



# MED

MODERNÍ EKONOMICKÁ DIPLOMACIE



Ministerstvo zahraničních věcí  
České republiky

**DUBEN 2018**  
**ČÍSLO 4**

# NADĚJNÝ REGION VELKÝCH JEZER: ŽÁDNÝ REZAVÝ PÁS!

Strana 5, 14



## **ROZHOVOR:**

Avast má největší tržby  
v Americe, říká Ondřej Vlček

**Strana 2**



## **INFORMAČNÍ TECHNOLOGIE:**

Čeští kouzelníci s daty slaví  
úspěch v USA i Kanadě

**Strana 10**



## **START-UPY:**

Těžká cesta do světa  
z českého rybníka

**Strana 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.

NA PARTNERSTVÍ ZÁLEŽÍ



## OBSAH

**2-4 > Rozhovor s Ondřejem Vlčkem:**  
Avast boduje v Americe, míří na  
post světové jedničky

**5-7 > Téma:**  
Výzkum a inovace: České kotvy  
v Severní Americe

**8 > Názor Lukáše Kovandy:**  
Na útlum ekonomiky se zadělává  
v „dobrých časech“

**9 > Komentář Martina Tlapy:**  
Hrozba protekcionismu uprostřed  
prosperity

**10-11 > Úspěšní exportéři:**  
Javlin

**12-13 > Úspěšní exportéři:**  
Advanced Materials, HE3DA:  
Vynálezce Procházka hodlá dobýt  
svět nanotechnologiemi

**14-15 > Trhy:**  
Spojené státy: Oblast Velkých  
jezer – opomíjený, ale nadějný  
region

**16-17 > Rozhovor:**  
Jim Schellinger, ministr obchodu  
Indiány: Nejsme zrezavělý stát,  
ale „Silicon Prairie“

**18-19 > Trhy:**  
Ontario: Tady bije ekonomické  
srdce Kanady

**20-21 > Analýza:**  
Start-upy míří do světa: Těžká  
cesta z českého rybníka

**22 > Finance:**  
EGAP Ioni vymohl rekordní  
2 miliardy korun ze starších  
pohledávek

**23 > Služby pro exportéry:**  
Ekonomická diplomacie po síti

**24 > Nadcházející akce  
ekonomické diplomacie**



Vážený čtenáři,

tématem tohoto čísla jsou výzkum, inovace, digitální ekonomika. A také trh Severní Ameriky z pohledu českých exportérů i inovátorů. Se zvláštním důrazem na oblast Velkých jezer. Tato témata se navzájem protínají, a to rozmanitými způsoby. Nabízím několik postřehů.

Za prvé platí, že Češi mohou zaujmout i v zemích jako Spojené státy a Kanada. Typickým příkladem je kybernetická bezpečnost. Manažer Avastu Ondřej Vlček, který byl tvůrcem už prvního antiviru pro Windows 95, v rozhovoru pro MED uvedl, že polovinu tržeb této firmy dnes tvoří právě USA a Kanada. Podobně je na tom softwarová firma Javlin, jíž také věnujeme zvláštní článek. Příběh jejího zakladatele Davida Pavlise je do tohoto čísla MEDu přímo vyšitý. Pracoval v Kanadě pro tamní banku, začal vytvářet software na zpracování velkých dat, vrátil se do Česka, aby zde založil Javlin a později dobyl severoamerický trh. Klientem Javlinu je dnes i kanadské ministerstvo obrany.

Teď k druhému postřehu: Profesor Reimund Neugebauer, prezident německé Fraunhoferovy výzkumné společnosti, mluví o tom, že Čechy a Němce pojí „společná inženýrská kultura“. To samé je ovšem možné říct o oblasti Velkých jezer. Také tam inovují tradiční průmysl – včetně například automobilového, a propojují ho s digitální ekonomikou. I díky tomu se tam rýsují šance pro český export.

Třetí poznámka se týká slabín, které je třeba překonat. Výzkumníci a podnikatelé-exportéři si v Česku stále mnohdy nerozumí. Dočtete se i to, že rozvoj start-upů s mezinárodními ambicemi tady naráží na řadu překážek.

A jedno konstatování závěrem: Ekonomická a vědecká diplomacie nenahradí úsilí firem či výzkumníků, ale může pomoci. Jak říká Ondřej Vlček, svět pořád hodně funguje na kontaktech, což platí v každém oboru.

**Jan Žizka**  
editor Moderní ekonomické diplomacie



Rozhovor s Ondřejem Vlčkem:

# AVAST BODUJE V AMERICE, MÍŘÍ NA POST SVĚTOVÉ JEDNIČKY

Rok 2017 přinesl zásadní průlom. „Lidé se začali více obklopat zařízeními s připojením na internet, včetně takových běžných věcí, jako jsou mikrovlnky, kávovary, hračky,“ říká v exkluzivním rozhovoru **Ondřej Vlček**, provozní a technický ředitel **Avastu** – české firmy, která se proslavila po celé zeměkouli svými antivirovými programy. Internet věcí znamená nejenom větší komfort pro domácnosti, ale také nové bezpečnostní hrozby. Avast už proti nim chystá obranu. „Riziko nespočívá v tom, že by mi chtěl nějaký hacker zaútočit na kávovar a vyřadit ho z provozu, ale že prostřednictvím kávovaru zaútočí na další zařízení,“ uvádí Vlček. Ondřej Vlček byl tvůrcem prvního antivirového programu Avast pro Windows 95, dnes je nejvýše postaveným českým manažerem stejnojmenné firmy. Nad ním už je pouze Američan **Vincent Steckler**.

**Čím si vysvětlujete, že právě české antivirové firmy byly a pořád jsou tak úspěšné ve světě?**

Mám takovou teorii, podle níž je to hlavně vhodným načasováním. Bezpečnostní hrozby se v souvislosti s počítači začaly objevovat v osmdesátých letech, hlavně na konci osmdesátých let. Tehdy někoho poprvé

napadlo vytvořit škodlivý kód, virus. A v té době také nastaly politické změny ve střední a východní Evropě, rozpadl se sovětský blok. Vzniklo tady neuvěřitelné množství nových firem. Některé z nich se logicky začaly zabývat právě počítačovou bezpečností. Dosáhnout skutečného úspěchu ale trvalo ještě strašně dlouho.

**Výhodou tedy bylo, že všichni začínali od nuly?**

Ano, protože i americké firmy tenkrát začínaly víceméně od nuly. Bylo jich ale relativně méně. Tady jsme najednou zažívali obrovský boom podnikání. Lidé chtěli podnikat a někteří z nich už přicházeli s určitými zkušenostmi. Oba zakladatelé Avastu Pavel Baudiš

a Eduard Kučera se věnovali počítačům už za komunistů. Pavel Baudiš tenkrát narazil na počítačový virus.

**Tehdy ještě nemohl tušit, že antivirovými programy dobyte celý svět...**

Samozřejmě. Jeho počítač se zavíroval a on se rozhodl, že si naprogramuje nějakou ochranu. S tím, že jí pak poskytne kamarádům a dalším lidem.

**Vy jste nastupoval do Avastu, přesněji do tehdejšího Alwilu, v polovině devadesátých let a pracoval jste na prvním antiviru pro Windows 95. Kdybychom použili dnešní terminologii, asi pořád to byla fáze start-upu?**

Dalo by se to tak říct. Ale my jsme tehdy slovo start-up neznali. Otázkou je, jak vlastně start-up definovat. Z mého pohledu je to mladá firma, která má relativně neortodoxní předmět podnikání. Důležitou součástí start-upového prostředí je ovšem také financování. Počátkem 90. let tady žádný venture kapitál nebyl. Neexistoval rozvinutý start-upový svět, jak ho známe dnes. Alwil rozhodně byl začínající firmou s poměrně velkými ambicemi, která se pohybovala v nadějném prostředí high-tech. Antivirovým firmám se ale začalo více dařit až v době boomeru internetu, což bylo o deset let později – kolem roku 2000.

**To ale přišla také internetová bublina a její splasknutí...**

Jasně. Ale ta se nás v tomto regionu zas tak moc nedotkla. V té době byl Avast ještě lokální hráč. Veškerá jeho zákaznická báze byla v roce 2000 v Česku.

**Když jste přišel v polovině 90. let do Alwilu, předpokládal jste, jak velké by mohly být ambice této firmy?**

Vůbec ne. Byl jsem student, hledal jsem si letní brigádu. Připadalo mi skvělé, že budeme přes léto dva měsíce v Alwilu něco programovat a vyděláme si na nějaké studentské aktivity. To bylo v roce 1995. Na plný úvazek jsem nastoupil až v roce 2000, poté co jsem dokončil školu. Během celého studia jsem ale s Alwilem externě spolupracoval a hrozně se mi to líbilo. Za prvé mě velmi zajímalo téma bezpečnosti a za druhé mě příjemně překvapila velikost a štěrnost zakladatelů firmy.

**Země počítačové bezpečnosti**

**Jak se od té doby situace změnila? Dokáží Češi navazovat na know-how,**

**keré v oblasti kybernetické bezpečnosti získali? Budeme v tomhle odvětví dál silní?**

Jsem přesvědčen, že ano. Avast tady dnes po akvizici společnosti AVG nepochybně dominuje. Máme zde dohromady asi tisíc zaměstnanců, z nichž většina se zabývá programováním a vývojem technologií, díky nimž dokážeme čelit bezpečnostním hrozbám. Ale jsou tu i další hráči, včetně poboček zahraničních firem. Na to, kolik má Česká republika obyvatel, je tady obrovská penetrace odborníků na počítačovou bezpečnost. A je to samozřejmě dané hlavně těmi dosavadními úspěchy.

**Kolik lidí v Alwilu se zabývalo vývojem v době, kdy jste pracoval na antiviru pro Windows 95? A kolik je to teď?**

Tehdy to bylo do deseti lidí, celkový počet zaměstnanců Alwilu byl kolem patnácti. Dnes se vývojem zabývá asi 700 lidí. A celkově – v Česku i dalších zemích – máme zhruba 1600 zaměstnanců.

**Čím se zabývají vaši vývojáři dnes? Je to pořád oblast kybernetické bezpečnosti, ale asi už trochu širší...**

Rozhodně širší. Stále se ale zaměřujeme na spotřebitelský segment, tedy na koncové uživatele.

**V tomto segmentu jste světová dvojka?**

Pohybujeme se kolem druhého, třetího místa. Jako prakticky jediní jsme se zaměřili vyloženě na koncové uživatele a utlumili některé další aktivity, byť ne všechny. Snažíme se mapovat celou škálu potřeb a zájmů našich zákazníků. Začíná to tvrdou bezpečností, ochranou před viry. Následuje například ochrana soukromí před reklamními sděleními. A pak jdeme ještě dál k údržbě počítačů a dalších zařízení, jejich optimalizaci a čištění.

**Kromě vlastního vývoje podporujete například výzkum na ČVUT, spolupracujete i s profesorem Michalem Pěchoučkem, který založil velmi úspěšný start-up Cognitive Security. Do jaké míry podobné aktivity přímo souvisí s vaším vlastním byznysem?**

Jsou tu dvě oddělené entity – **Avast jako firma** a **Nadační fond Avast**. Mezi nimi je jasná tlustá čára. Pokud jde o spolupráci s profesorem Pěchoučkem, jde o iniciativu nadace. Ta se zaměřuje na podporu celkového výzkumného

prostředí, jedním z jejich klíčových témat je vzdělávání v oblasti kybernetické bezpečnosti. Firma Avast ale podporuje řadu dalších aktivit na vysokých školách, spolupracuje v Praze s ČVUT a Univerzitou Karlovou, v Brně s VUT a Masarykovou univerzitou. Také máme společný program s Akademií věd, sponzorujeme vědce, začínající vědce. A ti se zabývají problémy, jejichž řešení zase souvisí s tím, co děláme tady v Avastu.

**Jde tedy o spolupráci, která má v konečném důsledku vést ke komercializaci výzkumu?**

Ano. Na druhé straně si myslím, že svět univerzit a třeba i té Akademie věd by se měl více přiblížit byznysu, průmyslu – samozřejmě férovým a transparentním způsobem. Mrzí mě, že se to v Česku zatím moc neděje. Máme ale dílčí úspěchy, třeba ve spolupráci s Ústavem informatiky Akademie věd.

**Klíčová severní Amerika**

**Máte zkušenosti s podobnou spoluprací s univerzitami a výzkumnými organizacemi v Americe?**

Od loňského roku začínáme i tam, letos máme na podobné aktivity vyhrazený určitý rozpočet. Ale větší zkušenosti máme zatím spíše z Česka. Ve Spojených státech máme 300 zaměstnanců, tedy zhruba pětinu celkového počtu. V Kanadě je 120 dalších zaměstnanců. Aktivity naší nadace v Americe by do budoucna měly být ve zhruba podobném poměru. Působíme v Silicon Valley, na východním pobřeží USA i v kanadské Ottawě.

**Váš obchodní model byl úspěšný také proto, že jste poskytovali antiviry zdarma – i když zpočátku o této strategii mnozí silně pochybovali. Na produkty zdarma se ale nabalují placené produkty. Jestli se nepletu, i díky této strategii dnes máte největší příjmy z prodeje vašich placených produktů právě v Americe...**

Spojené státy a Kanada tvoří padesát procent našich příjmů. Na celý zbytek světa tedy připadá také padesát procent. Takže Amerika je pro nás naprosto klíčovým trhem. Oproti tomu například v Číně vůbec nejsme, Číňané na svůj trh vůbec nepouštějí nečínské produkty v kategorii bezpečnostní software. A pokud jde o ten model produktu zdarma, je na něm dnes postavený celý internet. Základní služby firem jako Google nebo Facebook jsou zdarma.



Foto: HATcom

zdarma a platícím zákazníkem je samozřejmě jedním ze základních ukazatelů, které sledujeme. Globálně je dnes tento poměr někde mezi čtyřmi a pěti procenty. To znamená, že více než 95 procent našich uživatelů používá verzi zdarma. Velmi se to ale liší podle jednotlivých zemí. V Austrálii je konverzní poměr přes 16 procent. Následují právě USA, Kanada a Velká Británie s poměrem mezi deseti a dvanácti procenty. Česká republika se pohybuje přibližně na úrovni světového průměru. Myslím, že Amerika je ve využívání softwarových produktů napřed – zhruba o dekádu, možná 1,5 dekády. Tamní poměr nám tedy ukazuje, kam se můžeme časem dostat i v jiných zemích.

