubaji prezentovat, tak byl zčásti přizpůsoben specifikům místa konání EXPO, kdy středem představovaných řešení v českém pavilonu bude v pouštních podmínkách regionu tak cenná voda a s ní pracující české technologie v oblasti botaniky. Příklad vyvinutý ČVUT v Praze, pro který se vžil označení S.A.W.E.R., umí autonomně i ze suchého pouštního vzduchu získat až stovky litrů vody denně. Už před zahájením vlastního EXPO, na němž bude hlavní hvězdou českého pavilonu, lákal potenciální partnery, ale i zájemce z řad

zahraničních armád. Očekávám, že tento zájem se pak v průběhu vlastního EXPO ještě zněkolikanásobí.

V kontextu arabského světa nicméně klademe v rámci českého pavilonu důraz třeba i na turistický sektor. Motivá arabská klientela hraje tradičně silnou roli v českém incomingovém turismu, především v oblasti lázeňství. Velvyslanectví České republiky v Abú Dhabí proto připravilo hned v prvním týdnu projekt na podporu ekonomické diplomacie (PROPED) zaměřený právě na prezentaci českého lázeňství přímo v českém pavilonu. Další z PROPEDů, zaměřený na české sklo, pak ambasáda chystá ve spolupráci s Asociací sklářského a keramického průmyslu ČR na listopad.

Technologie ruku v ruce s hodnotami

Nedílnou součástí prezentace na světových výstavách je kromě představení technologických a uměleckých novinek ze současnosti i důraz na tradici a hodnoty dané země. Český pavilon v Dubaji v tomto ohledu nebude výjimkou. Koncepte českého pavilonu, stejně jako volba prezentovaných technologií, byla navržena tak, aby podtrhovala principy udržitelného rozvoje – i proto je český pavilon umístěn v rámci EXPO v takzvané zóně Udržitelnosti. Tím dáváme světu jasně najevo, že ambice spojené s Agendou 2030 jsou pro nás natolik důležité, že jsme je vetkli do středu naší prezentace na světové výstavě.

V případě České republiky pak samozřejmě nemohl chybět ani důraz na humanistické ideály a vzájemnou toleranci, což by měla být hlavní témata ekumenické konference naplánované symbolicky na 17. listopad, která se uskuteční ve spolupráci s Nadací Forum 2000. Pevně věřím, že i řada čtenářů MED si na EXPO v příštích šesti měsících najde cestu a že při procházení českým pavilonem si budou moci opět říci, že Česká republika nejen drží krok s technologickým pokrokem, ale že patříme v řadě oblastí k těm nejlepším na světě.

MARTIN TLAPA, náměstek ministra zahraničních věcí <<



Foto: CZ EXPO Dubai 2020

>> **Vlny Darkova v českém pavilonu – skleněné sochy ve vodních sloupech, jejichž patronem jsou Lázně Darkov.**



Foto: CZ EXPO Dubai 2020

>> **Český pavilon na EXPO v Dubaji.**



» Buštěhradská budova UCEEDB, kde technologie S.A.W.E.R. vznikala, hostí řadu špičkových laboratoří.

Foto: UCEEDB

KROTITELÉ ŽIVLŮ

» V Univerzitním centru energeticky efektivních budov (UCEEDB) ČVUT vymysleli technologii, jak dostat vodu i z pouštního vzduchu. Stejně tak ale dokáží „vyždímat“ energii také ze slunce, země nebo ohně.

Poušť je obvykle považována za mrtvé území bez života. Stačí ji ale zavlažit a proměnit se v kvetoucí oázu. Životodárná voda přitom nemusí pocházet jen ze studní nebo zavlažovacích kanálů, ale paradoxně i z extrémně suchého okolního vzduchu. Dokazuje to technologie S.A.W.E.R. (z anglického Solar Air Water Earth Resources), kterou vyvinul UCEEDB ve spolupráci s Fakultou strojní ČVUT na své badatelské základně v Buštěhradě. Získávání vody ze vzduchu není nic převratného a na principu kondenzace pracuje řada přístrojů. Ne ovšem v pouštním prostředí s vlhkostí, která klesá pod pět gramů vody na kilogram vzduchu. Experti z ČVUT nicméně našli způsob, jak „vyždímat“ i tento vzduch. Vypomohli si fyzikálním procesem sorpce, kdy se vzdušná vlhkost

nejprve naakumuluje, pak teplem uvolní a nakonec vysráží na chladiči.

Vývoj zařízení S.A.W.E.R. začal v Buštěhradě před čtyřmi lety, v roce 2019 se pak prototyp zkoušel v poušti Sweihan ve Spojených arabských emirátech, kdy první prototyp českého vynálezu dokázal vyrobit 100 litrů vody denně. S.A.W.E.R. tvoří dva kontejnery, z nichž v jednom je samotná sorpční jednotka a zásobník vody, ve druhém, energetickém boxu, pak bateriové úložiště a skladovací prostor pro solární kolektory. Nad oběma kontejnery je totiž při provozu rozvinutá solární střeška z fotovoltaických panelů. Umožňuje vytvořit autonomní systém, který není závislý na jakýchkoliv dodávkách energie.

S.A.W.E.R. už pracuje také v českém pavilonu v Dubaji – byť jde o elegantnější řešení, které se obejde bez kontejnerů. Dubajská „ždímačka vzduchu“ bude napojená na fotobioreaktor z dílny Botanického ústavu Akademie věd ČR, který kultivuje mikrořasy, míchá je s vodou a formou podpovrchové zálivky pak probouzí k životu zahradu v okolí českého pavilonu. Druhou finesou, kterou se S.A.W.E.R. na výstavě EXPO představí, je propojení s mineralizační jednotkou WatiMin firmy EuroClean. Ze závlahové vody se tak stává voda pitná, kterou je možné načepovat si kohoutkem přímo do sklenice.

Přestože v samotné Dubaji, kde je vlhké klima, S.A.W.E.R. nedokáže naplno ukázat své schopnosti, ještě před otevřením bran EXPO bylo jasné, že samotný výstavní exponát nestačí. Původně plánovaná kapacita 500 litrů denně pro závlahu zahrady nestačila, maximum „výstavního“ výrobce bylo tedy navýšeno na 800 litrů.

S.A.W.E.R. a spol.

Souběžně s technologií S.A.W.E.R. v Buštěhradě pracují i na jeho menší

sestře, která dostala jméno MAGDA (z anglického Mobile Autonomous water Generator from Desert Air). Funguje na podobném fyzikálním principu jako její větší, kontejnerový bratr. S tím rozdílem, že jde o dva boxy na kolečkách, které je možné naložit na korbu pick-upu. Menším rozměrům odpovídá i denní produkce, která by se mohla pohybovat kolem 10 litrů pitné vody. MAGDA není ale poslední z řady „ždímaček vzduchu“, kterou v Buštěhradě vyvíjejí. Nejmenším přírůstkem je zařízení s pracovním názvem Čutora. Plní láhev napojená na fotovoltaickou plachtu, která míří do stadia prototypu, by mohla produkovat dostatek vody pro jednoho člověka – třeba vojáka v poušti.

„Ukázalo se, že požadavky potenciálních zákazníků se rozbíhají dvěma směry. V případě technologie S.A.W.E.R. by si přáli větší denní produkci vody, poptávka je ale i po menších mobilních řešeních. Jdeme tak cestou zvyšování produkce, ale i menších, přenosných

náhodě a jedinečnost svých výrobníků vody si pojistili. S.A.W.E.R. má český, australský i americký patent, čeká na udělení toho izraelského a v procesu je také patent Rady pro spolupráci arabských zemí v Zálivu (GCC). Jeho sestra MAGDA je patentově chráněna v Česku. V Austrálii a Izraeli byl podán návrh na rozšíření patentové ochrany. Domácí patent by brzy měla získat i zmíněná „čutora“. Že by se buštěhradské laboratoře UCEEB proměnily ve fabriku a staly se výrobní základnou, je samozřejmě nereálné. „Chceme jít cestou licenční výroby, z níž nám poplynou poplatky,“ nastiňuje Robert Jára.

Umělé slunce nezapadá

S.A.W.E.R. je sice zdaleka nejznámějším vynálezem UCEEB, byla by ale škoda buštěhradskou experimentální základnu ČVUT spojovat jen s tímto pouštním výrobníkem vody. Uvnitř budovy, mimochodem největší dřevostavby ve střední Evropě, se skrývá řada laboratoří, které

i křídlo letadla, kde jsme zkoušeli, jak se bude chovat, pokud bude mít jinou povrchovou barvu, než je bílá nebo šedá,“ vysvětluje Robert Jára.

O pár dveří dál zase vznikala mikroelektrárna WAVE, která dodává elektřinu a teplo zcela soběstačně, nezávisle na distribuční síti. Základem je kotel na dřevěné peletky, jako zdroj energie ale může posloužit i dřevní štěpka horší kvality. Mikroelektrárna je zároveň téměř učebnicovým příkladem, jak původně disertační práci „překlopit“ v hotový výrobek a ten pak poslat do světa. Od roku 2019 funguje WAVE jako referenční projekt v Mikolajicích na Opavsku, další technologie je nainstalována v Písku. Kvůli mikroelektrárně vznikl studentský startup a dnes již technologii pod sloganem „jediný kotel, který vydělává“ nabízí soukromá firma v rámci licence.

Malé EXPO v Buštěhradě

Buštěhradská budova UCEEB vznikla sice již před sedmi lety, přesto stále nabízí vysoký standard pro práci i místo, kde zaměstnanci tráví společný čas s kolegy. Leží v místě bývalého brownfieldu Třineckých železáren, což má i své výhody. V okolí je místa dost a jednotlivé projekty tak mohou přirozeně expandovat mimo samotnou budovu. V rámci experimentálních prefabrikovaných bytovek, na nichž UCEEB spolupracoval se stavební firmou RD Rýmařov, tak v Buštěhradě stojí i domek s několika bytovými jednotkami, splňující velmi vysoké energetické standardy. A hned vedle je již pozemek připravený pro český tým trénující na soutěž Solar Decathlon, která se příští rok koná v německém Wuppertalu. Studentský tým desetibojařů si v Buštěhradě postaví domek, kde bude cvičit disciplíny, jako je udržitelnost, design nebo inovace.

