



CESTA K NOBELOVEJ CENE? V EURÓPE VEDIE AJ CEZ ERC GRANTY

Je vôbec šanca, aby vedec zo Slovenska získal Nobelovu cenu? Väčšinu Nobelových cien v posledných desaťročiach získavajú vedci, ktorí pôsobia v USA. Americké vysoké školy sa aj preto umiestňujú tak vysoko v niektorých prestížnych rebríčkoch kvality, že na nich pôsobili nositelia tohto ocenenia. Európa však v posledných rokoch ponúka svojim vedcom možnosť, ako sa dostať medzi svetovú vedeckú špičku a priblížiť aj k Nobelovke – prostredníctvom schémy grantov Európskej rady pre výskum (ERC).

Až dvaja laureáti Nobelovej ceny za rok 2021 sú z Európy a boli držiteľmi ERC grantov – Benjamin List za chémiu a Giorgio Parisi za fyziku. Od r. 2007, keď začala fungovať Európska rada pre výskum a poskytovať vedecké granty, Nobelovu cenu získalo už deväť držiteľov grantu ERC.

Získanie tohto grantu je indikátorom kvality vedy a výskumu na inštitúcii, na ktorej ocenený vedec pôsobí. V istom zmysle je tiež ukazovateľom kvality vedy v danej krajine. ERC granty primárne podporujú výskum smerujúci za hranice poznania. Je dôležité, aby išlo o novú myšlienku, ktorú ešte nikto na svete navrhovaným spôsobom a metodológiou nepreskúmal. Od začiatku svojho fungovania Európska rada pre výskum už „priklepa“ grant vyše 10 000 výskumníkom. Ide o slušné peniaze. „V schéme Európskej rady pre výskum sú individuálne granty, ktoré môže získať individuálny žiadateľ a rádovo sa pohybujú v rozmedzí 1 a pol až 3 a pol milióna eur na obdobie piatich rokov,“ hovorí Zuzana Reptová, ktorá pôsobí ako Národný kontaktný bod pre Európsku radu pre výskum v Centre vedecko-technických informácií SR. „Toto už je suma, za ktorú sa dá celkom slušne zaplatiť rozbehnutie vlastného výskumného tímu, prístup k výskumným infraštruktúram, prípadne zariadenie laboratória či terénny výskum. Sú preto vysoko konkurenčné.“

Zatiaľ jediný držiteľ

Slovenským vedcom sa v získavaní ERC grantov zatiaľ nedarí. Jediným držiteľom je Ján Tkáč z Chemického ústavu SAV, ktorý v r. 2012 získal ERC Starting Grant na výskum nanotechnológií v glykemike. V r. 2018 dostal ERC Proof of Concept Grant, ktorý mu umožnil výskumnú myšlienku pretaviť na výrobu kitov pre skorú diagnostiku rakoviny prostaty. Ako sa hovorí – úspech priťahuje úspech. V roku 2021 Ján Tkáč získal grant EIC Accelerator na dovývoj a škálovanie svojej prelomovej inovácie. Držiteľmi grantu ERC je niekoľko ďalších vedcov zo Slovenska, všetci však pôsobia na univerzitách a inštitúciách v zahraničí.

Len desiatky žiadostí ročne

Slovenská veda v porovnaní s inými krajinami EÚ v získavaní ERC grantov výrazne zaostáva. Pre porovnanie – v Českej republike už pôsobí 49, v Poľsku 45 a v Maďarsku dokonca 73 držiteľov ERC grantov.

Získaniu grantu musí samozrejme predchádzať podanie žiadosti. Aj v tomto ukazovateli je Slovensko v rámci EÚ podpriemerné. Napríklad Slovinsko má trikrát toľko prihlášok v porovnaní so Slovenskom, na ich inštitúciách pôsobili príjemcovia šestnástich ERC grantov, len za vlnaší rok získali štyri ERC granty. Chorvátska vedecká komunita je menšia ako naša, a podáva ročne viac žiadostí. Máme vôbec nejakých žiadateľov? „Pohybuje sa to v desiatkach ročne. ERC žiadosti sa hodnotia dvojstupňovo, je tam prvé a druhé kolo. Žiaľ, žiadosti zo Slovenska sú málokedy tak pripravené, aby dokázali vo svojej aktuálnej podobe postúpiť do 2. kola. Len jeden až dva projekty ročne (v kategórii ERC Starting a Consolidator) získavajú tzv. béčkové hodnotenie v 1. kole, to znamená, že sú hodnotené ako kvalitné, ale do 2. kola nepostúpili pre nedostatok financií,“ hovorí Zuzana Reptová.

Prečo zaostávame?

