



VÝROČNÁ SPRÁVA SAV

2014



Slovenská akadémia vied
Štefánikova 49
814 38 Bratislava



Po vyše desaťročnej púti Slnecnou sústavou doletela 8. augusta 2014 vesmírna sonda Rosetta k svojmu cieľu, ku kométe 67P/Čuriumov-Gerasimenko. Prekonala vzdialenosť vyše 6 miliárd kilometrov.

Na konštrukcii sondy sa podieľalo Oddelenie kozmickej fyziky Ústavu experimentálnej fyziky SAV v Košiciach.

TIRÁŽ

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 14. 4. 2015.

Vláda Slovenskej republiky vzala správu na vedomie na 165. schôdzi dňa 3. Júna 2015.

Zostavenie a redakčná príprava: Mgr. Ľubica Suballyová, PhD.

Vydalo: Predsedníctvo SAV.

Správu si možno vyžiadať na sekretariáte Predsedníctva SAV, Štefánikova 49, 814 38 Bratislava.

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

© Slovenská akadémia vied 2015

Obsah

I. Predslov

I.1 Vedná politika

II. Veda a výskum

II.1. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce:

II.1.1 Prvé oddelenie vied

Uvádzací komentár

II.1.1.1 Významné výsledky základného vedeckého poznania

II.1.1.2. Riešenie problémov pre spoločenskú prax

II.1.1.3. Významné výsledky medzinárodných vedeckých projektov

II.1.2 Druhé oddelenie vied

Uvádzací komentár

II.1.2.1 Významné výsledky základného vedeckého poznania

II.1.2.2. Riešenie problémov pre spoločenskú prax

II.1.2.3. Významné výsledky medzinárodných vedeckých projektov

II.1.3 Tretie oddelenie vied

Uvádzací komentár

II.1.3.1 Významné výsledky základného vedeckého poznania

II.1.3.2. Riešenie problémov pre spoločenskú prax

II.1.3.3. Významné výsledky medzinárodných vedeckých projektov

II.2. Centrá excelentnosti SAV

II.3. Projekty SAV

II.4. Projekty podporené zo štrukturálnych fondov

III. Vzdelávacia činnosť

Doktorandské štúdium a pedagogická činnosť

IV. SAV v medzinárodnom kontexte

SAV v Európskom výskumnom priestore

Spolupráca s ekonomicky/výskumne vyspelými rozvojovými krajinami

Aktivity SAV pri rozvíjaní medzinárodnej spolupráce

V. SAV v kontexte SR

V.1. Výstupy výskumu SAV pre aplikácie v praxi

V.1.1. Prínos činnosti SAV pre hospodársky rast krajiny

V.1.2 Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou

V.2. Výskumná spolupráca s VŠ

V.3 Spoločné pracoviská

VI. SAV a verejnosť

VII. SAV vo vnútorných procesoch

VII.1. Transformácia SAV

Prílohy VS:

1. Vyznamenania a ocenenia v roku 2014

- 1.1. Vyznamenania a ceny udelené SAV
- 1.2. Významné vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom SAV

2. Samosprávne orgány SAV

3. Učená spoločnosť SAV

4. Vedecké spoločnosti pri SAV

5. Projekty medzinárodnej spolupráce

6. Publikačná a edičná činnosť

- 6.1. Štatistika publikačnej a edičnej činnosti
- 6.2. Vedecké monografie vydané v zahraničí a SR
- 6.3. Vedecké monografie vydané vo Vede, vydavateľstve SAV
- 6.4. Periodiká a ročenky vydávané v SAV

7. Patentová a licenčná činnosť SAV

8. Hospodárska činnosť SAV

- 8.1. Hospodárska činnosť SAV
- 8.2. Kontrolný systém SAV

9. Zoznam organizácií SAV

Predsedníctvo SAV vo funkčnom období 2013 – 2017

predseda

prof. RNDr. JAROMÍR PASTOREK, DrSc.

podpredseda pre ekonomiku

prof. RNDr. PAVOL ŠAJGALÍK, DrSc.

podpredsedníčka pre výskum

RNDr. EVA MAJKOVÁ, DrSc.

podpredseda pre I. oddelenie vied

Ing. JURAJ LAPIN, DrSc.

podpredseda pre II. oddelenie vied

MUDr. RICHARD IMRICH, DrSc.

podpredsedníčka pre III. oddelenie vied

PhDr. DAGMAR PODMAKOVÁ, CSc.

vedecký sekretár

PhDr. DUŠAN GÁLIK, CSc.

členovia

prof. RNDr. JÁN DUSZA, DrSc.

Ing. KAROL FRÖHLICH, DrSc.

prof. PharmDr. DANIELA JEŽOVÁ, DrSc.

doc. MVDr. JURAJ KOPPEL, DrSc.

PhDr. MIROSLAV LONDÁK, DrSc.

Mgr. JURAJ MARUŠIAK, PhD.

RNDr. MIROSLAV TIBOR MOROVICS, CSc.

RNDr. PAVOL SIMAN, PhD.