Nakonec tak úplně nevdává, že jediným reprezentantem UCEEB na EXPO 2020 v Dubaji bude S.A.W.E.R., a to ještě schovaný v útrobach českého pavilonu. Letmá prohlídka Univerzitního centra energeticky efektivních budov dává tušit, že své malé výstavní EXPO mají v Buštěhradě už teď.

BLAHOŠLAV HRUŠKA



Foto: UCEEB

» Výrobník vody z pouštního vzduchu se testoval ve Sweihanu ve Spojených arabských emirátech.

zařízení,“ vysvětluje Robert Jára, ředitel UCEEB. Jak S.A.W.E.R., tak MAGDA podle něj mají „nápadníky“, a to nejen z řad českých firem. Kromě Emirátnů se nadějně jeví také Saúdská Arábie, Singapur, Malajsie nebo Austrálie. V Buštěhradě každopádně nic nenechali

významně přispívají k efektivnímu využívání jiných živlů, než je voda. V přízemí UCEEB pracuje třeba solární laboratoř SOLAB2. „Naše umělé slunce je schopné simulovat různé intenzity přirozeného osvětlení, testujeme tu fotovoltaické panely a celé sestavy. Měli jsme tu

PŘETAVENÁ TRADICE

Sklo na výstavě EXPO nikdy nechybělo. Šluknovská firma Crystal Caviar chce ale v Dubaji sklářství prezentovat jako moderní obor, který je rozkročený mezi špičkově zvládnutým řemeslem a uměním, do něhož se vyplatí investovat.

Českým sklem je to ošemetné. Stejně jako třeba o pivu si o něm myslíme, že je ve světě unikátní. A stejně jako v případě zlatavého moku pak zjišťujeme, že světová konkurence je velká, dokonce i ta, která se neopírá o žádnou dlouhou tradici. Faktem ovšem je, že právě sklo nás reprezentovalo na všech světových přehlídkách. Již v roce 1851 Rakouské císařství představilo na první Světové výstavě v Londýně skleněné výrobky z manufaktury hraběte Harracha na Novém Světě. Obrovský úspěch slavilo české sklářství na EXPO 67 v Montrealu a zejména EXPO 70 v Ósace díky taveným plastikám autorské dvojice Stanislav Libenský a Jaroslava Brychtová.

Na tyto úspěchy by ráda letos v Dubaji navázala šluknovská firma Crystal Caviar. Nechce dobré jméno českého skla ovšem jen udržovat, ale také posouvat dál. „Myslím, že výhodou našeho sklářství byl fakt, že jsme nikdy nebyli zatíženi tradicí. Minimálně od 60. let minulého století obor posouvali vpřed mladí, progresivní výtvarníci, kteří se nebáli experimentovat,“ říká Marek Landa, zakladatel a výkonný ředitel Crystal Caviar. Ne vždy to ale stát dovedl náležitě využít. „V tavené skleněné plastice je Česko velmocí. Na výstavách EXPO byla v minulosti prezentována designérská dovednost spojená s technologií výroby. My chceme produkty českých sklářů představit jako umění, jehož hodnota rychle stoupá, a kromě estetické stránky má tak i svou významnou investiční hodnotu,“ dodává.

Luxus ze severu Čech

Firma, která provozuje v severních Čechách tři sklárny, má velké zkušenosti nejen se samotnou výrobou luxusního skla, ale také s jeho exportem do světa. Mezi zákazníky Crystal Caviar patří třeba zakladatel Amazonu Jeff Bezos, pod lustrem ze Šluknova večeřel někdejší



Foto: Crystal Caviar

» Hra světla a tvarů. Sousoší Milenci od Vlastimila Beránka a Pavla Baxy reprezentuje českou skleněnou plastiku na EXPO v Dubaji.

americký prezident Barack Obama, pro klientelu z Asie, Ruska, USA i zemí Zálivu zařizuje česká společnost skleněnými prvky a lustry interiéry luxusních jacht, hotelů a soukromých rezidencí.

Na EXPO v Dubaji chce Crystal Caviar představit jak technologický um, tak umění dvou generací umělců pracujících se sklem. Šluknovská společnost vyráběla silnostěnné vodní baňky pro Mrak, kovovou skulpturu Jana Dostála, která prorůstá českým pavilonem a zajišťuje návštěvníkům stín. Do Dubaje veze ale i řadu pozoruhodných skleněných plastik. Patří sem třeba Venuše od Vlastimila Beránka, největší celoleštěná socha z olovnatého křišťálu na světě. Tentýž umělec, žák Stanislava Libenského, je pak s Pavlem Baxou spoluautorem Milenců, sousoší z modrého a žlutoořanžového skla, které se ve světle skládá

v zelenou. Vystihuje tak motivy výstavy EXPO, mezi něž patří voda, poušť i zeleň. Na environmentální téma navazuje i Ela Smrček s Jaroslavem Proškem, kteří stojí za instalací Plastic Ocean, jež kombinuje skleněné objekty s plastovou fólií a poukazuje tak na znečištění oceánů.

Umění, které v Crystal Caviar vzniká, tím reflektuje i aktuální společenská témata. Výběr pro EXPO 2020 má ale i svou praktickou stránku. „Umělecké sklo se na jednom místě málokdy sejde. Díla vznikají na zakázku nebo se rychle prodají a končí u majitelů. Reprezentační soubor soudobé skleněné plastiky z Česka je výjimečný. O to větší pocta pro nás je, že ho jako malá sklářská firma ze severu Čech můžeme právě v Dubaji představit,“ dodává Marek Landa.

BLAHOSLAV HRUŠKA <<

PLAST V KVALITĚ EKO

Společnost Fillamentum na výstavě EXPO představí 3D tisk nové generace. Jako spotřební materiál při něm využívá recyklovatelné biopolymery i pouštní písek.

EXPO 2020 nabralo kvůli pandemické vlně roční zpoždění, což zpřeházelo plány mnoha firem, které právě na světovou výstavu chystaly premiéru svých novinek. Jednou z nich je i společnost Fillamentum z moravského Hulína, která patří mezi přední dodavatele tiskových strun do 3D tiskáren. V Dubaji chtěla před rokem ukázat, že i prostorový tisk, při němž se nanáší roztavený plast ze zásobníku, může být plně ekologický.

Nakonec ale NonOilen, jak se materiál jmenuje, vypustila do světa letos v březnu i bez výstavy EXPO. „Máme za to, že je to převratná věc, a tak jsme nechtěli tak dlouho otálet,“ říká Josef Doleček, spoluzakladatel a ředitel společnosti Fillamentum. NonOilen,

první plně recyklovatelný a biologicky odbouratelný materiál do 3D tiskáren, vznikl ve výzkumném týmu Pavla Alexyho ze Slovenské technické univerzity a je dobrým příkladem spolupráce vědeckého a soukromého byznysu. Zatímco samotný patent má univerzita, o uvedení na trh se dělí dvě firmy. Fillamentum má na starosti vše kolem 3D tisku, slovenská Panara zase využití NonOilenu v obalových materiálech.

„Věc, kterou si vytisknete z NonOilenu, můžete klidně vyhodit na kompost. Mnohem důležitější je ale recyklace – až šestkrát lze výrobek přetavit a udělat z něj novou náplň do 3D tiskárny. Kromě toho NonOilen odolává i vyšší teplotě než klasická plastová struna a lze

ho použít v potravinářství,“ vysvětluje Josef Doleček. Přestože je ekoplast již v prodeji, výzkum stále probíhá. Experti věří, že by se bioplasty mohly vyrábět také z odpadních tuků – třeba z použitého fritovacího oleje. Vstupní surovina by tak nemusela „ujídat“ z potravinových zdrojů.

Bioplast jako náplň do tiskáren samozřejmě není pro všechny. Vzhledem k ceně, která je vyšší než u tradičních materiálů, ho v domácím prostředí využijí spíše nadšenci. V průmyslových odvětvích, které dnes tvoří většinu zákazníků Fillamentum, uplatnění ale najde. Zvláště tam, kde jsou udržitelné způsoby výroby čím dál běžnější. „Třeba v Německu je NonOilen první volbou. Pozitivní ohlasy máme také z Koreje, Singapuru nebo Japonska,“ říká Josef Doleček.

Kromě bioplastu chce Fillamentum ve spolupráci s partnery z brněnské VUT na EXPO představit ještě další trend – velkoplošný 3D tisk pomocí robotického ramena. Právě tímto způsobem vznikly zahradní ozeleňovací bloky Sandiq z ateliéru průmyslového designu Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, které tvoří základ zahrady českého pavilonu. Při jejich výrobě se navíc kromě bioplastu uplatnil jako plnivo i pouštní písek.

Branže na rozcestí

Pro společnost, která v Hulíně navazuje na silnou regionální tradici výroby plastů, je EXPO příležitostí, jak představit trendy, které 3D tisku budou vévodit v následujících letech – průmyslové využití, design a „green prototyping“, tedy ohleduplné využívání technologie za použití biomateriálů. „Celá branže stojí na rozcestí. Generace kutílů, která z 3D tisku vytvořila světový fenomén, se posunula dál, stále větší poptávka přichází z průmyslu. My dodáváme náplně do tiskáren do více než 60 zemí světa a pokud bychom nedrželi prst na tepu doby, těžko obstojíme,“ dodává šéf firmy Fillamentum.

BLAHOŠLAV HRUŠKA <<



Foto: Fillamentum

>> Nové bionáplně do 3D tiskáren vznikly díky spolupráci se Slovenskou technickou univerzitou.



VELKÁ SAÚDSKÁ PROMĚNA

Království Saúdská Arábie prochází posledních pět let obdobím bezprecedentní ekonomické a společenské proměny. Vláda ve své strategii Víze 2030 vytyčila cíl vytvořit nejen silnou diverzifikovanou ekonomiku, nezávislou na ropě, ale také kulturně a společensky zajímavé místo k životu i k návštěvě.

Saúdská Arábie, to jsou nejen pouště a ropa, ale také další velké nerostné bohatství, horské oblasti i mořská pobřeží.

