

## Účtenková loterie startuje v březnu

**PRAHA** Ministerstvo financí plánuje příští rok spustit v souvislosti s elektronickou evidencí tržeb účtenkovou loterii. Od letošního června chce ministerstvo zahájit mediální kampaň za více než 28 milionů korun, která by elektronickou evidenci tržeb měla podpořit. Elektronická evidence tržeb začne fungovat 1. prosince.

Účtenková loterie, kterou chce MF spustit od března 2017, má lidi přimět k tomu, aby při placení za zboží a služby požadovali od podnikatelů účtenku z pokladny. „Příští rok bychom chtěli zavést účtenkovou loterii, lidé o to mají zájem a myslím si, že to může mít úspěch,“ řekl ministr financí Andrej Babiš (ANO). Účtenkovou loterii zavedly dříve například Chorvatsko, Slovensko a Slovinsko. Hlavní odměnou v těchto zemích byla větší peněžitá výhra. Přesné parametry případné loterie v ČR nejsou zatím známy.

Kampaň k elektronické evidenci tržeb by se měla uskutečnit ve všech hlavních médiích, tedy v televizi, rádiu, tisku i online. „Je potřeba vysvětlovat tento projekt jak podnikatelské veřejnosti, tak samotným občanům. Jde o narovnání celkového prostředí v oblasti výběru daní,“ uvedl šéf Finanční správy Martin Janeček.

Podle průzkumu agentury STEM pro ministerstvo financí téměř tři čtvrtiny Čechů vnímají zavedení elektronické evidence tržeb jako pozitivní opatření. Průzkum podle Janečka dále ukázal, že dvě pětiny obyvatel vědí o evidenci tržeb vše, co potřebují. Třetina se chce dozvědět více.

### EET zrušíme, hlásí ODS

Opoziční ODS včera znovu deklarovala, že řadu opatření současného kabinetu včetně EET v případě své účasti ve vládě zruší. „My odmítáme EET jako celek. I tuto loterii, kterou považujeme za šikanu. Bude to dávat jen prostor k tomu, aby se lidé udávali,“ řekla místopředsedkyně ODS Alexandra Udženija.

Elektronická evidence tržeb by měla být v první fázi spuštěna 1. prosince pro hotely a restaurace. Další firmy se budou do EET zapojovat v následujících měsících. Od března příštího roku budou muset evidovat tržby maloobchodní a velkoobchodní firmy. Od 16. měsíce od účinnosti mají být evidovány všechny tržby kromě tržeb řemeslníků, které se pod zákon dostanou od 18. měsíce. Vláda bude moci nařízením stanovit, že některé tržby dočasně nebudou evidovány. čtk

# „Založím tu světovou laborator“

„Přál jsem si posílit vazbu s rodnou zemí“, říká Jan Vitek, jenž má stomilionový ERC grant a míří do Prahy



Jan Vitek má skvostný životopis s desítkami studií a více než tisícovkou vědeckých citací

FOTO ARCHIV JANA VITEKA

### MARTIN RYCHLÍK

**PRAHA/BOSTON** Narodil se v Československu, u Brna, ale když mu byly pouhé dva roky, odešel v roce 1968 s rodiči do Švýcarska. Vyrůstal v Ženevě, pak zamířil do USA, kde se stal i profesorem na Purdue University. Pracoval pro firmy jako IBM či Oracle.

„Mluvím trochu česky, ale nikdy jsem v České republice nežil. Vždy jsem ovšem chtěl posílit vazbu se svou rodnou zemí,“ řekl LN Jan Vitek, počítačový vědec, který nyní získal pro svůj výzkum na ČVUT cenný Advanced grant Evropské výzkumné rady (ERC) ve výši asi tři milionů eur, což je skoro sto milionů korun.

„Už před deseti lety jsem začal najímat české postdoky a měl jsem pět postdoktorandský výzkumníků z ČR, kteří se mnou pracovali na Purdue University,“ říká Vitek, jenž má skvostný životopis s desítkami studií a více než tisícovkou citací. V Praze pořádal letní školu pro studenty, workshop a loni konferenci, na níž přijelo 500 vědců.

