



VÝROČNÁ SPRÁVA O ČINNOSTI
SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED
ZA ROK 2017

Správa je vypracovaná v zmysle zákona č. 133/2002 Z. z. o Slovenskej akadémii vied.
Podľa § 8 ods. 7., písm. c) tohto zákona správu schválil Snem Slovenskej akadémie vied
dňa 24. apríla 2018.
Vláda Slovenskej republiky vzala správu na vedomie na 123. schôdzi dňa 10. 10. 2018

Zostavili: PhDr. Dušan Gálik, CSc.
Mgr. Andrea Nozdrovická

Jazyková redakcia: PhDr. Sibyla Mislovičová
Grafická úprava: Jana Janíková

Vydala Slovenská akadémia vied, Štefánikova 49, 814 38 Bratislava.

V elektronickej forme je správa dostupná na internetovej stránke www.sav.sk.

© Slovenská akadémia vied 2018

Fotografie a obrázky k najlepším vedeckým výsledkom poskytli vedecké organizácie SAV.
Ostatné fotografie: Vladimír Šimíček, Stano Ščepán a archív SAV

OBSAH

PREDSLOV	6
I. VEDNÁ POLITIKA	7
II. VEDA A VÝSKUM	9
II.1 Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce	9
II.1.1 Oddelenie vied o neživej prírode	9
II.1.1.1 Významné výsledky základného výskumu	11
II.1.1.2 Riešenie problémov pre spoločenskú prax – aplikačný typ	15
II.1.1.3 Významné výsledky medzinárodných vedeckých projektov	17
II.1.2 Oddelenie vied o živej prírode a chemických vedách ..	20
II.1.2.1 Významné výsledky základného výskumu	22
II.1.2.2 Riešenie problémov pre spoločenskú prax ...	24
II.1.2.3 Významné výsledky medzinárodnej spolupráce	29
II.1.3 Oddelenie vied o spoločnosti a kultúre	32
II.1.3.1 Významné výsledky základného výskumu	34
II.1.3.2 Riešenie problémov pre spoločenskú prax ...	36
II.1.3.3 Významné výsledky medzinárodnej spolupráce	38
II.2 Projekty SAV	40
II.3 Projekty podporené zo štrukturálnych fondov	47
III. VZDELÁVACIA ČINNOSŤ	49
IV. SAV V MEDZINÁRODNOM KONTEXTE	51
IV.1 SAV v Európskom výskumnom priestore	51
IV.2 Spolupráca s ekonomicky/výskumne vyspelými krajinami.....	53
IV.3 Aktivity SAV pri rozvíjaní medzinárodnej spolupráce	55
V. SAV V KONTEXTE SR	58
V.1 Výstupy výskumu SAV pre aplikácie v praxi	58
V.1.1 Prínos činnosti SAV pre hospodársky rast krajiny	58
V.1.2 Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou	60
V.1.3 Aktivity SAV pre lepšie spravovanie spoločnosti a krajiny	64
V.2 Výskumná spolupráca s vysokými školami	65
V.3 Spoločné pracoviská	65
VI. SAV A VEREJNOSŤ	70
VII. SAV VO VNÚTORNÝCH PROCESOCH	75
VII.1 Transformácia SAV	75
VII.2 Akreditácia SAV 2016	75
VII.3 Hodnotenie špecializovaných a servisných pracovísk	78

Záver	79
Prílohy	80
Príloha 1: Vyznamenania a ocenenia v roku 2017	80
1.1 Vyznamenania a ceny udelené SAV	80
1.2 Významné vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom SAV	84
Príloha 2: Samosprávne orgány SAV	94
2.1 Činnosť Snemu SAV	94
2.2 Činnosť Vedeckej rady SAV	96
Príloha 3: Učená spoločnosť SAV	101
Príloha 4: Činnosť vedeckých spoločností SAV	104
Príloha 5: Projekty medzinárodnej spolupráce	109
Príloha 6: Publikačná a edičná činnosť	120
6.1 Štatistika publikačnej a edičnej činnosti	120
6.2 Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v SR a v zahraničí	124
6.3 Vedecké monografie vydané vo Vede, vydavateľstve SAV	134
Príloha 7: Patentová a licenčná činnosť SAV	136
Príloha 8: Hospodárska činnosť SAV	139
8.1 Hospodárska činnosť SAV	139
8.2 Kontrolný systém	141
Príloha 9: Projekty podporené zo Štrukturálnych fondov EÚ v období 2007 – 2013	143
Prehľad projektov	143
Príloha 10: Zoznam organizácií SAV k 31. decembru 2017	173



PRESEDNÍCTVO SAV

vo funkčnom období 2013 – 2017 pracovalo
do konca mája v roku 2017 v tomto zložení:

predseda

prof. RNDr. PAVOL ŠAJGALÍK, DrSc.

podpredsedníčka pre výskum

RNDr. EVA MAJKOVÁ, DrSc.

podpredseda pre ekonomiku

prof. MVDr. JURAJ KOPPEL, DrSc.

podpredseda pre 1. oddelenie vied

Ing. KAROL FRÖHLICH, DrSc.

podpredseda pre 2. oddelenie vied

prof. RNDr. KAROL MARHOLD, CSc.

podpredseda pre 3. oddelenie vied

prof. PhDr. EMIL VIŠŇOVSKÝ, CSc.

vedecký sekretár

PhDr. DUŠAN GÁLIK, CSc.

členovia

prof. RNDr. JÁN DUSZA, DrSc.

prof. PharmDr. DANIELA JEŽOVÁ, DrSc.

Ing. JURAJ LAPIN, DrSc.

Mgr. JURAJ MARUŠIAK, PhD.

RNDr. MIROSLAV TIBOR MOROVICS, CSc.

Ing. MÁRIA OMASTOVÁ, DrSc.

PhDr. DAGMAR PODMAKOVÁ, CSc.

RNDr. PAVOL SIMAN, PhD.

Od júna 2017 pracovalo v zložení

predseda

prof. RNDr. PAVOL ŠAJGALÍK, DrSc.

podpredseda pre vedu, výskum a inovácie

prof. RNDr. Peter Samuely, DrSc.

podpredseda pre ekonomiku a legislatívu

prof. MVDr. Juraj Koppel, DrSc.

podpredseda pre 1. oddelenie vied

RNDr. PAVOL SIMAN, PhD.

podpredseda pre 2. oddelenie vied

prof. RNDr. KAROL MARHOLD, CSc.

podpredseda pre 3. oddelenie vied

RNDr. MIROSLAV TIBOR MOROVICS, CSc.

vedecký sekretár

PhDr. DUŠAN GÁLIK, CSc.

členovia

Ing. MÁRIA OMASTOVÁ, DrSc.

RNDr. ALEŠ KUČERA, Dr.

Ing. FRANTIŠEK SIMANČÍK

Mgr. MARTIN VEHART, PhD.,

Doc. RNDr. ĽUBICA LACINOVÁ, DrSc.

Mgr. RÓBERT KARUL, PhD.

Mgr. JURAJ MARUŠIAK, PhD.

PREDSLOV

Rok 2017 bol pre Slovenskú akadémiu vied veľmi významný. SAV uplatnila finančné bonifikácie pre organizácie, ktoré sa v akreditácii umiestnili najvyššie. V SAV sú dva ústavy, ktoré z hľadiska Európskeho výskumného priestoru reprezentujú špičku, je to Ústav polymérov SAV a Ústav etnológie SAV. Ďalších tridsať organizácií je z hľadiska úrovne výskumu podobných pracovísk na dobrej európskej úrovni. Toto hodnotenie je potešujúce, ale zároveň zaväzujúce. Cieľom vedenia SAV je pokračovať po trajektórii kvality a vypracovať motivačné kritériá tak, aby sa SAV v ďalšej akreditácii výraznejšie priblížila k európskej špičke. Mnohé organizácie sa, po vypracovaní akčných plánov na ďalšie štvorročné obdobie, rozhodli zvýšiť svoju konkurencieschopnosť a životaschopnosť spojením s inými inštitúciami podobného zamerania. Môžeme konštatovať, že ku koncu roka 2017 ostalo z pôvodného počtu 57 vedeckých organizácií, ktoré boli hodnotené v akreditácii, len 46. Spájanie vedeckých smerov je dlhodobý proces. Prebieha na základe rozhodnutia vedení organizácií a ich akademických obcí. Je to proces uvedomenia si zodpovednosti za budúcnosť a udržateľnosť jednotlivých výskumných smerov a vedeckých kolektívov s nimi spojených. Predpokladáme, že tento trend bude aj nasledujúcim roku pokračovať.

V roku 2017 P SAV prijalo model výkonového financovania, ktorého kritériá boli schválené aj Snemom SAV. Tento model by mal zabezpečiť lepšie financovanie výkonnejších pracovísk oproti tým, ktoré v hodnotení zaostávajú. Cieľom tohto prístupu je nielen lepšie financovanie, ale je aj zmena myslenia jednotlivých organizácií a vedeckých kolektívov smerom k vyššej náročnosti k svojim výsledkom.

Významnou udalosťou v živote SAV bolo prijatie zákona o verejnej výskumnej inštitúcii v Národnej rade SR v septembri 2017. Zákon nadobudol platnosť 1. 1. 2018. Je to asi najvýraznejšia zmena v živote SAV od roku 1989. Organizácie SAV prejdú z právnej formy hospodárenia štátnej rozpočtovej alebo príspevkovej organizácie na verejno-právnu formu hospodárenia. Principiálne sa zmení spôsob manažmentu ústavov. V druhej polovici roka 2017 sa na úrovni P SAV vykonalo mnoho krokov, ktoré tento prechod pripravili v takom rozsahu, aby SAV zvládla transformáciu bez vážnejších problémov.

Predložená správa dokumentuje výsledky organizácií SAV, dosiahnuté vo všetkých oblastiach výskumu. Niektoré z nich sú uverejnené v špičkových časopisoch, iné v hodnotných monografiách a iné sú uplatniteľné v hospodárskej praxi. Všetky dokumentujú význam SAV a jej činnosti pre spoločnosť.

I. VEDNÁ POLITIKA

Predsedsníctvo 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 obohacujúce fond svetového poznania, prispieva k zvyšovaniu úrovne vzdelania a programovo rieši aktuálne problémy spoločenskej a hospodárskej praxe. V roku 2017 sme pristúpili k uplatňovaniu viacerých nástrojov manažmentu kvality výskumu. *Inštitucionálne financovanie* a podpora výskumu z vlastnej rozpočtovej kapitoly SAV malo dosiať skôr „historický“ charakter. Toto financovanie chceme zabezpečiť zmluvou so štátom na obdobie aspoň štyroch rokov s rešpektovaním pravidla „hodnota za peniaze“.

Prvým krokom na tejto ceste bolo vypracovanie systému výkonového financovania vedeckých organizácií SAV, ktoré schválil Snem SAV v decembri 2017. Výkonové parametre vedeckej organizácie sa delia do dvoch kategórií. Prvú kategóriu tvoria výsledky komplexnej akreditácie, ktorá sa uskutočnila systémom expertného posúdenia, tzv. peer-review, a podchytila všetky aspekty výkonu vedeckej organizácie. Komplexná akreditácia, ktorej podstatou bolo hodnotenie vedeckých organizácií medzinárodným panelom a ktorá sa začala v roku 2016, bola ukončená v roku 2017.

Druhú kategóriu tvoria výkonové parametre, ktoré je možné objektívne kvantifikovať a vyhodnocovať v ročnom intervale na základe dát z výročných správ vedeckých organizácií. Sú to: získané prostriedky – granty na vedecké projekty, počty školených doktorandov a najdôležitejšie vedecké publikácie a ohlasy (citácie). Na podporu manažmentu kvality sa SAV podarilo v roku 2017 vyrokovať s Ministerstvom financií SR finančné prostriedky nad rámec schváleného rozpočtu SAV. Výkonové financovanie vedeckých organizácií za spriemerované výkony v rokoch 2016 – 2017 budú v roku 2018 tvoriť tieto prostriedky a päť percent mzdového fondu organizácií, čo predstavuje sumu vyše dva milióny tristo tisíc eur.

Ďalším nástrojom podpory kvality vedeckej práce v roku 2017 bolo zavedenie oceňovania špičkových publikácií v troch kategóriách. Sú to vedecké publikácie z predchádzajúceho roka vo vedeckých časopisoch s najvyšším impaktom meraným indexom SJR (Scimago Journal Ranking), spadajúce do prvého percentilu s najvyšším SJR v príslušnej vednej oblasti. Ďalej sú to vysoko citované publikácie s najvyšším počtom citácií získaných v priebehu rokov 2013 – 2015, ktoré zároveň podľa parametrov databázy Essential Science Indicators Web of Science patria medzi tzv. Highly Cited Papers. Treťou kategóriou boli špičkové vedecké monografie, ktoré vyšli v renomovaných vydavateľstvách. SAV začala tiež s oceňovaním a podporou individuálnych projektov v programe Horizont 2020, ktoré síce nezískali financovanie z Bruselu, ale získali tzv. pečať excelentnosti ako odporúčenie pre národné financovanie. Významným nástrojom na získavanie talentovaných mladých vedcov zo zahraničia bol projekt 7. rámcového programu SASPRO. V roku 2017 podala SAV spolu s Univerzitou Komenského Bratislava a Slovenskou technickou univerzitou Bratislava v Horizonte 2020 projekt SASPRO2, ktorý, žiaľ, nebol úspešný. SAV podá v roku 2018 projekt znovu a zvažuje aj vybudovanie obdobnej schémy

z vlastných projektov, ktorá bude určená excelentným mladým výskumníkom s perspektívou podania projektu Európskej výskumnej rady, ERC. Pokračovali tiež aktivity akadémie ako grantovej agentúry, ktorá ako jediná na Slovensku podporuje účasť výskumných tímov z SAV v projektoch ERA-NET. Podobne pokračovali projekty financované SAV spoločne s Taiwanom, Južnou Kóreou, Tureckom a pod.

Rozhodujúcim nástrojom *projektového financovania* výskumu na Slovensku aj v SAV zostáva Agentúra pre výskum a vývoj, APVV. Akadémia je jej najúspešnejším žiadateľom, keď projekty SAV tvoria asi 20 percent z podaných projektov do všeobecných výziev, pričom asi 30 percent z nich je úspešných. V roku 2017 sa podarilo udržať kontinuitu každoročného vyhlasovania všeobecných výziev. Bohužiaľ, nepodarilo sa zvýšiť rozpočet APVV, takže okrem všeobecnej výzvy VV 2017 neboli vyhlásené žiadne iné programy na podporu mladých vedeckých pracovníkov, spoluprácu s priemyslom a pod.

Organizácie SAV vyvinuli značné úsilie pri podávaní projektov vo výzvach štrukturálnych fondov EÚ. Žiaľ, obe výzvy Operačného programu Výskum a inovácie v celkovej hodnote 600 miliónov eur, ktoré mali byť vyhodnotené v roku 2017, boli zo známych dôvodov Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR zrušené. Pre absenciu projektov štrukturálnych fondov EÚ v tomto programovacom období hrozivo klesol podiel výskumu a vývoja na hrubom domácom produkte SR. V roku 2017 vzrástol počet získaných projektov Horizont 2020, ale tento počet je v SAV stále nedostatočný a úplne absentujú úspešné projekty ERC. Predsedníctvo SAV chce tieto snahy v budúcnosti výrazne podporiť.

V roku 2017 NR SR konečne prerokovala a schválila zákon o verejnej výskumnej inštitúcii. Od 1. júla 2018 prejdú organizácie SAV do novej právnej, organizačnej a ekonomickej formy, ktorá by mala výrazne zvýšiť samostatnosť organizácií, posilniť tlak na kvalitu a umožniť intenzívnejšiu spoluprácu akadémie s inými subjektmi výskumu a inovácií vrátane súkromnej sféry. To by malo posilniť projektové financovanie v oblasti základného aj aplikovaného výskumu. Dôležitým aspektom ďalšieho rozvoja výskumu a vývoja v SAV je sformulovanie vízie a priorít výskumu na dlhšie obdobie. V roku 2018 sa SAV bude osobitne venovať týmto otázkam, ktorých riešenie by malo napomôcť aj širšiu diskusiu o štátnej vednej politike, ktorá v SR zatiaľ chýba. Pripravované štátne programy výskumu a vývoja, ktoré majú popri základnom bádateľskom výskume otvoriť možnosti výskumu dopytovo orientovaného na najdôležitejšie problémy spoločnosti, musia vychádzať z takýchto strategických dokumentov.

Peter Samuely
podpredseda SAV pre vedu, výskum a inovácie

II. VEDA A VÝSKUM

II.1 Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

II.1.1 Oddelenie vied o neživej prírode

V rámci oddelenia vied o neživej prírode sa v roku 2017 dosiahlo viacero pozoruhodných výsledkov, a to tak v základnom, ako aj aplikovanom výskume. Mnohé z nich sú výsledkom medzinárodnej spolupráce v rôznych projektových schémach.

Vedecký kolektív nielen z oblasti materiálového výskumu pripravil a úplne charakterizoval binárnu kovovú zliatinu na báze Ca-Mg, ktorá povedie k schopnosti dosiahnuť ciele rozpušťanie v tele pacienta s priaznivým účinkom na proces hojenia okolitého tkaniva.

Pri monitorovaní pacientov s vážnym úrazom hlavy sa využíva metóda záznamu tzv. kritickej hodnoty časového priebehu vnútrolebečného tlaku (VLT). Výsledkom základného výskumu je návrh troch nových, tzv. alarmových funkcií v hodnotení záznamov časových radov VLT ako užitočného doplnkového nástroja k základnej metóde kritického prahu. Navrhnutý postup môže prispieť k odhaleniu nastupujúceho kritického stavu pacienta.

Ďalším dôležitým výsledkom SAV je optická detekcia pozemných svetelných emisií. Dôsledkom narastajúcich svetelných emisií z miest, priemyselných zón a iných pozemných zdrojov je presvetlenie oblohy i vo vzdialenosti niekoľkých desiatok kilometrov od zdroja. Výskumom sa vôbec po prvýkrát vytvoril a úspešne otestoval model použiteľný celosvetovo s úlohou napr. zefektívniť nastavenie úrovne verejného osvetlenia. Uvedená metóda výrazne šetrí náklady, ktoré by boli potrebné na letecký prieskum svetelných emisií.

Výsledky dlhodobej medzinárodnej spolupráce SAV v rámci európskeho konzorcia projektu WaSClean – čistenie vôd a pôd od zmiešaných kontaminantov sú zaznamenávané v oblasti biodegradácie polyaromatických uhľovodíkov v znečistených oblastiach, konkrétne v širšom okolí Košíc. SAV sa aktívne zapája do celoeurópskej spolupráce aj v rámci globálneho bezpečnostného manažmentu letovej prevádzky – ATM. Výsledky konzorcia sa už zapracovali do systémov monitorovania bezpečnosti letovej prevádzky v európskom vzdušnom priestore.

Pri vývoji novej generácie rýchlych elektronických súčiastok nevyhnutných v telekomunikačnej budúcnosti pracuje kolektív venujúci sa možnostiam manipulácie, vzniku a veľkosti povrchových nábojov v štruktúre výkonných tranzistorov na báze nitridu gália (GaN MOS).

Nemenej dôležité výsledky výskumu SAV vznikajú pri riešení problémov spoločenskej a hospodárskej praxe. Môžeme spomenúť prípravu materiálov pre vysokovýkonnú röntgenovú optiku na báze Ge, ktorá sa prvýkrát implementovala v spolupráci s firmou Integra TDS, s. r. o., Piešťany. Ďalej vývoj kryodetektora prítomnosti nečistôt v kvapalnom héliu, ktorý už dnes môže chrániť vysokocitlivé zariadenia tzv. héliového hospodárstva. V neposlednom rade treba spomenúť už niekoľkoročné monitorovanie pôdných

ekosystémov v lužných lesoch Žitného ostrova v okolí vodného diela Gabčíkovo. Ide o dôležitý ukazovateľ skutočne dostupného množstva vody pre vegetáciu danej oblasti.

Rok 2017 priniesol však viac významných vedeckých úspechov v 1. oddelení vied SAV, či vo forme výrazných svetovo uznaných publikácií (*Nature*), alebo príspevkov pri riešení spoločenských potrieb a inovácií.

Pavol Siman
podpredseda SAV pre 1. oddelenie vied

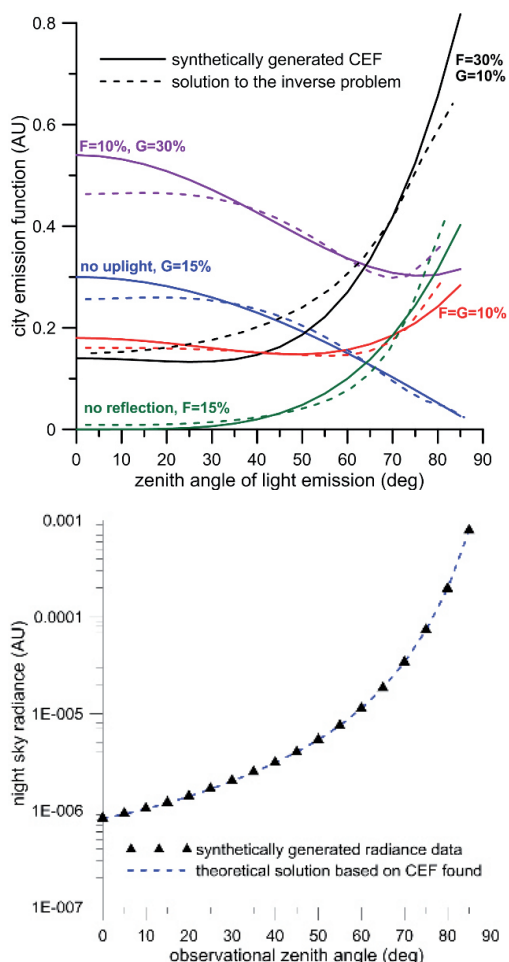
II.1.1.1 Významné výsledky základného výskumu

Diaľková optická detekcia kumulatívnych pozemných svetelných emisií

Ústav stavebníctva a architektúry SAV

Riešiteľ: Miroslav Kocifaj

Dôsledkom narastajúcich svetelných emisií z miest, priemyselných zón a iných pozemných zdrojov je presvetlenie oblohy i vo vzdialenosti niekoľkých desiatok kilometrov. Predpoveď úrovni difúzneho svetla nie je možná bez tzv. kumulatívnej emisnej funkcie (CEF), ktorá je daná superpozíciou svetelných emisií zo všetkých mestských zdrojov. Priamy výpočet CEF nie je možný vzhľadom na neexistujúcu inventarizáciu svetelných zdrojov a tiež na netriviálne interreflexie v nehomogénnom mestskom prostredí. V rámci riešenia projektu bol vôbec po prvýkrát vytvorený a úspešne otestovaný model a algoritmus, v ktorom je CEF vypočítaná aplikovaním inverzného operátora na experimentálne dáta žiary oblohy (obr. dole). Metóda je použiteľná celosvetovo, pričom jedinou požiadavkou je uskutočnenie meraní v podmienkach jasnej oblohy. Metóda výrazne šetrí náklady, ktoré by boli potrebné na letecký prieskum svetelných emisií (napr. experiment



Obrázok vľavo ukazuje na dobrú zhodu medzi modelovou CEF (plná čiara) a CEF získanou inverziou meranej žiary oblohy (prerušovaná čiara). Obrázok vpravo dokumentuje úspešnosť metódy pri fitovaní vstupných dát žiary oblohy.

realizovaný konkurenčným tímom v Berlíne: Remote Sens. Environ. 126, 39-50, 2012) a vo väčšine prípadov dokonca predstavuje jediný spôsob určenia CEF pre dané mesto.

Projekty: APVV-14-0017, VEGA 2/0016/16.

SÁNCHEZ DE MIGUEL, A. – KOCIFAJ, Miroslav. Retrieval of angular emission function from whole-city light sources using night-sky brightness measurements. In Optica, 2017, vol. 4, no. 2, p. 255-262. (7.727 – IF2016). (2017 - Current Contents). ISSN 2334-2536.

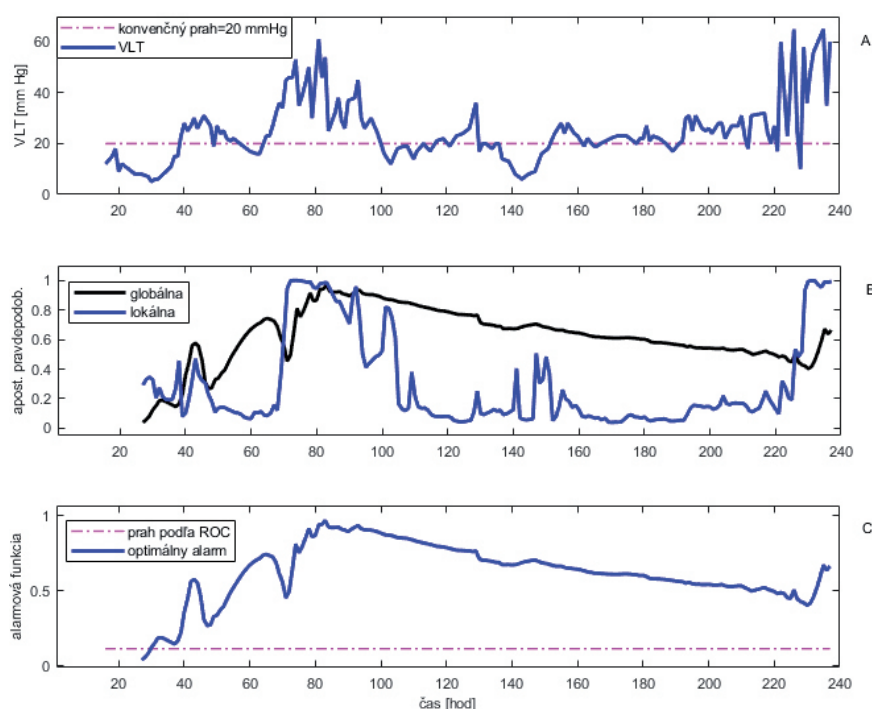
SÁNCHEZ DE MIGUEL, A. – AUBÉ, Martin – ZAMORANO, J. – KOCIFAJ, Miroslav – ROBY, Johanne – TAPIA, C. Sky Quality Meter measurements in a colour-changing world. In Monthly Notices of the Royal Astronomical Society, 2017, vol. 476, p. 2966-2979. (4.961 – IF2016). (2017 – Current Contents, WOS, SCOPUS, NASA ADS). ISSN 0035-8711.

Klasterizácia príznakov časových radov vnútrolebečného tlaku pre odhad alarmovej funkcie pri traumatických zraneniach mozgu

Ústav merania SAV

Riešitelia: Michal Teplan, Ivan Bajla, Roman Rosipal

Pri monitorovaní pacientov s vážnym úrazom hlavy sa v klinickej praxi používa metóda tzv. kritickej hodnoty časového priebehu vnútrolebečného tlaku (VLT). Prekročenie tohto prahu sa vyhodnocuje ako alarmová situácia, na základe ktorej zdravotnícky personál spustí núdzový postup (protokol) na záchranu života pacienta. V archivovaných záznamoch VLT mnohých monitorovaných pacientov je však skrytá oveľa bohatšia informácia. Na základe známych VLT kriviek pre preživších a nepreživších pacientov sme navrhli nový prístup na monitorovanie stavu hospitalizovaných pacientov,



Porovnanie základnej VLT metódy s optimálnou metódou s využitím retrospektívnych údajov zo 45 záznamov VLT (v trvaní do 240 hodín) pre záznam fatálneho pacienta zo súboru: A – základný záznam s konvenčným prahom VLT (20 mmHg), B – priebeh globálnej a lokálnej aposteriórnej pravdepodobnosti pre nájdený optimálny model hGMM, C – priebeh optimálnej alarmovej funkcie s príslušným prahom nájdeným pomocou ROC pre všetky záznamy retrospektívneho súboru VLT dát.

pri ktorom sa retrospektívne berie do úvahy správanie časových záznamov VLT oboch týchto typov pacientov. Pre časové rady VLT sme navrhli niekoľko globálnych a lokálnych príznakov, ktoré tvorili príznakové vektory v n-rozmernom vektorovom priestore. Pomocou prístupu hierarchického Gaussovho zmiešaného n-rozmerného modelu sme navrhli zhlukovanie (klasterizáciu) tohto priestoru. Na základe aposteriorných pravdepodobností zhlukov boli navrhnuté tri nové alarmové funkcie, ktorých optimálne prahy sme hľadali využitím ROC (Receiver Operating Characteristic) prístupu a novej miery efektívnosti. Krížová validácia (cross-validation) ukázala potenciál nových alarmových funkcií ako užitočného doplnkového nástroja k základnej metóde kritického prahu VLT. Navrhnutý postup môže prispieť k odhaleniu nastupujúceho kritického stavu pacienta ešte predtým, než VLT prekročí kritickú hodnotu.

Ako vidieť na obrázku, v prípade optimálnej alarmovej funkcie (C) nastáva indikácia kritického stavu približne o 10 hodín skôr ako pri konvenčnom porovnávaní VLT s prahom 20 mmHg. Pri celkovej analýze záznamu ďalej zisťujeme, že nová optimálna alarmová funkcia indikuje kritický stav permanentne. V porovnaní s konvenčným alarmom sa ukazuje, že konvenčný alarm indikuje zvýšené nebezpečenstvo len asi v dvoch tretinách týchto prípadov. Problémy falošných alarmov, ktoré môžu nastať v oboch prístupoch, sa v prípade novej alarmovej funkcie riešia práve pomocou hľadania jej optimálneho prahu s využitím analýzy ROC.

Spolupráca s TU Viedeň (prof. Dr. Med. Walter Mauritz) a Trnavskou univerzitou (prof. I. Rusnák).

Projekty: VEGA 2/0043/13, VEGA 2/0138/16, VEGA 2/0011/16, MZ 2013/56-SAV-6, APVV-0668-12, APVV-14-0875.

TEPLAN, M. – BAJLA, I. – ROSIPAL, R. – RUSNÁK, M.: Feature clustering of intracranial pressure time series for alarm function estimation in traumatic brain injury. *Physiological Measurement*, 2017, 38, s.2015–2043. (CC časopis, IF=2,058)

TEPLAN, M. – BAJLA, I. – ROSIPAL, R. – RUSNÁK, M.: Feature clustering of intracranial pressure time series for alarm function estimation in traumatic brain injury. *Electronic supplement* tlačeneho článku ad 1, 11 s.:

http://iopscience.iop.org/0967-3334/38/11/2015/media/aa8a51_Teplan_Supp.pdf

BAJLA, I. – ŠKOVIERA, R. – TEPLAN, M. : An alternative of the sliding window approach in time series clustering of intracranial pressure for patients with traumatic brain injury, In: J. Maňka, M. Tyšler, V. Witkovský, I. Frolo, (eds), MEASUREMENT 2017, *Proc. of the 11th Int. Conf. on Measurement*, Smolenice, Slovakia, May 29-31, 2017, s.47-50. Institute of Measurement Science, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, ISBN 978–80–972629–0–7.

VALENTÍN, K. – BAJLA, I. – TEPLAN, M.: Prediction of intracranial pressure values of traumatic brain injured patients using Hierarchical Temporal Memory network. In: J. Maňka, M. Tyšler, V. Witkovský, I. Frolo, (eds), MEASUREMENT 2015, *Proc. of the 10th Int. Conf. on Measurement*, Smolenice, Slovakia, May 25-28, 2015, s.59-62. Institute of Measurement Science, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, ISBN 978–80–969672–9–2.

TEPLAN, M. – BAJLA, I. – ROSIPAL, R. – RUSNÁK, M.: Intracranial pressure of patients after severe traumatic brain injury: a pilot study for lethality estimation from time series, *Proceedings from 6th International Conference on Biomedical Engineering YBERC*, Bratislava, Slovakia, July 2-4, 2014, 89-92, ISBN 978–80–971697–0–1.

Vývoj nových biodegradovateľných zliatin

Ústav materiálového výskumu SAV

Riešiteľ: Karel Saksl a kolektív

Starnutie populácie a problém zlepšovania životnej situácie starých a zdravotne hendikepovaných ľudí vyvolávajú rastúci dopyt po nových biomateriáloch. Výrobky vyrobené z takýchto materiálov nachádzajú najčastejšie uplatnenie ako vnútrotelové implantáty, permanentne voperované do ľud-

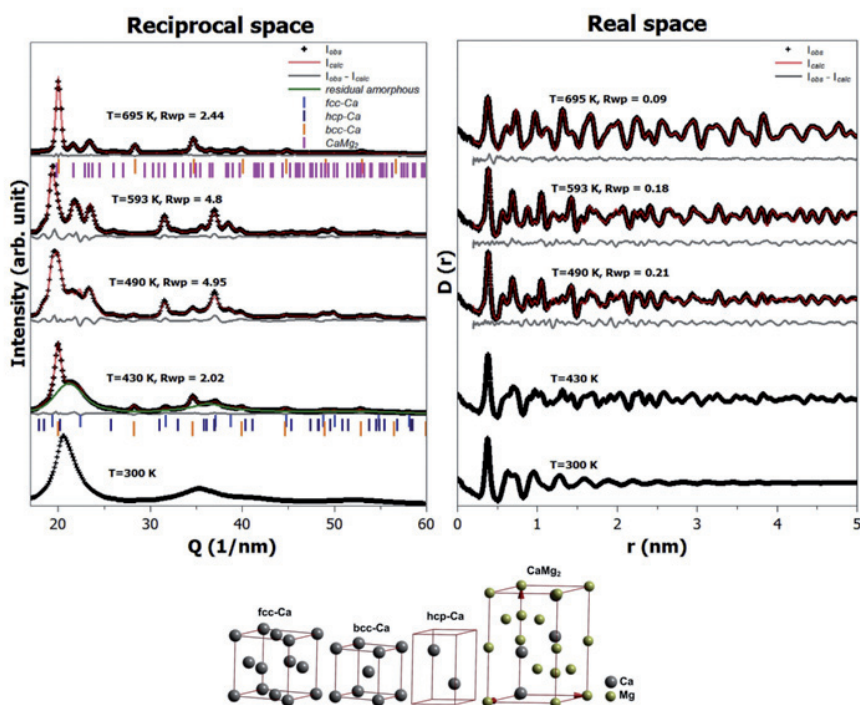
ského tela, napr. ako náhrady bedrových kĺbov. Existujú však aj iné klinické prípady, ako sú napr. kardiovaskulárne choroby alebo zlomeniny malých kostí, pri ktorých by sa s výhodou použili implantáty s dočasnou trvanlivosťou. V takýchto prípadoch je potrebná fixácia alebo mechanická podpora len v priebehu procesu hojenia, pričom po tejto fáze by sa implantáty v ľudskom tele rozpustili a produktmi rozkladu dokonca podporili výživu a regeneráciu okolitého tkaniva. V posledných rokoch sa venovala značná pozornosť vývoju a charakterizácii trojkomponentných amorfných zliatin (kovových skiel) na báze vápnika, horčíka a zinku, určených na bioresorbovateľné ortopedické fixácie. Prieskum v dosiaľ publikovanej literatúre však priniesol prekvapujúce zistenie: neexistovala žiadna informácia o príprave, stabilite a štruktúre binárnej amorfnej zliatiny Ca-Mg, sústavy, ktorá je prekursorom všetkých ostatných viackomponentných sústav.

Vedecký kolektív zložený z pracovníkov ÚMV SAV, PF UPJŠ, FEI TUKE, FMMR TUKE, SJF TUKE a DESY Hamburg (Nemecko) pripravil a úplne charakterizoval binárnu kovovú zliatinu $\text{Ca}_{72}\text{Mg}_{28}$ at. %.

Stanovil mernú hmotnosť, modul pružnosti, kapacitu ukladania vodíka a tepelné vlastnosti – sklený prechod, teploty kryštalizácie a tavenia, entalpie všetkých fázových prechodov – a opísal jej kryštalizáciu.

Projekt: VEGA – 2/0021/16

SAKSL, K. – ĎURIŠIN, J. – BALGA, D. – MILKOVIČ, O. – BRESTOVIČ, T. – JASMINSKÁ, N. – ĎURIŠIN, M. – GIRMAN, V. – BALKO, J. – KATUNA, Y. – ŠULÍKOVÁ, M. – ŠULOVÁ, K. – FEJERČÁK, M. – BOLDI, J. – BERTRAM, F.: Devitrification and hydrogen storage capacity of the eutectic $\text{Ca}_{72}\text{Mg}_{28}$ metallic glass. *Journal of Alloys and Compounds*, 725, 2017, s. 916-922.



Tepelná stabilita a produkty kryštalizácie zliatiny $\text{Ca}_{72}\text{Mg}_{28}$ at. %, ktorá bola po prvýkrát predstavená odbornej verejnosti.

II.1.1.2 Riešenie problémov pre spoločenskú prax – aplikačný typ

Vysokovýkonná röntgenová optika pre metódu malouhlového rtg rozptylu pri šikmom dopade (GISAXS)

Fyzikálny ústav SAV

Riešitelia: Matej Jergel a kolektív

Pomocou simulácií metódou „ray tracing“ vychádzajúcich z dynamickej teórie rtg difrakcie bol navrhnutý a v spolupráci s firmou Integra, TDS, s. r. o., Piešťany, pripravený originálny monolitický rtg monochromátor Ge(111) pracujúci na princípe opakovanej asymetrickej difrakcie v kanáliku tvaru písmena V [1]. Originálnosť návrhu spočíva v spojení vysokej intenzity a vysokého kompresného pomeru výstupného rtg zväzku v jednom optickom prvku, čo umožňuje laboratórne merania malouhlového rtg rozptylu (SAXS) a SAXS pri šikmom dopade (GISAXS) s vysokou intenzitou a vysokým rozlíšením viacnásobne presahujúcim komerčné zariadenia. Tým sa otvára cesta k laboratórnym meraniam procesov na nanoškále v reálnom čase pomocou týchto metód, ktoré sa doteraz realizovali výlučne na synchrotrónoch. Realizácia tohto monochromátora bola možná vďaka pilotnej aplikácii metódy nanoobrábania povrchov SPDT (single point diamond turning) známej z infračervenej optiky, ktorú v spolupráci s firmou Integra, TDS, s. r. o., Piešťany, prvýkrát implementujeme do oblasti rtg vlnových dĺžok.

VÉGSÖ, K. – JERDEL, M. – ŠIFFALOVICH, P. – MAJKOVÁ, E. – KORYTÁR, D. – ZÁPRAŽNÝ, Z. – MIKULÍK, P. – VAGOVIČ, P.: Towards High-Flux X-ray Beam Compressing Channel-Cut Monochromators, J. Appl. Cryst. 49 (2016), 1885-1892.

ZÁPRAŽNÝ, Z. – KORYTÁR, D. – JERDEL, M. – ŠIFFALOVICH, P. – HALAHOVETS, Y: Nano-machining for Advanced X-ray Crystal Optics, AIP Conf. Proc. 1764 (2016), 020005.

Kryodetektor prítomnosti nečistôt v kvapalnom ^4He

Ústav experimentálnej fyziky SAV

Riešitelia: Emil Gažo, Gabriel Pristáš, Slavomír Gabáni

Veľa nízkoteplotných laboratórií po celom svete sa stretáva s problémom zablokovania jemných kapilár, ktoré sú nevyhnutné na dosiahnutie nízkych hodnôt teploty pod 4,2 K. Ako ukázal nedávny výskum [1], príčinou blokovania kapilár je vymŕzanie molekulárneho vodíka H_2 , ktorý sa nachádza v kvapalnom héliu. Vzhľadom na stopové množstvo molekulárneho vodíka na úrovni 0,1 ppm je detegovanie bežnými spektroskopickými metódami nespôľahlivé. Zostrojením kryodetektora, ktorý dokáže akumulovať tuhý molekulárny H_2 na nízkotlakovej strane testovacej kapiláry, sme boli schopní odhaliť kontaminované kvapalné hélium, ktoré spôsobilo dlhodobú nefunkčnosť niekoľkých kryogénnych zariadení na UEF v Košiciach. Vďaka kryodetektoru teraz vieme odhaliť kontaminované hélium ešte predtým, ako sa dostane do nášho héliového hospodárstva, pričom vieme odhaliť nielen molekulárny vodík, ale aj ďalšie nečistoty, ako napr. dusík, kyslík a vodu.

Projekt: VEGA 2/0032/16.

[1] M. Gabal et al., Phys. Rev. Applied 6, 024017 (2016).

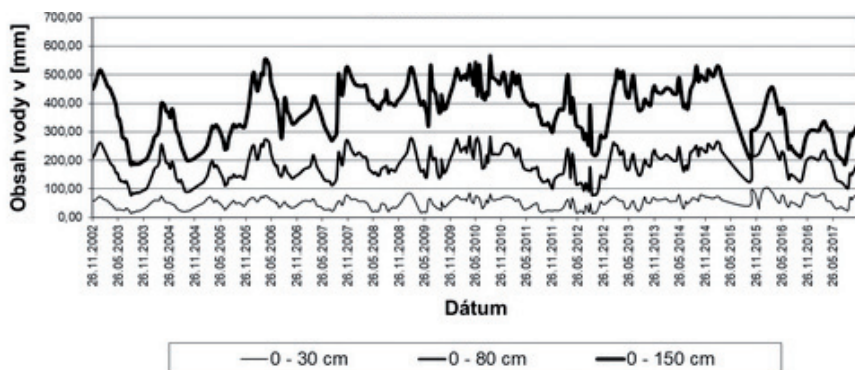


Pôdna vlhkosť lužného lesa v okolí vodného diela Gabčíkovo

Ústav hydrológie SAV

Riešitelia: Ivan Mészáros, Pavol Miklánek, Veronika Bačová Mitková, Pavla Pekárová, Dana Halmová

Potreba merať pôdnu vlhkosť v lužných lesoch Dunaja vyplýva z predpokladaného poškodenia lužného lesa na území dotknutom výstavbou vodného diela na Dunaji a z cieľa monitorovať nároky lužného lesa na vodu za podmienok prirodzeného a neskôr tiež ovplyvneného vodného režimu inundačného územia. Pôdna vlhkosť v lesných ekosystémoch sa monitorovala počas celého roka pomocou neutrónovej sondy typu Neutron Probe System IH-II v 16 lokalitách. Pre jednotlivé lokality sa zistila časová a priestorová (do hĺbky pôdy) variabilita vlhkosti pôdy a vyhodnotil sa obsah vody v pôdnych vrstvách (0 – 30 cm, 0 – 80 cm a 0 – 150 cm). Ide



Obsah vody v pôdnych vrstvách (0 – 30 cm, 0 – 80 cm a 0 – 150 cm).

o dôležitý ukazovateľ skutočne dostupného množstva vody pre vegetáciu. Prvá vrstva charakterizuje hĺbku koreňového systému bylinného podrastu, druhá vrstva kroviny a celá vrstva do hĺbky 150 cm je predpokladaná ako rozhodujúca vrstva pre zásobovanie lesného stromového porastu vodou. Výsledky dostala Vodohospodárska výstavba v rámci uzavretej hospodárskej zmluvy.

II.1.1.3 Významné výsledky medzinárodných vedeckých projektov

Štúdium povrchových nábojov III-N heteroštruktúr pre realizáciu spínacích GaN tranzistorov

Elektrotechnický ústav SAV

Riešitelia: Milan Ťapajna, Ján Kuzmík, Dagmar Gregušová, Roman Stoklas

Zahraniční partneri: Hokkaido University (Japonsko), Silesian University of Technology (Poľsko), MAV (Maďarsko)

Heteroštruktúrne tranzistory na báze nitridu gália (GaN) predstavujú novú generáciu elektronických súčiastok pre výkonové a telekomunikačné aplikácie. Napriek postupnej industrializácii elektroniky na báze GaN však chýba základné porozumenie rozloženia náboja na rozhraní oxid/polovodič hradlovej štruktúry MOS, ktoré má priamy vplyv na nastavenie prahového napätia výslednej súčiastky. Nezodpovedanou otázkou zostáva pôvod povrchového náboja GaN polovodiča. V súbore prác sa realizovalo niekoľko technologických prístupov na manipuláciu hustoty povrchových nábojov v GaN MOS tranzistoroch s oxidovou vrstvou pripravenou rôznymi technológiami. Pri výskume boli vyhodnotené všetky relevantné náboje na rozhraní oxid/polovodič. Následne bola vykonaná korelácia s mikroštruktúrnymi a chemickými vlastnosťami rozhrania. Výsledky ukazujú možnosti manipulácie veľkosti povrchových nábojov a naznačujú pôvod ich vzniku. Tieto poznatky sú nevyhnutné na vývoj technológie budúcej generácie rýchlych výkonových GaN tranzistorov.

Projekt: Vysokobezpečný GaN MOS spínací tranzistor (SAFEMOST), JRP Program V4 – Japonsko

ŤAPAJNA, M. – STOKLAS, R. – GREGUŠOVÁ, D. – GUCMANN, F. – HUŠEKOVÁ, K. – HAŠČÍK, Š. – FRÖHLICH, K. – TÓTH, L. – PÉCZ, B. – BRUNNER, F. – KUZMÍK, J. Investigation of 'surface donors' in Al₂O₃/AlGaIn/GaN metal-oxide-semiconductor heterostructures: Correlation of electrical, structural, and chemical properties. In Applied Surface Science, 2017, vol. 426, p. 656-661. (3.387 – IF2016). (2017 – Current Contents). ISSN 0169-4332.

ŤAPAJNA, M. – VÁLIK, L. – GUCMANN, F. – GREGUŠOVÁ, D. – FRÖHLICH, K. – HAŠČÍK, Š. – DOBROČKA, E. – TÓTH, L. – PÉCZ, B. – KUZMÍK, J. Low-temperature atomic layer deposition-grown Al₂O₃ gate dielectric for GaN/AlGaIn/GaN MOS HEMTs: Impact of deposition conditions on interface state density. In Journal of Vacuum Science and Technology B: Microelectronics and Nanometer Structures, 2017, vol. 35, 01A107. (1.573 – IF2016). (2017 – Current Contents). ISSN 1071-1023.

Čistenie vôd a pôd od zmiešaných kontaminantov

Ústav geotechniky SAV

Riešitelia: Miroslava Václavíková, Daniel Kupka, Lucia Ivaničová, Dávid Jáger, Dominika Behunová, Anton Zubrik

Prítomnosť zmiešaných kontaminantov v životnom prostredí zahŕňajúcich rôzne typy antropogénnych chemických zlúčenín spôsobuje problémy pri odstraňovaní znečistenia vzhľadom na to, že interferencie toxických kovov pri degradácii organických zlúčenín negatívne ovplyvňujú účinnosť a funkčnosť existujúcich remediačných technológií. Hlavným cieľom projektu WaSClean bolo stimulovať spoluprácu medzi priemyslom a akademickým prostredím v multidisciplinárnom medzinárodnom konzorciu partnerov z Európy a Strednej Ázie pri vývoji komplexnej technológie remediácie kontaminovaných území a čistenia odpadových vôd od toxických kovov, syntetických farbív a iných perzistentných organických polutantov.

Boli pripravené nové materiály na čistenie vôd a pôd pomocou inkorporácie nanočastíc železa do matric aktívneho uhlia spôsobom, ktorý ponecháva aktívnemu uhlíu jeho schopnosti odstraňovať ťažké kovy a organické zlúčeniny, pričom inkorporované Fe-nanočastice efektívne odstraňujú metaloidy ako As, Cr atď. Na biodegradáciu polyaromatických uhľovodíkov z pôd bol navrhnutý a zostrojený bioreaktor, na degradáciu syntetických reaktívnych farbív z vôd laboratórny reaktor na báze elektrochemickej oxidácie, pričom oba reaktory sa testovali s následnou optimalizáciou procesov.

Hlavným výsledkom projektu WaSClean je návrh integrovanej viacstupňovej technológie čistenia priemyselných odpadových vôd a výtokov zo skládok či výluhov z kontaminovaných zemín prostredníctvom kombinácie elektrochemickej oxidácie a biodegradácie.

K riešeniu projektu WaSClean koordinovaného Ústavom geotechniky SAV počas štyroch rokov aktívne prispelo 36 výskumníkov – Marie Curie Fellows v rámci 75 dlhodobých výmenných pobytov medzi ôsmimi partnermi z priemyslu a akademického prostredia.



Vyčistenie vysoko koncentrovanej znečistenej odpadovej vody z textilného priemyslu elektrochemickou oxidáciou do environmentálne prijateľného stavu.

Projekt: WaSClean – Čistenie vôd a pôd od zmiešaných kontaminantov

Typ a reg. č.: FP7-PEOPLE-2013-IAPP-612250-WaSClean

Koordinátor projektu: Ústav geotechniky SAV

TAZE, C. – PANETAS, I. – KALOGIANNIS, S. – FEIDANTISIS, K. – GALLIOS, G. P. – KATRI-
NAKI, G. – KONSTANDOPOULOS, A. G. – VÁCLAVÍKOVÁ, M. – IVANIČOVÁ, L. – KA-
LOYIANNI, M. Toxicity assessment and comparison between two types of iron oxide
nanoparticles in *Mytilus galloprovincialis*. In *Aquatic Toxicology*, 2016, vol. 172., p. 9-20.
GALLIOS, G. P. – TOLKOU, A. K. – KATSOYIANNIS, I. A. – ŠTEFUŠOVÁ, K. – VÁCLAVÍ-
KOVÁ, M. – DELIYANNI, E. A. Adsorption of Arsenate by Nano Scaled Activated Carbon
Modified by Iron and Manganese Oxides. In *Sustainability*, 2017, vol. 9, no. 10, p. 1684.
JÁGER, D. – KUPKA, D. – VÁCLAVÍKOVÁ, M. – IVANIČOVÁ, L. – GALLIOS, G. P. Degrada-
tion of Reactive Black 5 by electrochemical oxidation. In *Chemosphere*, 2018, vol. 2,
no. 10, p. 405-416.

Globálny bezpečnostný manažment riadenia letovej prevádzky

Ústav informatiky SAV

Riešitelia: Milan Rusko, Marian Trnka, Sakhia Darjaa, Igor Guoth, Róbert Sabo, Marián Ritomský

Spoluriešiteľské inštitúcie: AIRBUS (Francúzsko), BOEING (USA), CiaoTech (Taliansko), Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (Nemecko), LEONARDO (Taliansko), ENAV (Taliansko), Isdefe (Španielsko), Thales (Francúzsko), Lancaster University (Veľká Británia), RNC Avionics (Veľká Británia), SEA (Taliansko), 42 Solutions (Holandsko), Romatsa (Rumunsko)

Projekt rieši manažment globálnej bezpečnosti letových prevádzkových služieb v európskom vzdušnom priestore budúcnosti. Do systému Air Traffic Management (ATM) simulátora bol navrhnutý, vypracovaný a implementovaný blok na verifikáciu osôb pri komunikácii medzi pseudopilotmi a radiaciami letovej prevádzky upozorňujúci na prípadný výskyt reči neautorizovanej osoby. Bol navrhnutý, vypracovaný a implementovaný systém na identifikáciu stresu v hlase pri komunikácii medzi pseudopilotmi a radiaciami letovej prevádzky upozorňujúci na prípadný výskyt zvýšenej hladiny stresu v reči. Navrhnuté moduly sa v spolupráci s Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt implementovali do systému monitorovania bezpečnosti letovej prevádzky a 22. novembra 2017 boli prezentované na záverečnom hodnotení projektu v Ríme.

Typ a číslo projektu: FP7-SEC-2012-1

RUSKO, M. – FINKE, M. Using speech analysis in voice communication : a new approach to improve air traffic management security. In CogInfoCom 2016 : 7th international conference on cognitive infocommunications. - Wroclaw, Poland : IEEE, 2016, proceedings, p. 181-186. ISBN 978-1-5090-2643-2. ISSN 2375-1312.

SABO, R. – RUSKO, M. – RIDZIK, A. – RAJČÁNI, J. Stress, arousal, and stress detector trained on acted speech database. In Lecture Notes in Computer Science : Speech and Computer, 2016, vol. 9811, p. 675-682. ISBN 978-3-319-43957-0. ISSN 0302-9743.

SABO, R. – RAJČÁNI, J. Designing the database of speech under stress. In Jazykovedný časopis, 2017, roč. 68, č. 2, s. 326-336. ISSN 0021-5597.



II.1.2 Oddelenie vied o živej prírode a chemických vedách

Výsledky projektov riešených v 2. oddelení vied SAV, ktoré uvádzame ako najvýznamnejšie výsledky základného vedeckého výskumu, riešenia problémov pre spoločenskú prax a medzinárodných vedeckých projektov, reprezentujú široké spektrum vedných odborov a metodických prístupov.

V oblasti biomedicínskeho výskumu boli získané viaceré zaujímavé poznatky, ktoré môžu v budúcnosti prispieť k zlepšeniu metód diagnostiky a liečenia rôznych chorôb. Poznatky o negatívnom vplyve hormónu aldosterónu na úzkostné a depresívne správanie pacientov ukazujú možnosť nového prístupu k liečbe psychických porúch ovplyvnením sekrécie aldosterónu a jeho účinkov. Ďalšie nové poznatky sa týkajú tauopatií, čo sú neurodegeneratívne ochorenia charakteristické prítomnosťou jednej z foriem tau proteínu v intracelulárnych priestoroch. Medzi dve najčastejšie tauopatie patria Alzheimerova choroba a progresívna supranukleárna obrna. Výsledky analýzy proteínov, ktorých koncentrácia bola signifikantne zmenená v cerebrospinálnej tekutine transgénnych modelových zvierat, by mohli významne prispieť k diagnostike Alzheimerovej choroby a iných tauopatií. Rad nových poznatkov sa získal pri štúdiu mechanizmov prenosu mikroorganizmov kliešťami a zákonitostí vzniku a udržiavania prírodných ohnisk nákaz. Osobitne zaujímavým výsledkom bola identifikácia molekúl v slinných žľazách kliešťa *Hyalomma excavatum*, ktoré by sa mohli využiť na prípravu protikliešťových vakcín. Užitočné poznatky prinieslo aj štúdium parazitov sladkovodných rýb Severnej Ameriky. Keďže ide o parazity, ktorými sa potenciálne môžu nakaziť aj ľudia konzumáciou infikovaných rýb, tieto poznatky nemajú len charakter výsledkov základného taxonomického a faunistického výskumu, ale sú významné aj medicínsky.

Štúdium nanomateriálov už tradične prináša poznatky, ktoré majú široký okruh aplikácií. K takýmto patria aj poznatky, ktoré boli získané predklinickým testovaním protinádorového účinku nanočastíc tetrasulfidu arzenu (As_4S_4 , realgaru) na nádorové bunky mnohopočetného myelómu, čo je ochorenie, ktoré sa v súčasnosti považuje za nevyliciteľné. Ďalšie významné poznatky boli získané v oblasti cieleného doručovania DNA a ďalších látok, akými sú nanočastice, biomakromolekuly, pri príprave biosenzorov a rozličných nanozariadení. V oblasti keramických materiálov sa podarilo pripraviť hutné kompozitné materiály na báze Al_2O_3 alebo SiC s prídavkom uhlíkových nanoštruktúr, ktoré na rozdiel od bežných keramických materiálov majú výrazne zvýšenú elektrickú vodivosť. Túto vlastnosť bude možné využiť pri elektroiskrovom obrábaní materiálov, pri ktorom sa vyžaduje, aby bol obrábaný materiál elektricky vodivý.

Podkôrny hmyz a jeho vplyv na lesné ekosystémy patrí k najdiskutovanejším problémom v oblasti lesného hospodárstva a ochrany biodiverzity. S využitím diaľkového prieskumu Zeme, priestorových simulácií a modelovaním populačnej dynamiky podkôrneho hmyzu na základe klimatických dát sa zistilo, že hlavnými faktormi, ktoré ovplyvňujú odumieranie stromov zapríčinené podkôrnym hmyzom, sú sumy teplôt počas roka a výskyt predchádzajúcich disturbancií spôsobených vetrovými kalamitami.

Zapojenie verejnosti do vedeckého výskumu („citizen science“) nadobúda čoraz väčší význam. Príkladom možnej spolupráce s verejnosťou pri získavaní dát, ktoré sú podkladom na ďalšie výskumy, je aj zhromažďovanie poznatkov o rozšírení inváznych rastlín a živočíchov. Aktívni amaté-

ri, ktorých počet v niektorých oblastiach výskumu narastá, majú možnosť sledovať invázne šírenie organizmov v podstatne detailnejšej mierke, než profesionálni výskumníci. Jedným z príkladov spolupráce vedcov s verejnosťou je mobilná aplikácia VISITOR pre zber a sprístupňovanie údajov o šírení inváznych rastlín a živočíchov, ktorá bola vyvinutá v SAV.

Karol Marhold
podpredseda SAV pre 2. oddelenie vied



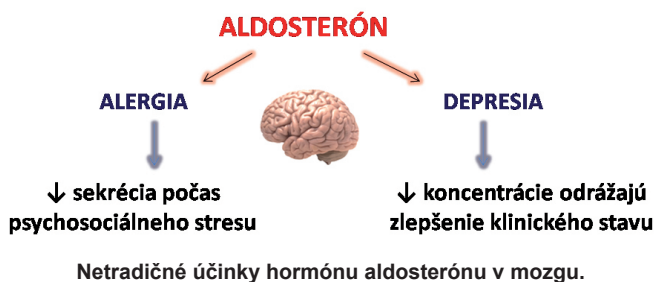
II.1.2.1 Významné výsledky základného výskumu

Súvislosť sekrécie aldosterónu s mierou úzkostnosti u alergikov a s klinickým stavom pacientov s depresiou

Ústav experimentálnej endokrinológie BMC SAV

Riešitelia: Daniela Ježová, Nataša Hlaváčová

Predchádzajúca experimentálna práca na zvieratách priniesla pôvodné poznatky o negatívnom vplyve hormónu aldosterónu na úzkostné a depresívne správanie. V následnom kroku sa tieto nálezy aplikovali u pacientov vyšetrením v laboratórnych, ako aj klinických podmienkach. V spolupráci s Katedrou psychológie Filozofickej fakulty UK odhalili riešitelia projektu vyššiu úzkostnosť a vyhýbavé stratégie vyrovnávania sa so stresom u pacientov s alergiou. Ako prví dokázali, že v porovnaní so súborom zdravých ľudí dochádza u alergikov počas psychosociálneho stresu k nedostatočnej odpovedi aldosterónu. Poskytli viacero dôkazov o úlohe aldosterónu v patofyziológii depresívnej poruchy. V spolupráci s Psychiatrickou klinikou Lekárskej fakulty UK objavili, že u pacientov s veľkou depresívnou poruchou odrážajú koncentrácie salivárneho aldosterónu klinický stav, úspech liečby, chronicitu aj závažnosť depresívnej epizódy. Ovplynvenie sekrécie aldosterónu a jeho účinkov tak predstavuje nový prístup k budúcej liečbe psychických porúch.



Projekty: APVV-0496-12, VEGA 2/0057/15

HLAVÁČOVÁ, N. – SOLÁRIKOVÁ, P. – MARKO, M. – BREZINA, I. – JEŽOVÁ, D. Blunted cortisol response to psychosocial stress in atopic patients is associated with decrease in salivary alpha-amylase and aldosterone: Focus on sex and menstrual cycle phase. In Psychoneuroendocrinology, 2017, vol. 78, p. 31-38. (4.788 – IF2016).

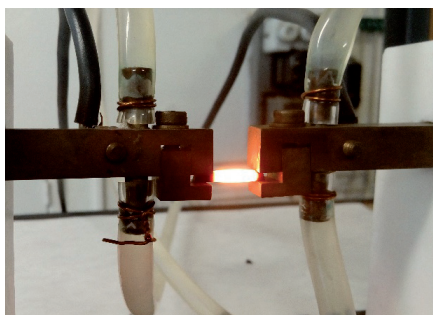
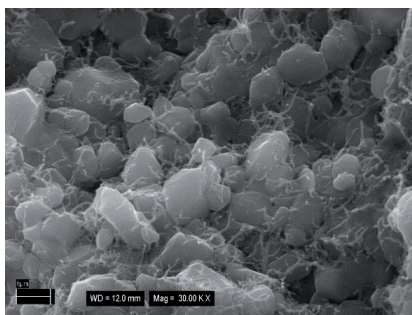
SEGEDA, V. – IZÁKOVÁ, Ľ. – HLA VÁČOVÁ, N. – BEDNAROVÁ, A. – JEŽOVÁ, D. Aldosterone concentrations in saliva reflect the duration and severity of depressive episode in a sex dependent manner. In Journal of Psychiatric Research, 2017, vol. 91, p. 164-168. (4.183 – IF2016).

Kompozitné keramické materiály s uhlíkovými nanoštruktúrami s vysokou elektrickou vodivosťou

Ústav anorganickej chémie SAV

Riešitelia: Ondrej Hanzel, Jaroslav Sedláček, Roman Bystrický, Valéria Bizovská, Pavol Šajgalík

Keramické materiály majú vo väčšine prípadov veľmi nízku elektrickú vodivosť (elektrické izolanty). Ich významnou vlastnosťou je aj vysoká tvrdosť, ktorá však spôsobuje ich komplikovanú obrábateľnosť. Elektro-iskrové obrábanie je nekonvenčný spôsob obrábania rôznych materiálov, pri kto-



Lomová plocha kompozitu Al_2O_3 -CNT, uhlíkové nanorúrky vytvárajú vodivú sieť (obr. vľavo). Kompozitný materiál umiestnený medzi dvomi elektródami sa zahrieva pri prechode elektrického prúdu (obr. vpravo).

rom sa však vyžaduje, aby bol obrábaný materiál elektricky vodivý. V tejto práci boli novou metódou pripravené hutné kompozitné materiály na báze Al_2O_3 alebo SiC s prídavkom uhlíkových nanoštruktúr – uhlíkové nanorúrky (CNTs), grafénové nanoplatničky (GNPs). V prípade kompozitov Al_2O_3 -CNT sa podarilo významne zvýšiť elektrickú vodivosť (o 13 rádov) z hodnoty 10^{-10} S/m (čistý Al_2O_3) až na hodnotu 1748 S/m pre kompozit s prídavkom 12,5 obj. % CNTs. V prípade kompozitov SiC-GNPs sa podarilo zvýšiť elektrickú vodivosť (o 5 rádov) až na 1775 S/m. Toto zvýšenie elektrickej vodivosti možno pripísať metóde prípravy, ktorá umožňuje zachovať homogénnu distribúciu uhlíkových nanoštruktúr, ktoré v keramickej matici vytvárajú vodivú sieť.

Projekty: APVV-15-0469, APVV-0108-12, VEGA 2/0065/14, ERA.Net – Grace

HANZEL, O. – SEDLÁK, R. – SEDLÁČEK, J. – BIZOVSKÁ, V. – BYSTRICKÝ, R. – GIRMAN, V. – KOVALČÍKOVÁ, A. – DUSZA, J. – ŠAJGALÍK, P. Anisotropy of functional properties of SiC composites with GNPs, GO and in-situ formed graphene. In Journal of the European Ceramic Society, 2017, vol. 37, p. 3731-3739. (3.411 – IF2016). ISSN 0955-2219.