### Marketing v režii uživatelů

**Významným prvkem vaší strategie je i to, že různé neanglické jazykové verze si vytvářeli uživatelé vašich antivirů sami...**

My jsme od počátku hodně sázeli na komunitu uživatelů. A jednou z klíčových věcí byla právě lokalizace. Úspěch našich produktů je založen do značné míry na tom, že si je lidé navzájem doporučují. Softwarové firmy mají obvykle ve svých nákladech dvě položky, tou první je obchod a marketing, tou druhou technická podpora. Nám obě tyto položky téměř odpadají. Distribuce je založená na principu Word of Mouth – tedy že si lidé předají informace sami. A i tu technickou podporu jsme do značné míry posunuli na naši komunitu uživatelů. Lidé si pomáhali sami prostřednictvím různých online fór a podobně.

**Vaši uživatelé vám ale určitě poskytují i další výhodu – spoustu dat pro další vývoj...**

To považuji za vůbec největší výhodu. Nazval bych to networking efekt. Tím naším produktem zdarma jsme hodili na trh obrovskou bombu, ovlivnili jsme nejenom samotný trh, ale také technologii – právě tím, že jsme její vývoj založili na spoustě dat. Díky těmto datům máme větší přehled o tom, jaké se rodí nové bezpečnostní hrozby. Tím pádem máme lepší produkty a díky lepším produktům zase více uživatelů.

**Co je pro vás taková Next Big Thing, příští velká věc?**

IoT, internet věcí. Myslím, že rok 2017 byl průlomový. Lidé se začali více obklopat zařízeními s připojením na internet. Včetně takových běžných věcí, jako jsou mikrovlnky, kávovary, hračky... To znamená, že se objevují i nová

bezpečnostní rizika. Útočníci mají najednou obrovskou škálu dalších možností. Těch nejrůznějších nových zařízení, která míří na trh, jsou miliardy. A jejich výrobci často nemají žádné zkušenosti se softwarem. Jsou tu firmy, které třeba 150 let vyráběly skvělé kávovary. Najednou ale někdo v roce 2017 vymyslel, že budou ještě lepší, když budou připojené k internetu. A takový kávovar najednou vytvoří bezpečnostní hrozbu v celé domácí síti. Riziko nespočívá v tom, že by mi chtěl nějaký hacker zaútočit na kávovar a vyřadit ho z provozu, ale že prostřednictvím kávovaru zaútočí na další zařízení.

**Chystáte rozhovor pro časopis Moderní ekonomická diplomacie. Jak podle vás může stát příspěvek k úspěchu českých IT firem a jejich zahraniční expanzi?**

Pro naše odvětví je dnes naprosto přirozená velká fluktuace mozků přes hranice. V Česku se ale v tomto ohledu potýkáme s velkými problémy, zvláště pokud chceme zaměstnat cizince ze zemí mimo Evropskou unii. Nejenže s tím je spojená velká byrokracie, ale celý ten proces, kterým musí projít žadatel o pracovní povolení u cizinecké policie, na úřadech práce a podobně, je nedůstojný. Narážíte na neustálé naschvály. Jinak si myslím, že každý má svůj úspěch minimálně z 90 procent, ne-li 99 procent, ve svých rukou. Nemyslím si, že by měl někdo firmám prošlapávat cestičku. Stát jim to samozřejmě může zjednodušovat například dobrými zákony.

**Mají smysl akcelerátory agentury CzechInvest pro české start-upy v zahraničí?**

My tyto projekty podporujeme. Je skvělé, když start-upy dostanou příležitost podívat se, jak se to dělá jinde. Zvláště pokud se podívají do Silicon Valley, kde získají mnoho zkušeností a znalostí o tom, jak to funguje na globální úrovni.

**Stát tedy může svou ekonomickou diplomacií přispět zvláště ke zprostředkování kontaktů?**

Networking je důležitý. Česká nátura je specifická v tom, že pro nás ten networking často bývá od přírody docela těžký. Je málo lidí, které vyloženě baví nebo jim vyhovuje. Svět přitom pořád hodně funguje na kontaktech, což platí v každém oboru. Musíme se naučit tyto kontakty nejen zprostředkovávat, ale také je začínajícím podnikatelům a start-upům pomáhat proaktivně vytvářet.

JAN ŽIŽKA <<



Mayo klinika, která má hlavní sídlo v Minnesotě, spolupracuje s Mezinárodním centrem klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně. Na snímku pobočka kliniky ve Phoenixu. Foto: Chris English [CC BY-SA 3.0 (creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0)], via Wikimedia Commons

# VÝZKUM A INOVACE: ČESKÉ KOTVY V SEVERNÍ AMERICE

Plastický chirurg **Bohdan Pomahač**, chemik **Josef Michl**, historik **Igor Lukeš**... Slávu české vědy dnes v Americe šíří celá řada osobností, kteří se stále hlásí ke své zemi. Zkušeností ze Spojených států využívají také ve prospěch rozvoje českého výzkumu. Inspirace tím zřejmě nejkreativnějším a nejdynamičtějším výzkumným prostředím na světě je přitom jedním z hlavních cílů české vědecké diplomacie. Severní Amerika je v tomto ohledu pochopitelně klíčovým teritoriem.

**B**ohdan Pomahač, který působí v bostonské nemocnici **Brigham and Women's Hospital**, je členem mezinárodní rady pro výzkum. Ta přichází s různými podněty pro českou vládu a jejími členy jsou vědci působící v zahraničí – včetně výzkumníků českého původu. Pomahač v rámci těchto svých aktivit klade důraz na potřebu dlouhodobé stability českého výzkumu, který by se měl zaměřovat jak na inovace pro průmysl, tak na základní výzkum, jehož konkrétní přínos pro rozvoj země a ekonomiky se často projeví až po určitém čase. Silný výzkum a silná ekonomika nicméně tvoří spojené nádoby.

Profesor **Josef Michl** z **University of Colorado Boulder** je nyní dokonce

předsedou mezinárodní rady pro výzkum. Velký ohlas měla jeho nedávná kritika procesu přidělování grantů v Česku. Upozornil, že dosavadní pravidla nepovzbuzovala výzkumníky k dosažení co nejvíce významných vědeckých objevů, ale spíše k chrlení maxima publikací. Poukázal na přílišné „papírování“ a zbytečně přepracované vědce, kteří pracují v porotách **Grantové agentury**.

### Vazby mezi vědci

Příkladů významných vazeb mezi výzkumem v USA a Česku je podstatně více. Vědecký diplomat **Luděk Moravec** z české ambasády ve Washingtonu upozorňuje, že statisticky jsou Spojené

státy pro Česko úplně nejnámennějším partnerem, pokud jde o tvorbu výzkumných výsledků ve spolupráci se zahraničím.

*„V oborech jako medicína nebo fyzika, kde je komunikace mezi americkými a českými vědci velmi významná, máte na jednu publikaci mnoho spoluautorů z celého světa. To tu statistiku zkresluje. Ale nic to nemění na tom, že těch partnerů ve Spojených státech, kteří se podílejí na nějakých aktivitách spolu s českými subjekty, je poměrně dost,“* řekl Luděk Moravec v rozhovoru pro web Vědavýzkum.cz.

Vizí do budoucna je ovšem taková spolupráce, kdy budou nejenom čeští vědci

stále více cestovat do Severní Ameriky, ale také vědci z USA a Kanady do Česka, a budou zde po kratší či delší dobu sbírat pracovní a odborné zkušenosti. Nejde o žádnou utopii. Jeden příklad za všechny: V centru strojírenského průmyslu na pražském ČVUT už řadu let působí americký odborník na počítačové vidění **James Pritts**, který se dříve podílel na výzkumu pro americké ministerstvo obrany a vesmírnou agenturu **NASA**.

Česko se dnes může pochlubit mnoha kvalitními výzkumnými infrastrukturaми a centry, které vznikaly s podporou **Evropské unie**. Teď jde o to, jak je efektivně využít – i když namísto jsou také pochybnosti, jestli budování všech těchto center od vstupu do EU opravdu dávalo smysl. „*Tyto infrastruktury mohou být pro Američany poměrně atraktivní. Ale musejí se o nich dozvědět. Chceme je o nich více informovat,*“ uvedl v této souvislosti Luděk Moravec.

### Unikátní laser

Příkladem unikátní infrastruktury, která sama vznikala už také díky spolupráci se Spojenými státy, je laserové centrum **ELI Beamlines** v Dolních Břežanech. Loni tato malá obec nedaleko Prahy získala technologický skvost z USA – nejmodernější laser svého druhu, jehož prostřednictvím se budou například vyvíjet kompaktní urychlovače částic pro lékařské aplikace nebo se bude zkoumat vnitřní stavba živých buněk.

„*Díky tomuto laserovému systému bude možné pořizovat snímky s milionkrát větším rozlišením, než které známe z dnešních nemocnic,*“ upřesnil **Michael Prouza**, ředitel **Fyzikálního ústavu Akademie věd ČR**, který výzkumnou infrastrukturu v Dolních Břežanech provozuje.

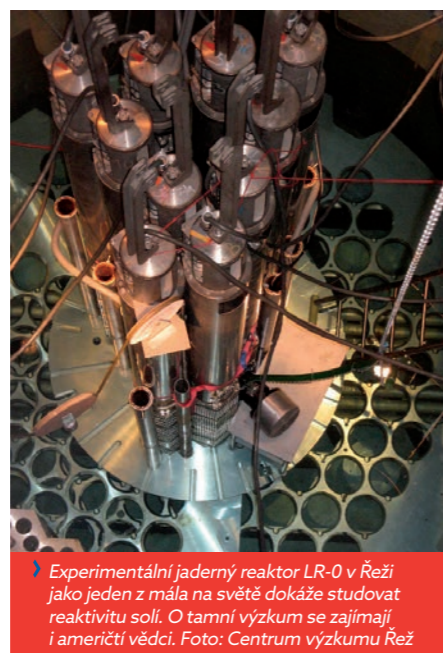
Laser, který představuje novou generaci vysokoenergetických výkonových zařízení, vyvinula během čtyř let americká laboratoř **Lawrence Livermore National Laboratory** v Kalifornii. Jde také o nejdražší ze čtyř laserů ELI Beamlines, které mají společně tvořit nejintenzivnější laserový systém na světě. Tři lasery už jsou v Česku, ten čtvrtý sem zamíří také z USA – vyvíjí ho v Texasu konsorcium americké

společnosti **National Energetics** a litevské **EKSPLA**.

### Sůl nad jádro

Významným partnerem českých výzkumníků je i další americká laboratoř – **Oak Ridge National Laboratory** v Tennessee. Společně s **Centrem výzkumu Řež** pracuje na vývoji malých jaderných reaktorů čtvrté generace, k jejichž chlazení mají být použity speciální tekuté soli.

Současný český velvyslanec ve Washingtonu **Hynek Kmoníček** před časem upozornil, že není příliš mnoho témat, kterými by Češi mohli skutečně zaujmout v sídle vládních institucí ve Washingtonu. Jaderná energetika k nim ale patří. Zatím se hodně mluvilo a psalo o zájmu americké společnosti **Westinghouse** stavět nové velké reaktory v Česku. Méně známý je fakt, že



Experimentální jaderný reaktor LR-0 v Řeži jako jeden z mála na světě dokáže studovat reaktivitu solí. O tamní výzkum se zajímají i američtí vědci. Foto: Centrum výzkumu Řež

díky česko-americké spolupráci vzniká nový projekt budoucnosti. Nástup malých jaderných reaktorů se očekává zhruba za deset let a malé solné reaktory nabízejí oproti současným atomovým blokům řadu výhod – vyšší bezpečnost, účinnost i flexibilitu.

Malá obec Řež – také nedaleko Prahy, ale v jiném směru než Dolní Břežany – je pro Američany zajímavá mimo jiné díky tamnímu experimentálnímu reaktoru LR-0, který jako jeden z mála na světě umožňuje studovat reaktivitu

solí. A Česko patří společně s USA a Čínou ke třem zemím světa, které se mohou pochlubit rozsáhlým know-how ohledně využívání solných technologií v jaderné energetice.

### Region Velkých jezer

Když přijde řeč na vědu, výzkum či inovace v Severní Americe (a potenciální spolupráci s Českem), leckoho určitě napadne Kalifornie, východní pobřeží USA nebo kanadská provincie Québec s největším městem země Javorového listu Montrealem. Pro řadu českých IT firem nebo start-upů bude i do budoucna tím hlavním lákadlem Silicon Valley a udělají vše pro to, aby se ukázaly a uspěly právě v Křemíkovém údolí.

Obrovský potenciál ale stále více nabízí region Velkých jezer, který zahrnuje kanadskou provincii Ontario a osm amerických států (více na stranách 14 a 18). Tato tradiční průmyslová oblast se v mnohém podobá Česku (nebo například Německu, které ovšem dosahuje excelentních výsledků) – hledá cesty, jak propojit starou a novou ekonomiku, tradiční průmysl s nejnovějšími technologiemi.

Poslední globální hospodářská krize ukázala, že ekonomika postavená výlučně na službách je ve špatných časech hospodářských krizí vystavena skutečně velkým problémům. Ekonomiky s vysokým podílem průmyslu naopak mají velmi dobré předpoklady uspět i v dobách nejmodernějších technologií, pokud je dokáží využít v oblasti **Advanced Manufacturing** – pokročilé výroby a průmyslového internetu věcí. Právě těmito pojmy v Severní Americe popisují koncept, který je v Evropě znám spíše jako **Průmysl 4.0**.

### Žádný rezavý pás!

Některým oblastem regionu Velkých jezer se v minulosti říkalo Rust Belt, rezavý pás. Je známé, že do obrovských problémů se dostal tradiční automobilový průmysl ve státě Michigan, Detroit se v době hospodářské krize stal krachujícím „městem duchů“. Americké automobilky se ovšem v posledních letech vzpamatovaly a vykazují solidní výsledky. V michiganském „automation alley“ se

dnes vyvíjejí špičkové technologie pro autonomní vozidla či elektrobaterie.