●
Na mimoriadnom zasadnutí Snemu SAV dňa 18. 12. 2014 členovia Snemu SAV hlasovaním schválil návrh na odvolanie prof. RNDr. Jaromíra Pastoreka, DrSc. z funkcie predsedu SAV. Poverili predsedu Snemu SAV tento návrh predložiť ministrom školstva, vedy, výskumu a športu SR. Prof. RNDr. Jaromír Pastorek, DrSc. sa zároveň dňa 18. 12. 2014 vzdal členstva v Predsedníctve SAV.
●

Predseda/predsedia Snemu SAV

JUDr. ZUZANA MAGUROVÁ (do 24 . 9. 2014)

RNDr. JÁN SEDLÁK, DRSC. (od 24 . 9. 2014 do 18. 12. 2014)

PROF. RNDR. KAROL MARHOLD, CSc. (od 18. 12. 2014)

KAPITOLA I

Predslov

Slovenská akadémia vied sa v roku 2014 začala pripravovať na jednu z najvážnejších zmien v jej doterajšej histórii – transformáciu svojich organizácií z rozpočtovej, resp. príspevkovej formy hospodárenia na novú formu verejných výskumných inštitúcií (v. v. i.), odvodenú od dobre fungujúceho modelu, zavedeného v Akadémii vied ČR. Zákon garantuje Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR – v spolupráci s pracovníkmi Ústavu štátu a práva SAV a Úradu SAV na tomto zákone počas roka intenzívne pracovali. Súčasne sa na pôde SAV, predovšetkým v Sneme SAV, rozvinula diskusia o novele Zákona o SAV, ktorá je inherentnou súčasťou zákona o v. v. i.

Ďalším významným zásahom do života akademickej obce v roku 2014 bola úvaha o znížení počtu ústavov pôsobiacich v SAV. Opierala sa o predstavu spájania, resp. zlučovania ústavov SAV do väčších celkov, ktoré by mali väčšiu šancu pri získavaní veľkých projektov zo Štrukturálnych fondov EÚ, alebo aj väčšiu šancu na úspech v projektoch HORIZONT 2020. V neposlednom rade budú menej zraniteľné pri prípadných zmenách vo financovaní. Uvažovalo sa o viacerých variantoch a modeloch spájania ústavov SAV. Ani jeden z nich zatiaľ nezískal väčšinovú podporu Snemu SAV. Riešenie tejto úlohy pokračuje v roku 2015.

Rok 2014 bol pre SAV náročný aj preto, že návrh rozpočtu pre kapitolu SAV na rok 2015 znamenal vyše 17-percentné zníženie oproti roku 2014. Tento fakt rozbúril názorovú hladinu v SAV, a napokon aj v spoločnosti. Takéto zníženie rozpočtu by znamenalo prepustenie takmer 500 zamestnancov SAV. Odborári poukázali na neudržateľnosť kvality výskumu, ak by k tomuto kroku SAV musela pristúpiť. Preto vznikla iniciatíva „Veda chce žiť“, ktorá rozprúdila širšiu diskusiu o financovaní vedy aj školstva v SR.

Koniec roka 2014 bol v SAV turbulentný. Vyvrcholil mimoriadnym Snemom SAV dňa 18. 12. 2014, na ktorom bola vyslovená nedôvera predsedovi SAV. Stalo sa to po prvý raz v histórii SAV.

Napriek udalostiam, ktoré dramaticky zasiahli do života SAV, ambícia SAV zabezpečovať kvalitný výskum s dôrazom na excelentnosť ostala nezmenená. V roku 2014 bola ukončená a odovzdaná hrubá stavba Univerzitného vedeckého parku pre biomedicínsky výskum, ako aj budova Centra aplikovaného výskumu v Bratislave. V Košiciach bol dokončený pavilón pre Centrum výskumu PROMATECH. SAV získala ďalšie dva „veľké projekty“. Tie sú úspechom SAV a jej ústavov v získavaní prostriedkov zo Štrukturálnych fondov EÚ. SAV podala aj projekt do výzvy HORIZONT 2020 v programe TEAMING s názvom Building-up Centre of Excellence for advanced materials application (CEMEA).

Tieto úspechy potvrdzujú, že SAV má ambíciu a potenciál uplatniť sa v Európskom výskumnom priestore ako rovnocenný člen. Vybudovaná prístrojová infraštruktúra v SAV je nutnou podmienkou tohto snaženia. SAV disponuje aj takou infraštruktúrou, ktorá poskytuje potenciál pre užšiu spoluprácu ústavov SAV s priemyselnou praxou a s hospodárskou sférou.

Predložená správa dokumentuje výsledky organizácií SAV, dosiahnuté vo všetkých oblastiach výskumu. Niektoré z nich sú uverejnené v špičkových časopisoch ako NATURE, iné prinášajú výsledky uplatniteľné v priemyselnej praxi, a som presvedčený, že všetky sú prínosné a dôležité pre spoločnosť.

Pavol Šajgalík
predseda SAV

I.1. Vedná politika

Prioritným cieľom SAV v roku 2014 bolo zvyšovanie kvality výstupov a zaradenie medzi úspešné výskumné inštitúcie Európskej únie. Zamerali sme sa na zvyšovanie počtu publikácií vo vysokoimpaktovaných časopisoch, publikovanie kvalitných monografií alebo kapitol v monografiách vydaných vo svetových jazykoch, v prestížnych vydavateľstvách. Stále je nedostatočný počet prijatých patentov s Európskou alebo svetovou platnosťou.

