



MED

MODERNÍ EKONOMICKÁ DIPLOMACIE



Ministerstvo zahraničních věcí
České republiky

ČERVEN 2018
ČÍSLO 5

Miloslav Stašek: POMÁHÁME FIRMÁM, ABY NESTÁLY NA JEDNÉ NOZE

Strana 12



OBRANNÝ EXPORT:

Češi uspějí i tam, kde si západní firmy vylámou zuby

Strana 2, 5



VÝVOJ A INOVACE:

Aero restartuje výrobu proudových letounů v Čechách

Strana 8



JIHOVÝCHODNÍ ASIE:

Vietnam míří mezi „tygry“, Malajsie sází na high-tech

Strana 16, 20

800 521 521
www.kb.cz



EXPORTUJTE SVŮJ ÚSPĚCH

OBCHODUJTE SE ZAHRANIČÍM S DOMÁCÍ PODPOROU
NAŠICH SPECIALISTŮ A ZÁZEMÍM SILNÉ MEZINÁRODNÍ
SKUPINY SOCIÉTÉ GÉNÉRALE.



REÁLNÁ BANKA PRO REÁLNÝ ŽIVOT



OBSAH

- 2-4** > **Rozhovor s Jiřím Hynkem:**
Češi uspějí i tam, kde si západní
firmy vylámou zuby
- 5-7** > **Téma:**
Obranný export: Dokážeme
navázat na slavné tradice?
- 8-9** > **Úspěšní exportéři:**
Aero restartuje výrobu
proudových letounů v Čechách
- 10** > **Názor:**
Větší diverzifikace znamená nižší
riziko
- 11** > **Komentář:**
Malá revoluce: měření
ekonomické diplomacie
- 12-15** > **Rozhovor:**
Miloslav Stašek, státní tajemník
MZV ČR: Pomáháme firmám,
aby nestály na jedné noze
- 16-17** > **Trhy:**
Vietnam – nový asijský tygr
- 18-19** > **Úspěšní exportéři:**
Radiolokátory ERA: Česká tykadla
na světových letištích
- 20-21** > **Trhy:**
Malajsie – brána do Jihovýchodní
Asie
- 22-23** > **Nadějná technologie:**
Česká biotechnologie pohlcuje
odpad a nabízí náhradu
mikroplastů
- 24** > **Nadcházející akce
ekonomické diplomacie**



Vážení čtenáři,

potenciál českého obranného průmyslu a exportu je o hodně větší, než by si mnozí mysleli. Někdy může být dobré, když nás na to upozorní zahraniční pozorovatel s bohatými zkušenostmi, který se ovšem důkladně seznámil s českým prostředím. Italský manažer Giuseppe Giordo v současnosti řídí Aero Vodochody. Připomíná, že Československo bývalo tréninkovým centrem pro piloty z velké části světa. A po celé zeměkouli dodnes najdete na 60 různých uživatelů českého cvičného letounu L-39.

Zdáleka nejde o jediný příklad. V tomto čísle časopisu MED se dočtete i o tom, jak se v různých koutech světa prosadily pasivní radiolokátory z pardubické společnosti ERA. Je tu dobrý základ pro další exportní úspěchy. Češi by podle Giorda neměli svůj potenciál podceňovat. Na druhé straně by ale měli lépe analyzovat, jak dnes fungují světové trhy.

Česko má v obranném průmyslu samozřejmě omezené možnosti, zvláště když je srovnáme se světovými velmocemi, které si vydrží velké armády. Jak ale uvádí prezident Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu Jiří Hynek, Češi mohou paradoxně lecky těžít z toho, že k velmocem nepatří. Nemají ambici ovlivňovat politickou situaci v jiných zemích přes dodávky náhradních dílů a výcvik.

Státní tajemník ministerstva zahraničí Miloslav Stašek zase upozorňuje, že podpora obranného exportu má zásadní strategický význam. Dobrá finanční kondice firem umožňuje další investice do výzkumu, vývoje a zvyšování technologické úrovně celého českého obranného průmyslu.

Po tomto přehledu klíčových tezí nejnovějšího vydání MEDu ještě krátká úvaha. Současnost se hodně liší od počátku devadesátých let, plného idealismu po konci studené války. Kdo dnes ještě bere vážně Fukuyamovu představu o „konci dějin“? České zbraně jsou v současné době velmi úspěšné v boji proti terorismu. A to rozhodně není žádná ostuda.

Jan Žižka
editor Moderní ekonomické diplomacie



Rozhovor s Jiřím Hynkem:

ČEŠI USPĚJÍ I TAM, KDE SI ZÁPADNÍ FIRMY VYLÁMOU ZUBY

Je někdy až legrační, že česká firma se 150 lidmi vyhrává tendry proti koncernům, které mají desítky tisíc zaměstnanců. Podle **Jiřího Hynka**, prezidenta **Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu**, je to mimo jiné díky tomu, že Česko nemá touhu ovlivňovat politickou situaci. Na rozdíl od velmocí, které chtějí odběratele svých zbraní ovlivňovat přes dodávky náhradních dílů nebo výcvik. Ve prospěch Čechů často hraje i to, že mají zkušenosti s technologiemi z Východu i ze Západu. „Češi například dokáží modernizovat starou ruskou radarovou techniku a zabudovat do ní moderní západní digitální systémy. Západní firma by si na tom vylámala zuby,“ říká Jiří Hynek.

Říká se, že úspěch zbraní se nejvíce prokáže přímo v boji. To je údajně ten nejlepší marketing. Pokud jde o české zbraně, těch skutečných nasazení v boji ale zase tolik není?

Nepoužil bych slovo boj, mluvil bych o nasazení v operaci. Operace nemusí nutně znamenat boj. A v případě různých operací už je šance, že budou

naše zbraně nasazeny, podstatně větší. Operací je třeba už to, když monitorujete svůj vzdušný prostor. A pokud technologie v takových operacích dobře fungují, informace o tom se rychle šíří a má odstrašující efekt. Typickým příkladem jsou pasivní sledovací systémy. Pilot letadla, které narušuje váš vzdušný prostor, přitom v tu chvíli ani neví, že jste ho detekovali. Ale tam,

kde byly v reálném boji nasazeny české technologie, jsem slyšel velkou chválu.

Máte na mysli nasazení letounů L-159 v boji proti Islámskému státu v Iráku?

Tam se opravdu projevila kvalita těchto letounů. Díky nim získala irácká vládní vojska taktickou převahu nad Islámským státem. Určitě to

zachránilo spoustu životů na straně vládních vojsk.

Je tedy možné říct, že letadla L-159 byla tím klíčovým faktorem, který urychlil celou válku?

Určitě. Válka byla urychlena, vládní vojska dosáhla vítězství rychleji. Ale zároveň byly zachráněny lidské životy. Letouny L-159 dokázaly zasáhnout relativně silně vyzbrojené cíle, které už nebylo nutné dobývat pozemní technikou. To by stálo spoustu životů.

Export českého obranného průmyslu během několika minulých let rostl, dosahuje zhruba dvaceti miliard korun. Z hlediska celkového exportu je to ale pořád relativně malý podíl...

Musíme si ale uvědomit, že obranný průmysl vyvážá finální produkty v oblasti high-tech. Skutečně špičkové technologie. To je především kosmický, letecký a obranný průmysl, dále některé informační technologie nebo kybernetická ochrana. Tady se vytváří obrovská přidaná hodnota, je zde vysoký podíl výzkumu, vývoje, práce kvalifikovaných lidí. Nechci nijak shazovat automobilový průmysl, který má pro Česko velký význam, ale jako subdodavatel v automobilovém průmyslu můžete dělat obrovské objemy s podstatně nižší přidanou hodnotou. A čím vyšší přidanou hodnotu má produkt, tím více generuje práci také pro subdodavatele. Podle našeho odhadu jeden zaměstnanec ve zbrojovce generuje práci pro tři až čtyři lidi v subdodavatelských firmách.

Významnou část českého obranného průmyslu tvoří strojírenství. Dá se říct, že právě díky obrannému průmyslu navazujeme na českou strojírenskou tradici?

Je to strojírenství, ale také je zde velký podíl informačních technologií. Mnohdy si to neuvědomujeme, ale v tom špičkovém strojírenském výrobku máte řídicí systém, software, algoritmy. I když, jak se říká, dodáváte takzvané železo, potřebujete k tomu třeba systém řízení palby. Strojírenství doplňuje elektrotechnika.

Konflikt není dobrá věc

Mluvili jsme o Iráku... Nahrává vaše mu odvětví geopolitická situace, různé konflikty ve světě?

Do jisté míry to tak je. Zároveň ale říkám, že pro nás konflikt není dobrá

věc. V momentě, kdy nastane konflikt, obvykle následuje silně restriktivní politika pro dodávky do oblasti konfliktu. Pokud je naprosto jednoznačné, kdo je naším spojencem a kdo je v právu, máte šanci do oblasti dál dodávat. Ale situace je mnohdy velmi nepřehledná. Na druhé straně si vzhledem k různým konfliktům spousta zemí a vlád, které dříve ignorovaly bezpečnost a obranu, uvědomují riziko a jsou ochotny do výzbroje více investovat. To se týká i evropských zemí. Bezpečnost a obrana nejsou zadarmo. A pokud některá země do obrany dlouhodobě neinvestuje, může se dostat do situace, kdy už je velmi složitě technologickou ztrátu dohnat. To je bohužel dnešní situace v Evropě.

Pokud jde o český obranný průmysl, ožívují se tu tradiční značky. Dříve to byla Tatra, teď letoun L-39 nové generace, který navazuje na tradici Albatrosu. Dokážeme propojit staré značky s moderními technologiemi?

Musíte samozřejmě dodávat technologie, které jsou moderní a vhodné pro nasazení v operacích. Byla tu ale také představa, že brzy začneme masově používat různé téměř sci-fi technologie, což se nepotvrdilo. Vývoj nových technologií se tak často dostával do slepé uličky. Potřebujete samozřejmě určitou kombinaci spolehlivosti a technologické sofistikovanosti, musíte čelit riziku, že vám nějaká elektronická zbraň může vyřadit všechny vaše zbraňové systémy z provozu. Tuto kombinaci české firmy skutečně nabízejí. Není to ale jediný faktor, díky kterému jsou schopny porážet západní konkurenty. Někdy je až legrační, že firma se 150 lidmi vyhrává tendry proti koncernům, které mají desítky tisíc zaměstnanců. Je to i díky tomu, že Česko nemá touhu ovlivňovat politickou situaci, zatímco velmocí chtějí odběratele svých zbraní ovlivňovat přes dodávky náhradních dílů, výcvik. Také jsme ochotni zapojovat domácí průmysl země, kam dodáváme.

Italský šéf Aera Giuseppe Giordo říká, že tato vodochodská firma dokáže propojit východní a západní systémy, západní a východní mentality...

Tohle platí o českém obranném průmyslu obecně. Máme zkušenosti s technologiemi z Východu i ze Západu. Češi například dokáží modernizovat starou ruskou radarovou techniku a zabudovat do ní moderní západní digitální systémy. Západní

firma by si na tom vylámala zuby. Když modernizujeme letiště, které je postaveno na východních technologiích, dokážeme tam zabudovat západní radar, aniž bychom museli vyhodit všechno ostatní kolem. Zástupci západních koncernů tam přijdou a tvrdí, že nový radar není možný bez nového systému navádění, řízení letového prostoru, jiných rádií. Češi navíc vždycky byli machři na improvizaci. Němci umí skvěle vyrábět téměř všechno, ale jakmile by měli udělat rychlou změnu, je to pro ně nebetyčný problém. My tu změnu udělat umíme – někdy bohužel třeba i tam, kde bychom ji dělat neměli.

Na druhé straně české firmy využívají zahraniční licence. Vyrábějí se tady obrněné kolové transportéry Titus i Pandur...

Ano. Taková mezinárodní spolupráce ale není jednoduchá. Komplikované je potom schvalování exportu. Každá země má vlastní licenční politiku. Když vyvinete společný produkt, je otázkou, jestli se jeho prodej bude řídit národní licencí České republiky, nebo partnerské země. To se nám bohužel stalo v případě letadel L-159 s motory ze Spojených států. V příslušné dohodě je napsáno, že bez předchozího souhlasu USA nesmíte tyto letouny vyvézt. Narážíme na komplikace také v případě Evropského obranného fondu. Zatím si z něj žádná česká firma bohužel neukrojila ani korunu. Děláme ale všechno pro to, aby se to podařilo.

Proč se to zatím nepodařilo?

Velké země do fondu dávají hodně peněz a chtějí, aby díky nim firmy z těchto zemí dostávaly práci. Občas to ale vypadá, jako kdyby Evropská unie byla jenom Německo a Francie. Nedávno jsem četl rozhovor s mým protějškem, prezidentem italské asociace obranného průmyslu. Obává se, že se nedostane ani na italský průmysl. Itálie a její průmysl jsou přitom mnohem větší než my.

Česká armáda nás neuživí

Pokud jde o snahy prodat letouny L-159, dlouho se to nedařilo ani v Iráku, který jste uváděl jako skvělou referenci...

Tam to také nějakou dobu trvalo. Ale byly tu i další potenciální trhy mimo Irák, kam se letadla vyvézt nepodařilo. Spojené státy totiž nedaly předchozí souhlas k jednání o prodeji. Mnohdy



Foto: HATcom

ze strany české armády, byla, pokud vím, tatrovka. Tatra se před několika lety dostala do problémů také proto, že padly některé plány nákupu těchto vozidel ze strany české armády. Pak se to zase změnilo k lepšímu. Nebude to ale s tou tatrovkou dál jako na houpačce?

To je složité. Když budete vyrábět sériový nákladák v počtu sta tisíců kusů – a na světě jsou takoví výrobci – bude to univerzální auto, které ale nebude splňovat mimořádné požadavky na průchodnost terénem. V tom případě vás žádná zrušená speciální zakázka neohrozí. Pokud ale máte auto jako Tatra, které je stavěné do těžkého terénu a dokáže například táhnout velké rakety, jste samozřejmě závislí na vládních zakázkách. Ať už to jsou zakázky pro armádu, nebo třeba pro hasiče. Jedna z věcí, které Tatře ublížily, byla nestabilita. Co je Česká republika Českou republikou a má vlastní ministerstvo obrany, neustále se měnily jeho rozpočty – nahoru, dolů. Spíše dolů. Z roku na rok. Když ovšem firma začne investovat do vývoje, hotový produkt bude mít třeba za pět nebo deset let. Měla by mít jistotu, že se plány zase nezmění.