**Jim Schellinger**, ministr obchodu Indiany – dalšího amerického státu z regionu Velkých jezer – pochopitelně neslyší slova o rezavém pásu rád. „*Vždy jsem podezíral lidi, kteří takto mluví, že ve skutečnosti v Indianě nikdy nebyli. Nikdy jsme nebyli žádným zaostalým státem,*“ říká. Celková transformace ekonomiky Indiany podle něj začala už v osmdesátých letech minulého století. (Celý rozhovor s ministrem Schellingerem čtěte na stranách 16–17).

Současný hospodářský rozvoj oblasti Velkých jezer tak přináší příležitosti pro české firmy, ale i výzkumné organizace. Branou do tohoto regionu mohou být pro české firmy velká města jako americké Chicago a kanadské Toronto, která jsou také finančními centry oblasti. **David Pavlis**, zakladatel úspěšné softwarové firmy **Javlin**, upozorňuje, že v případě jeho společnosti nebylo nutné „dobyvat“ Silicon Valley, ale spíše právě města jako Chicago a Toronto, kde mají svá sídla banky, pojišťovny nebo telekomunikační firmy. Ty patří mezi typické klienty Javlinu (více na straně 10).

### Digitální ekonomika

Faktem je, že zkušenosti z transformace tradičního průmyslu a jeho propojení s moderní digitální ekonomikou mohou být v mnohém poučné také pro Česko. Jim Schellinger nazývá Indianu křemíkovou prérií, „Silicon Prairie“, která přitahuje IT firmy mimo jiné právě možnosti napojení na modernizovaný tradiční průmysl.

Státy jako Indiana či Michigan se Česku podobají silným podílem automobilového průmyslu. Toto konstatování určitě nikoho nepřekvapí. Málokdo ovšem ví, že i v Česku je podle statistických údajů nejnovativnějším sektorem digitální ekonomika – samozřejmě také díky tomu, že o výzkum v této oblasti mají zájem firmy z tradičních odvětví včetně právě automobilového průmyslu.

„*Digitální ekonomika vévodí podnikatelským výdajům na vědu a výzkum,*“ říká ředitelka českého Institutu pro digitální ekonomiku **Jana Adamcová**. „*Náš průmysl má dvě nohy. Jednu z nich bych označila jako české stříbro, které si*



Retro, nebo nadějná budoucnost? Automobilový průmysl v Detroitu zažil dlouhé období velké slávy i krach během poslední hospodářské krize. V posledních letech jsou americké automobilky opět na vzestupu. Foto: National Archives Archeological Site [Public domain], via Wikimedia Commons

v Česku uchováváme více než sto let. Českou schopnost pracovat s technologiemi vnímám téměř jako kulturní dědictví. Druhou nohu pak tvoří nová odvětví, tedy zmiňovaná digitální ekonomika i kulturní a kreativní průmysly. Tady také můžeme být enormně dobří a už mnohdy dokonce jsme. Vznikají tu globální firmy,“ uvádí Jana Adamcová a upozorňuje na příklady firem, které se mimo jiné prosadily právě v Severní Americe – **Avast, AVG, Kiwi**.

### Kanadské superklastry

Jana Adamcová vidí obrovskou výzvu do budoucna v tom, co by mohla nová odvětví udělat pro zmiňované české stříbro: „*Jejich propojení a spolupráce může vygenerovat něco fantastického. Tradiční průmysly musejí nejen přežít digitální transformaci, ale především z ní maximum vytěžit.*“ A veřejné výdaje na výzkum v oblasti digitální ekonomiky by se měly s těmi podnikatelskými vhodně doplňovat.

Přenesme se nyní opět na druhou stranu Atlantiku. Zajímavým příkladem může být kanadská myšlenka superklastrů. Jejich cílem je právě propojit akademické a výzkumné prostředí se soukromými společnostmi. V Kanadě vznikne pět superklastrů, přičemž jeden z nich bude v Ontariu a zaměří se na pokročilou výrobu (Advanced

Manufacturing Supercluster) – tedy na inovace v kanadském zpracovatelském průmyslu.

Jde o iniciativu kanadské vlády, která má ovšem vedle veřejných zdrojů mobilizovat také ty soukromé a směřovat tyto finance jak na výzkum, tak na vzdělávání (více na straně 18).

### Vědci u Velkých jezer

Pokud jde o vědeckou spolupráci Česka s regionem Velkých jezer, není pochyb o tom, že i zde se vzhledem k podobným potřebám obou stran rýsují nové příležitosti. A jak poznamenal český konzul v Chicagu **Tomáš Trnka**, už je na co navazovat. **Mayo klinika** se sídlem v Rochesteru v Minnesotě dlouhodobě spolupracuje s **Mezinárodním centrem klinického výzkumu Fakultní nemocnice u sv. Anny v Brně**. Díky ní se uskutečnilo přes 150 studijních pobytů českých lékařů, výzkumníků a studentů na Mayo klinice a zhruba 70 návštěv pracovníků Mayo kliniky v Brně.

Národní laboratoř **Fermilab** nedaleko Chicaga ve státě Illinois, která se může pochlubit vlastním urychlovačem částic, zase posledních 20 let spolupracuje na fyzikálních experimentech s českými vědci. Koordinátorem za českou stranu je **Fyzikální ústav Akademie věd**.

JAN ŽIŽKA «

## Lukáš Kovanda: NA ÚTLUM EKONOMIKY SE ZADĚLÁVÁ V „DOBRÝCH ČASECH“

Růst české ekonomiky bude v roce 2018 pomalejší než loni. Stále si však zachová slušné tempo, a sice 3,5 %. Inlace – 2,5 % – zůstane nad cílem České národní banky ve výši 2 % právě i z důvodu setrvávání růstu ekonomiky nad jeho potenciálem. Inflační přehřívání ekonomiky plyne ze dvou hlavních zdrojů: přehřívání nemovitostního trhu a přehřívání trhu práce.



Foto: Lukáš Kovanda

průměrné nominální mzdy a růstem produktivity. Mzdy relativně nejvíce rostly v ubytování a stravování, což souviselo s navýšením minimální mzdy z 9 900 na 11 000 korun od počátku roku 2017. Nominální mzda v roce 2017 vzrostla o 7 %, nejvíce od roku 2008. Reálná mzda – tedy mzda po očištění o inflaci – stoupla o 4,4 %, tedy nejvýrazněji dokonce od roku 2003. Produktivita ovšem přidala pouze 2,5 %, tedy výrazně méně než mzdy.

Produktivita je podíl vytvořeného hrubého domácího produktu a zaměstnanosti. Pokud její růst delší dobu zaostává za růstem mezd, klesá konkurenceschopnost firmy, ale v národohospodářském pohledu i státu jako celku. Pro Českou republiku stále platí, že poměrně levná pracovní síla je zásadní konkurenční výhodou. Je také naším zásadním zdrojem příjmu, který exportem realizujeme na zahraničních trzích. Proto rozevírání nůžek mezi mzdami a produktivitou znamená potenciální ohrožení prosperity České republiky jako celku.

Historický vývoj meziročního růstu nominální mzdy naznačuje, že současný růst zhruba odpovídá růstu mezd v době před propuknutím světové finanční krize v letech 2006 až 2008. Není to tedy stav, se kterým by česká ekonomika neměla ještě stále poměrně živou zkušenost. Z jistého úhlu pohledu lze dokonce říci, že teprve v roce 2017 se nominální tempo růstu mezd „normalizovalo“ a konečně vykazuje předkrizovou úroveň.

Cosí podobného je navíc možné říci i o vývoji mezd reálných.

### Export: naděje i hrozba

Lze očekávat, že produktivita poroste v roce 2018 jen nepatrně rychleji než v roce 2017, a sice meziročním tempem 2,7 %. Růst nominálních mezd zůstane nadále znatelný, jelikož vykáže úroveň 7,2 %. Nůžky mezi růstem mezd a růstem produktivity tak i letos budou široce rozevřené. Pro českou ekonomiku ale takový vývoj zatím nebude znamenat fatální ohrožení. To proto, že už má s podobným růstem mezd, i při podobné úrovni růstu produktivity práce, svoji zkušenost. A pak v neméně podstatné míře proto, že naše klíčové vývozní trhy se nacházejí ve stádiu ekonomické expanze. Tato expanze bude tlumit nepříznivý dopad snižující se konkurenceschopnosti tuzemského exportu.

Rozevírání nůžek mezi mzdami a produktivitou zatím nemá potenciál výrazněji zpomalit růst tuzemské ekonomiky. Odbory a politici by však už letos měli být střídmejší s přidáváním na mzdách a platech. Bude tomu nahrávat i to, že se letos nekonají parlamentní volby. Pokud však znatelný růst mezd, jenž vysoce převyšuje růst produktivity, bude realitou i po roce 2018, má ČR zaděláno na vážný problém. Na vážný problém, který zesílí, v horším případě dokonce vyvolá, nadcházející cyklický útlum.

**LUKÁŠ KOVANDA,**  
hlavní ekonom společnosti Cyrrus <

## HROZBA PROTEKCIONISMU UPROSTŘED PROSPERITY

Už dlouho koluje vtip, jaký je rozdíl mezi optimistou a pesimistou. Odpovědí je, že pesimista je bývalý optimista, nyní dobře informovaný. Nezkušený optimista by možná pro tento článek zvolil titulěk „*Svoboda světového obchodu nemá alternativu*“. Bohužel, zdá se, že má.



názor na svobodný obchod zůstává stejný. Jako prezidentský kandidát získal popularitu především v enklávách na americkém Středozápadě, ve Wisconsinu, Michiganu, Ohiu a Pensylvánii, v dříve průmyslovém a nyní „rezavém pásu“, kde se principům liberálního svobodného obchodu příliš nefandí.

Pravidla obchodu, jež jsou tvořena mnohostranným systémem založeným na Světové obchodní organizaci, vnímá Trump jako nevýhodná pro Spojené státy. Přitom to byla právě americká iniciativa, která začala prosazovat snížení celních sazeb. To vyústilo v roce 1947 v podepsání **Všeobecné dohody o clech a obchodu** v Ženevě, která položila základy pro dnešní mezinárodní obchodování. **Světová obchodní organizace** dnes není jen fórem pro jednání o další liberalizaci, ale i zárukou transparentnosti při přijímání obchodně-politických opatření, garancí pravidel, předvídatelnosti a ochrany práv k duševnímu vlastnictví. A hlavně, je místem řešení obchodních sporů. V dnešní době čítá její členská základna na 164 členů, kteří zahrnují 98 % světového obchodu.

Odstartovaná vlna protekcionismu může velmi lehce eskalovat v jakousi hru „oko za oko, zub za zub“. Spojené státy jsou dominantní světová

velmoc, ale jejich ekonomická i zahraniční politika byla vždy pod značným tlakem politiky domácí. Nyní k tomu přispívá specifický politický temperament současného prezidenta, který se snaží využít práva na „ochranu národních zájmů“ jako páku pro nové projednání již existujících obchodních dohod. Tím však zavádí velmi nebezpečný precedent. Pokud budou Spojené státy prosazovat merkantilistické pojetí obchodní politiky, navzdory světovým obchodním pravidlům, ostatní země je budou následovat. V nejhorším to může znamenat postupný rozklad jednoho ze základů globalizované ekonomiky.

Stejně jako lze fotbal hrát bez rozhodčího, tak i oslabení role Světové obchodní organizace nezastaví obchodování ve světě. Avšak bez transparentních pravidel a arbitra, který bdí nad jejich dodržováním, budou roztržky ještě více eskalovat. Obchodní politika by mohla být řízena jinými zájmy a vojenská síla a zastrahování by měly v případě sporů větší vliv než férová hra podle předem známých pravidel. Spojené státy mohou mnoho ztratit, včetně systému, který vydatně podpořil jejich poválečný politický a ekonomický vliv.

**MARTIN TLAPA,**  
náměstek ministra zahraničních věcí <

### HLAVNÍ HROZBY PROTEKCIONISMU PRO ČESKOU EKONOMIKU

- ▶ Vznik protekcionistické spirály zhorší přístup na světové trhy
- ▶ Růst nákladů v důsledku ochranných opatření zvýší nezaměstnanost, sníží zahraniční poptávku
- ▶ Dojde k oslabení transatlantických vztahů v hospodářské a obchodní politice
- ▶ Růst strachu z globalizace povede k růstu extremismu
- ▶ Rozpad pravidel světového obchodu sníží autoritu Světové obchodní organizace



» „Výraz umělé inteligence nepatří mezi mé oblíbené. Stále tu má zásadní roli člověk, jehož konkrétní krok se jednoznačně promítá do konečných výsledků,“ říká zakladatel Javlinu David Pavlis. Foto: Javlin

# JAVLIN: ČEŠTÍ KOUZELNÍCI S DATY NEŠLI CESTOU START-UPU

» V severní Americe se pohybují jako ryba ve vodě. Česká softwarová firma **Javlin** svým klientům pomáhá se zvládnutím toků ohromného množství dat, jejich propojováním a efektivním využitím. Mezi zákazníky Javlinu najdete provozovatele největší světové sítě elektronických plateb **Visa**, logistickou firmu **FedEx** nebo telekomunikační a mediální obry jako **Comcast** či **Warner Bros**.

Čeští kouzelníci s daty spolupracují také s velkými technologickými firmami **IBM** a **Oracle**. „Tito velcí technologičtí zákazníci zakomponovali naši technologii do svých řešení,“ říká v rozhovoru pro časopis MED zakladatel a největší akcionář Javlinu **David Pavlis**. Dodává, že technologii Javlinu využívá například také kanadské ministerstvo obrany. Softwarová řešení od Javlinu jsou zajímavá prakticky pro každého, kdo potřebuje dát dohromady velké objemy nejrůznějších nesourodých dat, kvalitně je roztrždit a díky jejich dalšímu zpracování zdokonalovat své služby, produkty i vnitřní fungování firmy či instituce.

Podobně jako v případě **Avastu** (více v rozhovoru na straně 2) se severní Amerika podílí na tržbách Javlinu

zhruba 50 % – při celkových tržbách kolem 12 mil. USD ročně.