A také největší trh v regionu. Z hlediska vzájemného obchodu se na Blízkém východě jedná o třetího nejvýznamnějšího obchodního partnera České republiky. Saúdskou Arábii můžeme označit za mladou zemi – více než 60 % obyvatel je mladších 35 let. Dříve poměrně uzavřená monarchie nyní klade mnohem větší důraz na pozitivní sebe prezentaci a otevírání se světu.

Česká republika v Saúdské Arábii získala velmi dobrou pověst. Proslulá jsou zde

česká lázeňská a rehabilitační zařízení. Českému exportu dominují osobní automobily, v poslední době se však na přední příčky posouvají třeba také násadová vejce nebo v Česku vyrobený sýr akawi. Známé jsou také například české vzduchovky a střelné zbraně. Velké příležitosti se rýsují v rozvoji těžebního průmyslu – zatím je využíváno pouze zhruba 8 % nerostného bohatství země. Vláda loni umožnila vstup zahraničního kapitálu i do tohoto odvětví. Dalšími zajímavými

Foto: Shutterstock

ZEMĚ ZÁLIVU: OD ROPY K INOVATIVNÍ EKONOMICE

➤ Státy Zálivu jsou odedávna spojovány s ropným bohatstvím. Méně známé jsou rozsáhlé rozvojové plány prakticky všech zemí regionu, které se týkají průmyslu, cestovního ruchu, logistiky i celkového přerodu v diverzifikované inovativní ekonomiky. Vlády zemí Zálivu si uvědomují konečnost ropných rezerv a globální odklon od uhlovodíků. Zaměřují se proto stále více na obnovitelnou energetiku, zelené technologie nebo pokročilé technologie zpracování odpadů. Iniciativ v těchto oblastech přibývá, ale přechod k nízkouhlíkovému hospodářství je pořád teprve na začátku. To znamená, že nastal ideální čas k identifikaci příležitostí pro české firmy.

sektory jsou z českého pohledu obranný průmysl i zdravotnictví a farmaceutický průmysl.

Zelená energetika

Ačkoli je Saúdská Arábie známá především jako producent ropy, odklon od fosilních paliv si žádá i zde změnu směru. Chystají se zajímavé projekty v oblasti obnovitelné energetiky – například výstavba fotovoltaických elektráren, jejichž výkon má růst o 5-7 GW ročně. Obnovitelné zdroje mají výhledově dosáhnout

50% podílu v energetickém mixu. Saúdové kromě fotovoltaiky ve svých ambiciózních plánech počítají také s větrnými elektrárnami.

Saúdská Arábie hodně sází na vodíkovou budoucnost, a to jak ve formě „modré“, tak „zelené“. V rámci vládního gigaprojektu „města budoucnosti“ NEOM se mimo jiné počítá s výstavbou výroby zeleného vodíku – tedy takového, k jehož produkci bude použita energie výhradně z obnovitelných zdrojů. Kromě toho státní podnik SABIC loni uskutečnil první dodávku „modrého“

čpavku, při jehož výrobě byly zachycovány vzniklé uhlíkové emise, do Japonska. Tento čpavek bude spalován v konvenčních elektrárnách spolu s uhlím.

Odpady – sektor budoucnosti

V oblasti nakládání s odpady stojí Saúdové na začátku dlouhé cesty. Recyklováno je zatím kolem jednoho procenta veškerého odpadu. Dosud nebyl zaveden ani rozsáhlejší systém třídění odpadu a jeho recyklace ve velkých městech. Základním předpokladem je, aby lidé potřebovali

třídít odpad v širším měřítku akceptovali a uvědomili si, jaké problémy znečišťování veřejného prostoru přináší.

Vládní investiční fond PIF před čtyřmi lety založil společnost Saudi Investment Recycling Company, která má pod sebou prakticky všechny velké projekty v oblasti recyklace pro města i průmysl. Za zmínku stojí projekt velkého recyklačního centra v rámci gigaprojektu NEOM. Vládní cíle počítají se zpracováním až 106 milionů tun odpadu do roku 2035, z toho až 35 % by mělo být recyklováno. (Roční produkce odpadu v zemi je dnes odhadována na 53 milionů tun.) V roce 2019 bylo založeno Národní centrum pro zpracování odpadu, které má v gesci regulatorní úpravu nakládání s odpady a investiční aktivity v tomto sektoru. Cílem je snížit do roku 2035 skládkování o 82 %, a to kombinací recyklace, kompostování a spalování.

Korunní princ Muhammad bin Salmán letos vyhlásil nové iniciativy Green Saudi Arabia a Green Middle East. V jejich rámci má být mimo jiné vysázeno na 50



Foto: Shutterstock

» **Hlavní město Rijád.**

miliard stromů a mají se snížit emise uhlíku v regionu až o 60 procent. Jedním z projektů je také Zelený Rijád. V hlavním městě bude mimo jiné vystavěn městský park, čtyřnásobně větší než Central Park v New Yorku. Jen na tento projekt má být vynaloženo 32 milionů amerických dolarů.

Ambiciózní rozvojové plány a s nimi spojené masivní investice v řádech stovek miliard dolarů otevírají nové příležitosti pro zahraniční firmy snad ve všech

oblastech. Nutností je však najít spolehlivého místního partnera a věnovat čas a zdroje budování pravidelného osobního kontaktu s partnerem a trhem obecně. Velký zájem je v zemi především o transfer technologií a znalostí. V dobré výchozí pozici budou ty firmy, které zvažují lokalizaci výroby či výzkumu pro celý region právě v Saúdské Arábii.

VOJTĚCH HROMEK,
ekonomický diplomat,
Velvyslanectví ČR v Rijádu <<

AMBICIÓZNÍ EMIRÁTY

Pandemie zasáhla bohaté Spojené arabské emiráty stejnou silou jako mnohem chudší státy. Země je sice

stále silně závislá na ropném průmyslu, ale své hospodářství začala před mnoha lety silně diverzifikovat. Ropný průmysl

přispívá do státní pokladny přibližně 35 procenty, což je podstatně méně než v jiných zemích Zálivu, které v tomto ohledu začínají na minimální hodnotě 68 procent. Letecká doprava spolu s turismem tvoří 13 % hrubého domácího produktu, a právě tyto sektory zasáhl koronavirus citelně. Diverzifikace, která je dlouhodobou předností Spojených arabských emirátů, tak v době pandemie paradoxně prohlubovala ekonomické potíže.

Podle oficiálního statistického úřadu se emirátská ekonomika loni zmenšila zhruba o šest procent a bylo to způsobeno především snížením příjmů ne-ropného průmyslu. Nejvíce zasažen byl především sektor potravinářství, velkoobchod i maloobchod a stavebnictví.

Na druhou stranu byly Emiráty jednou z neaktivnějších zemí, pokud jde o snahu pandemií čelit. Rychlá reakce, zavedená omezení, dostupnost očkování, kontrola hranic a pravidelné testování vrací turismus zpět k životu. Proočkování místních obyvatel je celosvětově na druhé příčce. Spolu se silnými státními investicemi do místní ekonomiky se



Foto: Shutterstock

» **Emiráty se snaží lákat turisty také luxusními hotely.**

Emiráty velmi rychle rozbíhají a předpokládají pro letošek růst 2,5%.

Vedle turistů se Emiráty snaží nalákat zpět i byznysmeny na veletrhy a výstavy. Konec loňského roku odstartovaly velkými veletrhy jako například Gulfood, Gitex nebo Arab Health. Na všech zmíněných se jako každoročně úspěšně prezentovaly i české firmy.

Energie, voda, potraviny

Geografická poloha Emirátů ve velmi náročném klimatu spolu s více jak 80% závislostí na importu nutí vládu plánovat, jak bude lépe hospodařit v budoucnu. Pandemie přispěla k tomu, že se témata větší soběstačnosti, potravinové bezpečnosti, zelené energetiky a lepšího hospodaření s vodou ještě více dostala do centra pozornosti. Nicméně již několik let mají Emiráty připraveny nespočet strategických záměrů, které postupně opravdu plní. Mezi hlavní cíle vládních strategií patří větší využívání obnovitelných zdrojů, podpora vědy a výzkumu, investice do mladých firem i příliv zahraničních investic.

Jednou z nejvíce diskutovaných strategií je v poslední době ta, která se týká zajištění potravinové bezpečnosti v časovém horizontu do roku 2051. Její význam vzrostl kvůli omezenému obchodu během

pandemie a problémům lodní přepravy. Emiráty chystají investice do zemědělských podniků po celém světě, podporu domácích inovativních firem, financování výzkumu hospodaření v náročných klimatických podmínkách a také větší diverzifikaci importu, včetně dopravních cest.

Češi se neztratí

Češi mají šanci uspět ve všech zmíněných odvětvích. Tuzemské firmy

jsou každoročně početně zastoupeny téměř na každém místním veletrhu. Stejně tak je možné narazit na české výrobky a firmy prakticky v celé zemi. Nejčastěji se v této souvislosti mluví o firmách ze zbrojního průmyslu, farmaceutických společnostech, českých sklářích, nebo potravinářích především ze sektoru mléčných výrobků. Náročnost místního trhu by neměla odradit ani menší české společnosti. Skvělými příklady jsou malé rodinné firmy, které už do Emirátů velmi úspěšně vyvážejí.

Český exportér se ovšem musí připravit na jiný přístup k obchodu, než bývá zvykem v Evropě. Základem úspěšného vývozu je návštěva regionu a přizpůsobení se místním potřebám. Nejlepší a nejjednodušší cestou jak začít, je návštěva veletrhů. Získat dobré kontakty na dálku z Česka je náročné, někdy přímo nemožné. Pokud se ale podnikatelé vydají na vhodný místní veletrh, mohou si být jisti, že tam bude také většina relevantních firem z celého regionu. Pro exportéra je tak veletrh tím nejlepším místem, kde může získat přehled o místní konkurenci, stylu a možnostech vlastní prezentace a v neposlední řadě také důležité kontakty.



Foto: Shutterstock

» Voda je v Emirátech velkým tématem už od nepaměti.

