

Slovák přinesl do Prahy supergrant

Vědec Milan Vrábek může díky podpoře 38 milionů korun z prestižního grantu Evropské výzkumné rady vyvinout jedinečná léčiva



Prestižní grant v prestižním ústavu. Milan Vrábek (vlevo) bude svůj výzkum financovaný z evropského grantu provádět v Ústavu organické chemie a biochemie Akademie věd. V jeho nové zrekonstruované budově byla minulý týden odhalena busta Antonína Holého, vědce, který ústav proslavil.

MARTIN RYCHLÍK

PRAHA Nové diagnostické metody, ale i léčiva proti různým nemocem. Takové může být uplatnění základního výzkumu, na němž pracuje Milan Vrábek. Slovenský vědec, jenž přišel loni do Ústavu organické chemie a biochemie Akademie věd z Mnichova, to dělá tak dobře, že získal prestižní grant Evropské výzkumné rady (ERC) v hodnotě 38 milionů korun.

„Pomocí tzv. bioorthogonálních reakcí – tedy reakcí, které je možné provádět ve fyziologickém prostředí na různých biomolekulách – je možné připravovat sloučeniny kombinující molekuly a biologické látky do systému s jedinečnými vlastnostmi,“ řekl LN Vrábek. Díky novým metodám by šlo například označit části buňky pro potřeby nukleární magnetické rezonance anebo též vyvinout terapeutika či dokonce vakcíny.

Velkým problémem klasické léčby je, že aktivní molekuly „tropí“ i to, co nemají a mívají vedlejší účinky; nové účinné látky by však mohly být selektivnější. Vrá-

belův výzkum se pohybuje na pomezí organické chemie i biochemie, proto si v rámci pětiletého ERC grantu sestaví tým.

„Mám peníze na pět lidí, vybavení, cestovné i spotřební materiál. Grant mi dopřává i trochu „luxusu“, že pět let mohu produkovat jen kvalitní články, nejde o kvantitu a honění termínů,“ říká Vrábek. To je i cílem elitních ERC Starting grantů, jež mají podpořit ty nejzajímavější juniorské výzkumné skupiny a dát jim určitou nezávislost.

Loni z Česka jediný projekt

Pro představu, o jak výjimečný počíná jde, poslouží loňské statistiky. Z Česka uspěla jediná žádost, a sice projekt Jana Macáka z Univerzity Pardubice, jenž se zabývá vývojem nanotubiček oxidu titaničitého pro solární panely.

Nejvíce startovních grantů, sedmdesát, zaměřilo loni do Německa, ale i Švédsko a Norsko měly jen šest záměrů, Švýcarsko dva.

Letos dospělo do finále šest projektů z ČR a čtyři budou financovány – všechny čtyři úspěšně už LN představily. Například slo-

venské ústavy na tento typ grantu pro juniorské vědce dosáhly zatím jedinkrát v roce 2012 (zásluhou chemika Jána Tkáče). Česko jich mělo do letoška pouze pět.

„Situace ve slovenské vědě není ideální. Jsem sice jedenáct let pryč, ale bohužel je to o dost horší prostředí než v České republice. Tady je vidět, že se to zvolna zlepšuje, nejde jen o peníze, ale tlačí se i na to, aby mladí dostávali více prostoru,“ míní Vrábek, který pracuje ve výjimečně úspěšném ústavu. ÚOCHB je totiž v řadě vědních oblastí znám jako pracoviště, kde Antonín Holý vyvinul účinné látky proti žloutence, viru HIV, a tedy i nemoci AIDS. Minulý čtvrtěk byla profesoru Holému v rekonstruované budově ústavu slavnostně odhalena busta.

Z Mnichova do Prahy
Již od gymnázia Vrábek věděl, že se bude věnovat biologii nebo chemii. Na organickou chemii se zaměřil v Bratislavě u profesora Lubora Fišery. Jako mladý inženýr pak dostal tip, aby šel v roce 2004 do Prahy – dokonce přímo

k Holého následovníkům. „Milan byl jeden z nejspokojnějších a nejtalentovanějších studentů, se kterými jsem ve své skupině spolupracoval, a už během doktorátu měl skvělé výsledky a několik velmi kvalitních publikací,“ řekl LN profesor Michal Hocek, jeho školitel v devickém ústavu.

Po obhájení dizertace o nukleových kyselinách zaměřil Vrábek do německého Mnichova, na špičkovou Univerzitu Ludvíka-Maximiliána (LMU), kde postupně získal dva plus dva roky stipendia v laboratoři Thomase Carella.

„Během stáže v Mnichově se naučil novým technikám, rozšířil si obzory a hlavně získal více zkušeností a sebevědomí,“ dodává Hocek. Spolu s ním mladý Slovák publikoval i své nejcitovanější práce v časopise *Chemistry – A European Journal*, později pak i s dalšími kolegy v uznávaném *Angewandte Chemie*.

