

ALTERNATIVNÍ PALIVA

Na benzin zapomeňte

Izraelská firma Better Place ví, jak zbavit auta závislosti na ropě. Chce u toho být i český podnikatel.

Když se podnikatel Roman Lesný před časem vracel z návštěvy Izraele, jeho letadlo mělo několikahodinové zpoždění. Bloumal proto po letišti v Tel Avivu a na zkrácení chvíle si koupil knihu o izraelském ekonomickém zázraku Start-up Nation (viz *Ekonom* č. 24/2011). Ta ho oslovila natolik, že se rozhodl vydat ji v češtině.

V knize také narazil na nápad, který ho jako bývalého dlouholetého ředitele plzeňské Škody Dopravní technika a úspěšného byznysmena neobyčejně zaujal.

»Vozidla na elektrický pohon mám v krvi. Pomáhal jsem například zavádět české trolejbusy v San Francisku. A když jsem v knize dočetl až k pasáži o projektu Better Place, sepnulo mi to,« vzpomíná Roman Lesný na okamžik, kdy ho upoutal originální projekt zaměřený na masový rozvoj elektromobilů, s nímž přišla americko-izraelská společnost Better Place.

Na samotné existenci elektromobilů by nebylo nic tak zvláštního. Unikátní je však obchodní model, kterým Izraelci přesvědčili manažery automobilky Renault-Nissan, že mají se zatím málo rozšířenými elektromobily šanci na masový úspěch.

Roman Lesný by rád principy projektu uplatnil i v Česku – nikoli v elektromobilech, ale v elektrobusech.

»S Better Place jsem v jednání. Oni systémem elektrobuseš zatím neřešili a soustředili se na elektromobily. Podle jejich reakce ale vše může stejně dobře fungovat i pro autobusy. Jsou ochotni poskytnout základní zkušenosti a data,« říká Roman Lesný, dnes majitel úspěšné investičně-konzultační společnosti Aligier.

Vyměníte celou baterii

V čem projekt Better Place spočívá? Především v tom, že originálně řeší dva hlavní problémy současných elektromobilů: vysokou cenu a potíže s malým dojezdem.

Prvotní »trik« je jednoduchý.

»Prodávát auto s baterií je stejné, jako pokoušet se prodat běžné auto a chtít, aby si majitel předplatil nádrž benzinu na řadu let dopředu,« argumentuje zakladatel a majitel Better Place Shai Agassi.

Zákazník proto nebude platit vysokou cenu za baterii ve chvíli, kdy auto kupuje, ale náklady na pohon rozloží na celou dobu životnosti vozu. Vždy, když si vymění prázdnou baterii za novou, zaplatí podobně, jako když čepuje benzin nebo naftu.

»Výhodou je, že máte k dispozici vždy ty nejnovější a nejspolehlivější typy baterií, tak jak se je daří vyvíjet a jak přicházejí na trh,« vysvětluje Agassi.

Mimochodem jen před několika dny oznámila společnost Samsung, že baterie do elektromobilů považuje za jeden z nejperspektivnějších oborů a do roku 2020 chce do vývoje nových článků investovat celkem pět miliard dolarů.

Zatímco zákazníci tedy budou majiteli svých aut, Better Place bude vlastníkem baterií. Prodejní cena elektrického auta se tak

Princip Better Place

- » Cena vozu je **snížena o cenu baterie**.
- » **Baterie je majetkem firmy**, automobil patří kupci.
- » Platí se za spotřebovanou **energii + marži**.
- » **Výměna baterie nezabere více času** než načerpání paliva.
- » **Chytrý systém včas varuje** před vybitím a nasměruje vůz k nejbližší výměnné stanici.
- » Samozřejmostí zůstává **klasické dobítí baterie**.

Zdroj: Ekonom

Elektřina vs. benzin

- » Na 100 km elektromobil spotřebuje cca **15 kWh elektrické energie**.
- » Cena za 1 kWh pro domácnost je cca **4,50 Kč**. Cena za ujetí 100 km elektromobilem je tedy **67,50 Kč**.
- » Je však nutné připočítat **marži dodavatele baterie, cenu za výměnu apod.**
- » **Náklady na 100 km jízdy** se spalovacím motorem (při průměrné ceně benzínu 34,50 Kč a spotřebě 8 litrů/100 km) činí **276 Kč**.

Zdroj: Ekonom

sníží na úroveň běžného vozu, ale výhoda nízkých provozních nákladů ve srovnání s auty na benzin či naftu zůstane.

Ideální projekt pro mezidobí

Základem podnikání je tak především rozdíl mezi nákupem elektrické energie a jejím prodejem ve formě baterie.

Vlastnictví velkého množství baterií s sebou navíc nese další příležitost pro byznys. »Nabízí se možnost dobít baterie v časech, kdy mají elektrárny přebytek, ale naopak i možnost krátkodobě pustit do sítě v době špičky proud z množství elektrických baterií,« vysvětluje Roman Lesný.

Ten chce proto ke spolupráci přesvědčit jak dopravní podniky a výrobce elektrobuseš, tak producenty baterií i energetické závody. »Chceme být podobně jako Better Place servisní organizací mezi výrobcem a spotřebitelem. Nabídl bychom špičkový servis, výměnu baterií, uskladnění, řešili bychom i recyklaci a podobně,« říká Lesný.

Jednání s potenciálními zákazníky a výrobci v Česku jsou ale teprve na samotném počátku a Lesný nechce prozrazovat všechny detaily.