Vaše asociace uvádí, že obranný průmysl potřebuje silnou ekonomickou diplomacii mnohem více než jiná odvětví...

Je to pochopitelné. Když budu vyrábět nábytek do kanceláří, ekonomickou diplomacií ani moc nepotřebuji. Stát mi může pomoci nějakou dotací účasti na mezinárodní výstavě, nebo si ministr vybaví kanceláře mým nábytkem a bude ho všude chválit. Dojednávání obchodu nicméně závisí především na mých schopnostech. Pokud ale Česko nebude mít podepsanou dohodu o obranné spolupráci s určitou zemí, bude se zdejšímu průmyslu velmi těžko cokoli prodávat tamnímu ministerstvu obrany. Je tu ale i další důvod, proč je ekonomická diplomacie důležitá. Mnozí si myslí, že mezinárodní obchod funguje na bázi rácia. Jenže na světě je spousta zemí, kde jsou na prvním místě emoce a až na druhém racionální uvažování. A už jenom to, že tam přiletí náš prezident, premiér nebo ministr obrany, povzbuzuje pozitivní emoce vůči České republice.

Jaké jsou hlavní exportní trhy? Podle statistik mezi největší partnery českého obranného průmyslu

v minulosti patřily země jako Irák, Vietnam a Nigérie...

Žádná země nepřesahuje deset procent. Není tu tedy nějaký vyloženě dominantní trh. Irák dosáhl zhruba deseti procent, protože se tam vyvážely právě letouny L-159. Jedna velká zakázka vám může statistiku dočasně hodně ovlivnit. Celkově ale platí, že náš export je velmi diverzifikovaný. Jsem rád, že tomu tak je. Odhaduji, že vyvážíme asi do 150 zemí, ale těch důležitých trhů je tak patnáct. Sedmdesát procent českého exportu v této oblasti připadá na maximálně deset zemí. Část vývozu se týká produktů, které si chce někdo otestovat. To se týká zvláště Spojených států.

Spojené státy jsou ale docela důležitý trh, nebo ne? Například Česká zbrojovka tam v minulosti realizovala akvizici...

To se ale netýkalo zbraní pro armádu. Musíme si uvědomit, že zhruba padesát procent celosvětových výdajů na zbrojení připadá na Spojené státy. Americké ozbrojené síly přitom nakupují z devadesáti osmi procent přímo ve Spojených státech. Platí tam totiž zákon **Buy American**, kupuj vše americké. Z těch zbylých dvou procent pak ještě většina připadá na Velkou Británii. Všem ostatním už pak zbývá jenom malinká část trhu. Vzhledem k celkovému objemu amerických výdajů to ale pořád může být zajímavé. Některé naše zbrojovky se ale spíše dokáží uplatnit v dodávkách pro jiné instituce než Pentagon. Například česká firma **Sellier&Bellot** dodává střelivo pro policii.

USA ale nejsou jedinou zemí, která podporuje vlastní průmysl. I jinde je asi složité dostat se k zakázkám pro armádu?

Určitá šance může být v dodávkách pro speciální síly. České útočné pušky Bren si například koupily francouzské speciální síly. Speciální síly pochopitelně chtějí to nejlepší, a když si o to řeknou, tak se jim to prostě dá. Pokud ale jde o dodávky pro celou armádu, v tomto masovějším měřítku jednotlivé státy hájí zájmy domácího průmyslu. Pro mě je nepředstavitelné, že bychom dodali útočné pušky pro standardní jednotky francouzské armády. Přístup francouzské vlády je v tomto podobný jako té americké.

JAN ŽIŽKA <



Češi ožívají výrobu proudových letounů (více na straně 8). Ilustrační foto: Aero Vodochody

OBRANNÝ EXPORT: DOKÁŽEME NAVÁZAT NA SLAVNÉ TRADICE?

» Slavná historie českých firem, které úspěšně dobývaly světové trhy... Ale také těžká období, kdy nebylo jasné, jak se vypořádají s existenčními problémy... O podobných příbězích by mohli vyprávět v řadě známých podniků tuzemského obranného průmyslu.

Typickým příkladem je slavná automobilka **Tatra**, jejíž nákladní vozy po celá desetiletí nacházely uplatnění jak v armádách, tak v civilním sektoru. V posledních letech se podařilo zvládnout krizi z počátku tohoto desetiletí, kdy to s kopřivnickou firmou vypadalo velmi špatně, a tatrovky opět zaměřily na světové trhy. Jednu z nejtěžších překážek bylo nutné překonat v Indii, kde česká vozidla tvoří pilíř tamní armády.

A právě indická kapitola tatrováckého příběhu ukazuje, jak je důležité, aby se české firmy mohly spolehnout na podporu ekonomické diplomacie. **Miloslav Stašek** – dnes státní tajemník ministerstva zahraničí – byl velvyslancem v Indii v letech 2010-2015. Zažil tak období, kdy

Tatra na tamním trhu zažívala skutečně těžké období.

„Když jsem nastupoval na velvyslanecký post v Dillí, Tatra dodávala prostřednictvím státní firmy **BEML** zhruba 700 vozů ročně pro indickou armádu,“ vzpomíná Miloslav Stašek. To ale brzy skončilo a naopak přišly tři roky, kdy Indové najednou zcela utnuli nejen dovoz samotných tatrovek, ale také veškerých náhradních dílů. Důvodem byla korupční kauza, je ale sporné, zda vůbec měla nějaký reálný základ. Faktem je, že o zakázku pro indickou armádu velmi silně usilovali místní konkurenti Tatry.

Česká ambasáda v Dillí se v té době snažila podpořit Tatru ve snaze opět prolomit ledy. Postupně bylo stále

jasnější, že stejný zájem má také indická armáda. Nejdříve Indové opětovně povolili dovoz náhradních dílů, které potřebovali už proto, že během předchozích patnácti let nakoupili téměř 10 tisíc tatrovek. Také se ukázalo, že konkurenční dodavatelé nedokáží nabídnout stejně kvalitní vozidlo, které by se dokázalo tak dobře vypořádat jak s horským terénem v severních příhraničních oblastech, tak s pouští v západní části země.

V době, kdy velvyslanec Stašek v Indii končil, už byla situace mnohem optimističtější. Indická armáda v posledních letech opět sází na Tatru. „Byl to velmi příjemný pocit, když během vojenské přehlídky vidíte různé nástavby na podvozcích Tatry a hlasatel je ohlašuje

slavy – přijíždí pýcha naší armády,“ líčí své zážitky Miloslav Stašek.

Strategický význam

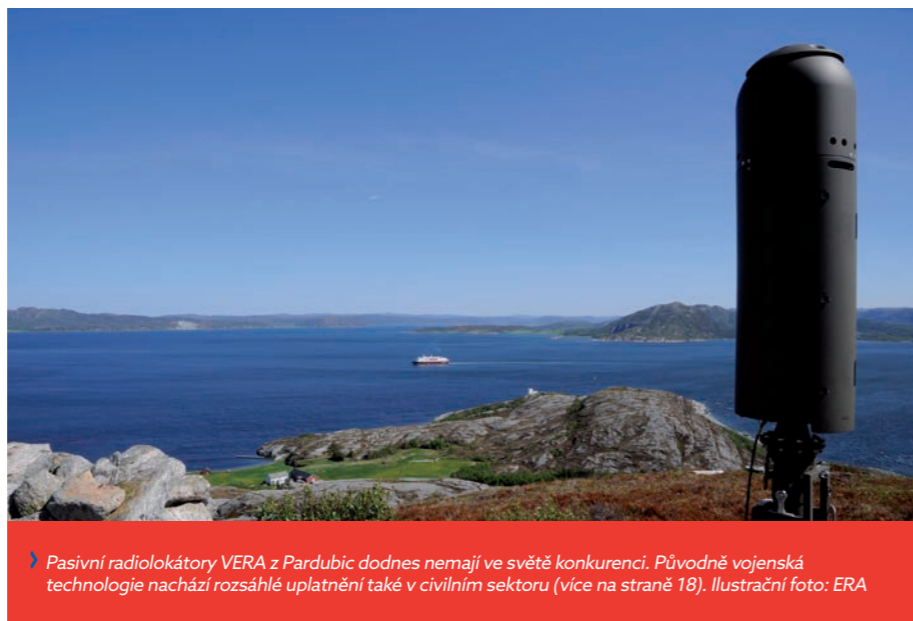
Státní tajemník Stašek upozorňuje, že ekonomická diplomacie a podpora exportu v oblasti obranného průmyslu má zásadní strategický význam. České firmy díky vývozu na zahraniční trhy nejenom vytvářejí pracovní místa v tuzemsku, ale také se udržují ve finanční kondici, která jim umožňuje dále investovat do výzkumu, vývoje a zvyšovat technologickou úroveň českého obranného průmyslu. „**To vše může být důležité v případě ohrožení národní bezpečnosti,**“ uvádí státní tajemník. (O názorech Miloslava Staška na podporu obranného průmyslu se dále dočtete v rozhovoru na straně 12.)

O vysoké úrovni tuzemských technologií mluví také Jiří Hynek, prezident **Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu**. „Český obranný průmysl vyvází finální produkty v oblasti high-tech,“ říká a dodává, že podobně technologicky vyspělých oborů zde příliš nemáme. Řada tuzemských zbrojovek navazuje na dlouholeté tradice vlastního vývoje a přichází s inovovanými produkty na úrovni absolutní světové špičky. Velkou nadějí do budoucna jsou například moderní proudové letouny z **Aera Vodochody** nebo nejnovější radiolokátory z pardubické společnosti **ERA**. (O obou firmách přinášíme samostatné články.)

Určeme si priority

Náměstek ministryně obrany **Jakub Landovský** v této souvislosti zdůrazňuje, že nové příležitosti pro výzkum a vývoj v oblasti obranného průmyslu nabízí takzvaná **stálá strukturovaná spolupráce (PESCO)** v rámci Evropské unie. PESCO funguje od minulého roku, cílem je užší kooperace evropských zemí v oblasti bezpečnosti a obrany.

Náměstek Landovský nicméně varuje před představou, že díky takové spolupráci je možné očekávat jednosměrný příliv peněz z evropských fondů. Účast v PESCO především znamená silnější závazky jednotlivých států. Členské země by tedy měly zvyšovat celkové rozpočty na obranu – včetně příspěvků do evropských obranných fondů. Teď jde



» Pasivní radiolokátory VERA z Pardubic dodnes nemají ve světě konkurenci. Původně vojenská technologie nachází rozsáhlé uplatnění také v civilním sektoru (více na straně 18). Ilustrační foto: ERA

o to, aby pak Česká republika dokázala tyto fondy efektivně využít.

„Musíme mít jasnou představu o tom, jaké jsou ambice našeho průmyslu a jaký výzkum je z českého pohledu skutečně perspektivní,“ říká Jakub Landovský. Česko by se mělo v tomto ohledu soustředit na omezený počet klíčových priorit, které budou v souladu s reálnými možnostmi tuzemského výzkumu a vývoje. Právě národní shoda na prioritách je podle Landovského zásadním předpokladem k jejich prosazení na evropské úrovni.

Obranyschopnost země

Na širší souvislosti podpory obranného průmyslu a exportu poukazuje také **Zdeněk Kubát**, investiční ředitel finanční skupiny **Penta**. Kubát má v Pentě, která vlastní **Aero Vodochody**, na starosti také právě obranný průmysl.

„Pokud mluvíme o obranyschopnosti země v širších souvislostech, je její součástí také podpora obranného průmyslu,“ uvádí Kubát. I to je podle něj důvod, proč pro řadu zemí vůbec nepřichází v úvahu, že by nakupovaly zbraně jinde než od vlastních výrobců. „Podmínkou samozřejmě často je, že se tyto zbraně v dané zemi vyrábějí v dostatečné kvalitě a za přijatelnou cenu,“ dodává Kubát.

Na další možnost, jak podpořit obranný export, poukazuje **Zbyněk Pavlačík**, předseda sdružení **Jagello 2000**, které

je hlavním organizátorem každoročních **Dnů NATO** v Ostravě. Pavlačík zmiňuje příklad, jak se před třemi lety rozhodla své firmy podpořit švédská vláda.

Švédsko – byť nečlenská země **Atlantické aliance** – bylo v roce 2015 partnerskou zemí Dnů NATO. Tamní armáda tehdy použila svých strategických přepravních kapacit k dopravě švédské pozemní techniky, včetně pásových bojových vozidel CV 90, do Ostravy. Navzdory poměrně vysokým nákladům za přepravu se Stockholm rozhodl během největší bezpečnostní a vojenské show v Evropě prezentovat to, v čem tamní obranný průmysl vyniká.

„Švédové se podílejí na programu NATO **Strategic Airlift Capability**, a k přepravě pozemní techniky tak mohli využít letoun C-17 z alianční základny v Maďarsku,“ vysvětluje Zbyněk Pavlačík. Nedokáže si nicméně představit, že by podobná forma podpory exportu byla možná také v Česku.

Netušené možnosti

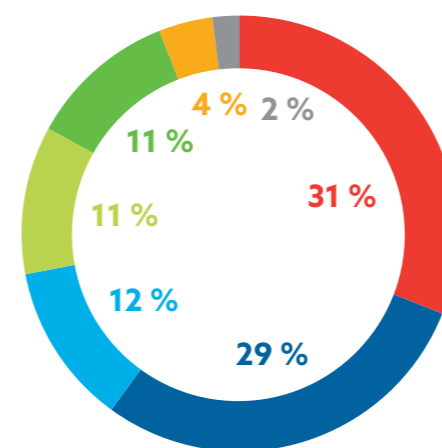
Zajímavý pohled na tuzemský obranný průmysl a export nabízí manažer, který má zkušenosti ze světového i českého trhu. **Giuseppe Giordo** působí déle než 30 let v leteckém průmyslu a vedl jednu z největších světových firem v oboru, italskou **Alenii**. Zhruba před dvěma lety se stal novým prezidentem a výkonným šéfem **Aera Vodochody**. Upozorňuje, že Češi někdy podceňují své možnosti.