HANZEL, O. – LOFAJ, F. – SEDLÁČEK, J. – KABÁTOVÁ, M. – KAŠIAROVÁ, M. – ŠAJGALÍK, P. Mechanical and tribological properties of alumina-MWCNTs composites sintered by rapid hot-pressing. In Journal of the European Ceramic Society, 2017, vol. 37, no. 15, p. 4821-4831. (3.411 – IF2016). ISSN 0955-2219.

SINGH, M. A. – SARMA, D. K. – HANZEL, O. – SEDLÁČEK, J. – ŠAJGALÍK, P. Machinability analysis of multi walled carbon nanotubes filled alumina composites in wire electrical discharge machining process. In Journal of the European Ceramic Society, 2017, vol. 37, no. 9, p. 3107-3114. (3.411 – IF2016). ISSN 0955-2219.

Vplyv disturbancií na mortalitu smreka v Tatranskom národnom parku

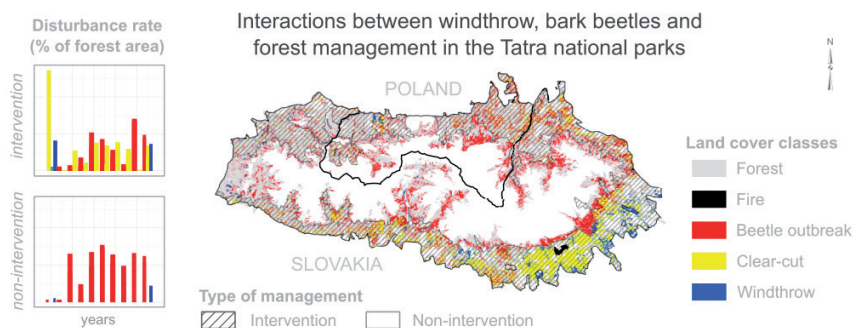
Ústav ekológie lesa SAV

Riešitelia: Pavel Mezei, Mária Potterf, Rastislav Jakuš, Miroslav Blaženec

Vetrové kalamity, po ktorých nasleduje premnoženie podkôrneho hmyzu, majú najväčší vplyv na rozpad smrekových ekosystémov a nazývame ich disturbančný systém vietor-podkôrny hmyz. Vzťah medzi týmto systémom a odumieraním smreka v Tatranskom národnom parku vrátane vplyvu maľazmentu územia na gradáciu podkôrneho hmyzu sa analyzoval pomocou diaľkového prieskumu Zeme, priestorových simulácií a modelovaním populačnej dynamiky podkôrneho hmyzu na základe klimatických dát.

Sanitárna ťažba stojacich stromov je dôležité opatrenie na ochranu lesa s cieľom zamedziť šírenie kalamity podkôrneho hmyzu. K najvýznamnejším zisteniam patrí, že na území Tatier, kde sa mohla sanitárna ťažba vzhľadom na ochranu prírody použiť, mala iba mierny vplyv na prebieha-

júcu kalamitu podkôrneho hmyzu a rozsah odumierania porastov v susediacich porastoch, výrazne však prispela k odstráneniu dospelých stromov v rozsiahlych oblastiach. Rozsah a sústredenosť vetrovej kalamity ovplyvňuje nástup gradácie podkôrneho hmyzu, čo umožňuje identifikovať lokality, ktoré sú najvhodnejšie na premnoženie podkôrneho hmyzu. Hlavné faktory vplyvajúce na odumieranie stromov zapríčinené podkôrnym hmyzom boli sumy teplôt počas roka a výskyt predchádzajúcich disturbancií. Dáta z diaľkového prieskumu Zeme, ako aj model vetrovej kalamity a dynamiky podkôrneho hmyzu sú verejne prístupné ako open-source.



Projekt: APVV-0297-12

- MEZEI, P. – JAKUŠ, R. – PENNERSTORFER, J. – POTTERF, M. – ŠKVARENINA, J. – FERENČÍK, J. – SLIVINSKÝ, J. – BIČÁROVÁ, S. – BILČÍK, D. – BLAŽENEC, M. – NETHERER, S. Storms, temperature maxima and the Eurasian spruce bark beetle *Ips typographus*—An infernal trio in Norway spruce forests of the Central European High Tatra Mountains. In *Agricultural and Forest Meteorology*, 2017, vol. 242, p. 85-95. (3.887 – IF2016).
- MEZEI, P. – BLAŽENEC, M. – GRODZKI, W. – ŠKVARENINA, J. – JAKUŠ, R. Influence of different forest protection strategies on spruce tree mortality during a bark beetle outbreak. In *Annals of Forest Science*, 2017, vol. 74, iss. 4, article 65. (2.101 – IF2016).
- HAVAŠOVÁ, M. (POTTERF, M.) – FERENČÍK, J. – JAKUŠ, R. Interactions between windthrow, bark beetles and forest management in the Tatra national parks. In *Forest Ecology and Management*, 2017, vol. 391, p. 349-361. (3.064 – IF2016). ISSN 0378-1127.
- POTTERF, M. – BONE, Ch. Simulating bark beetle population dynamics in response to windthrow events. In *Ecological Complexity*, 2017, vol. 32, part A, p. 21-30. (1.784 – IF2016)

II.1.2.2 Riešenie problémov pre spoločenskú prax

Zmeny peptidómu cerebrospinálnej tekutiny v tauopatiách

Neuroimunologický ústav SAV

Riešitelia: Petra Majerová, Peter Baráth, Alena Michalicová, Stanislav Katina, Michal Novák, Andrej Kováč.

Alzheimerova choroba a progresívna supranukleárna obrna patria medzi dve najčastejšie sa vyskytujúce tauopatie. V súčasnosti postihujú viac ako 35 miliónov ľudí. Tauopatie ako neurodegeneratívne ochorenia sú charakteristické prítomnosťou intracelulárnych neurofibrilárnych kľbiek, ktoré pozostávajú predovšetkým z hyperfosforylovanej formy proteínu. Súčasná diagnostika tauopatií je založená hlavne na klinických príznakoch a patologických zmenách.

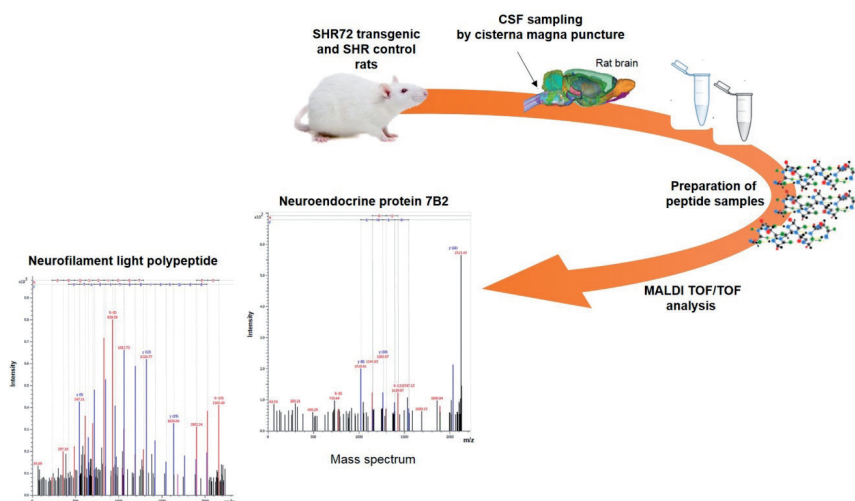
V posledných desaťročiach sa veľká pozornosť venuje hľadaniu nových biochemických markerov, ktoré by mohli byť užitočné v klinickej diagnostike.

V práci bol na analýzu peptidómu cerebrospinálnej tekutiny použitý potkaní transgénny model pre tauopatie exprimujúci skrátenú formu tau proteínu (aa 151–391/4R). Na analýzu peptidómu sa použila kvapalínová chromatografia spojená s matricou – asistovanou laserovou desorpciou / ionizačnou hmotnostnou spektrometriou (MALDI TOF/TOF). Z 345 peptidov bolo identifikovaných celkovo 175 proteínov. Medzi nimi sa našlo 17 proteínov, ktoré boli v cerebrospinálnej tekutine transgénnych zvierat signifikantne zmenené. V porovnaní s kontrolnými zvieratami boli v cerebrospinálnej tekutine transgénnych zvierat zvýšené nasledujúce proteíny: neurofilament ľahký reťazec, neurofilament medium reťazec, apolipoproteín E, gamma-synukleín, chromogranín A, retikulon-4, sekretogranín-2, calsyntein-1 a -3, endotelín-3, neuroendokrinný proteín B72A, alpha-1-makroglobulín a augurín.

Dôležitosť využívania transgénnych modelov v štúdiu neurodegeneratívnych ochorení dokazuje i fakt, že mnohé z uvedených proteínov boli už opísané v súvislosti a Alzheimerovou chorobou a inými tauopatiami.

Projekt: APVV-14-0547

MAJEROVÁ, P. – BARÁTH P. – MICHALICOVÁ, A. – KATINA S. – NOVÁK M. – KOVÁČ, A. Changes of Cerebrospinal Fluid Peptides due to Tauopathy. In Journal of Alzheimer's Disease, 2017, vol. 58, p. 507-512. (3.731 – IF2016).



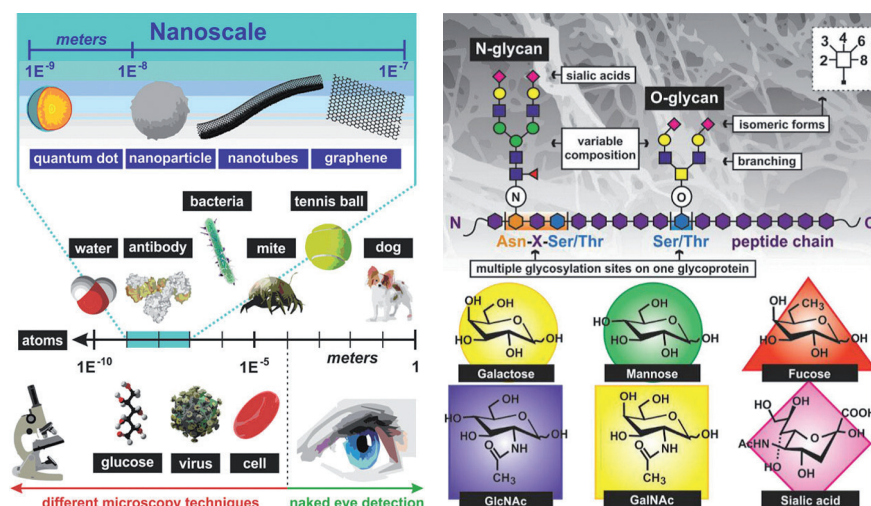
Využitie nanomateriálov alebo kontroly procesu imobilizácie rôznych molekúl v nanoškále na rôzne praktické aplikácie

Chemický ústav SAV

Riešitelia: Tomáš Bertók, Anikó Bertóková, Jaroslav Filip, Alica Vikartovská, Alena Holazová, rod. Šedivá, Ľudmila Belická, rod. Kluková, Lenka Lorencová, Dominika Damborská, rod. Pihíková, Štefan Belický, Pavel Damborský, Filip Květoň, Ján Tkáč

Imobilizácia tiolov s zwiteriónovým charakterom na povrchu zlatých nanočastíc bola využitá na špecifickú prekoncentráciu DNA s možnosťou jej cieleného uvoľnenia. Takýto prístup je možné využiť na cielené doručenie DNA, ale i ďalších látok, akými sú nanočastice, biomakromolekuly, pri príprave biosenzorov a rozličných nanozariadení (1). Vrstva zlatých nanočastíc bola využitá aj na imobilizáciu protilátok na detekciu rakovinového biomarkera (2). Oxid grafénu ako nosič sa využil na prípravu lektínového

biosenzora (3), ako aj na konštrukciu enzýmovej biokatódy využiteľnej na prípravu biobaterií (4). Kontrola imobilizácie tiolov alebo lektínov v nanoškále viedla k príprave povrchov, ktoré odolávali nešpecifickým interakciám buniek (5) alebo umožňovali vyšetrovať väzbu biomarkera rakoviny s lektínmi (6). Ďalšími procesmi s kontrolou imobilizácie v nanoškále bolo využitie fragmentov protilátok (veľkosť cca 3 nm), ktoré v porovnaní s kompletnými protilátkami (veľkosť cca 10 nm) dokázali oveľa citlivejšie detegovať analyt pri konštrukcii biosenzora (7) a využitie kontrolovanej imobilizácie naviazaním glykánu (Tn antigénu) s projektovanou plochou (1 nm × 1 nm) na nanonosič – ľudský sérový albumín (cca 5 – 6 nm) pri detekcii protilátok (8). Nový typ 2D nanomateriálu MXénu sa po prvýkrát využil ako senzor na detekciu peroxidu vodíka s dosiahnutím jednej z najvyšších opísaných prúdových hustôt a najnižších limitov detekcie (9). Dve prehľadové práce (10, 11) a jedna kniha (12) boli zamerané na diskusiu o možnosti využitia nanomateriálov, či už pri príprave biosenzorov, ale i v oblasti glykomiky na cielenú diagnostiku, terapiu, zobrazovanie tkanív/buniek, či na koncentráciu rozličných analytov.



Obrázky 1 a 2 z Dosekova, E., et al., *Nanotechnology in Glycomics: Applications in Diagnostics, Therapy, Imaging, and Separation Processes*. In *Medicinal Research Reviews*, 2017. 37(3): p. 514-626.

Projekt: FP7-311532, FP7-317420, APVV 0282-11 a NPRP 6-381-1-078

- FILIP, J. – POPELKA, A. – BERTÓK, T. – HOLAZOVÁ, A. – OSIČKA, J. – KOLLÁR, J. – ILČÍKOVÁ, M. – TKÁČ, J. – KASÁK, P. pH-switchable interaction of a carboxybetaine ester-based SAM with DNA and gold nanoparticles. In *Langmuir*, 2017, vol. 33, p. 6657-6666. (3.833 – IF2016).
- JOLLY, P. – ZHURAUSKI, P. – HAMMOND, J. L. – MIODEK, A. – LIÉBANA, S. – BERTÓK, T. – TKÁČ, J. – ESTRELA, P. Self-assembled gold nanoparticles for impedimetric and amperometric detection of a prostate cancer biomarker. In *Sensors and Actuators B: Chemical*, 2017, vol. 251, p. 637-643. (5.401 – IF2016).
- FILIP, J. – ZAVAHIR, S. – KLUKOVÁ, L. – TKÁČ, J. – KASÁK, P. Immobilization of concanavalin A lectin on a reduced graphene oxide-thionine surface by glutaraldehyde crosslinking for the construction of an impedimetric biosensor. In *Journal of Electroanalytical Chemistry*, 2017, vol. 794, p. 156-163. (3.012 – IF2016).
- FILIP, J. – ANDICSOVÁ-ECKSTEIN, A. – VIKARTOVSKÁ, A. – TKÁČ, J. Immobilization of bilirubin oxidase on graphene oxide flakes with different negative charge density for oxygen reduction. The effect of GO charge density on enzyme coverage, electron transfer rate and current density In *Biosensors and Bioelectronics*, 2017, vol. 89, p. 384-389. (7.780 – IF2016).

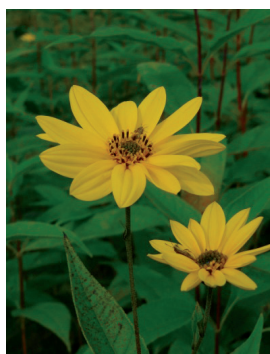
- SOBOLČIAK, P. – POPELKA, A. – MIČUŠÍK, M. – SLÁVIKOVÁ, M. – KRUPA, I. – MOSNÁČEK, J. – TKÁČ, J. – LACÍK, I. – KASÁK, P. Photoimmobilization of zwitterionic polymers on surfaces to reduce cell adhesion. In *Journal of Colloid and Interface Science*, 2017, vol. 500, p. 294-303. (4.233 – IF2016).
- BELICKÝ, Š. – ČERNOCKÁ, H. – BERTÓK, T. – HOLAZOVÁ, A. – RÉBLOVÁ, K. – PALEČEK, E. – TKÁČ, J. – OSTATNÁ, V. Label-free chronopotentiometric glycoprofiling of prostate specific antigen using sialic acid recognizing lectins. In *Bioelectrochemistry*, 2017, vol. 117, p. 89-94. (3.346 – IF2016).
- BELICKÝ, Š. – DAMBORSKÝ, P. – ZAPATERO-RODRÍGUEZ, J. – O'KENNEDY, R. – TKÁČ, J. Full-length antibodies versus single chain antibody fragments for a selective impedimetric lectin-based glycoprofiling of prostate specific antigen. In *Electrochimica Acta*, 2017, vol. 246, p. 399-405. (4.798 – IF2016).
- KVĚTON, F. – BLŠÁKOVÁ, A. – HUSHEGYI, A. – DAMBORSKÝ, P. – BLIXT, O. – JANSSON, B. – TKÁČ, J. Optimization of the small glycan presentation for binding a tumor-associated antibody: Application to the construction of an ultrasensitive glycan biosensor. In *Langmuir*, 2017, vol. 33, p. 2709-2716. (3.833 – IF2016).
- LORENCOVÁ, L. – BERTÓK, T. – DOŠEKOVÁ, E. – HOLAZOVÁ, A. – PAPRČKOVÁ, D. – VIKARTOVSKÁ, A. – SASINKOVÁ, V. – FILIP, J. – KASÁK, P. – JERIGOVÁ, M. – VELIČ, D. – MAHMOUD, K. A. – TKÁČ, J. Electrochemical performance of $Ti_3C_2T_x$ MXene in aqueous media: towards ultrasensitive H_2O_2 sensing. In *Electrochimica Acta*, 2017, vol. 235, p. 471-479. (4.798 – IF2016).
- DOŠEKOVÁ, E. – FILIP, J. – BERTÓK, T. – BOTH, P. – KASÁK, P. – TKÁČ, J. Nanotechnology in glycomics. Applications in diagnostics, therapy, imaging and separation processes. In *Medicinal Research Reviews*, 2017, vol. 37, p. 514-626. (8.763 – IF2016).
- DAMBORSKÁ, D. – BERTÓK, T. – DOŠEKOVÁ, E. – HOLAZOVÁ, A. – LORENCOVÁ, L. – KASÁK, P. – TKÁČ, J. Nanomaterial-based biosensors for detection of prostate specific antigen. In *Microchimica Acta*, 2017, vol. 184, p. 3049-3067. (4.580 – IF2016).
- BERTÓK, T. – BERTÓKOVÁ, A. – FILIP, J. – HOLAZOVA, A. – BELICKÝ Š. – KASÁK, P. – TKÁČ, J. *Nanobiotechnológie alebo Od lepiacej pásky k medicínskym aplikáciám*. Bratislava: VEDA, 2017, 172 s. ISBN 978-80-224-1580-4. (AAB)

VISITOR – aplikácia pre zber a zdieľanie údajov o inváziách rastlín a živočíchoch za pomoci verejnosti

Botanický ústav CBRB SAV

Riešitelia: Jana Podroužková Medvecká, Ladislav Pekárik, Denisa Bazalová, Katarína Botková, Tomáš Čejka, Ivan Jarolímeck, J. Májeková, Mária Šibíková, Sandra Viglášová, Mária Zaliberová

Rozsah biologických invázií úzko spätých s celosvetovou globalizáciou stúpa geometrickým radom a preto nepôvodné (a najmä invázne) rastliny a živočíchy v súčasnosti predstavujú rastúci problém. Často spôsobujú nemalé ekonomické a ekologické škody a ich výskum má pre spoločnosť



Slnčnica hluznatá
(*Helianthus tuberosus*)

The screenshot shows the 'Najdený úlovok' (Found specimen) screen. It includes fields for 'Druh' (Species), 'Poznámka' (Note), 'Počet' (Count) with the value '27.09.2017', 'Pozícia' (Location) with coordinates '48,172726' and '17,066385', and 'Biotop' (Biotope). There are three image slots with a '+' icon for adding photos. At the bottom, there are two buttons: 'ULOŽIŤ' (Save) and 'ULOŽIŤ A ODOSLAŤ' (Save and Send).

Formulár na zber údajov
v aplikácii



Býčkovce amurské
(*Perccottus glenii*)

zásadný význam. Cieľom projektu je získať nové poznatky o rozšírení, početnosti a ekológii vybraných nepôvodných druhov so zapojením širokej laickej verejnosti. Prínosom zahrnutia dobrovoľníkov do monitoringu a výskumu nepôvodných organizmov nie je len získanie údajov. Verejnosť má takto zároveň možnosť zapojiť sa do spoločensky prospešného výskumu a získať viac poznatkov o tejto problematike. Preto bol vytvorený systém VISITOR, kde môžu dobrovoľníci posilať údaje cez smartfónovú aplikáciu, ktorá je momentálne v štádiu funkčnej beta-verzie. Aplikácia funguje pre systémy Android aj IOS, je dostupná zadarmo a linky na Google Store a Apple Store sú dostupné na webstránke visitor.sav.sk. Takto je možné osloviť rôzne cieľové skupiny, ako sú milovníci prírody, rybári, fotografi a zástupcovia samospráv. Aplikáciu možno využiť aj v edukačnom procese na základných a stredných školách, napríklad pri vyučovaní biológie. Registrovaní používatelia zdokumentujú pomocou fotoaparátu zabudovaného v smartfóne výskyt konkrétneho druhu a po vyplnení jednoduchého formulára odošlú svoje pozorovanie do databázy. Každý takto získaný údaj následne overí expert na danú živočíšnu alebo rastlinnú skupinu a overený údaj sa potom zobrazí na mape voľne dostupnej na webstránke. Tu nájdete verejnosť aj informácie o sledovaných druhoch, ich opisy a obrázky. Postupne budú pribúdať nové poznatky získané v rámci projektu a ďalšie zaujímavosti o týchto organizmoch. V nasledujúcom období sa plánuje ďalší rozvoj systému a rozšírenie o ďalšie edukačné, gamifikačné a motivačné prvky.

Projekt: COST TD 1209 – Európsky informačný systém pre cudzokrajné druhy

Nové poznatky o evolučne a medicínsky významných pásomniciach rýb Severnej Ameriky

Parazitologický ústav SAV

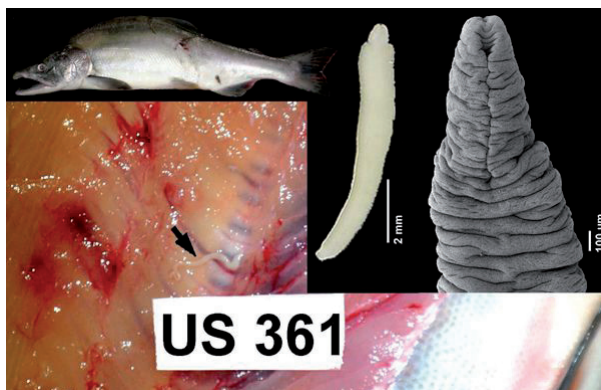
Riešiteľ: Mikuláš Oros

Najnovšie výskumy parazitov sladkovodných rýb Severnej Ameriky odhalili značné medzery v doteraz známych údajoch o ich druhovej rozmanitosti, genetickej štruktúre, fylogeografii a hostiteľskej špecifickosti. Cieľom medzinárodnej spolupráce s tímom českých a amerických parazitológov bolo spresnenie taxonómie a aktuálneho rozšírenia pásomníc rýb s využitím najmodernejších zobrazovacích techník, molekulárnych a fylogenetických analýz. Na základe štúdia muzeálnych druhov a s využitím nových genetických údajov boli taxonomicky revidované dva rody a boli opísané dva, pre vedu nové druhy pásomníc *Promonobothrium currani* sp. n. a *P. papiliovarium* sp. n. parazitujúce na sladkovodných rybách štátov Mississippi a Severná Karolína. Prvýkrát bol v Amerike zaznamenaný výskyt pásomnice *Caryophyllaeides fennica*, cudzopasnika kaprovitých rýb pôvodom z palearktiskej oblasti. Z faunistického, ale predovšetkým z medicínskeho hľadiska je významný prvý nález škárovca japonského (*Diphyllbothrium nihonkaiense*) u lososa gorbuša (*Oncorhynchus gorbuscha*) na Aljaške, ktorý bol doteraz známy iba z oblastí severného Tichomorského pobrežia Ďalekého východu, Ruska a Japonska. Vzhľadom na to, že ide o parazita so zoonotickým potenciálom (možnosť nákazy ľudí konzumáciou infikovaných rýb) a komerčne zaujímavým, celosvetovo exportovaným hostiteľom, má tento medicínsky významný nález aj globálny význam.

Projekt: VEGA 2/0159/16, APVV-15-0004, APVV-0653-11

- OROS, M. – CHOUDHURY, A. – SCHOLZ, T. A common Eurasian fish tapeworm, *Caryophyllaeides fennica* (Cestoda) in the western North America: further evidence of amphi-Pacific vicariance in freshwater fish parasite. In Journal of Parasitology, 2017, vol. 103, no. 5, p. 486-496. (IF 1,326 – 2016). (Q2-Parasitology)
- KUCHTA, R. – OROS, M. – FERGUSON, J. – SCHOLZ, T. *Diphyllobothrium nihonkaiense* tapeworm larvae in salmon from North America. In Emerging Infectious Diseases, 2017, vol. 23, no. 2, p. 351-353. (IF 8,222 – 2016). (Q1-Parasitology)
- SCHOLZ, T. – OROS, M. Caryophyllidea van Beneden in Carus, 1863. In J. N. Caira and K. Jensen (Eds.): Planetary Biodiversity Inventory (2008-2016): Tapeworms from vertebrate bowels of the earth. University of Kansas, Natural History Museum, Special Publication No. 25, Lawrence, Kansas, USA, 2017, p. 47-64.

Fotografie
a mikrofotografia
zo skenovacieho
elektrónového
mikroskopu
zoonózneho druhu
škárovca japonského
parazitujúceho na
lososovi gorbuša.



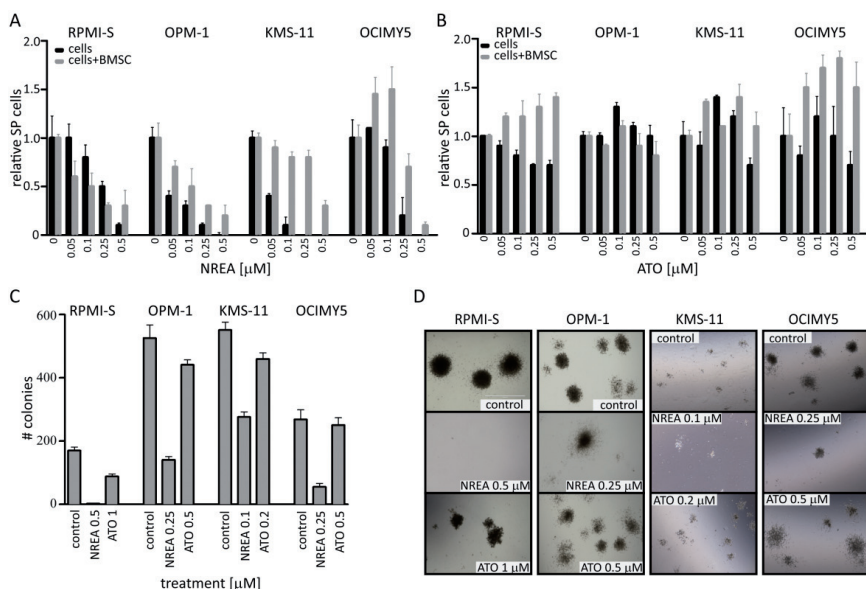
II.1.2.3 Významné výsledky medzinárodnej spolupráce

Predklinické testovanie protinádorového účinku nanočastíc realgaru

Ústav experimentálnej onkológie BMC SAV

Riešitelia: Dana Choluiová, Jana Jakubíková

Mnohopočetný myelóm (MM) je B-lymfocytárna hematologická malignita, ktorá vzniká klonálnou proliferáciou plazmatických buniek v kostnej dreni. Napriek zavádzaniu nových liečebných postupov, ktoré zlepšujú prežívanie, zostáva MM nevyliciteľným ochorením. Štúdia preukázala cytotoxický účinok tetrasulfidu arzenu (As_4S_4 , realgaru) vo forme nanočastíc (NREA) v porovnaní s oxidom arzenu (ATO) na MM nádorové bunky. Protinádorová aktivita študovaných arzénových zlúčenín spúšťala programovanú bunkovú smrť – apoptózu, čoho dôkazom je fragmentácia DNA, zníženie potenciálu mitochondriálnej membrány, štiepenie kaspáz a zníženie antiapoptotických proteínov. NREA indukoval zastavenie bunkového cyklu v G2/M fáze, moduláciu proteínov, ktoré regulujú bunkový cyklus, ako aj kľúčových regulačných molekúl v patogenéze MM. Najvýznamnejším zistením je, že NREA, na rozdiel od ATO, výrazne znižoval tzv. side populáciu (SP). SP je nádorová populácia s vlastnosťami kmeňových nádorových buniek, pre ktorú je charakteristická zvýšená klonogenita a rezistencia na protinádorovú liečbu. NREA vykazoval vyššiu anti-MM aktivitu aj *in vivo* na dvoch rôznych myších modeloch, pri ktorých došlo k významnému zníženiu nádorového rastu. Pozorovali sme synergický anti-MM účinok arzénových zlúčenín v kombinácii s klinickými liečivami lenalidomidom a mel-falanom. V našej predklinickej štúdii sme zistili výraznejší anti-MM účinok nanočastíc realgaru v porovnaní s ATO a výsledky môžu byť základom prípadného klinického testovania.



NREA znižuje SP bunkovú frakciu a klonogénny potenciál MM buniek.

Fluorescenčne (CFSE) označené MM bunkové línie s vyšším podielom SP buniek (RPMI-S, OPM-1, KMS-11 a OCIMY5) kultivované bez prítomnosti alebo v prítomnosti stromálnych buniek kostnej drene (BMSC) boli ovplyvnené (0.05, 0.1, 0.25 a 0.5 μ M; 72 h) (A) NREA a (B) ATO. Reprezentatívne výsledky z troch nezávislých experimentov v triplikátoch. (C) Účinok NREA a ATO na klonogénny potenciál MM buniek in vitro. MM bunkové línie (RPMI-S, OPM-1, KMS-11 a OCIMY5; s vyšším podielom SP buniek) boli kultivované na metylcelulóze a ovplyvnené NREA a ATO. Počet bunkových kolónií bol vyhodnotený po 14 dňoch v porovnaní s kontrolnými (neovplyvnenými) bunkami. (D) Reprezentatívne obrázky MM bunkových kolónií kontrolných (neovplyvnených) buniek a po ovplyvnení NREA a ATO.

Projekt: SASPRO 0064/01/02 (JJ), VEGA grant 2/0100/17 (JJ), VEGA grant 2/0076/17 (DC), APVV-16-0484 (JJ) a APVV-14-0103 (ZB)

CHOLUJOVÁ, D. – BUJŇÁKOVÁ, Z. – DUTKOVÁ, E. – HIDESHIMA, T. – GROEN, R. W. J. – MITSIADES, Constantine S. – RICHARDSON, P. G. – DORFMAN, D. – BALÁŽ, P. – ANDERSON, K. C. – JAKUBÍKOVÁ, J. Realgar nanoparticles versus ATO arsenic compounds induce in vitro and in vivo activity against multiple myeloma. In British Journal of Haematology, 2017, vol. 179, no. 5, p. 756-771. (5.670 – IF2016).

Mechanizmy prenosu patogénov kliešťami a prírodné ohniská nákaz

Ústav zoológie SAV

Spolupracujúce zahraničné inštitúcie: UMR BIPAR, INRA, École Nationale Vétérinaire d'Alfort, ANSES, Université Paris-Est, Maisons-Alfort, France; University of Texas Medical Branch, Galveston, TX, United States; University of Oxford, United Kingdom; National Institute of Allergy and Infectious Diseases, Bethesda, MD, United States; Fondazione Edmund Mach, San Michele all'Adige, Trento, Italy; National Institute for Public Health and Environment, Bilthoven, The Netherlands

V rámci projektu 7RP EDENext a nezmluvných spoluprác s viacerými zahraničnými inštitúciami sa skúmali mechanizmy prenosu mikroorganizmov kliešťami a zákonitosti vzniku a udržiavania prírodných ohniská nákaz. Poznatky o úlohe molekúl v slinných žľazách kliešťov pri modulácii obranných mechanizmov hostiteľov počas prenosu patogénov a o interakciách medzi kliešťami, nimi prenášanými vírusmi a imunitnými reakciami v koži hostiteľov boli zhrnuté v dvoch review článkoch. Výskumný tím sa podieľal na identifikácii molekúl v slinných žľazách kliešťa *Hyalomma excavatum*,

ktoré by sa mohli využiť pri príprave protikliešťových vakcín. Prioritné sú výsledky o imunitných reakciách v koži hostiteľa počas včasných fáz cicania kliešťa obyčajného (*Ixodes ricinus*) a prenosu vírusu kliešťovej encefalitídy. V mononukleárných fagocytoch a fibroblastoch kože hostiteľa sa prítomnosť vírusu potvrdila už tri hodiny po prichytení nakazených kliešťov. Riešitelia poukázali aj na význam prozápalových chemokínov a cytokínov pri prenose vírusu.

V spolupráci s partnermi z Talianska bol v horských a podhorských oblastiach Dolomitov po prvýkrát zaznamenaný výskyt kliešťami prenášaných baktérií *Rickettsia raoultii* a *R. monacensis* a troch druhov babezií (*Babesia venatorum*, *B. capreoli*, *B. microti*). Zhodnotil sa význam rôznych druhov stavovcov (vtáky, hlodavce, prežúvavce) pri cirkulácii kliešťami prenášaných patogénov v prírodných ohniskách v sledovanej oblasti, na možnosti vzniku nových prírodných ohnisk a potvrdila sa aj kľúčová úloha hlodavcov v cirkulácii určitých kmeňov baktérie *Anaplasma phagocytophilum*.

Na Slovensku sa po prvýkrát potvrdila infekcia hlodavcov baktériou *Borrelia miyamotoi* a boli zaznamenané dvojité infekcie kliešťov *I. ricinus* a hlodavcov baktériami *Borrelia afzelii* a *B. miyamotoi*. Tieto výsledky sú dôkazom významu hlodavcov v cirkulácii týchto dvoch druhov baktérií v prírodných ohniskách nákaz a možností dvojitej infekcie ľudí.

Projekty: FP7-261504 EDENext, EurNegVec COST Action TD1303, APVV-0274-14, APVV-0737-12

- ŠIMO, L. – KAZIMÍROVÁ, M. – RICHARDSON, J. – BONNET, S. I. The essential role of tick salivary glands and saliva in tick feeding and pathogen transmission. Review. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 2017, vol. 7, article Number: 281, 23 pp. (4.300 – IF2016).
- KAZIMÍROVÁ, M. – THANGAMANI, S. – BARTÍKOVÁ, P. – HERMANCE, M. – HOLÍKOVÁ, V. – ŠTIBRÁNIOVÁ, I. – NUTTALL, P. A. Tick-borne viruses and biological processes at the tick-host-virus interface. Review. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 2017, vol. 7, article: 339. 21 pp. (4.300 – IF2016).
- RIBEIRO, J. M. C - SLOVÁK, M. - FRANCISCHEITTI, I.M.B. An insight into the sialome of *Hyalomma excavatum*. *Ticks and Tick-Borne Diseases*, 2017, vol. 8, iss. 2, p. 201-207. (3.230 – IF2016).
- THANGAMANI, S. – HERMANCE, M. – SANTOS, R. I. – SLOVÁK, M. – HEINZE, D. – WIDE, S. G. – KAZIMÍROVÁ, M. Transcriptional immunoprofiling at the tick-virus-host interface during early stages of tick-borne encephalitis virus transmission. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 2017, vol. 7, article no.: 494, 12 pp. (4.300 – IF2016).
- BARÁKOVÁ, I. – DERDÁKOVÁ, M. – SELJEMOVÁ, D. – CHVOSTÁČ, M. – ŠPITÁLSKA, E. – ROSSO, F. – COLLINI, M. – ROSÀ, R. – TAGLIAPIETRA, V. – GIRARDI, M. – RAMPONI, C. – HAUFFE, H.C. – RIZZOLI, A. Tick-borne pathogens and their reservoir hosts in northern Italy. *Ticks and Tick-Borne Diseases*, 2017, 2017 Sep 1. pii: S1877-959X(17)30014-6. doi: 10.1016/j.ttbdis.2017.08.012. (3.230 – IF2016).
- ROSSO, F. – TAGLIAPIETRA, V. – BARÁKOVÁ, I. – DERDÁKOVÁ, M. – KONEČNÝ, A. – HAUFFE, H. C. – RIZZOLI, A. Prevalence and genetic variability of *Anaplasma phagocytophilum* in wild rodents from the Italian Alps. *Parasites & Vectors*, 2017, vol. 10, article no. 293. 8 pp. (3.080 – IF2016).
- HAMŠÍKOVÁ, Z. – COIPAN, C. – MAHRÍKOVÁ, L. – MINICHOVÁ, L. – SPRONG, H. – KAZIMÍROVÁ, M. *Borrelia miyamotoi* and co-infection with *Borrelia afzelii* in *Ixodes ricinus* ticks and rodents from Slovakia. *Microbial Ecology*, 2017, vol. 73, no. 4, p. 1000-1008. (3.630 – IF2016).

II.1.3 Oddelenie vied o spoločnosti a kultúre

Vedecká produkcia organizácií 3. oddelenia vied SAV bola v roku 2017 z kvantitatívneho hľadiska porovnateľná s rokom 2016. Pozitívne však treba vnímať nárast počtu publikácií v časopisoch registrovaných v databázach CCC (približne o 14 percent), a WoS CC, resp. Scopus, kde bol nárast výrazný, až o 77 percent. Tradičná bola tematická pestrosť, vo viacerých smeroch sme pozorovali výraznú snahu o výber tém s vysokou spoločenskou aplikabilitou.

Sústredenie na témy s predpokladaným výrazným spoločenským záujmom bolo prítomné napr. aj v tvorbe Filozofického ústavu SAV. Spomeňme otázku ľudských práv a ich ambivalentnosti, filozofickú dimenziu odpúšťania (vo výbere výsledkov uvedené aj podrobnejšie), novokantovstvo vo vývoji filozofického myslenia v 20. storočí.

Medzi pozoruhodné objavy Archeologického ústavu SAV sa radí unikátny kostrový nález, ktorý sa našiel v rámci záchranných výskumov v lokalite Zbehy a ktorý patril dôležitému členovi komunity z osídlenia zo staršej doby bronzovej, pravdepodobne šamanovi. Ústav úspešne pokračoval vo výskumoch v rámci slovensko-kuvajtskej misie na ostrove Failaka v Perzskom zálive, ale aj v spolupráci s nemeckými odborníkmi vo viacerých lokalitách pri Vrábľoch.

Z výsledkov Historického ústavu SAV možno spomenúť monografie z projektov zameraných na problematiku stredovekých hradov a miest. Historici, ale aj Slavistický ústav Jána Stanislava SAV zareagovali na 500 rokov reformácie a iné významné výročia, medzi nimi na rok Márie Terézie. Výročnou publikáciou je aj reprezentatívna monografia 100 rokov časopisu Právny obzor (autorský kolektív z Ústavu štátu a práva SAV), ktorá sa však nevenuje len samotnému časopisu, ale aj vývoju právnej vedy na Slovensku, prirodzene spätému s najstarším právnickým časopisom u nás.

Z produkcie Ústavu etnológie SAV sa vynímajú viaceré monografie zamerané napr. na problematiku konšpiračných teórií, medzigeneračnej komunikácie, ale aj na metodologické otázky odboru (autoetnografia). Aktívna bola aj spolupráca ústavu s viacerými inštitúciami z kultúrnej a sociálnej sféry (ochrana kultúrneho dedičstva, postavenie Rómov a ich začleňovanie, „gender studies“, otázky migrácie, extrémizmus, holokaust i ďalšie). Niektoré z týchto otázok (postoje voči Rómom) skúmali aj vedeckí pracovníci Ústavu výskumu sociálnej komunikácie SAV, ktorí sa však venovali aj problematike gramotnosti detí zo sociálno-ekonomicky znevýhodňujúceho prostredia, analýze náhradnej rodinnej starostlivosti, charakteristikám správania a kognitívnym schopnostiam detí s mentálnym postihnutím, ako aj rozličným pedagogickým a sociologickým otázkam. Sú to práce, v ktorých sa napospol uplatnil interdisciplinárny prístup. Ten sa premietol aj do produkcie Sociologického ústavu SAV, napr. do skúmania uplatňovania inkluzívnych prístupov v pedagogickej činnosti. Publikačnú činnosť ústavu obohatili monografiami aj zahraniční štipendisti v rámci 7. rámcového programu a programu Horizont 2020 – Akcie Marie Skłodowska-Curie – so zameraním na problematiku participatívnej žurnalistiky a na dôsledky globálnej finančnej krízy.

Problematike zamestnanosti v krajinách V4 aj na Slovensku, ale i systému včasného varovania sledovaním postupu makroekonomickej nerovnováhy sa venovali niektoré práce z Ekonomického ústavu SAV. Spoločensky aktuálne a aplikovateľné boli aj témy skúmané na pôde Centra spoločenských a psychologických vied SAV: migrácia študentov, obavy pred očkovaním, vývoj etnických vzťahov v spoločnosti, integrácia Rómov

na trh práce v dunajskom regióne, inovačné prístupy v cezhraničnej spolupráci (pozri výber), celoživotné vzdelávanie, osobnostné a situačné aspekty pri rozhodovaní profesionálov a ďalšie. V produkcii Ústavu politických vied SAV nachádzame tému menšinových politík v strednej a východnej Európe, ale aj skúmanie vzťahu verejnej mienky a politiky.

Ústav dejín umenia SAV publikoval prvú časť z rozsiahleho interdisciplinárneho projektu zameraného na výskum stredovekých kostolov. Ústav divadelnej a filmovej vedy SAV sa sústredil predovšetkým na najnovšie obdobie, napr. s pohľadom na slovenské divadlo v nových podmienkach po roku 1989, na reziduá cenzúry v dokumentárnom filme a na zobrazovanie identity autorov v slovenskej kinematografii. Výber tém literárnovedných ústavov SAV bol tradične široký, chronologicky aj zameraním.

Z Ústavu slovenskej literatúry SAV môžeme spomenúť monografiu zo spoločného česko-slovenského projektu o literárnom klasicizme, ale aj ďalšie, zamerané na obdobie baroka či na poetiku textu vo väzbe na poetiku udalostí po roku 1945. Do výskumu v Ústave svetovej literatúry SAV markantne prenikajú interdisciplinárne prístupy, čo sa odzrkadlilo napr. vo výbere tém monotematických čísel časopisu *World Literature Studies*, ale aj v ďalších štúdiách. V Ústave orientalistiky SAV vyšli monografie zamerané na recepciu nemeckej literatúry a filozofie v Číne, ale aj na novodobé dejiny irackej monarchie (1918 – 1941).

Z produkcie Ústavu hudobnej vedy SAV si určite zaslúži spomenutie reprezentatívna monografia o stredovekých prameňoch cirkevnej hudby. Ústav rozširuje multidisciplinárny charakter svojho výskumu – pri výskume vplyvu mikroorganizmov na zvukové vlastnosti organových píšťal spolupracuje s odborníkmi z prírodovedných a technických disciplín, pri prienikoch do hudobnej psychológie s psychológmi. Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV publikoval niekoľko výstupov z dielne Slovenského národného korpusu, ale napr. aj monografiu o role jazyka v sociálnej kultúre. Vďaka možnostiam modernej korpusovej lingvistiky vznikol po takmer 50 rokoch nový frekvenčný slovník slovenského jazyka (pozri výber).

Miroslav Tibor Morovics
podpredseda SAV pre 3. oddelenie vied



II.1.3.1 Významné výsledky základného výskumu

Stredoveké hrady a mestá na území Slovenska

Historický ústav SAV

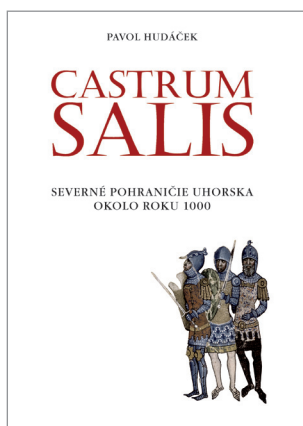
Výskum hradov a miest, skúmanie ich funkcie v stredovekých štátoch patrí k dlhodobým výskumným témam Historického ústavu SAV. Dokladajú to aj výstupy projektov ukončených v roku 2017: APVV Stredoveké hrady na Slovensku. Život, kultúra, spoločnosť, Centrum excelentnosti SAV Hrady na Slovensku a VEGA Sociálny a demografický vývoj miest na Slovensku v stredoveku. Kľúčovým výstupom z uvedených projektov je kolektívna monografia Daniely Dvořákové *Stredoveké hrady na Slovensku. Život, kultúra, spoločnosť*, ktorá je výsledkom rozsiahlej niekoľkoročnej heuristiky v domácich a zahraničných archívoch a knižniciach. Okrem častí venovaných rôznym aspektom výskumu stredovekých hradov obsahuje aj prvý kompletný súpis všetkých stredovekých slovenských hradov vrátane prislúchajúcich mestečiek a dedín. Je to dielo, ktoré významným spôsobom posúva stav poznania o fenoméne stredovekých hradov v slovenskej a stredoeurópskej medievistike. Zhromaždené údaje významne prispievajú aj k rozšíreniu poznania v iných historických subdisciplínach (napr. v genealogii vzhľadom na obrovské množstvo materiálu k dejinám šľachtických rodov), ale poskytnú základ aj pre ďalšie smery medievistického výskumu (historická demografia, životné prostredie v stredoveku, sociálna skladba spoločnosti, familiarita, postavenie žien a detí v spoločnosti atď.). Z ďalších pozoruhodných výsledkov z projektov zameraných na fenomén stredovekých hradov a miest odporúčame do pozornosti aj monografiu mladého historika Pavla Hudáčka, ako aj kolektívne dielo editované M. Štefánikom.

DVOŘÁKOVÁ, D. *Stredoveké hrady na Slovensku. Život, kultúra, spoločnosť*. Bratislava:

Veda, vydavateľstvo SAV: Historický ústav SAV, 2017. 488 s. ISBN 978-80-224-1608-5.

HUDÁČEK, P. *Castrum Salis: severné pohraničie Uhorska okolo roku 1000*. Bratislava: Veda, vydavateľstvo SAV: Historický ústav SAV, 2016. 477 s. ISBN 978-80-224-1535-4.

ŠTEFÁNIK, M. (zost.). *Stredoveké mesto a jeho obyvatelia*. Bratislava: Veda, vydavateľstvo SAV: Historický ústav SAV, 2017. 352 s. ISBN 978-80-224-1609-2.



O zmysle odpustenia a ľudskej moci odpúšťať

Filozofický ústav SAV

Monografia Dagmar Smrekovej o odpúšťaní vychádza z presvedčenia, že odpustenie má nielen náboženský, ale aj svoj vlastný filozofický príbeh.

Zámer a metodický postup naznačuje už samotný jej názov: odlíšiť filozofické chápanie odpustenia od jeho náboženského/teologického ponímania, ale aj od jeho bežného používania v každodennom ľudskom kontakte (kde máme často do činenia s významami, ktoré skutočné odpustenie len imitujú). Prednosťou filozofickej optiky je nielen zviditeľnenie „príbehovosti“ pojmu odpustenia na priereze dejín filozofie, ale najmä možnosť rozkrývať v skúmanom pojme jeho sémantickú viacrozmernosť, a tým aj jeho vnútornú protirečivosť, ambiguitu, tenzie, ktoré sú v ňom obsiahnuté a ktoré spochybňujú možnosť dospieť k jednoznačným definíciám. Tento prístup zároveň núti vyjasniť vzťah odpustenia s pojmami, ktoré sú s ním spriaznené ako vina, trest, ospravedlnenie, zmierenie, dar, a napokon nabáda aj na konfrontovanie odpustenia s neodpustiteľným, reprezentovaným absurdnou skúsenosťou holokaustu. Kritické čítanie a komparácia reprezentatívnych filozofických koncepcií vedie autorku k hľadaniu odpovedí na filozoficky relevantné a z existenciálneho hľadiska kľúčové otázky: Čo je to odpustenie? Kde má svoj pôvod? Odpúšťame vinu alebo vinníkovi? Má odpustenie svoj zmysel v sebe alebo sa vzťahuje na iné ciele (napríklad na spoločenské zmierenie)? Kto má právo odpustiť? Kam až siaha ľudská moc odpúšťať a kde sú jej limity? Hľadanie odpovedí na tieto a ďalšie otázky je názorným príkladom toho, že filozofia sa môže stať „praktickou“, t. j. že výsostne teoretické reflexie môžu ponúknuť námety užitočné aj pre každodenný život.

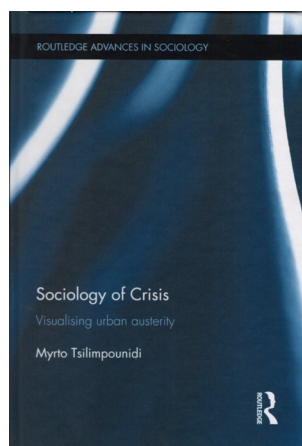
SMREKOVÁ, D. Filozofický príbeh odpustenia: odpustenie a neodpustiteľné u V. Jankélévitcha, J. Derrida a P. Ricoeura. Recenzenti Etela Farkašová, Jozef Sivák. 1. vyd. Bratislava: Iris, 2017. 190 s. ISBN 978-80-8200-003-3.



Sociologické pohľady na globálnu finančnú krízu

Sociologický ústav SAV

Myrto Tsilimpounidi, účastníčka programu SASPRO, publikovala počas druhého roka svojho študijného pobytu v Sociologickom ústave SAV pozoruhodnú monografiu o sociálnych dôsledkoch globálnej finančnej krízy. Základom publikácie je konceptualizácia globálnej finančnej krízy so začiatkom v roku 2008, ktorá poukázala na vplyv a dôsledky neskorého kapitalizmu a jeho neodmysliteľnej súčasť – globalizácie – na všetky oblasti života spoločnosti. V európskom kontexte kríza znamenala skôr ohrozenie stability celého európskeho priestoru než hrozbu v miestnom, regionálnom či národnom rozsahu. Autorka vo svojej práci ukazuje, ako si sociológovia musia vytvárať nové prístupy ku skúmaniu dynamických zmien v sociálnom prostredí. Kríza sa totiž neprejavuje len prostredníctvom rozličných štatistických výkazov, ale aj v zjavnom úpadku, prejavoch biedy a ubúdajúcich



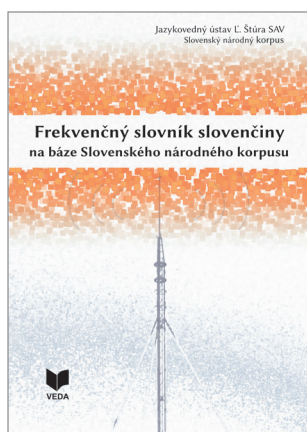
rezerv. Práca prináša zasvätený pohľad na ťaživé dôsledky krízy na tých, ktorí žijú v Grécku, pričom na problematiku nazerá v širších nadnárodných súvislostiach až po úroveň Európskej únie.

TSILIMPOUNIDI, M. *Sociology of Crisis: Visualising urban austerity*. Abingdon: Routledge, 2017. 191 p. ISBN 987-1-138-83991-5.

II.1.3.2 Riešenie problémov pre spoločenskú prax

Nový frekvenčný slovník slovenčiny

Jazykovedný ústav Ľ. Štúra SAV



Frekvenčný slovník slovenčiny na báze Slovenského národného korpusu vychádza po takmer 50 rokoch od prvého vydania slovníka tohto typu na Slovensku (Jozef Mistrík: *Frekvencia slov v slovenčine*. Bratislava: Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied 1969). Slovník zachytáva najfrekventovanejšie slová súčasnej slovenčiny, ako sa používali v rozpätí 25 rokov na prelome 20. a 21. storočia. Frekvenčné údaje sú založené na textových a jazykových zdrojoch Slovenského národného korpusu Jazykovedného ústavu Ľ. Štúra SAV. Materiálovým zdrojom je osobitný korpus prim-7.0-frk v rozsahu vyše 250 miliónov slov-

ných a iných jednotiek nachádzajúcich sa v textoch z rokov 1991 – 2015, ktorých zloženie je vyvážené – umelecký, náučný a publicistický štýl sú zastúpené rovnako jednou tretinou textov. Jazykovým zdrojom, na základe ktorého sa analyzovali slová v korpuse a spresňoval ich výskyt v textoch, je morfológická databáza – slovník tvarov Slovenského národného korpusu. Frekvenčný slovník slovenčiny na báze Slovenského národného korpusu obsahuje: Slovník lem podľa absolútnej frekvencie (28 456 najfrekventovanejších slov), Slovník lem podľa priemernej redukovanej frekvencie (28 477 najfrekventovanejších slov), Slovník lem podľa abecedy s rozšírenými frekvenčnými údajmi (rovnakých 28 477 najfrekventovanejších slov) a doplnujúce frekvenčné zoznamy: Frekvenčný zoznam interpunkčných znamienok, Frekvenčný zoznam grafických symbolov a číslíc, Frekvenčný zoznam grafém, Frekvenčný zoznam grafém stojacich na začiatku slov, Frekvenčný zoznam slovných druhov. Uvedené frekvenčné slovníky a zoznamy sú využiteľné v ďalšom počítačovom spracovaní slovenčiny, pri tvorbe slovníkov a pri výskume jazyka v rôznych, aj nelingvistických oblastiach.

GARABÍK, R. – KMEŤOVÁ, B. – ŠIMKOVÁ, M. – ZUMRÍK, M. a kol.: *Frekvenčný slovník slovenčiny na báze Slovenského národného korpusu*. Bratislava: Veda 2017. 562 s. ISBN 978-80-224-1630-6.

Monografia o konšpiračných teóriách

Ústav etnológie SAV

Z vedeckej dielne Ústavu etnológie SAV vyšla v roku 2017 monografia na tému vysoko aktuálnu nielen u nás: na tému konšpiračných teórií, ktorá je v súčasnosti predmetom sústredeného záujmu nielen vedeckej komunity, ale aj laickej verejnosti, médií či predstaviteľov politiky a bezpečnostných zložiek. Publikácia predstavuje jeden z prvých ucelenejších výstupov na túto tému na Slovensku. Autorka na ňu nazerá predovšetkým ako na kultúrny fenomén a identifikuje jeho historické a ideologické kontexty. Zároveň prepája doterajšie poznatky medzinárodného výskumu s príkladmi konkrétnych reálií slovenskej spoločnosti. Konšpiračné teórie sa týkajú dôležitých a citlivých sfér spoločenského života, ktoré zároveň predstavujú zdroj skupinového napätia (otázky morálky, náboženstva, politiky, životného prostredia, prírodných katastrof, vojen a pod.). Podobne ako mnohé zo súčasných povestí i konšpiračné teórie môžu byť významným indikátorom množstva úzkostí a konfliktov v širších či užších sociálnych skupinách, dajú sa z nich pomerne plasticky extrahovať konkrétne auto- a heterostereotypy, predstavy o konkrétnych skupinových cieľoch a hodnotových orientáciách, a to aj v tých ideologicky najextrémnejších polohách. Ich výskum je teda zdrojom interdisciplinárne využiteľných informácií o súčasnej spoločnosti.



PANCZOVÁ, Z. Konšpiračné teórie: témy, historické kontexty a argumentačné stratégie. Recenzentky: Anna Hlôšková, Eva Krekovičová, Marína Zavacká. Bratislava: Ústav etnológie SAV; Bratislava: VEDA, 2017. 160 s. Etnologické štúdie, 29. ISBN 978-80-224-1546-0.

Vplyv mikroskopických húb na drevené organové píšťaly

Ústav hudobnej vedy SAV

Na objektívne posúdenie pôvodnej zvukovej kvality historických organov je dôležité poznanie vplyvu abiotických, biotických podmienok a reštaurátorských techník. Interdisciplinárna štúdia, ktorá vychádza zo spolupráce autorov z viacerých ústavov SAV, sa venuje vplyvu mikroskopických húb na zvukové vlastnosti drevených organových píšťal po roku ich pôsobenia. Práca je postavená na využití rozsiahleho nálezu plesní na významnom historickom organe, ktorého drevené píšťaly boli upravené olejovitým náterom. Na realizáciu výskumu sa použili mikroskopické huby práve z tohto nástroja, ktoré boli naočkované na experimentálne píšťaly. Abiotické podmienky boli nastavené podľa analýzy podmienok priamo in situ. Najvýznamnejším organologickým výsledkom výskumu je, že mikroskopické huby po roku pôsobenia mali vplyv na degradáciu glejového lepidla a došlo ku komplexnej deštrukcii lepených spojov píšťal. Vo vzorke s ich malým, resp. žiadnym výskytom nedošlo k podstatným zmenám vo frekvenčnom spektre zvuku píšťal ani v adhézii spojov.

ŠTAFURA, A. – NAGY, Š. – BUČKOVÁ, M. – PUŠKÁROVÁ, A. – KRAKOVÁ, L. – ČULÍK, M. – BERONSKÁ, N. – NAGY, Š. – PANGALLO, D. The influence of microfilamentous fungi on wooden organ pipes: One year investigation. In International Biodeterioration & Biodegradation, 2017, vol. 121, p. 139-147. ISSN 0964-8305.

II.1.3.3 Významné výsledky medzinárodnej spolupráce

Poskytovanie informácií a implementácia inovačných prístupov v cezhraničnej spolupráci medzi Slovenskom a Ukrajinou

Centrum spoločenských a psychologických vied SAV

Riešitelia: Marian Gajdoš, Richard Filčák, Anna Kalistová, Stanislav Konečný, Alexander Mušinka, Eduard Nežinský, Zlatica Sáposová, Ivana Studená

Projekt CBC01030, financovaný prostredníctvom NFM a spolufinancovaný zo štátneho rozpočtu SR, Poskytovanie informácií a implementácia inovačných prístupov v cezhraničnej spolupráci medzi Slovenskom a Ukrajinou bol Centrom spoločenských a psychologických vied SAV riešený v termíne 27. mája 2016 – 30. apríla 2017. Ide o projekt riešený v spolupráci s partnerskými organizáciami (Ústav cezhraničnej spolupráce v Užhorode, Administratíva kraja Finmark, Nórsko, ISD Slovensko, VÚC Košice a Medzinárodný inštitút transhraničnej analýzy a manažmentu v Užhorode).

Riešiteľský kolektív na základe štúdií foriem a metód cezhraničnej spolupráce medzi prihraničnými teritóriami Nórska a Ruska, jej organizovania v rámci krajín Barentsovoho regiónu, ale aj skúseností z vývoja transhraničných vzťahov východného Slovenska a zakarpatskej oblasti Ukrajiny pripravil teoretické a metodické podklady, ktoré umožnili implementovanie a aplikovanie pozitívnych stránok kooperácie smerujúce k jej optimalizácii v našich podmienkach. V tomto zmysle boli tlačou aj elektronicky vydané v podobe štúdií časti expertíz jednotlivých riešiteľov, vo forme príspevkov ich vystúpenia na medzinárodnej konferencii, publikácia zovšeobecňujúca výsledky realizácie projektu, ako aj rady a odporúčania pre decíznu sféru i účastníkov spolupráce.

GAJDOŠ, M. – USTYCH, S. et al. The study of the experiences of the norwegian-russian and slovak-ukrainian cross-border cooperation: analyses carried out by the expert team of project CBC01030 [elektronický zdroj]. Košice : Centre of Social and Psychological Sciences of the Slovak Academy of Sciences, 2017. 1 CD-ROM. (Vyšlo v slovenčine a v ukrajinčine.)

GAJDOŠ, M. – USTYČ, S. – BENCHAK, O. – BILAK, O. – FILČÁK, R. – FORDAL, L. G. – KALISTOVÁ, A. – KONEČNÝ, S. – MAZUR, S. – MIROŠNIKOV, D. – MUŠINKA, A. – NEŽINSKÝ, E. – PRYKHODKO, V. – PIASECKA-USTYČ, S. – RAFAELSEN, R. G. – SÁPOSOVÁ, Z. – STUDENÁ, I. From analyses to interventions: Innovative approach to fostering cross-border cooperation between Slovakia and Ukraine : Summary of expert analyses carried out by the expert team of project CBC01030. Košice : Centre of Social and Psychological Sciences of the Slovak Academy of Sciences, 2017. 57 s. ISBN 978-80-9726936-0-2 (Vyšlo v slovenčine a v ukrajinčine.).

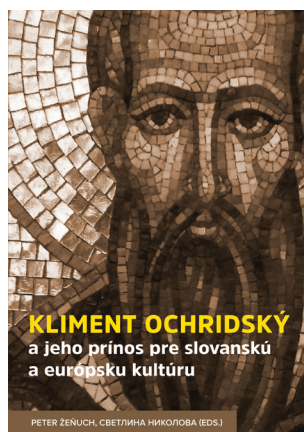
GAJDOŠ, M. – USTYČ, S. – KONEČNÝ, S. – SÁPOSOVÁ, Z. – FILČÁK, R. – STUDENÁ, I. Recommendations and proposals. Košice: Centre of Social and Psychological Sciences of the Slovak Academy of Sciences, 2017. 11 p. (Vyšlo v slovenčine a v ukrajinčine.)

Kliment Ochridský a jeho prínos pre slovanskú a európsku kultúru

Slavistický ústav Jána Stanislava SAV

Kliment Ochridský je ústrednou postavou publikácie, ktorá vychádza zo spolupráce slovenských, bulharských a ďalších slavistických pracovníkov, za slovanskú stranu Slavistického ústavu Jána Stanislava SAV. Monotematický súbor štúdií obsahuje vedecké príspevky slovenských, bulharských, poľských, českých a litovských kolegov, ktorí sa zamerali na osobnosť a dielo sv. Klimenta Ochridského a jeho prekladateľský, tvorivý a ideový prínos pre slovanské i európske kultúrne dedičstvo. Svätý Kliment Ochridský patril k učeníkom a spolupracovníkom svätých solúnskych bratov Cy-

řila a Metoda. Bol pilierom nielen misijného pôsobenia na Veľkej Morave, ale stál pri formovaní slovanskej kresťanskej kultúry. Hoci sa pozornosť v knižnej práci venuje najmä dielu a úcte k sv. Klimentovi Ochridskému, jeho prínos v prostredí slovanskej kultúry sa vníma predovšetkým v kontexte cyrilo-metodského misijného diela a dedičstva, ktoré je späté s byzantsko-slovanskou písomnou a kultúrnou tradíciou a jej presahmi do latinského písomníctva a kultúry v slovanskom kontexte.