SAV pri podiele pracovníkov 11 percent (FTE) pokrýva 31 percent publikačných a 39 percent citačných výstupov SR. Na porovnanie kvality výstupov SAV sme použili údaje Scimago Institution ranking a indikátor Excellence rate; je to percento výstupov danej inštitúcie, zaradených do súboru desiatich percent najcitovanejších prác v príslušnom vednom odbore vo svete. V roku 2014 SAV dosiahla hodnotu tohto indikátora 17,82 v porovnaní s celosvetovo najlepšou organizáciou (z vyše 4 800 zaradených inštitúcií), ktorej bola priradená hodnota 100. V rámci Slovenskej republiky bola v tomto kritériu najlepšia Univerzita Komenského s hodnotou 20,3. Pre porovnanie: Akadémia vied Českej republiky dosiahla hodnotu 23,28. Pri porovnaní počtu výstupov organizácie (indikátor Output) dosiahla SAV hodnotu 3,42, zatiaľ čo Univerzita Komenského hodnotu 2,2 (opäť pre porovnanie: Česká akadémia vied má pre rok 2014 v kritériu Output hodnotu 9,42). V rámci Slovenska prispieva SAV do publikačného výstupu registrovaného v databáze Scopus najväčším počtom publikácií, v absolútnom počte má najväčší počet publikácií zaradených do kategórie 10 percent najvyššej citovanosti v danom vednom odbore.

Ak je aj SAV z pohľadu počtu vedeckých výstupov hodnotená najlepšie v rámci SR, jej postavenie medzi krajinami V4 a celkovo v regióne strednej a východnej Európy nie je uspokojivé. Podľa Scimago ranking Institutions zaostávame v porovnaní akadémií vied krajín V4, predovšetkým v parametre excelentnosť, ktorý bol definovaný vyššie.

Ústavom SAV v roku 2014 udelili sedem patentov, z toho dva patenty boli udelené v USA. Organizácie SAV v roku 2014 prihlásili 21 patentov, z toho osem je podaných ako PCT (Patent Cooperation Treaty).

V roku 2014 bol počet vedeckých pracovníkov SAV 1 535,9 (FTE), počet interných doktorandov bol 492. V roku SAV publikovala 1 415 CC publikácií a získala 29 007 citácií. Za rok 2014 na jedného vedeckého pracovníka pripadá v priemere 0,92 CC publikácií a 18,9 citácií.

Slovensko, vrátane SAV, má veľmi nízku úspešnosť v získavaní grantov Európskej výskumnej rady (ERC), ktoré patria k najprestížnejším. Analýzy ukazujú, že podľa počtu získaných grantov ERC sa niektoré nové členské krajiny EÚ (Česká republika, Poľsko, Maďarsko) postupne približujú k úrovni „Európskej dvanástky“, iné, vrátane Slovenska, stále zaostávajú, a toto zaostávanie sa zväčšuje. Týka sa to aj SAV, aj keď jediný projekt ERC riešený na Slovensku získal pracovník SAV.

Hlavnou príčinou tohto stavu je, podľa nás, neefektívne a nestabilné financovanie výskumu z národných zdrojov. Systém podpory vedy a výskumu na Slovensku je v porovnaní s Európou výrazne podfinancovaný, absentuje audit výskumných organizácií a vysokých škôl medzinárodnými panelmi, ktoré by nastavili reálny obraz výskumného prostredia. Od výsledkov auditu by sa mala odvíjať štruktúra financovania výskumu a inštitucionálne financovanie.

Štrukturálne fondy významne pomohli znížiť zaostávanie Slovenska vo výskumnej infraštruktúre, vybudoval sa potenciál na zvýšenie efektívnosti a úspešnosti Slovenska vo výskume v rámci V4 aj EÚ. Aby sa tento potenciál mohol naplno využiť, malo by sa nastaviť

inštitucionálne financovanie odvodené od auditu a posilniť súťažné financovanie výskumu prostredníctvom rôznych programov APVV. SAV navrhuje okrem iných otvoriť program udržateľnosti, ktorý by súťažnou formou umožnil podporu laboratórií vybudovaných z prostriedkov ŠF. Bez takéhoto programu hrozí, že veľká časť investícií do výskumnej infraštruktúry neprinesie pre Slovensko očakávaný prínos.

Koncom roka 2014 SAV vypracovala na žiadosť MŠVVaŠ SR Zámery SAV do roku 2017. V nich sumarizovala koncepčné zmeny v štruktúre a organizáciách SAV. Cieľom týchto zmien je moderná, flexibilná, dynamická a úspešná SAV, so zlepšeným postavením v Európskom výskumnom priestore, s väzbou na RIS3. Zámerom týchto zmien je aj zefektívniť proces prenosu poznatkov do hospodárskej praxe, s vyústením väčšieho podielu „vedomostí“ na finálnych výrobkoch a technológiách, nachádzajúcich uplatnenie v priemysle, nielen v SR, ale aj vo svete (výraznejší nárast patentov a inovačných výstupov).

Na dosiahnutie tohto cieľa SAV navrhuje a realizuje nasledovné zmeny:

- Organizačné: vytváranie väčších celkov (spájanie ústavov SAV a vytvorenie koncepcie zameraných v. v. i.).
- Ekonomické: transformácia organizácií SAV na v. v. i.
- Výskumné: inovovaná definícia poslania SAV a jednotlivých organizácií, identifikácia výskumných smerov, v ktorých má SAV významné postavenie v Európskom výskumnom priestore.
- Programové: podpora spolupráce s univerzitami, spoločenské a priemyselné výzvy (strategické projekty pre spoluprácu s priemyslom, prierezové projekty SAV v nadväznosti na RIS3 a podpora mladých vedcov a pod.).