„Bývalé Československo bylo školicím a tréninkovým centrem pro piloty z celého východního bloku. To jste, myslím, dosud dost podceňovali,“ říká Giuseppe Giordo. Tito bývalí piloti létali s českými letadly, znají Českou republiku, někteří z nich mluví česky. Často jsou z asijských zemí, které nyní přecházejí od východní k západní technologii. „V tomto ohledu mají české firmy včetně **Aera Vodochody** unikátní know-how. Znají obě technologie, západní i východní mentalitu,“ dodává italský manažer.

Také Giuseppe Giordo, podobně jako Miloslav Stašek i Jiří Hynek, tedy zároveň poukazuje na jednu velkou českou výhodu – schopnost tyto znalosti východní i západní technologie vhodně propojovat. To se týká také samotné výroby letadel. V minulosti tu podle Giorda byly dva zcela oddělené světy, vývoj v nich šel odlišným směrem. V něčem byla lepší západní technologie, v něčem východní.

„Východní letadla se vyznačovala celkovou robustností, snazší ovladatelností, dobrou aerodynamikou, přistávacími schopnostmi. Měla ale krátkou životnost motoru, avionika bývala zastaralá. My teď kombinujeme všechny výhody západní i východní technologie, nové součásti letadel mají mnohem delší životnost,“ uvádí Giordo.

Oborová struktura obranného exportu 2016



Zdroj: Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu

Klidně i ve spacácích

Zdeněk Kubát přitom považuje za velmi důležité, aby čeští exportéři dokázali spolupracovat se zeměmi, které jejich výrobky odebírají. Dříve se podle něj mluvilo o offsetech, dnes funguje takzvaná industriální kooperace: „Partnerské země se chtějí podílet na servisu i výrobě.“

Podle Kubáta je tedy nezbytné poskytnout kupříkladu zemi, která odebírá české letouny, také funkční základnu včetně servisu a dodávek náhradních dílů. A právě tady se může projevit další česká výhoda. „V tomhle ohledu jsou Češi velmi flexibilní, dokáží improvizovat a když je potřeba, klidně i přespávat na místě ve spacácích. To Aero potvrdilo i při dodávce letounů L-159 do Iráku,“ zdůrazňuje Kubát.

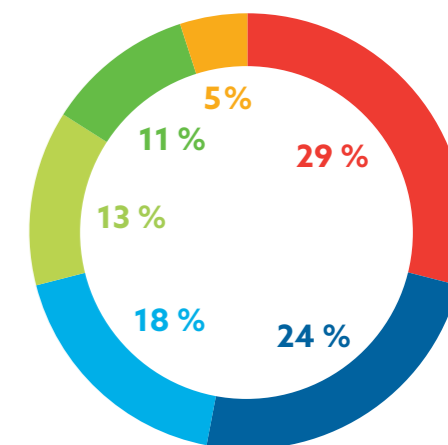
„Je naprosto standardní, že zahraniční partneři ve výběrových řízeních vyžadují, abyste proškolili jejich pracovníky a vybudovali sklad náhradních dílů,“ uvádí také Jiří Hynek. Takové požadavky považuje za logické, odběratelé chtějí být do značné míry nezávislí: „Představte si, že se taková země dostane do válečného konfliktu a najednou by jí zahraniční firmy přestaly dodávat náhradní díly a zajišťovat servis. Tomu se chtějí všichni vyhnout.“

Shoda v rámci NATO

Giuseppe Giordo pak připomíná význam mezinárodní spolupráce už při samotném vývoji a výrobě: „Myslím, že v Česku v posledních desetiletích chybělo pochopení, jak funguje mezinárodní trh. Bez průmyslových aliancí s mezinárodními partnery se na zahraničních trzích neprosadíte.“ Giordo nesouhlasí s názorem, že by kupříkladu Američané mohli nějak komplikovat prodej letadel z Vodochod, které využívají americké motory. Upozorňuje, že cvičný letoun L-39 je takzvaně ITAR-free, což znamená, že k prodeji není zapotřebí souhlas amerického Úřadu pro kontrolu vojenského obchodu (DDTC – Directorate of Defense Trade Controls).

„Především jsme ale se Spojenými státy a dalšími zeměmi členy stejných organizací. A je tady shoda v rámci NATO, na které trhy je a na které není možné prodávat. Pokud nám někdo nabídne,

Teritoriální struktura obranného exportu 2016



Zdroj: Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu

abychom prodávali letadla L-39NG nebo L-159 do zakázaných zemí, bude me těmi prvními, kdo sami řeknou, že to není možné,“ říká Giuseppe Giordo. Taková shoda je podle něj jedním ze základních předpokladů mezinárodní spolupráce.

Potřebná rovnováha

Na potřebu najít správnou rovnováhu mezi zapojením do mezinárodní spolupráce a rozvojem vlastního výzkumu i vývoje poukazuje Jiří Hynek. Situace se může lišit i podle toho, o jaké odvětví obranného průmyslu jde.

„Když se podíváme na elektrotechnický průmysl, jeho součástková základna je samozřejmě mezinárodní. Bez ní se neobejdete,“ uvádí Hynek. Podíl subdavatelských komponent ze zahraničí u českých obranných elektrotechnických výrobků nicméně až tak vysoký není.

Jiná situace je ve vojenském automobilovém průmyslu. Ten už silně zasáhla globalizace. „Výrobce se pochopitelně už z ekonomických důvodů často snaží najít díly, které se vyrábějí sériově. Nebudete si dělat vlastní brzdové destičky,“ argumentuje Hynek. Přesto je podle něj možné si i v tomto oboru uchovat významný podíl vlastního výzkumu a vývoje.

JAN ŽIŽKA <<



» Chlouby českého leteckého průmyslu – v popředí letoun L-39CW, uprostřed bitevník L-159, vzadu L-29 Delfín. Foto: Aero Vodochody, Katsuhiko Tokunaga

AERO RESTARTUJE VÝROBU PROUDOVÝCH LETOUNŮ V ČECHÁCH

Skeptici už nevěřili, že bychom v Česku zase mohli vyrábět proudová letadla. **Aero Vodochody** se ale dnes vydává právě tímto směrem – od výroby dílů k celým letounům. Oživuje tradici **Albatrosu**, tedy cvičného vojenského letounu, ovšem ve zcela moderní verzi L-39NG. A chce využít i toho, že se mnozí zajímají také o lehké bitevníky L-159, které v Iráku uspěly v boji proti Islámskému státu.

Jak vysvětluje investiční ředitel **Penty Zdeněk Kubát**, tato finanční skupina jako vlastník Aera od roku 2007 nikdy výrobu letounů nezavrhl. „**Aero sice pozastavilo výrobu celých letadel, ale cílem bylo zachovat schopnosti pro tuto výrobu, a tím také možnost ji obnovit,**“ říká Zdeněk Kubát, který má v Pentě na starosti také obranný průmysl. Penta podle něj vždy chtěla v Aeru udržet pracovníky, kteří v tomto ohledu mají potřebné know-how: „**Ta**

fabrika je plná lidí, kteří milují letadla. Toho si velmi ceníme.“

Tím, kdo měl přesvědčit akcionáře firmy, že na obnovení výroby celých letounů už nastala správná doba, se stal zhruba před dvěma lety nový prezident a výkonný šéf Aera – italský manažer **Giuseppe Giordo**. Angažmá Giorda mimo jiné souvisí s jeho kontakty v globálním „patře“ leteckého průmyslu a znalostí mezinárodních trhů.

V tomto odvětví působí déle než 30 let a vedl jednu z největších světových firem v oboru, italskou **Alenii** (dnes **Leonardo**).

Giordo přišel do Aera společně s dalšími spolupracovníky. Vznikl tak tým, který propojuje zkušenosti zahraničních i českých manažerů. A právě tento tým před akcionáři obhájil návrh nové strategie založené na výrobě celých letadel. Do klíčového projektu letounu L-39NG

se jako 50% partner zapojila skupina **Omnipol**. Aero finišuje s výrobou prototypů a už má první zakázku na chystanou nová letadla v africkém Senegal.

Armádní veletič

Giuseppe Giordo během rozhovoru ve vodochodském areálu Aera popisuje, čím se liší současná situace od té před deseti lety, kdy ještě výroba celých letounů nepřicházela v úvahu. „**Především tu tehdy byly odlišné podmínky na trhu obranného průmyslu. V Evropě i jinde ve světě se realizovalo jen málo velkých programů, kterých se Aero neúčastnilo,**“ říká Giordo. Firma se tak zaměřovala na výrobu součástí letadel a vrtulníků pro civilní leteckou dopravu. Tehdy tu také převládala pocit, že je rozumnější spolupracovat se soukromými firmami než s vládami. Mezitím ale výrazně stoupla celosvětová poptávka jak po lehkých cvičných letounech typu L-39NG (včetně jeho bitevních verzí), tak po lehkých bitevních typu L-159.

Zdeněk Kubát v této souvislosti poznamenává, že armády dnes cvičí své piloty na strojích starých 20–40 let, nebo na turbovrtulových letounech, které ale mají jiné vlastnosti než proudové. Právě Aero má přitom v tomto segmentu na co navazovat – je historicky největším výrobcem cvičných proudových letounů na světě. Celkově v minulosti vyrobilo 11 tisíc letadel, těch cvičných proudových pak 6 700 – tedy 70 % světové produkce.

Jedinečné Aero

„**Veďte si, že na celém světě je 60 různých uživatelů starší verze letounu L-39 ve 45 zemích. To je jedinečné. Z vlastní zkušenosti vím, že žádný jiný evropský výrobce vojenských letounů nemá tolik zákazníků, ani firma jako BAE Systems,**“ zdůrazňuje Giuseppe Giordo. Aero za jeho působení začalo opět navazovat s těmito operátory kontakty: „**Dali jsme jim najevo, že se postaráme o jejich potřeby.**“

Možnost navázat na tradici Albatrosů vidí optimisticky také prezident **Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu Jiří Hynek**. Pokud se expanze letounu L-39NG na světové trhy podaří, může se podle něj stát vlajkovou lodí celého českého leteckého průmyslu, který má co nabídnout i v oblasti turbovrtulových letadel a ultralightů.

Jiří Hynek se domnívá, že modernizovaný Albatros má tři typy potenciálních zákazníků. Za prvé jde o ty operátory

cvičných letounů, kteří už v minulosti využívali starší verzi L-39. „**Jejich piloti jsou na tato letadla naučení a nyní mají možnost získat univerzální letoun s lepší aerodynamikou, který posouvá kvalitu výcviku pilotů,**“ uvádí šéf asociace. Za druhé je letadlo L-39NG ideální pro zákazníky, kteří nechtějí k výcviku „pouhá“ turbovrtulová letadla, ale zároveň hledají alternativu k příliš drahému výcviku na stíhačkách. „**Výcvikem na letadlech typu L-39NG může stihnací pilot získat spoustu potřebných návyků,**“ dodává Hynek. A za třetí je podle Hynka modernizovaný letoun z Vodochod vhodný pro země, které zatím žádné letectvo nemají. L-39NG jim nabízí kombinaci poměrně sofistikovaného letounu s nepříliš složitým ovládním a jednoduchou infrastrukturou.

Co ukázal Irák

Poměrně významně se mění i poměry na trhu podzvukových stíhacích letounů, lehkých bitevníků. Zdeněk Kubát popisuje situaci, která tady panovala v době, když Penta vstupovala do Aera. Na jedné straně mnohdy chybělo přesvědčení, že je potřeba piloty připravovat na výkonnějších letadlech typu L-159, na druhé straně tehdejší uvažování ovlivnila silící hrozba terorismu. „**Bylo nutné začlenit do výzbroje i nadzvuková letadla, která jsou schopná zasáhnout třeba v případě únosu civilního letadla,**“ zdůrazňuje Kubát.

V případě L-159 přišel zásadní zlom díky tomu, jak úspěšně byly tyto letouny v Iráku. „**Dokázaly tam plnit stejné úkoly jako výkonnější nadzvuková letadla,**“ říká Kubát. Jiří Hynek zase upozorňuje, že mnozí vojenští strategové před časem podcenili význam podzvukových bitevníků právě pro takové operace, jako byl boj irácké armády proti Islámskému státu: „**Letouny L-159 dokázaly zasáhnout relativně silně vyzbrojené cíle, které pak nebylo nutné dobývat pozemní technikou.**“

Aero se dohodlo na další modernizaci svého lehkého bitevníku s izraelskou společností **IAI – Israel Aerospace Industries**, která dodá moderní avioniku generace 4+. Ta je podle mluvčího Aera **Tobiáše Tvrdíka** tak pokročilá, že vybavení novým systémem udělá z L-159 v podstatě nové, zcela moderní letadlo.

Spolupráce s Izraelci by měla ideálně otevírat brány na nové trhy, podle Giuseppe Giorda potenciálně i na ten největší na světě, který tvoří zhruba polovinu celého globálního obranného průmyslu – Spojené státy. Právě tam



» Italský manažer Giuseppe Giordo dnes stojí v čele Aera Vodochody. Foto: Jan Mudra

se chystá výběrové řízení, ve kterém Aero zvažuje účast – ať už s letouny L-159, bitevníky verze letadel L-39NG, nebo kombinovanou nabídkou obou strojů. „**Američané si uvědomují, že ke zvládnutí misí v některých částech světa nepotřebují stíhačky typu F-16. Nasazení lehkých bitevníků přitom znamená značnou úsporu nákladů,**“ říká šéf Aera. Ve Spojených státech přitom dnes letouny toho typu, které vyrábí Aero, nemají.

Vlastní výzkum a vývoj

Základem současné strategie Aera je rozvoj nejenom výroby, ale také maximální využívání vlastního výzkumu a vývoje. To samozřejmě platí pro letadla L-39NG i L-159, ale také pro výrobu dílů v rámci spolupráce s dalšími světovými hráči.

Nový management Aera pod vedením Giuseppe Giorda udělal pečlivou inventuru podobných programů. Ty, které pro Aero neznamenal nezbytnou přidanou hodnotu, byly zrušeny. Vodochodská firma naopak pokračuje v projektech, do nichž sama vkládá svá vývojová řešení. Jde o spolupráci s kanadským **Bombardierem**, do jehož civilních letounů Aero dodává náběžné hrany křidel, nebo s brazilským **Embraerem** na vývoji a výrobě vojenských dopravních letounů KC-390. Aero neopouští ani „vrtulníkový byznys“, který byl jeden čas jejím dominantním výrobním programem. Dál bude vyrábět kokpity pro vojenské vrtulníky Black Hawk firmy **Sikorsky**, dnes součástí jedné z největších světových zbrojovek **Lockheed Martin**.