ŽEŇUCH, P. – НИКОЛОВА, С. (eds.): Kliment Ochridský a jeho prínos pre slovanskú a európsku kultúru. Bratislava – Sofia: Slavistický ústav Jána Stanislava SAV, Кирило-Методиевски научен център към БАН, Slovenský komitét slavistov, Veľvyslanectvo Bulharskej republiky v Slovenskej republike, 2017. 184 s. ISBN 978-80-89489-31-2.

Český a slovenský literárny klasicismus

Ústav slovenskej literatúry SAV

Spolupráca českých a slovenských literárnych historikov viedla k vydaniu pozoruhodnej kolektívnej monografie o českom a slovenskom literárnom klasicizme. Práca nadväzuje na monografie venované českému literárnemu romantizmu, slovenskému literárnemu realizmu a českému a slovenskému literárnemu parnasizmu, ktoré vznikli ako výstupy z kolektívneho projektu *Diskurzivita českej a slovenskej literatúry 19. storočia* (financovaného GAČR) v spolupráci viacerých českých a slovenských výskumných pracovísk. Sborníkom projektu je metodológia vychádzajúca (okrem iného) z prác Petra Zajaca, kladúca dôraz na nelineárne procesy, v rámci ktorých sa ako špecifické uzlové body uštalujú rôznorodé podoby rovnováhy medzi dobovými literárnymi a širšími kultúrnymi tendenciami. Teoretické aspekty prístupu ku klasicizmu rozpracovávajú rozsiahle Prolegomená, časť Argumentum prináša sumár prípadových štúdií na českom a slovenskom literárnom materiáli, ktoré sú radené chronologicky. Zväzok napokon uzatvára Apendix sledujúci modifikácie tradičného a prestížneho klasicistického prostriedku verzifikácie (hexametra) v kontexte parnasizmu konca 19. storočia.



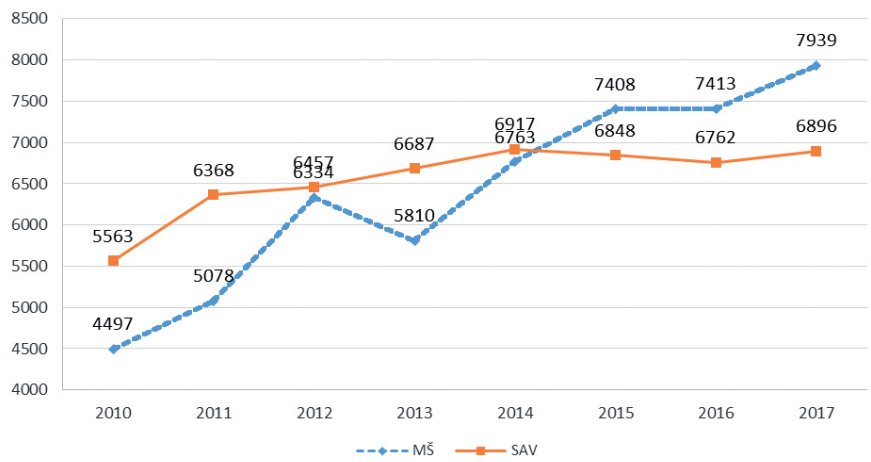
TUREČEK, D. – ZAJAC, P.: Český a slovenský literární klasicismus: synopticko-pulzační model kulturního jevu. Recenzenti Eva Stehlíková, Rudolf Chmel, Jiří Kudrnáč. Brno : Host, 2017. 614 s. ISBN 978-80-7577-186-5.

II.2 Projekty SAV

VEGA

Základný výskum v SAV sa realizuje najmä prostredníctvom finančnej podpory z prostriedkov SAV v rámci VEGA (spoločná Vedecká grantová agentúra Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR a SAV). VEGA je vnútrorezortným systémom vytvoreným na koordinovaný postup medzi SAV a vysokými školami pri výbere projektov na realizáciu. VEGA je stabilný systém fungujúci od roku 1995 bez prerušenia. Stal sa aj vzorom pri vytváraní iných rezortných systémov v SR.

V roku 2017 schválilo Predsedníctvo SAV na financovanie 597 projektov riešených v SAV a participáciu vedeckých pracovníkov SAV na riešení 58 projektov z vysokých škôl. Na projekty VEGA v SAV Predsedníctvo SAV schválilo 4 516 769 eur. V roku 2017 v SAV bol priemerný príspevok na jeden projekt VEGA zhruba 6 896 eur.



Vývoj priemerného príspevku na projekt VEGA v rokoch 2010 – 2017 (porovnanie SAV – rezort školstva; údaje sú v eurách)

Štatistický prehľad záverečného hodnotenie projektov VEGA zo SAV za roky 2013 – 2017

Rok ukončenia riešenia	Počet záverečných správ	Úspešné ukončenie, dosiahnutie vynikajúcich výsledkov	Podiel (%)	Úspešné ukončenie riešenia projektu	Podiel (%)	Nesplnil ciele	Podiel (%)	Predčasne ukončené riešenie projektu	Podiel (%)
2013	179	58	32,40	109	60,89	12	6,70	0	0,00
2014	168	48	28,57	111	66,07	7	4,17	2	1,19
2015	162	49	30,25	106	65,43	7	4,32	0	0,00
2016	184	55	29,89	114	61,96	10	5,43	5	2,72
2017	185	53	28,65	115	62,16	14	7,57	3	1,62

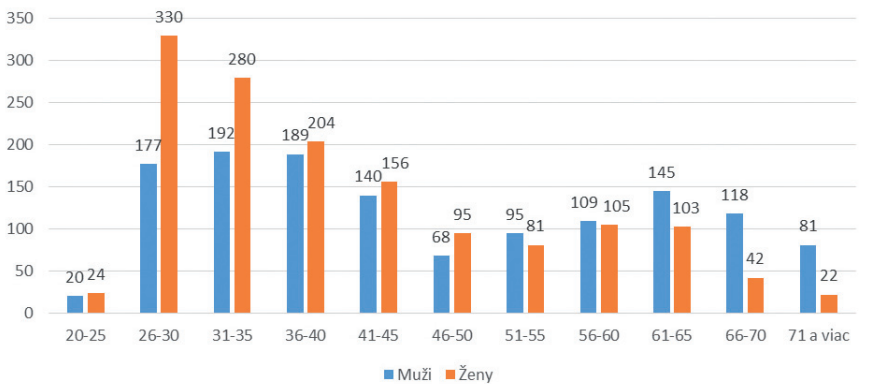
Štatistický prehľad záverečného hodnotenie projektov VEGA z rezortu školstva za roky 2013 – 2017

Rok ukončenia riešenia	Počet záverečných správ	Úspešné ukončenie, dosiahnutie vynikajúcich výsledkov	Podiel (%)	Úspešné ukončenie riešenia projektu	Podiel (%)	Nesplnil ciele	Podiel (%)	Predčasne ukončené riešenie projektu	Podiel (%)
2013	404	71	17,57	293	72,52	39	9,65	1	0,25
2014	506	110	21,74	369	72,92	25	4,94	2	0,40
2015	374	74	19,79	277	74,06	23	6,15	0	0,00
2016	354	74	20,90	248	70,06	31	8,76	1	0,28
2017	338	78	23,08	235	69,53	25	7,40	0	0,00

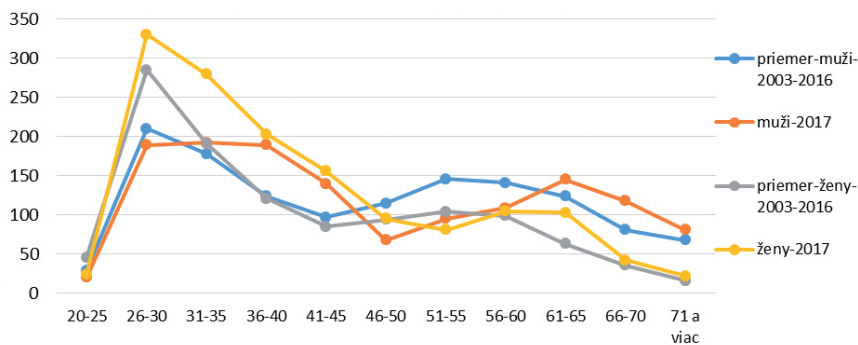
V nasledujúcich tabuľkách a grafoch je zachytený vývoj vekového zloženia riešiteľov projektov a rodové zastúpenie vo funkcii vedúceho projektu.

Vekové zloženie riešiteľov projektov v roku 2017 a priemerné vekové zloženie riešiteľov projektov VEGA v rokoch 2003 – 2016

Veková kategória	Komisie VEGA č. 1 - 13						Percento z celkového počtu
	muži 2017	muži priemer 2003-2016	ženy 2017	ženy priemer 2003-2016	spolu 2017	spolu priemer 2003-2016	
20-25	20	29	24	46	119	75	2,27%
26-30	177	210	330	285	1002	495	19,16%
31-35	192	178	280	191	841	369	16,08%
36-40	189	125	204	121	639	246	12,22%
41-45	140	97	156	85	478	182	9,14%
46-50	68	115	95	95	373	210	7,13%
51-55	95	146	81	104	426	250	8,14%
56-60	109	141	105	99	454	240	8,68%
61-65	145	124	103	63	435	187	8,32%
66-70	118	81	42	36	277	117	5,30%
71 a viac	81	68	22	16	187	84	3,57%
Spolu	1334	1314	1442	1141	5231	2455	100,00%



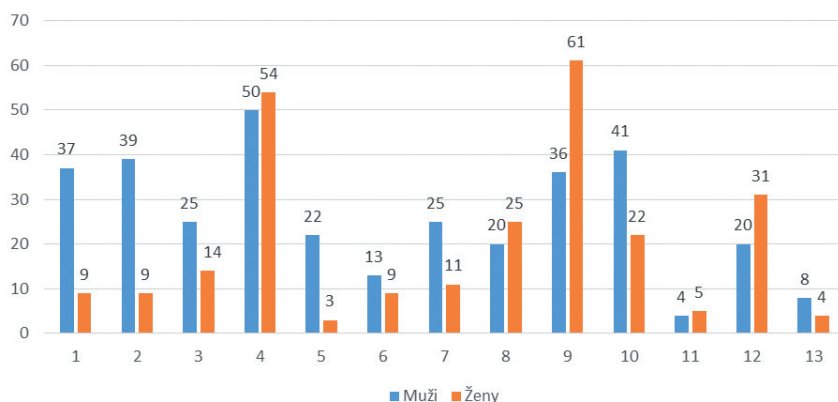
Vekové zloženie riešiteľov projektov v roku 2017



Vekové zloženie riešiteľov projektov VEGA v roku 2017 a priemerné vekové zloženie riešiteľov v rokoch 2003 – 2016

Rodové zastúpenie medzi vedúcimi projektov v roku 2017

Komisia VEGA	Počet vedúcich a ich percentuálne zastúpenie				Spolu
	muži	percento muži	ženy	percento ženy	
č. 1: matematické vedy, počítačové a informatické vedy a fyzikálne vedy	37	80,4	9	19,6	46
č. 2: vedy o Zemi a vesmíre, environmentálne vedy (aj zemské zdroje)	39	81,3	9	18,8	48
č. 3: chemické vedy, chemické inžinierstvo a biotechnológie	25	64,1	14	35,9	39
č. 4: biologické vedy	50	48,1	54	51,9	104
č. 5: elektrotechnika, automatizácia a riadiace systémy a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií	22	88,0	3	12,0	25
č. 6: stavebné inžinierstvo (stavebníctvo, doprava a geodézia) a environmentálne inžinierstvo vrátane baníctva, hutníctva a vodohospodárskych vied	13	59,1	9	40,9	22
č. 7: strojárstvo a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií a materiálové inžinierstvo	25	69,4	11	30,6	36
č. 8: pôdohospodárske, veterinárske a drevárske vedy	20	44,4	25	55,6	45
č. 9: lekárske vedy a farmaceutické vedy	36	37,1	61	62,9	97
č. 10: historické vedy a vedy o spoločnosti (filozofia, sociológia, politológia, teológia)	41	65,1	22	34,9	63
č. 11: vedy o človeku (psychológia, pedagogika, vedy o športe)	4	44,4	5	55,6	9
č. 12: vedy o umení, estetiku a jazykovedu	20	39,2	31	60,8	51
č. 13: ekonomické a právne vedy	8	66,7	4	33,3	12
Spolu	340	57,0	257	43,0	597



Rodové zastúpenie medzi vedúcimi projektov v roku 2017

APVV

Agentúra na podporu výskumu a vývoja je národná grantová agentúra, ktorá podporuje projekty všeobecných výziev a špecifických programov. V roku 2017 APVV podporilo 238 projektov, ktorých nositeľmi boli organizácie SAV. Väčšina projektov bola zo všeobecných výziev. V roku 2017 APVV vyhlásila novú všeobecnú výzvu na podávanie projektov s predpokladaným začiatkom riešenia v júli 2018.

ERA-NET

SAV zo svojho rozpočtu podporuje účasť výskumných kolektívov vo vybraných schémach ERA-NET (pozri aj SAV v medzinárodnom kontexte).

Program spoločných výskumných projektov

Program je zameraný na rozvoj spolupráce s vyspelými krajinami mimo EÚ (pozri aj SAV v medzinárodnom kontexte).

Projekty SAV na podporu špičkového výskumu

SASPRO

Dôležitou súčasťou vednej politiky SAV je Program SASPRO realizovaný od roku 2014 v rámci 7. rámcového programu EÚ – Akcie Marie Curie – schéma Ľudia. Tento projekt je zameraný na získanie talentovaných výskumníkov zo zahraničia (a to nielen slovenských občanov absolvujúcich dlhodobý výskumný pobyt v zahraničí, ale aj zahraničných výskumníkov) a reaguje na problém odlivu mozgov. Je to prvý projekt v histórii Slovenska, ktorý sa snaží riešiť reintegráciu talentovaných výskumníkov zo zahraničia. V schéme COFUND sú finančné náklady projektu hradené spoločne z finančných prostriedkov SAV a Európskej komisie v pomere 60 : 40. Rozpočet na päťročné fungovanie programu je maximálne 7,8 milióna eur.

V rámci troch výziev sme súťažným spôsobom (s využitím medzinárodných expertov) postupne vybrali 40 najlepších záujemcov o miesta na pracoviskách SAV. Svoje projekty v roku 2017 realizovalo 33 štipendistov, z čoho je 16 občanov Slovenskej republiky, 17 pôvodom z inej krajiny (Ma-

ďarsko, Poľsko, Rakúsko, Rumunsko, Srbsko, Švédsko, India, Ukrajina, Chorvátsko, Grécko). V tomto roku ukončili svoje projekty piati štipendisti: dvaja štipendisti podľa plánu v projekte, tri projekty sa skončili predčasne.

Na konci roka 2017 uplynulo druhé kontrolné obdobie Programu SASPRO. Pripravená bola druhá priebežná správa vyhodnocujúca projektové obdobie od 24. do 48. mesiaca, ktorú sme zaslali na Research Executive Agency vo februári 2018.

V marci, júni a v októbri 2017 medzinárodné hodnotiace komisie programu SASPRO skontrolovali plnenie vytýčených cieľov a dosiahnutých výsledkov na základe priebežných správ predložených štipendistami a ich osobných prezentácií. 31 projektov bolo odporučených na ďalšie financovanie, dva projekty komisia neodporučila.

V októbri 2017 sa konalo trojdňové školenie štipendistov zamerané na zlepšovanie interpersonálnych (mäkkých) a odborných zručností (manažment času, riešenie konfliktov, líderstvo, prezentačné zručnosti, ochrana duševného vlastníctva, etika vo výskume). Štipendisti sa zúčastňovali aj na rôznych popularizačných a diseminačných aktivitách. Dosiahnuté výsledky sú v súlade so zámermi a očakávaniami spojenými s Programom SASPRO.

Keďže Program SASPRO sa končí v roku 2018, SAV v spolupráci s Univerzitou Komenského v Bratislave a so Slovenskou technickou univerzitou v Bratislave pripravili projekt na financovanie jeho pokračovania. Projekt bol podaný v septembri 2017 v rámci programu Horizont 2020 – Marie Skłodowska-Curie Actions – COFUND.

Projektu SASPRO predchádzal Program Štipendium SAV, ktorý bol schválený P SAV v roku 2012 a mal obdobné zameranie ako súčasný Program SASPRO. Keďže následne bol úspešný projekt SASPRO, v rámci Programu Štipendium SAV sme vyhlásili len jednu výzvu na podávanie prihlášok. Prijali sme v nej troch štipendistov, po jednom do každého z troch oddelení vied. V roku 2017 bol jeden projekt pozastavený (očakávané pokračovanie projektu je v roku 2018) a jeden projekt sa ukončil podľa plánu.

Podpora projektov *Seal of Excellence*

V roku 2017 P SAV spustilo program Podpora projektov *Seal of Excellence* s cieľom podporiť riešenie projektov, ktoré boli predložené v rámci výziev Horizont 2020 v programe *Marie Skłodowska-Curie Actions: Individual Fellowships* a v procese hodnotenia získali certifikát *Seal of Excellence*.

SAS-ERC Visiting Fellowship Grants

Ďalší program na podporu excelentného výskumu, ktorý v roku 2017 spustilo P SAV, je program SAS-ERC Visiting Fellowship Grants. Cieľom programu, ktorý je súčasťou iniciatívy ERC Fellowships to Visit ERC Grantee, je podporiť a posilniť účasť vedcov z organizácií SAV vo výzvach ERC, poskytnúť im možnosť získať v spolupráci s riešiteľmi projektov ERC a ich tímami skúsenosti a zručnosti potrebné na kvalitnú prípravu a riadenie projektov. Program by mal priniesť vyšší počet žiadostí o granty ERC z SAV, ich vyššiu kvalitu a následne aj vyššiu úspešnosť.

Projekty SAV v programe Horizont 2020

CIMULACT

V roku 2017 pokračovalo zapojenie SAV do projektu Horizontu 2020 s názvom CIMULACT (*Citizen and Multi-Actor Consultation on Horizon 2020*, Viacúrovňová občianska konzultácia programu Horizont 2020). Cieľom tohto projektu je prispieť k zvyšovaniu významu a zodpovednosti politiky výskumu, vývoja a inovácií tým, že zapája radových občanov a rôzne dotknuté strany do spoločného vytvárania výskumných programov. Projekt má tiež rozšíriť diskusiu o vede a výskume.

V roku 2017 sa finalizovalo 23 výskumných tém, ktoré vznikli na základe katalógu 179 občianskych vízií identifikovaných a spracovaných v predchádzajúcej fáze projektu. Výskumné témy mali formu zadania programu Horizont 2020 (výzva – rozsah – očakávané dôsledky) a boli odovzdané predstaviteľom Európskej komisie, ktorá ich použila ako podklad na vypisovanie výziev na ďalšie programové obdobie. Výsledky projektu sa prezentovali na Európskej konferencii technologického poradenstva v Corku a tiež na stretnutí partnerov projektu na Malte.

Na Slovensku sa uskutočnila v tejto súvislosti informačná kampaň s cieľom oboznámiť o výsledkoch projektu CIMULACT zainteresované strany, napr. mimovládne organizácie Inštitút pre verejné otázky a PDCS (*Partners for Democratic Change Slovakia*). Výsledky projektu boli prezentované aj na Informačnom dni Horizontu 2020 a na Európskej noci výskumníkov. V spolupráci s Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR sa na základe týchto výsledkov v súčasnosti pripravuje podklad pre 9. rámcový program Európskej komisie.

SUCCESS

V priebehu roka 2017 sa za účasti Slovenskej akadémie vied vypracoval návrh ďalšieho projektu Horizontu 2020 s názvom SUCCESS (*Sustainability Governance by Communication with and Empowerment of Society through Science Indicators for Responsible Research and Innovation*), a to v rámci výzvy SwafS-23-2017 (Veda so spoločnosťou a veda pre spoločnosť). V konzorciu bolo spolu 20 európskych výskumných inštitúcií pod vedením Univerzity v Luneburgu. Tento návrh skončil v silnej konkurencii európskych projektov na 2. mieste a bol zaradený do zoznamu čakaťov na financovanie.

Spolupráca s Európskou komisiou

Veda v parlamente

Slovenská akadémia vied v spolupráci s Výborom Národnej rady SR pre vzdelávanie, vedu, mládež a šport a so Spoločným výskumným centrom Európskej komisie v roku 2017 opäť zorganizovala seminár v rámci projektu Veda v parlamente (*Science Meets Parliaments*). Témou seminára bola príprava návrhu na zriadenie Komisie pre otázky budúcnosti pri Výbore NR SR. Zúčastnili sa na ňom experti z Dánska, Rakúska, Českej republiky a Európskej komisie. Cieľom tohto projektu je posilniť dialóg medzi vedeckou komunitou a predstaviteľmi zákonodarnej moci. Tento projekt sa uskutočňuje v rámci platformy pre vedecké poradenstvo na pôde SAV.

Stratégia ľudských zdrojov vo výskume

V roku 2017 spustila Slovenská akadémia vied proces získania európskeho certifikátu kvality v oblasti stratégie ľudských zdrojov vo výskume (angl. skr. HRS4R), ktorej cieľom je inkorporovanie zásad Európskej charty pre výskumných pracovníkov a Kódexu pravidiel pre ich zamestnávanie do fungovania SAV a jej organizácií. Plán činnosti v prvom roku implementácie HRS4R obsahuje spustenie celého procesu, vypracovanie analýzy medzier organizáciami SAV a vypracovanie akčného plánu, ktorý vyhodnotí skupina medzinárodných expertov a rozhodne o pridelení známky kvality HRS4R.

Iné

Sociálna analýza Slovenska

Cieľom tejto snahy je pripraviť každý rok súbor aktivít analyzujúcich niektoré kľúčové aspekty fungovania slovenskej spoločnosti. V rámci projektu spolupracujú Inštitút strategických analýz Úradu SAV, Sociologický ústav SAV, Ústav experimentálnej psychológie SAV, Ústav etnológie SAV a Fakulta sociálnych a ekonomických vied UK v Bratislave.

V roku 2017 bola témou *Sociálnej analýzy Slovenska* sociálna komunikácia o problémoch týkajúcich sa verejnej politiky. Projekt tým reagoval na populárne témy rozoberané v masmédiách ako problematika fake news, rozširovanie konšpiračných teórií, nárast dôležitosti komunikácie na sociálnych sieťach a podobne. Konkrétne sa venoval napríklad záujmu mladých ľudí o politiku, používaniu sociálnych sietí, dôvere v tradičné, resp. alternatívne médiá, ale zisťoval aj, ako ľudia rozumejú základným reáliám politiky. Metodologicky projekt využíva prieskumy verejnej mienky, prieskumy na menších vzorkách, analýzy textov, hĺbkové rozhovory, rozhovory vo fokusových skupinách, ale napríklad aj psychologické experimenty.

V polovici decembra sa prvá časť výsledkov prezentovala na tlačovej konferencii, zvyšné budú predstavené v roku 2018. Na rok 2018 bude zároveň aj vybraná nová téma Sociálnej analýzy Slovenska.

Spolupráca so sieťou EPTA

Predstavitelia odboru vedy a výskumu Úradu SAV sa v roku 2017 vo švajčiarskom Lucerne zúčastnili na stretnutí členských organizácií medzinárodnej siete EPTA (*European Parliamentary Technology Assessment*). EPTA združuje organizácie, ktoré sa venujú technologickému vedeckému poradenstvu pre národné parlamenty. Členmi sú okrem inštitúcií EÚ aj inštitúcie z celého sveta (napr. z USA, Čile, Ruska a Japonska). V rámci tejto siete bude SAV v roku 2019 v Bratislave organizovať Európsku konferenciu technologického poradenstva (*European Technology Assessment Conference*), ktorá sa koná každé dva roky (Praha 2013, Berlín 2015, Cork 2017). Možnosť zorganizovať túto konferenciu je ocenením doterajších aktivít SAV v tejto oblasti.

Mladí vedci SAV

V nadväznosti na Všeobecné odporúčania zahraničného hodnotiaceho panelu, ktoré odporúčajú SAV zriadenie *Akadémie mladých vedcov* zlože-

nej z mladých vedeckých pracovníkov zo všetkých organizácií SAV, sa 11. apríla 2017 v Aule SAV usporiadalo prvé neformálne stretnutie mladých vedcov SAV, na ktorom sa zúčastnilo 62 doktorandov a postdoktorandov. Cieľom akcie bolo predstaviť účastníkom vybrané pilotné projekty, ktoré sa už v niektorých organizáciách v tejto súvislosti uskutočňujú. V ďalšom kroku sa plánuje vytvorenie koordinačného tímu a vypracovanie akčného plánu činnosti tejto platformy.

II.3 Projekty podporené zo štrukturálnych fondov

Operačný program Výskum a inovácie

V roku 2014 schválila Európska komisia pre nové programové obdobie 2014 – 2020 Operačný program Výskum a inovácie. Operačný program Výskum a inovácie tvorí spoločný programový dokument Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky a Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky pre poskytnutie podpory z Európskych štrukturálnych a investičných fondov v programovom období 2014 – 2020 v oblasti zameranej na vytvorenie stabilného prostredia priaznivého pre inovácie pre všetky relevantné subjekty a podporu zvýšenia efektívnosti a výkonnosti systému výskumu, vývoja a inovácií ako základného piliera pre zvyšovanie konkurencieschopnosti, udržateľného hospodárskeho rastu a zamestnanosti.

V roku 2017 boli organizácie SAV partnermi v šiestich projektoch.

Vo výzve OPVal-VA/2016/2.1.1-02 na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok na fázované projekty Univerzitných vedeckých parkov a výskumných centier (II. fáza) pre rozvinutejší región boli schválené dva projekty:

- Univerzitný vedecký park Univerzity Komenského v Bratislave – 2. fáza, v ktorom je partnerom Ústav zoológie SAV,
- Univerzitný vedecký park STU Bratislava – II. fáza, v ktorom sú partnermi Elektrotechnický ústav SAV a Ústav anorganickej chémie SAV.

Uvedené organizácie SAV v rámci týchto projektov neboli financované.

Vo výzve OPVal-VA/DP/2016/1.1.3-02 na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok na fázované projekty Univerzitných vedeckých parkov a výskumných centier (II. fáza) pre menej rozvinuté regióny bol schválený jeden projekt:

- Medicínsky univerzitný vedecký park v Košiciach (MediPark, Košice – Fáza II.), v ktorom je partnerom Neurobiologický ústav SAV.

V rámci tohto projektu Neurobiologický ústav získal finančné prostriedky vo výške 346 658 eur na prístrojovú infraštruktúru.

Vo výzve OPVal/DP/2016/1.2.1-02 na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok na podporu Priemyselných výskumno-vývojových centier v oblastiach špecializácie RIS3 SK boli schválené tri projekty:

- Projekt výskumu zvýšenia efektivity monitoringu výskytu alergénov v ovzduší, v ktorom je partnerom Biomedicínske centrum SAV,
- Zvyšovanie energetickej bezpečnosti a efektívnosti SR, v ktorom je partnerom Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV,

- mhealth.ai – Centrum výskumu inteligentných mobilných aplikácií na predpis v oblasti prevencie komplikácií počas tehotenstva, v ktorom je partnerom Matematický ústav SAV.
V roku 2017 neboli tieto projekty financované.

Vzhľadom na to, že v r. 2017 sa okrem uvedeného partnerstva Neurobiologického ústavu SAV vo fázovanom projekte Medipark Košice ešte nezačali realizovať projekty štrukturálnych fondov EÚ v programovom období 2014 – 2020, SAV a jej organizáciám chýbali zdroje na získanie a rozvoj modernej výskumnej infraštruktúry. Navyše SAV a jej organizácie zapojené do projektov ŠF EÚ v programovom období 2007 – 2013 mali vzhľadom na nedostatok prostriedkov vyčlenených na prevádzku zo zdrojov štátneho rozpočtu problémy s dodržaním podmienky udržateľnosti týchto projektov. Ak sa situácia nezmení, tieto problémy budú v ďalšom období ešte výraznejšie.

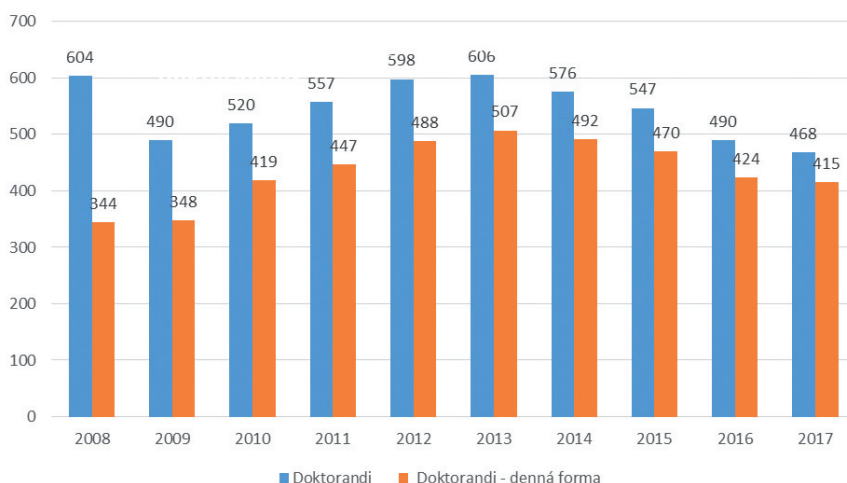
Prehľad čerpania štrukturálnych fondov EÚ v programovom období 2007 – 2013 je uvedený v prílohe 9.

III. VZDELÁVACIA ČINNOSŤ

Doktorandské štúdium a pedagogická činnosť

Mladí adepti vedy sa naďalej úspešne vzdelávajú v organizáciách SAV formou doktorandského štúdia. Ako externé vzdelávacie inštitúcie sa organizácie SAV podieľajú na uskutočňovaní doktorandských študijných programov na 11 univerzitách. V zmysle zákona č.131/2002 Z. z. o vysokých školách v znení neskorších predpisov MŠVVaŠ SR priznalo právo školiť v doktorandských študijných programoch 46 organizáciám SAV v 63 študijných odboroch.

Pracoviská SAV školili v roku 2017 spolu 468 doktorandov, z toho 415 doktorandov v dennej forme a 53 doktorandov v externej forme doktorandského štúdia. Novoprijatých doktorandov na štúdium s témou zadanou SAV bolo 124. Znepokojujúci je pokračujúci trend poklesu počtu doktorandov, keď od roku 2013 postupne klesol celkový počet doktorandov o 23% a počet doktorandov v dennej forme o 18%.



Vývoj počtu doktorandov v rokoch 2008 – 2017

Doktorandské štúdium ukončilo obhajobou 111 doktorandov. Okrem toho zamestnanci SAV pôsobili ako hlavní školitelia 157 doktorandov na univerzitách, čo poukazuje na ďalšiu vedecko-pedagogickú kapacitu pracovísk SAV.

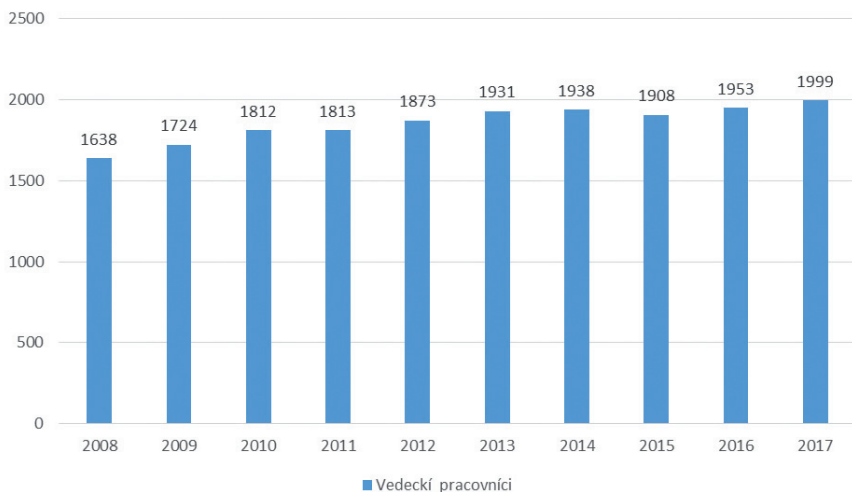
Vzdelávanie a vedecká práca doktorandov a postdoktorandov má v SAV štandardne vysokú kvalitu. SAV podporuje mladých vedeckých pracovníkov aj prostredníctvom *Podporného fondu Štefana Schwarza na vytváranie postdoktorandských miest* v SAV. V roku 2017 získalo príspevok do mzdového fondu 16 ústavov pre 16 postdoktorandov.

V roku 2017 SAV zaviedla aj *Kompenzačný príspevok pre absolventov doktorandského štúdia* do jedného roku po absolvovaní, ktorý odstraňuje

pokles čistej mzdy po prechode z doktorandského štúdia do zamestnania. Tento príspevok získalo 31 postdoktorandov.

V rámci spolupráce s vysokými školami a univerzitami sa zamestnanci SAV najviac podieľali na prednáškovej činnosti vysokých škôl – 333 zamestnancov odprednášalo doma 12 117 hodín a 42 zamestnancov 1 093 hodín v zahraničí, cvičenia a semináre viedlo doma 235 zamestnancov (15 081 hodín) a v zahraničí 22 zamestnancov (1 722 hodín). Dôležitou súčasťou pedagogickej aktivity je vedenie diplomových a bakalárskych prác – 436 zamestnancov SAV viedlo 1 032 diplomových prác a bakalárskych prác, 289 zamestnancov oponovalo 467 dizertačných a habilitačných prác. V úlohe hlavných školiteľov doktorandov pôsobilo 376 školiteľov (vrátane školiteľov pre iné inštitúcie), spolu školili 625 doktorandov. Zamestnanci SAV pracovali ako členovia komisií pre obhajoby PhD. (288), komisií pre obhajobu doktorských dizertačných prác (44), ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách (90), ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt (256). V roku 2017 získali vedeckú hodnosť DrSc. traja zamestnanci SAV a vedecko-pedagogickú hodnosť šesťnásti zamestnanci SAV. Pracoviská SAV majú s vysokými školami a univerzitami 108 spoločných pracovísk a združení zameraných na využívanie prístrojov a zariadení na výučbu a spoločné riešenie projektov.

Na pracoviskách SAV k 31. 12. 2017 pôsobilo 1 999 vedeckých pracovníkov, z toho 251 doktorov vied a 1 748 CSc. a PhD. (kmeňový stav). V porovnaní s minulým rokom stúpol počet vedeckých pracovníkov s vedecko-pedagogickou hodnosťou, pričom na SAV pôsobí 138 profesorov a 161 docentov. Podľa kvalifikačnej štruktúry v SAV pracovalo 292 vedúcich vedeckých pracovníkov a 926 samostatných vedeckých pracovníkov.



Vývoj počtu vedeckých pracovníkov v rokoch 2008 – 2017

Vedecká rada SAV udelila v roku 2017 päť vedeckých hodností doktora vied. Do Komisie SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov bolo predložených 100 návrhov na priznanie vedeckých kvalifikačných stupňov, z nich bolo 45 návrhov zo Slovenskej akadémie vied a 55 z MŠV-VaŠ SR a iných rezortov SR. Komisia prerokovala dva návrhy na priznanie vedeckého kvalifikačného stupňa I a 98 návrhov na priznanie vedeckého kvalifikačného stupňa IIa. Celkove komisia priznala 97 vedeckých kvalifikačných stupňov a tri zamietla.

IV. SAV V MEDZINÁRODNOM KONTEXTE

SAV sa aktívne podieľa na vytváraní Európskeho výskumného priestoru. Hlavný pilier medzinárodnej spolupráce predstavuje zapájanie výskumných tímov a jednotlivcov do medzinárodných projektov, predovšetkým do projektov rámcových programov EÚ, do programov COST, IVF, ESA, NATO, CERN a iné. Organizácie SAV spolupracovali so zahraničnými partnermi na spoločnom výskume najmä v oblasti medicíny, chemických technológií, nových materiálov a environmentálnej ochrany. V spolupráci s UNESCO sa SAV zúčastňuje na riešení programu Medzinárodný hydrologický program (IHP). Pracoviská SAV boli zastúpené aj v ďalších významných medzinárodných programoch, ako sú IAEA, NATO, IEA, CERN a EMPR.

IV.1 SAV v Európskom výskumnom priestore

V roku 2017 SAV pokračovala v aktívnom rozvoji vzťahov v rámci ERA vo všetkých oblastiach medzinárodnej spolupráce – činnosťou v medzinárodných združeníach, rozvíjaním bilaterálnej a multilaterálnej spolupráce na báze výmeny vedeckých pracovníkov, ale aj projektovej spolupráce.

Aktivity v medzinárodných vedeckých organizáciách

SAV aktívne a cieľavedome buduje vzťahy s medzinárodnými vedeckými inštitúciami a združeniami na vládnej úrovni, z ktorých najvýznamnejšie sú EÚ, UNESCO, CERN, ESA, aj na mimovládnej úrovni, napr. ICSU, ISSC, ALLEA, EASAC a iné. Vo viacerých z týchto organizácií SAV zastupuje aj ostatné vedecké inštitúcie zo Slovenska.

ICSU (International Council for Science) združuje medzinárodné vedecké spoločnosti a členské organizácie na úrovni národných reprezentácií. SAV v ICSU zastupuje Slovenskú republiku. ICSU formuluje interdisciplinárne výskumné programy, ktorým poskytuje administratívnu podporu a propaguje ich závery na medzinárodných fórach typu UNESCO, OSN. V roku 2017 sa konalo spoločné zasadnutie ICSU a ISSC (International Council for Social Sciences), na ktorom veľká väčšina zástupcov odsúhlasila zlúčenie oboch organizácií do novej organizácie s názvom International Council for Science.

ALLEA (All European Academies) je federácia všetkých európskych akadémií. Členmi ALLEA je v súčasnosti 56 akadémií zo 41 krajín. Medzi jej ciele a zámery patrí vypracovávanie vednej politiky v snahe zlepšiť podmienky na vedeckú prácu, ako aj zvyšovanie excelentnosti a vypracovanie a dodržiavanie vysokých etických štandardov vedy v Európe. Podpredsedníčkou ALLEA bola aj v roku 2017 prof. Daniela Ježová.

EASAC (European Academies Science Advisory Council) tvoria národné akadémie členských štátov EÚ. Cieľom je rozvoj vzájomnej spolupráce akadémií, vytvorenie spoločnej platformy na vyjadrovanie sa k naliehavým otázkam rozvoja vedy a spoločnosti, ako aj poradenská činnosť pri príprave dokumentov v súlade s legislatívou EÚ. EASAC poskytuje vysoko odborné stanoviská k aktuálnym problémom, posudzuje európsku legislatívu, organizuje semináre pre tvorcov európskych predpisov a vydáva stanoviská k témam prerokovávaným v Európskej komisii.

ESA (European Space Agency) je medzivládna organizácia 18 členských štátov na výskum vesmíru založená v roku 1974. Výskum sa zameriava na monitorovanie životného prostredia, meteorológiu, aeronómiu a geoinformatiku, výskum slnečnej sústavy a na navigačné a bezpečnostné systémy. V roku 2010 bola podpísaná dohoda medzi SR a ESA o vstupe Slovenska do prvej z troch etáp spolupráce vo výskume a využívaní vesmírneho priestoru na mierové účely. SAV sa aktívne podieľala na aktivitách ESA hlavne v oblastiach kozmickej vedy, výskumu mikrogravitácie (kozmickej biológie a medicíny) a spracovania materiálov, vrátane vývoja pokročilých zliatin a materiálových architektúr vhodných na používanie v kozmickom priestore. V rámci SAV sa riešili štyri projekty ESA s účasťou tímov z organizácií SAV.

Činnosť národných komitétov

SAV koordinuje aktivity 22 národných komitétov, ktoré zabezpečujú koordináciu činnosti slovenských vedcov v medzinárodných úniách združujúcich vedcov podľa odborov. Na základe správ o činnosti jednotlivých komitétov SAV uhradila v roku 2017 členské príspevky a ďalšie náklady spojené s činnosťou komitétov v celkovej výške 41 841 eur. V roku 2017 bol zriadený nový národný komitét pre sociológiu, ktorý bude pôsobiť pri Slovenskej sociologickej spoločnosti.

Bilaterálna vedecká spolupráca

Významnou súčasťou medzinárodnej spolupráce a jedným z indikátorov jej kvality je vzájomná výmena vedeckých pracovníkov. SAV má uzatvorených 44 bilaterálnych dohôd o vedeckej spolupráci s vedeckými inštitúciami v 34 krajinách. Mnohé dohody sú zamerané na riešenie spoločných projektov so zahraničnými partnermi. V súlade s uzatvorenými medziakademickými dohodami sa v roku 2017 realizovalo 162 vyslaní vedeckých pracovníkov SAV na 1 022 dní a 169 prijatí zahraničných vedeckých pracovníkov spolu na 1 096 dní. V rámci bilaterálnej vedeckej spolupráce riešili pracoviská SAV projekty najmä s Českom (AV ČR – 32), Poľskom (PAV – 24), Ukrajinou (NAVU – 21), Bulharskom (BAV – 18) Maďarskom (MAV – 8), Nemeckom (DAAD – 3) a Talianskom (CNR – 7).

Multilaterálna vedecká spolupráca

Projekty 7. rámcového programu a Horizontu 2020

V roku 2017 sa organizácie SAV zapojili do riešenia 60 projektov rámcových programov EÚ (10 v pozícii koordinátora), z čoho je 41 projektov v rámci programu Horizont 2020 a 19 projektov 7. rámcového programu

EÚ. Tímy zo SAV participovali na príprave 69 návrhov projektov Horizont 2020, z toho v 19 návrhoch v pozícii koordinátora.

Riešil sa jeden projekt ERC (Chemický ústav SAV). Organizácie SAV podali štyri návrhy projektov ERC (1 z 1. OV, 2 z 2. OV, 1 z 3. OV), v ďalších troch participovali na príprave návrhov ERC projektov ako partneri (v každom OV jeden návrh projektu).

Projekty COST

Program COST (*European Collaboration in Science and Technology*) je najstarší európsky prierezový program pre vedecko-technickú spoluprácu členských štátov EÚ a krajín EFTA. Spolupráca sa uskutočňuje prostredníctvom koordinácie národných výskumných projektov, pričom projekty sú financované na národnej úrovni. Organizácie SAV sa v roku 2017 zúčastnili na riešení 53 projektov COST.

Projekty ERA-NET

Osobitným nástrojom EÚ na koordináciu národných programov výskumu prostredníctvom národných agentúr je program ERA-NET. SAV je jedinou slovenskou organizáciou, ktorá sa aktívne podieľa na tvorbe programov ERA-NET. V rámci programu Horizont 2020 prebieha program ERA-NET v schéme COFUND, čo znamená, že časť prostriedkov, ktoré agentúry vynaložia na riešenie projektov (až do výšky 30 % v závislosti od konzorciálnej zmluvy), bude uhradená z prostriedkov EÚ. Účasť SAV v koordináčnych projektoch umožňuje tímom z organizácií SAV participovať na podávaní výskumných projektov. V roku 2017 bola SAV členom v 23 koordináčnych projektoch ERA-NET, z toho 14 v schéme COFUND. Tímy z SAV boli v roku 2017 zapojené do riešenia 14 výskumných projektov programu ERA-NET.

Ostatné projekty

K ďalším programom s účasťou organizácií SAV patrí Medzinárodný vyšehradský fond (IVF), v rámci ktorého sa v SAV riešilo 13 projektov, a UNESCO (6 projektov). V spolupráci s UNESCO sa SAV zúčastnila na programe Medzinárodný hydrologický program (IHP). Pracovníci SAV boli zastúpení aj v ďalších významných medzinárodných programoch, ako napr. IAEA, NATO, IEA, CERN a EMPR.

IV.2 Spolupráca s ekonomicky/výskumne vyspelými krajinami

Taiwan

V rámci dohody o bilaterálnej vedeckej spolupráci medzi SAV a MOST Taiwan organizácie SAV riešili spoločne so svojimi taiwanskými partnermi osem výskumných projektov. V roku 2017 bola v programe SAV-MOST JRP vyhlásená 9. výzva na podávanie výskumných projektov na roky 2018 – 2020. Téma výzvy nebola špecifikovaná, bola otvorená pre všetky organizácie SAV. V rámci zverejnenej výzvy bolo podaných päť návrhov projek-

to. Po hodnotení na slovenskej a taiwanskej strane boli na financovanie vybrané dva projekty.

Turecko

SAV má zmluvnú spoluprácu s Tureckom na základe dohody s TÜBİTAK (Turecká rada pre vedecký a technologický výskum). V rámci dohody s touto inštitúciou existujú dva typy projektov:

- **Projekty na podporu mobility.** Projekty sa podávajú priebežne počas roka. V súčasnosti sa riešia dva projekty.
- **Program spoločných výskumných projektov (JRP).** V rámci tohto programu pokračovalo riešenie piatich projektov. Bola vyhlásená 5. spoločná výzva, v ktorej budú podporené dva projekty s plánovaným štartom riešenia v júni 2018.

Japonsko

V roku 2017 pokračovalo riešenie troch projektov na základe Memoranda o vedecko-technickej spolupráci medzi krajinami Vyšehradskej skupiny (International Visegrad Fund, Ministerstvo školstva, mládeže a telovýchovy Českej republiky, Národné centrum pre výskum a vývoj z Poľska, Slovenská akadémia vied) a Japonska (Japan Science and Technology Agency) uzavretého v roku 2014. Cieľom memoranda je zintenzívniť spoluprácu vedcov z krajín V4 a Japonska.

Kórejská republika

V roku 2017 bola vyhodnotená prvá spoločná výzva v rámci Kórea – V4 Joint Research Project. Z celkového počtu 18 podaných návrhov projektov (z toho 10 s účasťou SAV) boli na financovanie schválené tri, všetky s účasťou z SAV.

Singapur

V Smoleniciach sa 14. marca 2017 za prítomnosti ministra školstva, vedy, výskumu a športu SR prof. Petra Plavčana a predsedu SAV prof. Pavla Šajgalíka uskutočnil medzinárodný workshop Slovenskej akadémie vied s tromi prominentnými vedeckými inštitúciami zo Singapuru: Národnej univerzity Singapuru, Technologickú univerzity Nanyang a Agentúry pre vedu, technológiu a výskum Singapuru (A*STAR). V rámci štvordňového workshopu vystúpili poprední odborníci SAV z rôznych vedných odvetví, ako aj zástupcovia vedeckých, resp. univerzitných inštitúcií zo Singapuru. Garantom konferencie bola podpredsedníčka Slovenskej akadémie vied Dr. Eva Majková. Cieľom workshopu bolo iniciovať vedecké kontakty rôznych typov medzi vyspelými inštitúciami zo Singapuru a Slovenskou akadémiou vied a hľadať možnosti a formy budúcej spolupráce. Jednou z nich je vzájomná výmena doktorandov. Zo začiatku by išlo o kratšie výmenné pobyty v trvaní jeden týždeň až mesiac. V rámci workshopu sa hovorilo aj o spolupráci v oblasti hospodárstva a priemyslu a tiež o tom, ako vhodne nastaviť grantovú schému financovania projektov, najmä pokiaľ ide o ich evaluáciu. V júni 2017 bolo podpísané Memorandum o porozumení medzi SAV a A*STAR.

IV.3 Aktivity SAV pri rozvíjaní medzinárodnej spolupráce

Spolupráca akadémií krajín V4

V dňoch 26. – 27.9.2017 sa na pôde Poľskej akadémie vied vo Varšave uskutočnilo stretnutie predstaviteľov akadémií vied V4. Na stretnutí sa okrem predsedov a predstaviteľov akadémií V4 zúčastnil aj prezident Rakúskej akadémie vied prof. Anton Zeilinger. Predseda SAV prof. Pavol Šajgalík prezentoval výsledky medzinárodného hodnotenia organizácií SAV. Významným bodom stretnutia bola diskusia o rozšírení spolupráce medzi akadémiami vied V4 a Rakúskou akadémiou vied. Ďalšie témy rokovania boli zamerané na spoluprácu medzi akadémiami a vysokými školami, ako aj na spoluprácu krajín strednej Európy pri príprave nového 9. rámcového programu EÚ.

Laureátom Ceny mladých vedeckých pracovníkov akadémií V4, ktorá bola tentoraz udelená za vynikajúce výsledky dosiahnuté v oblasti biomedicíny, sa stal Tomáš Smolek z Neuroimunologického ústavu SAV.

Spolupráca s Akadémiou vied Českej republiky

V rámci spolupráce SAV a AV ČR prebiehalo riešenie 32 bilaterálnych mobilityných projektov, z toho 16 na obdobie rokov 2015 – 2017 a 16 na obdobie rokov 2016 – 2017. SAV po dohode s AV ČR vyhlásila v marci 2017 novú výzvu na predkladanie návrhov projektov na vedeckú spoluprácu s Českou republikou v rámci medziakademickej dohody medzi SAV a AV ČR na roky 2018 – 2020. Výzva bola ukončená 31. 5. 2017. Z 32 predložených projektov bolo na podporu schválených 20 projektov.

V priebehu roka bola aktualizovaná Dohoda o vedeckej spolupráci medzi SAV a AV ČR, ktorá bude spolu s Vykonávacím protokolom podpísaná na stretnutí zástupcov akadémií v Českej republike začiatkom roka 2018.

Účasť delegácií SAV na stretnutiach v zahraničí

Delegácie SAV sa v roku 2017 zúčastnili na:

- stretnutí Prague forum on the perspectives of European non-university research beyond 2020, 7. – 8. 3. 2017, Praha (Česko)
- oficiálnom rokovaní v rámci slovenskej delegácie o ďalšej spolupráci v oblasti vedy a výskumu v dňoch 20. – 22. 2. 2017, Taipei (Taiwan)
- návšteve štátu Izrael v rámci delegácie prezidenta Slovenskej republiky v dňoch 26. – 30. 3. 2017, Tel Aviv (Izrael)
- ERC-EU U13 Event, 15. – 16. 3. 2017, Paríž (Francúzsko)
- oslavách 150. výročia Rumunskej akademickej spoločnosti a Rumunskej akademickej knižnice, 2. – 4. 4. 2017, Bukurešť (Rumunsko)
- ERC Consolidator Grand Evaluation 2017 – Step 1 Panel Meeting, 16. – 18. 5. 2017, Brusel (Belgicko)
- návšteve Inštitútu keramiky Čínskej akadémie vied, 5.-13. 4. 2017, Šanghaj (Čína)
- stretnutí s prezidentom Fraunhofer Gesellschaft prof. Neugebauerom, 17. 7. 2017, Berlín (Nemecko)
- konferencii Sustainable use of thermal springs, 14. – 16. 9. 2017, Lamia (Grécko)

- konferencii Science and Technology for Society Forum, 28. 9. – 4. 10. 2017, Kyoto (Japonsko)
- návšteve USA v rámci delegácie prezidenta Slovenskej republiky v dňoch 18. – 23. 9. 2017, New York, San Francisco (USA)
- oslavách 50. výročia založenia Macedónskej akadémie vied a umení, 8. – 10. 10. 2017, Skopje (Macedónsko)
- 8. konferencii Akadémií vied Dunajského regiónu, 20. – 22. 9. 2017, Belehrad (Srbsko)
- zasadnutí The European Network of Research Integrity Office (ENRIO), 2. – 3. 10. 2017, Lisabon (Portugalsko)
- ICSU Annual Meeting, 11. – 12. 5. 2017, Riga (Lotyšsko)
- návšteve Mexika v rámci delegácie prezidenta Slovenskej republiky v dňoch 21. – 24. 11. 2017, Mexico City (Mexiko)
- World Science Forum pri Mŕtvom mori, 7. – 12. 11. 2017 (Jordánsko)
- návšteve Northwestern Polytechnical University Xi'an a na medzinárodnej vedeckej konferencii v Šanghaji, 22. 10. – 7. 11. 2017, Xi'an, Šanghaj (Čína)

Významné prijatia na pôde SAV

- Návšteva mimoriadneho a splnomocneného veľvyslanca Iránskej islamskej republiky pre SR so sídlom vo Viedni J. E. pána Dr. Ebadolaha Molaeia spolu s radcom Mohammadom Hassanim na pôde SAV 1. 2. 2017. Účastníci stretnutia vyjadrili obojstrannú ochotu nadviazať užšiu spoluprácu v oblasti vedy a výskumu. V nadväznosti na to vzniklo Memorandum o porozumení medzi Slovenskou akadémiou vied a Akadémiou vied Iránskej islamskej republiky, ktoré podpísali predsedovia oboch inštitúcií v júli 2017.
- Prijatie delegácie Zahraničného výboru rumunského parlamentu 16. júna 2017 na pôde Centra aplikovaného výskumu nových materiálov a transferu technológií SAV. V rámci prijatia sa uskutočnila prehliadka centra a predstavitelia SAV poskytli informácie o legislatívnych krokoch spojených s fungovaním Slovenskej akadémie vied a o možnostiach zlepšovania legislatívy v oblasti vedeckého výskumu.
- Návšteva predstaviteľov Maďarskej akadémie vied na pôde SAV 29. júna 2017. Predsedu MAV prof. László Lovásza a riaditeľa oddelenia medzinárodných vzťahov Dr. Gergelya Böhma prijal predseda SAV, prof. Pavol Šajgalík a podpredseda pre výskum prof. Peter Samuely. Predstavitelia oboch akadémií sa zhodli na zintenzívnení vzájomnej spolupráce na základe dobrých príkladov z praxe, ktorými sa môžu navzájom inšpirovať. Súčasťou programu návštevy delegácie MAV bola aj prehliadka špičkových laboratórií Fyzikálneho ústavu SAV.
- Návšteva delegácie Hebei univerzity v Shijazhuangu (Čína) na pôde SAV 4. 9. 2017. Cieľom návštevy bolo podpísanie Memoranda o porozumení medzi SAV a Hebei univerzity, ktoré sa týka rôznych foriem spolupráce, najmä však výmeny doktorandov, organizácie vedeckých konferencií, výmeny materiálov a informácií a úzkej spolupráce pri spoločných výskumných projektoch, resp. kooperácie špecifických výskumných programov. Podpísanie Memoranda o porozumení je vyústením kontaktov, ktoré nadviazal v roku 2016 Parazitologický ústav SAV. V rámci programu čínskej delegácie sa uskutočnila aj návšteva priestorov Biomedicínskeho centra SAV.
- Návšteva J. E. veľvyslankyne Gréckej republiky na Slovensku Marie Louisy Marinakisovej na pôde SAV 7. 9. 2017. Hlavnou témou stretnu-

tia bola iniciatíva SAV *WATERS*, ktorá má jasnú deklaratívnu schopnosť prispieť k riešeniu otázok týkajúcich sa efektívnosti využívania vody, vzdelávania v oblasti vodného hospodárstva, propagácie a bezpečnosti v kontexte EÚ. Obe strany sa zhodli na prospešnosti rozšírenia spolupráce v tejto strategicky významnej oblasti, pretože voda sa stala významným predmetom vedeckého riešenia udržateľného sveta. V nadväznosti na stretnutie prezentoval iniciatívu SAV *WATERS* v Grécku podpredseda SAV pre 1. oddelenie vied, Dr. Pavol Siman.

- Návšteva dekana Fakulty materiálových vied a inžinierstva Northwestern Polytechnical University (NPU) prof. Wenqiang Donga a prof. Feng Gaoa, riaditeľa oddelenia materiálových vied a techniky NPU na pôde SAV 7. 9. 2017. Témou stretnutia bolo ďalšie rozvíjanie vzájomnej spolupráce medzi Northwestern Polytechnical University (NPU) v Číne a Slovenskou akadémiou vied. Ťažisko vzájomnej spolupráce je v oblasti progresívnej keramiky, zámerom do budúcnosti je však jej rozširovanie do ďalších vedných oblastí, najmä pokiaľ ide o archeológiu. V rámci svojho pobytu na Slovensku preto čínska delegácia spolu s riaditeľom AÚ SAV doc. Matejom Ruttkayom navštívila archeologické nálezisko v okolí Nitry, Banskú Štiavnicu, ktorá je zapísaná do Zoznamu svetového dedičstva UNESCO, a Múzeum liptovskej dediny v Pribyline.
- Návšteva J.E. veľvyslanca Singapuru pre Slovensko Chai Wai Chuen na pôde SAV 22. 9. 2017. Na stretnutí sa za SAV zúčastnili prof. Peter Samuely a Dr. Eva Majková. Z jej iniciatívy bol v marci 2017 zorganizovaný odborný seminár za účasti vedcov z SAV a troch singapurských výskumných inštitúcií. Medzi nimi bola zastúpená aj Agentúra pre vedu, technológie a výskum Singapuru (A*STAR), s ktorou SAV v júni 2017 podpísala Memorandum o porozumení. Hlavnou témou stretnutia so singapurským veľvyslancom bolo preto bilancovanie prvých výsledkov spolupráce, najmä pokiaľ ide o výmenu študentov a hľadanie ďalších prienikov pri riešení spoločných projektov.
- Návšteva prezidenta Telavivskej univerzity, prof. Josepha Klaftera na pôde SAV 6. 10. 2017 za prítomnosti predsedu SAV, prof. Pavla Šajgalíka a všetkých troch podpredsedov SAV. Obe strany zhodnotili priebeh doterajšej spolupráce medzi Slovenskom a Izraelom v oblasti vedy a výskumu a diskutovali o ďalších možnostiach rozvíjania spolupráce medzi vedcami a vedeckými tímami z oboch krajín. Priestor sa otvára vo viacerých oblastiach, od hydrológie a vied o Zemi až po projekty riešené v súčasnosti v Ústave polymérov SAV, Ústave molekulárnej biológie SAV a v Biomedicínskom centre SAV. Plánuje sa zintenzívnenie vzájomnej výmeny a stáží slovenských odborníkov v Izraeli a naopak, ako aj organizovanie spoločných workshopov na základe záujmu oboch strán.

V. SAV V KONTEXTE SR

V.1 Výstupy výskumu SAV pre aplikácie v praxi

V.1.1 Prínos činnosti SAV pre hospodársky rast krajiny

Niet pochyb o tom, že veda a výskum sú základnými predpokladmi na tvorbu inovácií, bez ktorých si hospodársky rast krajiny nemožno predstaviť. Inovácie výrobkov a procesov vytvorené na Slovensku zlepšujú konkurencieschopnosť podnikov, čím na jednej strane stabilizujú resp. podporujú rast kvalifikovaných pracovných miest, na druhej strane vytvárajú priame finančné prínosy prostredníctvom zvýšenej pridanej hodnoty, ktorá v takomto prípade ostáva na Slovensku. Hospodársky rast krajiny má však zmysel len vtedy, keď je spojený so súčasným zvyšovaním kvality života obyvateľstva. Táto nezávisí len od rastu miezd, ktorý je produktom hospodárskeho rastu, ale aj od vytvorených podmienok, v ktorých obyvatelia Slovenska žijú. Aj tu veda a výskum prispievajú zásadným spôsobom, nielen riešením problémov zdravotného stavu obyvateľstva, životného prostredia, dostupnosti potravín a udržateľných zdrojov energie, ale aj odpoveďami na závažné spoločenské otázky spojené s nepriaznivou demografiou, problematikou minorít, stratou kultúrnej identity alebo zhoršenou medzinárodnou situáciou.

SAV svojím komplexným vedeckým zameraním plní na Slovensku všetky tieto úlohy, miera jej úspešnosti však závisí od faktorov, z ktorých mnohé sama ovplyvniť nevie. Možnosť uplatnenia inovácií domácimi výrobcami je limitovaná prílišnou závislosťou slovenskej ekonomiky od zahraničných investorov. To je jeden z dôvodov, prečo podstatná časť vedeckých výstupov SAV končí ich aplikáciou v zahraničí ako dôsledok publikovaného poznania, v lepšom prípade na základe zmluvného výskumu, ktorý poskytuje SAV ďalšie mimorozpočtové prostriedky.

Typickým príkladom je inovačné centrum INOVAL, ktoré s pomocou štrukturálnych fondov vybudoval Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV v Žiari nad Hronom s cieľom podporiť inovačné aktivity miestnych podnikov v oblasti spracovania hliníkových zliatin. Za dva roky od jeho vzniku eviduje viac ako 600 ponúk na spoluprácu, pričom v roku 2017 riešilo v rámci zmluvného výskumu vyše 70 konkrétnych úloh. Podobne fungujú aplikačne orientované výskumné centrá SAV zamerané na materiálový výskum v Bratislave a Košiciach.

Realizáciu vlastného výskumu priamo na pracovisku SAV vykonáva napr. Biomedicínske centrum SAV, ktoré vyvíja a pripravuje prípravky na jednoduchú, rýchlu a spoľahlivú diagnostiku ochorení rickettsiového a chlamýdiového pôvodu, pričom najmä v oblasti diagnostiky Q horúčky poskytuje diagnostické prípravky umožňujúce širokú škálu sérologických vyšetrení na špičkovej úrovni. Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie v rámci vlastnej produkcie pripravuje laboratórne zvieratá, bez ktorých by bol nepredstaviteľný vývoj nových liekov a diagnostických prípravkov. Chemický ústav SAV v spoločnom pracovisku so spoločnosťou

Axxence, s. r. o., zase pripravuje arómy separáciou z prírodných látok a s vysokou účinnosťou ich dokáže purifikovať.

Neuroimunologický ústav SAV plní úlohu zálohy pre diagnostickú činnosť pri testovaní hovädzieho dobytku na prítomnosť patologických príónov. Pomocou neziskovej organizácie Centrum Memory n.o., ktorú založil, pomáha ľuďom s poruchami pamäti a pacientom trpiacim Alzheimerovou chorobou.

Ústav vied o Zemi SAV prevádzkuje slovenskú sieť zariadení na monitorovanie seizmickej aktivity, pričom v roku 2017 boli vybudované tri nové seizmické stanice v oblasti Malých Karpát - Jalšové (JAL), Banka (BAN), Podolie – Krajné (POD). Vzhľadom na seizmickú aktivitu tejto oblasti jej monitoring a analýza sú kľúčové pre bezpečnosť prevádzky blízkej Atómovej elektrárne Jaslovské Bohunice. Pre bezpečnosť leteckej prevádzky je nevyhnutný aj monitoring zmien magnetickej deklinácie, ktorý ÚVZ SAV takisto pravidelne vykonáva.

Ústav hydrológie SAV pravidelne monitoruje pôdnu vlhkosť na lesných plochách v oblasti vplyvu Vodného diela Gabčíkovo, čím napomáha zabezpečeniu trvalej udržateľnosti porastov lužných lesov. V rámci projektu Global Water Partnership analyzuje dôsledky otepľovania a krajinej činnosti, pričom v roku 2017 navrhol metodologický rámec hodnotenia synergetickej kumulatívnej efektivity malých vodozádržných opatrení v krajine a v povodiach.

V rámci spoločného projektu s Bratislavským samosprávnym krajom, Ministerstvom životného prostredia SR a Univerzitou Komenského v Bratislave sa SAV podieľa na projekte dekontaminácie environmentálnej záťaže vo Vrakuni, spôsobenej bývalou skládkou CHZJD.