Sám David Pavlis má bohaté zkušenosti z Kanady i Spojených států ještě z doby před rokem 2005, kdy po návratu do Česka firmu Javlin založil. Úspěšný software na zpracování velkých dat vytvářel ještě jako zaměstnanec kanadské **Bank of Montreal**. A do Javlinu už přešel tým, který se vytvořil kolem Pavlisova produktu – softwarové platformy **CloverETL**. V roce 2009 pak česká firma otevřela pobočku ve Washingtonu.

## Žádné Silicon Valley

Toho, kdo by předpokládal, že branou pro vstup softwarové firmy typu Javlin na americký trh nejsou budou její aktivity v kalifornském Silicon Valley, vyvede David Pavlis rychle z omylu.

„Náš byznys se koncentruje především na východním pobřeží Spojených států. Právě tam mají svá sídla banky, pojišťovny nebo telekomunikační firmy, které patří mezi naše klasické klienty,“ uvádí Pavlis. Dalšími významnými městy, pokud jde o teritoriální záběr Javlinu, jsou obě velké metropole z oblasti Velkých jezer, americké Chicago i kanadské Toronto. A v Kanadě také Ottawa i Montreal.

To, že se Javlin vyhnul Křemíkovému údolí, je možné vysvětlit tím, jak firma vyrůstala. Nešla cestou start-upu, který by vyhledával finance od venture kapitalistů. Na vývoj vlastní technologie a její expanzi na zahraniční trhy si firma vydělávala poskytováním konzultačních služeb. Poradenství se – jak jinak – týkalo zpracování velkých objemů dat a datové integrace. A poptávka po

smysluplném zpracování stále větších objemů dat rostla od počátku tohoto tisíciletí nevidaným tempem.

Poradenské služby dodnes tvoří nezanedbatelnou část tržeb Javlinu. Zatímco na prodej softwaru připadá 65 %, zbývajících 35 % tvoří právě služby.

„Nemám nic proti start-upům,“ vysvětluje dnes Pavlis. Pro řadu nadějných začínajících firem může být právě start-upové prostředí a financování od venture kapitálových fondů tím nejlepším řešením. Samostatná cesta Javlinu ale nadějně české společnosti zajišťovala větší flexibilitu i kontrolu nad formováním vlastní byznysové strategie. A vytvářená hodnota stále zůstává ve firmě.

## Z Ameriky dál do světa

Příběh Javlinu dokládá, jak důležité bývá pro jakoukoliv softwarovou firmu na světě – pokud pomýšlí na vstup do globální špičky – prosadit se právě v Americe. Pokud jde o oblast zvládnutí velkých dat, platí to dvojnásob. „O velkých datech se mluví už velmi dlouho, ale Američané se skutečně chopili byznysových příležitostí. Ve Spojených státech je spousta firem, které se velkými daty tak či onak zabývají,“ argumentuje David Pavlis.

Z Ameriky se ovšem Javlin „odpíchl“ k další expanzi také v západní Evropě. V roce 2013 otevřel pobočku ve Frankfurtu nad Mohanem, o rok později v Londýně. A ke zvučným jménům klientů Javlinu ze severní Ameriky je možné přidat další značky. Vůbec nejvýznamnějším zákazníkem z řad bank je britská **HSBC** a služeb Javlinu využívá také „ikona“ kvalitní německé žurnalistiky – časopis **Der Spiegel**. V Česku je významným obchodním partnerem Javlinu například zdejší pobočka logistické firmy **DHL**.

Když David Pavlis na počátku tisíciletí vytvořil nadějnou platformu CloverETL, rozhodl se ji – v souladu s tehdejším trendem – poskytnout zdarma jako otevřený software, „open-source“. Cílem bylo vydělávat na produktech, které měly být jeho komerční nástavbou. Další vývoj Javlinu šel ovšem zcela jiným směrem než v případě Avastu, který dodnes svůj byznys staví na poskytování základní verze antivirů zdarma.

Pavlis zdůrazňuje, že to je zcela pochopitelné. Zatímco Avast se dodnes zaměřuje na spotřebitelský segment, tedy koncové uživatele, klienti Javlinu se



» Společnost Javlin prezentuje po celém světě svou softwarovou platformu CloverETL. Foto: Javlin

rekrutují z řad středních a velkých společností. „Jsou to firmy, pro které naše technologie znamená jasný finanční přínos,“ dodává David Pavlis.

## Automaty místo lidí

A kde vidí David Pavlis budoucnost Javlinu? Co by bylo možné označit za „příští velkou věc“? Šéf Javlinu v této souvislosti připomíná, že na propojování veškerých dat – tedy jak technických, tak byznysových dat včetně údajů o různých transakcích, klientech nebo zaměstnancích – navazují jejich konkrétní využití při zkvalitňování produktů a služeb, rozšiřování jejich nabídky. Stále více je ovšem třeba počítat s tím, že těchto úkolů se namísto lidí ujmají automatizované systémy, algoritmy. Tyto systémy jsou schopny se do značné míry samy učit.

„Pořád bych to ještě nenazval umělou inteligencí, tento výraz ostatně nepatří mezi mé oblíbené. Stále tu má zásadní roli člověk, jehož konkrétní krok se jednoznačně promítá do konečných výsledků,“ říká David Pavlis. Každopádně platí, že na tyto trendy musejí reagovat vývojáři Javlinu, kteří pracují na dalším zdokonalování softwaru.

Mezi klienty Javlinu se tak objevuje stále více firem, které se samy zaměřují na zpracování dat, analyzují data získávaná třeba ze sociálních sítí a kupříkladu vyhodnocují chování spotřebitelů pro obchodní řetězce, banky nebo telekomunikační společnosti.

Pokud jde o další odvětví, v nichž silně roste poptávka po „kouzlení s daty“ a jejich dokonalém zpracování,

patří k nim v oblasti veřejných služeb bezesporu zdravotnictví nebo v ryze komerční sféře třeba vývoj počítačových her. Javlin stále více spolupracuje také s neziskovými organizacemi.

## Koшатý život vývojářů

Vzhledem k tomu, že se sám Javlin během svého růstu vyhnul start-upovému prostředí, nepřekvapí, že ani dnes nehledá další příležitosti v investicích do jiných začínajících firem. O to více ale Javlin spolupracuje s českými univerzitami a výzkumnými organizacemi. David Pavlis v této souvislosti zmiňuje **Masarykovou univerzitu v Brně**, **Matematicko-fyzikální fakultu Univerzity Karlovy** a **Vysokou školu ekonomickou**.

Zřejmě nejvýznamnějším „vědeckým“ partnerem ovšem dosud byl **Ústav informatiky Akademie věd** – tedy stejná výzkumná organizace, o které mluví ve zmiňovaném rozhovoru také **Ondřej Vlček** z Avastu. „Tamní vědci se většinou zabývají něčím úplně jiným než naši vývojáři, přesto jsme zjišťovali, že jejich poznatky mohou být zajímavé i pro nás,“ vysvětluje Pavlis.

Bádání vědců a vývojářů Javlinu se například protnul ve zvládnutí takzvané stromové struktury. Právě „stromová struktura“ je tím, čím se Javlin zabývá. Tento pojem totiž popisuje velmi košatá data, s nimiž se firmy a instituce potýkají, a která je nutné – i díky softwaru Javlinu – převést do dlouhých strukturovaných řad. Jejich další zpracování je už pak v režii automatizovaných „řešitelů“ nejrůznějších úloh – algoritmů.



# ADVANCED MATERIALS, HE3DA: VYNÁLEZCE PROCHÁZKA HODLÁ DOBÝT SVĚT NANOTECHNOLOGIEMI

» Baterii pro elektrobuse vyvinul Jan Procházka společně s Timem Spilterem v americké společnosti Altairano. Foto: HE3DA

» Přímo ve Spojených státech se na přelomu století podílel na vývoji baterií, které dnes využívají elektrobuse a trolejbusy v ulicích mnoha světových měst. Český vynálezce **Jan Procházka** je znám i dalším vynálezem – ochrannými nátěry, které čistí vzduch, udržují čisté fasády a také čisté prostředí uvnitř budov. Největším Procházkovým hitem současnosti je ale baterie **HE3DA**, která má být revolučním řešením pro energetiku. V rámci tohoto projektu by uvítal i spolupráci s **Elonem Muskem**.

Všechny tyto vynálezy mají více společného, než by se mohlo na první pohled zdát. Původně chemik Jan Procházka k nim dospěl díky dlouhodobé práci na vývoji nanotechnologií. Společným jmenovatelem jsou ve všech případech také Spojené státy.

Zatímco na vývoji původní baterie pracoval ve společnosti **Altairano** v nevadském Renu – ještě před návratem do Česka před více než deseti lety – dnes jí založená společnost **Advanced Materials** vyrábí v Renu chytré nátěry. A další firma HE3DA (dcera společnosti Advanced Materials) jedná s nevadskou vládou o výstavbě továrny na výrobu stejnojmenných baterií.

Obrovské, zhruba půltunové, baterie mají sloužit především ke stabilizaci energetických sítí a pro provoz, které si potřebují vytvářet vlastní energetická

úložiště nebo se chtějí odříznout od distribuční sítě.

Rozhovor s Janem Procházkou začíná prohlídkou linky na výrobu prototypů nové baterie HE3DA v Letňanech. Později ale přichází řeč také na chytré nátěry. „*Sedíte v místnosti, která je těmito nátěry ošetřena,*“ říká vynálezce. I když se podle něj právě v této místnosti konají častá pracovní jednání – a to i v době různých epidemií – pravděpodobnost přenosu infekce je tady zjevně mnohem nižší. „*Zůstávám zdravý, což také znamená, že tady pak strávím ještě více času, když po nocích ťukám do počítače,*“ usmívá se Jan Procházka.

## Jak vyčistit nemocnice

Nátěry jsou výjimečné tím, že obsahují aktivní nanočástice oxidu titaničitého. Právě ty působí na nečistoty v ovzduší a ničí nejenom nepříjemné pachy typu

kouře z cigaret nebo výparů z umělých hmot, ale také viry a bakterie. Stejně jako v případě baterií HE3DA mají podle přesvědčení Jana Procházky samočisticí nátěry vytvářet zcela nový tržní segment – „nekonečný trh“ s širokým uplatněním po celém světě.

Český vynálezce je přesvědčen, že po chytrých nátěrech se budou stále více poohlížet mimo jiné zdravotnická zařízení. „*Pořád se vám může stát, že přijдете do nemocnice a chytíte stafylokoky. Nejlepší nemocnice na světě mají podíl nozokomiálních infekcí – tedy takových, jimiž se nakazíte přímo v nemocnici – okolo šesti procent. V České republice se tento podíl pohybuje v průměru kolem třinácti procent,*“ vysvětluje Procházka.

Společnost Advanced Materials prodává vůbec nejvíce nátěrů v Číně, kde tamní města čelí obrovskému znečištění ovzduší. Zároveň ale dodává nátěry do

20 vyspělých světových ekonomik – kromě USA také například do Německa, Irska, Británie.

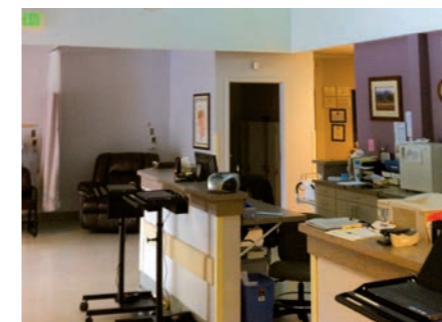
## Na americký Západ

Stále větší pozornost ovšem vyvolává především Procházkův projekt HE3DA. Už nyní se staví továrna na tyto baterie na Karvinsku. Ta má zahájit komerční výrobu v příštím roce, pár let nato by ji měla následovat továrna ve Spojených státech. Zatím ještě není jisté, zda tomu tak opravdu bude v Nevadě, se kterou Procházka spojil řadu svých aktivit.

Za velmi nadějný trh ovšem český vynálezce považuje celý americký Západ. Ukazuje se, že tamní poušť už dnes má úplně jinou ekonomickou hodnotu než dříve – ve velkém se tam staví solární farmy. Stabilní dodávky energie mohou solární elektrárny nabídnout právě ve spojení s bateriemi.

Procházka také mluví o milionech rančů, jeden z nich vlastní jeho kamarád. Mnohé z těchto rančů potřebují vyměnit olovené akumulátory za spolehlivější baterie s podstatně delší životností. A výměnu baterií potřebují také mnohé banky, datová úložiště, nemocnice...

Baterie HE3DA s 3D prostorovými – nebo laicky řečeno velmi tlustými – elektrodami na bázi lithiových nanomateriálů mají být ve všech zmíněných případech lepším řešením než klasické lithiové baterie. Procházka doufá, že by to mohl uznat i geniální vizionář Elon Musk, kterého velmi chválí za to, jak ukazuje světu netušené možnosti v mnoha oborech. Případná spolupráce s Muskem by byla naprosto logická. Americký podnikatel se dosud zaměřuje na ty klasické baterie, ale HE3DA podle Procházky oproti nim nabízí ekonomicky výhodnější, bezpečnější a ekologičtější řešení. Včetně možnosti jejich stoprocentní recyklace.



» Gastroenterologická klinika v nevadském Renu se může pochlubit fotokatalytickými nátěry stropů už od ledna 2012. Foto: Advanced Materials



» Pořád se vám může stát, že přijдете do nemocnice a chytíte stafylokoky, říká vynálezce Jan Procházka. Foto: HE3DA

## Energoblok místo článku

Stávající bateriové články, které dosud využívá Elon Musk, váží něco kolem 40–50 gramů. „*Ten náš bude vážit půl tuny. Už bych to ani nenazýval článkem. Je to zkrátka takový energoblok, součást stavebnice do velkých úložišť. Ukládání energie v našich bateriích bude mnohem jednodušší,*“ říká český vynálezce. Bude klást menší nároky na software, spolehlivost úložiště se zvýší.

„*Z hlediska kontroly, ovládnání a bezpečnosti je úplně něco jiného, když máte v úložišti třeba 150 těchto energobloků namísto milionu malých bateriček složených dohromady,*“ zdůrazňuje Procházka. Dodává, že HE3DA přichází s novým, jednoduchým a levným konstrukčním řešením – v kombinaci s využitím nanomateriálů. Chemické principy ale zůstávají ve srovnání s dosavadními lithiovými baterie stejné.