JAN ŽIŽKA «

VĚTŠÍ DIVERZIFIKACE ZNAMENÁ NIŽŠÍ RIZIKO

Světová populace podle **Světové banky** v loňském roce přesáhla 7,5 miliard, přičemž v Evropské unii žilo 512 milionů obyvatel, tj. necelých 7 %. V nadcházejících letech se bude podíl Evropanů na světové populaci nadále snižovat a stejně tomu bude i v případě podílu Evropské unie na světovém globálním produktu. To jsou poměrně silné argumenty pro to, aby se český export vydal ve větším měřítku za hranice Evropské unie.

Zahraniční obchod hraje pro malou otevřenou ekonomiku, jakou je Česká republika, stěžejní roli. Pokud vyjdeme z nejpoužívanějšího ukazatele otevřenosti ekonomiky, podílu zahraničního obchodu na hrubém domácím produktu, tak se na základě údajů Světové banky tento podíl v posledních letech pohyboval mezi 150 až téměř 160 % a od roku 1990 až na výjimky trvale roste.

Česká republika se tak z tohoto pohledu řadí mezi nejvíce otevřené země nejen v Evropě, ale i na světě. Zahraniční obchod je také v podobě čistých exportů důležitým přispívatelem k růstu českého hrubého domácího produktu. Obecně platí, že to, jak se hospodářsky daří našim klíčovými obchodními partnerům, do značné míry předurčuje i ekonomický vývoj v České republice.

Posledních několik let lze z pohledu vývoje zahraničního obchodu označit jednoznačně za úspěšné. A to platí bezesporu i pro rok 2017, ve kterém export v nominálním korunovém vyjádření vzrostl o 5,8 % a hodnota vyvezeného zboží, se v absolutních číslech vyšplhala na historické maximum ve výši 3,49 bilionů korun při kladné obchodní bilanci ve výši téměř 149 miliard korun. Ještě

rychlejšího meziročního růstu v loňském roce dosáhl import s 6,6 % s celkovou výší dovezeného zboží v hodnotě přesahující 3,41 bilionů korun.

Příliš silná koncentrace

Vývoj exportu v posledních letech byl však zároveň ve znamení zvyšující se koncentrace z pohledu zboží a pokračující silné orientace na vývoz do zemí Evropské unie.

Pokud začneme u vývozu zboží, posledních 10 let je ukázkou dalšího prohloubení významu exportu motorových vozidel, a to i na úkor tradičního českého odvětví, jakým je strojírenství. Při použití metodiky přeshraničního pojetí vývoz silničních vozidel v roce 2008 tvořil 15,8 % veškerého exportu, zatímco v loňském roce tento poměr činil již 21,3 %. Při použití tzv. národní metodiky (národní pojetí) se export motorových vozidel ve 4. čtvrtletí loňského roku podílel na celkovém exportu dokonce 27,6 %, tj. z více jak čtvrtiny, zatímco podíl strojů a zařízení na celkovém exportu představoval jen 11,3 %.

Vzhledem k tomu, že automobilový průmysl lze považovat za tzv. cyklické odvětví, představuje zvyšující se podíl exportu

automobilů pro budoucnost nemalé riziko. Pokud dojde v Evropské unii k poklesu poptávky po nových automobilech, tak to bude mít velmi pravděpodobně negativní dopad jak na český vývoz, tak i na hrubý domácí produkt.

Nespoléhejme jen na EU

Rovněž z teritoriálního pohledu přetrvává v posledních 10 letech silná orientace českého exportu na Evropskou unii. V roce 2008 šlo plných 86,3 % exportu do zemí Evropské unie, když loni to bylo 83,9 %. Jedná se tedy jen o nepatrné snížení. Za posledních 10 let nedošlo k žádné změně ve vztahu k Německu, když se podíl exportu do Spolkové země dlouhodobě pohybuje kolem 32 % z celkového exportu.

Od roku 2008 sice došlo k mírnému navýšení podílu exportu do dvou největších světových ekonomik – USA a Číny – z 1,7 %, respektive 0,5 % na 2,2 % a 1,2 % v roce 2017, což je však stále jen zlomek toho, jaký je podíl exportu do zemí Evropské unie. Větší teritoriální diverzifikace mimo země Evropské unie přitom představuje určité východisko pro případný pokles poptávky v Evropě. Zatímco podíl českého exportu do USA a Číny loni činil jen 3,4 % z celkového českého exportu, v případě Německa to bylo 15,5 % (8,7 % do USA a 6,7 % do Číny).

Samozřejmě, že tradiční námitka o silném exportním sousedovi a navázání zahraničního obchodu na Německo je logická a Německo bude vždy našim klíčovými obchodními partnerem. Zvýšení vývozu do oblastí mimo Evropskou unii by nejen z pohledu diverzifikace určitě prospělo, a to i s ohledem na hospodářský potenciál neevropských destinací.

MIROSLAV NOVÁK,
analytik, Akcenta CZ

MALÁ REVOLUCE: MĚŘENÍ EKONOMICKÉ DIPLOMACIE

Nejobtížnější otázky bývají jednoduché. Podle čeho poznáme, že naše diplomacie pracuje dobře? Kdo je naším klientem? Máme a můžeme něco z toho, co děláme, měřit? Psal se rok 2014 a s touto otázkou jsme začali přicházet do debat, jak nastavit českou diplomacii v zahraničí na počátku mandátu nové vlády.



Náměstek ministra zahraničních věcí Martin Tlapa

diplomacie. Také spolupracujeme s klíčovými reprezentacemi podnikatelů, se kterými pravidelně procházíme úřad po úřadu a probíráme, co jsme za uplynulý rok společně udělali, jaký byl výsledek snažení a výsledný efekt. Aby bylo hodnocení co možná neobjektivnější, jsou do něj promítnuty důležité proměnné, jako je velikost úřadu či počet zemí, které úřad pokrývá.

Žádná rozsvička

Jack Welch, bývalý šéf **General Electric** a vynikající manažer, tvrdí, že systémy hodnocení jsou často jen rozsvičkou v papírování. Jsem rád, že se toto v našem případě nepotvrdilo a že se z pilotního projektu stala samozřejmě součástí naší práce, která pomáhá přinášet důvěru v podobě stále více spokojených firem. A to je naší největší odměnou. Zdá se, že naše diplomacie začíná mít tah na branku. Svým přístupem, kompetencemi i výsledky je již srovnatelná s jinými státy s vyspělou ekonomickou diplomacií. Slovy **Pepíka Hnátka** z Okresního přeboru: dokážeme při útoku týmu trefit i zařízení.

Ze začátku to byla malá revoluce. Letošní červnové předávání vysvědčení výsledků naší ekonomické diplomacie již emoce nezbuzuje. Ale nenechme se mýlit, dopisování klientů do společně sdílené databáze firem, jejich oslovení a živé dohadování, co se od nás očekávalo, jak vše dopadlo, nikterak neklesá. Aktivita se zvyšuje s rychlým rozšiřujícím počtem firem-klientů ministerstva. A jsou to právě oni, kteří zcela automaticky očekávají, že přístup a výsledky naší práce budou všude ve světě srovnatelné s tím nejlepším úřadem, se kterým se setkali. Z těchto firem se také ozývá, že věci se mění k lepšímu, že jsme to jejich ministerstvo zahraničních příležitostí.

MARTIN TLAPA,
náměstek ministra zahraničních věcí

Nebylo to proto, že bychom se potřebovali či chtěli vypořádat s diplomaty, kteří do zahraničí odcestovali v minulosti. Nebylo to ani z důvodu, že by si velvyslanci, stejně jako je tomu v jedné indické mytologii, po návratu ze svého působení v zahraničí museli s novou prací měnit své jméno. Tak špatné to s naší diplomacií nikdy nebylo. Přesto jsme ale občas slyšeli povzdech, že diplomaté v zahraničí příliš v srdci pomoc firmám nemají, že pro tento úkol nejsou připravováni či že našim firmám vlastně nerozumí.

Inspirace Einsteinem

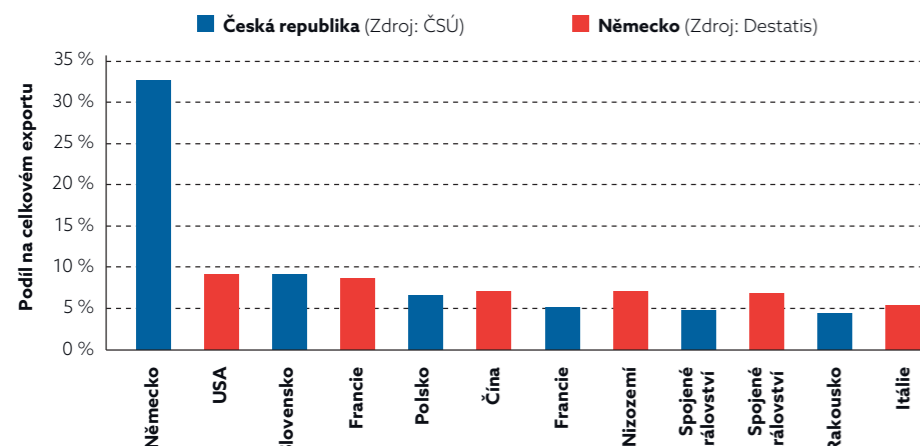
Jsou věci měřitelné a věci, které měřit nelze. Výsledky našich diplomatů, jejich znalost klíčových hráčů a vzhled za kulisy politických rozhodnutí skutečně nejde srovnat do jedné tabulky a jednoho čísla. Na druhé straně přístup k firmám, jejich spokojenost se službami úřadu a zájem o příležitosti v zemi, ve které působí, se hodnotit dají.

A pokud tento výčet doplníme o informace dalších skupin klientů, z privátního či veřejného sektoru, dostaneme současných šest pilířů hodnocení. Vlastně jde o přístup inspirovaný slovy **Alberta Einsteina**, že hodnocení má vycházet z toho, co člověk dává, ne z toho, co je schopný získat.

Obecně vztah lidí k hodnocení nebývá kladný. Ani ostrá výzva **Petera Druckera**, který říkal, že když něco nemůžete měřit, nemůžete to ani řídit, mnoho ohlasů ve veřejné správě nevyvolává. V tomto smyslu je ministerstvo zahraničních věcí trochu pilotem a snad i příkladem pro další veřejné instituce. Myslíme si totiž, že bez zpětné vazby od našich klientů nezjistíme, kde nám věci nejdu, kde a jak se dále zlepšovat.

Samotné hodnocení úřadů se skládá z řady kritérií, která jsou plněna daty z různých zdrojů, jako jsou informace firem o kvalitě řešení jejich dotazů nebo výsledky projektů ekonomické

6 hlavních exportních destinací ČR a Německa (2017)





Miloslav Stašek, státní tajemník MZV ČR:

POMÁHÁME FIRMÁM, ABY NESTÁLY NA JEDNÉ NOZE

Během ekonomické krize si všichni uvědomili, že pokud budou české firmy stát pouze na jedné noze a zaměřovat svůj export jenom na evropské trhy, mohou se dostat do nepříjemné situace. „Je třeba, aby se firmy rozkročily a diverzifikovaly své aktivity i do dalších teritorií. A právě mimo Evropu je role ekonomické diplomacie zvláště důležitá,“ říká **Miloslav Stašek**, státní tajemník ministerstva zahraničí.

Tuzemské firmy se mnohdy zaměřují na subdodávky pro německé firmy, jejich výrobky pak putují na mimoevropské trhy v rámci větších celků z Německa. „Musíme vycházet z reality, provázanost naší ekonomiky na německou je obrovská. Přesto si myslím, že by se v českých firmách měly zamyslet nad tím, zda někdy nejtít tou trnitější cestou. Pokud se probijí na vzdálenější teritoria, mohou na tom v konečném důsledku hodně vydělat,“ uvádí Miloslav Stašek v rozhovoru pro časopis MED.

Na ministerstvu zahraničí pracujete už téměř dvacet let, působil jste na řadě ambasad v zahraničí. Jak se během té doby měnilo pojetí ekonomické diplomacie?

Vrátím se trochu do historie. Chápání ekonomické diplomacie bylo v devadesátých letech dost odlišné. Rozhodně nepatřila ke stěžejním tématům z hlediska náplně práce diplomatů, které ministerstvo zahraničí vysílalo na ambasády v zahraničí. Tito

diplomaté se nezaměřovali na podporu exportu. Dokonce bych řekl, že výraz ekonomická diplomacie patřil skoro k zakázaným slovům. Hlavně na začátku devadesátých let se ministerstvo zahraničí pochopitelně soustředilo téměř výhradně na zahraničněpolitické otázky, včetně oblasti lidských práv. Pokud jde o ekonomickou diplomacii, poměrně rapidní změna nastala až v posledních zhruba deseti letech. To se týká i rozvojové spolupráce, která mnohdy napomáhá také rozvoji

obchodních vazeb. Ambasády se ekonomické diplomacii začaly věnovat mnohem více.

Byl jste velvyslancem v Indii, předtím v Egyptě. Jakou roli hrála ekonomická diplomacie ve vaší práci a jak vůbec v tomto ohledu vnímáte roli velvyslance?

Podpora ekonomických zájmů českých firem je dnes jedním ze základních úkolů velvyslanců a významným kritériem, podle něhož ministerstvo zahraničí hodnotí jejich práci. Jedním z faktorů té celkové proměny byla ekonomická krize, kterou jsme zaznamenali výrazně v letech 2008 až 2009. Tehdy si všichni uvědomili, že pokud budou české firmy stát pouze na jedné noze a zaměřovat svůj export jenom na evropské trhy, mohou se v takových krizích dostat do nepříjemné situace. Je třeba, aby se rozkročily a diverzifikovaly své aktivity i do dalších teritorií. A právě mimo Evropu je role ekonomické diplomacie zvláště důležitá.

Ten celkový posun v české diplomacii ale zřejmě souvisí s celosvětovým vývojem? I další země se čím dál více zaměřují na ekonomickou diplomacii.