Dobrému zdravotnému stavu obyvateľstva pomáhajú aktivity viacerých pracovísk Biomedicínskeho centra SAV. V rámci laboratória DIABGENE s detským oddelením Národného endokrinologického a diabetologického ústavu v Ľubochni diagnostikuje DNA mutácie monogénne podmienenej cukrovky, v spolupráci s Národným onkologickým ústavom analyzuje vzorky nádorových tkanív od onkologických pacientov, pričom vytvára realistické simulačné modely priebehu metastatického procesu, ktoré významne zefektívňujú liečbu pacientov. V Protónovom vedecko-výskumnom centre ÚVN SNP v Ružomberku realizuje výskumné aktivity v oblasti rádiobiológie.

Parazitologický ústav SAV monitoruje v spolupráci so Štátnou veterinárnou a potravinovou správou SR trichinelózu a echinokokózu voľne žijúcich zvierat a diagnostikuje parazitozoonózy (echinokokóza, toxokaróza, trichinelóza, toxoplazmóza a kliešťami prenášané nákazy) u ľudí a zvierat. Významnou súčasťou činnosti je príprava a vyhodnocovanie medzilaboratórnych porovnávacích testov, ktorými sa ustanovujú osobitné predpisy na úradné kontroly prítomnosti *Trichinella* spp. v mäse a medzilaboratórnych porovnávacích testov na sérologickú diagnostiku *Echinococcus* spp. u ľudí a zvierat. V spolupráci s výskumnou stanicou TANAP-u monitoruje výskyt oribatidných roztočov vo vybraných lokalitách Vysokých Tatier, parazitujúcich na tatranských endemitoch kamzíka vrchovského tatranského a svišťa vrchovského tatranského.

Potravinovou bezpečnosťou sa zaoberá Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV, ktoré spolu Prešovskou univerzitou využíva molekulárne metódy v šľachtení prirodzene bezlepkových odrôd láskavca (*Amaranthus* spp.), pričom v procese registrácie sú nové odrody Pribina a Zobor. Obe odrody poskytujú vysoké úrody pri vyššej hmotnosti a veľkosti semien, pričom si zachovávajú vysokú nutričnú a dietetickú hodnotu. Je možné

ich úspešne pestovať v kukuričnej, ako aj zemiakárskej výrobnnej oblasti strednej Európy.

Rozsah užitočnosti SAV pre spoločnosť dokumentujú aj aktivity Sociologického ústavu SAV zamerané na výskum potenciálnych sociálno-ekonomických dôsledkov zatvorenia Hornonitrianskych baní (HNB). Zvažovanie postupného útlmu ťažobných aktivít a následne ich ukončenie si nevyhnutne vyžaduje dopredu vypracovať scenáre možných sociálno-ekonomických, ale aj sociálno-priestorových dôsledkov nielen vo vzťahu k zamestnancom podniku HNB a jeho kooperujúcim partnerom, ale aj ďalšieho vplyvu na územie a spoločenstvo, ktoré v ňom žije. Analýza môže poslúžiť aj ako východisko na hľadanie adekvátnych politík na posilnenie hospodárskej sily, sociálnej stability a rozvojových procesov v dotknutom území.

V.1.2 Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou

Čoraz viac spoločností využíva vedecký potenciál SAV prostredníctvom zmluvnej spolupráce na riešení konkrétnych problémov. V mnohých prípadoch, najmä ak úspešná spolupráca trvá dlhšie obdobie, vnikajú spoločné pracoviská, či už na pôde SAV, alebo priamo v podniku. V súčasných legislatívnych podmienkach SAV vo forme štátnej organizácie však nemôžu mať charakter spoločného podniku, a preto je ich činnosť limitovaná viacerými zákonnými obmedzeniami, ako je napr. nemožnosť využívania prístrojovej infraštruktúry obstaranej z verejných zdrojov priemyselným partnerom alebo obmedzenia v používaní finančných prostriedkov získaných zo spolupráce štátnou, najmä rozpočtovou organizáciou. Napriek týmto obmedzeniam možno konštatovať, že objem spolupráce organizácií SAV s podnikmi sa každoročne zvyšuje, pričom po prijatí nového zákona o verejno-výskumnej inštitúcii sa očakáva výrazné zlepšenie všetkých podmienok na jej ešte väčší nárast. Pozitívnym faktom je, že spolupráca s podnikmi sa už netýka len technicky zameraných ústavov, ale aj ústavov z druhého a tretieho oddelenia vied SAV.

Z mnohých zmluvných projektov organizácií SAV s partnermi z podnikateľskej sféry v roku 2017 možno uviesť nasledovné:

Ústav vied o zemi SAV:

- Geochemická charakteristika stabilných izotopov uhlíkovodíkových plynov v monitorovaných zásobníkoch a prieskumných vrtoch v slovenskej časti Viedenskej panvy a vo Východoslovenskej panve ako aj výskum uhlíkovodíkového potenciálu blatnianskej depresie pre Naftu, a. s., Gbely.
- Realizácia geofyzikálnych prác, gravimetria, petrografická analýza a stratigrafické vyhodnotenie vzoriek z dvadsiatich vrtov v rámci úlohy Rýchlostná cesta R2 Rožňava – Jablonov nad Turňou pre DPP Žilina, s. r. o.

Fyzikálny ústav SAV:

- Vývoj a realizácia pokročilých prvkov röntgenovej kryštálovej optiky a novej technológie nanoobrábania aktívnych röntgenových povrchov v rámci spoločného pracoviska s firmou TDS, s. r. o., Piešťany.
- Budovanie systémov pre sezónne úložiská tepelnej energie pre ETOP alternative energy, s. r. o.

Elektrotechnický ústav SAV:

- Modelovanie AC strát a prúdovej distribúcie vo vinutí statora pripravených z REBCO HTS vinutí supravodivých motorov pre firmu OSWALD Elektromotoren GmbH.
- Oprava demagnetizácie z magnetických meraní materiálov s vysokou permeabilitou pre firmu FOESTER GmbH.
- Optimalizácia ohmických kontaktov pre RF tranzistory typu HEMT pre firmu United Monolithic Semiconductors Ulm.

Matematický ústav SAV:

- Vývoj algoritmov, ich počítačová implementácia a nasadenie v praxi na odhaľovanie únikov plynu z potrubí pre firmu ttc, s. r. o., Nitra.

Ústav geotechniky SAV:

- Bioremediácia území znečistených organickými a anorganickými látkami v rámci spoločného pracoviska s Environcentrom s. r. o. Košice.
- Testy biodegradácie organického znečistenia v reálnych vzorkách horninového prostredia pre Penta Investments, SKY PARK s. r. o.

Ústav informatiky SAV:

- Vizuálny systém automatického rozpoznávania a sledovania pohyblivých cieľov pre obrnené vozidlo TURRA 30 pre EVPÚ, a. s., Nová Dubnica.
- Počítačová simulácia požiarov v tuneloch na základe realizovaných požiarnych experimentov v dvoch diaľničných tuneloch pre Národnú diaľničnú spoločnosť, a. s.
- Servisné licencie systémov APD a HVP pre Generálnu prokuratúru Slovenskej republiky v spolupráci s firmou DATALAN, a. s.
- Využitie simulátora riadenia tunelov UNIZA pre výcvik a preverovanie dispečerov a manažérov cestných tunelov v SR a vytváranie databáz mimoriadnych udalostí v slovenských tuneloch pre PPA Inžiniering, s. r. o.
- Mikroelektronické technológie a výroba fotomasiek pre IMS Nanofabrication (Rakúsko) a AMG Technology (Bulharsko).
- Vývoj robotiky určenej pre jadrovú energetiku pre ZŤS Výskumno-vývojový ústav Košice, a. s.

Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV:

- Vývoj nových typov klzných kontaktov elektrických zberačov vrátane nových zliatin a grafitových materiálov v rámci spoločného pracoviska s Elektrokarbon, a. s., Topoľčany.
- V rámci spoločného pracoviska s firmou DECOM, a. s., Trnava a VÚJE, a. s., Trnava.
- Nové materiály pre vysokoteplotný solárny kolektor v rámci spoločného pracoviska s firmou Thermosolar, s. r. o. Žiar nad Hronom.
- Predĺženie životnosti lisovacích nástrojov a možnosti zvyšovania pevnostných vlastností lisovaných profilov pomocou tepelného spracovania v rámci spoločného pracoviska s firmou SAPA Profily, a. s., Žiar nad Hronom.
- Možnosti výroby vstrekovacích foriem pomocou 3D tlače a hodnotenie vlastností výliskov z plastov pre aplikácie pri vyšších teplotách v rámci spoločného pracoviska s firmou ESOX, s. r. o., Uhorská Ves.
- Prototyp časti brzdového strmeňa vytvorený pomocou 3D tlače a technická podpora vývoja pre Continental Automotive Systems, Zvolen.

- V rámci detašovaného pracoviska INOVAL v Ladomerskej Vieske sa rozšíril okruh kontaktov s firmami prejavujúcimi záujem o spoluúčasť ústavu na ich vývojových projektoch (napr. Continental Zvolen, Volkswagen Stupava, IMR GmbH, Rakúsko, Havel Metalfoam GmbH, Nemecko, MIBA Dolný Kubín, Matador Automotive, a. s., Vráble, Rotobalance Banská Štiavnica, Česká Zbrojovka Uherský Brod, Gevorkian Vikanová a i.). V roku 2017 sa na pracovisku realizovalo viac ako 70 zmluvných kontraktov.

Ústav merania SAV:

- Prevádzková údržba systémov na meranie náklonu reaktorov v atómových elektrárnach Jaslovské Bohunice a Mochovce, vyvinutých v ÚM SAV, vrátane inštalácie nového systému v 3. bloku EMO pre Slovenské elektrárne, a. s.
- Vývoj a výroba mechanických častí špeciálnych optoelektronických meracích sond a ich zostáv určených na testovanie funkčnosti zložitých odliatkov v automobilovom priemysle pre DATALAN, a. s.

Ústav stavebníctva a architektúry SAV:

- Stanovenie parametrov pórovej štruktúry betónov na overenie ich fyzického stavu pre TSÚS, n. o., Bratislava.

Ústav materiálového výskumu:

- Príprava magneticky mäkkých kompozitov pre nemeckú firmu WÜRTH Elektronik eiSos GmbH & Co. KG.
- Expertízy pre priemyselných partnerov pri stanovovaní základných vlastností materiálu, chemického zloženia, mikroštruktúry, porušovania, fraktografických rozboroch a tepelnom spracovaní materiálov a pod. V roku 2017 bolo realizovaných celkovo 71 hospodárskych zmlúv, napr. pre Elba, a. s., Kremnica, ELZIN, s. r. o. Prešov, Embraco Slovakia, s. r. o., Spišská Nová Ves, Hengstler GmbH Aldingen, Nemecko, HO-BES Slovakia, s. r. o., Trebišov, MASAM, s. r. o., Vráble, časť Dyčka, MOPS PRESS, s. r. o., Snina, REGADA, s. r. o., Prešov, SEZ Krompachy, a. s. Krompachy, ZVS holding, a. s., Dubnica nad Váhom a iné.

Biomedicínske centrum SAV:

- Validácia metód kontroly liečiv produkovaných v Imuna Pharm, a. s., Šarišské Michaľany.
- Prevencia, diagnostika a liečba spoločensky závažných ochorení v rámci spolupráce s Planeat, s. r. o., Bratislava.
- Vývoj metód testovania sterility a mikrobiologického zaťaženia zdravotníckeho materiálu pre Progres Final, s. r. o.
- Testovanie sterility a prítomnosti endotoxínov v liečivých infúzných roztokoch pre Národný ústav detských chorôb, Bratislava.

Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV:

- Imunizácia králikov látkami BIOVENDOR s cieľom získať hyperimúnne séra pre potreby výroby diagnostických kitov vo firme BIOVENDOR, s. r. o.
- Štúdia účinkov pevnej liekovej formy Biominu H v kombinácii s vitamínom D3 a vitamínom K2 na vývoj osteoporózy na modeli ovarektomizovaných samíc potkanov pre firmu BIOMIN, a. s., Cífer.
- Štúdia reprodukčnej toxicity testovanej látky v súlade s REACH pre firmu hameln rds, a. s.

Chemický ústav SAV:

- Pôsobenie rôznych typov endoxylanáz na natívne bunkové steny rastlín pre dánsku firmu Novozymes A/S, Bagsvaerd.
- Poradenská činnosť v súvislosti s predanou licenciou na využívanie produkčného kmeňa a technológie na prípravu spórových inokúl huby *Trichoderma* v prevádzke firmy Azoter, spol. s r. o., Biozávod, Petrova Ves.

Ústav polymérov SAV:

- Meranie horľavosti PUR pien pre Kingspan Hradec Králové, ČR.
- Stanovenie rýchlostných konštánt a modelovanie súčasných v budúcnosti študovaných polymerizačných procesov a systémov pre BASF SE Ludwigshafen (Nemecko) v spolupráci s Queen's University, Kingston (Kanada).
- Zvýšenie životnosti vulkanizačných membrán pre firmu Continental a. s.
- Nové adhezívne polyméry pre dentálne kompozity pre firmu IVOCAR VIVADENT, AG. Schaan, Lichtenštajnsko.
- Nehorľavé systémy na výrobu kompozitov pre UTB Zlín.

Ústav zoológie SAV:

- Zavedenie terapie sterilnými larvami do klinickej praxe v zariadeniach humánnej a veterinárnej medicíny v Kénskej republike, zvýšenie odolnosti na trypanozómovú infekciu bodaviek tsetse, zabezpečenie masového chovu kolónie bodaviek tsetse v boji proti spavej chorobe u ľudí a choroby nagana u dobytku v Senegale. Výskum sa uskutočňuje v rámci rozvojovej pomoci Kénskej republiky a iným krajinám Východnej Afriky v spolupráci s firmou Scientica, s r. o., a KARI TRC Keňa.

Centrum biológie rastlín a biodiverzity:

- Množenie vybraných druhov drobného ovocia a testovania ich adaptability v podmienkach Slovenska v spolupráci s firmou Wellberry, s. r. o. Rastlinný materiál, ktorý je produkováný in vitro, je odovzdávaný spoločnosti Wellberry, ktorá materiál ďalej pestuje a sleduje jeho vitalitu.

Parazitologický ústav SAV:

- Výskum a vývoj funkčných odevov na základe nových antiparazitárnych vlákien na využitie v zdravotníctve, lesníctve a poľnohospodárstve v rámci spoločného pracoviska s firmou Chemosvit Fibrochem, a. s., Svit. Testujú sa prototypy polypropylénových vlákien s inkorporovanou účinnou látkou v hmote vlákna na tlmenie vývoja larválnych štádií kliešťov v prírodných ohniskách.
- Analýza výskytu rezistentných druhov parazitov vo vybraných chovoch oviec a kôz a konzultačná činnosť pri príprave profylaktických opatrení v chovoch hospodárskych zvierat pre Štátnu veterinárnu a potravinovú správu SR.

Ústav anorganickej chémie SAV:

- Výskum a vývoj pokročilých žiaruvzdorných materiálov na báze Al-Si-O-C-N a Zr-O-C-N pre rakúsku firmu RHI AG Leoben.
- Vývoj transparentnej keramiky a iných materiálov pre CEIT, a. s.

Ústav molekulárnej biológie SAV:

- Využitie efektívnych pôdných mikroorganizmov ako náhrady priemyselných dusíkatých hnojív pre firmu Zolfa Milk, s. r. o.

- Biodegradácia predmetov kultúrneho dedičstva v spolupráci s viacerými inštitúciami ako napríklad Slovenský národný archív (Bratislava), Slovenské národné múzeum (Bratislava a Betliar) a Slovenská národná knižnica (Martin).

Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV:

- Štúdium faktorov virulencie baktérií (*Klebsiella pneumoniae*) rezistentných na antibiotiká (karbapeném) v rámci spolupráce s Medy, s. r. o., Košice.
- Výroba probiotických produktov z vlastných bakteriálnych kmeňov v prípravku ProBioDog a v prípravkoch pre králiky a malé zvieratá v rámci spolupráce s firmou International Probiotic Company InProCo, s. r. o.

V.1.3 Aktivity SAV pre lepšie spravovanie spoločnosti a krajiny

Slovenská akadémia vied si uvedomuje potenciál, ktorý predstavujú odborné znalosti, jazykové kompetencie a všeobecne vzdelanostná úroveň jej pracovníkov pre našu krajinu a jej smerovanie k dobrému životu pre všetkých. Vedeckí a odborní pracovníci SAV sú členmi v poradných zboroch a pracovných komisiách orgánov a organizácií štátnej správy. Zapájajú sa do riešenia aktuálnych problémov v spoločnosti a výziev verejného života. Pôsobia tiež ako experti v medzinárodných organizáciách, ktorých rozhodnutia determinujú aj situáciu v SR.

SAV tým, že odovzdáva aj takýmto spôsobom výsledky výskumu do praxe, prispieva k lepšiemu spravovaniu verejných vecí, ku kvalitnejšej starostlivosti o zdravie, k bezpečnosti obyvateľov a ochrane životného prostredia. V roku 2017 sa v SAV na tejto forme výskumu pre prax podieľalo 276 vedeckých pracovníkov celkovo 545 členstvami v pracovných skupinách na rôznych úrovniach štátnej správy SR a v medzinárodných organizáciách.

Vedeckí pracovníci SAV pôsobili v radách vlády SR a výboroch pri Úrade vlády SR (napr. v Legislatívnej rade vlády SR, Rade vlády SR pre kultúru, vo Výbore pre výskum, vzdelávanie a výchovu v oblasti ľudských práv pri Úrade vlády SR, v Rade vlády SR pre vedu, techniku a inovácie, v Rade vlády SR pre protidrogovú politiku štátu, v Rade vlády SR pre prevenciu kriminality, v Rade vlády SR pre ľudské práva, národnostné menšiny a rodovú rovnosť a v Rade vlády SR pre Agendu 2030 pre udržateľný rozvoj), pracovali v monitorovacích a koordinačných výboroch pre dohľad nad čerpaním štrukturálnych fondov (CKO pre EF pri Úrade vlády SR, OP Ľudské zdroje, OP Výskum a inovácie). Zástupcovia SAV boli prítomní v pracovných komisiách na takmer všetkých ministerstvách s osobitne výraznou angažovanosťou v pracovných komisiách ministerstiev kultúry, školstva, zahraničia a životného prostredia.

Vedeckí pracovníci SAV poskytujú expertízy pre viaceré európske orgány a medzinárodné organizácie, ako sú Európska komisia, Európsky úrad pre bezpečnosť potravín (EFSA), OECD, WHO či NATO. Jeden pracovník SAV pôsobil vo funkcii štátneho tajomníka (Ministerstvo financií SR), ďalší pôsobili vna postoch štátneho radcu na Ministerstve spravodlivosti SR, poradcov ministra (Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, Ministerstvo zahraničných vecí SR a Ministerstvo životného prostredia SR) a poradcu ústavného činiteľa (podpredsedníčky NR SR). V zbere poradcov predsedu vlády SR pôsobili piati vedeckí pracovníci SAV.

V.2 Výskumná spolupráca s vysokými školami

Vedecké organizácie SAV spolupracujú s viacerými univerzitami a vysokými školami na celom Slovensku. Spolupráca, ktorá sa realizuje na základe zmluvy o spolupráci alebo na neformálnej báze, existuje v celom diapazóne aktivít: doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť, členstvo v odborových radách a obhajobných komisiách, spolupráca pri riešení domácich a zahraničných projektov (VEGA, APVV, programy Horizont 2020, spolupráca v rámci spoločných pracovísk, štrukturálne fondy), čoho dôkazom sú spoločné publikácie, organizovanie konferencií a pod.

V súčasnosti majú organizácie SAV uzatvorených 108 dohôd o doktorandskom štúdiu s fakultami vysokých škôl v SR. SAV spolupracuje s univerzitami aj pri realizácii výsledkov výskumu. Okrem toho vedecké organizácie SAV spolupracujú s viac ako 100 zahraničnými univerzitami.

V.3 Spoločné pracoviská

SAV a jej organizácie vytvárajú spoločné pracoviská so vzdelávacími inštitúciami a univerzitami v regiónoch SR, ako aj s mnohými subjektmi z rôznych oblastí výskumu a jeho implementácie s cieľom budovať excelentný výskum na Slovensku.

Prinášame prehľad najvýznamnejších spoločných pracovísk SAV.

1. oddelenie vied SAV

Radónová stanica Modra-Piesok, Seizmická stanica Modra-Piesok

Seizmická stanica Modra-Piesok je spoločné pracovisko Ústavu vied o Zemi SAV a Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave. Zameriava sa na riešenie domácich a medzinárodných projektov v oblasti teoretickej a výpočtovej seizmológie, na monitorovanie a analýzu zemetrasení a na zber, spracovanie a analýzu údajov z Lokálnej seizmickej siete východné Slovensko prevádzkovanvej na Katedre astronómie, fyziky Zeme a meteorológie FMFI UK v Bratislave. Využíva sa aj na výuku študentov.

Inštitút biológie a geológie v Banskej Bystrici

Inštitút biológie a geológie v Banskej Bystrici je nové spoločné pracovisko Ústavu vied o Zemi a Fakulty prírodných vied Univerzity Mateja Bela. Cieľom spolupráce je napomáhať prípravu a realizáciu vedecko-výskumných projektov v oblasti základného a aplikovaného výskumu v biológii a geológii, prípravu a realizáciu študijných programov v príslušných študijných odboroch a výchovu v rámci doktorandského štúdia. Spolupráca má umožniť aj spoločné používanie laboratórnej bázy ústavu, konzultácie so študentmi pri interpretácii dát a kurzy laboratórnych metód. V roku 2017 sa činnosť pracoviska sústredila na prednášky a cvičenia z predmetu paleontológia, na spoločný výskum kontaminácie rastlín ťažkými kovmi a štúdium rodingitov, ľahkých metamorfovaných hornín.

Centrum fyziky veľmi nízkych teplôt v Košiciach

Ako Centrum excelentnosti SAV je spoločným pracoviskom Ústavu experimentálnej fyziky SAV a Prírodovedeckej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika so zameraním na využívanie experimentálnej techniky.

Spoločné laboratórium transmisnej elektrónovej mikroskopie (SLTEM)

V rámci laboratória je v priestoroch Prírodovedeckej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach prevádzkovaný transmisný elektrónový mikroskop JEOL 2100 F s vysokým rozlíšením. Na činnosti SLTEM sa partnersky podieľajú Ústav experimentálnej fyziky SAV a Ústav geotechniky SAV.

Spoločné laboratórium výskumu a vývoja špeciálnych kovových materiálov v Bratislave

Spoločné pracovisko Ústavu materiálov a mechaniky strojov SAV a Materiálovotechnologickej fakulty Slovenskej technickej univerzity v Trnave, zameriava sa na vákuové tavenie a izostatické lisovanie.

Spoločné laboratórium prieskumu historických a umeleckých diel v Bratislave

Spoločné pracovisko Ústavu merania SAV a Vysokej školy výtvarných umení, zameriava sa na fyzikálny nedeštruktívny výskum historických a umeleckých artefaktov.

Spoločné laboratórium vývoja meracích prístrojov v Bratislave

Spoločné pracovisko Ústavu merania SAV a Katedry geodézie Stavebnej fakulty STU zameraným na návrh a vývoj nových meracích prístrojov pre aplikácie v inžinierskej geodézii.

Spoločné laboratórium rastrovacej a transmisnej elektrónovej mikroskopie v Košiciach

Spoločné pracovisko Ústavu materiálového výskumu SAV, Hutníckej fakulty Technickej univerzity (TU) v Košiciach a Prírodovedeckej fakulty UPJŠ.

Centrá excelentnosti pre keramiku, sklo a silikátové materiály (CEKSIM)
Spoločné pracovisko Trenčianskej univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne a Ústavu materiálového výskumu SAV.

Spoločné pracovisko Elektrotechnického ústavu SAV, Drexel University a Temple University, Philadelphia, USA

Zameriava sa na výskum 2D materiálov, skenovacie techniky, nízke teploty, UHV systémy.

2. oddelenie vied SAV**Národné taxonomické laboratórium (NATAF) v Bratislave**

Spoločné pracovisko Oddelenia taxonómie vyšších rastlín Botanického ústavu SAV, Katedry botaniky a Katedry zoológie Prírodovedeckej fakulty UK, Ústavu biologických a ekologických vied UPJŠ, Slovenského národného múzea a Ústavu zoológie SAV. Bolo založené s cieľom koordinovať výskum špičkových pracovísk na Slovensku v oblasti taxonómie a štúdia diverzity rastlín a živočíchov, organizovať spoločné projekty a semináre, výuku doktorandov atď.

Spoločné pracovisko sa zapája do činnosti celoeurópskeho konzorcia najvýznamnejších európskych taxonomických inštitúcií CETAF (www.cetaf.org) a rieši projekt 7. rámcového programu EU-BON (Building the European Biodiversity Observation Network). V spolupráci s Ministerstvom životného prostredia SR pripravuje NATAF podklady pre správne fungovanie pravidiel Nagojského protokolu Konvencie o biologickej diverzite v Slovenskej republike.

Národné centrum nukleárnej magnetickej rezonancie v Bratislave

Spoločné pracovisko Chemického ústavu SAV, Ústavu merania SAV, Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU, Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského, Fakulty elektrotechniky a informatiky TU v Košiciach, Ústavu chemických vied UPJŠ v Košiciach.

Národné centrum NMR (NC NMR) bolo vytvorené na zabezpečovanie potrieb NMR služieb najmä v oblasti základného a aplikovaného výskumu, rozvoj spolupráce s výrobnými organizáciami na Slovensku a zvyšovanie vedomostného potenciálu.

Združené laboratórium Fourier Transform Infrared Spectroscopy v Bratislave

Bolo založené v roku 1995, je spoločným pracoviskom Ústavu anorganickej chémie SAV, Chemického ústavu SAV, Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU a Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave.

Centrum kompetencie skla Vitrum Laugaritio (VILA) v Bratislave

Spoločné výskumné laboratórium Ústavu anorganickej chémie SAV, Fakulty priemyselných technológií Trenčianskej univerzity A. Dubčeka v Trenčíne, RONA, a. s., v Lednických Rovniach a Fakulty chemickej a potravinárskej technológie Slovenskej technickej univerzity v Bratislave.

Centrum experimentálnej medicíny v Bratislave

Spoločné pracovisko Ústavu normálnej a patologickej fyziológie SAV a Lekárskej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave.

Centrum biodegradovateľných plastov a kompozitných materiálov v Bratislave

Spoločné pracovisko Ústavu polymérov SAV a Ústavu polymérnych materiálov Fakulty chemickej a potravinárskej technológie Slovenskej technickej univerzity v Bratislave. Zameriava sa na zlepšenie húževnatosti zmesí biodegradovateľných plastov a na zníženie ich ceny.

Laboratórium biomedicínskej mikrobiológie a imunológie (CMBI) v Košiciach

Spoločné pracovisko Neuroimunologického ústavu SAV a Univerzity veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach. Zameriava sa na štúdium polymorfizmu génov ľudí determinujúcich citlivosť na zoonózy atakujúce CNS (štúdium procesu prechodu neuroinvazívnych patogénov cez hematoencefalickú bariéru).

Spoločné pracovisko Ústavu normálnej a patologickej fyziológie SAV a Charité-University Medicine v Berlíne

Zameriava sa na spoluprácu pri analýze mechanizmov renín-angiotenzín-aldosterónovej dráhy.

Združená tkanivová banka v Košiciach

Spoločné pracovisko Neurobiologického ústavu SAV, Lekárskej fakulty UPJŠ v Košiciach a Univerzitnej nemocnice L. Pasteura v Košiciach. Venuje sa výskumu a predklinickému testovaniu progresívnych možností liečby poškodenia mozgu a miechy.

Spoločné pracovisko pre prírodné ohniskové nákazy

Parazitologického ústavu SAV a Pedagogickej fakulty Katolíckej univerzity v Ružomberku.

Spoločné pracovisko

Parazitologického ústavu SAV a Prešovskej univerzity v Prešove je zamerané na realizáciu spoločných výskumných projektov, terénny a experimentálny výskum ekológie parazitov.

Spoločné pracovisko zamerané na traumatické poškodenie miechy v Košiciach

Neurobiologického ústavu SAV a Univerzity veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach.

Spoločné pracovisko výskumu posudzovania kvality a bezpečnosti surovín a potravín

Spoločné pracovisko pracoviskom Chemického ústavu SAV v Bratislave a Fakulty biotechnológie a potravinárstva Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre, ktoré posudzuje kvalitu a bezpečnosť surovín a potravín na úrovni metabolizmu nutrične významných rastlín s využitím moderných analytických metód a unikátnej prístrojovej techniky.

Spoločné pracovisko zamerané na mechanizmy interakcie malých molekúl s DNA aptamérmi

Ústavu biochémie a genetiky živočíchov SAV a Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK v Bratislave.

Spoločné pracovisko živočíšnej fyziológie a etológie

Ústavu biochémie a genetiky živočíchov SAV a Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave je zamerané na štúdium bunkových membrán a ich funkcie pri jednobunkových eukaryotoch.

Spoločné pracovisko metabolizmu lipidov u kvasiniek

Ústavu biochémie a genetiky živočíchov SAV s Fakultou chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave.

Spoločné vedecko-výskumné pracovisko

Parazitologického ústavu SAV, Ústavu fyziológie hospodárskych zvierat SAV, Neurobiologického ústavu SAV a Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach.

Spoločné pracovisko CE SPECTRA

Spoločné pracovisko Ústavu ekológie lesa SAV a Slovenskej technickej univerzity v Bratislave zamerané na transdisciplinárny výskum.

Spoločné pracovisko Ústavu ekológie lesa SAV a Fakulty prírodných vied UKF v Nitre

Zameriava sa na spoluprácu pri výučbe, spoločných projektoch a organizácii spoločných vedeckých a odborných podujatí.

Spoločné pracovisko Ústavu ekológie lesa SAV a Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave

Zameriava sa na spoluprácu pri riešení spoločných vedeckých projektov, ako aj spoluprácu v pedagogickom procese.

3. oddelenie vied SAV

Medzinárodné centrum ortodoxných štúdií

Predstavuje sieť vedeckovýskumných pracovísk, ktoré realizujú výskum v oblasti dejín duchovnej kultúry na základe medzinárodnej projektovej spolupráce. Prezentácia výsledkov výskumu sa uskutočňuje prostredníctvom vydávania periodických i neperiodických publikácií, propagačných akcií a výstav. Sieť pracovísk vstupuje do výchovy mladých vedeckých pracovníkov prostredníctvom podpory doktorandských vedeckovýskumných aktivít. V centre sa prepájajú slavistické vedeckovýskumné inštitúcie zo Srbska, z Bulharska, Poľska, Ruska, Grécka, Talianska, zo Švajčiarska, z Gruzínska a ďalších krajín. Slovensko zastupuje Slavistický ústav Jána Stanislava SAV, ktorý je členom siete od roku 2016.



VI. SAV A VEREJNOSŤ

Vďaka stabilnej dôveryhodnosti a zlepšovaniu obrazu SAV vo verejnosti v ostatných dvoch rokoch sa zvyšuje celkový kredit Slovenskej akadémie vied v spoločnosti. Jednou z podmienok udržania toho trendu je aktívna popularizácia vedy a hodnoverná prezentácia činnosti SAV s dôrazom na pozitívne výsledky projektov a aktivity vedeckých osobností SAV. O úspešnosti postupného naplňovania koncepcie komunikácie SAV svedčí nielen stúpajúci záujem médií o činnosť SAV a jej osobností, ale aj kladná prezentácia SAV. Osobitne potešiteľný je stúpajúci záujem o témy, ktoré súvisia s vedou a výskumom a ktoré SAV ponúka čoraz častejšie a aktívnejšie.

SAV pokračovala aj v roku 2017 v stratégii propagácie a popularizácie vedy na Slovensku organizovaním stretnutí s verejnosťou formou vedeckých kaviarní v Košiciach, Bratislave a pribudli nové aj v Revúcej. Na jeseň 2017 sa začali výjazdy mladých vedcov SAV na školy do rôznych miest Slovenska. SAV bola aj v roku 2017 spoluorganizátorom ďalšieho ročníka popularizačno-vzdelávacieho cyklu Petržalskej super školy, ako aj rôznych prednášok v rámci spolupráce s Bratislavským samosprávnym krajom. Rozšírila a aktívnejšie vyžívala priestor na sociálnych sieťach, ktoré sú najmä pre mladú generáciu súčasťou každodennej komunikácie.

Mediálny obraz

Podľa štatistiky z monitoringu médií sme v roku 2017 zaznamenali 5570 mediálnych výstupov. Medziročný nárast o 1056 výstupov! (V roku 2016 ich bolo 4 514, v roku 2015 – 4 578, v roku 2014 len 3 891.) Medializácia vedy a výskumu na Slovensku v súvislosti so SAV bola alokovaná takto: elektronické médiá 915 (v roku 2016 – 829), printové médiá 1398, iné vrátane audiovizuálnych 3 257. Z časového hľadiska SAV zaznamenala najviac mediálnych výstupov v letných mesiacoch júl – 556, august 559 a september 695. Opäť sa potvrdila úspešnosť zámeru využívať v letnom období voľnejší priestor v printových aj audiovizuálnych médiách na cieľnú, prípadne kampaňovitú propagáciu činnosti a výsledkov SAV.

Pokračoval záujem médií o vyjadrenia, komentáre, prípadne vysvetlenia vedeckých osobností SAV priebežne počas celého roka. Referát pre komunikáciu a médiá sprostredkoval reakcie odborníkov na otázky novinárov celoplošne cez všetky ústavy SAV, čím ešte stúplo povedomie verejnosti o „akademikoch“. Išlo o rôzne odborné reakcie na aktuálne celospoločenské, ekonomické, politické, sociologické a ďalšie témy. V Rádiu Slovensko sa úspešne rozbehol projekt Veda SK na rôzne spoločensky atraktívne témy a osobnosti SAV sa pravidelne objavovali aj v profilových reláciách typu Nočná pyramída, Portrét a podobne. Pozitívne ohlasy sú potvrdením účinnosti podobných prezentácií. Aj vďaka nim priebežne stúpa kredit SAV ako silnej vedeckej a odbornej inštitúcie.

Prehľad počtu mediálnych výstupov SAV v roku 2017:

Mesiac	Počet
Január	417
Február	425
Marec	417
Apríl	313
Máj	387
Jún	472
Júl	556
August	559
September	695
Október	435
November	477
December	417
Spolu	5 570

Z obsahového hľadiska dominovali v medializácii SAV témy, ktoré reflektovali transformáciu ústavov SAV, prijatie zákona o SAV, voľby členov nového Predsedníctva SAV a najmä hodnotenia ústavov SAV zahraničným panelom expertov. Médiá našli dostatok priestoru nielen na stručné spravodajstvo, ale aj na spracovanie závažných tém, ktoré súviseli so SAV. Napríklad financovanie vedy na Slovensku, sociologické prieskumy, udržateľnosť mladých vedcov na Slovensku a podobne.

Celkovo bol mediálny obraz SAV prezentovaný priaznivo, prispel k dôveryhodnosti SAV, pričom jedinou výrazne spornou kauzou bolo využívanie superpočítača v pôsobnosti SAV. V roku 2018 je stále ešte priestor na aktívnejšie nastoľovanie vlastných tém vrátane zlučovania ústavov, výraznejšieho prieniku do oblasti aplikovaného výskumu v kontexte transformácie ústavov a centier SAV na vedecké výskumné inštitúcie.

SAV vyvíjala aktivity s cieľom aktívnejšie rozprúdiť verejnú diskusiu o budúcnosti vedy v SR a problematike tzv. úniku mozgov. To bolo o. i. aj cieľom vianočného stretnutia slovenských vedcov pôsobiacich v SR i v zahraničí, zorganizovaného SAV v spolupráci s platformou zijemvedu.sk, konaného 22. decembra 2017. Predmetom diskusie bolo identifikovanie možností, ako zabrániť odchodu vedcov zo Slovenska, a vytvorenie podmienok pre tých, ktorí sa chcú na Slovensko vrátiť.

Časopis Akadémia

V priebehu roku 2017 SAV vydala šesť čísiel Akadémie (Správ SAV). Pod vedením Martina Podstupku sa časopis prezentoval kvalitným obsahom dokumentujúcim poslanie a význam akadémie. Obsahová skladba, analytické rozhovory a reagovanie na aktuálne témy sú dôstojným zrkadlom a prínosom pre prezentáciu SAV. Nový názov symbolizuje zmenu charakteru časopisu z periodika orientovaného na vnútornú komunikáciu SAV na periodikum s ambíciou osloviť širšiu verejnosť, ktorá sa zaujíma o dianie v SAV a vo vede. Zmena názvu časopisu neublížila, skôr naopak, zvýšil sa počet výtlačkov a dostupnosť. Inovovaná grafika, modernejší trend a zvýšenie nákladu majú ambíciu výraznejšieho „zásahu“ vo vedeckej komunite aj v decíznej sfére.

Aktuality SAV

Webová stránka bola aj v roku 2017 hlavným nosičom informácií pre interné prostredie SAV a inšpiráciou pre médiá a verejnosť. Oproti predchádzajúcim rokom sme zaznamenali nárast správ, riportov, informácií aj vďaka zvýšenému záujmu samotných organizácií o vlastnú propagáciu. Podarilo sa prebudiť nových popularizátorov vedy a zvýšiť povedomie o webe SAV ako o dôležitom a efektívnom informačnom priestore. V roku 2018 sme webovú službu rozšírili o pravidelný Newsletter.

Počet publikovaných aktualít stúpol v roku 2017 na 453, o 91 viac ako v roku 2016. Je to pokračovanie tendencie rastu z roku 2016, kedy sa počet správ publikovaných na webovej stránke SAV zvýšil oproti roku 2015 o 72. Najviac príspevkov bolo v októbri (60) v priemere dva denne a v novembri (54). Súvisí to s tradičnými popularizačnými podujatiami Deň výskumníkov a Týždeň vedy a techniky. Okrem aktualít sa zlepšilo aj informovanie o pripravovaných podujatiach a celkový informačný servis SAV. V roku 2017 stránka prešla redizajnom. Potešujúce je neustále stúpajúca sledovanosť webovej stránky SAV. Viaceré výstupy prevzali aj celoštátne médiá a použili ich ako inšpiráciu pre ďalšie podrobnejšie spracovanie. Takmer desať percent aktualít malo sledovanosť viac ako 1000 používateľov. Výrazné zlepšenie však vyžaduje anglická verzia stránky.

Tabuľka výstupov v Aktualitách SAV na webovej stránke

	2016	2017
Január	18	23
Február	14	27
Marec	25	40
Apríl	39	39
Máj	39	42
Jún	39	41
Júl	28	26
August	17	24
September	30	48
Október	34	60
November	47	54
December	32	29
Spolu	453	362

Popularizačné a vzdelávacie akcie pre verejnosť

Aj v roku 2017 pokračovala SAV v organizovaní mnohých prednášok, besied, exkurzií, workshopov a ďalších popularizačných aktivít, resp. bola ich spoluorganizátorom. Podobne ako v predchádzajúcich rokoch boli najsledovanejšie Noc výskumníkov (súbor prednášok, diskusií s vedcami či iných podujatí, ktoré prezentujú slovenskú vedu a vedcov širokej verejnosti, aj vďaka výstavným stánkom SAV v priestoroch Starej tržnice, kde mladí vedci a doktorandi prezentovali svoju prácu naživo) a Týždeň vedy a techniky, počas ktorého organizácie SAV otvorili dvere svojich laboratórií a prezentovali svoje aktivity.

Mimoriadne úspešné boli tzv. vedecké kaviarne SAV v Košiciach, kde majú stabilné divácke zázemie verejnosti. Naopak v Bratislave sa táto forma popularizácie vedy v konkurencii ďalších podujatí podobného charakteru (najmä v CVTI) neosvedčila a projekt SAVinci v Malom kongresovom centre vydavateľstva Veda na Štefánikovej ulici 3 bol v druhej polovici roka pozastavený. Aj preto, ak chceme zachovať formát kaviarní SAVinci, SAV v súčasnosti hľadá spôsob, ako ho inovovať, aby bol prístupnejší pre verejnosť, ktorej je tento projekt určený.

Novou aktivitou s veľmi dobrým ohlasom sú výjazdy mladých vedcov na základné a stredné školy do rôznych miest Slovenska. SAV v spolupráci s Bratislavským samosprávnym krajom organizovala prednášky vedcov pre študentov stredných škôl patriacich pod BSK. V podobnom smere pokračoval aj projekt Petržalská super škola určený pre žiakov základných škôl v Bratislave-Petržalke. Jeho realizácia má aj vďaka dobrej organizácii miestnej samosprávy značný úspech.

Rozbehla sa aj spolupráca s AV ČR, osobitne príťažlivá bola výstava Veda fotogenická, ktorú SAV a AV ČR v máji spolu organizovali v Justičnom sieni Primaciálneho paláca v Bratislave. Ambíciou SAV je lepšie využiť skúsenosti popularizácie a propagácie vedy v ČR, kde majú podstatne širšie komunikačné aj marketingové zázemie.

SAV v priebehu roka 2017 vydala inovovaný propagačný bulletin SAV s titulkom Veda je budúcnosť v slovenskej verzii, ako aj propagačný pilotný bulletin Otvorená akadémia, na ktorú nadväzuje samostatná webová podstránka. Od roku 2018 sa bude realizovať Newsletter SAV, ktorý bude vychádzať *v elektronickej podobe raz týždenne*.

Týždeň vedy a techniky

SAV ako najvýznamnejšia vedecká ustanovizeň v Slovenskej republike sa každoročne zapája do aktivít v rámci Týždňa vedy a techniky (TVT), ktorý sa v roku 2017 konal v dňoch 6. – 10. novembra. Organizátorom TVT je Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR v spolupráci s Centrom vedecko-technických informácií SR a Národným centrom pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti. V roku 2017 sa doň zapojilo 29 ústavov Slovenskej akadémie vied a jej tri špecializované organizácie. Cieľom TVT je prakticky a jednoducho zlepšiť vnímanie vedy a techniky v spoločnosti, popularizovať a prezentovať výsledky výskumov, vzbudiť záujem mladých ľudí o štúdium vedeckých a technických disciplín, informovať verejnosť o poznatkoch vedy a techniky a v neposlednom rade ju aj presvedčiť o nutnosti podporovať vedu a techniku.

Aktivity v rámci TVT na pôde organizácií SAV sa najčastejšie realizovali vo forme Dní otvorených dverí, ale aj vo forme prednášok. Niektoré ústavy SAV realizovali podujatia vo formáte Dní otvorených dverí aj mimo termínu TVT. Osobitný program pripravili napr. Ústav vied o Zemi SAV (Deň seizmológa – exkurzia do seizmologického laboratória) alebo Arborétum Mlyňany.

Špecifickú formu propagácie realizuje Ústredná knižnica SAV, ktorá v rámci Týždňa slovenských knižníc zorganizovala 15. marca 2017 Informačný deň primárne zameraný na pracovníkov a doktorandov SAV.

Nové médiá

SAV v roku 2017 zaznamenala pokračovanie nárastu sledovanosti svojich informácií a správ na tzv. sociálnych sieťach. Aj bez platenej reklamy stúpol počet pravidelných záujemcov o informácie SAV o viac než sto percent. Po problémoch s identifikovaním administrátora na Twitteri sa v roku 2017 rozbehlo propagovanie SAV aj v tomto médiu. Do budúcnosti ostáva ambíciou SAV využívať aj obrazové správy v sekcii na svojej webstránke aj na YouTube.

Referát pre komunikáciu a médiá SAV zabezpečoval v roku 2017 informačný servis pre médiá aj popularizačné a slávnostné akcie smerom dovnútra akadémie (Ceny SAV, Osobnosti SAV, prípravy Vedca roka a podobne). Využíval rozšírené možnosti operatívnej zberu informácií cez tzv. webreport. Pribudla aj dostupnosť agentúrneho servisu TASR.

Inštitút strategických analýz SAV

Inštitút strategických analýz (ISA) SAV, zriadený v roku 2016 s cieľom zlepšiť komunikáciu SAV s verejnosťou, publikoval v roku 2017 viaceré svoje zistenia. V spolupráci s viacerými vedeckými organizáciami SAV realizoval projekt Sociálna analýza Slovenska zameraný o. i. na záujem mladých ľudí o politiku a o šírenie falošných správ (tzv. fake news). Prezentované výskumy reagovali na trend narastajúcej nedôvery verejnosti voči médiám a demokratickým inštitúciám. Okrem toho ISA SAV pracuje na ďalších projektoch – Mapovanie technológií vhodných na využitie v hospodárstve SR, Vízia rozvoja slovenského hospodárstva do roku 2030, Strednodobé riziká rozvoja ekonomiky SR a Mapovanie hraničných technológií v SAV – realizovaných v spolupráci s Ministerstvom hospodárstva SR.

Otvorená akadémia

V roku 2017 sa začala realizovať pilotná etapa programu Otvorená akadémia. Jej deväť výskumných programov, do ktorých sú zapojené vedecké organizácie zo všetkých troch oddelení vied SAV, sú zamerané na konkrétne využitie v rozmanitých oblastiach života spoločnosti. Stratégiou tohto programu je poskytnúť expertné poznatky, informácie a riešenia tém a problémov na báze multidisciplinárnych vedeckých výskumov. Považujeme ich za významné pre štát, pre subjekty spoločenskej praxe a pre verejnosť. Stratégia Otvorená akadémia sa realizuje pod priamym gestorstvom Predsedníctva SAV. Organizačnú a administratívnu podporu jednotlivým programom poskytujú oddelenia vied SAV spolu so zúčastnenými pracoviskami. Významný podiel na realizácii stratégie patrí referátu pre komunikáciu a médiá SAV, ktorý koordinuje popularizačné aktivity a styk s verejnosťou.

VII. SAV VO VNÚTORNÝCH PROCESOCH

VII.1 Transformácia SAV

Zákon, na ktorý SAV čakala viac ako dva roky, napokon schválila vláda SR 24. mája 2017 a prerokovala a schválila Národná rada SR 7. septembra 2017. Zákon nadobúda platnosť od 1. januára 2018 a účinnosť od 1. júla 2017. Tento zákon umožňuje transformáciu organizácií SAV na novú právnu a ekonomickú formu. Organizácie SAV sa zmenia z rozpočtových/príspevkových organizácií na verejné výskumné inštitúcie. Táto zmena je zásadná. A aj keď zákon 243/2017 Z. z. je univerzálny a platný pre všetky štátne rozpočtové výskumné ústavy a pracoviská, SAV je pilotnou inštitúciou v rámci SR, ktorá prijatie zákona využila ako prvá.

Počas roka 2017 sa uskutočnili v SAV mnohé prípravné práce týkajúce sa prechodu organizácií SAV na novú právnu formu. Transformačná a Legislatívna komisia SAV začali pracovať na predpisoch potrebných pre jednotlivé vedecko-výskumné inštitúcie, stanovili minimálny počet vedeckých pracovníkov a pripravili odporúčanie pre novovznikajúce v. v. i. vzhľadom na nutnosť vytvorenia správnej, dozornej a vedeckej rady. Uskutočnili sa úpravy v správcovstve nehnuteľností, v ktorých sú organizácie SAV lokalizované a pod. Rok 2017 bol naplnený intenzívnymi prípravnými prácami na čo najhladší prechod organizácií SAV do novej právnej formy. V roku 2017 vzniklo aj niekoľko nových centier, respektíve boli pripravené a podané žiadosti o ich vytvorenie s účinkom od 1. januára 2018. K 1. januáru 2018 sa počet vedeckých organizácií SAV znížil z pôvodných 57 na 46. Tento proces spájania a zlučovania vedeckých ústavov, respektíve ich premena na vedecké centrá bola podmienená úvahou o životaschopnosti ústavov. Vždy išlo o dobrovoľné spájanie výskumných tímov so zámerom nájsť vhodnú kombináciu výskumných smerov zabezpečujúcu udržateľnosť. Proces vytvárania väčších, životaschopnejších celkov v rámci SAV nie je ukončený a bude prebiehať aj v nasledujúcom období.

VII.2 Akreditácia SAV 2016

V roku 2017 sa finalizoval proces hodnotenia organizácií SAV. Členovia medzinárodného metapanelu sa stretli v januári v Kongresovom centre Smolenice, kde harmonizovali výsledky hodnotení troch panelov po jednotlivých oddeleniach a ústavoch SAV. Metapanel tvorili prof. Marja Markarow, v tom čase podpredsedníčka Fínskej akadémie vied, švédsky fyzik profesor Pär Omeling, estónsky biológ profesor Toivo Maimets, chorvátska profesorka lingvistiky Milena Žic-Fuchs, špecialista na kultúrnu históriu náboženstva v Európe profesor Sijbolt Noorda z Holandska a profesor John

Wood, expert na materiálové inžinierstvo zo Spojeného kráľovstva Veľkej Británie a Severného Írska.

Metapanel v prvom kroku navrhol rozčlenenie kategórie B na podkategóriu B+, pretože ako sa uvádza v tabuľke 1, v tejto kategórii sa umiestnilo až 52,6 percent hodnotených ústavov. Z každého oddelenia vied experti vyčlenili po tri ústavy. Toto hodnotenie však neprijal Snem SAV, preto sa finálne rozdelenie kategorizovalo na pôvodne schválené štyri kategórie:

- A. Výskum patrí k medzinárodnej špičke v európskom kontexte. Organizácia preukázala významné príspevky v danej oblasti a dosiahla medzinárodné uznanie v Európe.
- B. Výskum je viditeľný na európskej úrovni. Organizácia dosiahla hodnotné príspevky v danej oblasti v rámci Európy.
- C. Výskum má pevné základy a prispel k poznaniu v danej oblasti na európskej úrovni. Organizácia je viditeľná na národnej úrovni.
- D. Výskum nemá pevné základy alebo stagnuje, prípadne má nedostatky z vedeckého alebo technického hľadiska.

Výsledky hodnotenia vedeckých organizácií SAV za obdobie 2012 – 2015 medzinárodným panelom expertov

Kategória	A	B	C	D
1. OV	0	11	4	0
2. OV	1	9	9	3
3. OV	1	10	7	2
Sumár	2 (3,5 %)	30 (52,6 %)	20 (35,1 %)	5 (8,8 %)

Poslednou úlohou metapanelu bola príprava záverečnej správy. Správa predstavila slovenský výskumný priestor s vysvetlením metodológie medzinárodného hodnotenia. Jej podstatnou časťou bola General Recommendation – Všeobecné odporúčania pre SAV, ústavy aj pre ministerstvá.

Dňa 23. februára 2017 sa v priestoroch Úradu SAV uskutočnila tlačová konferencia SAV k výsledkom hodnotenia za prítomnosti vtedajšieho ministra školstva, vedy, výskumu a športu SR prof. Petra Plavčana, ministra financií SR Ing. Petra Kažimíra a mnohých zástupcov médií. Zástupcovia medzinárodného hodnotiaceho metapanelu na čele s predsedníčkou prof. Marjou Makarow z Fínska oboznámili médiá a počas priameho prenosu TA3 aj verejnosť s výsledkami hodnotenia. Predsedníčka panelu expertov prof. Marja Makarow zvýraznila potenciál SAV. Vyzdvihnuté boli dva ústavy, ktoré patria k európskej špičke – Ústav polymérov SAV a Ústav etnológie SAV. Ďalších deväť ústavov výrazne presahuje európsky priemer, takže minimálne 11 našich inštitúcií vyčnieva z európskeho výskumného priestoru. Medzinárodní experti vidia v našej vede množstvo pozitív. To najviditeľnejšie je, že máme množstvo vynikajúcich mladých motivovaných vedcov. Členovia metapanelu prezentovali aj niektoré všeobecné odporúčania hodnotiteľov, vrátane akcentu na užšiu spoluprácu s univerzitami a Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR. V súhrnnej správe sú aj odporúčania na manažovanie ústavov, na dlhodobé strategické plánovanie a na zvýraznenie multidisciplinarity výskumu. Okrem iného experti ocenili aj spájanie niektorých ústavov SAV do väčších celkov, no s akcentom na potrebu ich reorganizácie. Jedno z odporúčaní smeruje aj k vypracovaniu národnej stratégie pre výskum na Slovensku.

Na tlačovej konferencii ocenil prístup SAV a výsledky jej nezávislého medzinárodného hodnotenia minister financií SR Peter Kažimír, ktorý po-

tvrdil, že v spolupráci s Ministerstvom školstva, vedy a výskumu SR zvýšia prostriedky pre najlepšie ústavy o jeden milión stotisíc eur na podporu excelentnosti a špičkového výskumu. Táto suma bola prisľúbená na rok 2017 a ďalšie tri roky, reálne sa vyčerpala v roku 2017.

Po finalizácii súhrnnej správy metapanelu dostali ústavy SAV časový priestor na prípadné pripomienky, resp. odvolania. Niekoľko ústavov poslalo vysvetlenia a 18 sa odvolalo. Po posúdení expertmi pre jednotlivé panely sa výsledkami zaoberalo mimoriadne zasadnutie Predsedníctva SAV. Predsedníctvo SAV prihliadlo na niektoré argumenty hodnotených subjektov a v ôsmich prípadoch upravilo výsledné hodnotenie v parciálnych ukazovateľoch, v prípade jedného ústavu skorigovalo dvojité celkové hodnotenie do spoločného jedného výsledku. Celkové začlenenie organizácií SAV ponechalo v zmysle navrhovaných výsledkov hodnotenia panelom medzinárodných expertov.

V nadväznosti na ukončenie procesu hodnotenia vedecké organizácie SAV vypracovali do konca septembra 2017 stratégiu svojho výskumu a akčné plány na ďalšie obdobie s prihliadnutím na odporúčania medzinárodných expertov. Tie sa začínajú naplňovať a realizovať, o čom svedčí aj prijatie rozhodnutia o výkonovom financovaní.

Historicky prvé nezávislé hodnotenie akadémie zahraničnými expertmi s ambíciou získať profesionálny, korektný a objektívny pohľad na súčasný stav a vízie vedy na Slovensku, prináša postupne svoje výsledky. Pomohlo identifikovať prípadné slabšie miesta v medzinárodnej konfrontácii a súčasne ešte lepšie využiť silné stránky nášho pôsobenia a výskumu.

SAV si medzinárodným hodnotením kvality splnila záväzok, ktorý dala vláde pri podpise stabilizačnej zmluvy v lete 2016. Tá jej zabezpečuje stabilný rozpočet v minimálnej sume 60 miliónov eur každoročne, až do roku 2018. SAV sa identifikáciou špičkovej kvality otvára cesta pre lepšie financovanie do budúcnosti. Proces hodnotenia je totiž prvým krokom inovovaného vnímania kvality vedy a výskumu na Slovensku, vystupujúcim z našich lokálnych kritérií na európsku scénu. V tomto kontexte zvyšuje aj kredibilitu akadémie v medzinárodnom priestore a môže prispieť k tomu, že



Členovia metapanelu v KC Smolenice, zľava J. Wood, P. Omling, M. Makarow, S. Noorda, M. Žic Fuchs a T. Maimets

naši talentovaní vedci nebudú len odchádzať do zahraničia, ale aj naopak, dokážeme postupne prilákať špičkových zahraničných vedcov aj k nám.

Hodnotenie organizované SAV má svoje limity a treba sa snažiť o spoločné hodnotenie s VŠ podľa medzinárodných štandardov s cieľom rozdeľovať finančné zdroje podľa výkonu a výsledku. V blízkej budúcnosti je potrebné sa zamerať na hodnotenie výskumných skupín.

VII.3 Hodnotenie špecializovaných a servisných pracovísk

V roku 2017 sa uskutočnilo aj hodnotenie **špecializovaných a servisných pracovísk** SAV, ktoré sa hodnotili naposledy v roku 2007. Na základe schváleného materiálu *Zásady pravidelného hodnotenia špecializovaných a servisných organizácií SAV za obdobie 2008 – 2016* sa na hodnotenie špecializovaných a servisných organizácií vytvorila Hodnotiacia komisia (HK) SAV, ktorej súčasťou boli členovia Akreditačnej komisie (AK), prizvaný externý hodnotiteľ a člen Predsedníctva SAV. Jeden z členov AK bol zároveň spravodajcom pre hodnotené pracovisko. Spravodajca bol zodpovedný aj za prípravnú fázu – skontrolovanie obsahu dotazníka hodnotenej organizácie.

Prezenčné hodnotenie pozostávalo z prezentácie štatutára hodnotenej organizácie, prezentácie posudku a diskusie v pléne, a prípadnej prehliadky pracoviska.

Hodnotenie zahŕňalo posúdenie základných podmienok na činnosť organizácie (vrátane personálnych a finančných), činnosti organizácie s akcentom na projekty, výstupy, ako aj odborné a servisné činnosti trvalého charakteru a koncepciu aktivít organizácie na ďalšie obdobie.

Hodnotili sa tieto organizácie:

- Vydavateľstvo Veda,
- Výpočtové stredisko SAV,
- Technicko-hospodárska správa ústavov spoločenských vied SAV,
- Encyklopedický ústav SAV,
- KC Smolenice,
- Technicko-hospodárska správa ústavov SAV Košice,
- Ústredný archív SAV,
- Ústredná knižnica SAV.

Externými hodnotiteľmi boli prizvaní odborníci pre daný typ špecializovanej organizácie, významne nám pomohli kolegovia z Akadémie vied Českej republiky. Súčasťou všetkých diskusií boli ekonomické otázky a ďalšie fungovanie pracovísk v súvislosti s prechodom na v. v. i.

Komplexný pohľad na činnosť a výsledky špecializovaných a servisných pracovísk bol zhrnutý vo výslednej správe, ktorá obsahovala posúdenie týchto faktorov: základné podmienky na činnosť organizácie, finančné zabezpečenie činnosti (výdavky, mzdy a ostatné), činnosť organizácie v hodnotenom období vrátane SWOT analýzy a koncepcia aktivít organizácie na ďalšie obdobie, a na záver celkové hodnotenie a odporúčania vrátane pripomienok, výhrad k činnosti organizácie a konkrétne úlohy, ktoré musí organizácia plniť pred ďalším pravidelným hodnotením.

Všetky hodnotené pracoviská v celkovom hodnotení uspeli a dostali hodnotenie vyhovujúca organizácia. Keďže nebolo potrebné odvolacie ko-

nanie, Predsedníctvo SAV vydalo osvedčenie o zaradení všetkým hodnoteným organizáciám.

Akreditačná komisia vypracovala odporúčania pre každé hodnotené pracovisko, ktoré sa budú v roku 2018 priebežne kontrolovať.

Záver

Čitateľovi tejto správy, ktorý prišiel až na jej koniec, ďakujeme za záujem. Dúfame, že vo Výročnej správe SAV o činnosti za rok 2017 našiel, čo hľadal, že získal presvedčenie, že SAV aj v tomto roku odvieďa dobrú prácu pre spoločnosť a obyvateľov Slovenska. Nie, nemyslíme si, že SAV je na konci cesty vo zvyšovaní kvality výstupov pre vedu, spoločnosť a prax. Naopak, rok 2017 chápeme ako nový začiatok. Je to aj v dôsledku prijatia zákona o verejnej výskumnej inštitúcii, je to aj na základe akreditácie organizácií SAV medzinárodným panelom expertov a v neposlednom rade je to aj odhodlaním vedeckých kolektívov v SAV zmeniť pohľad na svoje výkony. Toto odhodlanie s podporou Snemu SAV a P SAV má nádej na úspech. Skúsme k tomuto úspechu prispieť všetci.



PRÍLOHY

PRÍLOHA 1:

Vyznamenania a ocenenia v roku 2017

1.1 Vyznamenania a ceny udelené SAV

Zlatá medaila SAV:

doc. Ing. Jozef Šimúth, DrSc.
prof. PhDr. Pavol Cmorej, CSc.
prof. RNDr. Vladimír Bužek, DrSc.
Ing. Milan Lazár, DrSc.

Medaila SAV za podporu vedy:

Mgr. Ľubomír Falt'an, CSc.
prof. MUDr. Martin Maršala
Ing. Lyda Rychlá, DrSc.
RNDr. Anton Krištín, DrSc.
doc. Ing. Albert Breier, DrSc.
PhDr. Libuša Vajdová, PhD.
prof. PhDr. Ladislav Franek, CSc.

Čestná plaketa SAV za zásluhy v biologických vedách:

RNDr. Kornélia Goliašová, CSc.
RNDr. Ján Kulfan, CSc.

Čestná plaketa SAV Ľudovíta Štúra za zásluhy v spoločenských vedách:

PhDr. Zuzana Kusá, CSc.

Čestná plaketa SAV Dionýza Ilkoviča za zásluhy vo fyzikálno-chemických vedách:

Ing. Zdena Sulová, DrSc.

Čestná plaketa SAV Dionýza Štúra za zásluhy v prírodných vedách:

RNDr. Pavla Pekárová, DrSc.

Ďakovný list P SAV:

Dr. h. c. prof. Ing. Michal Besterci, DrSc.

Ceny SAV v roku 2017

Cena za vedecko-výskumnú činnosť

Kolektív pracovníkov Chemického ústavu SAV pod vedením RNDr. Petra Bieleho, DrSc.: RNDr. Mária Vršanská, DrSc., Mgr. Vladimír Puchart, PhD., Mária Cziszárová, Ing. Katarína Kolenová-Šuchová, PhD., Ing. Ján Hirsch, DrSc.

Kolektív pracovníkov Centra biológie rastlín a biodiverzity SAV: RNDr. Kornélia Goliašová, CSc., RNDr. Eleonóra Michalková, CSc., RNDr. Daniel Dítě, PhD., RNDr. Iva Hodálová, CSc., RNDr. Judita Kochjarová, CSc., Ing. Jaromír Kučera, PhD., RNDr. Dominik Roman Letz, CSc., RNDr. Jana Májeková, PhD., RNDr. Pavol Mered'a, PhD., Mgr. Tatiana Miháliková, Mgr. Marek Slovák, PhD., Mgr. Eliška Gbúrová Štubňová, RNDr. Ondrej Ťavoda, RNDr. Mária Zaliberová, CSc., a spolupracovníci: RNDr. Dana Bernátová, CSc., z Botanickej záhrady Univerzity Komenského v Bratislave, pracovisko Blatnica, Ing. Jiří Danihelka, PhD., a doc. RNDr. Vít Grulich, CSc., Masarykova univerzita v Brne, Ing. Pavol Eliáš, PhD., Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, doc. RNDr. Viera Feráková, CSc., RNDr. Marián Perný, PhD., RNDr. Terézia Schwarzová, CSc., RNDr. Helena Šípošová, CSc., a RNDr. Eva Uherčíková, CSc., Slovenské národné múzeum

Mgr. Diana Duchoňová, PhD., a PhDr. Tünde Lengyelová, CSc., z Historického ústavu SAV

PhDr. Marcela Mikulová, CSc., a Mgr. Ivana Taranenková, PhD., z Ústavu slovenskej literatúry SAV

Kolektív mladých vedeckých pracovníkov z Ústavu materiálového výskumu SAV: M. Sc. Tamás Csanádi, Ing. Dušan Németh, Ing. Marek Bľanda, in memoriam, Ing. Annamária Naughton-Duszová, PhD., Ing. Alexandra Kovalčíková, PhD.

