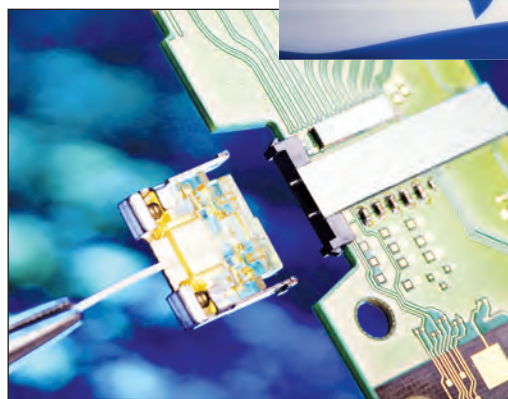


# HiTech ve Start-Up Nation

Na přelomu dubna a května letošního roku se uskutečnila první mise českých odborníků z oblasti HiTech do Izraele. Na přípravě programu zaměřeného na technologii Smart Grids, spolupráci v oblasti kosmického výzkumu, inovační politiku a transfer technologií se podílely agentura CzechInvest, Izraelská ambasáda v ČR, Ambasáda ČR v Izraeli



misí do Izraele přijali i prezident Českomoravské elektrotechnické asociace (EIA) Stanislav Adamec a prezident České vesmírné aliance (CSA) Petr Bareš.

## Bohatý odborný program

Na úvod svého několikadenního programu delegace navštívila Intel Design Center v Jeruzalémě. Intel je v Izraeli prostřednictvím svých závodů a vývojových center největším zaměstnavatelem v soukromém sektoru. Vývojové centrum v Jeruzalémě se zaměřuje na vývoj softwaru, zaměstnává 600 vývojářů a 23 let po sobě vykazuje pozitivní hodnoty čistých výnosů. Kromě Jeruzaléma se další centra firmy Intel nacházejí v Haifě (mobile computing), Yakum (hardware), Petach Tikva (broadband wireless) a Kiryat Gat (Fab 28 s technologií 45 nm). Za hlavní trendy v oblasti vývoje Intel považuje Green Future (energeticky úsporné budovy) a další vývoj v oblasti embedded softwaru (automobily, smart TV, signage).

a Česko-izraelská smíšená obchodní komora (ČISOK).

Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR v české delegaci reprezentoval Ing. Petr Očko, Ph.D., ředitel sekce fondů EU, výzkumu a vývoje MPO ČR. Zastoupena byla rovněž agentura CzechInvest a zájmové sdružení právnických osob Jihomoravské inovační centrum, dále pak univerzity –

Významnou součástí programu byl Česko-izraelský workshop zaměřený na aktuální problematiku Smart Grids (obr. 1). V úvo-

dicích se síti Smart Grid. Strategii Israel Smart Initiatives prezentoval pan Kobi Yahav (obr. 2), ředitel úseku Smart Grids izraelské energetické společnosti IEC (Israeli Electric Corporation). Obě zmíněné české energetické společnosti (k lítosti zástupců IEC) o zahraniční zkušenosti zájem zatím neprojevaly. V dalším průběhu semináře se prezentovaly se svými řešeními izraelské firmy Powercom, Alvarion, CES a GridOn.

Izrael považuje inovativní řešení v oblasti energetiky za významnou prioritu



Obr. 1 Zájem o česko-izraelský workshop zaměřený na technologie Smart Grids byl velký

a řeší ji v těsné souvislosti s problematikou elektromobility. Důležitým bodem programu workshopu proto bylo vystoupení zástupce dnes patrně nejčastěji citovaného start-up, společnosti Better Place, která má připravenou koncepci masového zavádění elektromobilů v Izraeli. Součástí této koncepce je samozřejmě i plán systematické-



Obr. 2 Kobi Yahav, ředitel úseku Smart Grids izraelské energetické společnosti IEC, prezentuje Israel Smart Initiatives



Obr. 3 Podpis Memoranda o vzájemné spolupráci mezi Českomoravskou elektrotechnickou asociací (EIA) a izraelskou asociací IAESI (Israel Association of Electronics and Software Industries), zleva Shlomo Waxe, ředitel IAESI, a Stanislav Adamec, prezident EIA



Obr. 4 Nefornální diskuze na závěr pracovního dne v restauraci Little Prague v Tel Avivu (Stanislav Adamec a Jan Prokš z EIA diskutují s Petrem Očkem z MPO ČR uprostřed, zcela vlevo pak Michaela Šulěřová z Jihomoravského inovačního centra)