Předloni se Vrábek přihlásil do konkurzu na vedení juniorské skupiny v pražském ústavu, už jako expert na výzkum proteinů. O místo soutěžily desítky zájemců – vět-

ně mnoha cizinců. V otevřeném řízení, na které dohlíží Mezinárodní poradní sbor ÚOCHB, uspěl díky své přednášce, výsledkům i plánům, a mohl si tak zřídit vlastní badatelský tým.

To ještě není v Česku tak úplně běžné. „Pravidelně vypisujeme otevřené mezinárodní konkurzy na nové juniorské vedoucí. O tyto pozice soutěží talentovaní mladí vědci z celého světa, z nichž jen ti nejlepší dostanou šanci rozvíjet svůj vlastní výzkum. Jsem potěšen, že jeden z nich, Milan Vrábek, nyní dosáhl na takto prestižní ERC grant a těším se na výsledky, které budou v rámci tohoto projektu dosaženy,“ říká Zdeněk Hostomský, ředitel ústavu.

S vidinou patentu

Zkušenosti i náročné požadavky pak přišly Vrábekovi vhod. Ještě než svůj grantový záměr prezentoval hodnotitelům ERC, podstoupil v domovské instituci simulovaný pohovor: ředitel Hostomský, profesor Hocek, prorektor Univerzity Karlovy Jan Konvalinka a desítky dalších vědců jej „vy-

ERC Starting grants 2014

- (celkem 369 projektů podle země nositelské instituce)
- 70 – Německo
- 69 – Velká Británie
- 47 – Francie ...
- 12 – Rakousko
- 8 – Finsko
- 6 – Švédsko, Portugalsko a Norsko
- 2 – Švýcarsko a Maďarsko
- 1 – Česká republika

Startovací granty v Česku:

- 2007 – Chobotík (František Štěpánek, VŠCHT)
 - 2010 – Isori (Jana Roithová, Univerzita Karlova)
 - 2011 – Longwood (Péter Szabó, Botanický ústav Akademie věd)
 - 2013 – Picostructure (Pavel Plevka, Masarykova univerzita)
 - 2014 – Chromtisol (Jan Macák, Univerzita Pardubice)
 - 2015 – rekordní čtyři granty (F. Matějka, M. Bojdyš, D. Kosář a M. Vrábek)
- Startovací grant na Slovensku:**
- 2012 – Elena (Ján Tkáč, Chemický ústav slovenské Akademie věd)

Pramen: ERC, LN

ZPRÁVY DNE

NÁVRAT METANOLU?

Policisté pátrají, kde vzal otrávený muž lahev s jedem

KLADNO Policisté zatím kvůli novému případu otravy metanolem na Kladensku plošná opatření nechystají. Vyzývají lidi, aby nepili alkohol neznámého původu. V nemocnici v Kladně leží od neděle muž z Velké Dobré otrávený metanolem. Je ve velmi vážném stavu a není schopen vyslechu. Policisté už u něj doma zajistili lahve, které odeslali na expertizu. Výsledky budou známy za několik dní. Kriminalisté vyšetřují, zda si muž alkohol koupil nyní, nebo zda byl ze starých zásob. čtk

NEJVĚTŠÍ HLDAVEC EVROPY

Po 185 letech má v Praze opět domov bobří rodinka

PRAHA V Praze se po více než 185 letech usadili bobří evropští. Potvrdily to záznamy z fotopastí vědců z České zemědělské univerzity, kteří se výzkumu největších evropských hlodavců v Česku

dlouhodobě věnují. Přesné místo výskytu ale s ohledem na nežádoucí vyrušování bobrů zoologové zveřejnit nechťejí. „Je zřejmé, že hrad, který si na Vltavě postavili,



obývá alespoň dvoučlenná rodina bobrů. Nyní budeme sledovat hlavně jejich činnost na lokalitě a pohyb v prostředí velkoměsta,“ řekl vedoucí výzkumného týmu Aleš Vorel. čtk

UNESCO

Karla IV. zařadili mezi světová výročí

PRAHA Sedmisté výročí narození Karla IV., které se bude připomínat příští rok, zařadilo UNESCO na seznam významných světových výročí let 2016 a 2017. Seznam schválila Generální konference UNESCO. V minulých letech Česko do kalendáře světových výročí úspěšně nominovalo například 100 let od narození Bohumila Hrabala (2014). čtk

Veřejné peníze ohlídá registr

Dokončení ze strany 1

Zákon začne platit od poloviny příštího roku, ale pravidlo „co nevíš na webu, jako by neexistovalo“, se aktivuje až v létě 2017. Počítá se s tím, že role kontrolora se ujme veřejnost, která bude zveřejňovat, jak se nakládá s tím, co odvádí na daních.

Budvar vynechte

Česká republika bude vedle Slovenska jedinou zemí v Evropě, která takovou normu má. Podle poslance Jana Farského (TOP 09 a STAN) se za pět let fungování povinného zveřejňování v našich východních sousedě ukázalo, že to funguje. „Odhalila se nějaká předražená, došlo na úspory, ale to není hlavní funkce registru. Tou je prevence, aby se nevyhodily smlouvy vůbec neuzavíraly,“ uvedl včera politik, který zákon do sněmovny předkládal rovnou dvakrát. Nejdřív za Nečasovy vlády coby člen koalice, a pak za Sobotkovy vlády z opozičních lavic.