Ďakovný list

PhDr. Miroslav Londák, DrSc., PhDr. Slavomír Michálek, DrSc., Peter Weiss a kolektív autorov diela Slovakia. A European Story

Cena za budovanie infraštruktúry pre vedu

Kolektív pracovníkov Ústavu hydrológie SAV: Ing. Danka Pavelková, PhD., RNDr. Andrej Tall, PhD., RNDr. Zdeněk Kostka, PhD., RNDr. Ladislav Holko, PhD., Ing. Ivetta Velísková, PhD., Ing. Milan Goboš, CSc., Ing. Branislav Kandra, PhD., Ing. Michal Danko, PhD., Ing. Jozef Hlavčo, Martin Rusina

Cena Slovenskej akadémie vied za popularizáciu vedy

RNDr. Igor Broska, DrSc. (Ústav vied o Zemi SAV)

doc. Ing. Miroslav Saniga, CSc. (Ústav ekológie lesa SAV)

Mgr. Mária Hatoková, PhD. (Centrum spoločenských a psychologických vied SAV)

PhDr. Ľubor Králik, CSc. (Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV)

Ivica Ruttkayová (Rozhlas a televízia Slovenska)

Ocenenie špičkových publikácií SAV

SAV sa podarilo v r. 2017 vyrokovať s Ministerstvom financií SR finančné prostriedky vo výške milión tristo päťdesiat tisíc eur nad rámec rozpočtu na podporu excelentných vedeckých výkonov. Najväčšia časť týchto prostriedkov išla na bonifikáciu najúspešnejších vedeckých organizácií SAV v ostatnej akreditácii uskutočnenej medzinárodným panelom expertov. Časť týchto prostriedkov sa Predsedníctvo SAV rozhodlo použiť na ocenenie špičkových publikácií. Zavedením týchto ocenení chceme ohodnotiť úspechy vedeckých pracovníkov akadémie, ktorým sa podarilo preniknúť do vedeckých časopisov mimoriadnej prestíže, ako sú tie z rodiny Nature a pod. Ďalej sú ocenené najcitovanejšie práce, ktoré zbierajú ohlasy v poslednom období. Treťou kategóriou sú špičkové vedecké monografie,

ktoré vyšli v renomovaných vydavateľstvách. Nový typ ocenenia si nenárodňuje na úplnosť pokrytia špičkového výskumu v SAV a nechce nahrádzať Ceny SAV, ktorých váhu chce P SAV naopak v budúcnosti posilniť. Ocenením špičkových publikácií chce stimulovať a ohodnocovať medzinárodnú viditeľnosť výskumu v SAV.

Špičkové časopisecké publikácie

Za špičkové sa pokladajú publikácie vo vedeckých časopisoch s najvyšším impaktom meraným indexom SJR (Scimago Journal Ranking). Časopisy spadajú do prvého percentilu s najvyšším SJR v príslušnej vednej oblasti. Ocenenie získali práce (mená pracovníkov SAV sú podčiarknuté):

Y. Kinoshita, R. Turanský, J. Brndiar, Y. Naitoh, Y. J. Li, L. Kantorovich, Y. Sugawara, and I. Štich, "Promoting Atoms into Delocalized Long-Living Magnetically Modified State Using Atomic Force Microscopy," **Nano Lett.**, vol. 16, no. 12, pp. 7490–7494, 2016. SJR = 8,62

S. W. Faryad, S. Collett, F. Finger, S. A. Sergeev, R. Čopjaková, and P. Siman, "The Kabul Block (Afghanistan), a segment of the Columbia Supercontinent, with a Neoproterozoic metamorphic overprint," **Gondwana Res.**, vol. 34, pp. 221–240, 2016. SJR = 4,784

P. Y. Novikova, N. Hohmann, V. Nizhynska, T. Tsuchimatsu, J. Ali, G. Muir, A. Guggisberg, T. Paape, K. Schmid, O. M. Fedorenko, S. Holm, T. Säll, C. Schlötterer, K. Marhold, A. Widmer, J. Sese, K. K. Shimizu, D. Weigel, U. Krämer, M. A. Koch, and M. Nordborg, "Sequencing of the genus *Arabidopsis* identifies a complex history of nonbifurcating speciation and abundant trans-specific polymorphism," **Nat. Genet.**, vol. 48, no. 9, pp. 1077–1082, 2016. SJR = 23,808

S. Poláková, L. Molnárová, R. W. Hyppa, Z. Benko, I. Mišová, A. Schleiffer, G. R. Smith, and J. Gregáň, "Dbl2 Regulates Rad51 and DNA Joint Molecule Metabolism to Ensure Proper Meiotic Chromosome Segregation," **PLoS Genet.**, vol. 12, no. 6, 2016. SJR = 6,335

M. Cagalinec, M. Liiv, Z. Hodúrová, M. A. Hickey, A. Vaarmann, M. Mandel, A. Zeb, V. Choubey, M. Kuum, D. Safiulina, E. Vasar, V. Veksler, and A. Kaasik, "Role of Mitochondrial Dynamics in Neuronal Development: Mechanism for Wolfram Syndrome," **PLoS Biol.**, vol. 14, no. 7, 2016. SJR = 5,279

S. Wutke, L. Andersson, N. Benecke, E. Sandoval-Castellanos, J. Gonzalez, J. H. Hallsson, L. Lõugas, O. Magnell, A. Morales-Muniz, L. Orlando, A. H. Pálsdóttir, M. Reissmann, M. B. Muñoz-Rodríguez, M. Ruttkay, A. Trinks, M. Hofreiter, and A. Ludwig, "The origin of ambling horses," **Current Biology**, vol. 26, no. 15, pp. R697–R699, 2016. SJR = 4,669

Vysoko citované publikácie

Publikácie s najvyšším počtom citácií získaných v priebehu rokov 2013 – 2015, ktoré zároveň podľa parametrov databázy Essential Science Indicators Web of Science patria medzi tzv. Highly Cited Papers. Počty citácií sú normované na priemernú citovanosť v danom vednom odbore.

M. Hillery, V. Bužek, and A. Berthiaume, "Quantum secret sharing," **Phys. Rev. A - At. Mol. Opt. Phys.**, vol. 59, no. 3, pp. 1829–1834, 1999. počet citácií za roky 2013 – 2015: 452; normalizovaný počet citácií: 41,2

M. Teplan, "Fundamentals of EEG measurement," **Meas. Sci. Rev.**, vol. 2, no. 2, pp. 1–11, 2002. počet citácií za roky 2013 – 2015: 200; normalizovaný počet citácií: 28,8

A. Dvurečenskij, and S. Pulmannová, *New Trends in Quantum Structures*. Dordrecht: Kluwer Academic; Bratislava : Ister Science, 2000. 541+xvi pp. ISBN 0-7923-6471-6. počet citácií za roky 2013 – 2015: 102; normalizovaný počet citácií: 24,2

R. Rosipal and L. J. Trejo, "Kernel partial least squares regression in reproducing kernel hilbert space," *J. Mach. Learn. Res.*, vol. 2, pp. 97–123, 2002. počet citácií za roky 2013 – 2015: 151; normalizovaný počet citácií: 22,9

M. R. Broadley, P. J. White, J. P. Hammond, I. Zelko, and A. Lux, "Zinc in plants: Tansley review," *New Phytologist*, vol. 173, no. 4. pp. 677–702, 2007. počet citácií za roky 2013 – 2015: 218; normalizovaný počet citácií: 24,25

T. Helgaker, W. Klopper, H. Koch, and J. Noga, "Basis-set convergence of correlated calculations on water," *J. Chem. Phys.*, vol. 106, no. 23, pp. 9639–9646, 1997. počet citácií za roky 2013 – 2015: 325; normalizovaný počet citácií: 23,28

M. J. Bailey, P. Biely, and K. Poutanen, "Interlaboratory testing of methods for assay of xylanase activity," *J. Biotechnol.*, vol. 23, no. 3, pp. 257–270, 1992. počet citácií za roky 2013 – 2015: 306; normalizovaný počet citácií: 21,92

M. Kačuráková, P. Capek, V. Sasinková, N. Wellner, and A. Ebringerová, "FT-IR study of plant cell wall model compounds: Pectic polysaccharides and hemicelluloses," *Carbohydr. Polym.*, vol. 43, no. 2, pp. 195–203, 2000. počet citácií za roky 2013 – 2015: 2017; normalizovaný počet citácií: 15,54

J. Madejová, "FTIR techniques in clay mineral studies," *Vibrational Spectroscopy*, vol. 31, no. 1, pp. 1–10, 2003. počet citácií za roky 2013 – 2015: 208; normalizovaný počet citácií: 14,9

I. Kamenec. *Po stopách tragédie*. Zlín : Archa, 1991. 285 s. ISBN 80-7115-015-0. počet citácií za roky 2013 – 2015: 63; normalizovaný počet citácií: 14,96

A. Hudek. *Najpolitickjšia veda: slovenská historiografia v rokoch 1948-1968*. Bratislava : Historický ústav Slovenskej akadémie vied, 2010. 252 s. ISBN 978-80-970302-3-0. počet citácií za roky 2013 – 2015: 31; normalizovaný počet citácií: 7,36

V. Varsik. *Germánske osídlenie na východnom predpolí Bratislavy: sídliská z doby rímskej v Bratislave-Trnávke a v okolí*. Nitra : Archeologický ústav SAV, 2011. 404 s. *Archaeologia Slovaca Monographiae – Fontes*, Tomus XVIII. ISBN 978-80-89315-34-5. počet citácií za roky 2013 – 2015: 31; normalizovaný počet citácií: 7,36

J. Steinhübel. *Nitrianske kniežatstvo: počiatky stredovekého Slovenska: rozprávania o dejinách nášho územia a okolitých krajín od sťahovania národov do začiatku 12. storočia*. 1. Budmerice : Vydavateľstvo Rak, 2004. 575 s. ISBN 80-224-0812-3. počet citácií za roky 2013 – 2015: 30; normalizovaný počet citácií: 7,12

Špičkové vedecké monografie

M. Fečkan, and M. Pospíšil. *Poincaré-Andronov-Melnikov Analysis for Non-Smooth Systems*. Amsterdam : Elsevier, 2016. 244 s. ISBN 978-0-12-804294-6.

M. Londák, S. Michálek, P. Weiss et al. *Slovakia : A European Story*. Bratislava : VEDA : Historický ústav SAV, 2016. 352 s. ISBN 978-80-224-1522-4.

S. Zavarský, L. R. Nicholas, A. Riedl (Eds.). Themes of Polemical Theology across Early Modern Literary Genres. Newcastle upon Tyne : Cambridge Scholars Publishing, 2016. 385 s. ISBN 978-1-4438-8735-9.

R. Mikuláš, und S. Wege. Schlüsselkonzepte und Anwendungen der Kognitiven Literaturwissenschaft. Münster : Mentis, 2016. 262 s. Reihe Poetogenesis. ISBN 978-3-89785-461-1.

A. Bžoch. Pszichoanalízis a periférián : a pszichoanalízis története Szlovákiában. Preložila Magdolna Balogh. Budapest : Typotex Kiadó, 2016. 260 s. ISBN 978-963-2799-10-10.

E. Beška. From Ambivalence to Hostility: the Arabic Newspaper Filastīn and Zionism, 1911-1914. Bratislava : Slovak Academic Press, 2016. 161s. Studia Orientalia Monographica, Volume 6. ISBN 978-80-89607-49-5.

1.2 Významné vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom SAV

Štátne vyznamenania

Ivan Kamenec

Rad Ľudovíta Štúra I. triedy

za dlhoročné mimoriadne zásluhy o rozvoj demokracie, ochranu ľudských práv a slobôd a o rozvoj historických vied

Ceny a prémie Literárneho fondu

Ján Doruľa

prémia za významný prínos k rozvoju slovenskej vedy doma i v zahraničí
za celoživotný rozvoj slovenskej slavistiky doma i v zahraničí

Török Jozef

prémia za rozvoj slovenskej vedy doma i v zahraničí

Ľubomír Falťan

prémia za rozvoj slovenskej vedy doma i v zahraničí

Peter Halama

prémia za výnimočný citačný ohlas na jedno dielo

Diana Duchoňová

prémia za vedeckú a odbornú literatúru

prémia za vedeckú a odbornú literatúru za rok 2016 v kategórii spoločenských vied za dielo D. Duchoňovej a T. Lengyelovej: Hradné kuchyne a šľachtické stravovanie v ranom novoveku. Radosti, slávnosti, strasti každodennosti

Michal Fečkan

prémia za vedeckú a odbornú literatúru za rok 2012 v kategórii prírodných a technických vied

Hana Hlaváčiková

prémia za vedeckú a odbornú literatúru za rok 2016

v kategórii Prírodné a technické vedy za monografiu Hydrológia pôdy

Viliam Novák

prémia za vedeckú a odbornú literatúru za rok 2016, v kategórii prírodné a technické vedy, za monografiu Hydrológia pôdy

Katarína Haberlandová

prémia za vedeckú a odbornú literatúru za rok 2016

v kategórii prírodné a technické vedy, za dielo Industriál očami odborníkov/pamätníkov

Ján Zambor

prémia za pôvodnú tvorbu v roku 2016

v kategórii literárna veda za monografiu Vzlyky nahej duše. Ivan Krasko v interpretáciách

Iné významné medzinárodné ocenenia

Peter Baláž

Doctor Honoris Causa

Udelenie titulu Doctor Honoris Causa za dlhoročnú spoluprácu medzi kolektívami, ktoré rozvíjajú mechanochémiu na Univerzite v Miškovci a v Ústave geotechniky SAV, Univerzita v Miškovci

Matej Ruttkay, Karol Pieta

Certificate

Ocenenie vybraných prednášateľov na 1st Conference of Kuwait's Organizing Committee.

Department of Antiquities and Museums of National Council and Faculty of Arts, department of history, Kuwait

Igor Beliaev

Certificate of excellence in Reviewing for International Journal of Oncology Spandidos Publications

Marcela Lauková

Second Place Awardee of the Department of Cell Biology and Anatomy For 2nd best presentation at Cell Biology Research Forum, Valhalla, NY, March 8, 2017, New York Medical College

František Hindák

Čestný člen Bulgarian Society for Mycological and Algological Innovations Sofia University St. Kliment Ohridski, Sofia, Bulharsko

Ľubor Králik

24. ročník súťaže Slovník roka: cena poroty za výkladový slovník, 3. miesto v kategórii hlavná cena

Jednota tlumočníků a překladatelů Praha (Česko)

Ingrid Ciulisová

Horizont 2020 – MCSA Seal of Excellence Award 2016

Ivan Gerát

Clark Fellow in Residence (Clark Institute, Williamstown, MA, USA)

Viera Baštáková

1. miesto Medzinárodná súťaž MUNISS

vítězný projekt v soutěži MUNISS s návrhom riešenia Obchodnej ulice
v Bratislave

Monika Vrzgulová

Human Rights Awards 2017

Veľvyslanectvo USA v Slovenskej republike

V rámci 6. ročníka udeľovania ocenení Human Rights Awards Veľvyslanectvom USA v Slovenskej republike bola 23. mája 2017 ocenená iniciatíva Zabudnuté Slovensko, ktorej spolupracovníčkou je i M. Vrzgulová z ÚEt SAV

Ján Baláž

Certificate:

Európska kozmická agentúra ESA

European Space Agency presents this Certificate to Jan Balaz In recognition of your outstanding contribution to the ESA Rosetta

Zuzana Bednáriková

IUPAB Young Travel Award

EBSA Scientific committee on 19th IUPAB/11th EBSA congress, Edinburgh, Great Britain, 2017

Petra Hajdová

Best Presenter Award

Scientific committee of 10th International Workshop on Processing and Applications of Superconducting (RE)BCO Large Grain Materials (PASREG 2017)

P. Hajdová, D. Volochová, M. Rajňák, V. Antal, P. Diko, Growth, microstructure and properties of GdBCO-Ag superconductors, PASREG 2017; December 11-12 SIT Tokyo

Katarína Šipošová

Danubius Young Scientist Award

Rakúske Spolkové ministerstvo pre vedu, výskum a hospodárstvo (BMW-FW) a Inštitút pre dunajský región a strednú Európu – IDM

Danubius Young Scientist Award 2017. Ocenenie je udeľované 14 mladým vedcom – jedno v každej krajine, ktorá je súčasťou stratégie EÚ pre podunajskú oblasť (Rakúsko, Bosna a Hercegovina, Bulharsko, Chorvátsko, Česká republika, Nemecko, Maďarsko, Moldavsko, Čierna Hora, Srbsko, Slovensko, Slovinsko, Rumunsko a Ukrajina)

Štefánia Demská

V. studentská vědecká soutěž ČSHV 2017

Mezinárodní výroční konference České společnosti pro hudební vědu 2017 – Muzeum české hudby, Praha, 10. – 11. 11. 2017

2. miesto

Veronika Garajová

V. studentská vědecká soutěž ČSHV 2017

Mezinárodní výroční konference České společnosti pro hudební vědu 2017 – Muzeum české hudby, Praha, 10. – 11. 11. 2017

1. miesto

Besterci Michal
Monte et manu (Technická univerzita Talin, Estónsko)
Ocenenie od rektora univerzity za dlhoročnú spoluprácu

Ján Dusza
Medaila Poľskej keramickej spoločnosti za spoluprácu v oblasti progresív-
nych keramických materiálov

Oľga Pecháňová
Ocenenie Rumunskej patofyziologickej spoločnosti za podporu medziná-
rodnej spolupráce

Milan Žitný
Prémia za preklad diela Franza Kafku Poviedky (Rakúske ministerstvo kul-
túry, Viedeň)

Oľga Ovečková
Uznání – Auszeichnung
Karlovarské právnické dny – Karlsbader Juristentage
Uznanie za osobný príspevok k tvorbe práva a právneho vedomia

Martin Boltižiar
Krištáľová plaketa Best speaker (Vedecký výbor konferencie SGEM Aus-
tria) za prednášku výsledkov výskumu zmien kultúrnej krajiny Slovenska

Iné domáce ocenenia

Ocenenia z ministerstiev

Boris Klempa
Osobnosť vedy a techniky (Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR)
za významný prínos k výskumu molekulárnej epidemiológie vírusov spô-
sobujúcich závažné infekcie ľudí a za rozvoj virológie v celosvetovom me-
radle

Ivan Chodák
Laureát Ceny za vedu a techniku za rok 2017 (Ministerstvo školstva, vedy,
výskumu a športu SR)
v kategórii Celoživotné zásluhy v oblasti vedy a techniky – udeľuje sa
v rámci celoslovenského Týždňa vedy a techniky 2017

Vojtech Dangl
Pamätná medaila Ministerstva obrany SR I. stupňa
za rozvoj vojenskej historickej vedy na Slovensku a za mimoriadne záslu-
hy pri zvyšovaní historického povedomia

Zita Izakovičová, Jana Špulerová, Dagmar Štefunková, Marta Dobrovod-
ská a kol. (ďalší autori z ÚKE SAV: Pavol Kenderessy, Miriam Vlachovičo-
vá, Juraj Lieskovský, Veronika Piscová, Róbert Kanka, Andrej Bača, Mária
Barančoková, Peter Bezák, Magdaléna Bezáková, Martin Boltižiar, Matej
Mojses, Magdaléna Dubcová, Peter Gajdoš, Katarína Gerhátová, Martin
Izsóff, Henrik Kalivoda, Viktória Miklósová, Barbora Šatalová, Andrej Ha-
labuk)

Zlatý kosák (ministerka poľnohospodárstva a rozvoja vidieka) ocenenie za originálnu publikáciu Hodnotenie historických štruktúr poľnohospodárskej krajiny Slovenska v súťaži exponátov na Medzinárodnej poľnohospodárskej a potravinárskej výstave AGROKOMPLEX 2017 v Nitre

Ocenenia z vysokých škôl

Daniela Ježová
Pamätná medaila (Farmaceutická fakulta UK)

Juraj Dolník
Veľká zlatá medaila Univerzity Komenského

Michal Fečkan
Ocenenie rektora UK pri príležitosti 17. novembra

Michal Novák
Zlatá medaila Univerzity veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach za celoživotný prínos k svetovému poznaniu Alzheimerovej choroby a pri-onóz, za bohatú pedagogickú, vedeckú, *riadiacu a organizačnú prácu*

Viera Baštáková
Študent roka
Rektor Slovenskej technickej univerzity
Najlepší študent doktorandského stupňa štúdia na Ústave manažmentu v akademickom roku 2016/2017

Kristína Gardoňová
Študentská osobnosť Slovenska (Ekonomická univerzita v Bratislave)

Matej Korček
Cena Ekonomickej univerzity v Bratislave za mimoriadne publikačné výstupy za publikačnú činnosť v kategórii Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch

Obadi Saleh Mothana
Cena rektora Ekonomickej univerzity v Bratislave za publikačnú činnosť v kategórii Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch

Mária Kohútová
Pamätná listina Trnavskej univerzity v Trnave pri príležitosti slávania dvadsiatich piatich liet obnovennej Trnavskej univerzity

Eva Kowalská
Pamätná medaila Prešovskej univerzity udelená pri príležitosti 20. výročia existencie univerzity

Tomáš Bertók
Finalista Falling Walls Lab Slovakia (Univerzita Komenského v Bratislave)

Andrej Maťašík
Zlatá medaila rektora Akadémie umení in memoriam za významný prínos k zvýšeniu úrovne a prestíže Akadémie umení v Banskej Bystrici v oblasti

profesionálneho umenia v širšom kultúrno-spoločenskom kontexte pri príležitosti 20. výročia vzniku školy

Miloš Mistrík

Pamätná medaila Univerzity sv. Cyrila a Metoda pri príležitosti 20. výročia založenia univerzity

Katarína Bauerová

Pamätná medaila pri príležitosti 65. výročia vzniku Farmaceutickej fakulty UK v Bratislave

Miroslav Gančár

Ocenenie v súťaži o najlepšiu vedeckú prácu doktorandov

Slavomír Hredzák

Pamätná minca pri príležitosti 65. výročia založenia Fakulty materiálov, metalurgie a recyklácie, Technická univerzita v Košiciach za podporu a pomoc pri rozvoji fakulty

Zlatá pamätná medaila pri príležitosti osláv 255. výročia založenia Banskej akadémie v Banskej Štiavnici a 65. výročia pôsobenia jej pokračovateľky Baníckej fakulty/Fakulty baníctva, ekológie, riadenia a ekotechnológií TUKE

Vítazoslav Krúpa

Pamätná medaila (Dekan Stavebnej fakulty Technickej univerzity v Košiciach)

Ocenenie pri príležitosti 40. výročia založenia Stavebnej fakulty Technickej univerzity v Košiciach

Alena Luptáková

Pamätná medaila (Dekan Stavebnej fakulty Technickej univerzity v Košiciach)

Ocenenie pri príležitosti 40. výročia založenia Stavebnej fakulty Technickej univerzity v Košiciach

Pavla Pekárová

Plaketa Stavebnej fakulty STU za významný celoživotný prínos v rozvoji inžinierskej hydrológie a vo výchove inžinierov a vedeckých pracovníkov v oblasti hydrológie na SvF STU v Bratislave

Martin Izsóff

Cena rektora za medzinárodne akceptovanú publikačnú činnosť (rektor UKF Nitra)

Pavol Hvizdoš

Pamätná minca Fakulty materiálov, metalurgie a recyklácie TUKE

Ocenenie pri príležitosti 65. výročia založenia fakulty

Platinová medaila Strojníckej fakulty TUKE

Ocenenie pri príležitosti 65. výročia založenia fakulty

Veľká medaila Fakulty výrobných technológií TUKE

Ocenenie pri príležitosti 25. výročia založenia FVT TUKE

Štefan Janeček

Pamätná medaila Rektora UCM v Trnave pri príležitosti 20. výročia založenia Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave

Jozef Török

Strieborná medaila Prírodovedeckej fakulty UK za dlhodobú obetavú pedagogickú prácu v odbore fyziológia živočíchov a fyziológia kardiovaskulárneho systému

Jozef Rychlý

Ocenenie II. triedy (STU – Materiálovo-technologická fakulta, Trnav) pri príležitosti 10. výročia založenia Ústavu integrovanej bezpečnosti

Stanislav Darula

Bronzová pamätná plaketa SvF TU v Košiciach za vedecký prínos v rozvoji stavebníctva a spolupráce s SvF TU v Košiciach

Od ostatných organizácií a spoločností:

Mária Omastová

Vedkyňa roka 2016 (Centrum vedecko-technických informácií SR, SAV a Zväz slovenských vedeckotechnických spoločností) za aplikáciu nanotechnológií v interdisciplinárnom výskume polymérnych kompozitov a nanokompozitov so zameraním na senzory, biosenzory, aktuátory a solárne články

Barbora Ukropcová

Slovenka roka 2017 v kategórii Veda a výskum a Absolútna Slovenka roka 2017 (Spoločnosť STAR production, s. r. o., na základe hlasovania verejnosti) za výskum zameraný na obezitu, diabetes 2. typu a najmä na úlohu kostrového svalstva ako mediátora adaptačnej odpovede na cvičenie

Lucia Kučerová

L'Oréal – UNESCO Pre ženy vo vede (L'Oréal Slovensko, UNESCO, SAV, SOVVA)

ocenenie v kategórii do 45 rokov za výskumný projekt zameraný na izoláciu a analýzu buniek schopných vyvolávať metastázy pri karcinóme prsníka

Tomáš Bertók

Mladá osobnosť vedy (CVTI SR, SAV a Zväz slovenských vedeckotechnických spoločností) za výskumnú a popularizačnú činnosť v oblasti aplikácie nanoštruktúr

Michal Blaho

Študentská osobnosť Slovenska akademikom roku 2016/2017 (Junior Chamber International –Slovakia)

1. miesto v kategórii Elektrotechnika, priemyselné technológie za mimoriadne výsledky v *študijnej*, ako aj vedecko-výskumnej oblasti

Mikuláš Huba

Cena za najlepší publicistický príspevok v oblasti kvality práce, produkcie a života (*Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR*)

Štefan Kohút

Propagátor vedy a techniky za rok 2017 (Zväz slovenských vedecko-technických spoločností)

Ivana Kozelová
Cena mladý ekolog (SEKOS)

Miroslav Saniga
Nominácia na ocenenie Krištáľové krídlo za rok 2017 v oblasti publicistiky a literatúry (Nadácia Krištáľové krídlo) za výpravnú obrázkovo-slovnú knižnú publikáciu o prírode, ľuďoch, terénnych názvoch, ľudovej slovesnosti a zvykosloví: Chotár pod Čiernym kameňom – čarokrásna Záhrada Eden

Michal Novák
Sieň slávy neurovied (Slovenská spoločnosť pre neurovedy)
Zlatá medaila Slovenskej lekárskej spoločnosti (Slovenská lekárska spoločnosť) za zásluhy o budovanie a rozvoj Slovenskej lekárskej spoločnosti

Igor Broska
Strieborná medaila Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra za významný prínos k vedeckému poznaniu geologickej stavby Západných Karpát

Matej Ruttkay, Peter Bednár, Eva Čaprdová, Nikoleta Salátová
Mimoriadna cena – Pamiatky a múzeá (redakčná rada revue pre kultúrne dedičstvo Pamiatky a múzeá spoločne s jeho vydavateľmi Slovenským národným múzeom a Pamiatkovým úradom SR)
za výstavu Dedičstvo Karola Veľkého. Včasný stredovek ako kolíska európskej kultúry

Daniela Gašperíková
Cena SDS za najlepšiu publikáciu (Slovenská diabetologická spoločnosť)

Ľudevít Kádaši
Zlatá medaila SLS za rozvoj Slovenskej lekárskej spoločnosti

Iwar Klimeš
Cena Imricha Sečanského (Obezitologická sekcia Slovenskej diabetologickej spoločnosti SLS) za prínos v oblasti obezitológie

Eva Varečková
Patočkova medaila (Česko-slovenská spoločnosť mikrobiologická) za zásluhy o rozvoj českej a slovenskej mikrobiológie

Anna Bérešová
Ocenenie pri príležitosti 20. výročia NP Muránska planina za dlhoročnú výskumnú činnosť

Matej Jergel
Výskumné projekty s vynikajúcou úrovňou 2017 (APVV)
ocenené projekty verejnej výzvy VV2011

Ivan Štich
Výskumné projekty s vynikajúcou úrovňou 2017
ocenené projekty verejnej výzvy VV2011

Tünde Lengyelová
Plaketa primátora hlavného mesta SR Bratislavy Iva Nesrovnala za publi-

káciu Korunovácie a pohreby a organizačnú prácu v rámci série podujatí korunovačných slávností

Miroslav Kooš

Medaila Daniela Belluša (Slovenská chemická spoločnosť pri SAV) za výnimočné zásluhy o rozvoj chémie a SCHS

Vladimír Mastihuba

Medaila Slovenskej chemickej spoločnosti pri SAV (SCHS pri SAV) za tvorivý prínos pri práci v Predsedníctve SCHS

Zuzana Pakanová

Cena Shimadzu za rok 2017 v odbore analytická chémia. 1. miesto (Firma Shimadzu v spolupráci so SCHS pri SAV)

Ema Paulovičová

Bronzová medaila SLS (Slovenská lekárska spoločnosť) za zásluhy o Slovenskú lekársku spoločnosť

Bronislava Víchová

Cena SAPV o najlepšiu prácu s aplikačným prínosom (Slovenská akadémia pôdohospodárskych vied)

III. miesto v kategórii prác s významným aplikačným prínosom za publikáciu: Víchová, B., Horská, M., Blaňarová, L., Švihran, M., Andersson, M., Peťko, B. First molecular identification of *Babesia gibsoni* in dogs from Slovakia, central Europe. *Ticks and Tick-borne Diseases*, 7 (2016), 54-59.

Tomáš Hrustič

Cena Národopisnej spoločnosti Slovenska za publikáciu Čierno-biele svetly. Rómovia v majoritnej spoločnosti na Slovensku. (T. Podolinská, T. Hrustič, eds.) Bratislava: Veda, 2016.

Tatiana Podolinská

Cena Národopisnej spoločnosti Slovenska za publikáciu Čierno-biele svetly. Rómovia v majoritnej spoločnosti na Slovensku. Bratislava: Veda, 2016. (T. Podolinská, T. Hrustič, eds.), Veda, 2016.

Zuzana Bednáriková

Young Scientist Award (Slovak biophysical society and scientific committee on 10th International Conference Structure and Stability of Biomacromolecules)

Táňa Ravingerová

Zlatá medaila Slovenskej lekárskej spoločnosti na návrh Slovenskej fyziologickej spoločnosti

Katarína Jariabková

Strieborná medaila SLS za zásluhy o Slovenskú lekársku spoločnosť

Ocenené knihy, ktoré vyšli vo VEDE, vydavateľstve SAV:

Cena Literárneho fondu za vedeckú a odbornú literatúru za rok 2016

V kategórii biologické a lekárske vedy za dielo:

Buc, M.: Autoimunita a autoimunitné choroby (VEDA, 2016)

V kategórii prírodné a technické vedy za dielo:
Májsky, J., Derka, T.: Od Karibiku po Andy (VEDA, 2016)

Prémia Literárneho fondu za vedeckú a odbornú literatúru za rok 2016

V kategórii spoločenské vedy za diela:

Schmögnerová, B.: Kniha o vládnutí (VEDA, 2016)

Duchoňová, D., Lengyelová, T.: Hradné kuchyne a šľachtické stravovanie v ranom novoveku.

Radosti slávností, strasti každodennosti (VEDA, 2016)

V kategórii prírodné a technické vedy za dielo:

Novák, V., Hlaváčiková, H.: Hydrológia pôdy (VEDA, 2016)

Cena poroty za výkladový slovník v rámci ocenenia Slovník roku 2017

Jednoty tlumočníků a překladatelů v ČR:

Králik L.: Stručný etymologický slovník slovenčiny (VEDA, 2015; zároveň 3. miesto v hlavnej súťaži)

PRÍLOHA 2:

Samosprávne orgány SAV

2.1 Činnosť Snemu SAV

Snem SAV sa v roku 2017 zišiel na rokovaníach pätnásťkrát a výbor Snemu SAV takisto pätnásťkrát. Neštandardne vysoký počet zasadnutí snemu vyplynul hlavne z potreby realizácie viacerých kôl volieb členov Predsedníctva SAV. Na zasadnutiach snemu a jeho výboru sa podľa potreby zúčastňovali predseda akadémie a ďalší členovia jej predsedníctva, predkladali materiály na diskusiu a schvaľovanie a podávali informácie o aktuálnych témach života akadémie. Niekoľkokrát sa na pracovných stretnutiach zišli aj jednotlivé komory Snemu SAV.

Januárové zasadnutie snemu sa venovalo predstavovaniu dvadsiatich kandidátov na členov predsedníctva akadémie vo funkčnom období 2017 – 2021. V januári sa konali aj zasadnutia troch komôr snemu, na ktorých sa predstavili kandidáti na členov predsedníctva za príslušné oddelenia vied, a zároveň sa uskutočnil prvý stupeň volieb, na základe ktorého do druhého kola postúpilo pätnásť kandidátov. Na februárovom zasadnutí snemu boli po diskusii s kandidátmi zvolení dvanásť členovia predsedníctva. V prvom oddelení vied ostalo neobsadené jedno miesto a v treťom oddelení vied dve miesta na kandidáta na člena predsedníctva.

V marci sa uskutočnili zasadnutia snemu venované doplňovacím voľbám do predsedníctva, v ktorých na tri voľné miesta kandidovali štyria nominanti. Po prvom stupni volieb v I. a III. komore snemu a druhom stupni volieb v sneme boli zvolení dvaja kandidáti na členov predsedníctva, pričom v treťom oddelení vied ostalo stále neobsadené jedno miesto. Na tomto zasadnutí bol schválený aj dodatok k Štatútu SAV, ktorý umožňuje zvoliť predsedu aj z neúplného P SAV, ak snem v dvoch za sebou nasledujúcich kolách doplňujúcich voľbách nezvolí úplný počet členov P SAV a predsedníctvo má aspoň 4/5 členov. Potreba tejto úpravy vyvstala z blížiaceho sa konca funkčného obdobia predsedu akadémie a nutnosti zvoliť jej nového predsedu najneskôr do 5. júna 2017.

Začiatkom apríla sa uskutočnili ďalšie doplňovacie voľby na posledné neobsadené miesto člena predsedníctva. Do volieb sa prihlásili dvaja kandidáti, z ktorých bol po prvom stupni volieb v III. komore snemu a druhom stupni zvolený piaty kandidát na člena predsedníctva za tretie oddelenie vied, čím sa úspešne ukončil proces voľby všetkých pätnástich členov predsedníctva. Následne snem pristúpil k voľbe predsedu akadémie. Jediný kandidát, P. Šajgalík, získal potrebnú väčšinu hlasov vo voľbe po komorách a stal sa predsedom akadémie vo funkčnom období 2017 – 2021. Na záver tohto zasadnutia boli schválené aj Zásady pravidelného hodnotenia špecializovaných a servisných organizácií SAV, ktoré sa malo po niekoľkých rokoch opäť uskutočniť v roku 2017.

V druhej polovici apríla sa uskutočnilo spoločné zasadnutie starého a nového snemu, na ktorom bola schválená Výročná správa akadémie za rok 2016, schválený dodatok k Zásadám tvorby rozpočtu rozpočtových organizácií a určenia výšky príspevku príspevkovým organizáciám SAV na rok 2017, podaná informácia o rozpise rozpočtu SAV na rok 2017 a prednesená správa o činnosti snemu v poslednom trimestri. Záver zasadnutia bol venovaný ukončeniu činnosti Snemu SAV vo funkčnom období 2013

– 2017 a odovzdaniu ďakovných listov doterajším členom snemu. Ihneď po tomto zasadnutí nasledovalo prvé zasadnutie nového snemu, na ktorom boli zvolení noví členovia výboru snemu, predsedovia komôr snemu a predseda snemu na prvú tretinu funkčného obdobia snemu, ktorým sa stal Ľuboš Kľučár.

Júnové zasadnutie snemu bolo venované hlavne predstaveniu pracovnej verzie návrhu novely zákona o SAV, ktorú pripravuje Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR spolu so Slovenskou akadémiou vied a predstaveniu doterajších výsledkov iniciatívy Otvorená akadémia.

Na septembrovom zasadnutí snemu bolo zvolených päť externých členov Vedeckej rady SAV na funkčné obdobie 2017 – 2021, ktorými sa stali nominovaní rektori slovenských univerzít. Keďže sa Martina Lubyová v súvislosti s vymenovaním do funkcie ministerky školstva, vedy, výskumu a športu SR vzdala funkcie členky predsedníctva SAV, snem rozhodol o vyhlásení doplňovacích volieb člena predsedníctva za tretie oddelenie vied. Snem ďalej schválil novelu Štatútu SAV, ktorá umožňuje zriadiť Medzinárodný poradný výbor SAV, zobral na vedomie Programové vyhlásenie P SAV vo funkčnom období 2017 – 2021, a napokon schválil pripomienky k pracovnej verzii novely zákona o SAV.

Októbrové a novembrové zasadnutia snemu sa venovali doplňovacím voľbám do predsedníctva, ale ani jeden z dvoch kandidátov nebol v doplňovacích voľbách úspešný. Na októbrovom zasadnutí snemu bolo prezentované aj záverečné zhrnutie výsledkov akreditácie vedeckých organizácií akadémie za obdobie 2012 – 2015.

Koncoročné decembrové zasadnutie malo pomerne rozsiahly program. Vzhľadom na stále neobsadené miesto člena predsedníctva za tretie oddelenie vied bol schválený harmonogram ďalšieho kola doplňovacích volieb. Po informácii o aktuálnej situácii v SAV sa snem venoval schvaľovaniu Zásad ročného hodnotenia organizácií SAV, ktoré boli po obsiahlej diskusii s niekoľkými pripomienkami schválené. Následne snem schválil Zásady tvorby rozpočtu rozpočtových organizácií a určenia výšky príspevku príspevkovým organizáciám SAV na prvý polrok 2018 a záver zasadnutia sa venoval diskusii ku koncepcným otázkam Štatútu SAV a ďalších vnútorných predpisov v podmienkach v. v. i., na ktoré sa organizácie SAV po 1. júli 2018 transformujú. Výbor snemu bol zároveň poverený vypracovaním a realizáciou dotazníkového prieskumu k týmto otázkam.

Výbor Snemu SAV sa schádzal medzi zasadnutiami snemu a zaoberal sa aktuálnymi otázkami života SAV a agendy snemu. Jeho členovia pracovali v poradných orgánoch akadémie, ktoré sa nanovo kreovali v apríli 2017. Predsedovia komôr sa v rámci svojho členstva v akreditačnej komisii zúčastnili na hodnotení špecializovaných a servisných organizácií SAV. Zástupcovia výboru snemu sa pravidelne zúčastňovali na zasadnutiach Predsedníctva SAV a Vedeckej rady SAV, čo už tradične prispieva k veľmi dobrej komunikácii medzi samosprávnymi orgánmi SAV. Po schválení Zákona o verejnej výskumnej inštitúcii v septembri 2017 sa podstatná časť činnosti výboru snemu a jeho členov zamerala na prípravu nových vnútorných predpisov akadémie a jej organizácií.

Zloženie výboru snemu v roku 2017

RNDr. Katarína Gmucová, CSc.
predsedníčka Snemu SAV (do 20. apríla 2017)
predsedníčka 1. komory Snemu SAV
Fyzikálny ústav SAV

Mgr. Ľuboš Kľučár, PhD.
predseda Snemu SAV (od 20. apríla 2017)
predseda 2. komory Snemu SAV
Ústav molekulárnej biológie SAV

PhDr. Zuzana Kusá, CSc.
predsedníčka 3. komory Snemu SAV
Sociologický ústav SAV

Mgr. Zuzana Bartošová, PhD.
Ústav dejín umenia SAV

RNDr. Ján Gálik, CSc.
Neurobiologický ústav SAV

doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.
Elektrotechnický ústav SAV

Ing. Michal Kadúč (od 20. apríla 2017)
Výpočtové stredisko SAV

RNDr. Ľubor Košťál, CSc.
Ústav biochémie a genetiky živočíchov CBv SAV

doc. RNDr. Karol Nemoga, CSc.
Matematický ústav SAV

PhDr. Ján Palkovič (do 20. apríla 2017)
Encyklopedický ústav SAV

Mgr. Radoslav Passia, PhD.
Ústav slovenskej literatúry SAV

2.2 Činnosť Vedeckej rady SAV

Rok 2017 bol rokom volieb samosprávnych orgánov SAV. V súvislosti s novým funkčným obdobím Predsedníctva SAV a princípmi kreovania Vedeckej rady SAV v zmysle § 9 zákona č. 133/2002 Z. z. o Slovenskej akadémii vied sa zloženie členstva Vedeckej rady SAV v priebehu roka 2017 zmenilo.

Do júna 2017 pôsobila Vedecká rada SAV v zložení:
prof. RNDr. Pavol Šajgalík, DrSc. – predseda Vedeckej rady SAV
Ústav anorganickej chémie SAV
prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD. – podpredseda Vedeckej rady SAV
rektor UK Bratislava

Členovia:

Dr. h. c. prof. Ing. Peter Bielik, PhD.
rektor SPU v Nitre

prof. RNDr. Ján Dusza, DrSc.
Ústav materiálového výskumu SAV

Ing. Karol Fröhlich, DrSc.
Elektrotechnický ústav SAV

PhDr. Dušan Gálik, CSc.
Filozofický ústav SAV

prof. PharmDr. Daniela Ježová, DrSc.
Ústav experimentálnej endokrinológie SAV

doc. MVDr. Juraj Koppel, DrSc.
Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV

Ing. Juraj Lapin, DrSc.
Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV

Ing. Peter Magvaši, CSc., host'. prof.
za Zväz strojárskoho priemyslu SR a Zväz automobilového priemyslu

prof. RNDr. Karol Marhold, CSc.
Botanický ústav SAV

RNDr. Eva Majková, DrSc.
Fyzikálny ústav SAV

Mgr. Juraj Marušiak, PhD.
Ústav politických vied SAV

RNDr. Miroslav Morovics, CSc.
Historický ústav SAV

Ing. Mária Omastová, DrSc.
Ústav polymérov SAV
PhDr. Dagmar Podmaková, CSc.
Ústav divadelnej a filmovej vedy SAV

prof. Ing. Robert Redhammer, PhD.
rektor STU Bratislava

RNDr. Pavol Siman, PhD.
Ústav vied o Zemi SAV

prof. Ing. Rudolf Sivák, PhD.
rektor EU Bratislava

prof. Ing. Viktor Smieško, PhD.
za Radu vysokých škôl SR

prof. RNDr. Pavol Sovák, CSc.
rektor Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach

prof. PhDr. Emil Višňovský, CSc.
Ústav výskumu sociálnej komunikácie SAV

V tomto zložení zasadala Vedecká rada SAV v roku 2017 dvakrát, a to 22. marca 2017 a 4. mája 2017. Na týchto zasadnutiach

1. udelila:

- a) v dvoch prípadoch vedecký titul doktora vied
vedeckú hodnosť doktora biologických vied doc. MUDr. Michalovi Megovi, PhD., docentovi onkológie, vedúcemu jednotky translačného výskumu II. onkologickej kliniky Lekárskej fakulty UK a Národného onkologického ústavu,
vedeckú hodnosť doktora historických vied prof. PhDr. Romanovi Holcovi, CSc., samostatnému vedeckému pracovníkovi Historického ústavu SAV v Bratislave,
- b) dve Zlaté medaily SAV
doc. Ing. Jozefovi Šimúthovi, DrSc.,
prof. PhDr. Pavlovi Cmorejovi, CSc.,
- c) dve medaily za podporu vedy
Mgr. Ľubomírovi Faltňanovi, CSc.,
prof. MUDr. Martinovi Maršalovi,
- d) Ceny SAV (uvedené v prílohe č. 1),
- e) Medzinárodnú cenu SAV prof. Dr. hab. Joanne Goszyskej za vynikajúce dielo v oblasti vied o spoločnosti a kultúre,

2. prerokovala Výročnú správu SAV za rok 2016.

Od júna 2017 pôsobila Vedecká rada SAV v novom zložení. Jej členmi sa na funkčné obdobie 2017 – 2021 stali v zmysle § 9 ods. 3 Zákona o SAV zvolení členovia Predsedníctva SAV:

prof. RNDr. Pavol Šajgalík, DrSc. – predseda Vedeckej rady SAV
Ústav anorganickej chémie SAV

Členovia:

PhDr. Dušan Gálik, CSc.
Filozofický ústav SAV

Mgr. Róbert Karul, PhD.
Filozofický ústav SAV

doc. MVDr. Juraj Koppel, DrSc.
Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV

RNDr. Aleš Kučera, CSc.
Astronomický ústav SAV

doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.
Centrum biovied SAV

Mgr. JUDr. Martina Lubyová, PhD.
Centrum spoločenských a psychologických vied SAV

prof. RNDr. Karol Marhold, CSc.
Botanický ústav SAV

Mgr. Juraj Marušiak, PhD.
Ústav politických vied SAV

RNDr. Miroslav Morovics, CSc.
Historický ústav SAV

Ing. Mária Omastová, DrSc.
Ústav polymérov SAV

prof. RNDr. Peter Samuely, DrSc.
Ústav experimentálnej fyziky SAV

RNDr. Pavol Siman, PhD.
Ústav vied o Zemi SAV

Dr. Ing. František Simančík
Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV

Mgr. Martin Venhart, PhD.
Fyzikálny ústav SAV

Snem SAV na svojom zasadnutí dňa 28. septembra 2017 zobral na vedomie oznámenie JUDr. Mgr. Martiny Lubyovej, PhD., o vzdaní sa funkcie členky P SAV z dôvodu vymenovania za ministerku školstva, vedy, výskumu a športu SR a tým zaniklo aj jej členstvo vo Vedeckej rade SAV.

Dňa 28. septembra 2017 Snem SAV zvolil na funkčné obdobie 2017 – 2021 týchto externých členov Vedeckej rady SAV:

prof. Ing. Tatianu Čorejovú, PhD., rektorku Žilinskej univerzity v Žiline,
prof. Ing. Stanislava Kmeťa, CSc., rektora Technickej univerzity v Košiciach,
prof. RNDr. Karol Mičietu, PhD., rektora Univerzity Komenského v Bratislave,
prof. Ing. Roberta Redhammera, PhD., rektora Slovenskej technickej univerzity v Bratislave,
prof. RNDr. Pavla Sováka, CSc., rektora Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach.

Členmi Vedeckej rady SAV sa v zmysle § 9 ods. 4 stali aj
prof. Ing. Viktor Smieško, PhD., ktorého delegovala Rada vysokých škôl,
PhDr. Štefan Rosina, PhD., nominovaný Republikovou úniou zamestnávateľov.

V tomto zložení zasadala VR SAV v roku 2017 len jedenkrát, a to 28. novembra 2017.

Na tomto zasadnutí VR SAV:

1. schválila

- Rokovací poriadok VR SAV,
- návrh na udelenie čestnej vedeckej hodnosti doktora chemických vied prof. Josephovi Klafterovi, prezidentovi Univerzity Tel Aviv,

- zloženie Komisie SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov,
- zmenu v členstve Rady Programu SASPRO,

2. zvolila

prof. RNDr. Karola Mičietu, PhD., za podpredsedu VR SAV,

3. udelila

- a) tri vedecké hodnosti doktorov vied:
 - vedeckú hodnosť doktora chemických vied
prof. RNDr. Jurajovi Černákovi, CSc.,
profesorovi Prírodovedeckej fakulty Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach,
 - vedeckú hodnosť doktora lekárskych vied
prof. MUDr. Marii Černej, CSc.,
prednostke Ústavu obecné biologie a genetiky 3. LF Univerzity Karlovej v Prahe,
 - vedeckú hodnosť doktora historických vied
PhDr. Eve Frimmovej, CSc.,
samostatnej vedeckej pracovníčke Historického ústavu SAV v Bratislave,
- b) dve Zlaté medaily SAV
 - prof. RNDr. Vladimírovi Bužekovi, DrSc.,
Ing. Milanovi Lazárovi, DrSc.,
- c) päť Medailí za podporu vedy:
 - Ing. Lyde Rychlej, DrSc.,
RNDr. Antonovi Krištínovi, DrSc.,
doc. Ing. Albertovi Breierovi, DrSc.,
PhDr. Libuši Vajdovej, PhD.,
prof. PhDr. Ladislavovi Franekovi, CSc.

PRÍLOHA 3:

Učená spoločnosť SAV

V roku 2017 sa uskutočnili dve valné zhromaždenia Učenej spoločnosti SAV. Na programe jarného zhromaždenia 21. marca bolo predstavenie kandidátov na členstvo v Učenej spoločnosti SAV, voľba nových členov, správa o stave Slovenskej akadémie vied predniesol jej predseda prof. Pavol Šajgalík, ďalej vyhlásenie výsledkov volieb a schválenie výročnej správy Učenej spoločnosti SAV za rok 2016.

Programom jesenného zhromaždenia 20. novembra 2017 bolo odovzdanie diplomov novým členom Učenej spoločnosti SAV, informácia o kandidátoch na členstvo v Rade Učenej spoločnosti SAV (ďalej Rada), prezentácie kandidátov na jej predsedu, voľba členov Rady, voľba predsedu a prerokovanie návrhu štatútu Učenej spoločnosti SAV.

Zasadnutia Rady Učenej spoločnosti SAV

Na operatívnych zasadnutiach Rady boli pripravované voľby nových členov, voľby Rady a predsedu, návrh úpravy štatútu, valné zhromaždenia a výročná večera.

Výročná večera Učenej spoločnosti SAV

Dňa 20. novembra 2017 sa uskutočnila výročná večera Učenej spoločnosti SAV (ďalej Učená spoločnosť). V jej úvode sa členom prihovoriť predseda Učenej spoločnosti prof. Jozef Noga. Poďakoval všetkým za spoluprácu v uplynulom funkčnom období a poprial novozvolenej rade a predsedovi úspešnú činnosť v koordinovaní činnosti Učenej spoločnosti. Novozvolený predseda Učenej spoločnosti prof. Peter Moczo poďakoval odchádzajúcemu predsedovi za jeho prácu počas ôsmich rokov v Rade Učenej spoločnosti, keďže prof. Noga pôsobil v predchádzajúcom období ako tajomník Učenej spoločnosti SAV. Rečníkom večera bol doc. Vladimír Baláž.

Noví členovia Učenej spoločnosti SAV

Dňa 21. marca 2017 zvolilo Valné zhromaždenie Učenej spoločnosti Slovenskej akadémie vied osem nových riadnych členov. Celkovo bolo navrhnutých 12 kandidátov, pričom v štyroch prípadoch išlo o opakovaný návrh. Sedem kandidátov navrhli členovia Učenej spoločnosti, ostatných kandidátov navrhli vedecké rady ústavov SAV. Samotnej voľbe predchádzalo pred valným zhromaždením vypracovanie 60 hodnotení a na valnom zhromaždení predstavenie každého kandidáta.

Noví riadni členovia Učenej spoločnosti:

prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc., Matematický ústav SAV, Bratislava
doc. RNDr. Karol Flachbart, DrSc., Ústav experimentálnej fyziky SAV, Košice

prof. RNDr. Radko Mesiar, DrSc., Stavebná fakulta STU, Bratislava
PhDr. Slavomír Michálek, DrSc., Historický ústav SAV, Bratislava

prof. RNDr. Igor Podlubný, DrSc., Fakulta baníctva, ekológie, riadenia a geotechnológií TU, Košice

Ing. Ján Tkáč, DrSc., Chemický ústav SAV, Bratislava

prof. Ing. Marián Valko, DrSc., Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Bratislava
Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc., Centrum biovied SAV, Bratislava
Po voľbách má Učená spoločnosť SAV 56 riadnych členov, deväť čestných členov a 54 emeritných členov.

Nová rada a nový predseda Učenej spoločnosti SAV

Dňa 20. novembra 2017 zvolilo valné zhromaždenie Učenej spoločnosti SAV radu a predsedu Učenej spoločnosti s účinnosťou od 1. decembra 2017.

Predseda

prof. RNDr. Peter Moczo, DrSc., Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK v Bratislave a Ústav vied o Zemi SAV

Podpredseda

prof. RNDr. Vladimír Bužek, DrSc., Fyzikálny ústav SAV

Tajomníčka

prof. Ing. Oľga Križanová, DrSc., Biomedicínske centrum SAV

Členovia Rady

prof. RNDr. Ján Dusza, DrSc., Ústav materiálového výskumu SAV
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc., Elektrotechnický ústav SAV
prof. PharmDr. Daniela Ježová, DrSc., Biomedicínske centrum SAV
Ing. Igor Lacík, DrSc., Ústav polymérov SAV

Vyhlásenie Rady Učenej spoločnosti SAV

Rada Učenej spoločnosti krátko po svojom zvolení formulovala vyhlásenie, ktoré bolo publikované na webe Slovenskej akadémie vied 11. decembra 2017.

Text vyhlásenia

Učená spoločnosť SAV (ďalej len Učená spoločnosť) združuje významné osobnosti vedeckého života, ktoré obohatili vedu v Slovenskej republike i v zahraničí. Ambíciou Učenej spoločnosti je byť vrcholným reprezentantom vedeckej komunity Slovenskej republiky s autoritou združenia najlepších vedcov Slovenska. V súlade so štatútom Učená spoločnosť podporuje rozvoj vedy a rozširovanie vedeckých poznatkov, sleduje etické otázky výskumu a aplikácie jeho výsledkov v praxi, vyjadruje sa k základným problémom a právnym normám vedy a techniky, iniciatívne sa vyjadruje k smerovaniu výskumu a vzdelávania v Slovenskej republike.

Rada Učenej spoločnosti si uvedomuje zložitú a nepriaznivú situáciu vo vede, výskume a vzdelávaní v Slovenskej republike. Absencia vednej politiky štátu, nedostatočná a zle distribuovaná finančná podpora vedy, výskumu a vzdelávania zo strany štátu, nedostatočný podiel podnikateľských zdrojov, nedostatočná identifikácia a podpora excelentnosti vo vede a výskume, v priemere nedostatočne konkurenčné a motivujúce prostredie, nízka kvalita doktorandského štúdia, nedostatočné vnímanie dôležitosti významných faktorov vývoja spoločnosti a životného prostredia a nemotivujúce mzdové a pracovné podmienky pre mladých vedcov sú príkladmi

problémov a faktorov, ktoré sú v priamom rozpore s poznaním, že kvalita života a rozvoj spoločnosti sú podmienené úrovňou vzdelávania, vedy, výskumu a inovácií. Jedným z najväčších dôsledkov dlhodobu pretrvávajúcej situácie je trvalý odchod mnohých mladých talentovaných ľudí za štúdiom a tvorivou prácou do zahraničia. Bez mladých talentovaných a vzdelaných ľudí nie je rozumná budúcnosť.

V tejto situácii je dôležité, aby najlepší vedci Slovenska využili svoje vzdelanie a schopnosti nielen v každodennom bádaní, ale aj v pôsobení na verejnosť a na tých, ktorí rozhodujú. Kto iný, ak nie najlepší vedci a špecialisti by mali byť schopní včas rozpoznať problémy spoločnosti a štátu, analyzovať ich a ponúknuť riešenie? Názor najlepších vedcov by mal viac formovať postavenie vedy, výskumu a vzdelávania na Slovensku.

V reálnom živote nestačí poznať pravdu či správne riešenie. Je potrebné ich komunikovať a presadzovať. Učená spoločnosť môže k tomuto úsiliu prispieť v súlade so svojím špecifickým poslaním.

Rada Učenej spoločnosti sa vo svojej činnosti zameria na:

- podporu a presadzovanie excelentnosti vo vede a výskume,
- propagáciu vedy, výskumu a vzdelanosti v širokej verejnosti,
- vysvetľovanie dôležitosti vedy, výskumu a vzdelávania pre jednotlivca a celú spoločnosť, pre kvalitu súčasného života a rozvoj spoločnosti,
- získanie podpory verejnosti a predstaviteľov verejného života v prospech zlepšenia postavenia vedy, výskumu a vzdelávania v spoločnosti a v štáte,
- zvýšenie vplyvu vedeckého poznania na účinné a kvalifikované rozhodnutia v riadení spoločnosti a štátu v súlade s významným postavením učených spoločností vo vyspelých krajinách.

Na realizáciu svojich zámerov vypracuje Rada Učenej spoločnosti SAV rámcový plán činnosti a predloží ho na schválenie členom Učenej spoločnosti SAV.

PRÍLOHA 4:

Činnosť vedeckých spoločností SAV

Mnohostrannú spoluprácu akademickej obce SAV s vysokoškolským prostredím a ostatnými záujemcami o vedecký výskum už tradične rozširujú aj vedecké spoločnosti historicky založené na pôde akadémie alebo k nej asociované neskôr. V súčasnosti evidujeme 53 takýchto spoločností z najrôznejších oblastí vedy. Dovedna majú viac ako 8 000 členov vo veľmi rozmanitej personálnej štruktúre, od aktívnych profesionálov z rozličných inštitúcií cez učiteľov, študentov, často aj dôchodcov, až po aktívnych amatérov – záujemcov a propagátorov vedy. Sú medzi nimi spoločnosti s 2 – 3 desiatkami, ale aj niekoľkými stovkami členov, geograficky zo všetkých kútov Slovenska. Hlavným poslaním vedeckých spoločností je podpora rozvoja jednotlivých vedných disciplín, spolupráca s vedeckou obcou vedecko-výskumných inštitúcií a vysokých škôl, ako aj popularizácia výsledkov výskumov širokej verejnosti. Ich činnosť zastrešuje Rada vedeckých spoločností pri SAV vytvorená ako združenie predsedov týchto spoločností. Komunikáciu spoločností s ústavmi a Predsedníctvom SAV zabezpečuje Komisia SAV pre spoluprácu s vedeckými spoločnosťami. Veľká časť vedeckých spoločností má uzatvorené zmluvy o spolupráci s ústavmi SAV, na báze ktorých spoločne organizujú vedecké, odborné, vzdelávacie a popularizačné podujatia, vydávajú spoločné publikácie, periodiká a pod. Ústavy SAV majú možnosť uchádzať sa o finančnú podporu na projekty realizované v spolupráci s vedeckými spoločnosťami.

V roku 2017 zorganizovali spoločnosti samostatne alebo v spolupráci s inými subjektmi 246 rozličných vedeckých podujatí (konferencií, seminárov, sympózií atď.), medzi nimi aj desiatky s nezanedbateľnou a odborne významnou zahraničnou účasťou. Počet odborných a vedecko-popularizačných podujatí zorganizovaných spoločnosťami bol za daný rok 194, do čoho neboli započítané stovky samostatných popularizačných prednášok pre školy a verejnosť. Spoločnosti vydali alebo sa podieľali na vydaní 31 knižných publikácií, väčšinou konferenčných zborníkov, zároveň spolupracovali na vydávaní viac ako troch desiatok periodických publikácií, medzi nimi časopisov a bulletinov s vedeckými príspevkami. Valné zhromaždenia vedeckých spoločností sú spravidla tiež spojené s vedeckým programom. Osobitnú pozornosť si zaslúžia celoštátne zjazdy organizované väčšími spoločnosťami, na ktorých sa často prerokovávajú aj priority vývoja disciplíny, resp. jej ďalšie smerovanie. Celý rad vedeckých spoločností má osobitne aktívne pracovné vzťahy s českými spoločnosťami príbuzného zamerania, čo sa premieťa okrem iného do pravidelného organizovania spoločných vedeckých podujatí, ktorých tradícia bola väčšinou založená ešte počas existencie Československa.

Spolupráca vedeckých spoločností so školským sektorom je zameraná okrem výskumných aj na vzdelávacie aktivity, na riešenie terminologických, didaktických a metodologických otázok, na organizovanie a gesciu odborných olympiád a iných študentských súťaží. Vedecké spoločnosti pri SAV sa pravidelne zapájajú aj do aktivít celoštátneho Týždňa vedy a techniky na Slovensku, ako aj do festivalu Noc výskumníkov. Vedecké spoločnosti sprostredkovávajú kontakty odborníkov zo SAV aj s inými kultúrnymi inštitúciami, napr. múzeami, ale aj so samosprávnymi orgánmi a organizáciami tretieho sektora. Viaceré z nich majú rozmanité a prínosné medzinárodné kontakty. Realizujú sa prostredníctvom členstva v nadnárodných združe-

niach a výboroch alebo sprostredkovaním a personálnym zabezpečením spolupráce pri organizovaní medzinárodných podujatí. Národné komitety alebo iné formy medzinárodného zastúpenia danej disciplíny sú často nominované vedeckými spoločnosťami. Bohužiaľ, roky pretrvávajúcim problémom členstva vedeckých spoločností v nadnárodných združeniach sú členské príspevky, na ktoré spoločnosti často nemajú dostatok financií. Komisia SAV pre spoluprácu s vedeckými spoločnosťami spolu s RSVS sa usiluje hľadať riešenie v tejto súvislosti.

Na priblíženie a ilustráciu môžeme uviesť výber významnejších podujatí v roku 2017 organizovaných vedeckými spoločnosťami podľa vedných oblastí:

V skupine matematicko-fyzikálnych vied reprezentujú spolkovú činnosť najmä tri veľké spoločnosti, Jednota slovenských matematikov a fyzikov, Slovenská fyzikálna spoločnosť a Slovenská astronomická spoločnosť (všetky „pri SAV“). Okrem každoročne organizovaných krajinských konferencií aj v minulom roku zastrešili tradičné podujatia ako Vanovičove, Murgašove, Šoltésove dni a celý rad regionálnych seminárov zameraných na aktuálne otázky a problémy matematického, fyzikálneho a astronómického výskumu. Osobitne treba spomenúť medzinárodné konferencie, na ktorých sa podieľala Jednota SMF – PRASTAN, EQUADIFF, CDDEA, GEMS; pri SFS to boli ADEPT, APCOM, konferencia o štruktúre a stabilite biomakromolekúl i ďalšie. Celý rad podujatí týchto spoločností je zameraný na vyhľadávanie mladých talentov a záujemcov, zároveň na podporu moderných foriem výučby v daných disciplínach. Veľmi populárne sú pozorovacie akcie Slovenskej astronomickej spoločnosti, medzi nimi program S ďalekohľadom na cestách, ktorý približuje astronómiu záujemcom aj v tých najvzdialenejších kútoch Slovenska. Spoločnosť sa aj v minulom roku tradične angažovala v medzinárodných programoch na ochranu pred svetelným znečistením oblohy. Slovenská spoločnosť pre kybernetiku a informatiku sa zapojila do organizácie viacerých medzinárodných konferencií o riadiacich procesoch a automatizácii, podporuje však aj vedecké aktivity doktorandov odboru. Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch sa na svojich konferenciách zaoberala problematikou moderných konštrukčných materiálov a problémom korózie.