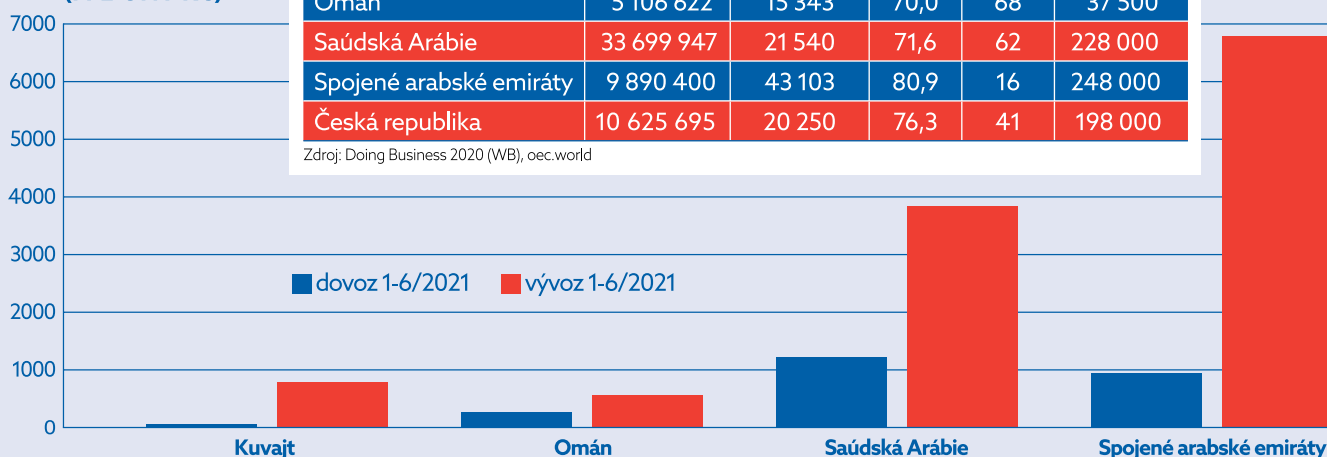
LUKÁŠ ZAMRZLA,
zemědělský diplomat,
Velvyslanectví ČR v Abú Dhabí

EKONOMIKA ZEMÍ ZÁLIVU

země	obyvatelé	HNP/obyv. USD	Doing Business		export (2019) ml. USD
			skóre	pořadí	
Kuvajt	4 137 309	33 690	67,4	83	59 800
Omán	5 106 622	15 343	70,0	68	37 500
Saúdská Arábie	33 699 947	21 540	71,6	62	228 000
Spojené arabské emiráty	9 890 400	43 103	80,9	16	248 000
Česká republika	10 625 695	20 250	76,3	41	198 000

Zdroj: Doing Business 2020 (WB), oec.world

ČESKÝ OBCHOD SE ZEMĚMI ZÁLIVU (MILIONY KČ)



Zdroj: Český statistický úřad

OMÁN LÁKÁ INVESTORY

Sultanát Omán, země s velkým podílem státních a polostátních firem, prochází řízenou industrializací. Cíleně láká zahraniční investory do odvětví, ve kterých navážou na místní producenty a zajistí ománským výrobním řetězcům vyšší přidanou hodnotu. Podobně jako v dalších zemích, které se opírají o příjmy z ropy a plynu, je možné se i v Ománu spolehnout na dobrou platební morálku, velkou kupní sílu i skvělou dopravní infrastrukturu. Těžba ropy má kvůli omezeným zásobám do čtrnácti let skončit (její zpracovávání bude pokračovat) a vláda je proto nucena hledat a podporovat nové výrobní programy.

Země se zdá být ideální destinací pro ty české firmy, které chtějí expandovat a mají přitom zájem vybudovat na zahraničním trhu také své výrobní kapacity. Ománská vláda nabízí různé typy pobídek a úlev, zvláště v takzvaných průmyslových městech a zvláštních ekonomických zónách. Na druhé straně může zájemce o místní trh odradit laxní pracovní tempo nebo narůstající tlak na zaměstnávání místních občanů.

Vláda deklaruje zájem rozvinout v zemi například kovovýrobu, výrobu elektromotorů, sklářství nebo zdravotnický a farmaceutický průmysl. Omán usiluje o potravinovou soběstačnost, což přináší zvýšenou poptávku po potřebných technologiích. A jedním z hlavních vládních cílů je také rozvoj environmentálních technologií v odpadovém hospodářství, recyklaci či energetice.

Recyklace v plenkách

Odpadové hospodářství a recyklace jsou v Ománu zatím v plenkách. O to častěji se ale objevují ve vládních strategiích a projektech. Země dosud nemá striktní zákonná pravidla, ale bude se snažit držet krok s celosvětovým trendem a potvrdit svou moderní image. Za tu si v Ománu rádi připlatí.

Pokud česká firma uvažuje o rozšíření svých aktivit v oblasti recyklace, bude to mít v Ománu relativně jednoduché. Stačí jí totiž jednat s monopolní státní společ-

ností BEAH. Ta má monopol na sběr, svoz a skládku odpadu ve všech municipalitách. V současné době testuje automaty na použité lahve v Maskatu, dokončuje studii

Ománské úřady nedávno oznámily také sedm nových lokalit, vhodných pro výstavbu „on shore“ větrných elektráren. Výběr se opírá o studie měření síly větru



Foto: Shutterstock

» Sultanát prochází řízenou industrializací.

proveditelnosti k výstavbě bioplynové stanice ve městě Barka, spouští pilotní projekt na přeměnu použitého kuchyňského či motorového oleje, zabývá se sterilizací zdravotnického odpadu, recyklací pneumatik i baterií. V budoucnu se chce zaměřit na technologie recyklace autovraků, kovového šrotu a rybího odpadu. Sultanát je rozlehlý a je zde plno provinčních měst a výrobních provozů, která hledají odpadová řešení připravená na míru.

Ideální svit i vítr

Také solární elektrárny začínají v Ománu svůj počáteční rozkvět. Letos byla dostavěna elektrárna Ibri-2 o výkonu 500 MW, která se skládá z 1,4 milionu bifokálních panelů. Země má v tomto ohledu ideální klimatické podmínky a volného prostoru je tu dostatek. A protože sluneční svit zde koresponduje se spotřebitelskou špičkou během dne, elektřina ze solárů se použije do sítě takřka bez nutnosti skladování v bateriových centrech. Případné výkyvy vyplní místní plynové elektrárny.

napříč sultanátem a silné větry země zaznamenává celoročně zvláště na pobřeží. Omán se snaží implementaci projektů větrné energie na svém území urychlit a ještě letos se chystá oslovit potenciální zájemce. První ze sedmi plánovaných projektů má být dokončen v roce 2025.

Mezi standardní požadavky na potenciální dodavatele patří mimo jiné doložení referenčního projektu a schopnosti zajistit financování. Firmy obvykle vytvářejí mezinárodní konsorcium (projektant, stavitel, dodavatel technologií, provozovatel) a zajistí si financování ze strany regionálních bank a investičních společností. Česká firma může jednoduše oslovit a přizvat další osvědčené subjekty, které se již úspěšně zúčastnily jiných obdobných projektů v Ománu. Tyto informace je často možné dohledat na internetu.

ROMAN PLEVÁK,
diplomat pro Omán,
Velvyslanectví ČR v Rijádu

HEDVÁBNÉ MĚSTO V KUVAJTU

Kuvajt míří pomalu, ale jistě za svou vizí New Kuwait 2035. Cílem je přeměnit zemi na globální finanční i obchodní centrum a posílit tak její atraktivitu pro investory. Největší projekt „Silk City“ má do Kuvajtu přilákat nejen podnikatele a investory, ale také turisty z celého světa.

Kuvajtská vize však byla značně ovlivněna pandemií covid-19 a loňským propadem cen ropy. Rekordu dosáhl deficit státního rozpočtu a řada strategických projektů byla odložena. Na druhou stranu propady rozpočtových příjmů vyrovnávají úspěšné investice a rapidně rostoucí výnosy kuvajtského suverénního fondu Kuwait Investment Authority. Ekonomika se díky opět rostoucím cenám ropy začíná zotavovat. Rychlejší diverzifikaci ekonomiky ale brání pomalá realizace hospodářských reforem.

Kuvajt musí na cestě k udržitelné ekonomice překonat mnohé výzvy. Vzhledem k pokračujícímu stavebnímu boomu rostou nároky na elektrickou energii i pitnou vodu – získávanou osolováním. Země se musí daleko více zaměřit na ekologické čištění odpadních vod, zpracování pevného komu-

nálního odpadu, ekologickou likvidaci skládek a nedokončenou sanaci ropou znečištěných polí po válce v Zálivu před dvaceti lety.

Bitva o energii

Letní teploty v Kuvajtu navíc od roku stoupají, na slunci dosahují až 70 °C. Klimatizované prostory jsou v létě jediným útočištěm v poušti. Ambicí je do roku 2030 vyrábět 15 % energie z obnovitelných zdrojů – ze slunce a větru. Tohoto cíle nebude snadné dosáhnout. Fotovoltaické elektrárny čelí problémům spojeným s vysokými teplotami, prašností a špatnou údržbou. A výpadky elektrické energie nasvědčují, že nároky na energii rostou mnohem rychleji než možnosti výroby z obnovitelných zdrojů. Částečným východiskem má být rychlejší implementace energeticky úsporných systémů při výstavbě budov a modernizace konvenčních elektráren. Zelenou dostává také oběhové hospodářství.

Asfaltové čtyř a vícepruhové dálnice, luxusní výškové budovy a obří obchodní centra rostou v Kuvajtu jako houby

po dešti. Realizují se další velké dopravní infrastrukturní projekty. Nároky na stavební materiál i jeho ceny neustále rostou. Investice do recyklace a pokročilých technologií jsou tak nutností. Díky spolupráci Kuvajtské univerzity s českou firmou se podařilo vyvinout inovativní cementovou směs. V nedalekém Kataru zase slavila úspěch společnost ERC-TECH, která vyvinula cementové agregáty 100% recyklací použitého stavebního materiálu ze skládky Rawdat Rashid. A v jabské nemocnici nově čistí vzduch český nanonátěr.

Šance ve stavebnictví

Vzhledem k pokračujícímu stavebnímu boomu a rostoucím nárokům na životní prostředí je potenciál pro další aktivity českých firem v Kuvajtu stále nevyužitý. Příležitosti se rýsují například v dodávkách zabezpečovacích systémů, klimatizačních jednotek, generátorů, čističek vzduchu či zařízení na získávání vody ze vzduchu. Velký potenciál mají i další inovativní technologie ve stavebnictví.

