

Predkladacia správa

Materiál „Výročná správa o činnosti Slovenskej akadémie vied za rok 2019“ sa predkladá na rokovanie vlády Slovenskej republiky v zmysle § 12 ods. 15 zákona č. 133/2002 Z. z. o Slovenskej akadémii vied (ďalej len „SAV“), podľa ktorého predseda SAV predkladá ministrovi školstva, vedy, výskumu a športu SR v ním určenom termíne a rozsahu výročnú správu o činnosti SAV za predchádzajúci kalendárny rok. Minister školstva ju následne predkladá vláde Slovenskej republiky v termíne do 31. mája.

Rok 2019 bol pre SAV rokom stabilizácie po nevydarenej transformácii v roku 2018. Aj v neľahkých podmienkach návratu k pôvodnej právnej forme hospodárenia organizácií potvrdila SAV svoje dominantné postavenie vo výskume na Slovensku. V priebehu roka 2019 nenastala taká legislatívna zmena, ktorá by umožnila uvažovať o transformácii organizácií SAV na verejné výskumné inštitúcie.

SAV bola úspešná pri získavaní ocenení na domácej aj medzinárodnej pôde. Dve vedecké pracovníčky získali štátne vyznamenania z rúk prezidenta Andreja Kisku. Viacerí vedeckí pracovníci SAV získali prestížne zahraničné ocenenia, za všetkých možno spomenúť cenu Alexandra von Humboldta. Je to tretie takéto ocenenie na Slovensku, pričom aj predošlé dve získali pracovníci SAV. SAV sa podieľala aj na publikovaní v prestížnych publikáciách časopisu NATURE a v odborných časopisoch z kolekcie Nature index. Vedeckí pracovníci sa podieľali na viac ako 40 projektoch v schéme Horizont 2020, na mnohých projektoch ERA.NET a COST. SAV aj v roku 2019 realizovala projekty v spolupráci s Ministerstvom pre vedu a technológie na Taiwane, ako aj v rámci spolupráce s tureckou grantovou agentúrou TÜBITAK. Organizácie SAV sa podieľali aj na mnohostranných spoluprákach V4 – Japonsko a V4 – Kórea.

V roku 2019 podali organizácie SAV deväť nových národných patentových prihlášok, jedna predchádzajúca prihláška bola rozšírená na medzinárodnú prihlášku PCT, jedna na európsku prihlášku EP a v rámci pokračovania v tzv. národnej/regionálnej fáze bolo uskutočnených šesť vstupov, z toho 2-krát EP z troch PCT podaných pred rokom 2019. Na základe prechádzajúcich prihlášok bolo organizáciám SAV v roku 2019 udelených sedem patentov na Slovensku a tri patenty v zahraničí (Rusko, Kazachstan, JAR) z jednej prechádzajúcej prihlášky PCT.

SAV úzko spolupracuje so slovenskými univerzitami. V roku 2019 podpísala memorandum o porozumení a úzkej spolupráci s Univerzitou Komenského v Bratislave a so Slovenskou technickou univerzitou v Bratislave. Podobné memorandum vzniklo aj v spolupráci s Univerzitou Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Technickou univerzitou v Košiciach a Univerzitou veterinárneho lekárstva a farmakológie v Košiciach. Je to znamenie úzkej spolupráce medzi organizáciami SAV a výskumnými univerzitami. Podobné memorandum sa pripravuje aj v spolupráci s Technickou univerzitou vo Zvolene.

SAV v roku 2019 zaviedla systém výkonového financovania, ktorý je založený na hodnotení výkonov jednotlivých organizácií a podľa výkonu je rozdeľovaná časť ich mzdového fondu. Snem SAV v decembri roku 2019 schválil aj mzdovú reformu SAV. Mala by nastoliť nové, spravodlivejšie prerozdeľovanie mzdového fondu organizácií s ohľadom na ich kvalifikačnú a vekovú štruktúru a zmazať tzv. „pamäťový efekt“, ktorý sa odvíjal od stavu rozdelenia rozpočtu z 90. rokov 20. storočia. Tieto zmeny by mali viesť k zvýšeniu výkonnosti a efektivity vedeckých a praktických výstupov SAV s cieľom naplniť víziu o jej úlohe v spoločnosti.