Výrobní proces baterie HE3DA spočívá v tom, že lisy stlačují speciální nanomateriál do rámu a vytvářejí tak elektrody. Ty se následně automaticky skládají na sebe a prokládají nehořlavým separátorem. I kdyby někdo přišel s jiným chemickým řešením (což zatím vypadá jako pouhá teorie), konstrukční výhody baterie HE3DA by podle Procházky bylo možné využít také v případě jiných materiálu než lithium.

## Od energetiky k autům?

O Americe, kde se ocitl ještě jako emigrant z bývalého Československa, Procházka uvažoval jako o významném

trhu pro baterie HE3DA vždy. Celý proces loni urychlilo české ministerstvo zahraničí, ambasáda ve Washingtonu a agentura **CzechInvest**, díky nimž se uskutečnilo několik schůzek právě se zástupci zmiňovaného státu Nevada. Není ostatně divu, že je to vzhledem ke svým podmínkám právě Nevada, kde už Elon Musk realizuje svůj projekt na baterie **Gigafactory**.

Bez ohledu na to, zda se baterie HE3DA opravdu prosadí jako vhodnější řešení, je podle strůjců českého projektu možné očekávat tak obrovskou poptávku po bateriích na světovém trhu, že zde nakonec vyroste řada různých továren typu Gigafactory. „*Vzhledem k rozvoji obnovitelných zdrojů i elektromobility je tady tak obrovský hlad po bateriích, že se užívá několik velkých továren v Americe, Evropě i dalších částech světa,*“ uvádí **Radim Heczeko**, jednatel dceřiné společnosti **HE3DA Technologies**. Ambice jsou ovšem jasné – HE3DA se má postupně stát největším evropským výrobcem.

A je tedy elektromobilita další výzvou také pro baterie HE3DA? „*Určitě je pro nás také zajímavá. Jsou tu ovšem větší překážky vstupu na trh než v případě energetiky. Začínáme energetickými aplikacemi a vedle toho máme i větev výzkumu elektromobility,*“ upřesňuje Radim Heczeko. V současné době čeští vývojáři uvažují například o možné spolupráci s některou automobilkou na vývoji šasi – tedy podvozku, který by už obsahoval baterie HE3DA.





Jedním z hlavních ekonomických center regionu Velkých jezer je americké město Chicago. Foto: Pixabay

# SPOJENÉ STÁTY: OBLAST VELKÝCH JEZER – OPOMÍJENÝ, ALE NADĚJNÝ REGION

Spojené státy zůstaly i v roce 2017 s 88 miliardami korun nejdůležitějším mimoevropským trhem pro české exportéry před Ruskem a Čínou. Pokud by statistiky zohledňovaly i přidanou hodnotu vývozu, posunuly by se USA mnohem výš. Trh USA tak nastavuje českým exportérům zrcadlo jejich schopnosti vyvážet technologicky vyspělé zboží s vysokou přidanou hodnotou. Právě tak bychom rádi směřovali budoucí vývozní politiku. Vhodným místem exportu a investic se nyní stává opomíjený region Velkých jezer i vzhledem k tamějšímu silnějšímu ekonomickému oživení oproti zbytku USA.

Analýzy v ČR se většinou zaměřují na obchodní příležitosti na východním pobřeží USA, které je logickým vstupním bodem většiny evropských firem svou geografickou polohou, nebo naopak na západní pobřeží s proslulým high-tech zaměřením. Opomíjený z pohledu českých exportérů pak zůstává region Velkých jezer, označován někdy také hanlivěji „rezavým pásem“ s odkazem na převažující průmyslovou výrobu.

Pokud by se tento region osmi států se 107 miliony obyvatel osamostatnil, zaujal by třetí místo na světě po Číně a USA s hrubým domácím produktem vyšším než 6 bilionů dolarů. Region je centrem velké americké automobilové trojky (**Ford, GM a Fiat**

**Chrysler**), ale také gigantů leteckého průmyslu (**Boeing, Bombardier, GE Aviation**). Ekonomicko-technologickými centry regionu jsou Chicago, Detroit, Indianapolis, Millwaukee a Minneapolis, nicméně je zde řada dalších menších prosperujících měst.

Ekonomická situace regionu se poslední dobou výrazně zlepšila. Michiganu, lakmusovému papírku regionu, se daří zejména v automobilovém průmyslu. Právě v Michiganu a také Indianě představuje automobilový a navazující průmysl až 20 % HDP. Nicméně důvodů růstu regionu je více: růst mzdových nákladů v Číně, nízká cena energie, daňová reforma s tlakem na návrat firem

do USA či inovační kapacita regionu díky špičkovým technickým školám a institucím. Jaké jsou tedy perspektivní obory pro české firmy?

## Auta, technologie, software

V hlavní roli se v tomto ohledu ocitá automobilový průmysl, ovšem s důrazem na moderní technologie. V Michiganu mají v tzv. „automation alley“ svá vývojová centra špičkové softwarové firmy včetně firem s vývojem technologií pro autonomní vozidla či elektrobaterie. Je zde k dispozici jediný funkční polygon na testování autonomních vozidel.

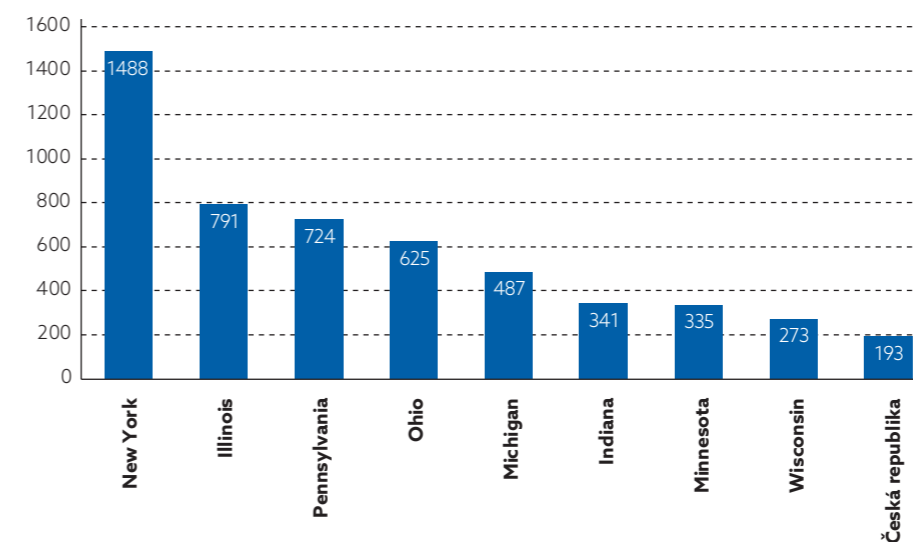
Z pohledu českých exportérů vidíme příležitost zejména v možnosti

napojení se na výrobní centra německých automobilek (**BMW, Mercedes, Volkswagen**), s nimiž do USA přišly desítky menších subdávatelů. Jen v Michiganu je více než polovina ze stovky hlavních subdávatelů automobilového průmyslu s přímým napojením na ostatní státy regionu. Zájemcům doporučujeme účast na technologickém veletrhu **SAE Auto** v Detroitu.

## Ekologicky šetrné stavby

Rostoucím sektorem je výstavba ekologicky šetrných staveb. Příkladem je město Chicago, kde při stavbě budov s plochou nad 4 650 m<sup>2</sup> musí stavitel předkládat výkazy o energetické náročnosti, přičemž tato regulace vyvolává poptávku po energeticky šetrných technologiích při výstavbě nových budov nejen v Chicago, ale v celých USA.

## Srovnání HDP států Velkých jezer s HDP České republiky (v mil. USD 2016)



## Staré dobré strojírenství

Regionu tradičně vévodí také strojírenství a těžební průmysl. Enormně důležitá je produkce obráběcích strojů, průmyslových strojů či vybavení pro energetický, těžební či zemědělský sektor. Netěží se zde ropa, přesto je region domovem hned tří velkých rafinerií v USA a centrem těžby břidlicového plynu.

Potenciál spatřujeme opět v možnosti napojení českých firem na ty německé, které jsou třetími největšími dovozci průmyslových strojů po Číně a Japonsku v ceně 18 miliard dolarů ročně. Příklad úspěšné české investice v regionu představuje firma **Fermat - Lucas** v Clevelandu.

Nezanedbatelná je také poptávka po strojích na zpracování potravin či jejich balení. Příležitosti vidíme také u firem se zaměřením na technologie automatizace průmyslové produkce, robotiku, internet věcí či na techniku určenou k těžbě břidlicového plynu, ropy a zemního plynu. Zájemcům doporučujeme účast na strojírenském veletrhu **IMTS** v Chicagu.

Příležitost vidíme nejen v materiálech pomáhajících plnit tyto cíle (úsporná okna, izolační materiály aj.), ale především v operačních systémech residenčních a komerčních budov (systémy osvětlení, vytápění, ventilace či klimatizace aj.). Příklad úspěšné české firmy představuje **Cominfo a. s.** instalující turniketové vstupy ve výškových budovách v Chicagu či **Instar ITS** dodávající systémy energetického managementu budov.

## Voda – základ života a zdraví

Nelze opomenout sektor vodního hospodářství v regionu, který disponuje 84 % zásob pitné vody USA. V USA existuje navíc vůbec nejfragmentovanější vodovodní síť na světě (až 155 tisíc samostatných systémů). Vzhledem k zastarávání těchto sítí budou nutné investice za 300 miliard dolarů do roku 2040, přičemž některé odborné asociace zmiňují investice dokonce ve výši 1 bilionu dolarů.

Nemalý potenciál investic skýtá také čištění průmyslové vody s nutností rozšíření technologií až o 50 % do roku 2020. Nelze nezpomenout krizovou událost michiganského města Flint

v roce 2017, kde průmyslová voda způsobila rozsáhlou infekci. Událost měla zásadní vliv na veřejný zájem o kvalitu pitné vody v regionu.

## Ráj pacientů a výzkum léčiv

Nelze opomenout ani Minnesotu s městem Rochesterem, centrem nejen špičkové světové medicíny (**Mayo klinika**), ale i zdravotnického a farmaceutického průmyslu (firmy **Medtronic, 3M, Ecolab, St. Jude Medical a UnitedHealth**). Demografickým trendem regionu je stárnoucí populace, což povede k vyšší poptávce po zdravotnických službách a produktech. To bude v následujících letech vyžadovat další inovativní řešení, a vytvoří tak tržní příležitosti pro poskytovatele zdravotní péče, biomedicínské a farmaceutické společnosti, pojišťovny a zdravotně-technologické start-upy. (O česko-americké spolupráci v této oblasti více v tématu na stranách 5-7.)

V regionu sídlí proslulé akademické a technologické instituce, ať se již jedná o vyhlášené mezinárodní laboratoře **Fermilab** či **Argonskou národní laboratoř**, kde proběhla vůbec první řízená štěpná reakce, či o prestižní **Illinoiský technologický institut, Chicagskou a Northwestern univerzitu**. Tyto špičkové technologické instituce poskytují zázemí pro vynikající vědu a výzkum s napojením na místní výrobu (např. ANL se intenzivně zabývá problematikou elektromobility a vývojem elektrobaterií).

Závěrem nutno dodat, že region je otevřený zahraničním investicím. Za příklad může posloužit Illinois s přítomností 1 890 zahraničních firem zaměstnávajících přes 320 tisíc lidí (jen firmy z EU 160 tisíc). K největším evropským investorům patří **Fiat Chrysler, Schneider Electric, British Petroleum, Fresenius SE** či **Siemens AG**. Přítomna je zde i čínská firma **Wanxiang** podnikající v ČR pod názvem **A 123 Systems** (produkce autobaterií) či **Navistar Defence** v minulosti úzce spolupracující s **Tatrou** na vývoji podvozkové platformy pro vojenská vozidla.

Rozhodně je na co navázat a české firmy jsou zde vždy vítány. Bonusem je výborná technologická základna vědeckých a akademických institucí připravených ke spolupráci s českými subjekty.

**TOMÁŠ TRNKA,**  
český konzul v Chicagu



Jim Schellinger, ministr obchodu Indiany:

## NEJSME ZREZAVĚLÝ STÁT, ALE „SILICON PRAIRIE“

„Je daleko lepší čelit nedostatku pracovní síly než vysoké nezaměstnanosti,“ říká **Jim Schellinger**, ministr obchodu amerického státu Indiana, který patří do regionu Velkých jezer. Zároveň ale mluví o enormní snaze tohoto státu přilákat a udržet talentované lidi. Právě nízká nezaměstnanost naznačuje, že ekonomiky Česka a Indiany si jsou v mnohém podobné. V obou případech je základním předpokladem úspěchu propojení tradičního průmyslu a moderních technologií. „V Indianě vznikají pevné vazby mezi technologickými společnostmi a pokročilou výrobou,“ zdůrazňuje Schellinger v rozhovoru pro časopis MED. Rozhovor se uskutečnil během Schellingerovy lednové návštěvy Prahy.

„Je daleko lepší čelit nedostatku pracovní síly než vysoké nezaměstnanosti,“ říká **Jim Schellinger**, ministr obchodu amerického státu Indiana, který patří do regionu Velkých jezer. Zároveň ale mluví o enormní snaze tohoto státu přilákat a udržet talentované lidi. Právě nízká nezaměstnanost naznačuje, že ekonomiky Česka a Indiany si jsou v mnohém podobné. V obou případech je základním předpokladem úspěchu propojení tradičního průmyslu a moderních technologií. „V Indianě vznikají pevné vazby mezi technologickými společnostmi a pokročilou výrobou,“ zdůrazňuje Schellinger v rozhovoru pro časopis MED. Rozhovor se uskutečnil během Schellingerovy lednové návštěvy Prahy.