Dôležitou súčasťou vednej politiky SAV je získavanie talentovaných výskumníkov zo zahraničia. SAV získala v r. 2014 projekt SASPRO <http://www.saspro.sav.sk/> ešte v 7. rámcovom programe EU FP7-Marie Curie-COFUND. Tento projekt je zameraný na získanie talentovaných výskumníkov zo zahraničia, a to nielen slovenských občanov, ktorí v zahraničí absolvovali dlhodobý výskumný pobyt, ale aj pre zahraničných výskumníkov. Ide o posty doktorandov a výskumníkov, ktorým uplynulo menej než 14 rokov od získania PhD. V projekte sú súťažným spôsobom (s využitím medzinárodných expertov) vyberaní najlepší záujemcovia o pozície na pracoviskách SAV. V schéme COFUND sú finančné náklady na vytvorenie a realizáciu projektu hradené spoločne z prostriedkov SAV a Európskej komisie v pomere 60 : 40. Rozpočet na päťročné fungovanie programu je maximálne 7,8 mil. Eur. V rámci tohto programu plánujeme prijať na pracoviská SAV 57 vedcov, pričom priemerná dĺžka ich pobytu bude 24 mesiacov. Projektová schéma pevne stanovuje rozsah finančnej podpory pre uchádzača podľa pravidiel EK.

Získanie tohto projektu dokazuje, že pracoviská SAV sú považované za kvalitné a atraktívne a vedľa vedcom zo zahraničia poskytnúť adekvátne podmienky pre ich pôsobenie. Špičkoví zahraniční výskumníci obohatia vedecké tímy SAV, očakávame, že prispejú k získavaniu excelentných výsledkov, zvýšia zapojenie SAV do medzinárodných projektov, predovšetkým v programe Horizont 2020. Prispejú tým k zhodnoteniu projektov podporených zo štrukturálnych fondov EÚ, ktoré umožnili moderné vybavenie laboratórií. Projekt SASPRO zároveň umožní aspoň čiastočne zvrátiť „fenomén“ odlivu mozgov zo Slovenska tým, že ich motivuje pre návrat na Slovensko a ponúkne slovenským vedcom pôsobiacim v zahraničí adekvátne podmienky pre ich prácu v domácej krajine. Je to prvý projekt v histórii Slovenska, ktorý sa snaží riešiť reintegráciu talentovaných výskumníkov zo zahraničia.

V súčasnosti máme uzavretú 1. výzvu, do ktorej sa prihlásilo 43 uchádzačov z celého sveta. Uchádzači predložili vedecký projekt, ktorý plánujú riešiť v konkrétnej organizácii SAV. Súčasťou projektu je stanovisko a podpora príslušnej organizácie. Predložené projekty boli hodnotené nezávislými medzinárodnými expertmi, hodnotí sa kvalita projektu, kvalita uchádzača a kvalita hostiteľskej organizácie.

Komisie, zložené z expertov prevažne mimo SAV, odpovedajúce zameraniu jednotlivých oddelení vied SAV, vybrali na základe hodnotení 20 uchádzačov, z toho 13 Slovákov.

To poukazuje na to, že primárny cieľ – prilákať slovenských výskumníkov zo zahraničia – sa darí naplňovať. Projekt SASPRO má svoju webovú stránku, návrhy na výskumné projekty podávajú uchádzači výlučne elektronicky cez portál <http://www.saspro.sav.sk/>.

Projektu SASPRO predchádzal program Štipendium SAV, ktorý bol schválený PSAV v r. 2012 a mal rovnaké zameranie ako súčasný Program SASPRO. V r. 2013 sme prijali prvých troch kandidátov, po jednom do každého z troch oddelení vied, ktorí koncom roku 2014 prezentovali prvé výsledky svojho projektu. Predbežné hodnotenie poukazuje na správnosť otvárania takýchto programov.

KAPITOLA II

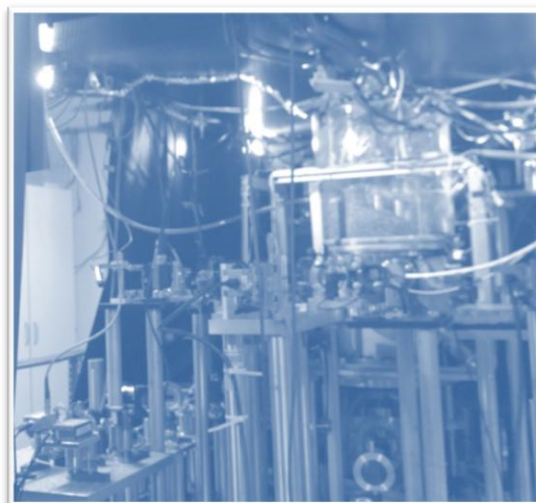
Veda a výskum

II.1 Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

PRVÉ ODDELENIE VIED SAV

Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce dosiahnuté na ústavoch 1. oddelenia vied SAV (Oddelenie vied o neživej prírode) zahŕňajú široké spektrum výskumu vo fyzike, geofyzike, v oblasti presných meraní, materiálového výskumu, elektrotechnike a v kozmickom výskume. Výsledky sú rozdelené do oblasti základného vedeckého poznania, riešenia problémov pre spoločenskú prax a výskumu v oblasti medzinárodných vedeckých projektov.