»Myšlenka Better Place není samosplnitelná. Jednou možná bude baterie, která bude malá, ujedete na ni tisíc kilometrů a dobijete ji za pět hodin. Ale to vidím tak v horizontu dvaceti let, do mezidobí je tenhle projekt ideální,« myslí si Lesný.

Jako v bombardéru

Druhá věc, kterou se chce Lesný u Izraelců inspirovat, je rychlý způsob výměny baterie. »Hlavní problém u současných elektrobuseš je s dojezdem i velikostí baterií. Ty zabírají tolik místa a mají takovou hmotnost, že o dost snižují obsaditelnost pasažéry,« říká.

Better Place ale přišla s propracovanou infrastrukturou dobíjecích zařízení a hlavně stanicemi pro okamžitou výměnu akumulátorů.

Přehození baterie s nedostatečnou kapacitou za plně nabitou díky systému ukotvení – stejnému, jakým se v bombardovacích letadlech uchycují pumy – nezabere delší dobu než načerpání plné nádrže benzinu či nafty.

»U aut už je to jasné, u elektrobuseš je však ještě nutné vyřešit, kde přesně má být baterie, aby se dala takto rychle vyměnit,« podotýká Lesný. Kromě toho zůstává samozřejmě i možnost nabíjet auto i elektromobil klasicky, připojením na nabíječku například přes noc.

Jakkoli celý princip zní pořád spíše jako sci-fi, už na konci roku Better Place spustí svůj byznys naostro. Pro začátek v Izraeli.

»Chceme pomoci světu, aby ukončil svoji závislost na ropě. Chceme udělat ze země lepší místo k životu. A tenhle projekt není

Roman Lesný (44)

Vzdělání:

- » ČVUT, fakulta strojní, MBA na University of Pittsburgh.

Kariéra:

- » V roce 1999 nastoupil na pozici **finančního ředitele Škoda Dopravní technika**, o tři roky později povýšil na generálního ředitele.
- » V letech 2003 až 2005 byl **generálním ředitelem a předsedou představenstva společnosti Inspekta**.
- » Od roku 2005 je **majitelem investičně-konzultační společnosti Aligier**.

Záliby:

- » Četba knih.

známé trasy, velké množství vozidel a jeden majitel, « vypočítává klady Roman Lesný.

Začátek nové éry?

Elektromobily zatím ve světě ve velkém příliš neprorazily. Na trhu jsou de facto jen městské minivozy. I ty však platí spíše za luxusní zboží, jejichž pořízení vypovídá hlavně o »zeleném« přístupu majitele a také o tom, že si něco takového může dovolit.

Řešení, s nímž přišla Better Place, ale pohled na elektrinou poháněné vozy může změnit. I když vyžaduje velké prvotní investice do infrastruktury, bez níž se elektromobily po zhruba 150 ujetých kilometrech stávají jen kusem nepojízdného plechu.

»Tohle není jen nějaký nový přístroj, nebo nový způsob přepravy, tohle je začátek nové éry automobilového průmyslu,« slibuje Shai Agassi, který dal nejistému a nákladnému podniku, ale hlavně své vizi světa bez závislosti na ropě přednost před pohodlným životem bohatého rentiéra.

V roce 2000 totiž prodal svoji izraelskou firmu TopTier Software za 400 milionů dolarů největšímu světovému dodavateli podnikového softwaru, německému gigantu SAP, a vrhl se po hlavě do úplně jiného byznysu.

Zda se mu bude dařit oslabovat závislost světa na ropě, může ukázat jen čas. A také úspěch či neúspěch jeho projektu v Izraeli, Dánsku či Austrálii. A třeba i to, jak se svým projektem na rozvoj nové generace elektrobuses úspěje v Česku Roman Lesný.

»Mám zkušenosti ze všech oblastí, které projekt spojuje, dobré kontakty do firem, základní princip lze v omezené šíři spustit velmi rychle. Jde o to někde začít, třeba i s jediným elektrobusem, na kterém se systém vyzkouší, nasbírají se cenná data. Pak se otvírá možnost rozjet to ve velkém,« věří Lesný v projekt, na který jen náhodou narazil v knize zakoupené při čekání na letišti. ■

Robert Břešťan



Podnikatel Roman Lesný má pro vozy poháněné elektrinou slabost. Více než tramvajím ovšem fandí elektrobusem. Foto: Jan Riasch

sen, je to už realita,« říká přesvědčeně zakladatel firmy Shai Agassi.

Izrael je vzhledem ke své velikosti, uzávenosti hranic i ne příliš vřelému vztahu s hlavními producenty ropy ideálním místem, kde nápad v praxi otestovat. Brzy má ale na řadu přijít Dánsko a Austrálie.

V Dánsku byla letos na konci června slavnostně zprovozněna první výměnná stanice, do devíti měsíců jich má být dvacet. V Austrálii mají první auta podle nového konceptu začít jezdit v polovině příští-

ho roku, zatím jen v hlavním městě Canberra a okolí. Následovat má Japonsko a Severní Amerika, konkrétně Kalifornie, Havaj a kanadská provincie Ontario.

A Česká republika by se díky nadšení Romana Lesného mohla stát první testovací zemí, kde by se principy Better Place naostro vyzkoušely i u městské hromadné dopravy.

»MHD je pro elektrobusey ideální. Nejste předem omezeni trasami jako u tramvajů, zároveň se ale pohybujete na omezeném prostoru. Linky jsou vytížené, jsou předem