**Během vaší návštěvy Prahy jste mimo jiné uvedl, že do Indiany zatím nezamířily žádné české investice. Přesto se domníváte, že by váš stát mohl být pro zdejší investory zajímavý. Co vás k tomu vede?**

Nejdříve bych připomněl, že v České republice už v minulosti investovala řada společností z Indiany. Jde

o velké nadnárodní firmy, které mají své hlavní globální sídlo v Indianapolisu – například v oblasti farmaceutického průmyslu. Indiana je známá jako světové centrum tohoto odvětví. Chceme na tuto spolupráci navázat a snažíme se představit Indianu podnikatelům v zemích visegrádské čtyřky, včetně České republiky. Jsme přesvědčeni, že vaši podnikatelé, kteří mají globální

ambice, by mohli využít atraktivní nabídky Indiany a díky tomu získat velmi dobrou šanci uspět v celé Americe.

**Mluvil jste o tom, že celkové prostředí v Indianě je velmi vstřícné vůči byznysu, že je tam nízká regulace a nízké daně. V tom má tedy být ta hlavní výhoda pro investory ve srovnání s jinými americkými státy?**

Ano, to je obrovská výhoda. Máme velmi nízké daně a naše ekonomika si vede velmi dobře. Máme vyrovnaný rozpočet, naše měnové rezervy dosahují dvou miliard dolarů. Magazín Chief Executive nedávno znovu vyhodnotil Indianu jako úplně nejpřívětivější stát pro byznys na americkém středozápadě. V rámci celých Spojených států jsme obsadili 5. místo. A k tomu je možné připočítat druhé nejnižší životní náklady. V San Francisku nebo New Yorku jsou tyto náklady vyšší o 25 procent.

**Česká ekonomika a ekonomika Indiany si jsou v mnohém podobné. I to zaznělo během vašich jednání v Praze. Obě ekonomiky se mohou pochlubit nízkou nezaměstnaností, ale zároveň v řadě oblastí čelí nedostatku pracovních sil. Jak tyto problémy řešíte?**

Je tu skutečně spousta podobných věcí. Včetně vnitrozemské geografické polohy, obyvatelstva, pracovní etiky. Také se zaměřujeme na řadu stejných odvětví – od zmiňovaného farmaceutického průmyslu přes zemědělství k pokročilé výrobě, zpracovatelskému průmyslu. Průmysl se v obou případech významně podílí na hrubém domácím produktu. Společně máme i to, že jsme v těchto odvětvích úspěšní. Nyní stojíme před dalšími výzvami, ale jsou to vlastně příjemné výzvy. Je daleko lepší čelit nedostatku pracovní síly než nezaměstnanosti. Musíme udržet a lákat talentované lidi, včetně absolventů našich vysokých škol a univerzit. Zaměřujeme se i na ty, kteří zatím nemají vysokoškolské vzdělání, chceme je povzbudit k dalšímu vzdělávání. Iniciování jsme řadu programů.

**Lákavé místo pro život**

**Mohl byste přiblížit, jak by měly tyto programy fungovat?**

Jedním z prvních programů, které už realizujeme, je iniciativa regionálních měst. Tato iniciativa navazuje na studii, kterou zadal bývalý guvernér Indiany Mike Pence, dnes viceprezident Spojených států. Právě tato studie ukázala, že naši největší ekonomickou výzvou do budoucna jsou problémy spojené s nedostatkem lidí. Další studie pak ukázala úspěšné příklady měst, která dokáží udržet podnikatele a zaznamenávají růst populace. Tedy například Austin v Texasu, Nashville v Tennessee, Columbus v Ohiu. Tato města a státy se hodně věnují regionálnímu plánování. Starají se o to, aby tamní regiony byly příjemným místem

pro život – tedy nejenom města, ale celé regiony. Nabízejí řadu příležitostí pro rekreaci, zábavu, nákupu, vzdělávání i kulturu. A právě tímto směrem se zaměřuje naše úspěšná iniciativa regionálních měst.

**Mnozí pozorovatelé by ale asi řekli, že ekonomika Indiany – stejně jako Česka – je starou ekonomikou, založenou na nemoderním průmyslu, výrobě. Co byste jim odpověděl?**

S tím bych vehementně nesouhlasil. Někteří lidé nás stále považují za součást jakéhosi „Rust Belt“, rezavého pásu. Vždy jsem tyto lidi podezíral, že ve skutečnosti v Indianě nikdy nebyli. A čím víc toho zjišťuji o České republice, jsem stále více přesvědčen, že je i v tomto Indianě velmi podobná. Nikdy jsme nebyli žádným zaostalým státem. Pětinu našich zaměstnanců živí jedno z našich center **Advanced Manufacturing**, pokročilé výroby. Ta tvoří 30 procent našeho HDP. S rozvojem internetu věcí a mohutným rozvojem technologií Indiana vytváří spoustu pracovních míst v oblasti informačních technologií – dvakrát až třikrát více oproti celonárodnímu průměru. Vznikají tady pevné vazby mezi technologickými společnostmi a pokročilou výrobou.

**Vidíte tedy budoucnost v propojení staré a nové ekonomiky?**

Přesně tak. A ta transformace začala už dávno. Mnozí lidé z ní mají obavy. Myslí si, že robotizace ničí pracovní místa. To se v některých sektorech skutečně děje, ale zároveň se stále více lidí vzdělává v oblasti robotiky či kybernetiky a získává pracovní místa související s těmito obory. Díky tomu se zvyšuje produkční kapacita a následně také hospodářský růst. Vizionářské státy jako Indiana se proto dlouhodobě věnují transformaci svých tradičních odvětví. Pokročilá výroba, zpracovatelský průmysl tu bude mít vždy své místo. V současné době se dostává na zcela novou úroveň, stává se součástí celého konceptu internetu věcí.

**Transformace už od 80. let**

**V Česku, Německu a dalších evropských zemích v této souvislosti mluvíme o 4. průmyslové revoluci, Průmyslu 4.0. Tyto výrazy ale ve Spojených státech nepoužíváte...**

To ale neznamená, že tyto termíny nejsou vhodné. V každém případě

je celková transformace ekonomiky Indiany v tomto směru velmi viditelná. Začala vlastně už v osmdesátých letech minulého století, spousta výrobních procesů dnes řídí počítače. A dnes se internet věcí využívá stále více i v odvětvích jako zemědělství, letecký a obranný průmysl, logistika, v oblasti life sciences a samozřejmě i v pokročilé výrobě. Takže prakticky všude.

**Zmiňujete, že se do Indiany snažíte lákat také investice z oblastí IT. Mnoho lidí si ale stále myslí, že podobné investice mají smysl spíše v Kalifornii než v regionu Velkých jezer.**

Není vůbec sporu o tom, že Silicon Valley nebo Manhattan dosáhli velkého úspěchu a dokázali prosadit svou značku jako technologický hub Ameriky. Indiana se ale dnes stává křemíkovou prérií, Silicon Prairie. Jsme velmi příjemně překvapeni tím, jaký v posledních letech zaznamenáváme příliv technologických společností do Indiany. Vznikla zde společnost Exact Target, kterou převzala firma Salesforce. (*Exact Target se přejmenovala na Salesforce Marketing Cloud a je předním dodavatelem softwaru a služeb v oblasti digitálního marketingu – pozn. red.*) Společnost Appirio, která se zaměřuje na cloud computing, přenesla své sídlo do Indianapolisu ze San Franciska. Tuto firmu později koupil indický gigant v oblasti IT služeb Wipro.

**Čím jste tyto firmy přilákali?**

Před časem jsme si vyhodnotili, že ve světě informačních technologií je obrovským problémem fluktuační zaměstnanců. Firmám to přináší spoustu problémů – musí si své odborníky znovu vyškolit, což je drahé a velmi náročné na čas. Fluktuační je přitom tak velká také proto, že IT firmy často působí v oblastech, kde jsou obrovské životní náklady. A Indiana může nabídnout druhé nejnižší životní náklady. Přicházejí k nám IT společnosti, jejichž představitelé nám říkají, že máme skvělé školy a univerzity. Najdou zde absolventy, které potřebují pro svůj byznys. A je tu také celý technologický ekosystém, díky němuž dokážeme konkurovat východnímu i západnímu pobřeží Spojených států. Právě díky tomu, že se tady prolínají světy informačních technologií a pokročilé výroby.

JAN ŽIŽKA <<



Toronto - metropole Ontaria i kanadské části regionu Velkých jezer. Foto: Pixabay

# ONTARIO: TADY BIJE EKONOMICKÉ SRDCE KANADY

Zatímco na americké straně Velkých jezer leží státy Michigan, Wisconsin, Minnesota, Illinois, Indiana, Ohio, Pensylvánie a New York, na kanadské straně leží na břehu čtyř z pěti velkých jezer, která mají kanadské pobřeží, pouze provincie Ontario, která je, spolu se svým hlavním městem a největším městem Kanady, Torontem, hospodářským centrem Kanady.

Historie ontarijského hospodářského rozvoje a průmyslu sahá k začátkům 19. století, s rozmachem v jeho závěru díky využití rozsáhlých vodních zdrojů. Skutečný rozvoj nastal díky první a druhé světové válce a v době po ní.

V 60. letech 20. století pak celá Kanada zaznamenala svůj historicky nejvyšší podíl na exportu průmyslového zboží ve výši 6 procent, který od té doby postupně klesá s rostoucí konkurencí a industrializací v rozvojových zemích. Ta Kanadu, podobně jako jiné vyspělé státy, téměř připravila o celá odvětví, jako například textilní průmysl či sportovní elektroniku. Přesto si Kanada udržuje stále relativně silný průmyslový sektor, který je téměř z 50 procent koncentrován v provincii Ontario a velmi úzce propojen se Spojenými státy, do kterých směřuje více než čtyři pětiny jeho exportu. Velmi těsně je integrován především automobilový průmysl, kdy jedno auto překročí předtím, než z něj vznikne finální výrobek, hranici v průměru sedmkrát. Poloha a míra spolupráce tak samozřejmě nabízí

i zajímavé příležitosti využití Ontaria jako základny pro test před expanzí do Spojených států amerických i pro expanzi samotnou.

## Hospodářská rozmanitost

Velkou výhodou Ontaria je vysoká míra diverzifikace hospodářství. Na straně jedné si udržuje silnou pozici v některých tradičních odvětvích, jako je již zmíněný automobilový průmysl, strojírenství, ocelářství, chemický či papírenský průmysl. Sever Ontaria, obrovské území o rozloze 800 tisíc km<sup>2</sup> obydlené necelým miliónem obyvatel pak představuje surovinovou a energetickou základnu provincie. Jihu Ontaria dominuje Toronto a jeho širší okolí, tzv. **Zlatá podkova** (podle tvaru pobřeží jezera Ontaria), které je se svými téměř 9 milióny obyvatel (a předpokládánými 11,5 milióny v roce 2030) centrem mnoha dalších odvětví. Torontská burza je osmou největší na světě a zároveň lídrem v sektoru těžby surovin a ropy a zemního plynu. V rámci Severní Ameriky je region druhým největším centrem potravinářského průmyslu,

finančnictví a ICT a třetím největším centrem pro life sciences, automobilový průmysl, pokročilou výrobu či filmový průmysl.

## Prioritní sektory

Samotné Toronto se snaží udržovat a posilovat jednotlivé sektory ekonomiky tak, aby bylo co nejdolnější vůči výkyvům. Mezi klíčové sektory se řadí odvětví jako cleantech, life sciences, finanční sektor, turistika, filmový a zábavní průmysl, potravinářský průmysl či ICT. Velmi zajímavé příležitosti se nabízejí také v infrastruktuře – čeká se například, že v železniční dopravě, jak příměstské, tak regionální, bude třeba v nejbližší dekádě proinvestovat miliardy dolarů. Velký zájem je také věnován konceptům smart cities a souvisejícím technologiím – v Torontu nyní navrhuje společnost **Sidewalk Labs** první skutečně chytré město v reálných podmínkách.

Ve všech těchto odvětvích se nabízejí zajímavé příležitosti i pro evropské společnosti. Je třeba mít nicméně

na paměti, že kanadský trh je velmi konkurenční a není jednoduché se zde prosadit – kvalitní zboží je samozřejmě, roste tlak na cenu i na požadavek kvalitního zákaznického servisu, kde hraje klíčovou roli správný výběr místního partnera. V Kanadě obecně mohou uspět novinky, neotřelá řešení či způsoby zpracování, jak technologické, tak designové. Kanadský partner musí jasně vidět přidanou hodnotu pro svou společnost a pružnou reakci, která potvrzuje zájem o spolupráci.

## Superklastry - výzkum i byznys

Zajímavou aktivitou kanadské vlády je vytvoření tzv. superklastrů, sdružení ve vybraných oborech, jejichž cílem je těsně propojit akademické a výzkumné prostředí se soukromými společnostmi. Kanadská federální vláda vypsal v roce 2017 veřejnou soutěž, na jejímž konci bylo rozhodnutí o vytvoření pěti superklastrů po celé Kanadě (při pohledu na výsledky se může zdát, že v potaz bylo bráno i rovnoměrné geografické rozložení po celé Kanadě), které mohou získat dohromady téměř miliardu kanadských dolarů. Jde vůbec o první takový kanadský program, nicméně myšlenka za ním je poměrně jednoduchá - využít síly a zdrojů velkých společností k propojení s výzkumnou sférou, menšími společnostmi a start-upy tak, aby se vybrané sektory mohly stát dalšími motory hospodářského růstu a centrem inovací. V jednotlivých oborech by pak Kanada měla hrát významnou roli i na globální úrovni. Za každý investovaný federální dolar by do klastru měl vložit jeden dolar také soukromý sektor.

Kanadská vláda má od projektu velká očekávání – měl by vytvořit v průběhu 10 let 50 tisíc nových pracovních míst (nicméně například v roce 2017 vytvářela kanadská ekonomika průměrně 35 tisíc nových pracovních míst měsíčně), zvýšit kanadské HDP o 50 miliard dolarů a posílit regionální ekonomiky. Podle výsledků, které byly oznámeny v únoru 2018, bude v Britské Kolumbii vytvořen klastr pro digitální technologie, v Albertě pro proteinový průmysl, v Québecu pro umělou inteligenci, v atlantických provinciích se zaměřením na výzkum a využití oceánů a v Ontariu pak na vyspělou výrobu, se zaměřením na technologie jako robotika, strojové učení, kybernetická bezpečnost, internet věcí či 3D tisk. V podstatě jde o ekvivalent evropského konceptu průmyslu 4.0. Nejvýznamnější průmyslovou skupinou klastru pod názvem **Next Generation Manufacturing Canada** je **Linamar**, jedna z největších společností v Kanadě, kterou doplňují mezi členy špičkové ontarijské univerzity, jako je **University of Toronto** či **University of Waterloo**.

