



Profesor FMFI ÚK Michal Fečkan

KOMENTÁR

# ČO BY SME MALI ROBIŤ, ABY NAŠA VEDA BOLA VIAC SVETOVÁ?



Štátny tajomník Ministerstva školstva, vedy,  
výskumu a športu SR Ľudovít Paulis

## Otázku ČO BY SME MALI AKO KRAJINA/SPOLOČNOSŤ UROBIŤ, ABY VEDA NA SLOVENSKU BOLA VIAC SVETOVÁ?

sme položili aktívnemu vedcovi, jednému z našich najlepších, profesorovi matematiky Michalovi Fečkanovi. Patrí k našim vo svete najcitovanejším vedcom, pozná pomery na univerzite aj v Slovenskej akadémii vied. Na rovnakú otázku sme hľadali odpoveď u zástupcu výkonnej moci, štátneho tajomníka Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR Ľudovíta Paulisa.

### Vedec roka 2017 Michal Fečkan: Veda sa musí sa u nás cítiť dobre

Ako urobiť našu vedu svetovou? Treba sa snažiť, aby sa cítila na Slovensku dobre. To znamená, aby vedci mohli tvoriť čo najlepšie a cítili, že ich vedecké vízie sa dajú uskutočniť aj tu.

K naplneniu takejto atmosféry na Slovensku je potrebný zodpovedný prístup každého, kto má nejaký vzťah k vede a k vzdelávaniu. Ja som vďačný tejto krajine, že som mohol a môžem robiť matematiku. Veľmi si to vážim. Ako učiteľ sa snažím prebudiť alebo upevniť kladný pohľad študentov na matematiku. Ukazujem im krásu logického myslenia a odvahu rozmyšľať aj o zložitých veciach. Aby pochopili, že analytické myslenie je dôležité nielen v matematike, ale aj v bežnom živote. Tiež ich vediem k tvorivosti a kladeniu otázok, spolu s hľadaním odpovedí. Ak zistím, že niektorí z nich sú talentovaní, snažím sa ich presvedčiť na hlbšie vzdelávanie sa v matematike, lebo len tak zistia, čo sa v nich skrýva. Ako vedec sa zapájam do medzinárodnej spolupráce, aby som získal nové inšpirácie pre svoje bádanie a overil si vedeckú úroveň mojich dosiahnutých výsledkov. Tiež je pre mňa veľmi dôležitá existencia grantov a projektov, bez ktorých by sa mi ťažko dali naplniť moje vedecké vízie. A dobre mi padne, keď vidím kladnú propagáciu vedeckých výsledkov v médiách.

Aby teda naša veda bola kvalitnejšia – na základe uvedených skúseností – treba do nej investovať podstatne viac financií, vyhľadávať a rozvíjať mladé talenty, zefektívniť oceňovanie dosiahnutých vedeckých výsledkov, väčšiu propagáciu vedy v spoločnosti, podporovať zahraničnú spoluprácu a snažiť sa viac aplikovať vedu v praxi. Možno by pomohlo zorganizovať niekoľko konferencií odborníkov o postavení a úlohy vedy na Slovensku s jasnými cieľmi a víziami do budúcnosti. Uvedomujem si, že moje návrhy nie sú originálne. Ale chcem zdôrazniť ich dôležitú úlohu pre vyššiu úroveň vedy na Slovensku.

### Štátny tajomník Ľudovít Paulis: Treba podporiť to, v čom sme dobrí

Naša pozícia ako Slovenska presadiť sa v európskom výskumnom priestore nie je jednoduchá. Otvorené hranice znamenajú možnosť bezproblémového presunu miesta pôsobenia vedcov a výskumníkov medzi krajinami. Mnohé krajiny EÚ ponúkajú atraktívnejšie prostredie pre vedu a výskum: dosahujú vyšší podiel výskumu a vývoja a vyššiu mieru inovatívnosti na hospodárskej činnosti firiem, všeobecne vyššie HDP na obyvateľa a aj väčší podiel objemu prostriedkov na vedu a výskum z HDP a nakoniec často aj lepšiu výskumnú infraštruktúru.