ČVUT, VŠE, Univerzita Ostrava, Lékařská fakulta Univerzity Palackého v Olomouci, Akademii věd reprezentoval Ústav přístrojové techniky AVČR. Z technologických firem, které se mise účastnily, jmenujme Evolving Systems Consulting, Dynex Technologies, Sysgo, OEZ, TeeTime, B-Support, Dekonta. Účast v historicky první HiTech

du semináře prezentovaly obě strany národní pilotní projekty v oblasti Smart Grids. Za českou stranu představil projekty ČEZ a PRE prof. Josef Tlustý z Katedry energetiky FEL ČVUT. ČEZ v rámci pilotních projektů instaluje ve Vrchlabí 4500, v Jeřmanicích 4900, v Pardubicích 26 tisíc a v Hradci Králové 300 inteligentních elektroměrů spolupracu-

ho rozmištění dobíjecích stanic na celém území státu Izrael. Podle slov zástupce společnosti Better Place je reálné, že v Izraeli do roku 2020 nahradí elektromobily většinu vozů používajících spalovací motory.

Dalším významným programovým okruhem česko-izraelské HiTech mise byla ob-

last kosmického výzkumu a diskuze o možné spolupráci na česko-izraelském mikrosatelitu. V rámci tohoto programového bloku navštívili odborníci z české delegace mikroelektronickou laboratoř společnosti RAFAEL Advanced Defense Systems a dále i společnosti IAI (Israel Aerospace Industries) a Aeronautics.

### Perspektivy další spolupráce

Mise přinesla rovněž několik významných příslibů další dvoustranné spolupráce. Zástupci Českomoravské elektrotechnické asociace (ELA) se setkali s generálním ředitelem izraelské asociace IAESI (Israel Association of Electronics and Software Industries) Shlomo Waxem. Společné jednání bylo zakončeno podpisem Memoranda o vzájemné spolupráci mezi oběma asociacemi (obr. 3). Výsledkem jednání o potenciální spolupráci na projektu společného mikrosatelitu je dohoda o přípravě dokumentu White Papers, který se stane základem pro další postup.

Česká republika je jednou ze třech desítek zemí z celého světa, které mají s Izraelem uzavřenou dohodu o spolupráci v oblasti průmyslového výzkumu a vývoje. A Izrael se má čím se chlubit. Přes srovnatelný počet obyvatel (7,6 miliónu) jako Česká republika (10,35 miliónu) na území Izraele působí na 3 tisíce technologických společností, z nichž více než 500 vykazuje roční výnosy přesahující 20 miliónů USD. Každý rok vzniká na dvě stovky nových start-up firem. Izrael se může také pochlubit největším počtem vědeckých pracovníků a inženýrů na 10 tisíc obyvatel, s číslem 140 je daleko před USA (83), Japonskem (80) a Německem (60). Přehled 12 zemí zahrnující

ještě Kanadu, Švýcarsko, Tchaj-wan, Spojené království, Irsko, Itálii a Singapur pak uzavírá Španělsko s číslem 25. Jak vtípně komentoval Shlomo Waxe z IAESI při setkání se zástupci ELA: „Před 60 lety jsme byli proslulí vývozem pomerančů z Jaffa, dnes jsme prodali tuto značku Španělům a věnujeme se HiTech.“

### Follow-up

Týden po návratu první české HiTech mise do Izraele byla na výstavě Svět knihy v Praze uvedena na knižní trh světoznámá kniha Start-up Nation autorů Dana Senora

Shamay, generální ředitel MATIMOP (exekutivní orgán Úřadu hlavního vědce Ministerstva průmyslu státu Izrael). Knihu na izraelském stánku na výstavě v Praze osobně uvedl Saul Singer, jeden z autorů. V odpoledních hodinách pak za jeho účasti následovala panelová diskuze s titulem Jak restartovat Česko? Panelovou diskusi (obr. 5) pod záštitou Česko-izraelské smíšené obchodní komory (ČISOK) uspořádaly nakladatelství Sdělovací technika, New Times Publishing a vydavatel českého překladu knihy Start-up Nation, firma Aligier, s. r. o. V rámci panelu, po úvodním slově Pavla



Obr. 5 Panelová diskuze při příležitosti uvedení českého překladu knihy Start-Up Nation na český trh

a Saula Singera popisující příběh izraelského hospodářského zázraku. Na tuto knihu se při úvodním setkání s účastníky české HiTech mise v Izraeli odvolával ve své prezentaci informující o izraelské podpoře inovativním firmám se zaměřením na česko-izraelský program Gesher-Most i Israel

Smutného, prezidenta ČISOK, vystoupili Saul Singer, spoluautor knihy; Petr Očko, ředitel sekce fondů EU a výzkumu a vývoje MPO ČR; Yaakov Levy, velvyslanec státu Izrael v ČR; Jan Mühlfeit, Chairman Europe společnosti Microsoft a Karel Janeček, CEO společnosti RSJ, která se zabývá algoritmickým obchodováním (algorithmic trading) využívajícím výkonné výpočetní infrastruktury pro automatické podávání jak limitních, tak tržních objednávek na základě příchozí informace. A jak zní odpověď na otázku položenou v názvu diskuze? Podle Saula Singera (viz rozhovor): „Rozhodností a ochotou riskovat.“