To je další faktor změny, o které jsem mluvil. Také ostatní evropské země se stále více zaměřují na prosazování ekonomických zájmů jak státu jako takového, tak soukromých či státních firem. A samozřejmě nejenom evropské země. O stále silnějším důrazu na ekonomické zájmy by vám mohli vyprávět i diplomaté z Brazílie, Indie nebo Japonska. Ministerstvo zahraničních věcí je dnes možné považovat i za jedno z ekonomických ministerstev a jednoho z hlavních hráčů v oblasti ekonomické diplomacie. Osobně jsem se ale dostal k ekonomické agendě už dříve – jak v Indii, tak v Egyptě byla důležitou součástí mé práce. Je to logické, obě země patří k našim dlouhodobým ekonomickým partnerům už z dob Československa. Dodávali jsme tam velké investiční celky, stavěli přehrady, elektrárny, strojírenské závody, hutě a obuvnické závody. Československo se významně podílelo na industrializaci Indie.

To už se pomalu dostáváme k předválečnému Československu a k Baťovi...

Je mimochodem zajímavé, že také tenkrát sehrála významnou roli hospodářská krize. Právě tehdy někteří českoslovenští podnikatelé včetně Bati začali objevovat Jižní a Jihovýchodní

Asii. První Baťova cesta do Indie se uskutečnila v roce 1921, v roce 1929 postavil první fabriku poblíž Kalkaty. Nakonec tam postavil celé město Batanagar, které existuje dodnes.

Byl jste tam?

Ano. V současné době se město mění, indický investor tam buduje obchodní centrum. Já jsem tam byl ale ještě v době, kdy byl tento nový projekt pouze na papíře. Dokonce jsme se podíleli na takové detektivní práci – rodina Baťů mě totiž požádala, abychom našli zakládající listiny té první fabriky včetně další dokumentace uložené někde pod zemí. Měli jsme k dispozici dost přesné písemné instrukce – u kterého domu zatočit, pod kterým kamenem hledat.

Našli jste tu dokumentaci?

Našli jsme její část. Listiny, které se dochovaly z doby, kdy se celý ten kampus otvíral.

Od kultury k exportu

Vraťme se ještě k současné podobě ekonomické diplomacie. Zabývá se jí daleko více institucí než dříve. Jako bývalý ředitel Odboru ekonomické diplomacie jste také dojednával spolupráci s dalšími ministerstvy. Jak se tato spolupráce daří?

Ekonomická diplomacie pochopitelně není záležitostí pouze ministerstva zahraničí. Před zhruba třemi lety jsme se domluvili na spolupráci s dalšími pěti rezorty – ministerstvy průmyslu a obchodu, obrany, zemědělství, místního rozvoje a Úřadem vlády, který se zabývá vědeckou diplomacií. Vytvořili jsme Společný fond financování ekonomické diplomacie. Nejviditelnějším nástrojem této spolupráce jsou projekty ekonomické diplomacie, známé pod zkratkou PROPED. Zájem podnikatelů o tyto projekty se stále zvyšuje. PROPEDY jsou zaměřené na určité sektory, pomáháme firmám zprostředkovat prvotní kontakty v zahraničí a otevřít jim tak brány na určité trhy. Také každý rok aktualizujeme **Mapu globálních oborových příležitostí**, což je rozsáhlá publikace s informacemi o jednotlivých trzích.

Ekonomická diplomacie je ale širší pojem než podpora exportu.

Spektrum činností, jimiž se zabývají ambasády, je skutečně mnohem širší. A snažíme se tyto jednotlivé činnosti

propojit. Teď mám na mysli i oblast veřejné diplomacie, různých prezentací České republiky, oblast kultury nebo podpory cestovního ruchu. I kulturní akce dnes může otevírat prostor nebo být impulzem pro nějakou zajímavou obchodní příležitost. Tady vidím prostor pro různé synergie. I oblast veřejné diplomacie je rozšířená.

Hodně se mluví také o propojení ekonomické diplomacie s rozvojovou pomocí. Tento koncept byl v minulosti přijímán s velkou nedůvěrou...

Myšlenka využívat rozvojovou pomoc k otevření ekonomických příležitostí a následnému prosazení našich obchodně-ekonomických zájmů byla v minulosti opravdu přijímána velmi rezervovaně. Dnešní trend je ale jiný a podle mého názoru nevyhnutelný. Prakticky všechny západní země využívají rozvojovou pomoc také k podpoře exportu – včetně dodávek nových technologií. I u nás se rozvojová pomoc a ekonomické zájmy do určité míry doplňují.

Patříte mezi iniciátory spotu o České republice, který teď prezentujete při různých příležitostech v zahraničí. Jak tato myšlenka vznikla?

Ještě před několika lety jsme neměli k dispozici žádnou podobnou video-prezentaci, která by krátce a souhrnně ukázala, kde je Česká republika, co umí a co představuje. Vždy mě znevoľňovalo, když prezentace naší země začínala tím, že jsme malá republika v srdci Evropy a máme jenom deset milionů obyvatel. Někdy jsem se setkal i se starými prezentacemi ze začátku devadesátých let, které už vůbec neodpovídaly realitě. Společně s bývalým ministrem zahraničí Lubomírem Zaorálkem, náměstkem Martinem Tlapou a bývalou náměstkyní Ivanou Červenkovou jsme se rozhodli vytvořit takový spot, který chytne za srdce, bude zajímavý a ve třech čtyřech minutách řekne o České republice to nejdůležitější. Hlavním motivem spotu se stala šikovnost a zručnost lidí v naší zemi. Neprezentujeme žádné technologie nebo značky, na to je ten spot příliš krátký.

Na druhé straně spot ukazuje různé obory od ekonomiky až po kulturu.

Ano, je tam ekonomika, kultura včetně hudby, věda a výzkum, kreativní průmysl, design... A také sport. Někdy si ani neuvědomujeme, že Českou republiku mnozí ve světě znají právě

díky sportovcům. V době, kdy jsem byl velvyslancem v Egyptě a Indii, tam skoro všichni znali fotbalistu Pavla Nedvěda. Po celém světě mnozí znají Petru Kvitovou, Jaromíra Jágra i další sportovce. Celkově ten nový spot přichází s jiným pohledem – jsme sice nevelká země uprostřed Evropy, ale můžeme se pochlubit opravdu šikovnými a talentovanými lidmi. Prostě jen poutavou formou prezentuje um našich lidí, vyspělost a krásy země.

Trnitější cesta

Jako velvyslanec jste působil v zemích mimo Evropu. Také už jste zmínil význam mimoevropských trhů pro české exportéry. Na druhé straně většina exportu pořád míří do Evropské unie. A také ambasády v zemích EU se musejí zabývat důležitou ekonomickou agendou. Nepřeceňuje se v tomto ohledu význam mimoevropských zemí?

Faktem je, že pomoc českým exportérům ze strany ambasády, velvyslance, ekonomického úseku je zvláště důležitá v zemích mimo Evropu. Tam totiž stále platí, že když někde přijde velvyslanec nebo obchodní rada, už to něco znamená a vyvolá to určitou pozornost. Je to zkrátka něco jiného, než když někde dorazí pouze zástupci české firmy. Už jsem mluvil o tom, co nám ukázaly ekonomické krize. České firmy se potřebují dostat i na trhy, které jsou vzdálené, složité logisticky, rozdílné kulturně nebo nábožensky, ale třeba i z hlediska tamního ekonomického prostředí. Právě na takových trzích mohou ambasády pomoci.

Podle statistiky ale pořád roste podíl českého exportu do Evropské unie. Čím to je?

Myslím, že k tomu někdy přispívá mentalita českých exportérů. Často je pro ně jednodušší vyvézt výrobek do Německa nebo do Francie, mít jistotu určitého zisku a nepodstupovat nějaká větší rizika. Vstup na vzdálenější trhy si často žádá vyšší počáteční investice, včetně investic do marketingu. A čeští exportéři mnohdy preferují časově i logisticky přímější cestu za cílovým trhem.

V případě vývozu do západní Evropy jde z velké části o subdodávky, nikoliv finální výrobky...

Ano, mnohdy jde o subdodávky, které se stanou součástí větších celků. A tyto větší celky pak firmy



Foto: Markéta Trnková, MZV ČR

typu německého Siemensu vyvezou právě na mimoevropské trhy. My se pak třeba od indických importérů dozvídáme, že konkrétní český výrobek dovezli v rámci takového většího celku z Německa. Ptají se nás, jestli bychom nemohli dodávat napřímo. Musíme samozřejmě vycházet z reality, provázanost naší ekonomiky na německou je obrovská. Přesto si myslím, že by se v českých firmách měli zamyslet nad tím, zda někdy nejtou trnitější cestou. Pokud se probíjí na vzdálenější teritoria, mohou na tom v konečném důsledku hodně vydělat. Částečně jsme oproti minulosti vyklidili i pole dodávek velkých investičních celků, tuzemské firmy méně vystupují v roli finálních dodavatelů, kteří jsou schopni nabídnout vše od inženýringu až po samotnou realizaci projektu.

Co máte přesně na mysli, když mluvíte o té trnitější cestě?

Nemůžete počítat s tím, že přijedete do asijské nebo africké země v rámci jedné obchodní delegace a hned si odvezete podepsaný kontrakt. Obchodní vztahy jsou v těchto zemích založené na dlouhodobé vzájemné znalosti partnerů. V devadesátých letech jsme vyklidili spoustu teritorií

a fakticky jsme tak přerušili vztahy, které se budovaly desítky let. Vznikly tak mezery, které okamžitě zaplnily jiné firmy, často ze západních zemí. O to je to složitější. Známe několik případů, kdy české firmy uspěly po čtyřech, pěti či šesti letech velkého úsilí. Je třeba počítat s během na dlouhou vzdálenost. Když se ale podaří tento běh úspěšně dokončit, může česká firma získat kontrakt, který svou hodnotou převyšuje vše, co je dostupné v Evropě.

Obchod s vládami

Tématem tohoto čísla časopisu MED je obranný průmysl. Zástupci obranného odvětví uvádějí, že potřebují součinnost ekonomické diplomacie mnohem více než jiné obory. Vnímáte to podobně?

Je to tak. Vývoz obranného průmyslu je založený na kontaktech s vládami. Většinou dodáváte pro ozbrojené síly daného státu. Proto také například zaměřujeme na obranný průmysl velkou část našich projektů ekonomické diplomacie. Naštěstí má Česká republika v tomto odvětví pořád vysoký kredit – ať už jde o výrobu munice, ručních zbraní nebo například také inovace a modernizaci technologií bývalého Sovětského svazu. Vojenský

opravárenský závod má zkušenosti s modernizací sovětské technologie pro českou armádu a může něco podobného nabízet i v zahraničí. České firmy jsou dále velmi úspěšné v dodávkách radarů. Česká společnost Eldis kontroluje 80 procent vzdušného prostoru Indie. Ani cesta Eldisu na indický trh nebyla jednoduchá, ale po třech letech získali takto významnou zakázku.

Vývoz obranného průmyslu je pochopitelně citlivou záležitostí. Exportéři by měli dodržovat určitá pravidla ohledně okruhu zemí, do kterých je možné vyvážet. Někdy se mohou snažit tato pravidla obejít. Neobáváte se, že tím vlastně mohou povzbuzovat kritiky státní podpory obranného exportu? A že se ekonomická diplomacie v tomto odvětví dostane do nepříznivého světla?

Počet firem v českém obranném průmyslu je dost omezený a převážně jde o ověřené firmy. Většinou nehrozí, že by tu měl vzniknout nějaký problém. Samozřejmě je tu vždy určité riziko. Jako velvyslanec nebo jako ambasáda dáváte k dispozici své dobré jméno. Fakticky potvrzujete, že v České republice skutečně dokážeme vyrobit a dodat to, co zahraniční partneři poptávají. Musím ale zaklepat, že za celou dobu mé práce v diplomacii jsem se s žádným podobným problémem nesesetkal. A samozřejmě jsou zde i zajišťovací mechanismy typu exportních licencí nebo certifikátů konečného uživatele.

Zajímá mě ještě váš celkový pohled na další vyhlídky českého exportu do zemí, které znáte díky tomu, že jste v nich pracoval. Pokud jde o Indii, je to nejrychleji rostoucí velká ekonomika na světě. Podíl Indie na českém exportu je ale pořád poměrně malý. Jaký tam vidíte potenciál do budoucna?

Potenciál je obrovský. Indie se v minulosti vyznačovala ochrannářskou

obchodní politikou, byla poměrně dost zahleděná do sebe. Vzhledem k obrovskému nárůstu počtu obyvatel je tamní ekonomika primárně tažená domácí spotřebou. To mimo jiné znamená, že v Indii vznikají vhodné podmínky pro uplatnění řady českých produktů a technologií. Vzhledem k celkové uzavřenosti země bylo pro české firmy dost složité se na indický trh dostat. Od té doby, co se stal premiérem Naréndra Módí, se ale Indie otevírá – byť především láká zahraniční firmy, aby převedly výrobu do Indie. Jednou z prvních iniciativ Módího vlády byla strategie Make in India. Indové vědí, že v řadě oblastí technologicky zaostávají za světovou špičkou. Je tam cítit obrovský hlad po nových technologiích. I to může být příležitost pro české společnosti.

Důsledky arabského jara

Věnoval jste se také arabským zemím, studoval jste arabštinu. V minulosti jsem se poměrně často setkával s názorem, že právě arabské země mohou být tím dalším hodně významným teritoriem pro české exportéry. Někomu se mohlo zdát, že arabské jaro těmto myšlenkám nahrávalo. Ve skutečnosti je dnes celý region mnohem méně stabilní než dříve...

Vrátím se ještě před arabské jaro. Evropská unie se tehdy snažila stabilizovat celý euro-středomořský prostor, vydávala na tento účel významné finanční prostředky. V rámci platformy EUROMED se scházeli zástupci členských států EU a zemí na pobřeží Středozemního moře. Tyto aktivity vycházely ze snahy posílit bezpečnost, už tehdy tu byly obavy z neřízené migrace. Právě ta ale po arabském jaru nastala. Arabským jarem se fakticky porušila určitá přirozená stabilita celého regionu severní Afriky, Magrebu. Tím se také zvýšila průchodnost této oblasti pro migranty ze Subsaharské Afriky.

Některé země Magrebu jsou ale ještě relativně stabilní? Mám na mysli Maroko nebo Tunisko...