Ve svém výzkumu se věnuje programovacím jazykům, počítačové bezpečnosti a vestavěným – takzvaně *embedded* – systémům.

„Měli jsme třeba projekt, kdy jsme napsali software pro bezpečnostní letoun,“ nastiňuje laikům své schopnosti. Vitek se v roce 2014 přesunul do Bostonu, na Northeastern University, kde působí jeden z nejlepších týmů na programovací jazyky – v hodnocení dle *US World News and Report* se dostal do první desítky.

Díky svému umu a vizím uspěl Vitek v tvrdém hodnocení ERC, pro něž připravil projekt *Evolving Language Ecosystems* (zkráceně ELE). Pro představu, jak těžké je porotu zaujmout, poslouží dosavadní statistiky tuzemských příjemců grantu. Pokročilý grant, prakticky nejvyšší ocenění excelence v Evropě, zatím obdrželo jen šest osobností na českých institucích: chemici Josef Michl a Detlef Schröder (2008), fyzik Tomáš Jungwirth (2010), matematici Eduard Feireisl (2012), Pavel Pudlák (2013) a biolog Vojtěch Novotný (2015).

### K jazykovým ekosystémům

„Pokročilý ERC grant je ten nejprestižnější grant, který v Evropě máme. A získat jej je skutečně známka nejvyšší vědecké kvality,“ potvrdil LN výlučnost této podpory profesor Pavel Exner, někdejší viceprezident rady. Letos bylo těchto grantů v Evropě uděleno jen 277 z 1953 žádostí a půjde na ně celkem 647 milionů eur.

Jan Vitek se hodlá zaměřit na výzkum „jazykových ekosystémů“ čili všech prvků, které uživatelé potřebují k práci s těmito jazyky, k programování. „Programovací jazyky se vyvíjejí v čase. Některým z nich trvá kolem deseti let, než jsou v oblíbenosti, a pak jsou třeba deset let populární, nežli začnou blednout,“ popisuje Vitek.

Zavádění jazyků je neuvěřitelně nákladné: sociálně i finančně. „Cena každé nové zásadní verze jazyka činí odhadem 50 milionů dolarů,“ říká Vitek s odkazem na

Javu, kterou platí gigant Oracle. Jen na testování pracují stovky developerů s programátory, o Javě již dnes existuje více než 5000 specializovaných knih, které s každou novou verzí dosti rychle zastarávají. Jedna ze znalostních databází na webu – StackOverflow.com – obsahuje 858 381 otázek a odpovědí k jazyku Java!

Programovací jazyky se vyvíjejí v čase. Některým z nich trvá kolem deseti let, než jsou v oblíbenosti, a pak jsou třeba deset let populární, nežli začnou blednout.

”

„Cílem mého projektu je najít postupy, které zlevní evoluci programovacích jazyků. Pokud uspějeme, snížíme potřebu vývoje nových jazyků a umožníme dlouhodobější používání těch stávajících,“ plánuje vědec Vitek.

K tomu chce využít statistické analýzy i strojového učení, přičemž se zaměří na konkrétní programovací jazyky: na R. Ten využívají statistici, biologové i finančníci, ale k vývoji též korporace typu Google nebo Microsoft. Má

už na dva miliony uživatelů. Vitekův vědecký tým chce dokázat, že je možno „evoluovat“ R tak, aby uměl analyzovat daleko větší objemy dat, a že jde o jazyk, který zvládne analýzu opravdu masivních dat – tzv. big data.

### Z Prahy ke světové špičce

Bádání má především probíhat na Fakultě informačních technologií ČVUT v Praze neboli na FIT.

„Důvodem, proč jsem si vybral právě tuto fakultu za nositele ERC grantu, je zdejší mladé oddělení, nejmladší v Praze, s úžasnou křivkou růstu a s šikovností. Na řadě ústavů se bojí změny, ale to není případ FIT. Počítají se změnami – a to se mi líbí,“ sdělil Vitek z bostonské laboratoře.