Výročná správa o činnosti SAV za rok 2019 sa v úvode venuje vednej politike. Následne logicky vybraným výsledkom vedeckého výskumu. V dynamicky sa meniacom svete môže byť Slovensko v konkurencii ostatných krajín úspešné iba vtedy, ak založí svoj ďalší vývoj na výskume, inováciách, vzdelávaní a rozvoji poznania. Nestačí však len zvýšiť

podporu tohto sektora, ale aj realisticky zhodnotiť jeho stav a možnosti. Na pôde Učenej spoločnosti Slovenska preto vznikol dokument *Iniciatíva – Vízia pre znalostnú spoločnosť a lepšie Slovensko*, ktorý pomenúva súčasný stav na celonárodnej úrovni a navrhuje v tézach riešenia. Tento dokument bol konzultovaný s predstaviteľmi podnikateľov, rektormi výskumných univerzít a ďalšími expertmi. Predsedníctvo SAV, vedecká rada SAV a snem SAV vychádzajúc z *Iniciatívy* pripravili *Stratégiu SAV do roku 2030*, ktorá definuje víziu, hodnoty a misiu akadémie a navrhuje strategické úlohy na dosiahnutie želaného stavu.

Predsedníctvo SAV následne pripravilo Akčný plán na obdobie svojho mandátu do roku 2021 s konkrétnymi cieľmi, zodpovednými funkcionármi a termínmi vo viacerých oblastiach, ktoré chce akadémia zmeniť k lepšiemu. Ako podkladový materiál slúžila *Analýza vstupov a výstupov SAV*, ktorá obsahuje porovnanie Slovenska s okolitými a ďalšími krajinami, porovnanie SAV s akadémiami okolitých krajín, ako aj porovnanie SAV s vybranými slovenskými výskumnými univerzitami. Túto analýzu bude SAV aktualizovať každý rok.

Rok 2019 priniesol v SAV celý rad významných vedeckých výsledkov. Prezentované výsledky nedokumentujú len vedeckú kvalitu, ktorú pracoviská akadémie dosahujú, ale aj ich spätosť so životom spoločnosti. Sú to výsledky, ktoré vedú k lepšiemu pochopeniu činnosti ľudského srdca, k objasneniu príčin onkologických ochorení, diabetických komplikácií, chorôb ženského reprodukčného cyklu, čím vytvárajú predpoklady pre nové metódy liečby závažných ochorení. Boli vyvinuté nové materiály s využitím v boji proti vzniku antibiotickej rezistencie a nové kompozitné materiály, ktoré budú slúžiť na výrobu kontajnerov na dlhodobé uskladňovanie vyhoreného jadrového paliva. Boli objasnené a vylepšené vlastnosti polymérov, ktoré tvoria komponenty slnečných článkov. Pokračovala spolupráca v oblasti intenzívnych výpočtových techník, ktorej výsledkom je vývoj a nasadenie aplikácií na paralelné spracovanie rozsiahlych dát a analýza masívnych dátových tokov. Výskum zdrojov svetelného znečistenia priniesol revolučný model, ktorý jednak umožňuje získať tzv. celkovú emisnú funkciu z pozemných meraní jasú oblohy, zároveň prináša nové možnosti systematického monitorovania svetelného smogu v rámci veľkého územia. Bola vytvorená komplexná analýza suburbanizácie bratislavského územia, o ktorú prejavili záujem napr. starostovia a primátori či predstavitelia inštitúcií územného plánovania a sídelného rozvoja, developeri a pod.

Viaceré výsledky prispeli k lepšiemu pochopeniu diverzity rastlín, húb a živočíchov a ich funkčných vlastností v ekosystémoch. Štúdia rodu plávka, ktorý tvorí významnú zložku lesných ekosystémov, nielen objasnila evolúciu jeho druhov, ale zároveň viedla k vytvoreniu štandardu pre jednotnú definíciu znakov potrebných na determináciu druhov v celosvetovom areáli tohto rodu. V inej štúdii medzinárodný tím dokumentoval vysokú druhovú diverzitu rovnokrídleho hmyzu na ostrove Madagaskar. Štúdia je dôležitá z hľadiska ochrany diverzity tejto skupiny na území, ktoré predstavuje jedno z celosvetových centier biodiverzity. Ďalšia štúdia evolúcie vodného hmyzu viedla k prekvapivému zisteniu, že na rozdiel od stavovcov nie je hmyz (evolučne) schopný vyjsť z vody na súš. Významným výsledkom je aj využitie bioherbicídov pri potláčaní takých invázných druhov drevín, akým je agát biely.