Jedním z největších infrastrukturních projektů v Kuvajtu je pokračující rozšiřování mezinárodního letiště, které zahrnuje výstavbu nového terminálu. Tento rozsáhlý projekt je budován v souladu se standardy „zelených budov“ – má se jednat o jednu z neudržitelnějších budov na světě. Významným projektem zůstává výstavba námořního terminálu na ostrově Bubiyan, jenž by se měl stát největším přístavem na severu Zálivu. Mezi současné největší environmentálně udržitelné projekty v Kuvajtu patří výstavba přístavu Mubárah al-Kabír.

Jednou z hlavních navrhovaných atrakcí projektu „Silk City“ by měl být mrakodrap Burdž Mubárah al-Kabír, který (pokud bude realizován) by měl dosahovat výšky 1 001 metrů – v duchu sbírky arabských lidových pohádek Tisíce a jedné noci.

TEREZA VALÁŠKOVÁ,
ekonomická diplomatka,
Velvyslanectví ČR v Kuvajtu <<



Foto: Shutterstock



Foto: Libor Fojtík

Dalibor Dědek, Jablotron: ŘÍKALI NÁM BLOUZNIVCI Z JIZERSKÝCH HOR

» Přední světový výrobce alarmů Jablotron třicet let bořil zažité představy – navzdory pochybnostem prokázal, že kvalitní elektroniku je možné vyrábět také v Česku. „Když jsme žádali o peníze, v bankách se divili, jestli jsme se nezbláznili,“ popsal těžké začátky svého podnikání spoluzakladatel Jablotronu, jeho většinový akcionář a bývalý dlouholetý šéf Dalibor Dědek v rozhovoru pro časopis MED.

V době, kdy jste se pustil do podnikání, by asi nikoho nenapadlo, že se česká firma může prosadit ve výrobě a prodeji alarmů. Už na začátku devadesátých let jste začali nabízet bezdrátový alarm. Byl tohle zlomový moment, díky kterému jste zamířili také na zahraniční trhy?

Od počátku jsme se snažili být jiní než ostatní výrobci. Československo v té době žádnou velkou tradici v používání zabezpečovací techniky nemělo. Poplávka po ní vzrostla po malé privatizaci, najednou se změnil vztah lidí k majetku. My jsme tedy šli do segmentu existujících objektů. Když už máte dům, který stojí a budujete do něj zabezpečovací systém, největší komplikací je instalace kabelů. Všechny kvalitní systémy na trhu tehdy byly drátové. Řekli jsme si, že se můžeme prosadit s bezdrátovou verzí, byť to bude dražší.

Takže tohle skutečně byl klíčový okamžik?

Zlomových momentů bylo víc, tohle byl ten první. Začali jsme dodávat jednoduché drátové alarmy, ale vzápětí jsme zjistili, že nepřicházíme s ničím novým. Nechtěli jsme být pětasedmdesátí v řadě. Rozhodli jsme se vyrobit kvalitní bezdrátový systém. Všichni na nás koukali jako na bláznů, protože veškeré komponenty byly extrémně drahé. Málokdo z ostatních výrobců si uvědomoval, že pro koncového zákazníka hraje klíčovou roli nejen cena materiálu, ale i montáž.

Pokud vím, byli jste první na světě, kdo získal pro bezdrátový alarm certifikaci...

To je pravda, bylo to na přelomu století, kdy vyšla první evropská norma. My jsme značně zamíchali kartami na trhu, protože do té doby byla legislativa všude na světě stavěná jenom na drátové systémy. Vůbec nikdo nepočítal s bezdrátem. Nám ohromně nahrálo, že přišel rozmach mobilních telefonů. Tím se výrazně zlevnily technologie a na trhu se objevily nové komponenty. Byla to vůbec úžasná doba. Když jsme náš první kvalitní bezdrátový systém vyvíjeli, přizvala nás Evropská komise ke tvorbě nové technické legislativy. Byli jsme tak u vzniku nových norem a jako první jsme si podle nich zajistili certifikaci. Naši největší konkurenti z Kanady nebo Izraele přitom legislativní změně

v Evropě nepřikládali význam. To pro nás byl další klíčový moment. Po pravdě řečeno, dostali jsme ale také pěkně nafackováno.

Jak to? Co máte na mysli?

Pro velké západní pulty centrální ochrany – naše potenciální zákazníci – jsme dlouho nebyli příliš zajímaví. Když jsme přišli s naším novým produktem, tyto firmy si od nás koupily deset nebo dvacet vzorků a půl roku jsme o nich neslyšeli. Pak ale najednou začaly přicházet takové objednávky, že kdybychom se zbláznili a vyráběli 24 hodin denně, nevyrobili bychom ani zlomek toho, co jsme mohli prodat. Říkal jsem si, jací jsme pitomci. Nabudili jsme trh a teď jsme zdaleka nebyli schopni všechno dodat.

To jsou docela příjemné starosti, ne?

Víte, i z příjemných starostí bolí hlava. Když na to koukám zpětně, celých prvních dvacet let řízení Jablotronu nebylo vlastně ničím jiným než krizovým managementem. Když jsme na samotném počátku žádali o peníze, v bankách se divili, jestli jsme se nezbláznili. Vyrábět v Čechách elektroniku? V devadesátých letech tady mezi prvními krachovaly Tesly. Říkali nám, že jsme blouznivci z Jizerských hor. První, kdo nám půjčil peníze, byla paradoxně Česká pojišťovna. Když jsme řešili nedostatek výrobních kapacit, našla se izraelská firma, která se naším

produktem – mírně řečeno – nechala inspirovat. A přišli na trh se svojí alternativou našeho produktu.

Snažili jste se jim v tom nějak aktivně zabránit?

Snažili, ale šlo nám to pomalu. Oni nám evropský trh obsadili, pobili nás. Spousta našich nabuzených distributorů začala nakupovat od nich. Jenže boží mlýny melou a izraelská firma udělala jednu zásadní chybu. Začala silně tlačit na koncovou cenu, inzerovala výhodné ceny svých balíčků a nepočítala s dostatečnou marží pro montéry. My jsme se naopak postavili na nohy, poučili jsme se a naši strategii založili na poznatku, jak důležitá je role montéra. Ve skutečnosti si alarm nevybírám koncový zákazník, vybírá ho ten, kdo mu ho přijde namontovat. Ten zákazníkovi vysvětluje, jaké jsou jeho výhody a nevýhody. A my jsme s marží pro montéry kalkulovali. Díky této naší strategii jsme pak přece jen ovládli trh my.

Jak jste nakonec nedostatek výrobních kapacit vyřešili?

Outsourcingem. To hrozně bolelo. Výroba in-house vám totiž vše strašně zjednodušuje. Říkal jsem tomu efekt zadního schodiště. Když si vše vyrábíte sám, nenutí vás to dělat dokonalou výrobní dokumentaci. Výroba je neustále propojena s konstrukčními inženýry. Když se vyskytne sebemenší problém, je možné ho rychle vyřešit. Velký externí výrobce ale musí mít vše blbuvzdorně zdokumentované. Trvalo nám možná dva nebo tři roky, než jsme dokumentaci pro výrobu našich klíčových produktů připravili.

Začali jste zadávat výrobu v Číně?

V první řadě jsme ji zadávali tady v České republice. Našli jsme si několik firem, které se už tehdy specializovaly jenom na výrobu. A také v Číně jsme si našli společnost, která pro nás byla schopná vyrábět kvalitně. Už jsme byli poučení nepříliš dobrými zkušenostmi z doby, kdy jsme chtěli mít v Číně naši vlastní firmu. Mnozí naši tamní partneři nás přesvědčovali, jak dokáží vše promptně zařídit, ale pak se často ukázalo, že to tak není. Zjistili jsme, že si musíme najít jednoho opravdu spolehlivého partnera.



Foto: Libor Fojtík

>> Zed' ve vývojové kanceláři v Jablotronu.

Výroba v Číně pořád pokračuje?

Ano. Říkám, že v Číně máme nevlastní firmu, která pro nás pořád vyrábí. Zhruba padesát procent našich produktů děláme tam.

Poučení od Gotta

Říkal jste, že zlomových momentů ve vašem podnikání bylo víc...

Druhý zlomový moment přišel někdy kolem roku 2005. Uvědomili jsme si, že sice máme bezdrátový produkt, ale připojujeme ho k pevné telefonní lince. Komunikace s pulty centrální ochrany byla prostřednictvím komutovaného protokolu – tedy přes modem blahé paměti. To se projevovalo na kvalitě a rychlosti spojení. Pulty centrální ochrany dostávaly jednou za 24 hodin informaci, že telefonické spojení je nebo není v pořádku. Když pak chtěl někdo vykrást třeba vilu Karla Gotta a věděl, že tam je alarm, stačilo mu ve správný okamžik ustříhnout telefonní linku a měl 24 hodin na to, aby odtud vyvozil i nábytek.

Bylo tedy dalším milníkem napojení alarmů přes mobily?

Přesněji řečeno byla druhým zlomovým momentem komunikace přes IP protokol. Nejdříve jsme skutečně vyrobili GSM komunikátor, napojený na mobilní síť. Byla to zase ta samá písnička – využívali jsme komponent, který byl desetkrát dražší než veškerá komponentura našich konkurentů. Přesto jsme se prosadili. Naše zařízení bylo najednou schopné komunikovat s pulty centrální ochrany prakticky nepřetržitě – kontrolu spojení bylo možné nastavit s periodou od jedné minuty. Následně jsme byli první na světě, kdo pro tuto komunikaci začal využívat IP protokol. Zase jsme narazili, protože velcí hráči na to nebyli připraveni. Donutilo nás to k tomu, že jsme sami začali vyrábět i přijímače pro pulty centrální ochrany. Těch zlomových momentů bylo hodně, ale zmíním ještě třetí. Před více než deseti lety jsme fakticky přišli s řešením, které se blížilo tomu, čemu se dnes říká cloudová technologie. Už tehdy jsme měli dálkový přístup do našich produktů, což znamenalo velkou konkurenční výhodu. Když pak všichni začali mluvit třeba o internetu věcí, smáli jsme

se a říkali, že pro nás už to je léta běžný standard.