V oblasti základného vedeckého poznania bola modelovaná manipulácia atómov, uskutočnená pomocou atómového silového mikroskopu na oxidovanom povrchu medi. Modelovanie dejov vytvárania nanoštruktúr na povrchoch pomocou atómového silového mikroskopu pomohlo pochopiť zložité fyzikálne procesy, ktoré sa dejú na atomárnej úrovni. Tie prispievajú k možnosti navrhnuť principiálne nové súčiastky a zariadenia, ktoré využívajú deje na atomárnej úrovni. Technické vedy v službách medicíny: Pomocou magnetickej rezonancie bol skúmaný metabolizmus svalov a pečene. Výsledky ukázali významnú možnosť použitia magnetickej rezonancie v medicínskej praxi pri skúmaní metabolizmu lýtkového svalu, ochorenia pečene a pôsobenia fosforu na svaly a pomôžu presnejšej diagnostike závažných ochorení. Monografia slovenských autorov s názvom "Modelling of Earthquake motions: Waves and Ruptures" bola vydaná v prestížnom anglickom vydavateľstve Cambridge University Press. Monografia zhrňa základné poznatky seizmického pohybu a vzniku trhlín v zemskej kôre, získané pomocou modelovania. Výsledky vedeckého bádania ukazujú, že fyzikálne metódy a modelovanie fyzikálnych procesov majú široké uplatnenie v našom živote, počínajúc od dejov na atomárnej úrovni, cez medicínske aplikácie až po predpovedanie pohybov zemskej kôry. V oblasti aplikačného výskumu boli vyvinuté komplexné meracie systémy na kontinuálne monitorovanie náklonu nádob reaktorov jadrovej elektrárne v Mochovciach. Využitie meracích systémov zvýši bezpečnosť prevádzky jadrovej elektrárne. Pre firmu Hyundai bol v rámci bilaterálneho projektu vyvinutý špeciálny držiak automobilového motora, eliminujúci kritické vibrácie na náprave. Novú technológiu možno použiť po úprave na výrobu rôznych typov automobilových súčiastok. V oblasti elektrotechniky bola partnerom (FBH Berlin, Infineon Villach) v rámci špecifickej úlohy projektu 7. rámcového programu HipoSwitch – technologickému transferu, odovzdaná technológia výkonového tranzistora, použiteľného pre výkonovú reguláciu s nízkymi konverznými stratami. Významné vedecké výsledky boli dosiahnuté aj v medzinárodnej vedeckej spolupráci. Pracovníci SAV sa podieľali na konštrukcii servisného systému vesmírnej sondy Rosetta. Skúmali tiež ranné štádium vývoja hviezdy Nova Delphina 2013 (V339 Del). Podrobná analýza vývoja hviezdy ukázala, že sa nevyvíjala v súlade s súčasnými teoretickými predpokladmi. Vyvinuli sme tiež unikátny spektrometer TATRA, ktorý bol využitý na realizáciu prvého experimentu, navrhnutého v CERNe a realizovaného na Slovensku. V experimente boli priamo sledované jadrové reakcie pri ožiarení rádioaktívneho prvku astátu laserom. Rádioaktivita astátu môže byť využitá pri terapii malígnych nádorov. Výsledky z medzinárodnej vedeckej spolupráce potvrdzujú, že slovenskí vedci sa vedia presadiť aj v medzinárodnom meradle.



Karol Fröhlich

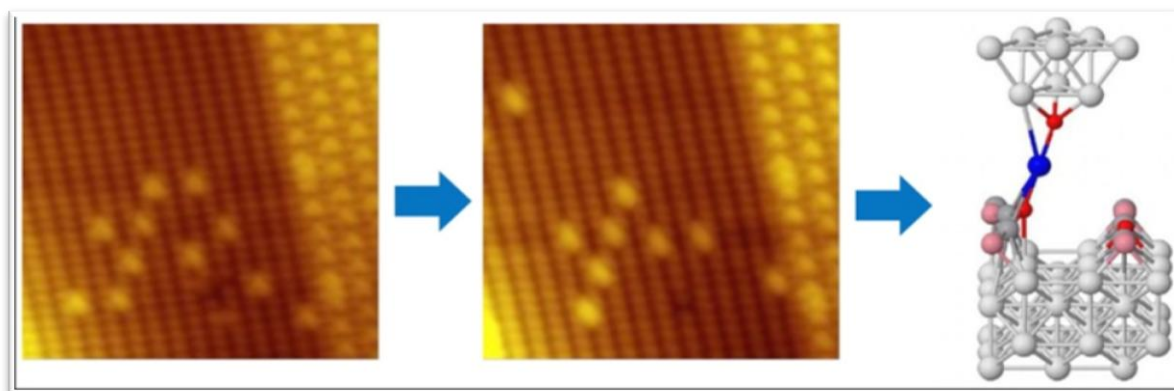
II.1.1.1. Významné výsledky základného vedeckého poznania

Počítačové modelovanie na atomárnej škále: Nanomanipulácia atómov pomocou bezkontaktného silového mikroskopu

FYZIKÁLNY ÚSTAV SAV

RIEŠITELIA: I. Štich, J. Brndiar, R. Derian, R. Turanský.

Najzaujímavejšou možnosťou použitia bezkontaktnej silovej mikroskopie je manipulácia. Predovšetkým preto, že umožňuje vytváranie nanoštruktúr na povrchoch. Vertikálne manipulácie obvykle sprevádza náhla zmena hrotu a nasleduje zmena kontrastu. Podarilo sa nám vykonať experimenty pri nízkych teplotách, vertikálne manipulácie "super"-Cu atómov na povrchu $p(2 \times 1)$ Cu(110):O, extrakcie atómov z povrchu a depozície medených atómov z hrotu na povrch, ktoré indikujú procesy bez zmeny hrotu. Tieto výsledky vysvetľuje nový a všeobecný model: Ten kombinuje DFT výpočty energetických bariér ako funkcie vzdialenosti hrotu od povrchu s metódou kinetického Monte Carla, ktorý umožňuje študovať dynamiku hrotu a výpočet štatistiky manipulačných procesov. Model odhalil nový viacstupňový mechanizmus manipulácie, ktorý kombinuje aktivované procesy preskoku "super"-Cu atómov z a ku hrotu s ich ťahom a difúziou po hrote.