## Silicon Valley Severu

120 kilometrů dlouhé pásmo, které leží právě mezi Torontem a trojměstím Waterloo – Cambridge – Kitchener, se označuje jako Silicon Valley severu a nárokuje si pozici druhého nejvýznamnějšího globálního technologického centra po Silicon Valley, byť je třeba podotknout, že na tuto pozici se tlačí více regionů. Tzv. Koridor v sobě soustředí 15 tisíc technologických společností, 200 tisíc zaměstnanců a 5 200 technických start-upů, jimž vytváří výzkumné zázemí 16 univerzit. Podobně jako v případě

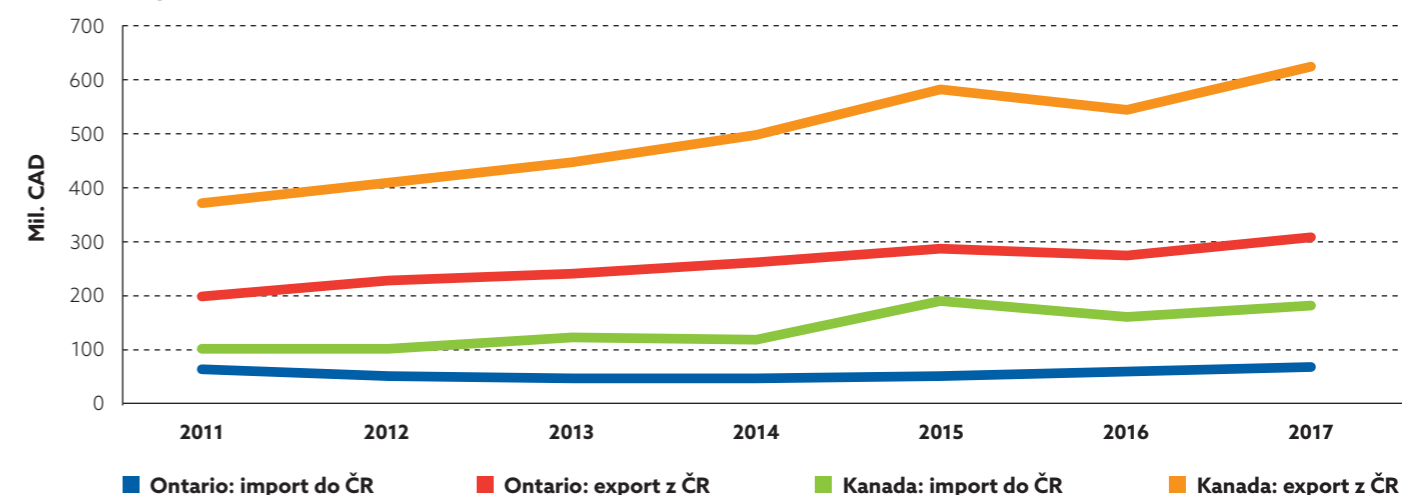
Finska a **Nokie** zde mnoho menších a středních společností vyrostlo na zaměstnancích, kteří se vypracovali ve společnosti **RIM**, známé spíše podle svého produktu, legendárního telefonu **BlackBerry**.

## Další směřování

Ontario se v současné době nese na vlně hospodářské konjunktury, přílivu vysoce kvalifikovaných migrantů, popularity Toronta jako místa k žití i podnikání, klesající nezaměstnanosti a pozitivní nálady. Nicméně, i když ontarijská ekonomika roste rychlým tempem, i zde jsou makroekonomická rizika, jež je třeba brát v potaz. Jde především o vysokou závislost na USA, která v době vysoké nejistoty ohledně dohody NAFTA vyvolává v provincii velké obavy. Ontario totiž do jisté míry transformovalo a integrovalo svůj průmysl s americkým průmyslem, takže změna stávajících pravidel obchodu by se sebou nesla obrovské náklady na adaptaci. Mezi další rizika patří rostoucí zadlužení provincie (bližící se hranici 40 procent) a přehřátý trh s nemovitostmi, který tlačí nahoru také velké množství nových přistěhovalců (podle odhadů se navýší v tzv. Velkém Torontu za dalších 20 let populace přibližně o 40 procent, což bude pro městskou infrastrukturu představovat obrovskou zátěž). Pokud se s těmito výzvami podaří provincii vypořádat, má dobrou šanci udržet si svou roli jako jednoho z hospodářských premiantů nejen Severní Ameriky.

**DAVID MÜLLER,**  
vedoucí obchodně ekonomického úseku, generální konzulát v Torontu

## Obchodní výměna zboží ČR-Kanada/Ontario





České start-upy ve svém rozvoji stále narážejí na řadu zdí. Ilustrační foto: Pixabay

# START-UPY MÍŘÍ DO SVĚTA: TĚŽKÁ CESTA Z ČESKÉHO RYBNÍKA

Česká firma **Cognitive Security** ukázala, že to jde. Úspěšný start-up vznikl díky výzkumnému projektu na **Českém vysokém učení technickém**, prorazil v Americe a před pěti lety ho koupila proslulá technologická společnost **CISCO**. Pražský start-up vyvinul umělou inteligenci, kterou společně s behaviorální analýzou dokázal využít k boji proti kybernetickému zločinu. Schopnost odhalovat nestandardní pohyby a toky dat v síti zaujala americkou armádu i zpravodajské služby.

Společnost Cognitive Security udělala obrovskou reklamu nejen českým bezpečnostním technologiím, jejichž slávu už předtím šířily firmy jako **Avast** či **AVG**, ale také zdejšímu start-upovému prostředí. Podobných úspěchů Češi ostatně zaznamenali více – stačí vyjmenovat firmy jako **Kiwi.com**, **GoodData**, **Y Soft**... Za těmito velkými úspěchy se ale skrývá mnohem méně příjemný obrázek tuzemské start-upové scény, která dodnes čelí mnoha neduhům.

Skeptici mohou namítnout, že taková firma Cognitive Security byla zcela výjimečným případem, byť to nijak nesnižuje obrovský a zasloužený úspěch jejích zakladatelů. Vznikla díky česko-americké spolupráci ve vojenské oblasti, získala financování od americké armády. Samotné založení start-upu iniciovala agentura **In-Q-Tel**, což je venture-kapitálová odnož CIA. Ta neposkytla peníze, ale cenné poradenství.

Teprve později se přidala zvučná jména z řad českých investorů. První andělský

kapitál vložila společnost **CertiCon**, kterou založil profesor **Vladimír Mařík**. Později se spojila známá venture kapitálová firma **Credo Ventures** v čele s **Ondřejem Bartošem** a **Vladislavem Ježem**, a jejím prostřednictvím i zakladatelé Avastu nebo podnikatel **Karel Janeček**. Díky podpoře státní agentury **CzechInvest** se zástupci start-upu Cognitive Security vydali do Silicon Valley, kde začali spolupracovat s firmou **CISCO**.

## Lákavá Amerika

Americká podpora zajistila to, co mnoha českým start-upům stále chybí. Za prvé „rizikové finance“, neboť zapojení Washingtonu ukazovalo, že riziko v tomto případě až tak velké není. Za druhé zajímavé vyhlídky na americkém trhu, který je pro české start-upy (stejně jako pro start-upy z jiných zemí světa) tím největším lákadlem – což platí zvláště v oblasti informačních technologií. Za třetí veřejnou podporu (v tomto případě americkou), o jejímž

smyslu v českých podmínkách mnozí stále pochybují. Za čtvrté efektivní transfer technologií z univerzitního výzkumu do komerční sféry, který dosud v Česku byl velkou slabinou.

Když pražský **Aspen Institute** udělal v roce 2016 průzkum mezi 141 vybranými start-upy, došel k závěru, že Česká republika je primárním trhem pro více než třetinu z nich. Globální expanzi označilo jako „problematickou“ více než 40 % respondentů. Více si v tomto ohledu samozřejmě věřily ty start-upy, které vyvíjejí zcela nový produkt, nikoliv jakousi vylepšenou kopii stávajícího produktu. Těm nejlepším start-upům pak může v tomto ohledu pomoci zmiňovaná iniciativa **CzechAccelerator**, díky níž mohou získávat zkušenosti v Silicon Valley či jinde na světě.

Schopnost dobývat světové trhy se ovšem odvíjí od předchozího úspěšného rozvoje v samotné České republice, ale ten stále naráží na řadu bariér – ale spoň podle dosavadních studií. Jsou tu

nicméně náznaky, že se přece jen mnohé mění k lepšímu. Kupříkladu samotné založení firmy je dnes mnohem jednodušší než v minulosti. Poslední studie **Světové banky** z konce loňského roku přesto Česko v tomto ohledu zařadila až na 81. místo, přičemž lepší podmínky nabízí většina zemí v okolí.

## Další české slabiny

Velkým českým problémem je také zatím hodně nedotažená elektronizace veřejné správy. S tím souvisí poměrně časté výtky vůči „administrativním překážkám“ a vůbec zdejší byrokracii.

Podle studie **Visegrad Startup Report 2016/2017** pak Česko oproti dalším třem zemím visehradské skupiny zůstává především v celkově nízkých venture kapitálových investicích a nízkém financování z veřejného sektoru.

Nedávná analýza **EU Office České společnosti** k tomu dodává, že podle různých průzkumů většina start-upů (polovina až tři čtvrtiny) spoléhá nebo musí spoléhat na vlastní zdroje. Statisticky druhým nejvýznamnějším zdrojem je „blízké okolí“ – rodina, přátelé, známi.

Mnohé nasvědčuje tomu, že zájem o kapitálové vstupy do start-upů nicméně v posledních letech roste – i díky podnikatelům či manažerům, kteří v minulosti budovali vlastní byznysy a podobné investice jsou pro ně „srdeční záležitostí“. Počet start-upů v Česku se dnes pohybuje v řádu tisíců (záleží ovšem na definicích start-upu, které se liší), zvyšuje se také nabídka služeb pro začínající firmy.

Jsou tu desítky různých inkubátorů a akceleratorů.

## Averze k riziku

Venture kapitálové investice zde přesto stále činí pouhé malé zlomky procenta HDP. Česko tak zaostává za většinou dalších evropských zemí. Start-upy přitom pochopitelně nemohou příliš počítat s podporou opatrných komerčních bank.

Poměrně častý argument, že „peněz je dnes dost“, je tak hodně zavádějící. V Česku je totiž silně zakořeněna averze k riziku, a to i ve srovnání s dalšími zeměmi Evropské unie – nemluvě například o Silicon Valley nebo Izraeli, tedy zemi právem označované za „Start-up Nation“. Tato omezená chuť riskovat se pochopitelně projevuje jako u potenciálních podnikatelů, tak potenciálních investorů.

Zatímco nadějně start-upy, které už se dostaly do pokročilejší „start-upové“ fáze, už dnes přece jen mají šanci najít andělské investory, největším problémem zůstává „pre-seed“ fáze – tedy počáteční komercializace výsledků výzkumu na univerzitách a ve výzkumných ústavech. Sehnat investory už v této rané fázi bývá složité všude na světě, v Česku to ale platí dvojnásob. Důvodem není pouhá averze k riziku, ale podle řady pozorovatelů také nepřipravenost univerzit na transfer technologií – i když to se může podle jednotlivých škol velmi lišit.

Inspirací by v tomto ohledu mohl být zmiňovaný Izrael. V loňském

rozhovoru pro web [vedavyzkum.cz](http://vedavyzkum.cz) tamní zkušenosti popisovala česká vědecká diplomatka z Izraeli **Delana Mikolášová**: „Pokud jste vědcem třeba na Hebrejské univerzitě, můžete si být jist, že budete již od počátků vaší kariéry v úzkém kontaktu s lidmi, kteří mají na starosti technologický transfer. Pravidelně se s vámi setkávají, zjišťují, co zkoumáte a jestli mají vaše myšlenky nějaký komerční potenciál. A hlavně zodpovídají za to, aby výsledky vašeho výzkumu byly vždy vhodně patentově ochráněny, neboť jejich spoluvlastníkem je právě univerzita.“

## Start-upová kultura

Ne všechny globálně úspěšné české firmy musí jít cestou start-upu, a to ani v oblasti IT, jak ukazuje rozhovor se zakladatelem úspěšné společnosti **Javlin Davidem Pavlisem** (více na stranách 10–11). Také platí, že inspirace v Izraeli může být zajímavá, ale tamní model – stejně jako model Silicon Valley – v Česku nikdy nekopírujeme. Česko spíše může, stejně jako oblast Velkých jezer v USA, hledat naději v zaměření tradičního průmyslu na inovace a jeho propojení s moderními technologiemi.

Přední světové strojírenské firmy povzbuzují vznik „vnitřních start-upů“ v rámci vlastních korporátních struktur nebo se start-upy úzce spolupracují. Nejde tedy pouze o to, kolik tady budeme mít start-upů, ale jestli se podaří rozvinout kreativní, „start-upovou“ kulturu napříč celou českou ekonomikou.

JAN ŽIŽKA

Světově velmi úspěšný vyhledávač letenek Kiwi.com se stal nejlepším českým start-upem roku 2017 podle žebříčku magazínu Forbes. Zároveň se objevil pochybnosti, zda jde ještě pořád o start-up. Foto: Kiwi.com

# EGAP LONI VYMOHL REKORDNÍ 2 MILIARDY KORUN ZE STARŠÍCH POHLEDÁVEK

EGAP loni oslavil 25. výročí svého založení. A zrovna v tomto roce dokázal dosáhnout historického rekordu, když jeho pracovníci vymohli přes 2 miliardy korun. Ve srovnání s rokem 2016 šlo o 12% nárůst. Mimořádného výsledku se podařilo dosáhnout především díky dlouhodobému systematickému jednání s dlužníky, správnému načasování vymáhacích aktivit případně uplatněním sjednaného zajištění se zahraničními úvěrovými pojišťovnami.