Největší bezpečnostní problémy se týkají Libye, složitá bezpečnostní situace je i v Alžírsku. V Egyptě byla bezpečnostní situace problematická po tamní revoluci – považované právě za součást arabského jara. Řekl bych, že nyní se tam situace vrací do bodu nula – poté, co otěže opět převzala armáda jako jediný stabilizační prvek. Tamní situace má specifické dopady také na ekonomiku, vzhledem k tomu, že Suezský kanál je významnou přepravní cestou mezi Evropou a Asií. Nicméně v Egyptě se situace uklidnila. Pokud jde o Maroko a Tunisko, jsou to země, které byly vždy relativně více přikloněny k Evropě. Změny v těchto zemích nebyly tak dramatické. Nicméně i Tunisko zažilo teroristické útoky, což potenciálně investory a exportéry samozřejmě mnohdy odrazuje. Na zhoršenou bezpečnostní situaci tak více či méně doplácí všechny země severní Afriky.

Z hlediska potenciálního exportu do těchto zemí tedy příliš velkým optimistou nejste?

I tady se samozřejmě rýsují zajímavé příležitosti. Ale bezpečnostní situace je bohužel limitujícím faktorem. Vezměte si, že třeba Egypt byl Mekkou turistického ruchu, byl šestou nejnavštěvovanější zemí českými turisty a vůbec nejnavštěvovanější mimo Evropu. Kvůli zhoršené bezpečnostní situaci tam lidé prakticky přestali jezdit. Nyní se situace stabilizuje, turisté se vrací. Ale pořád jsou tam významná omezení – nemůžete se podívat třeba do Bílé pouště. Pokud se chcete vydat na Sinaj, musíte mít speciální povolení. Ty celkové možnosti zkrátka ještě nejsou takové, jako v době před arabským jarem.

JAN ŽIŽKA <<

Projekty na podporu ekonomické diplomacie

Rok	Rozpočet	Počet projektů	Průměrný objem prostředků na projekt
2014	4,5 mil. Kč	51	90 tis. Kč
2015	9,0 mil. Kč	87	100 tis. Kč
2016	17,4 mil. Kč	161	99 tis. Kč
2017	50,8 mil. Kč	291	175 tis. Kč
2018*	52,0 mil. Kč	237	

* stav projektů ke květnu 2018 a po první projektové výzvě



▶ Půjčky na populární motocykly byly často důvodem, proč Vietnamci využili služeb české společnosti Home Credit. Ilustrační foto z Hanoje: Pixabay

VIETNAM – NOVÝ ASIJSKÝ TYGR

Vietnam bývá díky svému rychlému tempu růstu často označován za nového asijského ekonomického tygra. Od roku 1990 roste vietnamská ekonomika průměrným tempem 7 % ročně. Rychlost průměrného růstu HDP na hlavu činí z Vietnamu druhou nejrychleji se rozvíjející zemi na světě hned za Čínou.

Vietnam má ambice stát se v horizontu 20 let vyspělou průmyslovou zemí. V případě, že se Vietnamu podaří tento impresivní růst udržet i nadále, může se skutečně v dohledné budoucnosti zařadit po bok asijských tygrů první generace jako například Jižní Korea nebo Tchaj-wan.

Vietnam je vzorovým příkladem přeměny jedné z nejmudších zemí na světě na ekonomiku v kategorii zemí se středním příjmem. Zatímco na začátku 80. let před zahájením ekonomických reforem „Doi Moi“ byl průměrný příjem na hlavu ve Vietnamu okolo 100 USD, v roce 2017 dosáhl už 2 385 USD. Podíl lidí žijících v extrémní chudobě klesl z více než 50 % na počátku roku 1990 na současná 3 %. Nejenom příjmy jsou vyšší, ale vietnamská populace je vzdělanější a dožívá se vyššího věku než ve většině ostatních zemí s podobným příjmem na osobu. Tento rozvojový

úspěch lze přičítat především razantním liberalizačním krokům z počátku 90. let a otevření země zahraničním investorům.

Šance pro české investory

Vietnam je dnes jedna z nejpřitažlivějších zemí pro zahraniční investory v regionu Asie a vietnamská vláda dělá vše proto, aby si země svoji atraktivitu udržela. Vláda masivně investuje do infrastruktury, a především do vzdělání. Ve srovnání se zeměmi na stejném stupni rozvoje má dnes Vietnam absolutně nejvyšší podíl investic do vzdělání na celkových vládních výdajích (cca 20 %) a v podílu investic do školství na celkovém HDP dokonce předčí i řadu zemí OECD.

Vietnam investuje do vzdělání téměř 6,3 % HDP (pro srovnání v ČR je to zhruba 4 %), což se již začíná promítat

do kvality vietnamského školství. Například v posledních mezinárodních srovnávacích testech, hodnotících znalosti patnáctiletých žáků v matematice a vědních oborech, Vietnam obsadil šestou příčku v Asii a dvanáctou na světě, daleko před mnoha nejvyspělejšími světovými ekonomikami.

Důležitým lákadlem pro zahraniční investory je také geografická blízkost Číny, a především velmi nízká cena pracovní síly. Mnoho provozů v pracovně náročných odvětvích se v důsledku rostoucích mezd v Číně postupně přesouvá z Číny do severního Vietnamu. Zahraniční firmy oslňuje rovněž tempo růstu movité střední třídy (nejrychlejší v JV Asii), která by v roce 2020 měla přesáhnout počet 33 mil. spotřebitelů.

Rychlý ekonomický růst Vietnamu a stabilní politické prostředí přitahuje i české investory. České firmy doposud

investovaly ve Vietnamu do 34 projektů v hodnotě 90 mil. USD. Největším českým investorem ve Vietnamu je firma **Home Credit**, která si od roku 2010 na vietnamském trhu vybuodovala vedoucí postavení v sektoru spotřebitelských úvěrů. Mezi další úspěšné české investory patří společnost **Elmich Group**, která do Vietnamu přesunula výrobu hrnců a kuchyňských potřeb, nebo česká firma **Hydra**, jež v provincii Quang Nam ve středním Vietnamu vybuodovala závod na výrobu elektrických svitkových kondenzátorů.

Silné osobní vazby

Na rozdíl od ostatních zemí v asijském regionu s Vietnamem spojuje Českou republiku poměrně specifické pouto, které může českým exportérům pomoci při jejich vstupu na vietnamský trh. Ve Vietnamu je dnes už téměř 300 tisíc Vietnamců, kteří studovali nebo pracovali v ČR. Řada z nich zastává důležité funkce ve státní správě nebo státních podnicích a mohou českým firmám zprostředkovat důležité kontakty nebo informace. V České republice navíc žije více než 80 tisíc příslušníků vietnamské menšiny. I mezi nimi najdeme spoustu úspěšných podnikatelů, kteří se zapojují do zprostředkovávání obchodu a investic mezi oběma zeměmi a pomáhají tak českým firmám ve Vietnamu.

Vietnam nabízí řadu příležitostí nejenom českým investorům, ale také českým výrobcům a vývozcům. České firmy se na vietnamském trhu prosazují například v oblasti obranného průmyslu, v dodávkách textilních a potravinářských strojů, strojů pro gumárenský průmysl nebo v oblasti dodávek částí energetických zařízení. K tradičně úspěšným položkám českého exportu do Vietnamu patří také české sklo, pivo, slad, chmel a sušené mléko.

Nově se na vietnamském trhu daří také českým environmentálním technologiím, výrobcům zdravotnických potřeb a vybavení pro nemocnice nebo poskytovatelům služeb v oblasti ICT. Obrat vzájemného obchodu přesáhl v minulém roce 1 mld. USD, přičemž český vývoz do Vietnamu činil 106 mil. USD a dovoz z Vietnamu 914 mil. USD.

Tradiční obranný průmysl

Obranný průmysl je jedním z nejúspěšnějších českých exportních odvětví ve Vietnamu. České firmy zde mohou těžit z dlouhé tradice

spolupráce s vietnamskými ozbrojenými složkami, ze znalosti českých zbraňových systémů rozhodujícími vietnamskými důstojníky a z pozitivního vztahu řady klíčových osob ve vietnamské armádě k ČR.

Mezi vietnamskou vojenskou elitou najdeme velké množství vysokých důstojníků, kteří získali své vzdělání v ČR a dodnes mluví plynně česky. A jejich počet neustále roste. Na Univerzitě obrany v Brně dnes studuje 30 vietnamských vojenských kadetů, kteří po ukončení vysoké školy v ČR rozšíří řady vietnamských důstojníků s pozitivním vztahem k ČR. Není divu, že tyto kontakty přináší českým firmám z oblasti obranného průmyslu zajímavé zakázky.

K dlouhodobě nejúspěšnějším českým podnikům v tomto sektoru patří například výrobci radarových systémů (**ERA, Retia, Eldis**). Daří se zde také



▶ Jednání náměstka ministra obrany Tomáše Kuchty s velitelem vietnamského letectva Le Huy Vinh. Foto: ambasáda v Hanoji

firmě **VR Group**, která v minulém roce dokončila dodávku leteckých simulátorů pro vietnamské vojenské letectvo. Tradičním dodavatelem ručních palných zbraní pro vietnamské ozbrojené složky je **Česká zbrojovka** a úspěchy u vietnamské policie sklízí také český výrobce munice **Sellier & Bellot**.

V roce 2017 dosáhl export českých zbraní a vojenských technologií do Vietnamu více než 8 mil. USD. Další zakázky pro české firmy z oblasti obranného průmyslu lze očekávat v souvislosti s plánovanými generálními opravami a modernizací českých cvičných letounů L-39, které tvoří páteřní flotilu vietnamského výcvikového letectva.

Nový impulz – dohoda s EU

České firmy se mohou těšit na nové obchodní a investiční příležitosti ve Vietnamu, které s sebou přinese **Dohoda o volném obchodu mezi EU a Vietnamem**. Dohoda by měla vstoupit v platnost na přelomu roku 2018/2019 a výrazným způsobem liberalizovat obchodní i investiční toky mezi členskými zeměmi EU a Vietnamem.

Jedná se o jednu z nejobsáhlejších a neambicióznějších dohod o volném obchodu, které kdy EU uzavřela. Dohoda zahrnuje ucelenou škálu okruhů v oblasti obchodu a investic, od pravidel původu a celních záležitostí a sanitárních a fytosanitárních opatření, přes státní zakázky, práva duševního vlastnictví, právní a institucionální témata a konkurenceschopnost, až k ochraně investic a řešení sporů v této oblasti.

Obě strany eliminují přes 99 % tarifních linek. Zatímco firmy z EU budou mít snadnější přístup na vietnamský trh se stroji, automobily, alkoholickými nápoji a potravinami, Vietnamu se na základě smlouvy více otevře evropský trh pro výrobky, jako je textil, obuv, zemědělské produkty, mořské plody a výrobky ze dřeva. Vzhledem k tomu, že většina zboží exportovaného z ČR do Vietnamu má charakter strojů a zařízení, kde bude tempo snižování celních sazeb nejrychlejší, lze očekávat, že dohoda podstatným způsobem usnadní další pronikání českých výrobků na vietnamský trh.

DAVID JARKULISCH,
vedoucí obchodně ekonomického úseku, ambasáda v Hanoji



» Namibijci se před fotbalovým mistrovstvím světa v Jižní Africe rozhodli využít sledovací systém z Pardubic pro pokrytí vzdušného prostoru nad celou zemí. Foto: ERA

RADIOLOKÁTORY ERA: ČESKÁ TYKADLA NA SVĚTOVÝCH LETIŠTÍCH

Jihokorejské letiště **Incheon** během letošních zimních olympijských her sledovaly letištní systémy pardubické společnosti **ERA**. Nebylo to poprvé, co vynález pasivních radiolokačních systémů z někdejšího Československa zvýšil bezpečnost letového provozu, a tím přispěl ke zdárnému průběhu největšího sportovního svátku. Bylo tomu tak během letní olympiády v Pekingu v roce 2008 i zimní olympiády v Soči v roce 2014.

Se sportem ostatně souvisí i další případ, na který během rozhovoru v pardubickém sídle ERA poukazuje ředitel pro lidské zdroje a komunikaci firmy **Milan Starý**. Před fotbalovým mistrovstvím světa v Jižní Africe v roce 2010 zbystřili pozornost v sousední zemi Namibii. Bylo jasné, že se frekvence přeletů letadel přes namibijské území výrazně zvýší, a aby Namibijci měli veškeré přelety pod kontrolou, rozhodli se využít sledovací systém z Pardubic pro pokrytí vzdušného prostoru nad celou zemí. Nejenže zvýšili bezpečnost letového provozu, ale díky poplatkům za přelet získali i zdroj příjmu pro státní rozpočet.

Také další země si po dobrých zkušenostech se systémy, které se uplatní při sledování letového provozu na letištích, pořizují systémy celoplošného pokrytí, má jej například i Česká republika. Speciálním případem takového využití technologie je sledování provozu helikoptér nad ropnými plošinami v Severním moři využívané nizozemskou obdobou českého **Řízení letového provozu**.

Celkově společnost ERA – dnes součást skupiny **Omnipol** – dodala své radiolokační systémy (jak výše zmíněné civilní, tak vojenské) do 65 zemí. Jej

roční tržby v posledních letech přesahují miliardu korun. Původní vojenská technologie – nyní pod značkou **Věra**, která navazuje na předchozí **Tamaru**, **Ramonu** a **Kopáč**, a obecně známá díky schopnosti vidět veškerá letadla včetně „neviditelných“ amerických letadel **Stealth** – v novém tisíciletí nachází stále častěji i civilní využití. Na rozdíl od aktivních radarů pasivně radiolokační systémy samy žádné signály nevysílají, dokáží ale zaznamenat elektromagnetické signály letadel, lodí či pozemních vozidel. Detekují třeba automobily na letištích, a brání tak jejich kolizi s letadly při špatné viditelnosti.

Nejen „civil“, ale i obrana

Být diskrétní a „neviditelný“, tedy vidět a nebyť viděn, je odjakživa DNA radiolokátorů z Pardubic – původně z tamní **Tesly**, jejímž je dnes ERA jedním z nástupců. Zatímco aktivní radary vysílají signály, které umožňují jejich zaměření a případně i likvidaci, v případě pasivních systémů pilot letounu ani netuší, že ho sledují. Také proto si dva mobilní systémy **Věra** (oficiální název poslední generace je **VERA-NG**) objednala **Severoatlantická aliance** a po jejím vzoru i řada dalších zemí. Větší část byznysu firmy ERA tak dnes tvoří vojenské zakázky, což zjevně souvisí se složitou geopolitickou situací. Zároveň ovšem jednotlivé země věnují stále větší pozornost bezpečnosti řízení letového provozu, což je skvělou zprávou pro civilní aplikace.