Napriek tomu aj na Slovensku pôsobia a pôsobia kvalitní vedci a excelentné tímy. Za to im patrí vďaka a uznanie. Verím, že aj vďaka službe, ktorú veda a aj slovenská veda pre spoločnosť urobila, sa dostanú do širšieho povedomia spoločnosti.

Tieto existujúce excelentné tímy a jednotlivci ale predstavujú aj ostrovy pozitívnej deviácie, na ktorých je potrebné postaviť ďalší rozvoj. Je potrebné identifikovať témy, v ktorých máme silné kapacity. Podľa štúdie IDEA porovnávajúcej výkonnosť vedných odborov na Slovensku a v ďalších 11 krajinách sme v roku 2016 dosahovali najlepšie výstupy v oblasti materiálovej vedy, časticovej a jadrovej fyziky, integratívnej medicíny, mineralógie, všeobecnej a jadrovej fyziky. Veľmi rýchlo rastúcimi oblasťami na Slovensku bola napríklad aj parazitológia a zo spoločenských vied napríklad psychológia a ekonómia.

V identifikácii a cieľovej podpore je však potrebné ísť aj na úroveň pracovísk, prípadne tímov a jednotlivcov. Preto od budúceho roku spustíme systém hodnotenia tvorivej činnosti naprieč celým vedecko-výskumným ekosystémom. Toto hodnotenie bude predstavovať základ pre diferenciáciu financovania na úrovni pracovísk, ktorá by sa mala ďalej prejavovať aj na úrovni diferencovaného platového ohodnotenia. Je dôležité, aby sme cielene podporovali

práve excelentné tímy, aby sa mohli rozrastať a mohlo ich pribúdať. Ďalším aspektom je podpora excelentnej vedy formou grantových projektov. Otázky transparentnosti a objektivity hodnotenia grantových projektov sú často demotivujúce. Preto navrhujeme nový spôsob hodnotenia formou medzinárodného panelu, ktorý by mal byť prvýkrát použitý pri hodnotení projektov podporených z Plánu obnovy a odolnosti, kde je vyčlenených zhruba 200 mil. eur na výzvy všeobecného charakteru. Aby som to zhrnul: problémom vedy na Slovensku je nielen jej nedostatočná podpora, ale aj tendencia k proporčnému rozdeľovaniu prostriedkov alebo platovému ohodnoteniu. Nemotivuje najlepších a znižuje nákladovú efektívnosť prostriedkov investovaných do vedy a výskumu. Vyššie uvedené zámery majú tento trend obrátiť a zvýšiť atraktivitu slovenského výskumného priestoru pre tých kvalitných vedcov. Ak sa to podarí, vytvorí sa predpoklad návratu slovenských vedcov zo zahraničia, príchodu zahraničných vedcov a udržaniu talentov doma. Tomu majú napomôcť aj pripravené štipendiá pre vedcov v rôznej fáze kariéneho vývinu plánované z fondu obnovy a odolnosti. Odchod mladých šikovných Slovákov do zahraničia a s tým súvisiaci *brain drain* je asi najväčšou súčasťou slabínou slovenského výskumného ekosystému. Na druhej strane ale množstvo vedcov zo Slovenska pôsobiacich v zahraničí, kde zbierajú cenné skúsenosti, môže predstavovať aj najväčšiu príležitosť a potenciál pre rozvoj špičkového výskumu na Slovensku. Ak sa nám vyššie popísané opatreniami (diferencované financovanie, spravodlivé granty a štipendiá) podarí zatriktívniť pôsobenie vo vede a výskume na Slovensku, tak môžeme premeniť našu najväčšiu slabinu na našu najväčšiu výhodu pri rozvoji špičkového výskumu na Slovensku.