Uplynulý rok navázal na trend předchozích dvou let, kdy tempo růstu vymožených pohledávek po výplatě pojistného plnění dosahovalo desítek procent. „V posledních letech se nám daří získávat finanční prostředky z pojistných událostí, které jsme vypláceli v letech 2011 až 2016. Loňský rok se nám v oblasti vymáhání mimořádně povedl a pozitivní vývoj by měl vydržet i v roce 2018,“ uvedl generální ředitel EGAP Jan Procházka.

To naznačuje i úspěšné vyřešení pohledávky v Polsku, kde pojišťovna hned na počátku letošního roku získala zpět přibližně čtvrt miliardy korun. EGAP tak uspěl ve španělském bankrotu, který v roce 2015 vyhlásil jeden z největších evropských energetických konglomerátů – španělská Abengoa. EGAP se prostřednictvím Abengoa podílel na pojištění úvěru financujícího dodávku významného českého

výrobce turbín pro polskou paroplynovou elektrárnu Stalowa Wola. Expozice EGAPem pojištěné banky činila v okamžiku defaultu zhruba 10 milionů EUR. EGAP nyní především díky dobře nastaveným zástavám a spolupráci s ČSOB vyřešil svou pohledávku z příslušného exportního případu s návratností dosahující téměř 90 %. Získané prostředky byly připsány na účet EGAP v únoru letošního roku.

Z celkově vymožených 2,06 miliardy korun v roce 2017 připadlo 1,6 miliardy na pohledávky z již vyplacených pojistných událostí. Zbývajících 460 milionů korun vymohl EGAP ve spolupráci s pojištěnými klienty, a to ještě před výplatou pojistek. „Zabránil jme tak potenciálním škodám za téměř půl miliardy korun,“ upozorňuje Jan Procházka. Nejvíce se na této částce podílely případy modernizace závodu na výrobu železničních vagonů

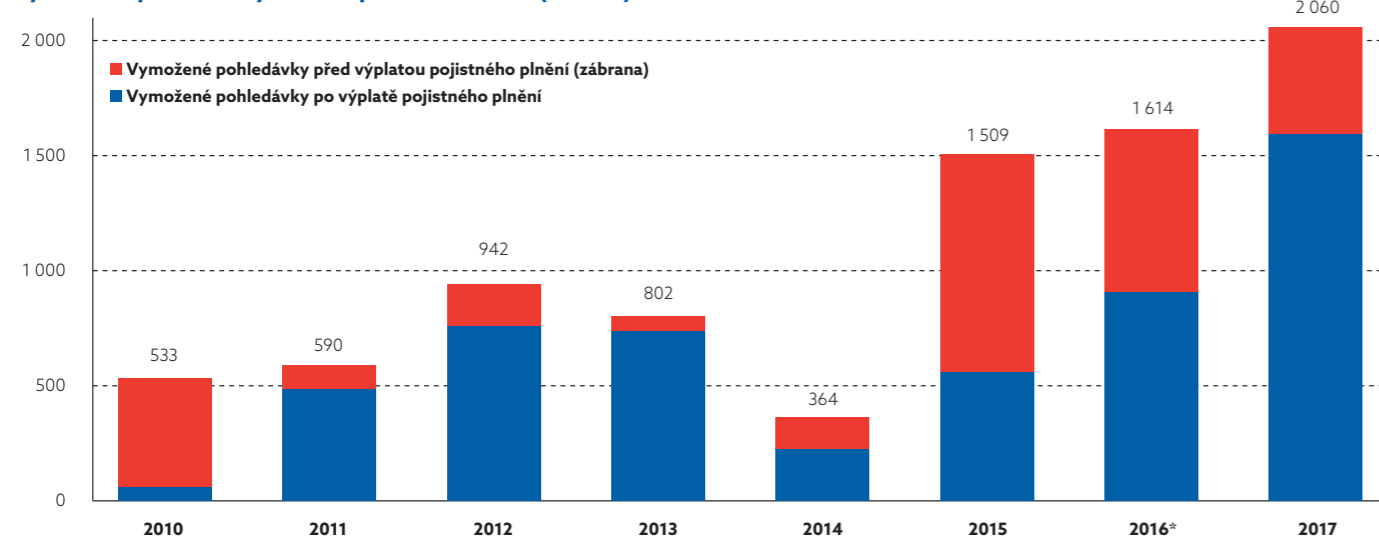
v Rusku, případy výstavby nemocnic v Gabunu nebo úspěšně vyřešená hrozba pojistné události dodávky letadla do Nepálu.

EGAP při vymáhání pohledávek není pasivním hráčem. V roce 2017 se teamu specialistů podařilo aktivně vstoupit do několika případů formou převzetí pohledávek od pojištěných společností nebo uzavřením příkazních smluv. Díky tomu se podařilo většinou urychlit řešení těchto případů a snížit náklady na právní služby.

Nejvíce vymožených pohledávek – za téměř 900 milionů korun, připadlo na Rusko, následovala Ukrajina (265 milionů korun), Írán (194 milionů korun) a dalších 13 zemí. EGAP se podařilo získat zpět finanční prostředky z celkem 46 jednotlivých případů.

RADEK BEDNAŘÍK, EGAP

Vymožené pohledávky na bázi peněžních toků (mil. Kč)



\* graf je sestaven na bázi peněžních toků, hodnoty pro rok 2016 proto nezahrnují výnosy z vymožených pohledávek, na které byla k 31. prosinci 2016 tvořena dohadná položka



## EKONOMICKÁ DIPLOMACIE PO SÍTI

Sociální média odstraňují sociální bariéry, spojují lidi napříč profesemi. Původně sociální média sloužila především pro zábavu a nikdo je nebral moc vážně, dnes pronikají do všech oblastí našeho života včetně té profesní a nevyhýbají se ani státním institucím, jako je Ministerstvo zahraničních věcí. Práci se sociálními médii v prostředí diplomacie můžeme označit za tzv. digitální diplomacii.

Co je vlastně digitální diplomacie? Lze říci, že je to nový způsob výkonu jinak velmi tradičních profesí. Instituce dnes mají možnost pracovat v online prostoru se širokým publikem a být s ním v interaktivním spojení. K tomu nám slouží řada komunikačních nástrojů. **Ministerstvo v tomto ohledu disponuje nejen webem mzv.cz, ale také profily na sociálních sítích Facebook, Twitter, Instagram, YouTube či LinkedIn.**

### O krok napřed

Každý byznysmen ví, že úspěch spočívá v tom být o krok napřed před konkurencí. Nemůže si dovolit, aby jeho společnost zaspala technologický boom, nepřešla na novější výrobní způsoby nebo nenásledovala nejnovější trendy v marketingu. Právě sociální média vyvolala v této oblasti revoluci. Pokud má tedy ekonomická diplomacie efektivně sloužit a podporovat české firmy v tom, aby se prosadily za hranicemi naší země ve vysoce konkurenčním prostředí globální ekonomiky, pak je třeba, aby mluvila stejným jazykem, chápala aktuální potřeby exportéra a naplno využila možnosti, které jí digitální doba nabízí. Způsob využívání sociálních

médií firmami a státními institucemi je v lecčem podobný, ale jsou tu pocho-pitelně rozdíly. Každý z těchto subjektů sleduje jiný záměr. Firma se prostřed-nictvím marketingu na Facebooku nebo LinkedInu snaží prodat co nejvíce svých výrobků, oslovit širokou škálu potenci-álních zákazníků a zlepšovat komunikaci



se svými klienty. My se snažíme využít sociální média jako platformu pro komunikaci nástrojů ekonomické diplo-macie a přiblížení exportních příležitostí českým podnikatelům. Máme tím mož-nost velmi rychle a s velkým dosahem informovat firmy, které mohou naše služby okamžitě využít.

### Užitečné informace i videa

Prostřednictvím facebookového profilu mají například firmy možnost snadno zjistit, kdy a kde se koná

exportní seminář, významný veletrh či podnikatelská mise. Na LinkedInu se pravidelně objevují obchodní a investiční příležitosti ve světě. K tomu všemu se můžete podívat na náš YouTube kanál a prohlédnout si videa o exportu s našimi ekonomickými diplomaty. Moderní kanály komunikace pomáhají zaměřit naše úsilí správným směrem, poskytují zpětnou vazbu a vytvářejí mosty mezi tradičním, váženým státním úřadem na jedné straně a soukromým sektorem na straně druhé. Méně formální přístup nám usnadňuje vzájemnou spolupráci.

Avinash Kaushik jednou prohlásil: „Sociální média jsou jako sex v pubertě. Každý to chce dělat, nikdo pořádně neví jak, a když dojde konečně na věc, všichni jsou zklamáni, že to nebylo lepší.“ Jedno je však jisté. Moderní ekonomická diplomacie bez využití sociálních médií v dnešní době nemůže obstát. Proto vám děkujeme za všechny vaše liky, komentáře i sdílení, a věříme, že nám i nadále zachováte přízeň.

JAN HLADÍK, Odbor ekonomické diplomacie, Ministerstvo zahraničních věcí



# NADCHÁZEJÍCÍ AKCE EKONOMICKÉ DIPLOMACIE

## Duben 2018

- › **Exportní seminář - Japonsko**  
16. dubna 2018 v JIC, Purkyňova 127, Brno  
17. dubna 2018 v Černínském paláci MZV ČR
- › **Exportní seminář - Indie a Myanmar**  
23. dubna 2018 v Ostravě  
24. dubna 2018 v Černínském paláci MZV ČR
- › **Exportní seminář - Makedonie a Srbsko**  
25. dubna 2018 v Černínském paláci MZV ČR

## Připravujeme

- › **Exportní seminář - Gruzie a Ázerbájdžán**  
14. května 2018 v Černínském paláci MZV ČR  
15. května 2018 v Olomouci
- › **Exportní seminář - e-commerce v Číně**  
28. května 2018 v Černínském paláci MZV ČR
- › **Konzultace s ekonomickými diplomaty**  
27. a 28. června 2018 v Praze

Pro bližší informace o akcích či registraci se obraťte na [akceOED@mzv.cz](mailto:akceOED@mzv.cz)

- Ekonomická diplomacie ČR**
  - ed\_mzvcr**
  - Ekonomická diplomacie ČR**
- [www.export.cz](http://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](mailto:info@hatcom.cz),  
Grafická úprava: AG Geronimo s. r. o.



# Spolehlivý partner českého exportu

PODPORUJE ČESKÉ VÝVOZCE UŽ 25 LET,  
POJISTIL EXPORT ZA 800 MILIARD KORUN

Jsme **státní exportní úvěrová pojišťovna**

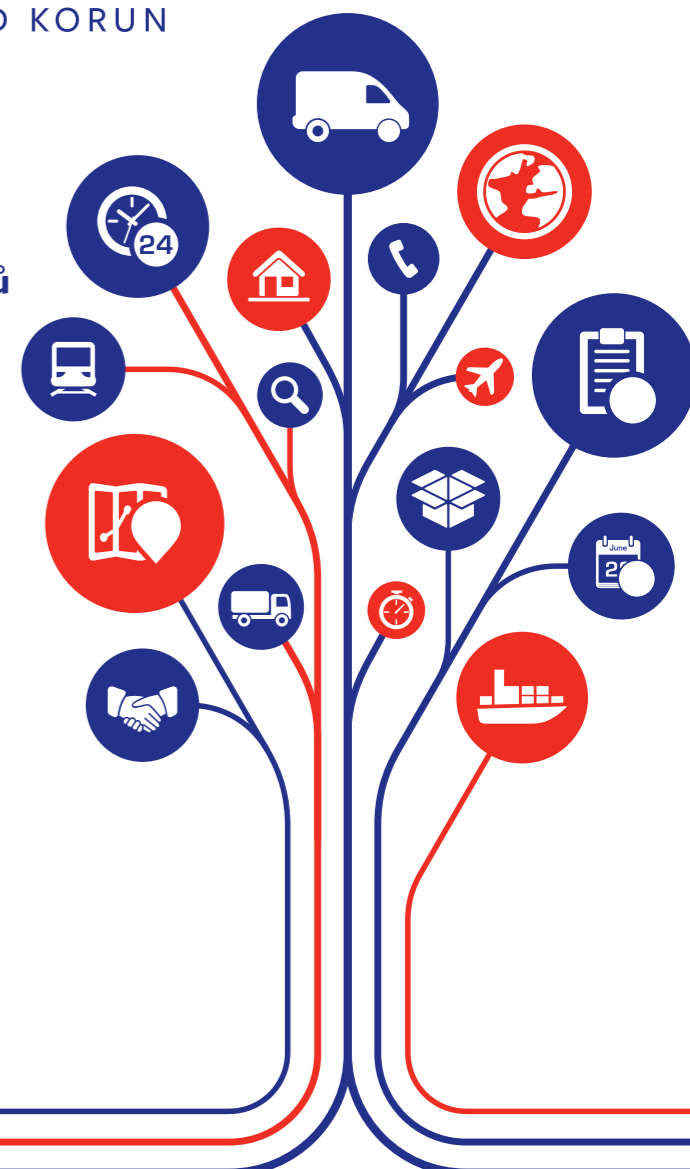
Pojišťujeme všechny **fáze obchodních případů**

Pojišťujeme do zemí, které jsou pro komerční pojišťovny **příliš rizikové**

Pomůžeme vám **obstát v mezinárodní konkurenci**

Pojišťujeme a podporujeme **malé a střední podniky**

Pojišťujeme zakázky **již od 100 000 Kč**



[www.egap.cz](http://www.egap.cz)  
[akvizice@egap.cz](mailto:akvizice@egap.cz)



Organizátor: Městská část Praha 6  
Spoluorganizátor: FARMÁRSKÉ TRŽIŠTY NA KULATÁKU

PRAHA 6  
ČESKÁ REPUBLIKA

## FESTIVAL AMBASÁD FOOD & CULTURE

Sobota od 8 do 16 hodin  
**12. května 2018**

Pod záštitou: HOSPODÁŘSKÁ KOMORA 25 let  
Partneři: CZECH-OMAN COMMITTEE FOREIGN SECTION  
 Art of Cultural Universities

Třetí ročník prezentace chutí a kultury z celého světa na Farmářských trzích na Kulatáku - Vítězné náměstí - Praha 6



12 000  
navštěvníků

[www.festivalambasad.cz](http://www.festivalambasad.cz)  
[www.farmarske-trhy.cz](http://www.farmarske-trhy.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](http://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](mailto:kcexport@businessinfo.cz)