Vytvorenie písmena X bezkontaktným silovým mikroskopom na $p(2 \times 1)$ Cu(110):O terase sériou vertikálnych manipulácií (vľavo a stred) a jeho objasnenie počítačovými simuláciami (vpravo).

PUBLIKÁCIA:

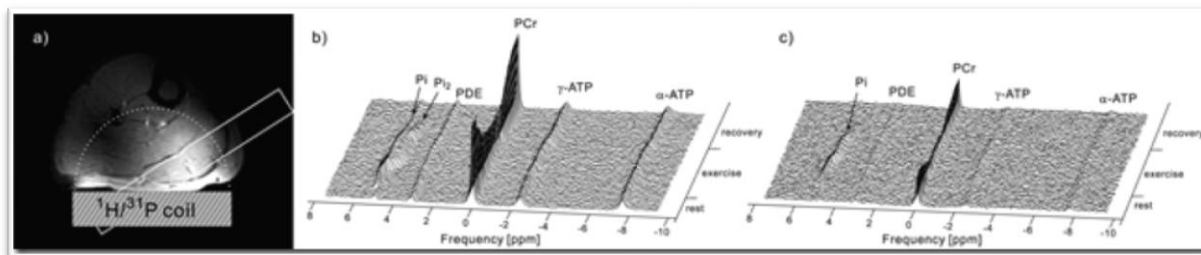
BAMIDELE, J. – LEE, S. H. – KINOSHITA, Y. – TURANSKÝ, R. – NAITOH, Y. – LI, Y. J. – SUGAWARA, Y. – ŠTICH, I. – KANTOROVICH, L.: Vertical atomic manipulation with dynamic atomic-force microscopy without tip change via a multi-step mechanism, Nature Communications 5 (2014) 4476.

Výskum energetického metabolizmu svalov a pečene pomocou nových lokalizačných metód MR fosforovej spektroskopie a zobrazovania

ÚSTAV MERANIA SAV

RIEŠITELIA: L. Valkovič, I. Frollo.

Rýchlosť chemických reakcií energetických metabolitov obsahujúcich fosfor v jednotlivých svalových skupinách a pečeni sú významným faktorom klasifikácie zdravotného stavu týchto orgánov i celého organizmu. Navrhli sme a overili novú metodiku lokalizácie dynamických zmien fosforových metabolitov na báze ^{31}P -MRS pre meranie energetického metabolizmu pečene a svalov (1D -ISIS).



Panel (a) zobrazuje priečny rez lýtkovým svalom s vyznačenou polohou cievky a zakreslenými lokalizačnými objemami. Plná čiara ohraničuje navrhnutú 1D selekciu, pre lokalizáciu signálu z m. gastrocnemius, a bodkovaná čiara reprezentuje približný senzitivný objem cievky, ktorý zasahuje niekoľko svalových skupín. Dynamické fosforové spektrá namerané v pokoji (rest), počas cvičenia (exercise) a tiež následnej fázy odpočinku (recovery) sú zobrazené na paneloch (b) - meranie bez použitia lokalizácie, a (c) meranie použitím navrhnutej metódy. V závislosti od zaťaženia dochádza k zmene vnútro svalového pH, čo je možné kvantifikovať vo fosforových spektrách zo vzájomného posunu medzi fosfokreatínom (PCr) a voľným fosfátom (Pi). V prípade, že meraný signál je kombináciou signálov z viacerých rôzne zaťažených svalov (panel b), je možné pozorovať rozdrovenie Pi signálu na dva. Pri presnej lokalizácii signálu z jedného svalu (panel c) k tomuto nedochádza a kvantifikácia svalového metabolizmu z takéhoto merania je teda oveľa presnejšia.

PUBLIKÁCIE:

VALKOVIČ, L. – CHMELÍK, M. – JUST KUKUROVÁ, I. – JAKUBOVÁ, M. – KIPFELSBERGER, M. CH. – KRUMPOLEC, P. – TUŠEK JELENC, M. – BOGNER, W. – MEYERSPEER, M. – UKROPEC, J. – FROLLO, IVAN UKROPCOVÁ, B. – TRATTNIG, S. – KRŠŠÁK, M. Depth-resolved surface coil MRS (DRESS)-localized dynamic ^{31}P -MRS of the exercising human gastrocnemius muscle at 7 T. In NMR in Biomedicine, 2014, vol. 27, no. 11, p. 1346 – 1352. ISSN 0952-3480.

VALKOVIČ, L. – GAJDOŠÍK, M. – TRAUSSNIGG, S. – WOLF, P. – CHMELÍK, M. – KIENBACHER, CH. – BOGNER, W. – KREBS, M. – TRAUNER, M. – TRATTNIG, S. – KRŠŠÁK, M. Application of localized ^{31}P MRS saturation transfer at 7 T for measurement of ATP metabolism in the liver: Reproducibility and initial clinical application in patients with non-alcoholic fatty liver disease. In European Radiology, 2014, Vol. 24, no. 7, p. 1602 – 1609. ISSN 0938-7994.

VALKOVIČ, L. – BOGNER, W. – GAJDOŠÍK, M. – POVAŽAN, M. – JUST KUKUROVÁ, I. – KRŠŠÁK, M. – GRUBER, S. – FROLLO, I. – TRATTNIG, S. – CHMELÍK, M. One-dimensional image-selected in vivo spectroscopy localized phosphorus saturation transfer at 7T. In Magnetic Resonance in Medicine, 2014, vol. 72, no. 6, p. 1509 – 1515. ISSN 0740-3194.

The Finite-difference Modelling of Earthquake Motions: Waves and Ruptures

GEOFYZIKÁLNY ÚSTAV SAV

RIEŠITELIA: P. Moczo, J. Kristek, M. Gális, M. Kristeková.

