
Miliardy na vědu se dělí jen podle statistik

Miliardy na vědu se dělí jen podle statistik

HOSPODÁŘSKÉ NOVINY

9.8.2012 Hospodářské noviny Strana 14 HN byznys, autor: Julie Daňková
Fokus

Kteří vědci jsou nejúspěšnější Institut IDEA při CERGE-EI seřadil vědecká pracoviště podle oborů a počtu publikovaných článků v nejprestižnějších časopisech

Publikovat v prestižním časopisu Nature je meta, po které touží vědci z celého světa. I řada českých výzkumníků se mezi světovou elitu pravidelně dostává. Dosud však nikdo nevěděl, kde je líheň těch nejúspěšnějších.

Teprve nejnovější studie institutu IDEA při CERGE-EI, kterou zpracovali ekonomové Daniel Münich a Štěpán Jurajda a kterou mají HN exkluzivně k dispozici, seřazuje vědecká pracoviště podle toho, jak publikují v zahraničí. Je to poprvé, kdy v Česku někdo oborově seřadil ústavy Akademie věd, jednotlivých ministerstev a fakulty vysokých škol podle rozsahu nejexcelentnějších publikačních prací. Ve většině případů je na prvním místě Akademie věd.

Počet publikací je významné kritérium - obstat i před nejpřísnějšími recenzenty mezinárodních vědeckých časopisů v daném oboru je velký úspěch.

Autoři studie se tak rozhodli přispět k řešení problému, který dlouhodobě trápí českou vědu: jak posuzovat výsledky české vědy a výzkumné instituce.

Každým rokem rozděluje vláda na českou vědu 26 miliard. Ministři přitom až dosud rozdělovali peníze, aniž by věděli, jak kvalitní výzkum v tom kterém oboru ústavy předvádějí.

Každý obor je jiný. Například v psychologii, sociologii a ekonomii, kde je časopisecké publikování ve světě běžné, se počet českých článků v nejrenomovanějších oborových magazínech pohybuje kolem deseti. Naproti tomu fyzikům v oboru fyziky pevných látek otiskly redakce vědeckých časopisů hned 823 článků.

A právě na specifika jednotlivých vědních oborů Münich upozorňuje. „Výzkum v oborech se totiž zásadně liší publikační praxí. Sčítání článků matematiků a fyziků na matematicko-fyzikální fakultě by byl stejný nesmysl jako sčítat dohromady borůvky a melouny,“ krčí rameny nad faktem, že současná vládní metodika hodnocení měří oborům stejným metrem.

„Když to hodně zjednoduším, tak experimentální fyzici v obrovských týmech opakovaně něco měří a článek publikují každý měsíc. Na druhé straně sedí osamělý teoretický matematik s tužkou nad listem papíru, a když po roce rovnici vyřeší, publikuje řešení v jednom článku za rok,“ vysvětluje Münich s tím, že ani řadu dalších oborových specifik současného systému hodnocení zvaný „kafemlejnec“ nebere v potaz. „A ještě horší je, že se podle toho nakonec rozdělují obrovské peníze,“ dodává Münich. Jeho studie navíc ukazuje, že v řadě oborů se špičkový výzkum dělá jen na pár pracovištích, v jiných že je naopak velice rozptýlený.

Recenzenti jsou psi Kafemlejnem se rozdělují v Česku peníze na vědu už pátým rokem. „Eviduje se počet článků v impaktovaných i neimpaktovaných časopisech, počet knih, patentů, citací, to se vše nějak přerozdělí na body a podle nich dostane každý určitý díl peněz,“ popsal způsob nedávno pro HN člen Rady vlády pro vědu, výzkum a inovace, podnikatel Zdeněk Frolík.

Právě absence kvalitních informací o excelentním výzkumu u nás vedla autory ke zpracování studie. Ta vychází z dostupných informací o vědeckých člancích, publikovaných v renomovaných odborných časopisech.

„Články procházejí velice přísným recenzním řízením. Dobrý recenzent je jako pes a nenechá na vás nit suchou. Strašně vám to zkritizuje a někde je ta kritika tak silná, že to neobhájíte,“ popisuje své zkušenosti s renomovanými časopisy Jana Hajšlová, vedoucí Ústavu analýzy potravin a výživy z Fakulty potravinářské a biochemické technologie Vysoké školy chemicko-technologické v Praze, která ve studii obsadila první místo v oboru potravinářství.

Nejnovější studie institutu IDEA při CERGE-EI má vládě také naznačit, že existující informace o výsledcích výzkumu se dají využívat mnohem lépe než na dvě stručné excelové tabulky. „Vědeckou produktivitu jednotlivých pracovišť ale vyčíslit neumíme. To bychom museli znát, za jakých podmínek pracoviště výzkum dělají, za jaké peníze a kolik na to potřebují lidí. Tyto informace však v ČR na systematické úrovni k dispozici dosud nejsou,“ vysvětluje Münich, proč svou analýzu nemůže označit za vyčerpávající sondu do zdejších vědeckých laboratoří.