Petr Beneš,  
viceprezident ČISOK

## Start-up je firma, která rozvíjí novou myšlenku

Se spoluautorem knihy Start-up Nation, Saulem Singerem jsme se setkali týden po návratu z historicky první mise českých odborníků z oblasti HiTech do Izraele. Rozhovor s ním byl vynikající rekapitulací bezprostředních dojmů získaných několik dní předtím v izraelském prostředí HiTech.

### Jaké jsou podle Vás specifické rysy izraelského start-up národa?

Hlavním rysem Izraele je, že vytvořil tolik projektů start-up. Je to mnoho rozhodnutí a snahy. A nakonec také ochoty riskovat. To jsou dvě věci, které jsou pro start-up rozhodující. Abyste mohl začít se start-up firmou, musíte mít mnoho elánu, musíte být ochoten vzít na sebe riziko. Celý stát Izrael je vlastně jeden start-up, má mnoho elánu i ochoty riskovat proto, aby zůstal Izrael Izraelem. Za 60 let existence měl Izrael možnost se seznámit s rozmanitostí

nepříznivě osudu, a proto musel být inovativní. V zemi je tedy atmosféra, která podporuje podnikavost a podnikavé lidi. Nemysleme si, že by to bylo proto, že Izrael má více chytrých lidí než jiné země, žádná však nemá tolik projektů start-up. To znamená, že Izrael má něco navíc. Myslím, že proto aby se chytrá myšlenka změnila ve fungující firmu, je třeba právě toto nadšení a ochota riskovat. Izrael má těchto vlastností dostatek. Vychází to z jeho kultury, historie a řady dalších faktorů, o kterých v knize hovoříme.

### Pro toho, kdo příběh nezná, můžete uvést obecnou definici pojmu start-up?

Start-up v našem pojetí je malá firma, která rozvíjí novou myšlenku a inovaci. Obecně se to týká nových technologií, ale nemusí to být vždy. Projekt start-up může být založen na novém obchodním modelu. Například Facebook není ve skutečnosti založen na nějaké nové technologii, jde jen o jistý druh inovace. Start-up musí mít určitý druh velké myšlenky, kterou ověří tým, že převeze riziko. Start-ups jsou založeny na inovacích s velkým potenciálem se prosadit.

## Do kolika různých jazyků byl Váš příběh Start-up Nation přeložen?

Do čtrnácti nebo patnácti. Některé jazykové verze již vyšly, další se připravují. Vydané byly v čínštině, korejštině, ruštině, portugalské, turecké a také vydání v arabštině. K dispozici je rovněž anglická verze pro elektronické knihy.

## Jaká je politika v oblasti projektů start-up v jiných zemích?

Izrael je nejvíce podobný Silicon Valley v USA. Křemíkové údolí a Izrael vykazují největší hustotu start-ups na světě a existuje i řada dalších podobností. Týká se to např. toho, co označujeme slovem klastr (cluster). Klustry mohou existovat v různých odvětvích. Hollywood je klastr v oblasti filmového průmyslu, Wall Street je finanční klastr, Silicon Valley je klastr start-up firem. A podobně Izrael. Ten je místem, kde je nakupeño mnoho start-up firem a s tím, jak se stále více vyvíjí, vzniká více venture kapitálu, zvětšuje se počet start-up firem, přibývá velkých technologických společností... a univerzity se stále více zapojují do těchto klustrů. Silicon Valley mělo například Stanford University a s ní byla v klastru i první velká firma, kterou je Hewlett-Packard. V Izraeli najdete mnoho silných univerzit, Weizmann Institute, Hebrew University, Technion, také Universita v Tel Avivu je velmi silná. A v případě Izraele, jedna z opravdu velkých společností, která sem přišla, byl Intel. Většina čipů používaných v počítačích, mezi nimi i Centrino, byly vyvinuty v Izraeli. Izrael byl jedním z prvních míst mimo USA, kde Intel otevřel svoje vývojové centrum.

Myslíte si, že izraelská myšlenka start-up firem je přenositelná do zemí, jako je třeba Česká republika?