Prvá monografia svojho druhu na svete obsahuje pôvodné učebnicové kapitoly o:

- základnom matematicko-fyzikálnom modeli seizmického pohybu;
- geologických modeloch kontinua na zahrnutie realistického útlmu a hysterézneho vzťahu medzi napätím a deformáciou;
- základoch metódy konečných diferencií.

Monografia prezentuje úplnú teóriu a výpočtový algoritmus metódy vyvinutej tímom (parciálne výsledky boli pôvodne publikované v časopisoch), nové výsledky týkajúce sa optimalizácie konečno-diferenčných schém, diskkrétnej reprezentácie materiálovej nehomogenity, inicializácie trhliny na zlome a filtrácie časového priebehu rýchlosti sklzu na zlome.

PUBLIKÁCIA:

MOCZO, P. – KRISTEK, J. – GÁLIS, M. The Finite-difference Modelling of Earthquake Motions: Waves and Ruptures; Cambridge University Press 2014, 365 pp., ISBN 978-1-107-02881-4.

II.1.1.2. Riešenie problémov pre spoločenskú prax

Simulácia vysoko nestacionárneho turbulentného toku plynu v potrubíach

MATEMATICKÝ ÚSTAV SAV

RIEŠITELIA: M. Bayer, R. Hajossy, I. Mračka, K. Nemoga, P. Somora, A. Sedliak, T. Sedláková, M. Spál, P. Vadovič, T. Žáčik (vedúci).

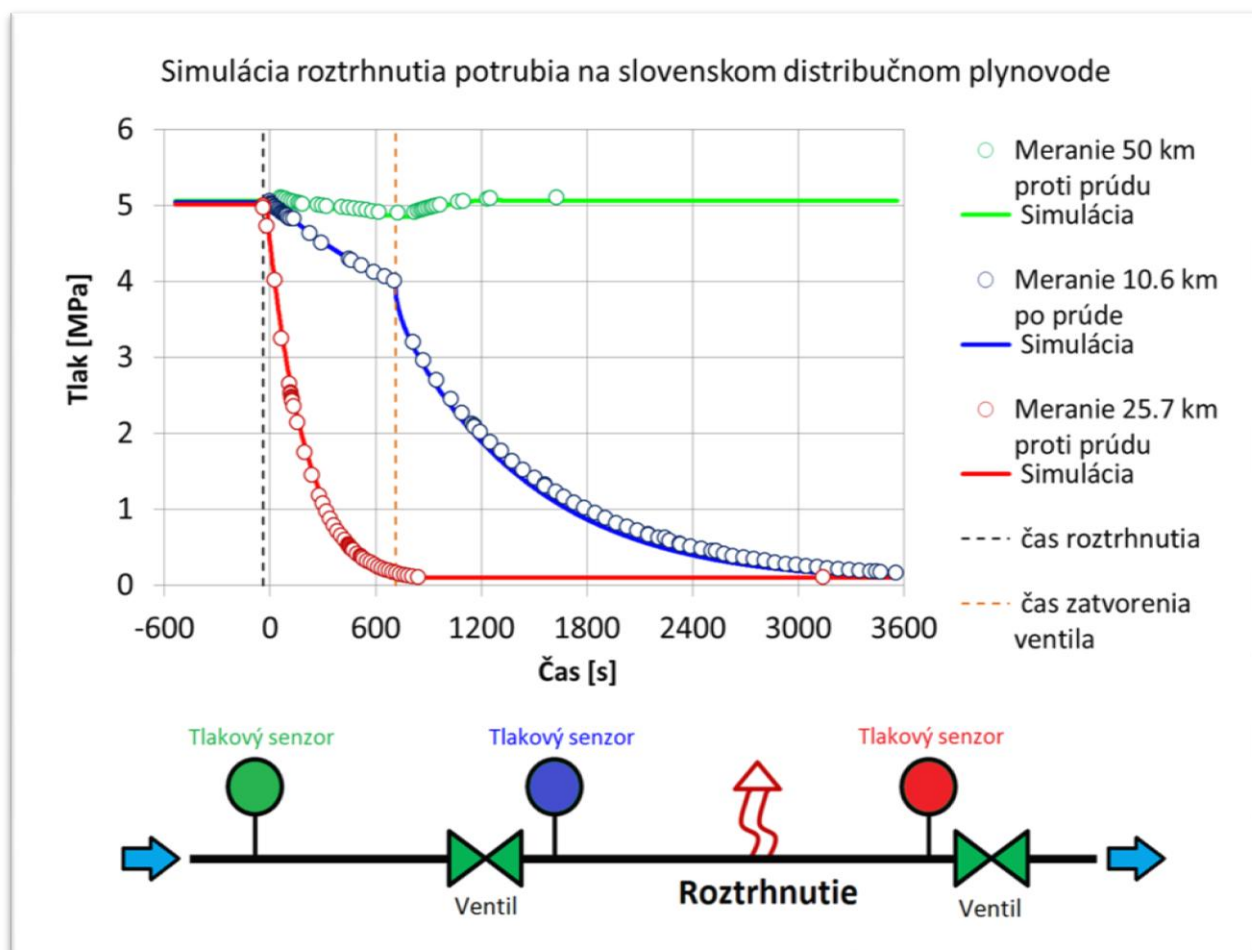
Modelovali sme úplný systém rovníc zachovania v ich jednorozmernej podobe s pridaním členov modelujúcich odpor potrubia, vplyv gravitácie a odvod tepla cez stenu potrubia. Numerická simulácia je založená na centrálnej upwind schéme Godunovho typu. Implementovali sme ju s využitím rôzneho stupňa paralelizácie (na CPU, masívna paralelizácia na GP-GPU).