Pokud srovnáváme jednotlivé kontinenty, tradičním trhem pro ERA je dlouhodobě Evropa. Největší nárůst ovšem zaznamenává Asie. „**Staví se tam řada nových letišť, mnoho dalších jejich provozovatelé modernizují,**“ říká Milan Starý. ERA po dobré zkušenosti s „olympijským“ systémem na letišti v Pekingu dodá přehledový systém i druhému, zbrusu novému letišti v Pekingu, kde vyhrála výběrové řízení a získala také jako jedna z mála firem speciální čínskou certifikaci. Mezi letiště s vůbec nejvyšším počtem přijímacích stanic patří také další asijské letiště – malajsijské Kuala Lumpur – kde ERA loni navíc podepsala kontrakt na poskytování navazujících služeb.

Zatímco v civilním sektoru už společnosti vyrostla řada konkurentů – největším je americký **Sensis**, který dnes patří do skupiny švédského **Saabu** – v obranných technologiích její systém **VERA** nemá konkurenci, je celosvětově unikátní. Důvodem omezené konkurence ve vojenské oblasti je složitost systému **Věra**, který je multifrekvenční, na rozdíl od civilních monofrekvenčních. „**Součástí systému je poměrně složitý software, který vyhodnocuje přijímané signály ze čtyř stanic a pomocí matematické kalkulace určuje pozici objektu. Navíc je schopen jej i identifikovat pomocí signálové analýzy. Tady stále máme značný náskok díky dlouhodobé, zhruba padesátileté, zkušenosti,**“ vysvětluje Milan Starý.

Další převratný vynález?

Vynález starý padesát let není možné patentovat, protože fakticky jde o „objev využívání fyzikálních principů“.



» Od letní olympiády v roce 2008 je možné česká „tykadla“ z Pardubic zahlédnout i na letišti v Pekingu. Foto: ERA

Na první pohled je tedy jen otázkou času, kdy všichni možní konkurenti ERA svými technologiemi doženou. ERA si chce však svůj náskok podržet – zůstává firmou silně orientovanou na výzkum a vývoj. Zabývá se jím třetina zaměstnanců z celkových zhruba čtyř stovek.

Prezident **Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu Jiří Hynek** se dokonce domnívá, že právě budoucí produkt ERA by se mohl stát vlajkovou lodí nových českých technologií v tomto odvětví. Jde o projekt s pracovním názvem **Tichý strážce**, který ostatně výstižně popisuje vše, čím se zatím ERA zabývá. Tichý strážce na rozdíl od **Věry** umí něco jiného – nezachytává signály, které vysílá samotné letadlo, ale jeho stopu v elektromagnetickém prostředí. „**Je to nový trend. V prostoru, kde funguje radiové záření třeba díky vysílání FM, letadlo fakticky vytváří právě takovou stopu,**“ popisuje směr nového vývoje Jiří Hynek, který se sám v minulosti zabýval informačními technologiemi.

Stejně jako aktivní radary i pasivní systémy, má i nová technologie svoje přednosti a slabiny. Aktivní radar má velký dosah, ale je vystopovatelný, **Věra** vidět není, ale je závislá na vysílání signálu, radiolokátory typu Tichého strážce pak mohou být velmi užitečné při sledování cílů, které ani nemusejí nic vysílat, zato na kratší vzdálenost od přijímací stanice. Budoucnost je proto v kombinaci různých typů sensorů a technologií. Nový systém by se mohl podle Milana Starého hodit například při ostraze strategických objektů: jaderných elektráren či průmyslových areálů proti bezpilotním letounům. Optimálně by měl vidět i drony, jejichž stále častější

výskyt ve vzdušném prostoru se stává značným bezpečnostním rizikem.

Na vývoji podobné technologie **PCL (Passive Coherent Location)** ovšem pracují i v dalších zemích. Původně se tímto směrem vydala i velká americká zbrojovka **Lockheed Martin**, ale na rozdíl od Čechů, Němců, Poláků a dalších takto zaměřený vývoj zastavila. Čas ukáže, zda to bylo unáhlené rozhodnutí.

Sovětské zaváhání

Generální ředitel společnosti ERA **Viktor Sotona** v nedávném rozhovoru pro časopis **Komora** připomněl, že Sovětský svaz kdysi v rámci Východního bloku přenechal bádání na alternativních sledovacích systémech právě Československu: „**Rusové tehdy měli pocit, že to je neperspektivní, tak nám to nechali, ať si s tím hraje.**“

Výsledkem výzkumu v ústavu radioelektroniky v Brně a následně vývoje v pardubické Tesle ale k překvapení mnohých byla světově unikátní technologie. Tesla a později její nástupce ERA se staly „tvůrci trhu“ – dnes už je pasivní radiolokace, cizím slovem multilaterace, jednou z uznávaných technologií pro sledování vzdušného prostoru, a tím řízení letového provozu.

Není vyloučeno, že podobně jako kdysi Sověti, nyní podcenili další směr vývoje moderních monitorovacích technologií Američané. Pořád tím samozřejmě zůstává otazník, žádný výzkum nemá předem jistý komerční úspěch. Celá historie ERA ale ukazuje, že mnohdy se vyplatí vytrvat.



▶ Znamé věže Menara Petronas v malajsijském hlavním městě. Foto: ambasáda v Kuala Lumpur

MALAJSIE – BRÁNA DO JIHOVÝCHODNÍ ASIE

Malajsie není jen zemí ropy, zemního plynu a palmového oleje. V 80. a 90. letech 20. století prošla rychlou industrializací, díky níž dnes národnostně rozmanitá země dosahuje hrubého domácího produktu na hlavu zhruba 10 tisíc dolarů. Její proexportně orientovaná a diverzifikovaná ekonomika po celá desetiletí vykazuje vysoký a stabilní ekonomický růst.

Ze všech členských zemí sdružení **ASEAN** je Malajsie největším obchodním partnerem České republiky a druhým největším vývozním trhem. V roce 2017 dosáhla vzájemná obchodní výměna rekordní výše 1,45 miliard dolarů, což představuje meziroční nárůst 25 %.

Malajsie byla již od předkoloniálních dob regionálním centrem obchodu, k čemuž ji předurčuje zeměpisná poloha uprostřed dalších zemí Jihovýchodní Asie. Pro svůj obchodní význam byla Malajsie kolonizována hned třikrát, a to Portugalskem, Nizozemím a Velkou Británií.

Díky dlouhodobým vládním strategiím vznikla v Malajsií takřka „na zelené louce“ celá průmyslová odvětví, jako například automobilový průmysl, výroba kompozitních materiálů pro letecký průmysl, ale také pokročilá výroba polovodičových součástek. Málo známým faktem je také dominantní postavení Malajisie

na trhu s gumovými rukavicemi, kde její produkce představuje 60 % světového obratu.

Ambiciózní cíle

Malajsijské vlády si donedávna kladly za cíl, aby se země zařadila mezi rozvinuté státy do roku 2020. Nejnovějším cílem je, aby se malajsijská ekonomika dostala do roku 2050 mezi 20 největších ekonomik světa. Vláda tak v posledních letech směřovala svou podporu k progresivním odvětvím s vysokou přidanou hodnotou, jako je ICT, biotechnologie, nanotechnologie či zelené technologie.

U těchto odvětví nabízí vládní agentura pro podporu investic **MIDA** a specializované sektorové agentury řady pobídek pro zahraniční investory, a to jak v podobě daňových úlev, ale i zjednodušeného režimu získávání viz pro zahraniční pracovníky, či asistenci s administrativou spojenou se založením podniku v místě. Zároveň je v Malajsií přítomna robustní

síť státního i soukromého vyššího vzdělávání.

Počet obyvatel Malajisie se odhaduje na 32,3 milionů, z čehož připadá 68,8 % na Malajce, 23,2 % na Číňany a 7,0 % na Indy. Díky pestrému národnostnímu složení a relativně kvalitnímu vzdělávacímu systému je oproti některým zemím v regionu snazší získat vzdělanou pracovní sílu disponující použitelnou úrovní angličtiny. V žebříčku **World Competitiveness Index** zpracovávaném **World Economic Forum** se Malajsie umístila na 23. místě (Česká republika na 31. místě). Růst HDP v roce 2017 dosáhl 5,9 %.

Budování infrastruktury

Pro otevřenou a proexportně zaměřenou ekonomiku je nezbytná kvalitní infrastruktura. Vedle kvalitní dálniční sítě a moderních přístavů se Malajsie zapojuje do čínské iniciativy tzv. „Nové Hedvábné stezky“. Prvním infrastrukturálním

projektem, který představuje velkou příležitost pro subdodávky, je železniční trať **East Coast Rail Link**, která propojí klíčové oblasti Malajisie a měla by zkrátit cestu zboží z čínského Shenzhenu do přístavu Klang až o 30 hod.

Druhým zásadním projektem je vybudování železnice mezi Singapurem a Kuala Lumpur. Oba tyto projekty mají potenciál přepsat mapu globálních přepravních tras, ale také představují zajímavé příležitosti pro zahraniční firmy, které se mohou ucházet o subdodávky v oblasti telematiky, interiérové úpravy souprav či návazných služeb v zastávkách.

Příležitosti pro inovativní řešení se nabízejí také ve vodohospodářství, nakládání s odpady i obnovitelné energetice. Potenciální spolupráce se rýsuje v oblasti likvidace odpadů pěstování palmy olejné a výroby palmového oleje, a to jak co do využití odpadních produktů, tak rekultivace zasažených oblastí či kogenerace elektrické energie (více na straně 22). V sektoru ropy a zemního plynu je poptávka po řešeních ekologických havárií, ale také po energetických úsporách.

Stopy českých firem

Vzájemnému obchodu mezi Malajsií a Českem dominují v obou směrech elektrotechnika a výpočetní technika dodávaná v rámci řetězců nadnárodních firem. Stále významnější roli hrají české progresivní technologie s vysokou přidanou hodnotou. Jedná se zejména o aplikace jak fyzické, tak kybernetické

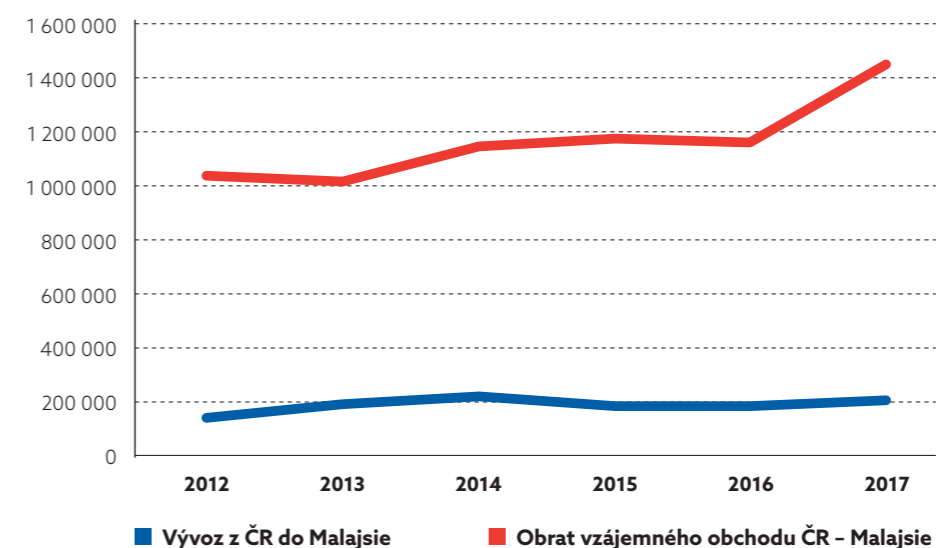
bezpečnosti, sofistikovanou zdravotnickou techniku, elektroniku, optiku, telekomunikační zařízení apod. Většina zboží je dodávána prostřednictvím místních distributorů, případně již existujícího vlastního zahraničního zastoupení českých firem.

Stopy českých firem v Malajsií můžeme vidět i v minulosti. V polovině 30. let byla v přístavu Klang založena továrna na boty **Baťa** a celé generace Malajsijsců vyrostly s jejími výrobky do té míry, že většina obyvatelstva považuje značku Baťa za malajsijskou. Na malajsijském trhu jsou dále přítomné a známé značky jako **Bohemia Crystal** nebo motocyklové součástky **CZ**. Z dalších sektorů je možné jmenovat v oblasti ICT česko-malajsijský společný podnik **Tech-Store** dodávající řídicí centra do nově budovaných linek metra a nadzemní dopravy v Kuala Lumpur nebo výrobce bezpečnostního softwaru **Trustport**.

V oblasti potravinářského průmyslu jsou na malajsijském trhu známé a oblíbené cereálie **Emco**, cereální sušenky **Semix Pluso** nebo extrudované chlebičky **Racio**. Stejně tak v sektoru zvířecích krmiv se na malajsijském trhu úspěšně etablovala značka **Brit** výrobce **Vafo Praha**.

Pokud jde o strojírenství, lze jmenovat výtahy **Stros**, které byly dodány do nově budovaných malajsijských elektráren, nebo **Strojírnu Litvínov**, která v obchodním centru v Kuala Lumpur postavila vertikální aerodynamický tunel pro simulaci volného pádu.

Vývoz a obrát ČR-Malajsie (v tisících USD)



Radary, samopaly i drony

Česko-malajsijská spolupráce v oblasti obrany je dlouholetou záležitostí. V minulosti byly dodány vozy Tatra od společnosti **Tatra Trucks**, pasivní lokační systémy **VERA** od firmy **ERA** nebo radary pro civilní letiště od společnosti **Eldis**. Úspěchy slavila také **Česká zbrojovka Uherský Brod**, jejíž samopaly **Scorpio Evo 3** se staly standardním samopalem malajsijských policejních jednotek, a to v nerozlučné kombinaci s kolimátory a další optikou firmy **Meopta**.

Také další české firmy se podílejí na lokálních projektech, jako například společnost **Ray Service**, která dodávala komponenty pro modernizaci elektroniky hlavních bitevních tanků a v současné době se uchází o dodávky do projektu modernizace vojenských terénních vozidel. Svě svítilny dodala malajsijské armádě společnost **Lemax** a aktuálně soupeří o dodávku těchto přenosných světlometů také malajsijské pobřežní stráž. Výrobce **Primoco UAV** pak v minulém roce prodal do Malajsie první kusy svých dronů.