Domnívám se, že Česká republika má s Izraelem mnoho podobného. Jsou to obě malé země a obě nemají žádné zásoby surovin. To znamená, že musíme svoje ekonomiky zakládat na inovativnosti a exportu do zbytku světa, protože naše lokální ekonomika je příliš malá. To, čemu Česká republika, narozdíl od Izraele, nemusí čelit, je tak velká míra nepřízně osu-

du. Izrael je odříznutá lokální ekonomika, je ohrožována nebezpečím útoků, má nedostatek zdrojů. Česká republika podobné problémy nemá. Úsilí však nemusí být stimulováno jen nepříznivými faktory, ale také příležitostmi, které se nabízí. A domnívám se, že příležitosti pro malé země ovlivnit svět jsou stále větší. Uvedu příklad: Izrael bude první zemí, která odstartuje celosvětovou náhradu automobilů se spalovacím motorem elektromobily. V čele tohoto úsilí je společnost s názvem Better Place, která je dalším izraelským start-up projektem. K výměně automobilů se spalovacím motorem za elektromobily může dojít velmi rychle. Myslím, že již v příštím roce bude možné si koupit elektromobil za nižší cenu než klasický vůz a přitom komfortnější. Kromě toho elektromobily nebudou znečišťovat životní pro-



Saul Singer

středí. Nemusíte jezdit k pumpě, auto si nabijete doma. Elektromobily jsou tedy „čistší“, méně hlučné a jsou levnější.

Podobný vývoj můžeme sledovat v Dánsku, ale také v tak velké zemi, jako je Austrálie. To je příklad, jak se Izrael snaží uchopit problém, který má – to jest nedostatek ropy a přílišná závislost na zbytku světa. S tímto problémem se potýkají i další země. Izrael tento problém vyřeší a nabídne cestu řešení toho problému i pro zbytek světa.

Myslím si, že není důvod pro to, aby takovou cestou nemohla jít i Česká republika. Vezměte globální problém, vyřešte ho ve vaší zemi a exportujte toto řešení do všech zemí. To je, proč se Izrael nyní soustředí na řešení problému se sluneční energií a nedostatkem ropy. A já doufám, že se to bude týkat i vzdělávání. My totiž máme se školstvím v Izraeli problém, na jedné straně máme vysoké školy na světové úrovni, na druhé straně střední školy na úrovni kurzů zakončených testy. Máme i problém s vymýváním moz-

ků některými středoškolskými učiteli, kteří přišli z USA. Podobný problém existuje i v Evropě, ale v Izraeli je to možná o něco horší.

Musíme řešit tyto problémy, ale v Izraeli problém znamená příležitost. Pokud tedy máte problém, zkuste ho řešit způsobem, který mohou využít i další země, a dá se tedy exportovat. A já věřím, že Izrael je toto schopen udělat se všemi kategoriemi problémů – s chybějícími zdroji ropy, s některými problémy ve školství, zdravotnictví, s nedostatkem vody – a to vše způsobem, který se stane modelem pro celý svět.

## Jaká oblast či oblasti se stanou v budoucnosti tím nejlepším substrátem pro firmy start-up?

Domnívám se, že se objeví ohromné množství inovací v mnoha rozličných oblastech. Podívejme se na posledních dvacet let. Před dvaceti lety byl Mark Zuckerberg teprve šestiletý. Neexistoval Facebook, nebyl Google, nebyl de facto Internet, nebyly mobilní telefony. Většina věcí, které dnes bereme jako samozřejmost, neexistovala. Krok změn byl tedy velmi

rychlý. A myslím si, že rychlost změn v nastávajících dvaceti letech bude jistě větší než v uplynulých dvou desetiletích. A nikdo z nás neumí přesně předpovědět, co příštích dvacet let přinese, jak se bude vyvíjet Facebook, Internet atd. Ale čím si můžeme být jisti, je, že přijde mnoho inovací ve všech oblastech, ve zdravotnictví, ve vzdělávání, v automobilovém průmyslu, v energetice. A proto má Izrael obrovskou příležitost, neboť většina inovací přichází od start-ups. Izrael tak bude

stále více zdrojem inovací. Pokud se udržíme na špičce a budeme naše přednosti v oblasti start-ups využívat, mohli bychom být ještě úspěšnější a mít větší příležitosti. Vezměme jenom jednu oblast – Internet. Ten je dnes prakticky zcela v počátečním stádiu jako tažný kuň. Nyní přijdou jeho aplikace v dopravě a v dalších oblastech. Nevíme, kam se bude vývoj ubírat, ale jistě je, že vývoj půjde rychleji než v minulosti. Příležitost pro inovace na Internetu je zde pro každého. Není důvod, proč by příští Facebook neměl přijít z Izraele nebo z České republiky. Bariéry pro to, abychom se mohli na tomto vývoji podílet, padají, téměř každý si dnes může založit internetový start-up. Vyžaduje to minimum peněz, přináší to velké myšlenky, a jediné rozhodnutí, které zbývá přijmout, je ochota riskovat. Příležitosti právě přicházejí.

**Děkuji za rozhovor.**

Petr Beneš