Čím to je, že naši vedci pri tomto ukazovateli zaostávajú? Je to naším systémom vysokého školstva? Alebo tým, ako sú vedení naši doktorandi? Alebo našou „národnou“ povahou? „Nechcem to nejako zovšeobecňovať,“ hovorí Zuzana Reptová. „Ale myslím, že jednou z príčin sú naozaj kultúrne aspekty – sebedovolenie, zdravá sebaaprezentácia, schopnosť predať sa, schopnosť vidieť seba samého ako úspešného v rámci svojej činnosti – sú u nás stále nižšie ako v západných krajinách. Do istej miery je to aj strach – naši vedci aj vedia, že ERC granty existujú, ale majú pocit, že sú príliš konkurenčné, nedosiahnuteľné.“ Ďalšou prekážkou, ktorú Národný kontaktný bod identifikoval, je systém fungovania našich vedeckých pracovísk, katedier či fakúlt. „V niektorých výskumných tímoch chýba mobilita,“ hovorí Zuzana Reptová. „Stále je u nás veľmi zaužívaný systém, že pracoviská si vychovávajú svojich zamestnancov – mladý človek si na jednom pracovisku dokončí doktorát, na tom istom aj zostane ako post-doc a neskôr tam získa stále miesto a zostane tam pracovať. Takýto človek nemá to plnohodnotné vedecké osamostatnenie, lebo vlastne nepracoval nikdy v inom tíme, nevyskúšal si, čo je jeho pridaná hodnota.“ Iným problémom je podľa nej nie najšťastnejšie inštitucionálne nastavenie. Na mnohých inštitúciách ešte stále prevláda hodnotenie výskumu na základe počtu publikácií, nie skutočnej kvality a dosahu publikácie. „Toto potom zvädza k takým ľahším chodníčkom, ako je publikovanie

v českých a slovenských zborníkoch, žurnáloch národného alebo regionálneho významu. Sú síce indexované, ale naši vedci sa tým nechtiac oberajú o možnosť zapojiť sa do medzinárodných diskusií. Možno rozoberajú niečo, čo je naozaj zaujímavé, ale neprinesú to na tú správnu platformu, práve preto, lebo sú nútení produkovať kvantitatívne množstvá.“ V neposlednom rade našich výskumníkov trápi často spomínaná byrokracia, v prípade vedcov na univerzitách aj pedagogické zaťaženie. Samotná žiadosť o ERC grant má síce len 25 strán, jej príprava – aby bola naozaj kvalitná – zaberie podľa skúseností úspešných žiadateľov niekoľko mesiacov intenzívnej práce, konzultácií, diskusií a následného zapracovania spätnej väzby do konečného textu.

Bude lepšie?

Problémy zaostávania sú teda identifikované. Ako teda pomôcť našim výskumníkom, aby aspoň skúšali žiadať o ERC granty? „Je dôležité ich administratívne odbremeniť. Žiaľ, u nás majú univerzity administratívnych posíl momentálne veľmi málo. Dôležitá je tiež podpora pracoviska – umožniť perspektívnemu vedcovi, aby mal čas na svoju vedu, tým, že mu na pracovisku na istý čas zmenšia napríklad jeho pedagogické zapojenie. Podporovať mobilitu vedcov – svetová veda sa jednoducho nedá robiť na národnej úrovni,“ hovorí Zuzana Reptová. Výrazným spôsobom tiež podľa nej cítiť rozdrobenosť slovenskej vedeckej scény. „V krajinách, ktoré sú pri ERC grantoch úspešné, v Holandsku či Veľkej Británii, je napríklad tendencia vytvárať centrá excelentnosti, v ktorých navzájom spolupracujú vedci z celej krajiny, z rôznych inštitúcií, ktorí sa venujú danej oblasti. Takéto spolupráce sú často dobrým základom na úspešné granty.“ V susedných krajinách – v Maďarsku a v Českej republike – je úspešnosť pri získavaní ERC grantov lepšia aj preto, lebo v nich už istý čas funguje osobitný podporný systém. „Inštitúcie vytipujú vhodné osobnosti, ktoré majú potenciál, a systematicky ich podporujú. Budúci žiadatelia sa stretávajú navzájom a s tými, ktorí pri žiadosti o tento grant uspeli v minulosti, diskutujú svoje nápady, dávajú si spätnú väzbu, prezentujú svoje myšlienky pred hodnotiacim panelom expertov. Často tiež majú finančnú podporu, aby mali čas pracovať na svojich žiadostiach aj v prípade, že na prvý či druhýkrát neuspeli,“ hovorí Zuzana Reptová.