Podle něj nehrozí ani naplnění katastrofických scénářů, s nimiž vedle poslanců KSČM a ČSSD přišli především senátoři. Vyrazi-

li i na Slovensko a do Rakouska, aby se o registru smluv pobavili. Svoji zkušenost popisovali tak, že na Slovensku jim řekli, že to nefunguje, a v Rakousku vůbec nepochopili, proč by měli firmám se státním nebo obecním podílem něco takového dělat.

Společná obava je, že třeba České dráhy, městské teplárny nebo dopravní podniky a také hojně zmiňovaný Budvar nevyhnutelně zkrachují, protože si konkurence vytáhá ze smluv jejich obchodní tajemství a know-how.

To by se stát nemělo, protože ven nepříjde nic, co už teď není veřejné podle zákona o svobodném přístupu k informacím. Ale i tak je jasné, že se kvůli tomu čerstvě přijatý zákon brzy znovu otevře, a že Budvar nebude jediný, kdo bude chtít výjimku. Ozval se například i ministr průmyslu Jan Mládek (ČSSD), že zveřejňovací povinnost připraví o zákazníky resortní zkušební ústavy, třeba textilní nebo stavební.

Největším paradoxem zákona o registru smluv je, že velká část poslanců pro normu zvedla ruku, aniž by si jí opravdu přála schválit. Ale udělala to, aby se vyhnula

zájmu občanské iniciativy Rekonstrukce státu.

Senátoři Miloš Vystrčil (ODS) i Jaromír Strnad (ČSSD) během projednávání v horní komoře hovořili o tom, že za nimi chodili kolegové ze sněmovny, ať se zasadí o trvalou výjimku pro firmy, kde má podíl stát nebo město. Stejně jako lidé z Budvaru, správce přenosové soustavy ČEPS nebo České televize, kteří prosili, aby dostali pardon ze zveřejňování.

„Kdo je proti tomuto zákonu, je dnes v situaci, že není dobrým člověkem. Mně z toho vychází, že nemůžeme přijmout dobré řešení,“ shrnul Vystrčil. Vystihl tím převažující náladu v parlamentu. Strach a otrávenost, že když registr neodhlasují, vyslouží si nálepku korupčníka.

Sluníčkový zákon

Rekonstrukce státu nebo Piráti mluvili o včerejším hlasování jako o tom nejdůležitějším, které sněmovna vůbec čeká. Přestože před ní leží nová úprava pravidel pro veřejné zakázky, státní rozpočet, stavební zákon, za sebou už má zákon služební. Stejně jako odpůrci registru straší nejčernější-

slýchala“ podobně tvrdě jako pak jejich kolegové v Bruselu.

„Ohromně mi to pomohlo, protože se ptali na podobné věci,“ vzpomíná Vrábek na ostrý výběr.

Na ÚOCHB, který funguje jako skutečně mezinárodní instituce (včetně užívané angličtiny), píše chválu; jak na přístrojové vybavení, tak veškeré zázemí. „Ústav je znám jako výborná značka, v Evropě určitě ano. Podmínky jsou tu absolutně fantastické a můžeme dělat světově kompetitivní vědu,“ říká 34letý vědec o prostředí, kde bude svůj grant realizovat.

„Milanův projekt inovátorsky kombinuje nové metody organické syntézy a biochemie na syntézu a testování nových konjugátů peptidů a cukrů, což doufáme povede k objevení nových typů látek interferujících s interakcemi mezi buňkami a mezi buňkou a patogenem a může vést k vývoji nových terapeutik nebo vakcín,“ hodnotí Hocek. Výchlebov bude možné uvažovat snad i o patentu.

„K tomu je ale zapotřebí hodně, hodně práce,“ usmívá se ve své laboratoři Vrábek.

mi scénáři, kterým zkušenost ze Slovenska nedává za pravdu, jeho příznivci v něj zase vkládají očekávání, jaká centrální depozitář smluv nemůže splnit.

Poslanec ODS Pavel Blažek během jednání pro normu použil anglický termín „sunshine law“ neboli sluníčkový zákon. To mají být z definice takové, jejichž prostřednictvím stát všechny informace o svém fungování zveřejňuje a dává je lidem k dispozici. „Musíme všichni přestat přehánět a držet věci v rozumné míře. Tam, kde se politici dříve nebáli svobodně rozhodovat, se dnes bojí. Je iluze myslet si, že taková společnost je svobodná,“ řekl.

Nervozita panuje třeba kolem toho, že registr neříká nic o okolnostech zakázky nebo třeba pronájmu nemovitosti a povede k pranýřování politiků. Na příkladu: obec na jižní Moravě schválí prodej domu nabídkce, která sice není nejvyšší, ale garantuje, že v budoucím v dalších deseti letech nevznikne herna, naopak tam zůstanou obchody a restaurace. V centrálním rejstříku ale uvidí třeba pražský novinář jen to, že podepsaná cena je nižší, než bývá zvykem.