Rok 2019 bol rokom stého výročia tragického úmrtia Milana Rastislava Štefánika. Pri tejto príležitosti boli vydané tri monografie, ktoré prinášajú nové poznatky a nové pohľady na jeho osobnosť tak z hľadiska slovenských dejín, ako aj v globálnych historických súvislostiach. V rámci výskumu dôležitého pre zachovanie a rozvoj kultúrneho dedičstva na Slovensku treba spomenúť publikáciu dokumentujúcu dekorativizmus a ornamentalizáciu ako príznačné črty ľudového štýlu. K pozoruhodným výsledkom patrí aj práca z oblasti dejín prekladu v strednej Európe, publikácia, ktorá zhŕňa poznatky o premenách používania slovenčiny za posledných päťdesiat rokov či publikácia dokumentujúca život svetoznámeho divadelného režiséra Maxa Reinhardta.

Pracoviská spoločenských a humanitných vied reagujú na aktuálne dianie a potreby spoločnosti. Vyšiel prvý diel viaczväzkovej publikácie, ktorej cieľom je komplexné spracovanie obchodného práva. Prekvapivé zistenia priniesol výskum postojov slovenskej populácie k progresívnym génovým terapiám. Príspevkom k lepšiemu poznaniu formovania hodnôt súčasnej slovenskej spoločnosti je porovnávací výskum premien spoločensko-ekonomického prostredia v Česku a na Slovensku od roku 1990 po súčasnosť.

Správa sa venuje zvlášť aj vzdelávacej činnosti SAV, pôsobeniu SAV v medzinárodnom kontexte, výskumu pre spoločnosť, projektom podporeným zo štrukturálnych fondov, hospodáreniu a zamestnanosti ako aj vzťahu SAV a verejnosti. V tomto kontexte SAV v plnej miere propagovala nielen vlastné projekty, semináre, konferencie a akcie, ale aj všetky podujatia, na ktorých sa spolupodieľala. SAV využívala dostupné komunikačné prostriedky a tradičné formy informovania verejnosti v podobe tlačových správ, tlačových konferencií, aktualít na webovej stránke, tlačeného časopisu Akadémia, pravidelného Newsletteru SAV, v podobe rozhovorov a reportáží v elektronických médiách, ako aj vo využívaní osobných kontaktov so zástupcami jednotlivých médií. Aj v roku 2019 pokračovala SAV v stratégii propagácie a popularizácie vedy na Slovensku organizovaním stretnutí s verejnosťou formou vedeckých kaviarní Košiciach a v Revúcej. Úspešne sa podarilo oživiť projekt vedeckých kaviarní SAVinci v Bratislave.

Výročná správa SAV za rok 2019 obsahuje v prílohách vyznamenania a ocenenia, činnosť samosprávnych orgánov SAV, štatistiky hospodárenia, medzinárodných vedeckých projektov, publikačnej činnosti vedcov a ďalšie sumarizačné kapitoly.

Predsedníctvo SAV zvolené na funkčné obdobie 2017 – 2021 si kladie za cieľ budovanie modernej vedecko-výskumnej inštitúcie rešpektovanej v domácom aj európskom výskumnom priestore, ktorá produkuje excelentné vedecké výsledky.

Predsedom SAV bol v roku 2019 prof. RNDr. Pavol Šajgalík, DrSc.

Predkladaný materiál má informatívny charakter, a preto nebol predmetom medzirezortného pripomienkového konania. Materiál nemá vplyv na rozpočet verejnej správy, sociálne vplyvy, vplyv na podnikateľské prostredie, informatizáciu spoločnosti, životné prostredie ani vplyv na služby verejnej správy pre občana.