Televize CNN před časem natočila vtipnou reportáž o dalším vašem výrobku – mobilu, který ale na první pohled připomínal klasický stolní telefon...

To se vracíme do doby, kdy mobilní operátoři útočili na pevné telefonní linky, kterých ještě byla převaha. Naše systémy už byly napojené na mobilní síť a jejich zabezpečovací ústředny jsme zároveň vybavili klasickou telefonní zástrčkou. Bylo možné se tedy odpojit od pevné telefonní linky a připojit si naši ústřednu, která pak fungovala jako telefonní brána. A my jsme si uvědomili, že vlastně vyrábíme něco jako velký stolní mobil, ze kterého ale nešly posílat esemesky a neměl další funkce, které od mobilů očekáváme. Někoho z nás napadlo, že k naší ústředně přidáme sluchátko, pohodlnou klávesnici, velký displej a velký stolní mobil na trh skutečně uvedeme.

Prodával se dobře?

No jéje. Vyrobili jsme čtyři prototypy velkého mobilu a jeli jsme je vystavovat do Hongkongu společně s naším dalším zbožím. Někteří lidé se nám vysmáli, ptali se – vy v České republice nevíte, že mobil má být malý? Jiní byli naopak nadšení, velký stolní mobil považovali za skvělé řešení pro důchodce, pro kanceláře. Pak tam přišel pán, který později natočil reportáž pro CNN, a hrozně se smál...

V té reportáži chodil po městě a ukazoval lidem váš telefon, který na první pohled neměl s mobilem nic společného. Na ulici takový přístroj pochopitelně vypadal hodně neprakticky.

CNN tehdy natočila několik takových legračních reportáží, ten spot o našem stolním mobilu pak vysílala celý týden každou hodinu. Tomu byste nevěřil.

Zjevně to byl výrobek pro určitou přechodnou dobu...

To ano. Během prvních deseti dnů jsme ale získali objednávku na 250 tisíc těchto telefonů. V té době jsme měli tři na koleně vyrobené prototypy. Neptejte si vidět ty nervy, když jsme sjed-

návali subdodávky komponentů. Měli jsme na to tři měsíce, ale zvládli jsme to i v takto šibeničním termínu. Těch telefonů se celkem vyrobilo něco přes 1,5 milionu. V Česku se jich moc neprodalo, ale jinde ve světě ano. Postupně jsme zjistili, že naše telefony vyhovují také mobilním operátorům. Víte, co je největším strašákem pro mobilní operátory? Paradoxně to, že jejich telefon je mobilní. Musí budovat drahou infrastrukturu, aby zvládli kapacitní špičky, protože lidé cestují. Když je ale telefon stabilní, jako byl ten náš a nikdo ho nikam nepřenašel, operátorům vlastně nevznikaly žádné další náklady. Operátoři tak nabídli pro náš stolní mobil speciální tarify a jeho provoz byl levnější než pevná linka.

Evropský průlom

Jak jste se dostávali na zahraniční trhy? Už dříve jste prozradil, že jste v počátcích založili pobočku na Tchaj-wanu, který byl velmocí ve výrobě elektroniky a bylo tedy výhodnější oslovovat zákazníky odtud.

Hlavně to bylo místo, kde obchodníci zboží tohoto typu hledali. Nejdříve jsme jeli vystavovat do Hannoveru. Znamenalo to pro nás velké náklady a přineslo nám to totální zklamání. Tenkrát na sobě všechno mělo nálepkou Made in Taiwan, nás nikdo nebral vážně. Pochopil jsem, že musíme na Tchaj-wan. Tam jsem se seznámil s jedním Američanem, který uměl čínsky. Společně jsme založili Jablotron Taiwan a začali nabízet naše produkty odtud. Najednou český původ vůbec nevadil. Naši tamní filiálku oslovil třeba také pražský prodejce GM electronic. Když jsme jim odpověděli z Jablonce, sdělili nám, že chtějí zboží přímo z Tchaj-wanu a ne přes nějaké tuzemské překupníky. Pozvali jsme jejich majitele, ať se k nám přijede podívat, aby viděl, že opravdu vyrábíme tady.

Jak to bylo v pozdějších letech?

Průlomovým momentem bylo to, že se Česká republika stala součástí Evropské unie. Málokdo si uvědomuje, jak vstup do EU otevřel zahraniční trhy českým firmám. Jenom sjednocení technické legislativy mělo zásadní pozitivní dopad.



Foto: Libor Fojtík

Webové stránky máte ve více než dvaceti jazykových variantách a všechno to jsou jazyky, jimiž se mluví v Evropě. To napovídá, kam vyvážíte nejvíc...

Více než 80 procent naší produkce prodáváme mimo Českou republiku. Podstatná část z toho míří do Evropské unie. Měli jsme období, kdy jsme prodávali relativně dost i do Asie, především do Číny, kde jsme narazili na padělání produktů. Menší část našeho exportu šla do Ameriky. Pro nás ale hraje důležitou roli to, že nejbližší nám je evropská mentalita. To je důležité z hlediska budování distribučních sítí, školení montérů. V posledních letech nám nejvíc rostly nejkonzervativnější trhy jako Německo, Švýcarsko nebo Rakousko. Tradičně silní jsme ve Skandinávii.

Kdo jsou v Evropě vaši největší konkurenti?

Jedním z nich je paradoxně kanadská firma, která se jmenuje Paradox. V Evropě už ale moc konkurentů nemáme.

Zabezpečovací techniku tady skoupily velké korporace. Málem jsme tak dopadli i my, jeden z našich nevydařených produktů nás málem stál život. Tím, jak naše konkurenty ovládly velké molochy, konkurence strašně spadla. Místo vývoje nových produktů se tam spíše zabývají vnitřními procesy, vnitřní etikou, tím, jak má vypadat sjednocené logo... Já jsem si přitom dříve konkurenci hrozně užíval. Všichni jsme jezdili na světové veletrhy, soutěžili v inovacích, navzájem jsme se špičkovali, kdo komu dokáže rozlousknout protokol a překonat dálkové ovládání.

Vyvážíte i další produkty kromě alarmů?

Pohybujeme se v segmentu domů, hlavně rodinných, i malých byznysů, a proto jsme například rozjeli také divizi vzduchotechniky. Vyrábíme rekuperační jednotky. Navíc se hodně zaměřujeme na servis. Bolestí spotřební elektroniky je v poslední době nesmyslný tlak na rychlost inovací. To ničí kvalitu pro-

duktů. Řada produktů, včetně tabletů nebo mobilních telefonů, přichází na trh de facto nedovařená, jeden upgrade stíhá druhý. Když vám něco nefunguje, můžete si natáhnout novou verzi firmwaru, případně koupit nový model a nazdar. To v zabezpečovací technice nejde. Dodnes servisujeme systémy, které jsme vyráběli před patnácti nebo dvaceti lety. Když je namontujete do baru, zákazník počítá s tím, že mu budou fungovat v podstatě věčně. Nemůžete říct – přehrajte si firmware a zkuste něco jiného.

Jak je velký dodavatelský řetězec u vašich alarmů? Kolik máte subdodavatelů, různých komponentů?

Jsou to stovky subdodavatelů a tisíce komponentů. V poslední době spousta z nich chybí, včetně čipů. Zatím ale nepocítujeme nějaký zásadní dopad na naše tržby, které se v případě celé naší skupiny pohybují nad úrovní tří miliard korun. Covid nás také mnohé věci naučil. My jsme vůbec netušili, že některé procesy by šlo dělat systémem home office možná lépe než bez něj.

Děláte si zásoby jednotlivých komponentů?

To víte, že ano. Nemáme takové distribuční řetězce, které by nám někdo přesně dopředu naplánoval. Za ta léta jsme se naučili, jak si zajistit dostatečnou zásobu všeho potřebného v našich skladech. Byla to velká alchymie. Máme ale výhodu v tom, že Jablotron nemá žádné klíčové odběratele. Svého času jsme snili, že budeme dodávat do automobilek a pak se nám to i podařilo. Zkusili jsme si to, prima, ale už nikdy víc. Nejhorší je závislost na strategickém odběrateli. Je dobré mít několik set, ideálně tisíců odběratelů. Když vám jeden vypadne, nic se neděje.

JAN ŽIŽKA <<



<<
Dalibor Dědek
o investicích
do vodíkových
technologií
na webu
Export.cz

Tendry organizace CERN: NEJEN LABORATORNÍ TECHNIKA

Evropská organizace pro jaderný výzkum (Conseil Européen pour la recherche nucléaire, CERN) je širší veřejnosti nejvíce známa především obrovským urychlovačem částic, který se ukrývá pod francouzsko-švýcarskou hranicí. Méně známý je fakt, že především jde o mezinárodní organizaci, jejímž členem se Česká republika stala v roce 1993. V rámci systému veřejných zakázek CERN každoročně vypisuje pro společnosti ze svých členských států tendry v objemu bezmála 12 miliard korun.

Ačkoliv je CERN především vědeckým pracovištěm, sektorová struktura tendrů, které organizace vypisuje, výrazně přesahuje specifický okruh technologicky vyspělé laboratorní techniky. „Provoz tak rozsáhlého areálu s sebou přináší požadavky také na zcela konvenční vybavení,“ potvrzuje Jan Špunda z agentury CzechTrade, který za Českou republiku zastává funkci Industrial Liaison Officer (ILO) pro CERN. „Poptávána jsou například

tabyťů dat (jeden petabyte je 10 na patnáctou bytů), jejichž zpracování, ale i prosté uložení vyžaduje značně rozsáhlou infrastrukturu. Mezi zdánlivě „nečekané“ sektory, v nichž se CERN může stát odběratelem českých firem, patří například dodávky v sektoru HORECA (hotelnictví a gastronomie), jelikož CERN provozuje mimo jiné i vlastní hotel.

granátu jako detekčního materiálu. V současnosti se turnovská společnost podílí na projektu zaměřeném na budoucí urychlovače typu Future Circular Collider vývojem lépe opracovaného krystalu wolframanu olovnatého.