Radost z projektu má pochopitelně i děkan Pavel Tvrdík. „Fenomen programovacích jazyků je pro informatiky zásadní téma jak po teoretické, tak praktické stránce. S profesorem Vitekem jsme začali spolupracovat před několika lety, kdy jsme našli společné výzkumné zájmy v softwarovém inženýrství, teorii překladačů a dynamických programovacích jazyků či strojovém učení,“ řekl LN profesor Tvrdík.

Podle něj je Jan Vitek bezesporu přední vědeckou osobností ve výzkumu programovacích jazyků. „Věřím, že se nám společně podaří naplnit cíle ambiciózního projektu a vybudovat v Praze špičkové a uznávané vědecké pracoviště, tvořené talentovanými studenty, doktorandy, postdoky i zkušenými výzkumníky z celé-

### Jan Vitek (49)

- Přední vědec, informatik, který se specializuje na evoluci programovacích jazyků.
- Narodil se v Československu, v roce 1968 jako dítě s rodiči emigroval do Švýcarska.
- Počítačové vědy vystudoval na University of Victoria (MSc. 1995) a doktorát z informačních systémů získal na Ženevské univerzitě (Ph.D. 1999).
- Byl profesorem na Purdue University, učil na Stanfordu a na Northeastern University je od roku 2014 řádným profesorem.
- Byl ve firmách IBM či Oracle.
- Má několik stovek odborných článků s více než tisícem citací.
- Nyní získal tzv. advanced ERC grant v hodnotě asi tří milionů eur, který bude řešit na Fakultě informačních technologií ČVUT.
- Pro pražskou techniku je to druhý grant Evropské výzkumné rady – verzi pro mladší vědce obdržel kybernetik Josef Urban.

ho světa. Získání Advanced ERC grantu je pro FIT i ČVUT obrovský úspěch a také unikátní příležitost se v této oblasti celosvětově prosadit,“ dodává Tvrdík.

V odborné databázi *Microsoft Academic Search* je v oboru programovacích jazyků více než 57 tisíc výzkumníků, kteří alespoň jednou vydali nějaký článek či konferenční příspěvek. Jsou pak seřazeni podle oborového vlivu. „Na tomto webu má North-eastern University tři vědce mezi prvními padesáti, ale do tisíců příček tam není nikdo z České republiky. To chci změnit, ale čekají nás i překážky,“ ví Vitek.

V Praze vznikne výzkumná laboratoř PRL@PRG, což značí Programming Research Laboratory v Praze. Bude mít šest doktorandů, čtyři postdoky a ještě jednoho seniorního vědce. „Naše PRL@PRG bude vysoce kolaborativní. Budeme spolupracovat s týmem v Bostonu, ale též s kolegy z INRIA ve Francii, s univerzitou EPFL ve Švýcarsku či s londýnskou Imperial College,“ říká.

Nemají chybět ani firmy: Google, Oracle, Apple nebo Mozilla. Pražská skupina má být malá, ale efektivní. Pracovat bude v otevřeném kódu, vše bude reprodukovatelné, přičemž skupina očekává firemní zájem o své know-how. Důležitý má být reálný dopad výzkumu, nikoliv kvantita článků. „Využijeme i mého týmu z Bostonu, studenti budou pendlovat mezi Amerikou a Prahou,“ říká Vitek, který si tím plní přání: posiluje vazbu s Českem.

HISTORICKÝ SERIÁL OD 2. ČERVNA V LN

# ČEŠI NA EURU

## PO STOPÁCH FOTBALOVÝCH LEGEND

1960, 1976, 1980, 1996, 2000, 2004, 2008, 2012, 2016

- devět speciálů o české účasti na evropských šampionátech ve fotbale
- exkluzivní fotografie, největší české hvězdy
- kuriozity, nejkrásnější góly

+ DÁREK  
9 celostránkových fotografií fotbalové reprezentace



PŘEDPLATNÉ JEN ZA 130 Kč

Předplatné na období od 2. 6. do 11. 6. 2016  
objednávejte na 225 555 533  
nebo na [www.lidovenoviny.cz/fotbal](http://www.lidovenoviny.cz/fotbal)

LIDOVÉ NOVINY  
NOVINY, JAK MAJÍ BÝT