Slovenská chemická spoločnosť zorganizovala viac ako 60 konferencií, workshopov a seminárov, z ktorých najvýznamnejším bol 69. zjazd chemikov. Slovenská ťvová spoločnosť pripravila tradičné medzinárodné stretnutie odborníkov zamerané na aplikáciu ťvových materiálov vo výskume, priemysle a ekológii. Každoročne sa veľkému záujmu tešia geologické exkurzie, vedecko-popularizačné prednášky, a zberateľské podujatia organizované Slovenskou geologickou spoločnosťou. Najvýznamnejšími podujatiami Slovenskej mineralogickej spoločnosti boli medzinárodná mineralogicko-petrologická konferencia PETROS a tradičné mineralogické dni. Na vedeckých podujatiach Slovenskej geografickej spoločnosti dominovali najmä tieto témy: toky, priestory a spoločnosť v strednej Európe, otázky blízke humánnej a ekonomickej geografii (maloobchod a nákupné správanie, školská geografia a pod.). Populárne sú aj prednášky pre verejnosť organizované spoločnosťou.

Slovenská botanická spoločnosť aj v roku 2017 zaujala verejnosť exkurziami, populárnymi floristickými poradňami a kurzmi, pokračovala však aj v organizovaní tradičných vedeckých podujatí odboru. V spolupráci so Slovenskou limnologickou spoločnosťou to boli napr. algologické a limnologické semináre. Limnologická spoločnosť bola spoluorganizátorkou seminára so zameraním na revitalizáciu a renaturáciu vodných tokov, ako aj

kurzu na determináciu mäkkýšov. Slovenská mykologická spoločnosť aj vlani zastrelila populárnu hubársku poradňu v Slovenskom národnom múzeu v Bratislave, ale aj ďalšie podobné poradne a najmä hubárske výstavy na viacerých miestach. Spoločnosť pokračovala aj vo výskume biodiverzity húb a mykoflóry, najmä vo vzťahu k ekológii, osobitne intenzívne na niektorých menej preskúmaných lokalitách, napr. na Liptove a Čergove. Bohatá bola spolupráca členov spoločnosti s českými odborníkmi. Slovenská zoologická spoločnosť (spolu s limnologickou) bola spoluorganizátorkou Roubalových dní a podujatia venovaného výskumu a ochrane cicavcov na Slovensku.

Slovenská ekologická spoločnosť zorganizovala v roku 2017 medzinárodné semináre o hodnotení ekosystémových služieb a o vzťahu človeka a krajiny v podobe tradičných ekologických poznatkov. Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne vedy zaradila v roku 2017 do sféry výskumných záujmov spoločensky aktuálne problémy, napr. potravinovú bezpečnosť a rizikové faktory, antioxidanty v potravinovom reťazci, mlieko vo výžive, otázky pedológie, ekologický výskum lesov, hospodársky potenciál trávnych porastov a ďalšie. Spoločnosť rámci výstavy Agrokomplex 2017 zastrelovala okruhly stôl o výrobe potravín bez prídavných látok.

Slovenská Alzheimerova spoločnosť patrí už tradične k najaktívnejším z hľadiska oslovenia verejnosti prednáškami, letákmi, publikáciami a inými formami informovania o neurodegeneratívnych ochoreniach a možnostiach ich liečby. Spoločnosť pokračovala v organizovaní série medzinárodných vedeckých konferencií o aktivizácii seniorov a nefarmakologických prístupoch v liečbe Alzheimerovej choroby. Slovenská spoločnosť pre neurovedy pri SAV bola v roku 2017 spoluorganizátorkou troch významných medzinárodných vedeckých konferencií zameraných na súčasné výsledky experimentálnej neuroimunológie a neurobiológie na Slovensku a na problematiku veterinárnej behaviorálnej medicíny. Spoločnosť uviedla do života udeľovanie Ceny Richarda Kvetňanského pre mladých vedeckých pracovníkov v oblasti neurovied. Slovenská parazitologická spoločnosť pokračovala v organizovaní tradičných Helminnologických dní a aktívna bola aj v rámci veľkých popularizačných aktivít ako Noc výskumníkov, Noc múzeí, vedecké kaviarne a ďalšie.

V činnosti Slovenskej archeologickej spoločnosti pri SAV dominovali medzinárodné vedecké konferencie a semináre (antické komunity a elity, keltské oppidá na strednom Dunaji, rímske pamiatky na úseku Dunaja), výstavy a ich komentované prehliadky (historické sklo, Kelti v okolí Bratislavy), prednáškové aktivity a v spolupráci s rakúskymi odborníkmi aj tradičné popularizačné podujatia ako Rímske dni a Limes Day. Aktivity Slovenskej historickej spoločnosti boli tradične bohaté aj v roku 2017, o čom svedčia desiatky vedeckých a popularizačných podujatí naprieč regiónmi, ale aj témami. Na medzinárodných konferenciách boli analyzované fenomény ako reformácia a jej dôsledky na Slovensku, kultúrne dejiny strednej Európy, Bratislava ako korunovačné mesto, korunovačné slávnosti, rituály, hranice v dejinách, história stredodunajského regiónu na prelome antiky a stredoveku, problematika vojen, mesto ako krajinotvorný prvok, autority v mestskom prostredí, doprava v kontexte česko-slovenských vzťahov v 20. storočí, dejiny montánnych regiónov i ďalšie. Na domácich podujatiach boli analyzované témy výučby dejín, ochrana prírody v historickej perspektíve, cestovanie, niektoré osobnosti ako Štefan Moyzes, Jozef Miloslav Hurban, Eugen Gressner, problematika osobných fondov z pohľadu archívnictva a ďalšie. Tradične veľkému záujmu sa tešili aj prednášky

organizované Slovenskou historickou spoločnosťou. V činnosti Slovenskej orientalistickej spoločnosti prevažovali prednáškové aktivity – z histórie a súčasnosti krajín Afriky i Orientu. Slovenská numizmatická spoločnosť sa v minulom roku prezentovala okrem iného organizovaním sympózií zameraných na problematiku falšovania peňazí, na peniaze a medaily ako médium politickej a náboženskej propagandy. Z podujatí organizovaných Národopisnou spoločnosťou Slovenska treba vyzdvihnúť najmä vedeckú konferenciu spojenú s valným zhromaždením spoločnosti, ktorej názov vystihuje aj snahy disciplíny v ostatných rokoch: Etnológia pre súčasnosť.

Slovenská jazykovedná spoločnosť pokračovala v tradícii celoslovenských stretnutí jazykovedcov, onomastických konferencií, kolokvií mladých jazykovedcov (aj s rozsiahlym zborníkom) a zorganizovala aj pracovné stretnutie medzinárodného kolektívu riešiteľov rozsiahleho projektu Slovenského jazykového atlasu. Slovenská jednota klasických filológov sa tradične sústreďuje na vedecké prednášky podložené rozsiahlym vlastným výskumom, ale aj na prednášky významných zahraničných prednášateľov.

Slovenská sociologická spoločnosť patrí bezpochyby medzi najaktívnejšie vedecké spoločnosti asociované k SAV. Jej vedecké a odborné podujatia v roku 2017 boli zamerané okrem iného na nasledujúce otázky a problémy: metodológia výskumu v sociológii, etnometodológia (H. Garfinkel), dejiny sociológie v ČR a SR, sociologický výskum hodnôt, medzigeneračné vzťahy, umenie vo verejnom priestore, informačné technológie, vojenská sociológia, poľnohospodárstvo a potravinárstvo v sociálno-vednej reflexii. Najväčším podujatím spoločnosti bolo 2. prešovské fórum kazuistik. Spoločnosť vydala aj viaceré rozsiahle zborníky z týchto podujatí. Slovenská spoločnosť pre regionálnu politiku sa na svojich podujatiach venovala problematike migrácie – aj vo vzťahu k voľbám, regionálnej politike v kontexte európskej integrácie a otázke jazyka vo vzťahu k politike. Slovenská štatistická a demografická spoločnosť systematicky spolupracuje s viacerými organizáciami a exaktnými štatistickými metódami skúma najmä ekonomický a demografický vývoj na Slovensku aj v kontexte aktuálnych geopolitických súvislostí a podmienok, ako je napr. globalizácia, brexit, regionálny vývoj a ďalšie. Spoločnosť aj v roku 2017 zorganizovala rad tradičných vedeckých konferencií zameraných na tieto témy, resp. na metodologické otázky odboru.

Slovenská psychologická spoločnosť – tak ako každý nepárny rok – bola organizátorkou Psychologických dní, pracovného fóra českých a slovenských psychológov. Spoločnosť je zároveň spoluorganizátorkou medzinárodnej obdoby tejto konferencie s účasťou študentov a mladých vedeckých pracovníkov. Rada slovenských vedeckých spoločností zorganizovala v roku 2017 súťaž pre mladých vedeckých pracovníkov v oblasti popularizácie vedy.

Zoznam vedeckých spoločností pri SAV

1. Asociácia slovenských geomorfológov
2. Jednota slovenských matematikov a fyzikov
3. Národopisná spoločnosť Slovenska
4. Slovenská akustická spoločnosť
5. Slovenská Alzheimerova spoločnosť
6. Slovenská antropologická spoločnosť
7. Slovenská archeologická spoločnosť
8. Slovenská astronomická spoločnosť
9. Slovenská bioklimatologická spoločnosť
10. Slovenská biologická spoločnosť
11. Slovenská botanická spoločnosť
12. Slovenská dopravná spoločnosť
13. Slovenská ekologická spoločnosť
14. Slovenská entomologická spoločnosť
15. Slovenská fyzikálna spoločnosť
16. Slovenská geografická spoločnosť
17. Slovenská geologická spoločnosť
18. Slovenská histo- a cytochemická spoločnosť
19. Slovenská historická spoločnosť
20. Slovenská chemická spoločnosť
21. Slovenská ílová spoločnosť
22. Slovenská imunologická spoločnosť
23. Slovenská jazykovedná spoločnosť
24. Slovenská jednota klasických filológov
25. Slovenská limnologická spoločnosť
26. Slovenská literárnovedná spoločnosť
27. Slovenská meteorologická spoločnosť
28. Slovenská mineralogická spoločnosť
29. Slovenská muzikologická spoločnosť
30. Slovenská mykologická spoločnosť
31. Slovenská numizmatická spoločnosť
32. Slovenská orientalistická spoločnosť
33. Slovenská parazitologická spoločnosť
34. Slovenská pedagogická spoločnosť
35. Slovenská psychologická spoločnosť
36. Slovenská sociologická spoločnosť
37. Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu
38. Slovenská spoločnosť pre dejiny vied a techniky
39. Slovenská spoločnosť pre kybernetiku a informatiku
40. Slovenská spoločnosť pre medzinárodné právo
41. Slovenská spoločnosť pre mechaniku
42. Slovenská spoločnosť pre neurovedy
43. Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne vedy
44. Slovenská spoločnosť pre regionálnu politiku
45. Slovenská spoločnosť pre štúdium náboženstiev
46. Slovenská štatistická a demografická spoločnosť
47. Slovenská teatrologická spoločnosť
48. Slovenská zoologická spoločnosť
49. Slovenské filozofické združenie
50. Slovenské združenie pre politické vedy
51. Spoločnosť pre vedy a umenia
52. Umeleckohistorická spoločnosť
53. Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch

PRÍLOHA 5:

Projekty medzinárodnej spolupráce

Prehľad projektov 7. RP EÚ s účasťou SAV riešených v roku 2017

Organizácia SAV	Názov projektu
1. oddelenie vied SAV	
Astronomický ústav SAV	SOLARNET – Sieť slnečnej fyziky s veľkým rozlíšením
Elektrotechnický ústav SAV	Vývoj supravodivých pások v Európe: Nové materiály a architektúry pre zníženie nákladov silnoprúdových aplikácií a magnetov
Fyzikálny ústav SAV	Farbivom senzibilizované solárne články na báze pevných perovskitových elektrolytov
Ústav geotechniky SAV	Čistenie vôd a pôd od zmiešaných kontaminantov
Ústav geotechniky SAV	Bifunkčné sferické častice na báze kremíka a magnetitu pre čistenie vôd
2. oddelenie vied SAV	
Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV	Budovanie siete na sledovanie európskej biodiverzity
Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV	Adaptácia rastlín na znečistenie ťažkými kovmi a rádioaktivitou
Chemický ústav SAV	Elektrochemické lektínové a glykánové biočipy integrované s nanoštruktúrami
Chemický ústav SAV	Nanoštruktúrové hybridné organicko-anorganické solárne články
Ústav krajinnej ekológie SAV	Funkčnosť prírodných kapitálov a ekologických služieb: od konceptu k reálnej aplikácii – OpenNESS
Ústav molekulárnej biológie SAV	Nové prepojenie bunkovej továrne Streptomyces pre efektívnu produkciu biomolekúl
Ústav polymérov SAV	Funkčné hviezdicové architektúry skladajúce sa z cykloextrínového jadra a bioinšpirovaných syntetických ramien pre všestranné systémy aplikovateľné ako nosiče liečiv
Ústav polymérov SAV	Antibakteriálne polymérne nanokompozity na báze grafénu
Ústav polymérov SAV	CASSETTE: Konjugovaný anti-sense systém pre selektívne a špecifické umlčanie BCR -ABL: Inovatívna stratégia pre liečbu CLM
Biomedicínske centrum SAV	Protikliešťové vakcíny na prevenciu kliešťami prenášaných ochorení v Európe
Biomedicínske centrum SAV	Klinický vývoj Nitisinonu pre Alkaptonúriu
Koordinačné projekty programu ERA.NET	
Úrad SAV	ERA.NET Rus Plus – podpora zapojenia Ruska do ERA: koordinácia programov pre vedu a výskum členských a asociovaných krajín EÚ s Ruskom
Úrad SAV	INCOMERA – Inovácia a komercializácia v NMP oblasti
Úrad SAV	KONNECT – posilnenie spolupráce medzi Kóreou a európskymi krajinami
Úrad SAV	EuroNanoMed II – podpora konkurencieschopnosti európskej nanomedicíny prostredníctvom podpory nadnárodnej spolupráce a multidisciplinárnych výskumných projektov
Úrad SAV	CONCERT Japan – posilnenie spolupráce medzi Japonskom a európskymi krajinami
Úrad SAV	EIG Japan – podpora spolupráce Japonska s európskymi partnermi v oblasti aplikovaného výskumu a inovácií

Prehľad projektov H2020 s účasťou SAV riešených v roku 2017

Organizácia SAV	Názov projektu
1. oddelenie vied SAV	
Astronomický ústav SAV	Prípravná fáza pre Európsky slnečný ďalekohľad
Elektrotechnický ústav SAV	Nákladovo efektívne obmedzovače skratových prúdov využívajúce pokročilé supravodivé pásy pre budúce vysokonapäťové jednosmerne rozvodné siete
Elektrotechnický ústav SAV	Pokročilý experimentálny model supravodivého motora
Elektrotechnický ústav SAV	Uskutočňovanie aktivít popísaných v Ceste k fúzii počas Horizon2020 cestou spoločného programu členov konzorcia EUROfusion
Elektrotechnický ústav SAV	Výskum a inovácie urýchľovačov pre európsku vedu a spoločnosť
Fyzikálny ústav SAV	Hybridný integrovaný klaster pre generovanie elektrickej energie vrátane obnoviteľných palív
Fyzikálny ústav SAV	Výrobky z rias získané pomocou nových magnetických kultivačných a extrakčných techník
Ústav informatiky SAV	Integrovanie a manažment služieb pre európsky cloud pre otvorenú vedu
Ústav informatiky SAV	Návrh a sprístupnenie e-infraštruktúr pre intenzívne spracovanie v hybridnom dátovom cloude
Ústav informatiky SAV	Poskytovanie výpočtových riešení pre výzvy v oblasti ExaScale
Ústav informatiky SAV	Zapojenie EGI spoločenstva smerom k otvorenej vede
Ústav vied o Zemi SAV	Ramenonožce ako senzitivní stopári morského prostredia: postrehy z pomerov alkalických kovov, kovov alkalických zemín a stopových prvkov a izotopových systémov
Výpočtové stredisko SAV	PRACE – Štvrtá fáza implementácie projektu
Výpočtové stredisko SAV	5. implementačná fáza PRACE
2. oddelenie vied SAV	
Chemický ústav SAV	Umožnenie využitia celého potenciálu Instruct na konsolidáciu a rozšírenie infraštruktúry potrebnej pre výskum v oblasti vied o živote
Biomedicínske centrum SAV	Európsky vírusový archív sa stáva globálnym
Biomedicínske centrum SAV	Vysokointegrovaný senzor na skrining nanotoxicity
Ústav anorganickej chémie SAV	Vývoj nových vysokoteplotných kompozitných materiálov s keramickou maticou so zvýšenou oxidačnou/ablačnou odolnosťou pre vesmírne aplikácie
Neuroimunologický ústav SAV	Mechanizmy patologickej transformácie proteínov pri neurodegeneračných ochoreniach: nové prístupy vyhodnotenia rizík a vývoj
Neuroimunologický ústav SAV	Coordination Action in Support of the Sustainability and Globalisation of the Joint Programming Initiative on Neurodegenerative Diseases
Ústav ekológie lesa SAV	Európska infraštruktúra pre dlhodobý ekosystémový a socioekologický výskum
Ústav ekológie lesa SAV	Integrované priestorové plánovanie, využitie územia a manažment pôdy
Ústav ekológie lesa SAV	Spoločenské inovácie v marginalizovaných vidieckych oblastiach
Ústav krajinej ekológie SAV	Európska infraštruktúra pre dlhodobý ekosystémový a socioekologický výskum – eLTER

Ústav krajinskej ekológie SAV	Integrované priestorové plánovanie, využitie územia, manažment krajiny – INSPIRATION
Ústav krajinskej ekológie SAV	Posunutie výskumných infraštruktúr Európskeho dlhodobého ekosystémového výskumu, kritickéj zóny a socio-ekologického výskumu smerom k ESFRI
3. oddelenie vied SAV	
Centrum spoločenských a psychologických vied SAV	Mobilita mladých: maximalizácia príležitostí pre jednotlivcov, trhy práce a regióny v Európe
Centrum spoločenských a psychologických vied SAV	ENLIVEN – Podpora celoživotného učenia sa pre inkluzívnu a pulzujúcu Európu
Centrum spoločenských a psychologických vied SAV	Urbánna história: 20. storočie a európsky urbanizmus
Ekonomický ústav SAV	FIRSTRUN – Fiscal Rules and Strategies under Externalities and Uncertainties
Sociologický ústav SAV	Strengthening and widening the European infrastructure for social science data archives CESSDA SaW
Ústav výskumu sociálnej komunikácie SAV	Občianska viacúrovňová konzultácia Horizontu 2020
Koordinované projekty programu ERA.NET	
Úrad SAV	BiodivScen – Promoting and implementing joint programming at the international level to reinforce research on the development of scenarios of biodiversity and ecosystem services
Úrad SAV	CHIST-ERA III – European coordinated research on long-term ICT and ICT-based scientific challenges
Úrad SAV	HERA Joint Research Programme European Public Space, Culture and Integration
Úrad SAV	EuroNanoMed III – ERA-NET ON NANOMEDICINE
Úrad SAV	NEURON – ERA NET in the area of brain-related diseases and disorders of the nervous system
Úrad SAV	QuantERA ERA-NET Cofund in Quantum Technologies
Úrad SAV	ERA-CVD – ERA-NET on cardiovascular diseases to implement joint transnational research projects and set up international cooperations
Úrad SAV	SusAn – European Research Area on Sustainable Animal Production Systems)
Úrad SAV	ERA4CS, European Research Area for Climate Services
Úrad SAV	M-ERA.NET 2 for materials research and innovation
Úrad SAV	ERA-Net Cofund on Nanomedicine
Úrad SAV	ERACoSysMed – Collaboration on systems medicine funding to promote the implementation of systems biology approaches in clinical research and medical practice
Úrad SAV	TRANSCAN 2 – podpora národných a regionálnych programov a aktivít v translačnom výskume rakoviny
Úrad SAV	Občianska viacúrovňová konzultácia Horizontu 2020

Prehľad medzinárodných projektov COST s účasťou SAV riešených v roku 2017

Organizácia SAV	Názov projektu
1. oddelenie vied SAV	
Astronomický ústav SAV	Pôvod a evolúcia života na Zemi a vo vesmíre
Elektrotechnický ústav SAV	Smerom k elektronike na báze oxidov
Elektrotechnický ústav SAV	Výmena poznatkov o iónových kvapalinách
Elektrotechnický ústav SAV	Moderné rtg zobrazovacie a tomografické metódy využívajúce fázový kontrast
Elektrotechnický ústav SAV	Zachytenie spoločného európskeho výskumu v nanášaní po atomárnych vrstvách
Fyzikálny ústav SAV	Termodynamika v kvantovom režime
Fyzikálny ústav SAV	Kvantové technológie vo vesmíre
Fyzikálny ústav SAV	Stabilizovaná fotovoltaika ďalšej generácie: objasnenie mechanizmov degradácie organických solárnych článkov komplementárnymi charakterizačnými technikami
Fyzikálny ústav SAV	Pokročilá rekonštrukcia v RTG tomografii: Experiment, Modelovanie a Algoritmy
Fyzikálny ústav SAV	Nanoscale Quantum Optics
Fyzikálny ústav SAV	Multifunkcionálne nanokarbónové kompozitné materiály
Geografický ústav SAV	Spojenie európskeho výskumu konektivity
Ústav experimentálnej fyziky SAV	Multifunkcionalizované nanočastice pre magnetickú hypertermiu a nepriamu radiačnú terapiu
Ústav experimentálnej fyziky SAV	Prekonanie bariér pre komerčné využitie nanokvapalín (NANOUPAKE)
Ústav geotechniky SAV	Riešenie problému kritických surovín pre materiály v kritických podmienkach
Ústav informatiky	Zvýšenie aplikovateľnosti prírodou inšpirovaných optimalizačných metód prepájaním teórie a praxe
Ústav merania SAV	Európska sieť pre inovatívne využitie elektromagnetických polí v biomedicínskych aplikáciach
Ústav materiálového výskumu SAV	Nanovlákná pre kompozitné materiály a inovatívne aplikácie
Ústav materiálového výskumu SAV	Pokročilý vláknový laser a koherentný zdroj ako nástroje pre spoločnosť, priemyselnú výrobu a vedu o živote
Ústav materiálového výskumu SAV	Kritické suroviny pri extrémnych podmienkach
Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Iniciatíva <i>Loss of the Night Network</i>
Ústav vied o Zemi SAV	Časovo závislá seizmológia
Ústav vied o Zemi SAV	Európska sieť pre harmonizovaný monitoring snehu pre klimatické scenáre, hydrológiu a numerické predpovede počasia
2. oddelenie vied SAV	
Biomedicínske centrum SAV	Kométový test ako nástroj na biologické monitorovanie ľudí
Biomedicínske centrum SAV	Využitie sekvenovania novej generácie pre štúdium a diagnostiku vírusových chorôb rastlín v poľnohospodárstve
Biomedicínske centrum SAV	MITO-EAGLE: Evolúcia-Vek-Pohlavie-Životný štýl-Prostredie
Biomedicínske centrum SAV	In vitro 3-D bunkové modely – metodické postupy a ich relevantnosť

Biomedicínske centrum SAV	Drosophila salivary gland secretory proteins as tunable and biodegradable natural glue
Biomedicínske centrum SAV	Aldosterón a mineralokortikoidný receptor
Centrum biovied SAV (Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV)	Identifikácia príčin a riešení poškodenia hrebeňa prsnej kosti u nosníc
Centrum biovied SAV (Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV)	Synergia pre zabránenie poškodzujúcemu správaniu u skupinovo chovaných ošipaných a nosníc
Chemický ústav SAV	Európsky systém na podporu výskumu a aplikácií karotenoidov v potravinárstve a zdravotníctve
Chemický ústav SAV	CliniMARK: 'Dobré biomarkerové praktiky' pre zvýšenie počtu klinicky validovaných biomarkerov
Chemický ústav SAV	Zhodnotenie odpadovej lignocelulózovej biomasy pre udržateľnú produkciu chemikálií, materiálov a palív s využitím technológií s nízkou environmentálnou záťažou
Chemický ústav SAV	Systémy biokatalýzy
Chemický ústav SAV	Európska sústava vakcínových adjuvansov
Chemický ústav SAV	Náročné organické syntézy inšpirované prírodou – od chémie prírodných produktov k objavu liečiv
Neuroimunologický ústav SAV	Neglobulárne bielkoviny, ich sekvencia, štruktúra, funkcia a zapojenie v molekulárnej normálnej a patologickej fyziológii
Parazitologický ústav SAV	Boj proti rezistencii na antihelmintiká u prežúvavcov
Parazitologický ústav SAV	Európska sieť pre podceňované vektory a vektormi prenášané infekcie
Parazitologický ústav SAV	Európska sieť pre téniozu/cysticerkózu
Parazitologický ústav SAV	Európska sieť pracovísk zaoberajúcich sa výskumom regulácie myeloidných buniek
Parazitologický ústav SAV	Európska sieť pre potravinami prenášané parazity
Ústav anorganickej chémie SAV	Naša história z astrochémie
Ústav anorganickej chémie SAV	Nová generácia biomimetických implantátov pre náhradu kostí
Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV	Podnetné organické syntézy inšpirované prírodou: od chémie prírodných látok po objav liečiv
Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV	Viac-cieľový model pre inovatívnu identifikáciu látok v procese objavovania liečiv
Ústav ekológie lesa SAV	Pine pitch canker – stratégie pre manažment Gibberella circinata v skleníkoch a lesoch
Ústav ekológie lesa SAV	Transfer poznatkov pre zlepšenie manažmentu európskych riečnych ekosystémov a ich služieb
Ústav ekológie lesa SAV	Využitie trojstranných interakcií medzi rastlinou, mikroorganizmami a článkonožcami na zvýšenie produktivity a ochrany plodín
Ústav ekológie lesa SAV	Platby za ekosystémové služby
Ústav ekológie lesa SAV	Climate Smart lesníctvo v horských regiónoch
Ústav ekológie lesa SAV	Celosvetová sieť pestovateľských škôlok ako systém včasného varovania pred nepôvodnými škodcami drevín (globálny varovný systém)
Ústav ekológie lesa SAV	Inovácie v rozhodovaní o klíme
Ústav ekológie lesa SAV	Sieť pre trvalo udržateľné ultraškálovateľné počítačové systémy
Ústav ekológie lesa SAV	Európsky informačný systém pre cudzokrajné druhy organizmov

Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV	Veľkoplošné meranie produkcie metánu u jednotlivých prežúvavcov z pohľadu genetického hodnotenia
Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV	Európska sieť pre spoluprácu v oblasti faktorov ovplyvňujúcich mikrobiálnu rovnováhu gastrointestinálneho traktu prasiat a jej význam pre zdravie prasiat
Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV	Epigenetika a prostredie v čase oplodnenia – Prostredie v čase oplodnenia ako epigenetický nástroj pre optimalizáciu produkcie potravín a zdravia zvierat
Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV – Botanický ústav SAV	Európsky informačný systém pre cudzokrajné druhy – COST
Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV – Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV	Modifikácia rastlín na produkciu interferujúcej RNA
Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV – Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV	Zelená infraštruktúra – spojenie environmentálnych a sociologických aspektov pri štúdiu a riadení lesov v zastavaných územiach
Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV – Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV	Nepôvodné druhy drevín pre európske lesy – skúsenosti, riziká a možnosti
Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV – Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV	Konverzia poznatkov na zlepšenie riadenia európskych pobrežných ekosystémov a služieb
Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV – Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV	Stratégie na udržanie trvalej širokospektrálnej rezistencie poľnohospodárskych plodín na patogény
Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV – Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV	Strigolaktóny: biologické funkcie a ich využitie
Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV – Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV	Vývoj nových genetických nástrojov na hodnotenie stavu bioty vodných ekosystémov Európy
Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV – Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV	Hľadanie tolerantných odrôd – fenotypovanie na úrovni rastliny a bunky
Ústav molekulárnej biológie SAV	Pochopenie pohybu a mechanizmu molekulárnych mašín
Ústav polymérov SAV	Inovatívne aplikácie vlákien z regenerovanej celulózy
Ústav polymérov SAV	Stabilizovaná fotovoltaika ďalšej generácie: objasnenie mechanizmov degradácie organických solárnych článkov komplementárnymi charakterizačnými technikami StableNextSol
Ústav polymérov SAV	Multifunkčné nano-uhlíkové kompozitné materiály: riešenie dvoch hlavných problémov týchto materiálov (1) dostatočná dispergácia nano-uhlíkového plniva, (2) dostatočne silná medzifázová interakcia nano-uhlíkové plnivo a kompozitná matrica
Ústav pre výskum srdca SAV	Európska sieť výskumu konexínu a panexínu
Ústav pre výskum srdca SAV	Realizácia terapeutického potenciálu nových kardioprotektívnych terapií
3. oddelenie vied SAV	
Centrum spoločenských a psychologických vied SAV	Podpora ďalšej generácie akademikov v oblasti sociálneho podnikania

Centrum spoločenských a psychologických vied SAV	Energetická chudoba v Európe: Spoluvytváranie agendy a vedomostných inovácií
Historický ústav SAV	Rekonštrukcia republiky vzdelancov, 1500 – 1800
Historický ústav SAV	New Exploratory Phase in Research on East European Cultures of Dissent
Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV	Európska sieť na prepájanie jazykového vzdelávania a techník crowdsourcingu
Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV	Európska sieť elektronickej lexikografie
Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV	Parovanie a viacslovné výrazy. Zefektívnenie lingvistického a počítačového spracovania jazykal
Ústav etnológie SAV	Ageizmus – multinárodná interdisciplinárna perspektíva
Ústav etnológie SAV	Porovnávací analýza konšpiračných teórií

Prehľad výskumných projektov riešených v SAV v programe ERA.NET

Organizácia SAV	Názov projektu (akronym)
7. RP EÚ	
M-ERA.Net	
Ústav polymérov SAV	Multifunkčné materiály pre progresívne kontaktné rozhrania s nervovým tkanivom (M2Neural)
Ústav materiálového výskumu SAV Ústav anorganickej chémie SAV	Kompozity keramika-grafénové platničky pre využitie v tribologických systémoch pracujúcich vo vodnom prostredí (GRACE)
Ústav materiálového výskumu SAV	Nové, výbuchom zvárané vrstevnaté materiály určené pre geotermálne elektrárne (ExploGuard)
Fyzikálny ústav SAV	New Exchange-Coupled Manganese-Based Magnetic Materials (NEXMAG)
NEURON	
Biomedicínske centrum SAV	Mechanizmy transmigrácie lymfocytov cez hematoencefalickú bariéru (MELTRA-BBB)
ERA.NET RUS Plus	
Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Materiál pre vesmírne aplikácie na báze ľahkého nanokryštalického hliníka (modelovanie a verifikácia technológie) LightMat4Space
Biomedicínske centrum SAV	Vývoj na galektínoch postavených terapeutík pre liečbu hantavírusovej hemoragickej horúčky (GalHant)
KONNECT	
Ústav polymérov SAV Fyzikálny ústav SAV	Dye-sensitized solar cell based on perovskite solid-state electrolyte (DOPE)
Chemický ústav SAV	Nanostructured hybrid organic-inorganic solar cells (NANOCELL)
EuroNanoMed	
Biomedicínske centrum SAV	Innovative Nanopharmaceuticals: Targeting Breast Cancer Stem Cells by a Novel Combination of Epigenetic and Anticancer Drugs with Gene Therapy (INNOCENT)
Horizont 2020	
TRANSCAN 2	
Biomedicínske centrum SAV	Multiple myeloma intra-clonal heterogeneity: evolution and implications of targeted therapy (IntraMMclo)

NEURON II	
Neuroimunologický ústav SAV	Repetitive Subconcussive Head Impacts – Brain Alterations and Clinical Consequences (ReplImpact)
Neuroimunologický ústav SAV	Spinal cord repair: releasing the neuron-intrinsic brake on axon regeneration (AxonRepair)
M-ERA.Net 2	
Ústav materiálového výskumu SAV	Inovatívne Ni-Cr-Re povlaky so zvýšenou odolnosťou voči korózii a erózii pre vysokoteplotné aplikácie v energetike

Projekty riešené v rámci programu spoločných výskumných projektov (JRP)

Organizácia SAV	Názov projektu (akronym)
SAV – MOST Taiwan	
Call 2014	
Ústav polymérov SAV	Syntéza dobre definovaných nových kopolymérov pomocou živých polymerizačných metód a pokročilých???
Biomedicínske centrum SAV	Asociácia hypoxiou-indukovanej karbonickej anhydrázy IX s odpoveďou na liečbu, s mikro-RNA profilom a onkogénnymi dráhami: od integrovanej analýzy NCI60 panelu nádorových buniek k pacientom
Ústav molekulárnej biológie SAV	Prieskum diverzity a funkčnosti mikroorganizmov termofilných bioreaktorov za účelom biotechnologických inovácií
Call 2015	
Ústav anorganickej chémie SAV	Transparentná oxidová keramika s dodatočnou optickou funkčnosťou
Ústav experimentálnej fyziky SAV	Účinok malých molekúl a nanočastíc na amyloidnú agregáciu poly/peptidov
Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Originálne riešenie tepelnej regulácie BIPV modulov včlenením vrstiev MEPCM
Call 2016	
Parazitologický ústav SAV	Novo sa objavujúce rybami prenášané zoonózy: zdravotné riziká spojené s konzumáciou rýb
Centrum biovied SAV	Metabolizmus lipidov ako kľúčový regulátor mitochondriálnej funkcie
SAV – TÜBITAK Turecko	
Call 2014	
Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Horčíkové nanokompozity pre biodegradovateľné medicínske implantáty
Ústav polymérov SAV	Fotovoltaické a senzorické vlastnosti grafénu a uhlíkových nanotrubičiek funkcionalizovaných plazmou a chemicky (PhotoSens)
Call 2015	
Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV	Ovplyvnenie molekulových dráh glucolipotoxicity novým karboxymetylovaným merkaptotriá zinoindolovým inhibítorom aldo-ketoreduktázy AKR1B1 v diabete, zápale a vekom podmienenej neurodegenerácii (GLUCOLIPOTOX)
Call 2016	
Elektrotechnický ústav SAV	Vývoj nových vodivých priehľadných elektród pre organickú elektroniku

V4 – Japonsko	
Elektrotechnický ústav SAV	Highly Safe GaN Metal-Oxide-Semiconductor
Fyzikálny ústav SAV	Nanophotonics with metal – group-IV-semiconductor nanocomposites: From single nanoobjects to functional ensembles
Ústav geotechniky SAV	Structure-function relationship of advanced nanooxides for energy storage devices

Zoznam národných komitétov

	Skratka angl/fr. (slov.)	Názov Národného komitétu Anglicky/francúzsky, slovensky	Meno reprezentanta v SR, funkcia, pracovisko
1.	CISH/ICHS (SNKH)	Comité Internationale des Sciences Historiques/Int. Committe of Hist. Sciences <i>Slovenský národný komitét historikov</i>	PhDr. B. Ferenčuhová, DrSc. predsedníčka Historický ústav SAV
2.	COSPAR	Committee on Space Research	prof. Ing. K. Kudela, DrSc. predseda Ústav experimentálnej fyziky SAV
3.	IALE	International Association for Landscape Ecology <i>Slovenská asociácia pre krajinnú ekológiu</i>	doc. RNDr. E. Pauditšová, PhD., tajomníčka -poverená vedením Katedra krajinnej ekológie, PRIF UK
4.	IAU	International Astronomical Union <i>Slovenský národný komitét pre Medzinárodnú astronomickú úniu</i>	RNDr. A. Kučera, CSc. predseda Astronomický ústav SAV
5.	IGU (SNGK)	International Geographical Union <i>Slovenský národný geografický komitét</i>	prof. RNDr. V. Ira, CSc. predseda Geografický ústav SAV
6.	IHP UNESCO	International Hydrological Programme UNESCO <i>NK pre Medzinárodný hydrologický program UNESCO</i>	RNDr. P. Miklánek, CSc. predseda Ústav hydrológie SAV
7.	INC (NNK)	International Numismatic Commission <i>Národný numizmatický komitét SR</i>	PhDr. J. Hunka, CSc. predseda Archeologický ústav SAV
8.	IUCr (RKČSK)	International Union of Crystallography <i>Regionálny komitét českých a slovenských kryštalografov</i>	prof. Ing. M. Koman, DrSc. podpredseda Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave
9.	IUGG (SNKGG)	International Union of Geodesy and Geophysics <i>Slovenský národný komitét pre geodéziu a geofyziku</i>	prof. RNDr. M. Bielik, DrSc. predseda Katedra aplikovanej a environmentálnej geofyziky, PRIF UK
10.	IUGS (NGK)	International Union of Geological Sciences <i>Národný geologický komitét SR</i>	doc. RNDr. J. Michalík, DrSc. predseda Geologický ústav SAV
11.	IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry <i>Slovenský národný komitét pre chémiu Medzinárodnej únie pre čistú a aplikovanú chémiu</i>	doc. RNDr. M. Drábik, PhD. predseda PriF UK a Ústav anorganickej chémie SAV

12.	IUPAP	International Union of Pure and Applied Physics	prof. Ing. J. Cirák, CSc. predseda Fakulta elektrotechniky a informatiky STU
13.	SCOPE	Scientific Committee on Problems of Environment	prof. RNDr. P. Eliáš, CSc. Katedra ekológie, Fakulta európskych štúdií SPU Nitra
14.	SCOSTEP	Scientific Committee on Solar – Terrestrial Physics	Mgr. M. Revallo, PhD. predseda Geofyzikálny ústav SAV
15.	IFTToMM	International Federation for the Promotion of Mechanism and Machine Science	doc. Ing. S. Žiaran, CSc. predseda Strojnícka fakulta STU Bratislava
16.	URSI	Union Radio Scientifique Internationale International Union of Radio Science	doc. Ing. V. Štofanič, PhD. predseda Fakulta elektrotechniky a informatiky STU v Bratislave
17.	Future Earth (do r. 2015 DIVERSITAS)	International Programme on Biodiversity Science	Ing. J. Oszlányi, CSc. predseda Ústav krajinnnej ekológie SAV
18.	IBRO	International Brain Research Organization	RNDr. N. Lukáčová, DrSc. predsedníčka Neurobiologický ústav SAV
19.	IMU	International Mathematical Union	prof. RNDr. A. Dvurečenskij, DrSc. predseda Matematický ústav SAV
20.	IUFRO	International Union of Forest Research Organizations	Ing. J. Váľka, CSc. predseda Ústav ekológie lesa SAV
21.	IUHPS	International Union of the History and Philosophy of Science	doc. RNDr. J. Šebesta, PhD. predseda FMFI UK
22.	ISA	International Sociology Association <i>Slovenský národný komitét pre sociológiu</i>	doc. PhDr. R. Bednárík, CSc. Inštitút pre výskum práce a rodiny

Údaje o mobilite pracovníkov SAV v rámci medzinárodnej vedeckej spolupráce

Štát	A	B	C	D	E	F	G
Belgicko	3	0	1	1	43	1	30
Bulharsko	13	8	3	4	13	5	20
Cyprus	0	0	0	0	0	0	1
Česká republika	30	32	29	21	367	98	493
Dánsko	0	0	1	1	10	3	7
Estónsko	2	1	0	1	2	3	2
Fínsko	0	0	1	0	12	5	10
Francúzsko	0	0	7	1	77	15	67
Grécko	0	0	4	4	12	7	31
Holandsko	0	0	4	1	11	0	10
Chorvátsko	0	1	1	2	2	0	3
Írsko	0	0	1	1	4	1	11
Litva	0	0	0	1	3	2	10

Lotyšsko	2	0	0	1	1	0	1
Luxembursko	0	0	0	1	2	0	3
Maďarsko	6	26	5	2	118	9	48
Malta	0	0	0	0	0	0	3
Nemecko	0	2	22	9	127	15	121
Poľsko	46	48	7	3	55	13	108
Portugalsko	0	0	4	3	5	2	27
Rakúsko	0	0	7	3	146	14	92
Rumunsko	14	3	1	2	17	11	8
Slovinsko	0	2	1	6	6	5	19
Spojené kráľovstvo	0	0	2	0	24	5	47
Španielsko	0	0	5	0	28	4	55
Švédsko	2	0	0	0	15	1	27
Taliansko	13	6	5	0	52	4	106
Európska únia spolu	131	129	111	68	1152	223	1360
Ostatné štáty sveta spolu	31	41	17	9	62	51	221
Spolu	162	170	128	77	1214	274	1581

V tabuľke je uvedená mobilita (počty vyslaní a prijatí) v nadväznosti na centrálné dohody o spolupráci (stĺpce A a B), na medziústavné dohody (C, D) a iné druhy aktivít organizácií SAV (E – iné vyslania, F – iné prijatia) súvisiace napr. s individuálnymi pozvaniami na medzinárodné vedecké podujatia, prednášky a pod. Počty vedeckých pracovníkov SAV vyslaných roku 2017 na medzinárodné konferencie do zahraničia sú uvedené v stĺpci G.

PRÍLOHA 6:

Publikačná a edičná činnosť

6.1 Štatistika publikačnej a edičnej činnosti

1. oddelenie vied SAV

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2017/ doplnky z r. 2016
1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)	2 / 1
2. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)	5 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB, CAB)	3 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA, CAA)	0 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD)	5 / 2
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC)	15 / 2
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	0 / 2
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0 / 0
9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)	733 / 25
10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADNB)	182 / 28
11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)	45 / 6
12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)	35 / 6
13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)	28 / 0
14. Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch (AECA)	13 / 0
15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFB, AFD)	143 / 3
16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)	82 / 3
17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS	9
18. Ostatné vydané periodiká	12
19. Zostavovateľské práce knižného charakteru (FAI)	24 / 5
20. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0
21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách (BDA, BDB)	0 / 4
22. Recenzie v časopisoch a zborníkoch (EDI)	2 / 0

Štatistika vedeckých prác podľa kvartilu vedeckého časopisu

Kvartil vedeckého časopisu	Q1	Q2	Q3	Q4	Spolu
Podľa IF z r. 2016 (zdroj JCR) <i>Počet článkov / doplnky 2015</i>	338 / 16	175 / 2	106 / 2	151 / 8	770 / 28
Podľa SJR z r. 2016 (zdroj Scimago) <i>Počet článkov / doplnky 2015</i>	453 / 18	175 / 7	208 / 12	14 / 3	850 / 40

OHLASY	Počet v r. 2016/ doplnky z r. 2015
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	13570 / 545
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	997 / 106
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)	168 / 17
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)	1040 / 125
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	1 / 0

2. oddelenie vied SAV

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2017/ doplnky z r. 2016
1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)	6/0
2. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)	7/0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB, CAB)	12/0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA, CAA)	0/0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD)	0/1
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC)	33/8
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	5/1
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0/0
9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)	1084/22
10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADNBN)	160/11
11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)	113/7
12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)	28/7
13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)	27/0
14. Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch (AECA)	6/0
15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFB, AFD)	88/2

16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)	34/1
17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS	10
18. Ostatné vydané periodiká	5
19. Zostavovateľské práce knižného charakteru (FAI)	27/1
20. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0/0
21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách (BDA, BDB)	0/0
22. Recenzie v časopisoch a zborníkoch (EDI)	0/0

Štatistika vedeckých prác podľa kvartilu vedeckého časopisu

Kvartil vedeckého časopisu	Q1	Q2	Q3	Q4	Spolu
Podľa IF z r. 2016 (zdroj JCR) Počet článkov / doplnky 2015	255/2	166/8	116/1	113/6	650/17
Podľa SJR z r. 2016 (zdroj Scimago) Počet článkov / doplnky 2015	351/7	156/4	175/8	23/0	705/19

OHLASY	Počet v r. 2016/ doplnky z r. 2015
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	18235/207
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	2512/129
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)	43/3
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)	2229/117
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	2/0

3. oddelenie vied SAV

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2017/ doplnky z r. 2016
1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)	65 / 2
2. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)	12 / 1
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB, CAB)	31 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA, CAA)	5 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD)	140 / 15
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC)	42 / 13
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	15 / 4
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	1 / 2

9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)	70 / 4
10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADNB)	83 / 4
11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)	234 / 35
12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)	48 / 20
13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)	132 / 21
14. Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch (AECA)	70 / 14
15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFB, AFD)	87 / 26
16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)	42 / 14
17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS	10
18. Ostatné vydané periodiká	19
19. Zostavovateľské práce knižného charakteru (FAI)	72 / 10
20. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	5 / 0
21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách (BDA, BDB)	238 / 21
22. Recenzie v časopisoch a zborníkoch (EDI)	186 / 22

Štatistika vedeckých prác podľa kvartilu vedeckého časopisu

Kvartil vedeckého časopisu	Q1	Q2	Q3	Q4	Spolu
Podľa IF z r. 2016 (zdroj JCR) Počet článkov / doplnky 2015	3 / 2	9 / 0	8 / 0	22 / 1	42 / 3
Podľa SJR z r. 2016 (zdroj Scimago) Počet článkov / doplnky 2015	42 / 2	27 / 1	38 / 2	17 / 2	124 / 7

OHLASY	Počet v r. 2016/ doplnky z r. 2015
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	1112 / 70
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	348 / 50
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)	175 / 1
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)	5643 / 689
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	252 / 15

6.2 Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v SR a v zahraničí

Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

1. oddelenie vied SAV

- NESLUŠAN, Luboš. Elementárny úvod do nebeskej mechaniky. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017. 336 s. ISBN 978-80-224-1610-8 (Vega č. 2/0031/14 : Vybrané problémy vzniku niektorých skupín malých telies Slnecnej sústavy).
- NOVÁK, Viliam – HLAVÁČIKOVÁ, Hana. Hydrológia pôdy [Soil Hydrology]. 1. vyd. Bratislava : Veda, 2016. 347 s. ISBN 978-80-224-1529-3.
- EŠTOKOVÁ, Adriana – KOVALČÍKOVÁ, Martina – LUPTÁKOVÁ, Alena. Síránová korózia cementových kompozitov. Rec. Številová, N., Kaňuchová, M., Strigáč, J., Košice : TU Košice, 2017. ISBN 978-80-553-2839-3.

2. oddelenie vied SAV

- BERTÓK, Tomáš – BERTÓKOVÁ, Anikó, Illésová – FILIP, Jaroslav – HOLAZOVÁ, Alena, Šedivá – BELICKÝ, Štefan – KASÁK, Peter – TKÁČ, Ján. Nanobiotechnológie alebo Od lepiacej pásky k medicínskym aplikáciám. Bratislava : VEDA, 2017. ISBN 978-80-224-1580-4.
- BALLA, Miloš – ČAPEK, Miroslav – DANKO, Štefan – FULÍN, Miroslav – CHRAŠČ, Peter – KLOUBEC, Bohuslav – LITERÁK, I. – MOŠANSKÝ, Ladislav – PAČENOVSKÝ, Samuel – PEŠKE, Lubomír – REPEL, Matej – ŠIMKOVÁ, Andrea – VYHNAL, Stanislav. Vtáctvo slovenskej časti Medzibodrožia : A Bodrogeköz szlovákiai részének madárvilága : Birds of the Medzibodrožie Region, Eastern Slovakia. Š. Danko, M. Balla, M. Repel (eds.). 1. vyd. Bratislava : Slovenská ornitologická spoločnosť : BirdLife Slovensko, 2017. 505 s. ISBN 978-80-89526-17-8.
- ADAMEC, Michal – DOKUPILOVÁ, Dušana – CHRENKO, Milan – FILČÁK, Richard – IZAKOVIČOVÁ, Zita – KADLEČÍK, Ján – POVAŽAN, Radoslav – SZEMESOVÁ, Janka – ŠPULEROVÁ, Jana – ŠŤASTNÝ, Pavel. Biodiverzita, zmena klímy a trendy : scenáre vývoja v kontexte udržateľného rastu. Editori: Richard Filčák, Radoslav Považan, Recenzenti: Eva Viestová, Daniel Škobla. 1. vyd. Bratislava : Centrum spoločenských a psychologických vied, Slovenská akadémia vied, 2017. 95 s. ISBN 978-80-89524-23-5 (VEGA č. 2/0089/15 : Metodológia a hodnotenie impaktov kohéznych politík na marginalizované rómske komunity: Analýza výsledkov a prognózy ďalšieho vývoja).
- KALIVODOVÁ, Eva – KALIVODA, Henrik – KALIVODOVÁ, Michaela – ORBÁNOVÁ, Eva. Stavovce Záhoria : výberová bibliografia. Bratislava : Ústav krajiny ekológie SAV, 2017. 98 s. ISBN 978-80-89325-29-0.
- MOYZEOVÁ, Milena – MIKLÓS, László – ŠATALOVÁ, Barbora – IZAKOVIČOVÁ, Zita – OSZLÁNYI, Július – KENDERESSY, Pavol – ŠTEFUNKOVÁ, Dagmar – KRNÁČOVÁ, Zdena. Hodnotenie kvality životného prostredia vidieckych sídiel (na príklade vidieckych sídiel okresu Trnava) [Evaluation of the quality of the environment of rural settlements (on example of rural settlements in Trnava district)]. Bratislava : Ústav krajiny ekológie SAV, 2015. 280 s. ISBN 978-80-89325-26-9.
- ŠPULEROVÁ, Jana – ŠTEFUNKOVÁ, Dagmar – DOBROVODSKÁ, Marta – IZAKOVIČOVÁ, Zita – KENDERESSY, Pavol – VLACHOVIČOVÁ,

Miriám – LIESKOVSKÝ, Juraj – PISCOVÁ, Veronika – PETROVIČ, František – KANKA, Róbert – BAČA, Andrej – BARANČOKOVÁ, Mária – BEZÁK, Peter – BEZÁKOVÁ, Magdaléna – BOLTÍŽIAR, Martin – MOJSES, Matej – DUBCOVÁ, Magdaléna – GAJDOŠ, Peter – GERHÁTOVÁ, Katarína – IZSÓFF, Martin – KALIVODA, Henrik – MIKLÓSOVÁ, Viktória – DRÁBOVÁ, Monika – ŠATALOVÁ, Barbora – KRIŠTÍN, Anton – DANKANINOVÁ, Lenka – KALIVODOVÁ, Eva – MAJZLAN, Oto – MIHÁL, Ivan – STAŠIOV, Slavomír – ŠOLOMEKOVÁ, Tatiana – AMBROS, Michal – BALÁŽ, Ivan – HALABUK, Andrej. Historické štruktúry poľnohospodárskej krajiny Slovenska : monografia získala ocenenie Zlatý Kosák od ministerky pôdohospodárstva a rozvoja vidieka p. Gabriely Matečnej na Agrokomplexe 2017 v Nitre [Historical structures of agricultural landscape of Slovakia. The monograph was awarded "Zlatý Kosák" – "The Golden Sickel" by the Minister of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic – Gabriela Matečná at Agrokomplex 2017 in Nitra]. Recenzenti Mikuláš Huba, Zdeněk Lipský. Bratislava : Veda, 2017. 144 s. Dostupné na internete: <www.veda.sav.sk>. ISBN 978-80-224-1570-5(Vega 2/0158/14 : Diverzita poľnohospodárskej krajiny a jej ekosystémové služby. Vega 2/0078/15 : Ekologická optimalizácia využívania zosuvných území vo vybraných častiach flyšového pásma so zreteľom na ich tradičné obhospodarovanie. Vega 2/0171/16 : Zmeny poľnohospodárskej krajiny Slovenska vplyvom politik Európskej Únie. APVV-0866-12 : Hodnotenie funkcií a služieb ekosystémov kultúrnej krajiny).

3. oddelenie vied SAV

- ELSCHEK, Kristian: Bratislava-Dúbravka im 1 bis 4. Jahrhunderts n. Chr. : Germanischer Fürstensitz mit römischen Bauten und die germanische Besiedlung. Recenzenti Eduard Droberjar, Vladimír Varsik. Nitra : Archeologický ústav SAV, 2017. 396 S. Archaeologica Slovaca Monographiae: Studia, Tomus XXIX. ISBN 978-80-8196-010-9(VEGA č. 2/0121/15 : Mocenské štruktúry včasnej doby dejinnej a včasného stredoveku v archeologických prameňoch. APVV-14-0842 : Stredná Európa medzi keltskými oppidami a staroslovanskými centrami).
- HORVÁTHOVÁ, Eva – NEVIZÁNSKY, Gabriel. Stránska – Osada badenskej kultúry z obdobia eneolitu v kontexte vývoja severného Potisia. Bratislava ; Nitra: VEDA, vydavateľstvo SAV: Archeologický ústav SAV, 2017. 252 S. Archaeologica Slovaca Monographiae: Studia, Tomus XXVIII. ISBN 978-80-224-1583-5(VEGA č. 2/0063/13: Edícia archeologických prameňov z obdobia neolitu a eneolitu Slovenska. VEGA č. 2/0030/15: Štruktúra a determinanty osídlenia východného Slovenska na pozadí prírodných, kultúrnych a spoločenských pomerov v období praveku až včasného novoveku).
- LAMIOVÁ-SCHMIEDLOVÁ, Mária – LUŠTÍKOVÁ, Lucia – TOMÁŠOVÁ, Božena: Osady doby rímskej v Ostrovanoch a Medzanoch: Katalóg. Recenzenti Vladimír Varsik, Ján Rajtár, Klára Kuzmová. Nitra: Archeologický ústav SAV, 2017. 136 S. Archaeologica Slovaca Monographiae: Catalogi, Tomus XVII. ISBN 978-80-8196-002-4 (VEGA č. 2/0030/15: Štruktúra a determinanty osídlenia východného Slovenska na pozadí prírodných, kultúrnych a spoločenských pomerov v období praveku až včasného novoveku).
- OLEXA, Ladislav – NOVÁČEK, Tomáš: Pohrebisko zo staršej doby bronzovej v Nižnej Myšli: Katalóg III (hroby 500-792). Recenzenti Juraj

- Bartík, Jozef Vladár. Nitra: Archeologický ústav SAV, 2017. 328 S. Archaeologica Slovaca Monographiae: Catalogi, Tomus XVIII. ISBN 978-80-8196-012-3 (VEGA č. 2/0030/15: Štruktúra a determinanty osídlenia východného Slovenska na pozadí prírodných, kultúrnych a spoločenských pomerov v období praveku až včasného novoveku).
- ORAVKINOVÁ, Dominika – HROMADOVÁ, Bibiána – VLAČIKY, Martin: Kostená a parohová industria z výšinného opevneného sídliska v Spišskom Štvrtku = Bone and Antler Artifacts from the Fortified Settlement in Spišský Štvrtok. In Slovenská archeológia : časopis Archeologického ústavu SAV v Nitre, 2017, roč. 65, č. 1, s. 23-79. ISSN 1335-0102.
- OŽĎANI, Ondrej – ŽEBRÁK, Pavel: Depot bronzových predmetov z hradiška lužickej kultúry na Sitne = Depot bronzener Gegenstände aus dem Burgwall der Lausitzer Kultur auf Sitno. In Slovenská archeológia: časopis Archeologického ústavu SAV v Nitre, 2017, roč. 65, č. 2, s. 237-277. ISSN 1335-0102. (VEGA č. 2/0091/16 : Slovensko v dobe bronzovej – križovatka súvekých európskych civilizácií).
- ADAMEC, Michal – DOKUPILOVÁ, Dušana – CHRENKO, Milan – FILČÁK, Richard – IZAKOVIČOVÁ, Zita – KADLEČÍK, Ján – POVAŽAN, Radoslav – SZEMESOVÁ, Janka – ŠPULEROVÁ, Jana – ŠŤASTNÝ, Pavel: Biodiverzita, zmena klímy a trendy: scenáre vývoja v kontexte udržateľného rastu. Editori: Richard Filčák, Radoslav Považan, Recenzenti: Eva Viestová, Daniel Škobla. 1. vyd. Bratislava: Centrum spoločenských a psychologických vied, Slovenská akadémia vied, 2017. 95 s. ISBN 978-80-89524-23-5 (VEGA č. 2/0089/15: Metodológia a hodnotenie impaktov kohéznych politík na marginalizované rómske komunity: Analýza výsledkov a prognózy ďalšieho vývoja)
- BABOŠ, Pavol: Slovensko v globalizujúcej sa EÚ: výzvy pre súčasné demokracie a trhové hospodárstva. Recenzenti: Erik Láštic, Aneta Világi. 1. vyd. Bratislava: Centrum spoločenských a psychologických vied SAV, 2017. 82 s. ISBN 978-80-972693-2-6 (VEGA č. 2/0117/15: Variácie korporativizmu a jeho vplyv na hospodárske výsledky a výstupy v strednej a východnej Európe).
- DOBESŠ, Marek: Základy dynamiky nervového systému C. Elegans [elektronický zdroj]. Recenzenti: Rudolf Andoga, Ladislav Főző. Košice: Spoločenskovedný ústav CSPV SAV, 2017. 1 CD-ROM. ISBN 978-80-89524-24-2 (Vega č. 2/0043/17: Počítačový model integrácie chemosenzorických modulov a motorického modulu neurónovej siete C. Elegans).
- GABZDILOVÁ, Soňa: Možnosti a obmedzenia. Vzdelávanie v jazyku maďarskom na Slovensku 1918 -1938. Recenzenti: Barnabás Vajda, Štefan Šutaj. Košice: Spoločenskovedný ústav CSPV SAV, 2017. 152 s. ISBN 978-80-972693-3-3.
- NEMCOVÁ, Edita – FIFEKOVÁ, Elena – CHRANČOKOVÁ, Martina – NEŽINSKÝ, Eduard: Inštitucionálne a technologické zmeny v kontexte európskych výziev [elektronický zdroj]. Zostavenie monografie: Elena Fífeková; recenzenti: Katarína Repková Štofková, Martin Hudcovský. 1. vyd. Bratislava: Centrum spoločenských a psychologických vied SAV – Prognostický ústav, 2017. 1 CD-ROM, 94 s. ISBN 978-80-972693-8-8 (VEGA č. 2/0010/14: Inštitucionálne a technologické zmeny v kontexte európskych výziev).
- OLEJNÍK, Milan: Establishment of communist regime in Czechoslovakia and its impact upon the education system of the Republic. Recenzenti: Štefan Šutaj, Helena Nosková. Košice: Spoločenskovedný ústav CSPV SAV, 2017. 75 s. ISBN 978-80-972693-4-0 (VEGA č. 2/0124/16: Škol-

- stvo na Slovensku v rokoch 1. Slovenskej republiky a v období stalinizmu (1948 – 1953). Protiklady a podobnosti).
- RUISEL, Imrich: Kognitívna psychológia v stredoveku. Bratislava : ÚEP CSPV SAV, 2017. 190 s. ISBN 978-80-88910-59-6.
- VARŠO, Miroslav – BIZOŇOVÁ, Monika – OLEJNÍK, Vladimír – PAVLÁKOVÁ, Ema – KRUPA, Peter: Pallas Scephusiensis. Školské hry Jezuitského gymnázia v Spišskej Kapitule (1648 – 1672) [elektronický zdroj]. Recenzenti: Anna A. Hlaváčová, Ondrej Ficeri. Košice: Spoločensko-vedný ústav CSPV SAV, 2017. 1 CD-ROM. ISBN 978-80-972693-9-5(VEGA 2/0149/15 : Jezuitská školská dráma na Slovensku v 17. – 18. storočí).
- GURŇÁKOVÁ, Jitka: Význam makrokognícií a emócií pri riadení zdravotníckeho zásahu v simulovanej úlohe s hromadným postihnutím osôb podľa výpovedí jeho aktérov. In GURŇÁKOVÁ, Jitka. Výskum makrokognícií a emócií v rozhodovaní zdravotníckych profesionálov. Bratislava: ÚEP CSPV SAV, 2017, s. 160-229. ISBN 978-80-88910-60-2.
- UHRECKÝ, Branislav – GURŇÁKOVÁ, Jitka: Úloha emócií a emočnej regulácie zdravotníckych záchranárov pri riešení simulovanej úlohy rutinného typu. In GURŇÁKOVÁ, Jitka. Výskum makrokognícií a emócií v rozhodovaní zdravotníckych profesionálov. Bratislava: ÚEP CSPV SAV, 2017, s. 57-117. ISBN 978-80-88910-60-2.
- BRZICA, Daneš – DOVÁĽOVÁ, Gabriela – HOŠOFF, Boris – HVOZDÍKOVÁ, Veronika – KORČEK, Matej – OBADI, Saleh Mothana – ONDROVIČ, Adrián – PUŠKÁROVÁ, Paula – SIPKO, Juraj – SIVÁK, Rudolf – STANĚK, Peter – ŠIKULA, Milan – ŠIKULOVÁ, Ivana – VAŠKOVÁ, Vanda – VOKOUN, Jaroslav: Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky [11]: krehký posun z oblasti rizika do rastovej trajektórie = The development and perspectives of the world economy: fragile shift from areas of risk to growth trajectory. Recenzenti: Vladimír Gonda, Ľudmila Lipková. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, 2017. 382 s. ISBN 978-80-7144-279-0(VEGA č. 2/0005/16: Ekonomické a geopolitické súvislosti meniacej sa globálnej energetickej scény a ich implikácie pre pozíciu EÚ v globálnej ekonomike. Vedúci projektu S. M. Obadi. VEGA č. 2/0109/16: Inštitucionálna konkurencieschopnosť vo svetle zmien vonkajšieho prostredia. VEGA č. 2/0070/15: Dynamika a charakter zmien slovenskej ekonomiky v etape predpokladanej stabilizácie hospodárskeho rastu. VEGA č. 2/0182/1 : Kontradikcie vo vývoji zamestnanosti na pozadí očakávaných demografických a štruktúrnych zmien v SR. Vega č. 1/0946/17: Úverový cyklus, kreditné riziko a jeho determinanty v krajinách strednej a východnej Európy. Vega č. 1/0654/16: Inkluzívny ekonomický rast a energetická efektívnosť EÚ so zameraním na SR).
- MORVAY, Karol – FRANK, Karol – HUDCOVSKÝ, Martin – HVOZDÍKOVÁ, Veronika – JECK, Tomáš – LÁBAJ, Martin – ŠIKULOVÁ, Ivana: Economic development of Slovakia in 2016 and outlook up to 2018. Oponenti: Vladimír Gonda, Štefan Zajac. Bratislava: Institute of Economic Research SAS, 2017. 160 p. Preložené pod názvom: Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2016 a výhľad do roku 2018. Bratislava: Ekonomický ústav SAV. ISBN 978-80-7144-275-2. Dostupné na internete: <http://www.ekonom.sav.sk/uploads/journals/367_economic_development_of_slovakia_in_2016_and_outlook_up_to_2018.pdf>. ISBN 978-80-7144-278-3(VEGA č. 2/0070/15 : Dynamika a charakter zmien slovenskej ekonomiky v etape predpokladanej stabilizácie hospodárskeho rastu).
- ONDROVIČ, Adrián: Inštitucionálne príčiny globálnej ekonomickej krízy =

- Institutional Causes of the Global Economic Crisis. Recenzenti Vladimír Gonda, Jiří Malý. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, 2017. 212 s. ISBN 978-80-7144-286-8(VEGA č. 2/0182/17: Kontradikcie vo vývoji zamestnanosti na pozadí očakávaných demografických a štruktúrnych zmien v SR).
- PAUHOFOVÁ, Iveta – DOVÁĽOVÁ, Gabriela – KOŠTA, Ján – KÖNIG, Brian – PÁLENÍK, Michal – STANĚK, Peter – STEHLÍKOVÁ, Beáta: Súvislosti príjmovej polarizácie na Slovensku II. = The Context of Income Polarization in Slovakia II. Recenzenti Kajetána Hontyová, Peter Plavčan, Eva Rievajová, Peter Sakál. 1. vyd. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, 2017. 230 s. ISBN 978-80-7144-237-8(VEGA č. 2/0026/15: Príjmová stratifikácia a perspektívy polarizácie slovenskej spoločnosti do roku 2030. APVV-15-0722 : Sociálna pasca – náklady a cesta von).
- STANĚK, Peter – ČIDEROVÁ, Denisa – IVANOVÁ, Paulína – VAŠKOVÁ, Vanda: Tektonické zlomy súčasnej ekonomickej vedy. Recenzenti Juraj Sipko, Milan Šikula. 1. vyd. Bratislava: Ekonóm, 2017. 169 s. ISBN 978-80-225-4379-8(VEGA č. 2/0109/16: Inštitucionálna konkurencieschopnosť vo svetle zmien vonkajšieho prostredia).
- ŠIKULA, Milan: Minimalizácia alebo modernizácia štátu: historická retrospektíva a aktuálne výzvy ľudskej civilizácie [Minimization or modernization of state. Historical retrospective and actual challenges for human civilization]. Recenzovali: Vladimír Gonda, Peter Staněk. Bratislava: Wolters Kluwer, 2017. 151 s. Ekonómia. ISBN 978-80-8168-694-8.
- DUCHOŇOVÁ, Diana: Palatín Mikuláš Esterházy : dvorská spoločnosť a aristokratická každodennosť [Palatine Nicolaus Esterhazy. Court society and aristocratic everyday life]. Recenzenti: Jiří Kubeš, Tünde Lengyelová. Prepracované a doplnené vydanie. Bratislava: Historický ústav SAV: VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017. 558 s. ISBN 978-80-224--1606-1 (Hrady na Slovensku: Centrum excelentnosti SAV. Vega 2/0101/17: Spoločnosť raného novoveku – identity, konflikty, interakcie).
- DVOŘÁKOVÁ, Daniela: Rytier a jeho kráľ: Stibor zo Stiboríc a Žigmund Luxemburský. Sonda do života stredovekého uhorského šľachtica s osobitným zreteľom na územie Slovenska. Recenzenti: Richard Marsina, Ján Lukačka. 3. doplnené vydanie. Budmerice: Vydavateľstvo RAK, 2017. 598 s. (APVV 0051-12: Stredoveké hrady na Slovensku. Život, kultúra, spoločnosť).
- DVOŘÁKOVÁ, Daniela: Čierna kráľovná Barbora Celjská (1392-1451): životný príbeh uhorskej, rímsko-nemeckej a českej kráľovnej [The Black Queen. Barbara of Cilli: (1392-1451) the Life story of Hungarian, Roman-German and Bohemian Queen]. Recenzenti: Richard Marsina, Ján Lukačka. 2. doplnené vydanie. Budmerice: Vydavateľstvo RAK, 2017. 303 s. ISBN 978-80-85501-68-1(APVV -0051-12: Stredoveké hrady na Slovensku. Život, kultúra, spoločnosť).
- GAUČÍK, Štefan: Az állameszme kritikusa. Tarján Ödön válogatott kisebbség – és gazdaságpolitikai beszédei és írásai. Lektorálta: Filep Tamás Gusztáv, Simon Attila, Vári László. 1. vyd. Bratislava: Kalligram, 2017. 328 s. ISBN 978-80-8101-949-4.
- ROGUĽOVÁ, Jaroslava – LONDÁK, Miroslav – LONDÁKOVÁ, Elena – PEŠEK, Jan – SABOL, Miroslav – SIKORA, Stanislav: Slováci a nástup socializmu: budovateľské obdobie komunistického režimu. Recenzenti: Martin Pekár, Dušan Segeš. Bratislava: Literárne informačné centrum, 2017. 238 s. Pramene k dejinám Slovenska a Slovákov, XIII.c. ISBN 978-80-85501-69-8 (APVV -14-0644: Kontinuity a diskontinuity politických a spoločenských elít na Slovensku v 19. a 20. storočí).