„Samozřejmě ne všechny prototypy, do kterých v rámci vývoje investujeme, skončí dodávkou do CERNu či třeba pro experiment PANDA, což je pro naši společnost další významné odbytiště. V daném případě dodáváme krystaly wolframanu olovnatého,“ popisuje Jan

SERIÁL: ČESKÉ ÚSPĚCHY V TENDRECH MEZINÁRODNÍCH ORGANIZACÍ

i vozidla, elektrické bicykly, nábytek či kancelářské potřeby. Vědecká pracoviště potřebují kromě laboratorní techniky například i výrobní nástroje na specifické díly, jako jsou CNC obráběcí stroje typu frézek, soustruhů či řezacích strojů. Pak je tu samozřejmě určitý podíl sofistikovaných zařízení pro instituci s takto specifickým zaměřením. První z letošních tendrů se například týkal pořízení kvantové výpočetní techniky, ale řešili jsme rovněž poptávku po nanosekundovém laseru či kryogenních nádržích a ventilech,“ vyjmenovává široký záběr veřejných zakázek CERNu Jan Špunda.

Dalším významným sektorem, bez něhož se provoz tak obrovského výzkumného pracoviště neobejde, je odvětví big data managementu. Jen vlastní experimenty přímo spojené s urychlovačem částic vygenerují každoročně na 90 pe-

Česká stopa ve vývoji nové generace detektorů

Jednou z českých společností, která má s dodávkami do CERNu přímo v oblasti primární činnosti organizace bohaté zkušenosti, je turnovská společnost Crytur. „S CERNem spolupracujeme na vývoji nového materiálu pro detektory,“ říká marketingový manažer firmy Jan Bitman. „Ačkoliv jsme ve vlastních tendrech CERNu úspěšní, naší strategií není pasivně čekat na podobu vypsání tendru a v něm se ucházet o zakázku. Máme ambici být pro CERN dlouhodobým partnerem, který se podílí na vývoji nových řešení. Neaspírujeme na to nabízet existující technologie, koukáme dál do budoucnosti. V okamžiku vypsání tendru na dané řešení, u jehož vývoje jsme byli od začátku, pak není nutně hlavním kritériem tendru nejnižší cena, ale to, která společnost vůbec daný produkt umí nabídnout. V některých případech jsou to pak třeba jen dvě tři firmy na celém světě a my jsme logicky jednou z nich,“ popisuje strategii Cryturu Jan Bitman.

Česká společnost se v minulosti podílela na programu INTELUM, v němž hrál CERN koordinační roli a v němž se Crytur zaměřoval na koncepci použití

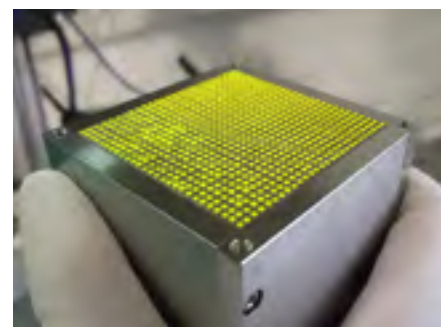


Foto: Crytur

» Prototyp vláknového detektoru, který vyvíjela firma Crytur pro CERN.



Foto: Crytur

» Opracovaný hranol z krystalu wolframanu olovnatého, který se používá jako aktivní prvek v detektorech.



Foto Shutterstock

>> Glóbus vědy a inovací ve výzkumném centru CERN v Ženevě.

Bitman, „nicméně my na fyziku nehledíme pouze prizmatem ekonomické rentability. Už jen být u vlastního vývoje nového řešení a možnost představit prototyp je pro nás prestiží.“

Jak se stát dodavatelem

Stejně jako v případě jiných mezinárodních organizací s podobně rozsáhlým systémem veřejných zakázek, má i CERN webovou platformu pro své tendry. Ta slouží jak k obecnému informování potenciálních i stávajících dodavatelů (procurement.web.cern.ch), tak k jejich registraci a vlastnímu vypisování jednotlivých tendrů (procurement.cern.ch).

Registrace coby dodavatele je časově i administrativně nenáročná a probíhá online. Stejně jako u dalších tendrů mezinárodních organizací, které jsme představili v minulých číslech časopisu MED, jsou i zde klíčem pro lepší budoucí orientaci správně definované sektory působnosti konkrétní společnosti, které se při registraci zadávají.

CERN rozlišuje vypisované zakázky v hodnotě do 200 tisíc švýcarských franků (cca

4,75 milionu Kč) a v hodnotě, která tuto sumu převyšuje. Tendry do této finanční hranice se na portálu CERNu nezveřejňují, což se týká i předchozího průzkumu trhu. Proces tak začíná vydáním „Price Enquiry“, u něhož je jako kontaktní osoba uváděn ILO za Českou republiku, jemuž je v daných případech třeba zájem nahlásit. Tendry nad 200 tisíc švýcarských franků se pak dělí na dva druhy, u prvního z nich je kritériem nejnižší cena při dodržení předepsaných technických požadavků (Lowest Compliant – LC), u druhého pak princip poměru kvality nabízeného řešení a jeho ceny (Best Value for Money – BVFM). Tyto tendry již naleznete jak na portálu CERNu, tak na webu businessinfo.cz/prilezitosti po vyfiltrování typů příležitosti na zahraniční projekty a tendry.

Jak si vedou české firmy

„Český podíl na členských příspěvcích odvedených do CERNu průběžně roste vzhledem k růstu čistého národního produktu v přepočtu na švýcarské franky. Aktuálně dosahuje 1,13 procenta. Je tedy dobrou zprávou, že české firmy v posledních pěti letech vysoutěžily 1,34 procenta objemu veřejných zakázek, které CERN

vypsal. To nás v relativním vyjádření řadí na třetí místo za Švýcarsko a Maďarsko,“ vypočítává Branislav Gál ze Stálé mise České republiky v Ženevě. Dodává, že Česko z tohoto hlediska dlouhodobě patří mezi deset neúspěšnějších států, jejichž podíl na dodávkách odpovídá či přesahuje jejich podíl na členských příspěvcích.

Přesto však databáze registrovaných dodavatelů do CERNu obsahuje jen necelých šedesát českých firem. Vzhledem k širokému záběru sektorů, které tendry pokrývají, není tento počet až tak vysoký. „Naší ambicí je, aby další české firmy, které se pohybují v jiných sektorech, než je hlavní působnost CERNu, zjistily, že i pro ně může CERN znamenat velký trh s mimořádně zajímavými zakázkami,“ říká náměstek ministra zahraničí Martin Tlapa. „Kromě individuálních služeb a konzultací pro jednotlivé zájemce o dodávky do CERNu je naše Stálá mise v Ženevě schopna uspořádat i širší prezentaci českých společností s využitím projektu na podporu ekonomické diplomacie,“ dodává náměstek Tlapa.

KAREL SMÉKAL,
zvláštní zmocněnec pro účast ČR
na světových výstavách <<

POMOC JAKO Z KATALOGU

» Vázané peněžní dary umožňují poskytnout humanitární pomoc formou voucherů na produkty, technologie a služby českých firem. Proces, který se obejde bez složitých finančních transferů, si Česko vyzkoušelo již ve čtrnácti zemích světa.

Napřesrok tomu bude dvacet let, kdy se do té doby sektorově i teritoriálně roztržitá česká rozvojová spolupráce zaměřila na prioritní země a především sjednotila odpovědnost, pravomoce a rozpočet drtivé většiny projektů do gesce ministerstva zahraničních věcí (MZV). Transformace postupně přinesla řadu nástrojů, jak humanitární i rozvojovou spolupráci účinně dostat na místo určení – od vládních programů přes dotace České rozvojové agentury až po malé projekty v režii zastupitelských úřadů. Vůbec nejmladším nástrojem, který účinně přes MZV propojuje příjemce pomoci s nabídkou českých firem, jsou vázané peněžní dary.

„Celý proces je trojstranný. První iniciativa je na zastupitelském úřadu, který na místě identifikuje, komu a jak pomoci. Na tento první krok pak zareagují české firmy, které prostřednictvím informačního portálu SINPRO zveřejní své nabídky. Ministerstvo zahraničí má na starosti rozhodnutí o výši daru, návrh smlouvy s jeho příjemcem a samozřejmě také kontrolu a vyhodnocení,“ vysvětluje Václav Bálek, ředitel odboru rozvojové spolupráce a humanitární pomoci MZV.

Výhoda oproti klasické dodávce humanitární pomoci z ústředí je podle něj v zainteresovanosti všech stran – firmy nabízejí konkrétní výrobky a související služby, které si následně příjemce může prostřednictvím SINPRO vybrat jako z katalogu. Celý proces je postaven na principu daru, který je takto na obou stranách vykázán. Firmám odpadá složité hledání partnera v cílové zemi. MZV a ambasády také pomohou s řešením legislativy a případných omezení. Navíc odpadají i složité finanční transakce do ciziny, protože vyčleněné prostředky putují přímo českým dodavatelům. „Trochu zjednodušeně řečeno dostanou příjemci daru v cizině do ruky voucher, který pak uplatní,“ říká Václav Bálek.

Pilotní projekt v Sýrii

Vůbec prvním vázaným peněžním darem, který posloužil jako pilotní projekt a na základě něhož se loni vypracovala celá metodika, bylo vybavení pracoviště pro výrobu protéz v Sýrii. Dodavatelem byla česká firma PD Clean, příjemcem spolek Khotwa, který pomáhá obětem syrské občanské války, zejména těm hendikepovaným a dětem. Od prvních dodávek v roce 2019 následovalo v Sýrii až dosud ještě dalších devět projektů. Šlo o zdravotnické vybavení nemocnic nebo čističku a úpravnu vody. Formou vázaného peněžního daru putoval ale do Sýrie také třeba původní český software firmy Steiner pro Transplantační centrum v Damašku. „Umožní laboratorně systematicky pracovat se vzorky dětských pacientů postižených leukémií a rakovinovými nádory, dojde také k propojení s mezinárodní databází. Software se postará i o sdílení odborných dat a vědeckých výsledků,“ popisuje David Mertl, ekonomický diplomat Velvyslanectví ČR v Damašku.