Humanitní obory nepublikují v přehledech, které Münich a Jurajda připravili, však chybí řada společenskovědních oborů. V těch se totiž publikuje hlavně v knihách, jejichž kvalitu dnes nejde od ničeho odvodit.

„Současný systém hodnocení navíc vědce v těchto oborech tlačí do produkce velkého počtu knih vědecky nevalné kvality, nebo dokonce knih nevědeckých,“ míní o negativních dopadech kafemlejnku Münich.

Ten proto ve své práci varuje před tím, aby se slepě posuzovala jen absolutní čísla a neřešilo se, co je za nimi.

Jak publikují vědecké ústavy
(Řazeno dle počtu publikací v top světových vědeckých
časopisech jako Nature magazine)

EKONOMIE Počet článků Celkový

v top časopisech počet článků

AVČR - Národohospodářský ústav 16 53

UK - CERGE-EI 9 31

UK - Fakulta sociálních věd 5 81

VŠE - Fakulta národohospodářská 2 44

VUT - Fakulta podnikatelská 2 2

Jaderná, atomová a molekulová fyzika,

urychlovače Počet článků Celkový

v top časopisech počet článků

AVCR - Ústav jaderné fyziky 99 201

UK - Matematicko-fyzikální fakulta 67 88

ČVUT - Fakulta jaderná a fyzikální 23 46

ČVUT - Ústav tech. a experiment. fyziky 18 48

MPO - Centrum výzkumu Rez s.r.o 9 20

BIOFYZIKA Počet článků Celkový

v top časopisech počet článků

AVČR - Biofyzikální ústav 221 405

JČU - Ústav fyzikální biologie 77 131

UK - Matematicko-fyzikální fakulta 36 61

UP - Přírodovědecká fakulta 35 48

MU - Přírodovědecká fakulta 20 26

Průmyslová chemie a chemické inženýrství

Počet článků Celkový

v top časopisech počet článků

AVČR - Ústav chemických procesů 78 136

VŠCHT - Fakulta chemicko-inženýrská 65 98

Upa - Fakulta chemicko-technologická 15 37

VŠCHT - Fakulta chemické technologie 6 25

ORGANICKÁ CHEMIE Počet článků Celkový

v top časopisech počet článků

AVČR - Ústav organ. chemie a biochemie 223 400

VŠCHT - Fakulta chemické technologie 51 115

UK - Přírodovědecká fakulta 41 67

Upa - Fakulta chemicko-technologická 36 95

MU - Přírodovědecká fakulta 27 51

zdroj: cerge-ei

BOTANIKA Počet článků Celkový

v top časopisech počet článků

AVČR - Botanický ústav 204 359

UK - Přírodovědecká fakulta 71 164

MU - Přírodovědecká fakulta 32 63

UP - Přírodovědecká fakulta 29 58

AVČR - Ústav experimentální botaniky 27 48

GENETIKA A MOLEKULÁRNÍ BIOLOGIE

Počet článků Celkový

v top časopisech počet článků

AVČR - Ústav molekulární genetiky 148 210

MU - Přírodovědecká fakulta 63 107

AVČR - Biologické centrum 63 106

UK - 1. lékařská fakulta 59 119

AVČR - Ústav experimentální botaniky 45 78

KARDIOVASKULÁRNÍ NEMOCI VČETNĚ

KARDIOCHIRURGIE Počet článků Celkový

v top časopisech počet článků

MZdČR - Institut klinické a experiment. medic. 81 143

UK - 3. lékařská fakulta 54 77

UK - 1. lékařská fakulta 36 68

MZdČR - Všeobecná fakultní nemocnice 33 62

MZdČR - Fakultní nemocnice v Motole 17 41

ONKOLOGIE A HEMATOLOGIE

Počet článků Celkový

v top časopisech počet článků

MZdČR - Ústav hematologie a krev. transfuze 55 165

UK - 1. lékařská fakulta 45 89

UP - Lékařská fakulta 39 107

UK - 2. lékařská fakulta 33 65

MZdČR - Fakultní nemocnice Brno 27 63

POTRAVINÁŘSTVÍ Počet článků Celkový

v top časopisech počet článků

VŠCHT - Fakulta potrav. a biochem. techno. 65 213

JČU - Zemědělská fakulta 14 21

MZE - Výzkumný ústav potravinářství 9 35

UTB - Fakulta technologická 9 20

ČZU - Fakulta agrobiol., potravin. a přírod. zdrojů 6 18

15 431 článků publikovali čeští vědci v letech 2006 až 2010 v nejprestižnějších světových časopisech.

Vysvětlivka k názvu škol a institucí

AVČR Akademie věd ČR ČVUT České vysoké učení technické ČZU Česká zemědělská univerzita JČU Jihočeská univerzita MPO Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR MU Masarykova univerzita Brno MzdČR Ministerstvo zdravotnictví ČR Mze Ministerstvo zemědělství ČR

UK Univerzita Karlova UP Univerzita Palackého Olomouc Upa Univerzita Pardubice UTB Univerzita Tomáše Bati Zlín

VŠE Vysoká škola ekonomická v Praze VŠCHT Vysoká škola chemicko-technologická VUT Vysoké učení technické Brno