- ŠTEFÁNIK, Martin: Mesto, jeho pojem a vývoj v stredoveku [Definition of a Town and its Development in the Middle Ages]. In *Stredoveké mesto a jeho obyvatelia*. Bratislava: VEDA vydavateľstvo SAV: Historický ústav SAV, 2017, s. 11-64. ISBN 978-80-224-1609-2. (APVV -0051-12: Stredoveké hrady na Slovensku. Život, kultúra, spoločnosť. Vega 2/0079/14 : Sociálny a demografický vývoj miest na Slovensku v stredoveku).
- DOLNÍK, Juraj: Jazyk v sociálnej kultúre. Rec. Slavomír Ondrejovič, Oľga Orgoňová. Bratislava: Veda, 2017. 248 s. ISBN 978-80-224-1584-2.
- KOTULIČ, Izidor: Historické hláskoslovie a tvaroslovie východoslovenských nárečí (1957). Ed. Siniša Habijanec, rec. Zbigniew Babik, Gabriela Múcsková. Bratislava: Veda, 2017. 272 s. ISBN 978-80-224-1582-8.
- ŠIMKOVÁ, Mária – GAJDOŠOVÁ, Katarína – KMEŤOVÁ, Beáta – DEBNÁR, Marek: Slovenský národný korpus. Texty, anotácie, vyhľadávania. Rec. Jana Kesselová, Ivan Očenáš. Bratislava: Mikula, 2017. ISBN 978-80-88814-98-6.
- KAČIC, Ladislav: Joseph Umstatt -Concerti per flauto traverso. Bratislava: Vysoká škola múzických umení, 2017. ISBN 979-0-9010011-3-8.
- ZUBKO, Peter – ŽEŇUCH, Peter: Barkóciho vizitácia Šarišského archidiaconátu (1749). Rímskokatolíci, gréckokatolíci a evanjelici podľa latinskej vizitácie. Bratislava: Slavistický ústav Jána Stanislava SAV, 2017. ISBN 978-80-89489-33-6.
- ZUBKO, Peter: Administratívno-právne pramene latinskej proveniencie o východnej cirkvi na východnom Slovensku. Poprad: Popradská tlačiareň, 2017. ISBN 978-80-89613-19-9.
- CICO, Martin – ŠIMKOVIC, Michal – VOŠKOVÁ, Katarína – BALÁŽOVÁ, Barbara – CELKOVÁ, Mária – GEMBICKÝ, Juraj: 1650-1800: Kostol sv. Kataríny v období baroka. In *Kostol sv. Kataríny v Banskej Štiavnici – klenot neskoré gotiky na Slovensku*. Banská Štiavnica: Vydal Spolok Banskej Štiavnice '91, 2017, s. 179-260. ISBN 978-80-970219-8-6.
- PALÚCH, Martin: Cenzúra a dokumentárny film po roku 1989. Bratislava: Vlna: Drewo a srd : ÚDFV SAV, 2017. 168 s. ISBN 978-80-89550-39-5 (VEGA 2/0128/15: Kritický hlas v slovenskej dokumentaristike: dominantné témy, dopad na spoločnosť, kritika inštitúcií).
- KNOPOVÁ, Elena: Činoherná dramaturgia v nových podmienkach a súvislostiach. In *Súčasný slovenský divadlo v dobe spoločenských premien : pohľady na slovenské divadlo 1989-2015*. Bratislava : Veda : Ústav divadelnej a filmovej vedy SAV, 2017, s. 70-154. ISBN 978-80-224-1620-7. (VEGA 2/0170/16 : Divadlo ako komunikácia krízy hodnôt).
- BEŇUŠKOVÁ, Zuzana. Občianske obrady na Slovensku. Recenzentky: Kornélia Jakubíková, Margita Jágerová. Bratislava : Ústav etnológie SAV ; Bratislava: Veda, 2017. 136 s. Etnologické štúdie, 31. ISBN 978-80-224-1623-8 (VEGA 2/0088/14: Rituálne správanie ako strategický nástroj skupinovej identifikácie: Sociálne a kultúrne kontexty súčasných sviatkov na Slovensku. VEGA 2/0062/17: Sviatky a rituály – ich spoločenské kontexty a funkcie (Slovensko, 21. storočie)).
- BENŽA, Mojmir: Tradičný odev Záhoria. Recenzentky: Alena Rybáriková, Mária Zajíčková. Skalica: Záhorské múzeum v Skalici, 2017. s. 156. ISBN 978-8085446-93-7 (VEGA 2/0155/17: Od technológie k dekoru: etnologická perspektíva produkcie a významu vecí).
- PANCZOVÁ, Zuzana: Konšpiračné teórie: témy, historické kontexty a argumentačné stratégie. Recenzentky: Anna Hlôšková, Eva Krekovičová, Marína Zavacká. Bratislava: Ústav etnológie SAV; Bratislava: Veda, 2017. 160 s. Etnologické štúdie, 29. ISBN 978-80-224-1546-0 (VEGA

- 2/0126/14: Kontinuita a diskontinuita v etnologickom bádani s ohľadom na nehmotné kultúrne dedičstvo. VEGA 2/0022/17: Vojnový slovenský štát a holokaust v aktuálnom spoločenskom diskurze. (Etnologický pohľad)).
- VRZGULOVÁ, Monika – VOLANSKÁ, Ľubica – SALNER, Peter. Rozprávania a mlčanie: medzigeneračná komunikácia v rodine. Recenzentky: Katarína Košťalová, Zuzana Beňušková. Bratislava: Ústav etnológie SAV: Veda, 2017. 136 s. ISBN 978-80-224.1621-4 (VEGA 2/0086/14: Rodinné histórie. Medzigeneračný prenos reprezentácii politických a sociálnych zmien).
- WIESNER, Adam: Jediná jistota je zmena: autoetnografie na transgender téma. Recenzentky: Viera Bačová, Petra Ezzeddine. Bratislava: Ústav etnológie SA ; Bratislava: Veda, 2017. 215 s. Etnologické štúdie, 30. ISBN 978-80-224-1622-1 (VEGA 2/0050/16: Aplikácia inovatívnych prístupov v etnológii/sociálnej antropológii na Slovensku).
- KILIÁNOVÁ, Gabriela: Nové témy a metodologické prístupy vo vedeckej práci Boženy Filovej: život a dielo. In PhDr. Božena Filová, CSc., členka korešpondentka SAV: osobnosť, dielo a personálna bibliografia. Bratislava: Ústav etnológie SAV, 2017, s. 8-63. ISBN 978-80-970975-6-1. (VEGA 2/0050/16: Aplikácia inovatívnych prístupov v etnológii/sociálnej antropológii na Slovensku).
- VESELOVSKÁ, Eva – ADAMKO, Rastislav – BEDNÁRIKOVÁ, Janka: Stredoveké pramene cirkevnej hudby na Slovensku. Recenzenti: Hulíková, M., Múdra, D. Bratislava: Slovenská muzikologická spoločnosť – Ústav hudobnej vedy SAV, 2017. S. 279. ISBN 978-80-89135-38-7.
- CENKEROVÁ, Zuzana: Hudobná psychológia súčasnosti ako empirická disciplína. Hlavná redaktorka Hana Urbancová. In Musicologica Slovaca. Bratislava: Ústav hudobnej vedy SAV, 2017, roč. 8 [34], č. 1, s. 5-49. ISSN 1338-2594.
- LOMEN, Kristína: Piesňová tradícia Slovákov v Starej Pazove. Editor: Hana Urbancová, recenzenti: Eva Ferková, Jadranka Važanová. In Ethnomusicologicum V. Bratislava: Ústav hudobnej vedy SAV, 2017, s. 183-276. ISBN 978-80-89135-39-4.
- URBANCOVÁ, Hana: Ťahavé žalostné piesne „phurikane giľa“ z repertoáru slovenských Rómov: hudobná analýza a kategórie hudobného štýlu. Recenzenti: Eva Ferková, Jadranka Važanová. In Ethnomusicologicum V. Editor: Hana Urbancová. Bratislava: Ústav hudobnej vedy SAV, 2017, s. 7-72. ISBN 978-80-89135-39-4.
- URBANCOVÁ, Hana: Zberateľky slovenských ľudových piesní. K účasti žien na zberateľskom hnutí 19. storočia. Hlavná redaktorka Hana Urbancová. In Musicologica Slovaca. Bratislava: Ústav hudobnej vedy SAV, 2017, roč. 9 [34], č. 2, s. 188-231. ISSN 1338-2594.
- SORBY, Karol Jr.: Dejiny irackej monarchie (1918 – 1941). Eduard Gombár, Miloš Mendel (rec.). Bratislava: Slovak Academic Press, 2017. 339 s. ISBN 978-80-89607-54-9.
- SIL, P. Narasigha: Ramakrishna Miscellany: A Comparative Study. Studia Orientalia Monographica, Volume 7. Bratislava: Slovak Academic Press, 2017. 115 s. ISBN 978-80-89607-59-4.
- PLÁVKOVÁ, Oľga: Verejná mienka na Slovensku v kontexte integračných procesov na začiatku 21. storočia. Bratislava: Ústav politických vied: Veda, vydavateľstvo SAV, 2017. 313 s. ISBN 978-80-224-1619-1.
- PURGAT, Juraj: Výmena obyvateľstva medzi Československom a Maďarskom v rokoch 1946 – 1949 ako súčasť povojnovej obnovy demokratickej československej štátnosti = (Od Košíc po Štrbské Pleso). Recen-

- zenti: Vladimír Goněc, Peter Zelenák, Jozef Schwarz. Bratislava: Ústav politických vied SAV: Veda, Vydavateľstvo SAV, 2017. ISBN 978-80-224-1604-7.
- BÍLIK, René: K napätiu medzi klasicizmom a subjektívnou romantikou (na príklade prózy Karola Kuzmányho Ladislav). In TUREČEK, Dalibor – ZAJAC, Peter. Český a slovenský literární klasicismus : synopticko-pulzační model kulturního jevu. Brno: Host, 2017, s. 492-509. ISBN 978-80-7577-186-5.(GA ČR P406/12/0347: Diskurzivita literatury 19. století v česko-slovenském kontextu).
- BRTÁŇOVÁ, Erika: Doležalov pokus o veľkú epiku. In TUREČEK, Dalibor – ZAJAC, Peter. Český a slovenský literární klasicismus: synopticko-pulzační model kulturního jevu. Brno: Host, 2017, s. 245-271. ISBN 978-80-7577-186-5.(GA ČR P406/12/0347: Diskurzivita literatury 19. století v česko-slovenském kontextu).
- RIŠKOVÁ, Lenka: Princíp imitatio v Selankách Jána Hollého. In TUREČEK, Dalibor – ZAJAC, Peter. Český a slovenský literární klasicismus: synopticko-pulzační model kulturního jevu. Brno: Host, 2017, s. 471-491. ISBN 978-80-7577-186-5.(GA ČR P406/12/0347: Diskurzivita literatury 19. století v česko-slovenském kontextu).
- RIŠKOVÁ, Lenka: Princíp «ordo bonus» v básnickej tvorbe Bohuslava Tablica. In TUREČEK, Dalibor – ZAJAC, Peter. Český a slovenský literární klasicismus: synopticko-pulzační model kulturního jevu. Brno: Host, 2017, s. 409-430. ISBN 978-80-7577-186-5. (GA ČR P406/12/0347: Diskurzivita literatury 19. století v česko-slovenském kontextu).
- RIŠKOVÁ, Lenka: Básnické umenie ako poslanie – vznešenosť poézie podľa Juraja Palkoviča. In TUREČEK, Dalibor – ZAJAC, Peter. Český a slovenský literární klasicismus: synopticko-pulzační model kulturního jevu. Brno: Host, 2017, s. 390-408. ISBN 978-80-7577-186-5. (GA ČR P406/12/0347 : Diskurzivita literatury 19. století v česko-slovenském kontextu).
- ZAJAC, Peter: Klasicizmus v slovenskej literatúre. In Český a slovenský literární klasicismus: synopticko-pulzační model kulturního jevu. Brno: Host, 2017, s. 217-234. ISBN 978-80-7577-186-5. (GA ČR P406/12/0347: Diskurzivita literatury 19. století v česko-slovenském kontextu).
- LUKŠÍK, Ivan – ŠKOVIERA, Albín – HARGAŠOVÁ, Lucia – FICO, Milan: Kvalita života detí a mladých ľudí v ústavnej starostlivosti. Recenzenti: Miron Zelina, Martin Kuruc. Trnava: Typi Universitatis Tyrnaviensis, 2017. 152 s. ISBN 978-80-568-0077-5 (VEGA 2/0140/15: Gramotnosť ako nástroj sociálnej inklúzie detí zo sociálne znevýhodneného prostredia a marginalizovaných komunít. APVV-0368-12: Príprava mladých ľudí v detských domovoch a reedukačných centrách – analýza a inovácia).
- ZÁPOTOČNÁ, Oľga – PETROVÁ, Zuzana: Raná jazyková gramotnosť detí zo sociálno-ekonomicky znevýhodňujúceho prostredia. Recenzenti: Ivan Pavlov, Zuzana Kolláriková. Bratislava: VEDA, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, 2017. 101 s. ISBN 978-80-568-0080-5 (VEGA č. 2/0140/15: Gramotnosť ako nástroj sociálnej inklúzie detí zo sociálne znevýhodneného prostredia a marginalizovaných komunít).

Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

1. oddelenie vied SAV

- BARTKOVÁ, Renáta – RIEČAN, Beloslav – TIRPÁKOVÁ, Anna. Probability theory for fuzzy quantum spaces with statistical applications. Sharjah, UAE : Bentham Science Publishers, 2017. 190 p. ISBN 978-1-68108-539-5.
- FEČKAN, Michal – WANG, JinRong – POSPÍŠIL, Michal. Fractional-order equations and inclusions. Berlin : Walter de Gruyter, 2017. 366 p. Fractional Calculus in Applied Sciences and Engineering, vol. 3. ISBN 978-3-11-052138-2.
- PAŠTÉKA, Milan. Density and Related Topics. Praha : Academia ; Bratislava : Veda, 2017. 238 p. ISBN 978-80-200-2725-2.
- BOKONBAEV, K. DŽ. – AJDARALIEV, A. A. – PODHORSKÝ, Dušan – GREBENINKOV, E. Ju. – GUSAROV, I. K. Ekologičeskaja bezopasnost' Kyrgyzskoj respubliky – faktor ustojčivogo razvitija srednej Azii. Biškeek ; Astana ; Bratislava : Učebno-naučno-proizvodstvennij kompleks meždunarodnij univerzitet Kyrgystana, 2017. 110 p. ISBN 978-9967-19-469-4.
- NEKVINDOVÁ, Terezie – KRAMEROVÁ, Daniela – MORAVČÍKOVÁ, Henrieta – STRAKOŠ, Martin – BERNÁTEK, Martin – BÜNGEROVÁ, Vladimíra – SYLVESTROVÁ, Marta. Automat na výstavu : československý pavilon na Expo 67 v Montrealu. Recenzenti Martina Pachmanová, Jan Wollner. Galerie výtvarného umění v Chebu : Akademie výtvarných umění v Praze, 2017. 298 s. ISBN 978-80-87395-31-8.

2. oddelenie vied SAV

- BUJDÁK, Juraj. Hybrids with functional dyes : Chapter 18. In Inorganic nanosheets and nanosheet-based materials : Fundamentals and applications of two-dimensional systems. – Tokyo, Japan : Springer Japan, 2017, p. 419-465. ISBN 978-4-431-56494-2. ISSN 1571-5744.
- AESCHT, Erna – ASPÖCK, Ulrike – BAUERNFEIND, Ernst – & 51 ĎALŠÍCH AUTROV, v abecednom poriadku... – ŠPORKA, Ferdinand – & 9 ĎALŠÍCH AUTROV, v abecednom poriadku – ZETTEL, Herbert – ZITTRA, Carina – ZWICK, Peter. Fauna Aquatica Austriaca : A Comprehensive Species Inventory of Austrian Aquatic Organisms with Ecological Notes. Moog Otto, Hartmann Anne (eds.). 3rd ed. 2017. 92 pp. Preložené pod názvom: Wien : Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management, Directorate IV/3. ISBN 978-3-85174-074-5.
- MAŠÁN, Peter. A revision of the family Ameroseiidae (Acari, Mesostigmata), with some data on Slovak fauna. In Zookeys : Monograph, 2017, vol. 704, p. 1-228. (1.031 – IF2016). (2017 – Current Contents). ISSN 1313-2989.(VEGA 2/0091/14 : Taxonómia, ekológia a chorológia arborikolných roztočov (Acari: Mesostigmata) žijúcich vo vzťahu s drevo-kazným hmyzom a hubami v podmienkach Slovenska.).
- LÍŠKA, Denis – SOUKUP, Milan – LUKAČOVÁ, Zuzana – BOKOR, Boris – VACULÍK, Marek. Mechanisms of Silicon-Mediated Alleviation of Abiotic Stress in Plants: Recent Advances and Future Perspective. In Silicon in Plants: Advances and Future Prospects. – Boca Raton : CRC Press, Taylor & Francis Group, 2017, s. 1-27. ISBN 978-1-4987-3949-8.

- JAKUŠ, Rastislav – BLAŽENEC, Miroslav – KOREŇ, Milan – BARKA, Ivan – LUKÁŠOVÁ, Karolína – LUBOJACKÝ, Jan – HOLUŠA, J. TANABBO II model pro hodnocení rizika napadení lesních porostů lýkožroutem smrkovým *Ips typographus* (L.) [Coleoptera: Curculionidae] : certifikovaná metodika. Recenzenti Jiří Foit, Štěpán Křístek. Jíloviště : Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti, 2017. 69 s. Lesnický průvodce, 1/2017. Preložené pod názvom: 978-80-7417-135-2, ISSN 0862-7657.
- KMEŤ, Vladimír. Mechanizmy bakteriálnej rezistencie na antibiotiká. Brno : Tribun EU, 2017. 126 s. ISBN 978-80-293-1333-5.

3. oddelenie vied SAV

- PROHÁSZKA, Péter – TORBÁGYI, Melinda. Regesten der antiken Fundmünzen und Münzhorte in Ungarn : Band 2. Komitat Veszprém. Budapest : Martin Opitz Verlag, 2017. 259 S. ISBN 978-963-9987-22-7.
- PROHÁSZKA, Péter – TORBÁGYI, Melinda. Regesten der antiken Fundmünzen und Münzhorte in Ungarn : Band 3. Komitat Vas. Budapest : Martin Opitz Verlag, 2017. 269 S. ISBN 978-963-9987-23-4.
- PROHÁSZKA, Péter – TORBÁGYI, Melinda. Regesten der antiken Fundmünzen und Münzhorte in Ungarn : Band 1. Komitat Tolna. Budapest : Martin Opitz Verlag, 2017. 253 S. ISBN 978-963-9987-21-0.
- PAUHOFOVÁ, Iveta – STEHLÍKOVÁ, Beáta. Kvalitatívna zmena v zamestnanosti Slovenskej republiky [Qualitative change in employment of the Slovak Republic]. Recenzenti Peter Staněk, Eva Rievajová. Praha : Wolters Kluwer, 2017. 136 s. ISBN 978-80-7552-917-6(VEGA č. 2/0026/15 : Príjmová stratifikácia a perspektívy polarizácie slovenskej spoločnosti do roku 2030).
- TUŠKOVÁ, Tünde – UHRINOVÁ, Alžbeta – VALENTOVÁ, Iveta. Čabianske priezviská. In Národopis Slovákov v Maďarsku. Budapešť : Maďarská národopisná spoločnosť – Magyar Néprajzi Társaság, 2017, s. 9-21. ISSN 0139-4541.
- SMITH, Simon. Discussing the News: The Uneasy Alliance of Participatory Journalists and the Critical Public. Palgrave Macmillan, 2017. 151 p. Dostupné na internete: <<http://www.palgrave.com/gp/book/9783319529646>>. ISBN 978-3-319-52964-6(FP7-PEOPLE-2011-IEFG: Médiami umožnená e-participácia na Slovensku = Media-hosted eParticipation in Slovakia).
- TSILIMPOUNIDI, Myrto. Sociology of Crisis: Visualising urban austerity. Abingdon: Routledge, 2017. 191 p. Dostupné na internete: <<https://www.routledge.com/Sociology-of-Crisis-Visualising-Urban-Austerity/Tsilimpounidi/p/book/9781138839915>>. ISBN 987-1-138-83991-5(SASPRO č. 1176/02/03: SocCrisis – Sociológia krízy: vizualizácia politiky škrtov v urbánnom priestore = Sociology of Crisis: Visualising Urban Austerity).
- BAKOŠ, Ján. Stezky a stratégie I : Metodologické trajektorie dejepisu umění (především ve střední Evropě). Recenzenti: Michael Ann Holly, Branko Mitrovic. Brno : Barrister & Principal, 2017. 272 s. ISBN 978-80-7485-151-3.
- GÁLIK, Jozef Marián. From Goethe, Nietzsche to Rilke : Studies in Sino-German Interliterary Process. Fuzhou : Fujian jiaoyu chubanshe, 2017. 372 s. ISBN 978-7-5334-7189-7.

6.3 Vedecké monografie vydané vo Vede, vydavateľstve SAV

- BÉREŠOVÁ, Jana: The Impact of the CEFR on Language Examinations in Local Contexts. VEDA, vydavateľstvo SAV – Peter Lang, 2017, 180 s. ISBN 978-80-224-1561-3.
- BERTÓK, Tomáš – BERTÓKOVÁ, Anikó a kol.: Nanobiotechnológie. Od lepiacej pásky k medicínskym aplikáciám. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 172 s. ISBN 978-80-224-1580-4.
- ČESKOSLOVENSKÁ historická ročenka 2014 – 2015. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 400 s. ISBN 978-80-224-1552-1.
- DÉMUTH, Andrej: The Cognitive Aspects of Aesthetics Experience – Introduction. VEDA, vydavateľstvo SAV – Peter Lang, 2017, 171 s. ISBN 978-80-224-1576-7.
- DJOVČOŠ, Martin – ŠVEDA, Pavol: Mýty a fakty o preklade a tlmočení na Slovensku. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 206 s. ISBN 978-80-224-1566-8.
- DOLNÍK, Juraj: Jazyk v sociálnej kultúre. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 248 s. ISBN 978-80-224-1584-2.
- DUCHOŇOVÁ, Diana: Palatín Mikuláš Esterházy. Dvorská spoločnosť a aristokratická každodennosť. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 559 s. ISBN 978-80-224-1606-1.
- ĐURČO, Peter – MAJCHRÁKOVÁ, Daniela a kol.: Slovník slovných spojení. Podstatné mená. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 394 s. ISBN 978-80-224-1612-2.
- DVOŘÁKOVÁ, Barbara: Barbara von Cilli. Die schwarze Königin (1392 – 1451). VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 344 s. ISBN 978-80-224-1464-7.
- DVOŘÁKOVÁ, Daniela a kol.: Stredoveké hrady na Slovensku. Život, kultúra, spoločnosť. VEDA, vydavateľstvo SAV – Historický ústav SAV, 2017, 512 s. ISBN 978-80-224-1608-5.
- FREKVENČNÝ slovník slovenčiny na báze Slovenského národného korpusu. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 562 s. ISBN 978-80-224-1630-6.
- GEROVÁ, Zora: Hodnotenie kardiometabolického rizika u zdravých adolescentov. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017. 150 s. ISBN 978-80-224-1626-9.
- GRAUS, Igor: Pro virtute et merito. Vznik a vývoj vyznamenaní do roku 1815. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 568 s. ISBN 978-80-224-1479-1.
- HAJKO, Dalimír: Básnický svet Jozefa Leikerta. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 248 s. ISBN 978-80-224-1563-7.
- HISTORICKÉ ŠTÚDIE 51. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 192 s. ISBN 978-80-224-1575-0.
- HORVÁTHOVÁ, Eva – NEVIZÁNSKY, Gabriel: Stránska. Osada badenskej kultúry z obdobia eneolitu v kontexte vývoja severného Potisia. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 252 s. ISBN 978-80-224-1583-5.
- JAZYK A JAZYKOVEDA v pohybe II. Ed.: Chocholová, B., Satinská Molnár, L., Mucsková, G. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 576 s. ISBN 978-80-224-1605-4.
- KNOPOVÁ, Elena (ed.): Súčasné slovenské divadlo v dobe spoločenských premien. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 368 s. ISBN 978-80-224-1620-7.
- KODAJOVÁ, Daniela – MACHO, Peter a kol.: Jozef Miloslav Hurban. Osobnosť v spoločnosti a reflexii. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 446 s. ISBN 978-80-224-1607-8.
- KOTULIČ, Izidor: Historické hláskoslovie a tvaroslovie východoslovenských nárečí (1957). VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017 ISBN 978-80-224-1582-8.

- Kováč, Dušan a kol.: Slovenské dejiny v dejinách Európy. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 382 s. ISBN 978-80-224-1448-7.
- KUSÁ, Mária a kol.: Ruská literatúra v slovenskej kultúre v rokoch 1825 – 2015. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 264 s. ISBN 978-80-224-1556-9.
- MICHÁLEK, Slavomír: Rivali a partneri studenej éry. VEDA, vydavateľstvo SAV – Historický ústav SAV, 2017, 560 s. ISBN 978-80-224-1602-3.
- MISLOVIČOVÁ, Sibyla – VANČOVÁ, Iveta: Spytovali ste sa. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 294 s. ISBN 978-80-224-1615-3.
- MOUMOUNI, Seyni: Histoire de Sinder. Les manuscrits de la vallée du fleuve Niger. Édition, traduction et annotation. 128 s. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017 ISBN 978-80-224-1599-6.
- NESLUŠAN, Luboš: Elementárny úvod do nebeskej techniky. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 336 s. ISBN 978-80-224-1610-8.
- ONDREJOVIČ, Slavomír – KMIŤOVÁ, Jaroslava (Ed.): Jazykovedné dielo Ľudovíta Štúra v historických a súčasných interpretáciách. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 208 s. ISBN 978-80-224-1565-1.
- PALOVIČOVÁ, Zuzana: Ambivalentnosť ľudských práv a neurčitost' ich pojmu z pohľadu filozofie. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 76 s. ISBN 978-80-224-1611-5.
- PLÁVKOVÁ, Oľga: Verejná mienka na Slovensku v kontexte integračných procesov na začiatku 21. storočia. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 313 s. ISBN 978-80-224-1619-1.
- POLÁČKOVÁ, Zuzana et. al.: Minority Policies in Central and Eastern Europe in Comparative perspective. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 192 s. ISBN 978-80-224-1573-6.
- PURGAT, Juraj: Výmena obyvateľstva medzi Československom a Maďarskom v rokoch 1946 – 1949 ako súčasť povojnovej obnovy demokratickej československej štátnosti. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 396 s. ISBN 978-80-224-1604-7.
- SLANČOVÁ, Daniela (ed.). Desať štúdií o detskej reči. Lexika – gramatika – pragmatika. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 688 s. ISBN 978-80-224-1638-2.
- SLOVNÍK slovenských prekladateľov umeleckej literatúry 20. storočia L – Ž. Zostavili Oľga Kovačičová – Mária Kusá. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 512 s. ISBN 978-80-224-1617-7.
- ŠPULEROVÁ, Jana – ŠTEFUNKOVÁ, Dagmar – DOBROVODSKÁ, Marta a kolektív: Historické štruktúry poľnohospodárskej krajiny Slovenska. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 144 s. ISBN 978-80-224-1570-5.
- ŠTEFÁNIK, Martin a kol.: Stredoveké mesto a jeho obyvatelia. VEDA, vydavateľstvo SAV – Historický ústav SAV, 2017, 352 s. ISBN 978-80-224-1609-2.
- VOZÁR, Jozef – OVEČKOVÁ, Oľga: 100 rokov časopisu Právny obzor 1917 – 2017. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 512 s. ISBN 978-80-224-1614-6.
- VOZÁR, Jozef: Vladimír Fajnor (Významní slovenskí právnici). VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 224 s. ISBN 978-80-224-1600-9.
- VRZGULOVÁ, Monika – VOĽANSKÁ, Ľubica – SALNER, Peter: Rozprávanie a mlčanie. Medzigeneračná komunikácia v rodine. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 134 s. ISBN 978-80-224-1621-4.
- WIESNER, Adam: Jediná jistota je zmena. Autoetnografie na transgender téma. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 214 s. ISBN 978-80-224-1622-1.
- ZAVACKÁ, Katarína: Právne formy perzekúcie a trestné právo na Slovensku v rokoch 1938 – 1945. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2017, 192 s. ISBN 978-80-224-1555-2.

PRÍLOHA 7:

Patentová a licenčná činnosť SAV

V roku 2017 podali organizácie SAV päť národných patentových prihlášok (SK), jednu prihlášku úžitkového vzoru v SR a dve medzinárodné prihlášky (1x PCT a 1x EP). Na základe predchádzajúcich prihlášok v roku 2017 organizáciám SAV udelili štyri patenty v SR a jeden v Číne.

Vynálezy prihlásené na patentovanie v SR

1. PP 50074-2017: Vertikálny GaN tranzistor s izolačným kanálom a spôsob jeho prípravy
Pôvodcovia: Ján Kuzmík
Prihlasovateľ: Elektrotechnický ústav SAV
2. PP 50037-2017: Supravodič na báze MgB₂ s plášťom na báze Al a spôsob jeho výroby
Pôvodcovia: Martin Balog, Peter Krížik, Pavol Kováč, Imrich Hušek, Ľubomír Kopera
Prihlasovatelia: Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV a Elektrotechnický ústav SAV
3. PP 117-2017: Komôrka na štúdium fotopolymerizácie metódou pozitívnej anihilácie
Pôvodcovia: Ondrej Šauša, Helena Švajdlenková
Prihlasovatelia: Ústav polymérov SAV a Fyzikálny ústav SAV
4. PP 120-2017: Biocementový systém na regeneráciu defektov chrupky
Pôvodcovia: Ľubomír Medvecký, Mária Giretová, Radoslava Štulajterová, J. Danko, E. Petrovová
Prihlasovateľ: Ústav materiálového výskumu SAV
5. PP 50017-2017: Spôsob výroby nanokompozitného materiálu s antibakteriálnymi vlastnosťami, takýto materiál a jeho použitie
Pôvodcovia: Zdenko Špitálsky, Zoran Markovic
Prihlasovateľ: Ústav polymérov SAV

Úžitkový vzor č. 255-2017 (SR): Polymérne kompozity pre 3D tlač

Autori: Zdenko Špitálsky, Mária Kováčová, V. Ďuriš, M. Vysopal, P. Svoboda

Vynálezy prihlásené na patentovanie v zahraničí

1. PCT/SK2017/000009: Method of interactive quantification of digitized 3D objects using an eye tracking camera
Pôvodcovia: Zoltán Tomori
Prihlasovateľ: Ústav experimentálnej fyziky SAV
2. EP17160213.9: A method for purification of water soluble compounds from hydrophobic contaminants
Pôvodcovia: Marián Sedlák, Dmytro Rak
Prihlasovateľ: Ústav experimentálnej fyziky SAV

Patenty udelené v SR

1. 288468: Binárne dopovaný YBCO masívny monokryštallický supravodič
Pôvodcovia: Pavel Diko, Daniela Volochová
Majiteľ: Ústav experimentálnej fyziky SAV
2. 288479: Spôsob úpravy supravodivého kábla
Pôvodcovia: Michal Vojenčiak, Ján Šouc, Fedor Gömöry
Majiteľ: Elektrotechnický ústav SAV
3. 288507: Spôsob výroby nanopórovitého vláknitého uhlíka z celulózových prekurzorov
Pôvodcovia: Dušan Berek, Ivan Novák
Majiteľ: Ústav polymérov SAV
4. WO 2017/065696: A method for altering the functional status of mRNA allowing its selective and specific recognition
Pôvodcovia: Filip Rázga, Veronika Némethová
Majiteľ: Ústav polymérov SAV

Patenty udelené v zahraničí

1. Čína: 2398772: Biologically degradable polymeric composition with high deformability
Pôvodcovia: Ivan Chodák, P. Alexy, D. Bakoš, P. Bugaj, M. Pavlačková, K. Tomanová, F. Benovič R. Plavec, M. Mihalík, M. Botošov
Majiteľ: Ústav polymérov SAV

Licenčná činnosť

Vzhľadom na nejasnosti týkajúce sa nakladania s patentovými právami štátnymi organizáciami sa predaj týchto práv v SAV prakticky neuskutočňuje a organizácie ich skôr využívajú na zlepšenie svojej pozície pri kooperácii vo výskume so spoločnosťami zo súkromného sektora. V zmluvách o spolupráci si zabezpečujú budúce licenčné príjmy v prípade, že sa vynález podarí dostať do komerčnej výroby.

Biomedicínske centrum SAV uzatvorilo v roku 2017 takéto zmluvy na využitie časti patentových práv k vynálezu MN/CA IX so spoločnosťami BioScience Slovakia, s. r. o., WILEX AG, Nemecko, a MABPRO, s. r. o., SR. Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV má uzatvorenú zmluvu o využívaní časti patentových práv k vynálezom týkajúcim sa vysokoteplotných hliníkových materiálov s francúzskou spoločnosťou AREVA.

Situáciu s nakladaním s patentovými právami rieši zákon o verejnej výskumnej inštitúcii, podľa ktorého sa od 1. júla 2018 stávajú vlastníckmi organizácie v. v. i.

Ochrana duševného vlastníctva v SAV sa vo významnej miere realizovala v súčinnosti s Kanceláriou pre transfer technológií SAV (KTT SAV), ktorá poskytovala pre organizácie SAV aj v roku 2017 komplexné služby v oblasti prenosu výsledkov vedeckej činnosti do praxe. Kancelária pre transfer technológií SAV v roku 2017 rozvíjala spoluprácu a aktívne komunikovala s aplikačnou a hospodárskou sférou z dôvodu nadväzovania a rozvíjania kontaktov so zástupcami firiem a popularizácie výsledkov aplikovateľných v praxi. KTT SAV intenzívne spolupracovala v roku 2017

s ostatnými centrami transferu technológií v SR, hlavne v rámci združenia Národné centrum transferu technológií SR. Zásadným pretrvávajúcim problémom je nedostatok finančných prostriedkov na národné patentové vstupy z PCT (EP), ktoré organizácie SAV spravidla nevedia hrať z vlastných zdrojov. Finančný tlak na zaplatenie týchto vstupov v termíne do 30 mesiacov od priority zvyčajne vedie k rezignácii ústavov na ďalšiu ochranu, čím sa vlastne medzinárodná prihláška PCT stáva zbytočnou. Potenciálni záujemcovia o prípadnú licenciu často v tejto lehote využívajú finančný tlak na organizácie SAV s cieľom znížiť cenu za predaj licencie, prípadne rezignovať na ochranu a vynález uvoľniť na voľné použitie. Národný projekt NITT 2 (Národná infraštruktúra pre podporu transferu technológií na Slovensku) pripravený prostredníctvom CVTI, ktorý by mohol problém aspoň čiastočne riešiť, nebol schválený na financovanie ani v roku 2017, čo znamená ďalšie predlžovanie stavu, ktorý vyžaduje okamžité riešenie. Ak nedôjde k náprave, zaostávanie Slovenska v tejto dôležitej oblasti sa bude prehĺbovať, a to nielen oproti krajinám EÚ, ale aj v porovnaní s našimi susedmi v rámci krajín V4.

PRÍLOHA 8:

Hospodárska činnosť SAV

8.1 Hospodárska činnosť SAV

Ku koncu roka mala Slovenská akadémia vied 29 rozpočtových organizácií a 30 príspevkových organizácií. V porovnaní s rokom 2016 došlo k nárastu počtu príspevkových organizácií o dve a takisto k poklesu rozpočtových organizácií o tri. Dve rozpočtové organizácie (Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV a Ústav molekulárnej biológie SAV) prešli z rozpočtovej formy hospodárenia na príspevkovú formu s účinnosťou od 1. januára 2017 a jedna rozpočtová organizácia (Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV) zanikla bez likvidácie k 31. decembru 2016 a zároveň sa zlúčila k 1. januáru 2017 s Centrom biovied SAV ako nástupníckou organizáciou. Jedna príspevková organizácia (Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV) zanikla k 31. decembru 2016 bez likvidácie a zároveň sa zlúčila s Botanickým ústavom SAV ako nástupníckou organizáciou od 1. januára 2017. Botanický ústav SAV zmenil od 1. januára 2017 názov na Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV. K 1. júnu 2017 vznikla nová príspevková organizácia Centrum pre využitie pokročilých materiálov SAV.

V súlade s § 15 ods. 6 zákona č. 133/2002 Z. z. o Slovenskej akadémii vied vykonávali dve vedecké organizácie s rozpočtovou formou hospodárenia, jedna vedecká organizácia s príspevkovou formou hospodárenia a jedna špecializovaná príspevková organizácia podnikateľskú činnosť.

Pri čerpaní finančných prostriedkov sa dodržiavala platná legislatíva, zásady v rámci jednotlivých programov, funkčnej a ekonomickej klasifikácie a záväzná účelovosť ich použitia. Všetky organizácie boli zapojené do rozpočtového informačného systému Štátnej pokladnice.

V schválenom rozpočte na rok 2017 mala kapitola rozpísaný rozpočet celkových príjmov v sume 1 710 000 eur. V priebehu roka 2017 neboli žiadne rozpočtové opatrenia, ktoré by upravovali rozpočet príjmov. V skutočnosti rozpočtové organizácie SAV odviedli na príjmový účet štátneho rozpočtu celkové príjmy v sume 5 082 759 eur.

Z toho rozpočtové príjmy predstavovali sumu 1 719 877 eur a príjmy z mimorozpočtových zdrojov sumu 3 362 882 eur. Štruktúra rozpočtových príjmov je uvedená v nasledujúcej tabuľke (údaje sú v eurách).

Granty a transfery tvorili prostriedky poskytované Agentúrou na podporu výskumu a vývoja z rozpočtu MŠ SR, prostriedky na programy a projekty v rámci medzinárodnej spolupráce, najmä na projekty Horizont 2020, multilaterálne projekty v rámci EÚ, iné multilaterálne projekty, bilaterálne projekty a projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci, prostriedky zo štrukturálnych fondov EÚ prijaté od hlavných partnerov, ktorými sú príspevkové organizácie a verejné vysoké školy, prostriedky v rámci spolupráce s výskumnými inštitúciami v tuzemsku, príjmy na programy európskej územnej spolupráce, príjmy z darov od tuzemských a zahraničných inštitúcií.

V schválenom rozpočte na rok 2017 mala kapitola rozpísaný rozpočet celkových výdavkov v sume 62 666 620 eur. V priebehu roka bol rozpočet celkových výdavkov upravený na základe rozpočtových opatrení Ministerstva financií SR na sumu 66 577 042 eur. Na úprave rozpočtu výdavkov sa podieľalo zvýšenie v sume 5 609 571 eur a zníženie v sume 1 699 149 eur.

Zvýšenie výdavkov ovplyvnili rozpočtové opatrenia, ktorými sa riešil najmä:

- presun kapitálových výdavkov a výdavkov určených na riešenie projektov financovaných zo štrukturálnych fondov EÚ vrátane spolufinancovania zo štátneho rozpočtu z roku 2016 do roku 2017 podľa § 8 zákona o rozpočtových pravidlách verejnej správy,
- presun prostriedkov z iných rozpočtových kapitol (platobných jednotiek) na priebežné platby účelovo určené na riešenie projektov financovaných zo štrukturálnych fondov EÚ vrátane spolufinancovania zo štátneho rozpočtu,
- zvýšenie rozpočtu výdavkov z dôvodu zvýšenia plátov zamestnancov v súlade s uzatvorenými kolektívnymi zmluvami vyššieho stupňa na rok 2017,
- zvýšenie rozpočtu z dôvodu prijatia finančnej pôžičky pre projekty SASPRO.

Zníženie rozpočtu výdavkov vyplynulo najmä z rozpočtových opatrení, ktorými sa viazali výdavky kapitoly SAV, z dôvodov:

- viazania finančných prostriedkov podľa § 8 zákona o rozpočtových pravidlách verejnej správy,
- viazania kapitálových výdavkov z roku 2016.

V priebehu roka sa realizovali aj rozpočtové opatrenia, ktoré mali interný charakter a riešili preklasifikovanie rozpočtových prostriedkov v rámci kapitoly SAV.

Všetky výdavky rozpočtovej kapitoly SAV boli alokované v programoch štruktúrovaných na podprogramy a prvky.

Skutočné celkové výdavky kapitoly SAV predstavovali k 31. decembru 2017 sumu 69 937 925 eur. Štruktúra celkových výdavkov podľa zdrojov:

- výdavky zo štátneho rozpočtu v sume 66 576 730 eur;
- výdavky kryté prostriedkami z mimorozpočtových zdrojov v sume 3 361 195 eur, z toho výdavky na spoločné programy EÚ a SR prijaté od hlavných partnerov v sume 428 089 eur.

Z celkových rozpočtových výdavkov predstavovali bežné výdavky 65 068 932 eur (z toho príspevok zriaďovateľa na prevádzku príspevkovým organizáciám SAV v sume 39 574 643 eur) a kapitálové rozpočtové výdavky 1 507 798 eur (z toho kapitálový príspevok zriaďovateľa príspevkovým organizáciám SAV v sume 272 053 eur).

Hlavná kategória	Schválený rozpočet	Upravený rozpočet	Skutočnosť		
			Spolu	v tom:	
				rozpočtové	mimorozpočtové
200-Nedaňové príjmy	1 710 000	1 710 000	1 970 554	1 719 877	250 677
210-Príjmy z podnikania a z vlastníctva majetku	600 000	183 041	199 146	199 146	0
220-Administratívne poplatky a iné poplatky a platby	700 000	1 325 144	1 542 961	1 314 568	228 393
230-Kapitálové príjmy	0	71 338	71 338	71 338	0
290-Iné nedaňové príjmy	410 000	130 477	157 109	134 825	22 284
300-Granty a transfery	0	0	3 112 205	0	3 112 205
310-Tuzemské bežné granty a transfery	0	0	2 497 834	0	2 497 834
320-Tuzemské kapitálové granty a transfery	0	0	361 215	0	361 215
330-Zahraničné granty	0	0	253 156	0	253 156
Príjmy spolu	1 710 000	1 710 000	5 082 759	1 719 877	3 362 882

Priemerný evidenčný počet pracovníkov prepočítaný za rok 2017 predstavoval v rozpočtových organizáciách 1 039,09 osoby. Úroveň priemerného zárobku za rok 2017 bola 1 155,80 eur, z toho zo štátneho rozpočtu (zdroj 111) 1 080,10 eura.

Príspevkové organizácie SAV dosiahli celkové príjmy 58 483 601 eur. Z celkových príjmov príspevkových organizácií predstavoval príspevok zo štátneho rozpočtu prostredníctvom zriaďovateľa 39 846 696 eur (v tom: bežný 39 574 643 eur a kapitálový 272 053 eur).

Vlastné zdroje, ktoré tvorili najmä príjmy za predaj výrobkov, tovarov a služieb, príjmy z prenájmu budov, priestorov a objektov a príjmy z predaja kapitálových aktív, predstavovali 5 424 178 eur. Ďalšie príjmy príspevkových organizácií tvorili príspevky na riešenie projektov, najmä príspevky zo štátneho rozpočtu poskytované Agentúrou na podporu vedy a výskumu, prostriedky z Európskeho fondu regionálneho rozvoja vrátane spolufinancovania zo štátneho rozpočtu poskytované z kapitol, ktoré sú platobnými jednotkami, a zahraničné granty, najmä prostriedky na riešenie projektov medzinárodnej spolupráce (Horizont 2020, multilaterálne projekty v rámci EÚ, iné multilaterálne projekty, bilaterálne projekty a projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci).

Celkové výdavky príspevkových organizácií boli 57 326 843 eur, z toho bežné v sume 57 326 843 eur a kapitálové v hodnote 869 815 eur.

Priemerný evidenčný počet pracovníkov prepočítaný za rok 2017 predstavoval v príspevkových organizáciách 1 950,50 osoby. Úroveň priemerného zárobku bola 1 183,07 eur, z toho zo štátneho rozpočtu (zdroj 111) to bolo 981,72 eura.

Dosiahnutá úroveň priemerného zárobku vedeckých pracovníkov za rok 2017 v eurách (DrSc., PhD., CSc.) – vedecké organizácie SAV:

Rozpočtové organizácie SAV	2017
Zdroj 111 ŠR	1 100,59
Ostatné zdroje spolu	160,24
Priemerný zárobok spolu	1 260,84

Príspevkové organizácie SAV	2017
Zdroj 111 ŠR	1 071,58
Ostatné zdroje spolu	221,29
Priemerný zárobok spolu	1 292,88

8.2 Kontrolný systém

Odbor kontroly SAV ako vnútorný kontrolný orgán vykonáva v organizáciách SAV v súlade so zákonom č. 357/2015 Z. z. o finančnej kontrole a audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov finančnú kontrolu na mieste, pri ktorých výkone v súlade s platnými právnymi predpismi preveruje dodržiavanie hospodárnosti, efektívnosti, účinnosti a účelnosti pri hospodárení s verejnými financiami. V nadväznosti na vlastné kontrolné akcie, ako aj kontrolné akcie vykonané vonkajšími kontrolnými orgánmi, vykonáva preverovanie plnenia opatrení prijatých na nápravu nedostatkov a odstránenia príčin ich vzniku. Okrem týchto činností zabezpečuje prešetrovanie sťažností, oznámení a podnetov v zmysle zákona č. 9/2010 Z. z. a zák. č. 94/2017 Z. z., ktorým sa dopĺňa zákon o sťažnostiach. V súlade so zákonom č. 307/2014 Z. z. o niektorých opatreniach súvisiacich s oznamovaním protispoločenskej činnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov plní funkciu zodpovednej osoby v zmysle zákona, vedie centrálnu evidenciu a predkladá ročnú správu o plnení oznamovacej povinnosti všetkých organizácií SAV. Plní ďalšie úlohy podľa organizačného poriadku

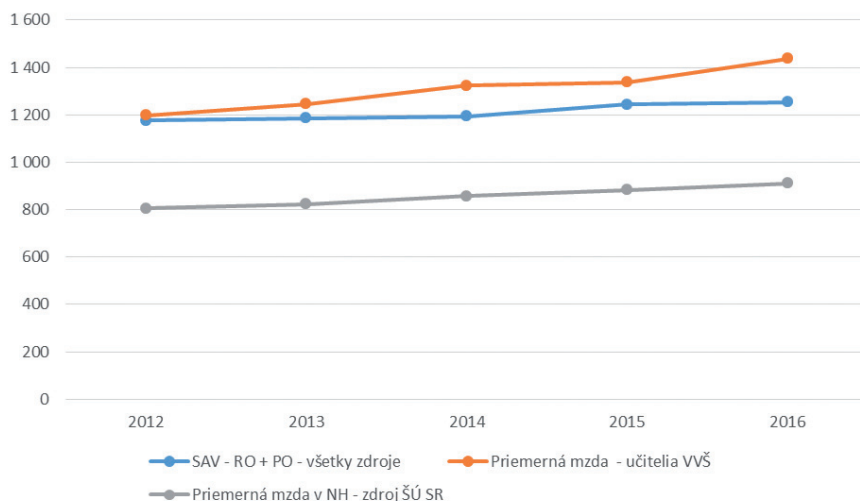
a rozhodnutí predsedu SAV, podľa požiadaviek vypracováva odborné stanoviská pre členov P SAV. V rámci výkonu kontrolnej činnosti poskytuje metodické usmernenia vedúcim zodpovedným zamestnancom organizácií SAV a spolupracuje s vonkajšími kontrolnými orgánmi.

V roku 2017 vykonali kontrolní zamestnanci na základe písomných poverení predsedu SAV celkovo 17 kontrolných akcií, z toho :

- Finančné kontroly na mieste – v rámci piatich finančných kontrol na mieste boli vo vybraných oblastiach hospodárenia preverené verejné prostriedky v sume 2 197 000 eur, zistených bolo celkovo 36 nedostatkov, z nich 10 bolo charakterizovaných ako porušenie finančnej disciplíny s následnou odvodovou povinnosťou v sume 868,71 eura.
- Finančné kontroly na mieste – kontroly plnenia opatrení sa vykonali v siedmich subjektoch, na základe predchádzajúcich finančných kontrol bolo prijatých a následne skontrolovaných 55 opatrení na nápravu – z nich bolo splnených alebo ich plnenie naďalej prebieha v počte 50, čiastočne splnené bolo jedno opatrenie a nesplnené boli štyri opatrenia.
- Mimoriadna tematická kontrola so zameraním na pracovno-právne vzťahy štípendistov projektu SASPRO – kontrola sa vykonala v 18 organizáciách a preverených bolo 38 štípendistov, z toho v šiestich ústavoch v prípade ôsmich štípendistov sa zistili nedostatky a následne prijali opatrenia na ich odstránenie.

V centrálnej evidencii sťažností bolo v roku 2017 zaevidovaných a následne prešetrovaných sedem podaní, z ktorých štyri boli kvalifikované ako sťažnosti, z nich tri boli neopodstatnené a jedna odstúpená príslušnému ústavu SAV na ďalšie konanie. Ďalšie tri podnety sa riadne prešetrili v súlade s platnými právnymi predpismi. Po ukončení prešetrovaní všetkých podaní boli následne pisatelia písomne informovaní o výsledku.

V súvislosti so systémom prijímania a vybavovania podnetov na označovanie protispoločenskej činnosti v zmysle zákona NR SR č. 307/2014 Z. z. nebol v centrálnej evidencii SAV zaznamenaný žiaden podnet takéhoto charakteru.



Porovnanie vývoja priemernej mzdy vedeckých pracovníkov v SAV, vysokoškolských pedagógov a priemernej mzdy v národnom hospodárstve v rokoch 2012 – 2016.

PRÍLOHA 9:

Projekty podporené zo Štrukturálnych fondov EÚ v období 2007 – 2013

SAV a jej organizácie boli v programovom období 2007 – 2013 (ukončené k 31. 12. 2015) zapojené do riešenia projektov štrukturálnych fondov Európskej únie, čo významným podielom prispelo k získaniu modernej infraštruktúry na pracoviskách SAV, ku skvalitneniu vedeckého výskumu a vývoja, k zlepšeniu podmienok pre prácu výskumných tímov a pre vzdelávací proces. Zvýšila sa miera spolupráce výskumno-vývojových inštitúcií so spoločenskou a hospodárskou praxou, zlepšil sa proces prenosu poznatkov a technológií investíciami do technického zhodnocovania a podporou projektov aplikovaného výskumu.

Operačný program Výskum a vývoj

V programovom období 2007 – 2013 bola SAV a jej organizácie zapojené do riešenia 141 projektov štrukturálnych fondov EÚ so zazmluvneným celkovým nenávratným finančným príspevkom v objeme 523 191 325,32 eura, pričom sa celkovo vyčerpali finančné prostriedky v sume 484 429 909,83 eura, čo predstavuje čerpanie vo výške 92,59 %.

Operačný program Vzdelávanie

V operačnom programe Vzdelávanie boli organizácie SAV zapojené do riešenia siedmich projektov so zazmluvneným celkovým nenávratným finančným príspevkom v objeme 4 875 250,19 eura, pričom *vyčerpali sumu 3 351 049,09 eura*, čo predstavuje čerpanie vo výške 68,74 %.

Prehľad projektov

Slovenská akadémia vied

- 1) Názov projektu:** Univerzitný vedecký park pre biomedicínu Bratislava (ITMS: 26240220087)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2013: 8 929 499,98 eura

2014: 27 527 520,38 eura

2015: 2 640 534,73 eura

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie Univerzitného vedeckého parku pre biomedicínu Bratislava pre koncentráciu špičkových vedcov.

Dosiahnuté výsledky:

Vybudoval sa Univerzitný vedecký park pre biomedicínu Bratislava a zriadilo sa výskumno-vývojové centrum – BIOMED, ktoré realizuje výskum v oblasti biomedicíny a biotechnológií, vytvárajúce vedecko-výskumné výsledky s vysokým inovačným potenciálom.

- 2) Názov projektu:** Centrum aplikovaného výskumu nových materiálov a transferu technológií (ITMS: 26240220088)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2013: 3 230 082,66 eura

2014: 13 607 389,49 eura

2015: 7 783 178,78 eura

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie Centra aplikovaného výskumu nových materiálov a transferu technológií, ktorého účelom je realizácia excelentného výskumu a zabezpečenie prenosu získaných poznatkov do hospodárskej praxe.

Dosiahnuté výsledky:

Vybudovalo sa Centrum aplikovaného výskumu nových materiálov a transferu technológií, zrekonštruovali sa priestory VŠVU a STU a zriadilo sa výskumno-vývojové centrum – Centrum aplikovaného výskumu, ktoré realizuje výskum materiálov a technológií.

- 3) Názov projektu:** Výskumné centrum progresívnych materiálov a technológií pre súčasné a budúce aplikácie PROMATECH (IMTS: 26220220186)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2013: 3 505 377,58 eura

2014: 13 325 775,83 eura

2015: 4 911 849,45 eura

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie Výskumného centra progresívnych materiálov a technológií pre súčasné a budúce aplikácie PROMATECH.

Dosiahnuté výsledky:

Vybudovalo sa Výskumné centrum progresívnych materiálov a technológií pre súčasné a budúce aplikácie PROMATECH, zrekonštruovali sa priestory ÚMMS SAV, UPJŠ a TUKE a zriadilo sa výskumno-vývojové centrum – Centrum PROMATECH, ktoré realizuje výskum materiálov a technológií pre súčasné a budúce aplikácie.

- 4) Názov projektu:** Centrum výskumu a vývoja imunologicky aktívnych látok (ITMS: 26220220188)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2014: 8 127 519,24 eura

2015: 16 504 310,42 eura

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie a sprevádzkovanie Biotechnologických laboratórií SAV, ktoré sú zamerané na aplikovaný výskum a vývoj vo farmaceutickej biotechnológii.

Dosiahnuté výsledky:

Vybudovalo sa nové pracovisko s názvom Biotechnologické laboratóriá, ktorého cieľom je zabezpečenie aplikovaného výskumu v oblasti vývoja biologicky aktívnych farmaceutických látok, technologických procesov ich prípravy a analýzy a zabezpečenie účinného transferu získaných poznatkov do praxe.

- 5) Názov projektu:** Výskumné centrum ALLEGRO (ITMS: 26220220198)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2014: 87 355,86 eura

2015: 14 517 032,17 eura

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie Výskumného centra ALLEGRO na realizáciu excelentného výskumu a prenosu získaných poznatkov do hospodárskej praxe.

Dosiahnuté výsledky:

Zriadilo sa výskumno-vývojové centrum – Výskumné centrum Allegro, ktoré realizuje výskum v oblasti energetiky a jadrovej energetiky, predovšetkým v oblasti nových materiálov a technológií ich prípravy, termohydrauliky, subjadrovej fyziky a bezpečnosti jadrových zariadení.

- 6) Názov projektu:** Centrum komercializácie poznatkov a ochrany duševného vlastníctva (ITMS: 26240220094)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: 60 541,76 eura

2011: 50 989,92 eura

2012: 55 100,87 eura

2013: 132 157,4 eura

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie komplexných a kompletných procesov, infraštruktúry a základného personálneho zabezpečenia pre vnútorné fungovanie útvaru pre transfer technológií a ochranu duševného vlastníctva.

Dosiahnuté výsledky:

Vytvorili sa pravidlá na nakladanie s priemyselným vlastníctvom v organizáciách SAV vrátane podporných materiálov a nástrojov (softvérový systém – Centrálny register vynálezov na správu priemyselného vlastníctva SAV) uľahčujúcich celý proces, ktoré viedli k zriadeniu a začiatku činnosti Kancelárie pre transfer technológií, poznatkov a ochranu duševného vlastníctva SAV.

Chemický ústav SAV

- 1) Názov projektu:** Dobudovanie infraštruktúry pre biomedicínsky výskum (ITMS: 26230120008)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2015: 8 317 020 eur

2016: 2 340 eur

Stručná charakteristika účelu:

Obstaranie, dodávka a inštalácia výskumnej a vývojovej infraštruktúry.

Dosiahnuté výsledky:

Úspešné ukončenie implementácie projektu (2015).

- 2) Názov projektu:** Technická infraštruktúra výskumného pracoviska (ITMS: 26210120049)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2015: 9 353 239,65 eura

2016: 493 150,80 eura

Stručná charakteristika účelu:

Obstaranie, dodávka a inštalácia technickej infraštruktúry.

Dosiahnuté výsledky:

Úspešné ukončenie vybudovania infraštruktúry (2015).

Fyzikálny ústav SAV

- 1) Názov projektu:** Centrum aplikovaného výskumu nanočastíc (ITMS 26240220011)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: 53 000 eur

2011: 317 773 eur

2012: 20 000 eur

Stručná charakteristika účelu:

Podpora aplikovaného výskumu v oblasti nanočastíc s reálnym výstupom do praxe a vzdelávacieho procesu. Šírenie výsledkov aplikovaného výskumu.

Dosiahnuté výsledky:

Vybudovanie laboratória atómovej silovej mikroskopie, realizácia experimentov rtg rozptylu pod malým uhlom dopadu pre nanočasticové monovrstvy a multivrstvy a preskúmanie fyzikálnych vlastností flexibilnej nanočasticovej membrány.

- 2) Názov projektu:** Dobudovanie infraštruktúry FÚ SAV v oblastiach výskumu a diagnostiky nanočastíc, nanomateriálov a materiálov s využitím metód jadrovej fyziky (ITMS 26210120023)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2012 – 2014: –

2015: 147 289 eur

Stručná charakteristika účelu:

Zvýšenie kvality výskumných aktivít žiadateľa modernizáciou infraštruktúry v oblastiach výskumu a diagnostiky nanočastíc, nanomateriálov a materiálov.

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu bolo dodané zariadenie na meranie rtg rozptylu. Zariadenie umožňuje kvantifikovať malouhlový rtg rozptyl z pevných a kvapalných vzoriek. V rámci projektu sa vybudovalo multimediálne vedecké laboratórium pre 30 účastníkov.

- 3) Názov projektu:** Centrum excelentnosti kvantových technológií (ITMS 26240120009)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: 300 117 eur

2011: 79 228 eur

2012: 27 713 eur

Stručná charakteristika účelu:

Základné ciele projektu: 1. excelentný výskum, 2. popularizácia vedy zameraná na mládež, 3. medzinárodná vedecká spolupráca, 4. vedecká výchova.

Dosiahnuté výsledky:

Aj po skončení projektu pokračuje spolupráca skupín skúmajúcich podobné javy, a to najmä: a) teóriu a experiment v kvantovom počítaní a kvantových bitoch, b) teóriu a experiment v nanotechnológiách, c) teóriu a simuláciu silných interakcií na mriežke.

- 4) Názov projektu:** meta-QUTE – Centrum excelentnosti kvantových technológií (ITMS 26240120022)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: 243 921 eur

2011: 1 519 299 eur

2012: 113 541 eur

Stručná charakteristika účelu:

Zvyšovanie kvality výskumného potenciálu a podpora vedy budovaním QUTE centra, experimentálneho, teoretického a počítačového výskumu v oblasti kvantových technológií.