Vedle místních zastoupení otevírají české firmy i výrobní, montážní nebo výzkumná centra. Společnost **Optokon** v Malajsií otevřela v roce 2016 již druhou metrologickou laboratoř a firma **Austin Powder** zde své výrobky určené na místní trh kompletuje.

Význam bilaterálního obchodu s obrannou technikou dokládá také pravidelná a hojná účast českých firem na obranném veletrhu **Defence Services Asia (DSA)**. V letošním roce se této akce, patřící mezi pět nejvýznamnějších na světě, účastnilo přes 40 zástupců ze 16 českých firem. Jednalo se o oficiální účast ČR, přičemž logistiku akce podpořilo velvyslanectví z prostředků fondu **PROPED**.

České výrobky mají na malajsijském trhu potenciál zejména tam, kde dostane šanci projevit se jejich vysoká kvalita a přidaná hodnota. Firma, která chce uspět na malajsijském trhu, má výrazně vyšší šance, pokud bude kultivovat osobní kontakty, navíc záhy podpořené založením místního zastoupení.

VOJTĚCH HROMEK,
vedoucí obchodně ekonomického úseku,
ambasáda v Kuala Lumpur



» Docent Stanislav Obruča z Vysokého učení technického v Brně společně se studenty vizuálně zhodnocují růst bakterie v baňce. Foto: Nafigate

ČESKÁ BIOTECHNOLOGIE POHLCUJE ODPAD A NABÍZÍ NÁHRADU MIKROPLASTŮ

» Tichým oceánem pluje obrovský ostrov z plastových odpadů, který ohrožuje mořské živočichy a následně také člověka. Většinu ostrova tvoří mikroplasty, částičky menší než 5 mm. Mikroplasty se s vodou a planktonem dostávají do zažívacích traktů ryb, ptáků i savců.

Mezitím se v Malajsií hromadí velké laguny plné odpadu z výroby palmového oleje. Ten je pro Malajsií nejen ekonomickým přínosem, ale také hrozbou pro tamní životní prostředí. Nejen kvůli kácení lesů, které uvolňují místo palmovým plantážím. Z nádrží odpadních vod v palmových rafinériích se uvolňuje velké množství metanu – významného skleníkového plynu.

Není divu, že **Lenka Mynářová** ze společnosti **Nafigate** loni jedla v Malajsií a stále častěji cestuje také do Bruselu. **Evropská unie** se v současnosti hodně

zabývá řešením problému mikroplastů – hojně využívaných v kosmetických přípravcích a různých tělových krémech či zubních pastách. Biotechnologie **Hydal**, kterou vyvinuli čeští vědci a pro niž Nafigate hledá komerční uplatnění, potenciálně nabízí řešení obou problémů. Z palmového odpadu je možné díky této technologii vytvořit biologickou náhradu mikroplastů.

„Dohodli jsme se s Malajci na testování vzorků palmového odpadu, to se uskuteční letos v létě. Loňská účast v podnikatelské misi výrobců zelených technologií do Malajsie,

kteřou pořádalo ministerstvo zahraničí, nám tak otevřela dveře k potenciálně zajímavému byznysu,“ říká Lenka Mynářová, která ve firmě Nafigate řídí projekt Hydalu a marketing.

Cirkulární ekonomika

Společnost Nafigate se zaměřuje na projekty v oblasti nanotechnologií (včetně známého českého vynálezu **Nanospider**) a biotechnologií. Sáží na koncept cirkulární ekonomiky. Z odpadu vzniká biopolymer a následně bioplast, který je možné využít různými způsoby. V případě biologické náhrady

mikroplastů se nabízí zmiňované využití v kosmetických přípravcích.

Biotechnologie Hydalu neodebírá zdroje potravního řetězce, nezpracovává cukr, škrob či kukuřici. Naopak pomáhá likvidovat odpady a žádné nové odpady v rámci celého výrobního systému nevznikají – Hydalu splňuje kritéria takzvaného **Zero Waste Management**. Samotnou technologii Hydalu si čeští vědci vypůjčili v přírodě – biopolymery PHA (polyhydroxyalkanoáty) jsou dílem „vystresovaných“ bakterií, pro něž je PHA jakousi zásobou energie na horší časy. Do skupiny PHA patří také biopolymer PHB (polyhydroxybutyrát).

Myšlenka využití palmového oleje přichází v době, kdy Nafigate získala ve spolupráci s vědci z **Fakulty chemické brněnského Vysokého učení technického** know-how při využívání jiné suroviny – použitého fritovacího oleje. Také v tomto případě jde o využití odpadu, s nímž si jeho „producenti“ často nevědí rady.

Tím ovšem výčet různých odpadů z olejů, které by mohla biotechnologie Hydalu dokázat zpracovat, nekončí. Lenka Mynářová, která vypráví o dalších plánech ve své kanceláři na pražském Proseku, nedostatkem vizí rozhodně netrpí: „Jako firma, která se profiluje v oblasti cirkulární ekonomiky, chceme zkoumat různé další možnosti. Vezměte si Španělsko. Tamní výrobci olivového oleje pro potravinářské účely využívají jen 20 % oleje, 80 % tvoří odpad.“

Odpad tlačí cenu dolů

Sázka na odpad jako vstupní surovinu výrazně vylepšuje celkový potenciál bioplastů. Jejich nevýhodou totiž je, že oproti klasickým plastům jsou příliš drahé. Cirkulární ekonomika, ke které se hlásí Nafigate, ovšem výrobu zlevňuje. A i když může být výroba takového bioplastu pořád třeba dvakrát dražší než z klasického „chemického“ plastu, je výrazně šetrnější. A to pochopitelně i ve srovnání s jinými bioplasty.

„Na výrobu jedné tuny biopolymeru PHB potřebujete 18,4 tuny brambor, ale pouze 1,14 tuny použitého oleje,“ uvádí Lenka Mynářová.

Bioplasty nicméně nemají předem vyhráno. Objevují se různé studie, které se liší v odhadech toho, jak rychle se bioplasty v přírodě rozloží a jak silná je tedy jejich výhoda oproti klasickým plastům. V Evropě navíc rozvoji

bioplastů brání stávající recyklační systémy, které jsou vybudované na zpracování klasických plastů. A Evropané už hodně investovali právě do takových systémů, které si nedokáží s použitými bioplasty – tedy odpadem s odlišnými chemickými vlastnostmi – poradit.

Tam, kde není recyklace...

Problematika recyklace se ovšem týká potravinářských obalů z plastů. Pokud jde o mikroplasty obsažené v kosmetických přípravcích a výrobcích pro osobní péči, tady žádná recyklace nefunguje. Čistírny vod nedokáží mikroplasty zlikvidovat, nemluvě o tom, že řada zemí světa ani žádným sofistikovaným čistícím systémem nedisponuje. Mikroplasty pak putují kanalizací do řek, moří a oceánů. A jak již bylo uvedeno, následně do zažívacích traktů živočichů.

Mikroplastům je nutné čelit už na začátku celého řetězce. Dokonce se objevily úvahy o tom, že je nakonec bude nutné zakázat. Ve Velké Británii se tak už stalo. Každopádně se bude hledat jejich šetrnější náhrada. Evropa se v tomto ohledu nejspíš stane globálním tahounem. Je tedy logické, že se tímto směrem ubírají také úvahy o využití české biotechnologie Hydalu.

Evropa a Asie

Orientace na využití olejových odpadů a produkci mikroplastů také naznačuje, že pro společnost Nafigate jsou jako potenciální trhy nyní prioritní dva kontinenty – Evropa a Asie. Globální strategický partner pro českou firmu se rýsuje v Singapuru – zemi, kde Lenka Mynářová strávila spoustu času.

Právě Singapur se podle ní řadí k absolutní světové špičce zemí, které dokáží efektivně podporovat inovace a zvládají transfer technologií ke komerčnímu využití. Napomáhá tomu tamní kvalitní vzdělávací systém. Další předností Singapuru jsou kvalitní zákony charakteristické pro vyspělý právní stát. Singapurský partner navíc může být pro biotechnologii Hydalu velkým přínosem, pokud pomůže jejímu komerčnímu uplatnění díky znalostem asijských trhů včetně Číny. Tedy trhů zemí, ve kterých by mohly vyrůst závody na produkci biopolymeru technologií Hydalu a jeho jednotlivých aplikací.

Excelentní výzkum

Mnohé nasvědčují tomu, že biotechnologie Hydalu má před sebou nadějnou komerční budoucnost. Jedno

je nicméně jisté už teď – jde o velký úspěch českých, ale i slovenských vědců, kteří významně rozšířili lidské poznání, pokud jde o biopolymery PHA a jejich další možné využití.



» Dohodli jsme se s Malajci na testování vzorků palmového odpadu, říká Lenka Mynářová, která ve firmě Nafigate řídí projekt Hydalu. Foto: Nafigate

„Nebýt zdejších výzkumných infrastruktur a dotací z Technologické agentury i evropských fondů, Hydalu by ani nevznikl,“ upozorňuje Lenka Mynářová. Nafigate spolupracuje s řadou výzkumných pracovišť. Kromě nejintenzivnější spolupráce se zmiňovanou Fakultou chemickou VUT mezi ně patří **Mikrobiologický ústav Akademie věd v Praze**, kde se nachází pilotní linka Hydalu, **Vysoká škola chemicko-technologická**, brněnský **CEITEC (Středoevropský technologický institut)** a také **Výzkumný ústav chemické technologie** ve slovenské Šaře, kde se nachází druhá část pilotní linky. Vědci mají příjmy ze smluvního výzkumu a potenciálně z licenčních poplatků.

Velkou předností česko-slovenského výzkumného prostředí je přitom i to, že dokáže technologii typu Hydalu vyvinout s mnohem nižšími náklady, než by tomu bylo jinde ve vyspělém světě. „Náklady na vývoj takové technologie v zahraničí – z laboratoře až k průmyslové výrobě – dosahují zhruba jedné miliardy dolarů,“ vypočítává Lenka Mynářová. Reálné náklady na technologii Hydalu v Česku a na Slovensku přitom dosáhnou „jen“ několika stovek milionů korun.

JAN ŽIŽKA «



NADCHÁZEJÍCÍ AKCE EKONOMICKÉ DIPLOMACIE

Červen 2018

- › **Konzultace s ekonomickými diplomaty**
27. a 28. června 2018 v Praze

Srpen 2018

- › **Konzultace s velvyslanci**
termín bude upřesněn

Říjen 2018

- › **Exportní dům na Mezinárodním strojírenském veletrhu**
1. až 5. října 2018

Plánujeme na podzim

termíny budou upřesněny

- › **Seminář o Brexitu**
- › **Exportní seminář Ukrajina**
- › **Exportní seminář Izrael – zaměřený na startupy**
- › **Exportní seminář JAR a Senegal**

Pro bližší informace o akcích či registraci se obraťte na akceOED@mzv.cz

 **Ekonomická diplomacie ČR**

 **ed_mzvcr**

 **Ekonomická diplomacie ČR**

www.export.cz

MODERNÍ EKONOMICKÁ DIPLOMACIE

Vydává Ministerstvo zahraničních věcí ČR ve spolupráci se společností HATcom s.r.o.
Předseda ediční rady: Marek Svoboda
Inzerce: HATcom s.r.o., info@hatcom.cz
Grafická podoba: AG Geronimo s.r.o.



HÁJÍME ZÁJMY ČESKÝCH EXPORTÉRŮ

- › Asociace exportérů pomáhá českým vývozcům už 15 let. Naším cílem je zachovat a zvyšovat konkurenceschopnost tuzemských firem, zejména těch exportních.
- › Zástupci Asociace sledují tendence a vývoj legislativy Evropské unie a upozorňují na možná rizika pro Českou republiku.
- › Našimi členy jsou velké exportní korporace i malé a střední podniky.
- › Pravidelně pořádáme pro své členy tradiční Exportní fóra, kde dochází k výměně názorů mezi exportéry, bankami a vládou.

Přidejte se k nám, každý názor a zkušenost nám může pomoci.



Více informací naleznete na www.asociaceexporteru.cz
nebo nás kontaktujte prostřednictvím emailu sekretariat@asociaceexporteru.cz

klientské centrum pro export

Afghánistán
Albánie
Alžírsko
Argentina
Arménie
Austrálie
Ázerbájdžán
Belgie
Bělorusko
Bosna a Hercegovina
Brazílie
Bulharsko
Černá Hora
Čína
Dánsko
Egypt
Estonsko
Etiopie
Filipíny
Finsko
Francie
Ghana
Gruzie
Chile
Chorvatsko
Indie
Indonésie
Irák
Írán
Irsko
Itálie
Izrael
Japonsko
Jižní Afrika
Jordánsko
Kambodža
Kanada
Kazachstán
Keňa
Kolumbie
KLDŘ
Korejská republika
Kosovo
Kuba
Kuvajť
Kypr
Libanon
Libye
Litva

Lotyšsko
Lucembursko
Maďarsko
Makedonie
Malajsie
Maroko
Mexiko
Moldavsko
Mongolsko
Myanmar/Barma
Německo
Nigérie
Nizozemsko
Norsko
Pákistán
Palestina
Peru
Polsko
Portugalsko
Rakousko
Rumunsko
Rusko
Řecko
Saúdská Arábie
Senegal
Singapur
Slovinsko
Spojené arabské emiráty
Spojené státy americké
Srbsko
Španělsko
Švédsko
Švýcarsko
Thajsko
Tchaj-wan
Tunisko
Turecko
Ukrajina
Uzbekistán
Vatikán
Velká Británie
Vietnam
Zimbabwe
NATO
OECD
OSN
Rada Evropy
UNESCO
Evropská unie

▶ **Jednotné
kontaktní místo
pro exportéry**

▶ **služby ve více než
90 zemích světa
prostřednictvím
Jednotné zahraniční sítě**

▶ **konzultace exportních
a investičních záměrů
v zahraničí**

▶ **informace o exportních
novinkách a příležitostech**

▶ **více informací:
www.businessinfo.cz/kce**

Jednotnou zahraniční síť tvoří zastupitelské úřady ČR a zahraniční kanceláře agentury CzechTrade

Adresa:

V sídle agentury CzechTrade,
Dittrichova 21, 128 01 Praha 2

Kontakt:

Telefon: +420 224 907 576

E-mail: kcexport@businessinfo.cz