Akousi prvou lastovičkou u nás je program Impulz v SAV. Jeho cieľom je poskytnúť vybraným perspektívnym výskumníkom financie a administratívne zázemie, aby získali autonómiu a čas venovať sa svojmu výskumu a príprave väčších grantových žiadostí. Aj Európska únia sa snaží pomôcť takzvaným „widening countries,“ alebo „krajinám zaostávajúcim vo výskume,“ osobitnými schémami. Na národnej úrovni máme tiež iniciatívy na zlepšenie informovanosti o rôznych typoch grantov a ponuky workshopov a školení za účasti držiteľov grantov alebo hodnotiteľov. Zúčemcovia o školenie, informácie alebo individuálne konzultácie môžu kontaktovať Národnú kanceláriu Horizontu na CVTI. Od budúceho roka tiež Európska rada pre výskum spúšťa program ERC Mentoring Initiative, v rámci ktorého najperspektívnejší žiadatelia dostanú dlhodobé mentorovanie a spätnú väzbu od držiteľov ERC grantov a od hodnotiteľov. Pre slovenských uchádzačov zapojenie do mentoringovej schémy pomôže sprostredkovať Národný kontaktný bod.

Dočkáme sa úspechu?

O Nobelovej cene drvivá väčšina vedcov počas svojej kariéry neuvažuje ako o reálnom vedeckom ciele – je to nič, čo takpovediac nemajú vo vlastných rukách. Grant ERC, hoci tiež veľmi prestížny, je predsa len reálnejšou šancou. „*Jediný spôsob, ako grant nezískať, je nepodať si žiadosť,*“ uzatvára Zuzana Reptová.



ČO SÚ GRANTY ERC

European Research Council (ERC) – Európska rada pre výskum je európskou grantovou agentúrou, súčasťou schémy Horizon Europe (2021-2027). Podporuje špičkový hraničný výskum („frontier research“) a vedeckú excelentnosť v Európe. Cieľom ERC je podporiť najlepších a najkreatívnejších **individuálnych riešiteľov** (nie medzinárodné konzorciá) v návrhoch, ktoré prekračujú hranice vedeckých disciplín, zavádzajú netradičné, inovatívne prístupy a otvárajú nové výskumné perspektívy. Grant ERC je viazaný na výskumníka, ten ho môže „priniest“ do inštitúcie, s ktorou sa dohodne (Host Institution). Držitelia ERC grantov od r. 2007 získali 9 Nobelových cien, 4 Fieldsove medaily, 9 Wolfových cien a ďalšie prestížne svetové vedecké ceny.

TYPY ERC GRANTOV:

ERC Starting Grant – určený pre vedcov a výskumníkov 2 až 7 rokov po získaní PhD. (do 1,5 milióna eur na 5 rokov)

ERC Consolidator Grant – určený pre vedcov a výskumníkov 7 až 12 rokov po získaní PhD. (do 2 miliónov eur na 5 rokov)

ERC Advanced Grant – určený pre excelentných vedcov a výskumníkov, ktorí sú preukázateľne lídrami vo svojej oblasti pôsobnosti (do 2,5 milióna eur na 5 rokov). Pri všetkých 3 typoch grantov je k dispozícii aj doplnkové financovanie na nákup zariadenia, prístup k infraštruktúre, terénny či experimentálny výskum (až do 1 mil. eur)

Proof-of-Concept – dodatočný grant pre tých výskumníkov, ktorí už získali niektorý z ERC grantov (do 150 000 eur)

Synergy grant – grant pre malé skupiny 2 – 4 vedcov, ktorí sú už držiteľmi iných ERC grantov, aby mohli pracovať na takých výskumných úlohách, ktoré si vyžadujú koordináciu viacerých výskumných tímov (do 10 miliónov eur na 6 rokov)

OBLASTI PODPORY

Physical Sciences and Engineering (fyzikálne a technické vedy)

Life sciences (biologické vedy)

Social sciences and humanities (spoločenské a humanitné vedy)

SLOVENSKÁ ÚČASŤ V ERC

Zo Slovenska bol zatiaľ úspešný jeden žiadateľ o ERC grant – Ján Tkáč z Chemického ústavu SAV získal v r. 2012 Starting Grant a v r. 2018 Proof of Concept Grant.

Slovenskí vedci najčastejšie podávajú žiadosti v oblastiach Physical engineering a Life Sciences, výrazne menej v oblasti Social sciences and humanities.

Zuzana Reptová, M.A. et M.A.

pôsobí ako Národný kontaktný bod pre Európsku radu pre výskum a Akcie Marie Curie-Skłodowskej a ako expertka v programovom výbore EK pre tieto oblasti. Vyštudovala európske štúdiá na Fakulte sociálnych a ekonomických vied UK, pôsobila v bruselskom think-tanku European Policy Centre, kde manažovala program FutureLab Europe. V podpore pre fascinujúci svet vedy a výskumu pokračovala v akademickej sfére v holandskom Haagu/Rotterdame a tiež ako konzultantka pre medzinárodnú asociáciu IASQ, kde sa zaoberala pomocou pri príprave projektov výskumnej spolupráce. Je spoluzakladateľkou československého klubu pre mladé talenty pri Európskom Fóre Alpbach a angažuje sa v Slovak Fulbright Alumni Association.