Dosiahnuté výsledky:

Pokračovanie v rozvíjaní cieľov projektu aj po jeho skončení so za-

meraním na: 1. excelentný výskum, 2. popularizáciu vedy zameranej na mládež, 3. medzinárodnú vedeckú spoluprácu, 4. vedeckú výchovu.

5) Názov projektu: Aplikovaný výskum pokročilých fotovoltických článkov (ITMS 26240220047)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2011: 99 850 eur

2012: 614 347 eur

Stručná charakteristika účelu:

Podpora aplikovaného výskumu v oblasti pokročilých fotovoltických článkov s reálnym výstupom do praxe a vzdelávacieho procesu.

Dosiahnuté výsledky:

Vybavenie potrebnou infraštruktúrou a vytvorenie procesnej mapy a stratégie pre pokročilý dizajn rozhraní fotovoltických článkov s vyššou účinnosťou. Vývoj technológie pokročilých fotovoltických článkov a šírenie výsledkov aplikovaného výskumu.

6) Názov projektu: Centrum rozvoja doktorandov – vzdelávanie založené na vedeckých poznatkoch (ITMS 261102300006)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: 32 000 eur

2011: 81 676 eur

2012: 64 149 eur

2013: 20 000 eur

Stručná charakteristika účelu:

Poskytnutie vedomostí doktorandom a postdoktorandom v oblastiach VŠ vzdelávania a aplikácie nových a inovatívnych postupov pri vzdelávaní.

Dosiahnuté výsledky:

Vytvorenie internetovej stránky projektu, zabezpečenie prihlasovania pre študentov. Vydanie vedeckej monografie IT in action podporenej z projektu.

Ústav experimentálnej fyziky SAV

1) Názov projektu: Kooperatívne javy a fázové prechody v nanosystémoch s perspektívou využitia v nano- a biotechnológiách (ITMS 26220120021)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2009: 160 000 eur

2010: 880 000 eur

2011: 77 205 eur

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie infraštruktúry pre fázové prechody v nanosystémoch s perspektívou využitia v nano- a biotechnológiách.

Dosiahnuté výsledky:

Obnova a rozšírenie experimentálnej a počítačovej základne slúžiacej na prípravu a charakterizáciu vlastností nanočastíc a biologicky účinných komplexov obsahujúcich nanočastice.

2) Názov projektu: Dobudovanie Centra pre kooperatívne javy a fázové prechody v nanosystémoch s perspektívou využitia v nano- a biotechnológiách (ITMS 26220120033)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: 600 000 eur

2011: 690 000 eur

2012: 635 000 eur

2013: 431 855 eur

Stručná charakteristika účelu:

Dobudovanie centra pre skúmanie fázových prechodov v nanosystémoch.

Dosiahnuté výsledky:

Doplnenie a ďalší rozvoj experimentálnej a počítačovej základne slúžiacej na prípravu a charakterizáciu nanočastíc a biologicky účinných komplexov.

3) Názov projektu: Vývoj technologických postupov magnetických kvapalín pre biomedicínske aplikácie – BIOMAG (ITMS 26220220005)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: 180 000 eur

2011: 250 000 eur

2012: 39 810 eur

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie infraštruktúry pre technologické postupy magnetických kvapalín.

Dosiahnuté výsledky:

Vývoj nových technologických postupov prípravy magnetických nanočastíc a magnetických kvapalín vhodných na biomedicínske aplikácie.

4) Názov projektu: Výskum a vývoj masívnych supravodičov druhej generácie – YBCO – MS2B (ITMD 26220220041)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: 25 000 eur

2011: 55 000 eur

2012: 3 500 eur

2013: 154 000 eur

2014: 513 eur

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie modernej infraštruktúry pre výskum a vývoj masívnych supravodičov druhej generácie.

Dosiahnuté výsledky:

Nová technológia skupinovej výroby masívnych YBCO supravodičov druhej generácie.

5) Názov projektu: Nové materiály a technológie pre energetiku – NMTE – Energie (ITMS: 26220220061)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: 385 000 eur

2011: 215 000 eur

2012: 1 650 000 eur

2013: 694 000 eur

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie infraštruktúry pre nové materiály a technológie pre energetiku.

Dosiahnuté výsledky:

Nové progresívne materiály, technológie a zariadenia na získavanie a využívanie energie z alternatívnych zdrojov.

- 6) Názov projektu:** Dobudovanie infraštruktúry centra nanosystémov (ITMS: 26210120012)
Celkové čerpanie podľa rokov:
2013: 1 567 500 eur
2014: 1 215 000 eur
2015: 4 448 eur
Stručná charakteristika účelu:
Dobudovanie infraštruktúry centra nanosystémov.
Dosiahnuté výsledky:
Dobudovanie výskumnej a vývojovej infraštruktúry, prístrojového vybavenia a experimentálnych metód na prípravu nanočastíc a ich komplexov a ich aplikáciu v nano- a biotechnológiách.
- 7) Názov projektu:** Edukačné centrum pre výskum a vývoj komplexných nanosystémov – ECVV – NANOKOP (ITMS: 26110230061)
Celkové čerpanie podľa rokov:
2012: 233 000 eur
2013: 327 693 eur
Stručná charakteristika účelu:
Vytvorenie edukačného centra pre výskum a vývoj komplexných nanosystémov.
Dosiahnuté výsledky:
Zvýšenie úrovne zapojenia ÚEF SAV do medzinárodných vedeckých spoluprác a sietí vývoja a inovácií v oblasti nanosystémov.
- 8) Názov projektu:** Edukačné fyzikálne centrum ÚEF SAV – EDUFYCE (ITMS: 26110230034)
Celkové čerpanie podľa rokov:
2010: 1 500 eur
2011: 60 000 eur
2012: 65 000 eur
2013: 57 179 eur
Stručná charakteristika účelu:
Vybudovanie edukačného centra fyziky kondenzovaných látok.
Dosiahnuté výsledky:
Zavedenie nového predmetu štúdia *fyzika vysokých tlakov* v odbore fyzika kondenzovaných látok, ktorý je voliteľným predmetom nielen doktorandského štúdia, ale aj magisterského štúdia na PF UPJŠ. Bolo vydaných deväť učebných textov k inovovaným predmetom.
- 9) Názov projektu:** Medzinárodné virtuálne laboratórium fyziky progresívnych materiálov – PhysNet (ITMS: 26110230097)
Celkové čerpanie podľa rokov:
2013: 55 000 eur
2014: 600 000 eur
2015: 577 167 eur
Stručná charakteristika účelu:
Vybudovanie virtuálneho laboratória fyziky progresívnych materiálov.
Dosiahnuté výsledky:
Zvýšenie vzdelanostnej úrovne zamestnancov a doktorandov ÚEF SAV prostredníctvom zapojenia sa do medzinárodnej spolupráce výskumu v oblasti progresívnych materiálov; rozšírenie počtu študijných programov doktorandského štúdia o odbor biofyzika.

Parazitologický ústav SAV

1) Názov projektu: Centrum excelentnosti pre parazitológiu (ITMS: 26220120022)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: 272 468,83 eura

2011: 319 466,95 eura

2012: 278 750,01 eura

2013: 321 919,87 eura

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie centra pre komplexný výskum parazitov pomocou špičkových technológií.

Dosiahnuté výsledky:

Dobudovala sa a modernizovala infraštruktúra pre komplexný parazitologický výskum so zameraním na funkčnú morfológiu parazitov, molekulovú biológiu, imunológiu, antihelmintickú rezistenciu a na interdisciplinárne štúdium vektormi prenášaných nákaz.

2) Názov projektu: Aplikačné centrum pre ochranu ľudí, zvierat a rastlín pred parazitmi (ITMS 26220220018)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: 3 051,23 eura

2011: 29 660,39 eura

2012: 46 966,99 eura

2013: 65 133,87 eura

2014: 126 793,98 eura

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie a prevádzka certifikovaného aplikačného centra pre ochranu pred parazitmi.

Dosiahnuté výsledky:

Vybudovanie priestorov a prístrojové vybavenie **špecializované laboratória** podľa príslušnej normy pre diagnostiku a prevenciu ľudských tkanivových helmintóz, parazitozoonóz a parazitóz rastlín.

3) Názov projektu: Ochrana životného prostredia pred parazitozoonózami pod vplyvom globálnych klimatických a spoločenských zmien (ITMS:26220220116)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2012: 98 626,29 eura

2013: 209 995,49 eura

2014: 110 357,50 eura

2015: 300 902,20 eura

Stručná charakteristika účelu:

Monitorovanie výskytu parazitov v životnom prostredí človeka a prenos poznatkov do praxe.

Dosiahnuté výsledky:

Boli získané komplexné informácie o súčasnom výskyte a rozšírení epidemiologicky významných druhov kliešťov ako prenášačov pôvodcov prírodne ohniskových nákaz na Slovensku a v južnej Európe s dôrazom na prebiehajúce globálne zmeny.

4) Názov projektu: Výskumno-vzdelávacie parazitologické centrum SAV (ITMS: 26110230045)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2012: 98 500,59 eura

2013: 124 812,57 eura

2014: 193 404,25 eura

Stručná charakteristika účelu:

Zvýšenie kvality vzdelávania v parazitológii zapojením medzinárodne uznávaných expertov.

Dosiahnuté výsledky:

Pracovné pobyty medzinárodne uznávaných zahraničných expertov z rôznych oblastí parazitológie na PaÚ prispeli k zvýšeniu kvality vzdelávania doktorandov a postdoktorandov, ktorí boli zároveň v rámci projektu vyslaní na zahraničné študijné pobyty.

Ústav materiálového výskumu SAV

- 1) Názov projektu:** nanoCEXmat – Centrum excelentnosti progresívnych materiálov s nano- a submikrónovou štruktúrou (ITMS 26220120019)

Čerpanie podľa rokov:

2009: 171 298,68 eura (UMV 168 000,00 eur, UEF 3 298,68 eura)

2010: 960 804,23 eura (UMV 208 241,85 eura, UEF 363 407,93 eura, UGt 169 190,49 eura, UPJŠ 219 963,96 eura)

2011: 145 948,79 eura (UMV 31 819,18 eura, UEF 32 934,22 eura, UGt 53 036,55 eura, UPJŠ 28 158,73 eura)

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie Centra excelentnosti progresívnych materiálov s nano- a submikrónovou štruktúrou v Košiciach.

Dosiahnuté výsledky:

Vybudovanie Centra excelentnosti nanoCEXmat, ktoré zvyšuje konkurencieschopnosť pracovísk v základnom aj aplikovanom výskume, napomáha zintenzívnenie a skvalitnenie výskumných úloh na pracoviskách.

- 2) Názov projektu:** nanoCEXmat II – Budovanie infraštruktúry Centra excelentnosti progresívnych materiálov s nano- a submikrónovou štruktúrou (ITMS 26220120035)

Čerpanie podľa rokov:

2010: 600,77 eura (UMV 600,77 eura)

2011: 1 445 761,53 eura (UMV 1 043 534,00 eur, UEF 302 051,59 eura, UGt 99 438,14 eura, UPJŠ 737,80 eura)

2012: 690 518,46 eura (UMV 256 449,03 eura, UEF 276 327,67 eura, UGt 22 059,31 eura, UPJŠ 135 682,45 eura)

2013: 426 793,03 eura (UMV 34 876,82 eura, UEF 52 435,41 eura, UGt 144 834,18 eura, UPJŠ 194 646,62 eura)

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie infraštruktúry Centra excelentnosti progresívnych materiálov s nano- a submikrónovou štruktúrou v Košiciach.

Dosiahnuté výsledky:

Dobudovanie experimentálnej základne v oblasti progresívnych materiálov a technológií v regióne Košíc. Výskumné kapacity CE poslúžili ako základ na vybudovanie Výskumného centra progresívnych materiálov a technológií pre súčasné a budúce aplikácie PROMATECH.

- 3) Názov projektu:** Pokročilé implantáty s naočkovými kmeňovými bunkami na regeneráciu a rekonštrukciu tvrdých tkanív (IMTS 26220220032)

Čerpanie podľa rokov:

2010: 30 042,48 eura (UMV 30 042,48 eura)

2011: 90 418,04 eura (UMV 29 114,54 eura, UPJŠ 53 634,22 eura, UVLF 7 669,28 eura)

2012: 145 323,93 eura (UMV 61 796,51 eura, UPJŠ 7 428,96 eura, UVLF 76 098,46 eura)

Stručná charakteristika účelu:

Vývoj pokročilých implantátov založených na biomateriáloch s nasadenými kmeňovými bunkami optimalizovanými na regeneráciu a rekonštrukciu kostného tkaniva

Dosiahnuté výsledky:

Úspešne boli pripravené a experimentálne testované biomateriály na báze pórovitých keramických a nanokryštalických kalcium fosfátových substrátov, ktoré boli in vivo implantované do sánkovej kosti prasiat, pričom sa sledoval proces hojenia po nasadení mezenchymálnych kmeňových buniek na ich povrch.

- 4) Názov projektu:** Technológia prípravy elektrotechnických ocelí s vysokou permeabilitou určených pre elektromotory s vyššou účinnosťou (IMTS 26220220037)

Čerpanie podľa rokov:

2010: 86 330,93 eura (UMV 85 382,50 eura, TUKE 948,43 eura)

2011: 83 987,48 eura (UMV 53 390,87 eura, TUKE 23 102,78 eura, UEF 7 493,83 eura)

2012: 192 998,89 eura (UMV 9 479,45 eura, TUKE 106 194,96 eura, UEF 77 324,48 eura)

2013: 17 631,51 eura (UMV 10023,88 eura, TUKE 5195,99 eura, UEF 2411,64 eura)

Stručná charakteristika účelu:

Vývoj novej technológie prípravy progresívnych elektrotechnických ocelí s vysokou permeabilitou pre aplikácie v moderných elektromotoch.

Dosiahnuté výsledky:

Technologický postup formou patentu č. 288322 ÚPV SR, ktorý umožňuje dosiahnuť v skupine „high permeability“ izotropných elektrotechnických ocelí mikroštruktúru s vyššími intenzitami kubickej a gossovej textúrnej orientácie s pozitívnym účinkom na zlepšenie ich elektromagnetických vlastností.

- 5) Názov projektu:** Progresívna technológia prípravy mikrokompozitných materiálov pre elektrotechniku (IMTS 26220220105)

Čerpanie podľa rokov:

2011: 232 466,08 eura (UMV 227 837,70 eura, UPJŠ 4 628,38 eura)

2012: 149 130,73 eura (UMV 111 875,67 eura, UPJŠ 37 255,06 eura)

2013: 212 242,26 eura (UMV 32 595,90 eura, UPJŠ 179 646,36 eura)

2014: 220 158,93 eura (UMV 214 303,82 eura, UPJŠ 5 855,11 eura)

2015: 42 503,05 eura (UMV 30 642,90 eura, UPJŠ 11 860,15 eura)

Stručná charakteristika účelu:

Vývoj technológie prípravy mikrokompozitných materiálov s požadovanými magnetickými a mechanickými vlastnosťami.

Dosiahnuté výsledky:

Prostredníctvom infraštruktúry VaV vybudovanej v rámci projektu bol získaný súbor poznatkov a metodických postupov aplikovateľných v oblasti výroby funkčných kompozitných materiálov, ktoré sú k dispozí-

cíí industriálnej praxi ako impulz pre aplikáciu progresívnych materiálov a metód v elektrotechnike.

6) Názov projektu: Zvýšenie kvality využívania sofistikovaných zariadení a metód vo výskume a výučbe na ÚMV SAV (IMTS 26110230054)

Čerpanie podľa rokov:

Rok 2012: 310 857,41 eura

Rok 2013: 31 587,56 eura

Stručná charakteristika účelu:

Zvýšenie kvality využívania sofistikovaných prístrojov/zariadení, softvérov a technológií prostredníctvom vzdelávania pracovníkov výskumu a vývoja na ÚMV SAV.

Dosiahnuté výsledky:

Realizovanie ôsmich tematických kurzov zahrňujúcich odborné prednášky, cvičenia, experimentálnu činnosť a spoluprácu lektorov na vedeckých projektoch.

Výpočtové stredisko SAV

1) Názov projektu: Slovenská infraštruktúra pre vysokovýkonné počítanie (SIVVP) (ITMS 26210120002)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: 8 040,18 eura

2011: 52 944,99 eura

2012: 15 773 861,01 eura

2013: 147 890,71 eura

2014: 5 069 989,41 eura

2015: 2 099 882,78 eura

2016: 267 311,27 eura

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie HPC infraštruktúry, ktorá bude prístupná pre širokú akademickú obec v SR.

Dosiahnuté výsledky:

Vybudovaná infraštruktúra pokrýva široké spektrum počítačových architektúr, pričom ich prevádzku zabezpečujú partneri projektu SIVVP. Viac ako 200 registrovaných používateľov ju bezodplatne využíva prostredníctvom akademickej siete SANET, doteraz publikovali viac ako 90 vedeckých prác.

Ústav krajinej ekológie SAV

1) Názov projektu: Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja Ústavu krajinej ekológie Slovenskej akadémie vied (ITMS: 26210120007)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2013: 1 616 794 eura

2014: 697 536 eura

2015: 3540 eura

Stručná charakteristika účelu:

Obnova a modernizácia výskumnej infraštruktúry v oblasti krajinnoekológického plánovania, manažmentu krajiny a ekosystémového výskumu.

Dosiahnuté výsledky:

Vybudovala sa geodatabáza krajinnoeekologickej základne a podpor-

ných priestorových a nepriestorových informácií. Získanou infraštruktúrou sa realizuje výskum ekosystémových procesov so zameraním najmä na horské lúčne ekosystémy a lesné ekosystémy, ktorý bude prinášať nové poznatky o fungovaní ekosystémov, dôsledkoch globálnych zmien a adaptácii ekosystémov v dlhodobom horizonte.

- 2) Názov projektu:** Vybudovanie Centra pre aplikovaný diaľkový prieskum Zeme (ITMS: 26210120045)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2015: 3 022 737 eur

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie laboratória terénnych meraní, laboratória GIS a DPZ a laboratória UAV – bezkontaktné platformy pre hyperspektrálne, LIDAR a termálne snímkovanie.

Dosiahnuté výsledky:

Využívaním laboratórií sa získavajú časovo a priestorovo explicitné dáta o stave vegetácie a kvalite vody, ktoré slúžia v procese tvorby algoritmov diaľkového prieskumu Zeme (s prepojením a využitím platformy UAV alebo satelitne založeného DPZ) pre odvodenie indikatívnych spektrálnych, produkčných, ekofyziologických a štrukturálnych vlastností vegetácie, resp. optických, biochemických a biologických ukazovateľov kvality vôd.

- 3) Názov projektu:** Centrum excelentnosti pre ochranu a využívanie krajiny a biodiverzitu (IMTS: 26240120014)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2009: 354 990,89 eura

2010: 475 644,99 eura

2011: 770 26,82 eura

Stručná charakteristika účelu:

Prepojenie pracovísk žiadateľa a partnerov v projekte s cieľom vytvorenia unifikovanej siete dát a databáz.

Dosiahnuté výsledky:

Zásadné vylepšenie infraštruktúry, predovšetkým IKT. Vytvorenie partnerstiev pri uchádzaní sa o vedecké granty. Publikácie v domácich i zahraničných vedeckých periodikách, účasť na vedeckých konferenciách.

Ústav hydrológie SAV

- 1) Názov projektu:** Centrum excelentnosti pre integrovaný manažment povodí v meniacich sa podmienkach prostredia (akronym CEIMP) (ITMS: 26220120062)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2011: 251 772,62 eura

2012: 1 045 556,90 eura

2013: 1 631 935,11 eura

2014: 52 095,36 eura

Stručná charakteristika účelu:

Vytvorenie centra excelentného výskumu pre integrovaný manažment hospodárenia s vodou v krajine v podmienkach klimatickej zmeny.

Dosiahnuté výsledky:

Zaviedol sa monitoring zásob vody v pôdnom profile s kontinuálnym meraním. Vybudovali sa centrá pre získanie poznatkovej základne charakteristík prostredia a centrá simulačných, výpočtových a vyhodnocovacích procedúr.

- 2) **Názov projektu:** Dobudovanie infraštruktúry hydrologických výskumných staníc (akronym DIHYS) (ITMS: 26210120009)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2013: 1 192 003,59 eura

2014: 1 713 447,29 eura

2015: 39 778,28 eura

Spolu: 2 945 229,16 eura

Stručná charakteristika účelu:

Dobudovanie, zmodernizovanie a skvalitnenie infraštruktúry technického vybavenia hydrologických výskumných staníc ÚH SAV v Michalovciach a Liptovskom Mikuláši.

Dosiahnuté výsledky:

Dosiahnutie medzinárodnej úrovne vybavenia externých pracovísk ÚH SAV. Infraštruktúra pozostáva z prístrojov a zariadení, ktoré umožňujú získavať údaje o hydrologických a meteorologických prvkoch a vlastnostiach prírodného prostredia.

Ústav vied o Zemi

- 1) **Názov projektu:** Centrum excelentnosti pre integrovaný výskum geosféry Zeme (ITMS: 26220120064)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2011: 1 288 239,70 eura

2012: 1 445 787,92 eura

2013: 668 616,85 eura

2014: 397 415,19 eura

2015: 25 157,67 eura

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie analytickej infraštruktúry pre geovedný výskum.

Dosiahnuté výsledky:

Integrovaný výskum geosféry Zeme v štyroch oblastiach: 1) dokumentácia a časové datovanie globálnych zmien Zeme, 2) interpretácia geodynamických podmienok formovania litosféry a paleogeografického vývoja Západných Karpát, 3) štúdium environmentálnych aspektov ochrany baníckej krajiny, 4) analýza látkovo-energetických tokov a látkových cyklov vo vrchnej časti geosféry.

- 2) **Názov projektu:** Dobudovanie technickej infraštruktúry pre výskum geodynamických procesov a globálnych zmien v histórii Zeme (ITMS: 26210120013)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2013: 10 228,80 eura

2014: 2 801 902,70 eura

2015: 180 520,25 eura

Stručná charakteristika účelu:

Dobudovanie analytickej infraštruktúry pre geovedný výskum.

Dosiahnuté výsledky:

Zvýšenie kvality výskumných aktivít prijímateľa modernizáciou infraštruktúry v oblasti geodynamických procesov a globálnych zmien v histórii Zeme. Vedecké výstupy o. i. v podobe piatich monografií a 80 karentovaných publikácií, účasť na 12 medzinárodných a 12 domácich vedeckých projektoch.

3) Názov projektu: Vybudovanie Centier vzdelávania SAV v Banskej Bystrici a Smoleniciach (ITMS: 25250120034)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2011: 123 380,55 eura

2012: 67 342,86 eura

2013: 727 410,50 eura

2014: 2 995 448,34 eur

2015: 1 414 719,45 eur

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie Centra vzdelávania SAV.

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu boli vybudované vzdelávacie centrá v Banskej Bystrici a Smoleniciach, ktoré vytvárajú kvalitné podmienky na realizáciu doktorandského štúdia, výučbu bakalárskeho a magisterského štúdia a programov celoživotného vzdelávania organizáciami SAV v spolupráci s Univerzitou Mateja Bela v Banskej Bystrici.

4) Názov projektu: Vytvorenie a potvrdenie teórie vzniku Zeme akreáciou v spolupráci s medzinárodne uznávanými expertmi (ITMS: 26140230006)

Celkové čerpanie:

361 388,19 eura

Stručná charakteristika účelu:

Účelom projektu bolo potvrdenie vzniku Zeme akreáciou s podporou impulzných magnetických polí.

Dosiahnuté výsledky:

Uskutočnilo sa laboratórne overenie vzniku Zeme akreáciou pomocou pulzovej elektrostatickej magnetizácie. Výsledky projektu boli knižne publikované v Igor Túnyi a kol.: *Akrécia Zeme s podporou impulzných magnetických polí*. Geofyzikálny ústav SAV, Bratislava, 2014. ISBN 978-80-85754-32-2.

Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV

1) Názov projektu: Vytvorenie CE na výskum a vývoj konštrukčných kompozitných materiálov pre strojársku, stavebnú a medicínske aplikácie (ITMS: 26240120006)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: 1 079 604,95 eura

2011: 133 528,65 eura

2012: 8 048,93 eura

Stručná charakteristika účelu:

Vytvorenie Centra excelentnosti zo šiestich bratislavských výskumno-vzdelávacích tímov, dobudovanie modernej infraštruktúry výskumu a vývoja.

Dosiahnuté výsledky:

Vytvorenie monotematického centra so zameraním na komplexný výskum konštrukčných kompozitných materiálov. Vytvorené metodiky a unikátna infraštruktúra zakúpená z projektu, najmä v oblasti nedeštruktívneho testovania materiálov a merania termofyzikálnych vlastností sa využívajú aj pre projekty mimo rámca kompozitných materiálov.

2) Názov projektu: Budovanie Centra excelentnosti na výskum a vývoj konštrukčných kompozitných materiálov – 2. etapa (ITMS: 26240120020)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2011: 845 165,88 eura

2012: 391 354,68 eura

2013: 701 026,88 eura

2014: 683 533,83 eura

Stručná charakteristika účelu:

Zlepšenie infraštruktúry CE obstaraním unikátnych prístrojov a technológií skvalitňujúcich možnosti výskumu a vývoja v oblasti konštrukčných kompozitných materiálov (KM) pre strojársku, stavebnú a medicínsku aplikáciu.

Dosiahnuté výsledky:

Vznik CE vytvoril predpoklady na komplexný výskum monotematicky orientovaný na oblasť konštrukčných KM. Realizáciou aktivít projektu sa CE vybavilo špičkovými prístrojovými a technologickými zariadeniami, ktoré umožňujú vykonávať výskum na požadovanej európskej i svetovej úrovni.

- 3) Názov projektu:** Inovačné centrum SAV pre technológie spracovania hliníka a výrobkov z neho – INOVAL (ITMS: 26220220034)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2011: 311 297,08 eura

2012: 129 798,09 eura

Stručná charakteristika účelu:

Účelom projektu bolo vytvorenie a začiatkové vybavenie inovačného centra SAV v banskobystrickom kraji (BBSK) zameraného na prenos poznatkov výskumu do praxe s cieľom zvýšiť pridanú hodnotu výrobkov z hliníka a jeho zliatin.

Dosiahnuté výsledky:

Vytvorenie inovačného centra ÚMMS SAV vo forme detašovaného pracoviska v Žiari nad Hronom určeného na prenos výsledkov výskumu do priemyselných podnikov zaoberajúcich sa spracovaním hliníka v tomto regióne. Súčasne s vytvorením pracoviska sa dôkladne analyzoval inovačný potenciál podnikov BBSK.

- 4) Názov projektu:** Budovanie technickej infraštruktúry výskumného centra SAV na výskum ľahkých kovov a kompozitov – INOVAL (ITMS: 26210120014)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2014: 633 648,80 eura

2015: 2 197 387,38 eura

2016: 5 561,21 eura

Stručná charakteristika účelu:

Dovybavenie vytvoreného inovačného centra technickou a HW/SW infraštruktúrou s cieľom zefektívniť výskumné činnosti a zlepšiť podmienky na budúcu spoluprácu s priemyslom.

Dosiahnuté výsledky:

Centrum bolo vybavené modernou prístrojovou technikou na hodnotenie chemického zloženia, mikroštruktúry a všetkých dôležitých vlastností materiálov. Dobudovalo sa unikátne pracovisko rýchlej výroby prototypov, ako aj pracovisko na riešenie budúcich problémov spojených s modelovaním vlastností materiálov, výrobkov a technologických procesov.

5) Názov projektu: Kompetenčné centrum pre priemyselný výskum a vývoj v oblasti ľahkých kovov a kompozitov (ITMS: 26220220154)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2014: 633 648,80 eura

2015: 2 197 387,38 eura

2016: 5561,21 eura

Stručná charakteristika účelu:

Účelom projektu bolo vytvorenie moderného výskumného centra zameraného na spoluprácu súkromného a akademického sektora pri zvyšovaní pridanej hodnoty výrobkov z ľahkých kovov.

Dosiahnuté výsledky:

Realizáciou projektu sa v Žiari nad Hronom vybudovalo moderné výskumno-vývojové centrum so všetkými potrebnými kompetenciami na inováciu a zvyšovanie pridanej hodnoty výrobkov z ľahkých kovov a zavádzanie progresívnych technologických postupov do výroby.

6) Názov projektu: Efektívne riadenie výroby a spotreby energie z obnoviteľných zdrojov

(ITMS pôvodné 26240220028/momentálne platné 26240220093)

Pôvodný prijímateľ NFP: Technologický inštitút SAV

Celkové čerpanie podľa rokov:

2011: 251 459,92 eura

2012: 1 707 841,55 eura

2013: 2 215 917,66 eura

2014: 1 003 873,08 eura

2015: 24 621,42 eura

Stručná charakteristika účelu:

Projekt bol zameraný na aplikovaný výskum a transfer technológií v oblasti efektívneho riadenia výroby a spotreby energie s dôrazom na využitie nových poznatkov v národnom hospodárstve.

Dosiahnuté výsledky:

Výsledkom projektu je okrem iného vytvorenie demonštračného priestoru – smartgridu pracujúceho v podmienkach reálnej prevádzky, ktorý umožňuje testovanie technických a technologických parametrov fungovania SmartGridu a ich vplyv na efektívny manažment energií.

Ústav ekológie lesa SAV

1) Názov projektu: Prognosticko-informačné systémy pre zvýšenie efektívnosti manažmentu lesa (ITMS: 26220220109)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2012: 197 488,04 eura

2013: 149 661,87 eura

2014: 66 041,39 eura

2015: 69 593,05 eura

Stručná charakteristika účelu:

Projekt bol zameraný na použitie nových informačných technológií v ochrane lesa.

Dosiahnuté výsledky:

V rámci riešenia projektu obstaral ÚEL SAV novú počítačovú infraštruktúru a softvérové vybavenie (GIS). Ďalej ústav zakúpil terrestický laserový skener. Nová infraštruktúra sa použila na mapovanie lesných porastov zasiahnutých vetrom a podkôrnym hmyzom, vrátane prognóz ďalšieho poškodenia.

- 2) Názov projektu:** Dynamický diagnostický a prognostický systém stavu lesných ekosystémov (ITMS 26210120015)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2015: 2 577 120,46 eura

2013: 14 941,07 eura

Stručná charakteristika účelu:

Projekt bol zameraný na vybudovanie dynamického diagnostického systému stavu a vývoja lesných ekosystémov.

Dosiahnuté výsledky:

V rámci riešenia projektu obstaral ÚEL SAV plánovanú infraštruktúru, ktorú ďalej využíva pri riešení následných vedeckých projektov.

Astronomický ústav SAV

- 1) Názov projektu:** Centrum kozmických výskumov: vplyvy kozmického počasia (ITMS: 26220120009)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2009: 14 540,78 eura

2010: 653 489,45 eura

2011: 391 345,19 eura

2012: 239 230,78 eura

Stručná charakteristika účelu:

Obstaranie základnej infraštruktúry ako nevyhnutného predpokladu na vedeckú činnosť.

Dosiahnuté výsledky:

Obstaraná výpočtová a pozorovacia infraštruktúra (koronálny multipolarimeter). Výsledky získané pomocou novej infraštruktúry boli publikované v 26 článkoch v karentovaných časopisoch, využilo ich 14 doktorandov, 311 pracovníkov iných organizácií, nadviazalo na ne 19 projektov.

- 2) Názov projektu:** Centrum kozmických výskumov: Vplyvy kozmického počasia – druhá etapa (ITMS: 26220120029)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: 16 874,87 eura

2011: 518 869,92 eura

2012: 401 676,70 eura

2013: 642 879,83 eura

2014: 935 405,23 eura

Stručná charakteristika účelu:

Pokračujúca modernizácia pracovísk AsÚ SAV na Lomnickom štíte a Skalnatom plese.

Dosiahnuté výsledky:

Obstaraná výpočtová (napr. dvojica klastrov) a pozorovacia infraštruktúra (1,3-m ďalekohľad). Výsledky boli publikované v 21 článkoch v karentovaných časopisoch, využilo ich 317 pracovníkov iných organizácií, nadviazalo na ne 12 vedeckých projektov.

- 3) Názov projektu:** Centrum kozmických výskumov – budovanie technickej infraštruktúry (ITMS 26210120018)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2012: 3 593,73 eura

2013: 365 055,32 eura

2014: 1 310 627,71 eura

2015: 1 191 877,13 eura

Stručná charakteristika účelu:

Doplnenie základných prístrojov kvalitnými snímacími a záznamovými zariadeniami.

Dosiahnuté výsledky:

Obstaraná výpočtová (napr. dátové polia), komunikačná (optické vlákno na observatórium) a pozorovacia infraštruktúra (choromorfický detektor a postfokuse zariadenia). Na základe získanej infraštruktúry ústav získal tri medzinárodné projekty a šesť projektov národných agentúr.

Chemický ústav SAV

- 1) Názov projektu:** Centrum excelentnosti pre Glykomiku (CEG) (ITMS: 26240120031)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2011: 103 875,39 eura
2012: 2 660 182,01 eura
2013: 36 496,22 eura
2014: 100 736,72 eura
2015: –
2016: 3 203,34 eura

Stručná charakteristika účelu:

Podpora excelentného výskumu zameraného na oblasť štúdia biologickej funkcie sacharidov živých systémov.

Dosiahnuté výsledky:

Vytvorenie centra pre výskum sacharidov.

- 2) Názov projektu:** Centrum excelentnosti pre bielo-zelenú biotechnológiu – CEBZB (ITMS: 26220120054)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2012: 2 214 182,92 eura
2013: 34 494,52 eura
2014: 309 675,05 eura
2015: –
2016: 1 061,45 eura

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie formálnej štruktúry CE v „bielo-zelenej“ biotechnológii, nákup špičkovej prístrojovej techniky a modernej IKT.

Dosiahnuté výsledky:

Vybudovanie špičkovej infraštruktúry pre výskum v bielo-zelenej biotechnológii.

- 3) Názov projektu:** Dobudovanie technickej infraštruktúry pre výskum v oblasti nových biotechnológií (ITMS: 26210120029)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2015: 2 813 402,70 eura

Stručná charakteristika účelu:

Dobudovanie CE – nákup špičkovej prístrojovej techniky a zariadení na výskum v oblasti „červenej“ biotechnológie.

Dosiahnuté výsledky:

Implementácia projektu vo výsledkoch bola úspešne ukončená; v súčasnosti sa uskutočňuje monitorovanie dôsledkov.

Archeologický ústav SAV

- 1) **Názov projektu:** Dobudovanie špičkového pracoviska pre výskum a vývoj v oblasti ochrany a záchrany kultúrneho dedičstva Slovenska (ITMS: 26210120031)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2014: 1 807 524,71 eura

2015: 907 342,71 eura

Stručná charakteristika účelu:

Modernizácia a skvalitňovanie technickej infraštruktúry pracovísk AÚ SAV pre podporu špičkového výskumu archeologických nálezov na medzinárodnej úrovni.

Dosiahnuté výsledky:

Vybudovanie špičkového pracoviska pre výskum v odbore archeológia s technológiou podporujúcou najmodernejšie výskumné metódy, vedecké a odborné činnosti, vrátane informačného systému na správu archeologických fondov.

- 2) **Názov projektu:** Centrum výskumu najstarších dejín stredného Podunajska (ITMS: 26220120059)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2012: 560 222,49 eura

2013: 208 713,87 eura

2014: 1 857 184,17 eura

2015: 538 383,53 eura

Stručná charakteristika účelu:

Výskum archeologických nálezísk Slovenska a záchrana kultúrneho dedičstva.

Dosiahnuté výsledky:

Vytvorenie moderného excelentného pracoviska na výskum v odbore archeológia, vyhotovenie geografického informačného systému na evidenciu archeologických aktivít a nálezísk, rozsiahly objem výskumov a prieskumov vybraných regiónov Slovenska s využitím najmodernejších prírodovedných analýz.

Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV

- 1) **Názov projektu:** Centrum excelentnosti pre výskum fyziológie tráviaceho traktu – CEFT-I (ITMS 26220120001)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2009: 249 202,61 eura

2010: 534 889,63 eura

2011: 318 512,46 eura

Stručná charakteristika účelu:

Zabezpečiť lepšie podmienky centra excelentnosti na prípravu významných vedeckých projektov zameraných na výskum v oblasti fyziológie tráviaceho traktu.

Dosiahnuté výsledky:

Aktivity realizované v rámci projektu majú významné postavenie vo vytváraní multiplikačných efektov, obstaranie inovatívneho prístrojového a technologického vybavenia na spoluprácu pri účasti, tvorbe a riešení výskumných projektov.

2) Názov projektu: Rozvoj centra excelentnosti pre výskum fyziológie tráviaceho traktu – CEFT-II (ITMS: 26220120043)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: 416 497,55 eura

2011: 774 192,04 eura

2012: 589 744,08 eura

2013: 268.872,89 eura

Stručná charakteristika účelu:

Modernou prístrojovou a technologickou infraštruktúrou zvýšiť kvalitu výskumného pracoviska CEFT.

Dosiahnuté výsledky:

Modernizácia prístrojového vybavenia priniesla väčšie možnosti na spoluprácu pri účasti, tvorbe a riešení výskumných projektov, čo sa prejavilo vo zvýšenej spolupráci s inými inštitúciami a podpore vytvárania nových výskumných tímov.

3) Názov projektu: Kompetenčné centrum pre biomodulátory a výživové doplnky (ITMS: 26220220152)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2011: 166 497,78 eura

2012: 1 256 226,09 eura

2013: 2 550 302,01 eura

2014: 1 180 434,47 eura

2015: 1 302 916,87 eura

Stručná charakteristika účelu:

Vytvorenie kompetenčného centra zameraného na špičkový výskum v spolupráci so súkromnou sférou.

Dosiahnuté výsledky:

Modernizácia laboratórnej a technologickej infraštruktúry, inovácia výskumných a vývojových procesov, ktoré priamo ovplyvnia hospodársku prax a pedagogický proces.

Ústav anorganickej chémie SAV

1) Názov projektu: Centrum pre materiály, vrstvy a systémy pre aplikácie a chemické procesy v extrémnych podmienkach (ITMS: 26240120007)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2009: 423 819,52 eura

2010: 811 898,42 eura

2011: 48 603,38 eura

Stručná charakteristika účelu:

Integrácia excelentných pracovísk s cieľom vybudovať Centrum pre materiály, vrstvy a systémy pre aplikácie a chemické procesy v extrémnych podmienkach.

Dosiahnuté výsledky:

Vybavenie Centra MACHINA kvalitnou informačnou a komunikačnou infraštruktúrou a špičkovými prístrojmi potrebnými na realizáciu prebiehajúcich a pripravovaných projektov.

2) Názov projektu: Centrum pre materiály, vrstvy a systémy pre aplikácie a chemické procesy v extrémnych podmienkach – Etapa II (ITMS: 26240120021)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: 110 002,72 eura

2011: 1 482 699,35 eura

2012: 949 285, 81 eura

2013: 70 687,43 eura

Stručná charakteristika účelu:

Ďalšie skvalitnenie prístrojového vybavenia centra excelentnosti.

Dosiahnuté výsledky:

Vybavenie centra ďalšou špičkovou prístrojovou infraštruktúrou na výskum materiálov, vrstiev a systémov na aplikácie v extrémnych podmienkach.

- 3) Názov projektu:** Centrum excelentnosti pre keramiku, sklo a silikátové materiály (ITMS: 26240120056)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: 9 371,83 eura

2011: 914 506,30 eur

2012: 2 427 971,37 eura

2013: 488 579,75 eura

Stručná charakteristika účelu:

Obstaranie a inštalovanie prístrojovej techniky.

Dosiahnuté výsledky:

Vybavenie centra kvalitnou prístrojovou technikou na výskum skla, keramických a silikátových materiálov. V rámci centra vzniklo viacero publikácií a príspevkov na konferenciách.

Neurobiologický ústav SAV

- 1) Názov projektu:** Tvorba a vývoj diagnostického postupu pri liečbe traumou poškodenej miechy (ITMS: 26220220127)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2011: 150 577 eur

2012: 304 838 eur

2013: 147 700 eur

2014: 186 531 eur

2015: 40 995 eur

Stručná charakteristika účelu:

Testovanie terapeutických prístupov po experimentálne navodenej traume miechy na predklinickom modeli u miniprasiat.

Dosiahnuté výsledky:

Príprava odporúčania pre MZ SR, aby sa v prípade nestabilných zlomenín chrbtice spojených s traumatickým poškodením miechy, pri ktorých je indikovaná stabilizačná operácia, v priebehu chirurgického výkonu realizovalo chladenie medulla spinalis.

- 2) Názov projektu:** Centrum excelentnosti pre neuroregeneračný výskum (ITMS: 26220120063)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2011: 1 450 014 eur

2012: 1 047 840 eur

2013: 1 241 540 eur

2014: 14 880 eur

Stručná charakteristika účelu projektu:

Vytvorenie centra pre výskum a využitie bunkových terapií pri liečbe degeneračných ochorení mozgu a miechy.

Dosiahnuté výsledky:

Vybavenie centra jedinečnou prístrojovou technikou ako predpokladu na excelentný výskum degeneračných ochorení mozgu a miechy, zvýšenie úspešnosti pri podávaní projektov.

- 3) Názov projektu:** Nové možnosti záchrany neurónov v procese oneskorenej smrti použitím nešpecifických stresorov (ITMS: 26220220043)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: 162 207 eur

2011: 123 906 eur

2012: 168 696 eur

2013: 113 eur

Stručná charakteristika účelu projektu:

Liečba porúch krvného zásobovania CNS pomocou aktivácie vnútorných obranných mechanizmov organizmu.

Dosiahnuté výsledky:

Aktivácia mechanizmov, ktoré sa podieľajú na znížení neurotoxického vplyvu glutamátu aplikáciou bradykinínu po ischemii, kde sa po navodení ischemickej tolerancie dokázala zvýšená expresia neuroprotektívneho enzýmu aspartát transamináza v postischemickom období.

Elektrotechnický ústav SAV

- 1) Názov projektu:** Centrum excelentnosti pre nové technológie v elektrotechnike (ITMS: 26240120011)

Čerpanie podľa rokov:

2009: 820 798,36 eura

2010: 436 514,40 eura

2011: 24 884,28 eura

2012: 2 614,44 eura

Charakteristika účelu:

Vybudovanie základnej infraštruktúry pre nové technológie v elektrotechnike.

Dosiahnuté výsledky:

Prístrojové vybavenie vytvorilo predpoklady na excelentný výskum. Boli publikované práce v kvalitných medzinárodných časopisoch, zvýšil sa záujem študentov, rozbehla sa spolupráca so zahraničnými partnermi. Prebudovala sa sieť so servermi, zvýšil sa prenosový tok dát a bezpečnosť siete.

- 2) Názov projektu:** Budovanie Centra excelentnosti pre nové technológie v elektrotechnike – II. etapa (ITMS: 26240120019)

Čerpanie podľa rokov:

2010: 45 020,62 eura

2011: 1 673 361,35 eura

2012: 583 400,38 eura

2013: 245 028,93 eura

Charakteristika účelu:

Dobudovanie základnej infraštruktúry v nadväznosti na predchádzajúci projekt.

Dosiahnuté výsledky:

Zvýšenie úspešnosti pri podávaní zahraničných (FP7, H2020) a domácich (APVV) projektov. Nastolenie témy 2D materiálov, zvýšenie kvality publikačnej činnosti, nové kontakty so zahraničnými partnermi.

- 3) Názov projektu:** Kompetenčné centrum pre nové materiály, pokročilé technológie a energetiku (ITMS: 2624022007)

Čerpanie podľa rokov:

2011: 14 779,80 eura

2012: 501 607,67 eura

2013: 1 900 099,94 eura

2014: 61 810,67 eura

2015: 1 354 500,95 eura

2016: 316 035,84 eura

Charakteristika účelu:

Spojenie vedecko-výskumných inštitúcií s firmami, prenos poznatkov do praxe.

Dosiahnuté výsledky:

Dokončenie niektorých laboratórií, rekonštrukcie priestorov v Ústave merania SAV, kde sa zriadili nové laboratóriá a presťahovali sa laboratóriá z pôvodných priestorov EIÚ SAV a ÚM SAV. Vytvorenie nových možností na spoluprácu s firmami na Slovensku.

Ústav dejín umenia SAV

- 1) Názov projektu:** Európske dimenzie umeleckej kultúry Slovenska – EDUKS (ITMS: 26240120035)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2011: 53 921 eur

2012: 243 236 eur

2013: 1 516 408 eur

2014: 268 809 eur

2015: 80 053 eur

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie národného centra excelentnosti pre výskum teórie a dejín umeleckej kultúry na Slovensku.

Dosiahnuté výsledky:

Moderná prístrojová a technická infraštruktúra, vznik interdisciplinárnej elektronickej výskumnej databázy EDUKS a rozšírenie knižničného fondu; rozsiahla publikačná činnosť (više 60 publikovaných prác), zefektívnenie vedeckovýskumných a vzdelávacích činností s využitím IT nástrojov.

Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV

- 1) Názov projektu:** Transfer poznatkov a technológií z výskumu a vývoja v toxikológii na hodnotenie environmentálneho a zdravotného rizika (ITMS: 26240220005)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2011: 469 270,41 eura

Stručná charakteristika účelu:

Zlepšenie prístrojovej infraštruktúry toxikologických pracovísk v Bratislave a Dobrej Vode.

Dosiahnuté výsledky:

Zakúpenie modernej prístrojovej technológie a jej využitie pri riešení vedeckých projektov základného toxikologického výskumu. V rámci riešenia projektu sa ukazovatele dôsledkov splnili na viac ako 85 percent, v rámci monitorovacieho obdobia na viac ako 90 percent.

Neuroimunologický ústav SAV

- 1) **Názov projektu:** Prionózy prenosné na človeka: výskum a vývoj bunkového modelu s potenciálnym využitím v aplikačnej sfére (ITMS: 26240220008)

Celkové čerpanie:

479 809,92 eura

Cieľ projektu:

Cieľom projektu bol výskum a vývoj bunkového modelu priónových chorôb, zameraný na získanie molekulových poznatkov o konverzii bunkového priónového proteínu na jeho patologický konformér.

- 2) **Názov projektu:** Skriningový systém pre identifikáciu potenciálnych biologických markerov pre skorú diagnostiku Parkinsonovej choroby (ITMS: 26240220046)

Celkové čerpanie:

853 228,49 eura

Cieľ projektu:

Príprava animálneho modelu pre identifikáciu potenciálnych biologických markerov pre skorú diagnostiku Parkinsonovej choroby.

Ústav molekulárnej biológie SAV

- 1) **Názov projektu:** Nové mikrobiálne izoláty obsahujúce gény katabolických a detoxikačných dráh a ich využitie v biotechnológii (ITMS: 26240220010)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: 75 450,82 eura

2011: 96 535,75 eura

2012: 73 270,32 eura

2013: 57 035,10 eura

2014: –

2015: 7 247,37 eura

Stručná charakteristika účelu:

Selekcia mikrobiálnych izolátov potenciálne využiteľných na bioremediačné účely.

Dosiahnuté výsledky:

Z prostredia znečisteného rôznymi polutantmi bolo získaných niekoľko doteraz nekultivovaných bakteriálnych izolátov nesúcich gény katabolických a detoxikačných dráh schopných degradovať fenolické a polyaromatické zlúčeniny, resp. viazať ťažké kovy.

Ústav stavebníctva a architektúry SAV

- 1) **Názov projektu:** Centrum výskumu kompozitných materiálov pre hĺbkovú geotermiu (ITMS: 26240220014)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2009: 99 176,01 eura

2010: 239 437,75 eura

2011: 106 987,02 eura

Stručná charakteristika účelu:

Nákup prístrojov a laboratórnych zariadení na výskum kompozitných materiálov pre hĺbkovú geotermiu.

Dosiahnuté výsledky:

Vyriešilo sa zloženie vhodných kompozitných zmesí pre kontinuálnu technológiu paženia pre hĺbkovú geotermiu. Výsledkom projektu sú nové receptúry, technológie, prototypy, ich parametre a podklady na spracovanie súvisiacej technickej dokumentácie.

Ústav zoológie SAV

- 1) Názov projektu:** Vybudovanie bioterapeutického pracoviska a návrh technológie pre výrobu a vývoj biofarmák (ITMS: 26240220020)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: 148 847,19 eura

2011: 97 101,77 eura

2012: 42 374,99 eura

2013: 6 868,08 eura

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie bioterapeutického pracoviska, vytvorenie infraštruktúry a metodológie pre vývoj a testovanie bioterapeutických metód.

Dosiahnuté výsledky:

Vypracovanie klinických štúdií pre jednotlivé bioterapie a ich klinická štandardizácia. Zostavenie aplikačných manuálov a podkladov na výučbu bioterapií pre potreby lekárov a zdravotníckeho personálu. Vyvinula sa technológia na výrobu biofarmaka obsahujúceho sekréty slinných žliaz lariev bzučivky zelenej (*Lucilia sericata*) na liečenie dlhodobého sa nehojacích rán pacientov.

- 2) Názov projektu:** Vývoj diagnostických postupov pre detekciu patogénov prenášaných kliešťami a postupov na prípravu vakcín proti kliešťom (ITMS: 26240220044)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2011: 276 723,82 eura

2012: 206 542,88 eura

2013: 378 273,12 eura

Stručná charakteristika účelu:

Identifikácia genetickej variability kliešťami prenášaných patogénov a informovanie odbornej i laickej verejnosti o aktuálnom výskyte kliešťov.

Dosiahnuté výsledky:

Vývoj nových detekčných DNA testov na identifikáciu kliešťami prenášaných patogénov. Otestovanie vybraných skúšobných vzoriek vakcín založených na vybraných neuropeptidoch a bioaktívnych proteínoch. Príprava vakcinačných schém a metodických listov na testovanie kandidátov na vakcínu.

- 3) Názov projektu:** Vývoj a aplikácia inovatívneho diagnostického postupu pre molekulárnu identifikáciu živočíchov (ITMS: 26240220049)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2011: 429 772,58 eura

2012: 107 038,26 eura

2013: 164 307,90 eura

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie výskumnej infraštruktúry, ktorá sa v súčasnosti intenzívne využíva v zoologickom výskume pri riešení viacerých tém, napr. pri molekulárnej identifikácii živočíchov.

Dosiahnuté výsledky:

Analýza biodiverzity rozmanitých ekosystémov, DNA čiarový kód, po-

pulačná genetika a fylogeografia. V súvislosti s implementáciou projektu (počas obdobia riešenia a počas obdobia udržateľnosti) bolo publikovaných vyše 20 prác (z toho 11 CC), výsledky sa prezentovali na viacerých medzinárodných konferenciách.

Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky CBV SAV

1) Názov projektu: Diagnostika spoločensky závažných ochorení na Slovensku, založená na moderných biotechnológiách (ITMS: 26240220058)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: 6 694,35 eura

2011: 151 003,59 eura

2012: 465 761,08 eura

2013: 201 480,26 eur

Stručná charakteristika účelu:

Vypracovanie diagnostiky spoločensky závažných ochorení na Slovensku, založenej na moderných biotechnológiách.

Dosiahnuté výsledky:

Získali sa výsledky o genetickej podstate týchto ochorení publikované v renomovaných zahraničných, ako aj domácich časopisoch. Vypracovali sa diagnostické postupy, ktoré sa aj v súčasnosti využívajú v každodennej lekárskej praxi.

Ústav informatiky SAV

1) Názov projektu: Výskum a vývoj nových informačných technológií na predvídanie a riešenie krízových situácií a bezpečnosť obyvateľstva (ITMS: 26240220060)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2011: 136 445,75 eura

2012: 138 113,95 eura

2013: 371 606,89 eura

Stručná charakteristika účelu:

Výskum a vývoj sofistikovaných IT metód na ochranu obyvateľstva a krízový manažment.

Dosiahnuté výsledky:

Komplexný prístup k problematike ochrany obyvateľstva, majetku a životného prostredia vo všetkých fázach krízového manažmentu (od prevencie cez monitorovanie až po akčný zásah) uplatnením počítačových simulácií (požiare, zamorenie ovzdušia) a vizualizácií v prostredí vysokovýkonného počítania.

Ústav pre výskum srdca

1) Názov projektu: Dobudovanie infraštruktúry pre moderný výskum civilizačných ochorení (ITMS: 26230120006)

Celková čerpaná suma:

8 604 888,00 eur

Stručná charakteristika účelu:

Modernizácia výskumno-vývojovej infraštruktúry ústavu a jeho partnerov.

Dosiahnuté výsledky:

Modernizácia, obnova a konsolidácia výskumno-vývojovej infraštruktúry.

ry Ústavu pre výskum srdca SAV a jeho partnerov (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV a STU v Bratislave).

Biomedicínske centrum SAV

- 1) Názov projektu:** Centrum excelentnosti pre translačný výskum v molekulárnej medicíne –TRANSMED (ITMS: 26240120043)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2009: 464 671 eur

2010: 620 745 eur

2011 24 745 eur

Stručná charakteristika účelu:

Projekt bol zameraný na vytvorenie siete excelentných výskumných a univerzitných pracovísk.

Dosiahnuté výsledky:

Realizáciou aktivít projektu sa vybudovala personálna a materiálna základňa na organizovaný translačný výskum, ktorý zhromažďuje poznatky molekulárnej medicíny a využíva ich na vývoj metód užitočných pre medicínsku prax.

- 2) Názov projektu:** Centrum excelentnosti pre translačný výskum v molekulárnej medicíne – TRANSMED 2 (ITMS: 26240120044)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2011: 1 816 819 eur

2012: 699 514 eur

Stručná charakteristika účelu:

Centrum bolo zamerané na posilnenie a rozvoj činnosti siete excelentných pracovísk vytvorenej v rámci projektu TRANSMED.

Dosiahnuté výsledky:

Realizáciou aktivít projektu sa dobudovala základná metodická, personálna aj materiálna infraštruktúra na organizovaný a koncentrovaný translačný výskum, ktorý zhromažďuje poznatky molekulárnej medicíny a využíva ich na vývoj metód užitočných pre medicínsku prax.

- 3) Názov projektu:** Transfer poznatkov genetického endokrinologického výskumu do klinickej praxe – Transendogen (ITMS: 26240220097)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2010: –

2011: 403 099,33 eura

2012: 107 186,53 eura

2013: 272 163,44 eura

2014: 109 324,89 eura

Stručná charakteristika účelu:

Projekt bol zameraný na rozšírenie a sprístupnenie DNA diagnostiky pre pacientov s mogénovými endokrinopatiami na báze translačnej medicíny.

Dosiahnuté výsledky:

Výsledky projektu majú charakter:

a) vedeckých publikácií (13 in extenso publikácií),

b) klinickej aplikácie (zavedenie a rozšírenie DNA diagnostiky v oblasti monogénového diabetu, kongenitálneho hyperinzulinizmu, monogénovej obezity a familiárnej hypercholesterolémie).

4) Názov projektu: Vývoj biofarmaceutík modernými biotechnológiami – BIOFARMET (ITMS: 26240220096)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2011: 281 024 eura

2012: 502 796,17 eura

2013: 110 609,46 eura

2014: 11 411,11 eura (čerpané dofinancovanie)

Stručná charakteristika účelu:

Účelom projektu bolo dobudovať pracovisko s potrebnou infraštruktúrou na aplikovaný výskum v oblasti prípravy bioaktívnych látok.

Dosiahnuté výsledky:

Moderná infraštruktúra získaná projektom umožnila uskutočniť vývoj technologických procesov na produkciu špecifických bioaktívnych látok a vyvolala dva nadväzujúce APVV projekty. Infraštruktúru naďalej využívajú výskumní pracovníci BMC SAV a pravidelne sa zaraďuje aj do vzdelávacieho procesu študentov 1. – 3. stupňa vysokoškolského štúdia.

5) Názov projektu: Implementácia rádiobiologického výskumu protónovej terapie s modulovanou intenzitou do klinickej onkologickej praxe (ITMS: 26220220200)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2012: 179 146,0 eura

2013: 266 234,24 eura

2014: 110 996,39 eura

2015: 50 748,13 eura

Stručná charakteristika účelu:

Prenos poznatkov výskumu v oblasti rádiobiológie so zameraním na protónové žiarenie s modulovanou intenzitou pre ich efektívne využitie v klinickej praxi.

Dosiahnuté výsledky:

Vybudované Rádiobiologické laboratórium ÚEO BMC SAV realizuje translačný výskum s reálnou možnosťou prenosu výsledkov do klinickej praxe. Infraštruktúra získaná v rámci projektu prispela ku skvalitneniu výskumu a vývoja, k realizácii podaných projektov. Zlepšila sa možnosť zapojenia do ďalších vedecko-výskumných projektov.

Centrum spoločenských a psychologických vied SAV

1) Názov projektu: DiViCen – Digitalizačné a videokonferenčné centrum (IMTS: 26210120051)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2014: 23 429 eur

2015: 1 977 066 eur

Stručná charakteristika účelu:

Obstaranie informačnej a komunikačnej technológie na vybudovanie Digitalizačného a videokonferenčného centra.

Dosiahnuté výsledky:

IKT umožňuje výskumníkom CSPV SAV digitalizovať výskumné a archívne materiály. Videokonferenčný uzol zabezpečuje videoprenosy odborných seminárov a konferencií medzi výskumníkmi, doktorandmi, ako aj pracovníkmi z VŠ.

THS ústavov SAV Košice

- 1) Názov projektu:** Ústavy SAV v Košiciach – modernizácia infraštruktúry a vnútorného vybavenia učební pre lepšie podmienky vzdelávania (ITMS: 26250120013)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2009: 283 000 eur
2010: 1 324 000 eur
2011: 963 000 eur
2012: 1 086 000 eur
2013: 121 000 eur
2014: 392 000 eur

Stručná charakteristika účelu:

Modernizácia infraštruktúry a vnútorného vybavenia učební.

Dosiahnuté výsledky:

V siedmich vedeckých organizáciách SAV v Košiciach sa vytvorilo 47 učební so zavedenými alebo zmodernizovanými IKT sieťami a 13 budov alebo časti z nich sa zrekonštruovali. Bolo vybudované Centrum aplikovaného výskumu nových materiálov a transferu technológií, zrekonštruované priestory VŠVU a STU a bolo zriadené výskumno-vývojové centrum – Centrum aplikovaného výskumu, v ktorom sa realizuje výskum materiálov a technológií.

- 2) Názov projektu:** Výskumné centrum progresívnych materiálov a technológií pre súčasné a budúce aplikácie „PROMATECH“ (IMTS: 26220220186)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2013: 3 505 377,58 eura
2014: 13 325 775,83 eura
2015: 4 911 849,45 eura

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie Výskumného centra progresívnych materiálov a technológií pre súčasné a budúce aplikácie PROMATECH.

Dosiahnuté výsledky:

Vybudovanie Výskumného centra progresívnych materiálov a technológií pre súčasné a budúce aplikácie PROMATECH, zrekonštruovanie priestorov ÚMMS SAV, UPJŠ a TUKE.

- 3) Názov projektu:** Centrum výskumu a vývoja imunologicky aktívnych látok (ITMS: 26220220188)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2014: 8 127 519,24 eura
2015: 16 504 310,42 eura

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie a sprevádzkovanie Biotechnologických laboratórií SAV, ktoré sú zamerané na aplikovaný výskum a vývoj vo farmaceutickej biotechnológii.

Dosiahnuté výsledky:

Bolo vybudované nové pracovisko s názvom Biotechnologické laboratória, ktorého cieľom je zabezpečenie aplikovaného výskumu v oblasti vývoja biologicky aktívnych farmaceutických látok, technologických procesov ich prípravy, analýzy a transferu získaných poznatkov do praxe.

4) Názov projektu: Výskumné centrum ALLEGRO (ITMS: 26220220198)

Celkové čerpanie podľa rokov:

2014: 87 355,86 eura

2015: 14 517 032,17 eura

Stručná charakteristika účelu:

Vybudovanie Výskumného centra ALLEGRO, v ktorom sa bude realizovať excelentný výskum a prenos získaných poznatkov do hospodárskej praxe.

Dosiahnuté výsledky:

Bolo zriadené Výskumné centrum Allegro, ktoré realizuje výskum v energetike a jadrovej energetike, predovšetkým v oblasti nových materiálov a technológií ich prípravy, termohydrauliky, subjadrovej fyziky a bezpečnosti jadrových zariadení.

PRÍLOHA 10:

Zoznam organizácií SAV k 31. decembru 2017

Slovenská akadémia vied

1. oddelenie vied SAV: Vedy o neživej prírode

Vedy o Zemi a vesmíre

Astronomický ústav SAV
Geografický ústav SAV
Ústav hydrológie SAV
Ústav vied o Zemi SAV

Matematicko-fyzikálne vedy

Centrum pre využitie pokročilých materiálov
Fyzikálny ústav SAV
Matematický ústav SAV
Ústav experimentálnej fyziky SAV

Technické vedy

Elektrotechnický ústav SAV
Ústav geotechniky SAV
Ústav informatiky SAV
Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV
Ústav materiálového výskumu SAV
Ústav merania SAV
Ústav stavebníctva a architektúry SAV

2. oddelenie vied SAV: Vedy o živej prírode a chemických vedách

Lekárske vedy

Biomedicínske centrum SAV
Neurobiologický ústav SAV
Neuroimunologický ústav SAV
Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV
Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV
Ústav pre výskum srdca SAV

Biologické a chemické vedy

Centrum biovied SAV
Chemický ústav SAV
Ústav anorganickej chémie SAV
Ústav molekulárnej biológie SAV
Ústav polymérov SAV
Ústav zoológie SAV

Poľnohospodárske a veterinárne vedy

Centrum biológie rastlín a biodiverzity SAV
Parazitologický ústav SAV
Ústav ekológie lesa SAV
Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV
Ústav krajinskej ekológie SAV

3. oddelenie vied SAV: Vedy o spoločnosti a kultúre

Vedy o dejinách

Archeologický ústav SAV

Historický ústav SAV

Ústav etnológie SAV

Vedy o človeku a spoločnosti

Centrum spoločenských a psychologických vied SAV

Ekonomický ústav SAV

Filozofický ústav SAV

Sociologický ústav SAV

Ústav politických vied SAV

Ústav štátu a práva SAV

Ústav výskumu sociálnej komunikácie SAV

Vedy o kultúre a umení

Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV

Slavistický ústav Jána Stanislava SAV

Ústav dejín umenia SAV

Ústav divadelnej a filmovej vedy SAV

Ústav hudobnej vedy SAV

Ústav orientalistiky SAV

Ústav slovenskej literatúry SAV

Ústav svetovej literatúry SAV

Špecializované pracoviská

Encyklopedický ústav SAV

Ústredná knižnica SAV

Ústredný archív SAV

Veda, vydavateľstvo SAV

Výpočtové stredisko SAV

Servisné pracoviská

Kongresové centrum Smolenice SAV

Technicko-hospodárska správa ústavov SAV Košice

THS ÚSV SAV