Nejvíce projektů formou vázaných peněžních darů (prozatím celkem 15) bylo realizováno či stále běží v Iráku. Kromě dodávek zdravotnického vybavení pro nemocnice v Erbilu, Dohúku, Sulajmáníji nebo Halabdže je v seznamu také dosud jediná poskytnutá služba. Česká firma GEMA Art, která má v iráckém Kurdistanu dobré renomé, formou vázaného daru opravila chrám starozákonního proroka Nahuma v Alkúši. Václav Bálek je přesvědčen, že spektrum produktů, technologií a služeb, které Česko může nabídnout, je mnohem pestřejší. „Vázané peněžní dary jsou na pomezí mezi humanitární a rozvojovou pomocí. Obecně řečeno se uplatní v podpoře dané země po nějakém konfliktu, neštěstí nebo přírodní katastrofě. Je jasné, že zdravotnické dodávky prozatím dominují, do budoucna je tu ale prostor třeba pro laboratorní zařízení, dekontaminační jednotky, výstavbu in-



Foto: Velvyslanectví ČR v Damašku

» Do projektu protetické dílny v Sýrii se zapojila česká firma PD Clean.



Foto: Velvyslanectví ČR v Damašku

» Úpravna vody pro nemocnici Al Houda v Damašku je společným dílem firem Vodní zdroje Ekomonitor a Sweco. Dar byl předán letos v létě.

frastruktury a doprovodné služby, jako jsou výcvik, poradenství nebo vzdělávání,“ dodává.

Covid přinesl nové využití

Velké pole příležitostí pro vázané peněžní dary – byť zpočátku neplánované – se objevilo v době krize spojené s šířením koronaviru. V rámci vládního programu „covidové“ pomoci putovala česká zdra-

votnická technika do dvanácti zemí světa na třech kontinentech – šlo o vybavení operačních sálů, biochemické laboratoře, sterilizační jednotky, ale i lůžka. Unikátní akcí byla v rámci odezvy na covid-19 dodávka dezinfekčních zařízení od va-
lašskomeziříčské firmy Block CRS pro

kábulskou nemocnici. Leteckou přepravu do Afghánistánu zajistila Armáda ČR a dar tak doputoval na místo o mnoho rychleji a bezpečněji, než kdyby byl odeslán klasickou nákladní dopravou.

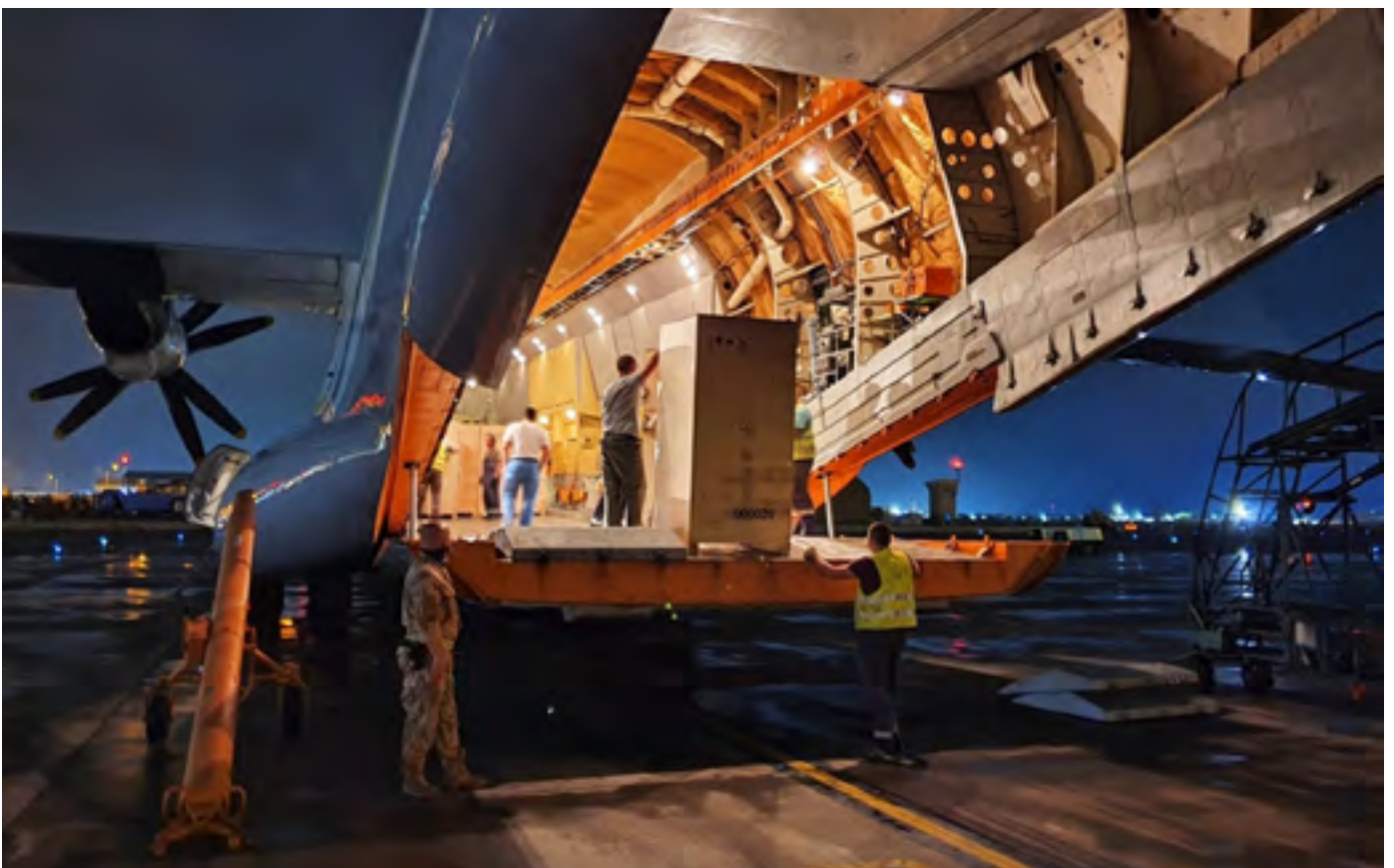
Vázané peněžní dary nejsou teritoriálně omezené. Snad jen tím, že musí jít o zemi s potřebou stabilizace a je třeba, aby v místě fyzicky fungoval náš zastupitel-
ský úřad, který má na starosti průběh a vyhodnocení každého projektu. Ne všude se ale podaří celý proces nastavit tak, aby vyhovoval i místní legislativě. „V některých zemích se nám stalo, že se vázaný dar dostal do konfliktu s tamním zákonem o veřejných zakázkách a ne-
našli jsme společné řešení,“ říká Václav Bálek. Jinde se zase ukázalo, že vázané peněžní dary mohou dobře doplnit ostatní nástroje humanitární a rozvojové pomoci. Třeba bejrútská Univerzitní ne-
mocnice Rafíka Harírího je dlouhodobě zapojena do lékařského programu MEDEVAC, v rámci něhož na klinice pů-
sobili čeští oftalmologové. Po ničivém výbuchu v bejrútském přístavu v srpnu 2020 sem z Česka putovala okamžitá pomoc v podobě zdravotnického zařízení a konečně letos v únoru tu Linet předával

Foto: Velvyslanectví ČR v Damašku



» Vůbec prvním vázaným peněžním darem bylo vybavení protetické dílny syrského spolku Khotwa, který pečuje o oběti války.

Foto: Armáda ČR



» Ještě před ovládnutím Afghánistánu hnutím Tálibán se do země podařilo dostat dezinfekční zařízení pro nemocnici v Kábulu od společnosti Block CRS. Přepravu zajistil speciál české armády.



Foto: GEMA ART

» Vázané peněžní dary se neomezují jen na výrobky. Příkladem poskytnuté služby může být oprava chrámu proroka Nahuma v iráckém Alkúši, kterou provedla restaurátorská firma GEMA ART.



Foto: GEMA ART

» Chrám proroka Nahuma během opravy.

porodní lůžka pořízená právě v rámci vázaného peněžního daru.

Šance, ale i zodpovědnost

A co mohou vázané peněžní dary přinést samotným českým firmám?

Exportně jde většinou o složité a často nepřehledné trhy a objem jedné dodávky, který je limitován 10 miliony korun, představuje třeba pro špičkové zdravotnické výrobky zakázku v řádu několika kusů. Zapojení do tohoto nástroje na rozhraní humanitární a rozvojové pomoci může ale vytvořit předpolí

pro další komerční aktivity. Ukazují to i zkušenosti ze Sýrie, kde tato metoda pomoci před dvěma lety startovala. „Zdejší trh je komplikovaný, přesto ale stále velmi zajímavý. Díky vázaným peněžním darům mohou české firmy snadněji navázat obchodní vztahy se syrskými partnery, a také se opřít o kladné reference,“ zdůrazňuje David Mertl.

Pro firmy to ale znamená také zodpovědnost. Odesláním zboží na místo určené pomocí totiž zdaleka nekončí. „Nemáme zájem na tom, aby česká pomoc skončila někde v bednách, protože se nenajde nikdo, kdo třeba zdravotnickou techniku zprovozní. Proto je součástí zakázky i zaškolení a servis na místě. Darem v první řadě pomáháme, ale také šíříme dobré jméno Česka ve světě. A máme štěstí, že firmy, které se do nástroje vázaných peněžních darů dosud zapojily, si to také uvědomují,“ zakončuje ředitel odboru rozvojové spolupráce a humanitární pomoci MZV.

BLAHOSLAV HRUŠKA <<



Czech Republic **The Country For The Future**

Česká národní expozice

Zveme Vás na



MSV 2021

Mezinárodní strojírenský veletrh

Brno
pavilon P
číslo stánku 060
8 – 12/11 2021

Partneři České národní expozice



MINISTERSTVO
PRŮMYSLU A OBCHODU



Ministerstvo zahraničních věcí
České republiky



Ministerstvo dopravy



AGENTURA
PRO PODNIKÁNÍ
A INOVACE



Česká rozvojová agentura




T A
Č R







NAJDETE NÁS NA WEBU EXPORT.CZ A SOCIÁLNÍCH SÍTÍCH



 Ekonomická diplomacie ČR

 Ekonomická diplomacie ČR

 ed_mzvcr

www.export.cz