Vyvinutý simulátor je schopný realisticky modelovať rýchle vlnové procesy – vlnu zriedenia po roztrhnutí potrubia, šokové vlny po otvorení ventilov. Výstup simulátora sa využil na testovanie existujúcich a vývoj nových detekčných a lokalizačných metód únikov plynu na distribučných a transportných plynovodoch. O dosiahnutých výsledkoch sme referovali na medzinárodnej plynárenskej konferencii PSIG.

Referencia:

HAJOSSY, R. — MRAČKA, I. — ŽÁČIK T.: Cooling of a Wire as the Model for Rupture Location. In: PSIG 2014, May 6 – 9, Baltimore, Maryland, USA.

PROJEKT: 1235. Optimalizácia prepravy plynu tranzitným plynovodom.





Havária plynvodu.

Držiak automobilového motora eliminujúci kritické vibrácie na náprave

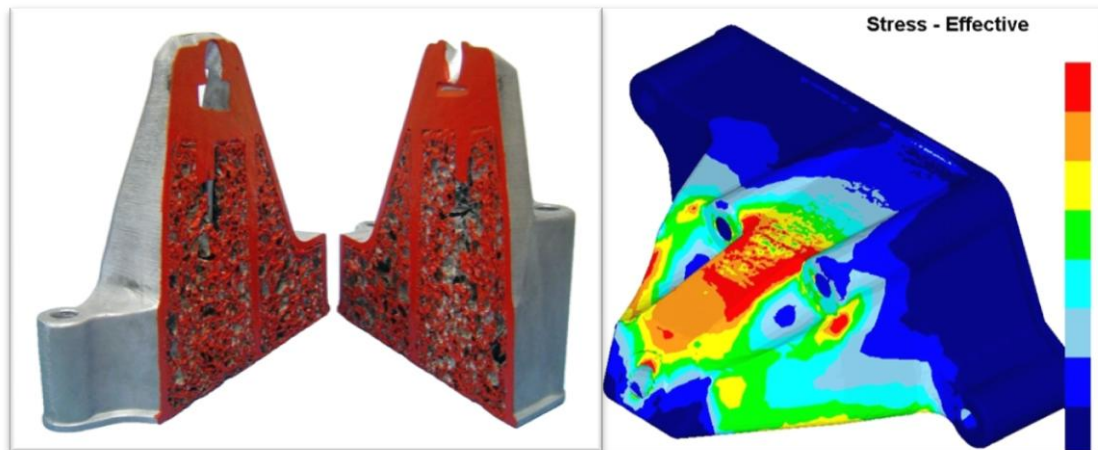
ÚSTAV MATERIÁLOV A MECHANIKY STROJOV SAV

RIEŠITELIA: F. Simančík, J. Španielka, P. Tobolka, L. Pavlík, P. Oslanec.

Na základe zmluvy o výskumnej spolupráci vyvinul ÚMMS SAV nový typ držiaka automobilového motora, ktorý významnou mierou eliminuje prenos kritických vibrácií na nápravu. Na základe výpočtov MKP bol držiak navrhnutý ako hybridný odliatok, v ktorom sa kombinuje tuhosť a tlmiace vlastnosti hliníkovej peny s bezpórovitou tenkou povrchovou vrstvou odliatou z hliníkovej zliatiny, ktorá dáva súčiastke potrebnú pevnosť a akceptovateľnú povrchovú úpravu. Na zhotovenie prototypových dielov sme použili originálnu technológiu, pomocou ktorej možno takýto hybridný odliatok vyrobiť jednou technologickou operáciou, čo významne znižuje budúce výrobné náklady.

Testy prototypov v reálnych podmienkach po namontovaní do vozidla preukázali prakticky úplné odstránenie kritických vibrácií, pričom ostatné požadované vlastnosti, vrátane hmotnosti a únavovej pevnosti, ostali zachované ako pri pôvodnom tlakom odlievanom dielca. Okrem toho sa preukázala vynikajúca zhoda medzi simuláciou predikovanými a experimentálne nameranými vlastnosťami, čo dáva dobrý predpoklad na úspešné nasadenie podobných súčiastok v konštrukciách automobilov.

Nová technológia je ľahko adaptovateľná na výrobu rôznych typov automobilových súčiastok, pričom nie je významne limitovaná ich komplexnosťou, veľkosťou a sériovosťou výroby na rozdiel od súčasne používaných technológií. Ak sa zavedie do praxe, pri nižších výrobných nákladoch by mohla priniesť významnú redukciu celkovej hmotnosti automobilovej karosérie, bez nutnosti robiť kompromisy pri zabezpečení bezpečnosti a pevnostných vlastností. Momentálne sa pripravuje patentová ochrana a transfer do praxe.



Rez držiakom motora (označený červenou farbou), testovaným počas vývoja.

Pevnostný výpočet hybridného odliatku držiaka motora metódou konečných prvkov. Červenou farbou sú označené najviac namáhané miesta držiaka.

PUBLIKÁCIA:

SUPÍK, V. – YOUNG-JIN KO. Aluminum Foam for Engine Bracket Application, Firemná publikácia. HMETC GmbH, Rüsselsheim, Germany na „Werkstoffe im Automobilbau – Neue Materiallösungen und Konzepte im Dialog“ 5. ATZ-Fachtagung, 5. – 6. november 2014 Stuttgart.

ODBERATEL: Hyundai Motor Europe Technical Center GmbH, v Rüsselsheime (HMETC).

PROJEKT: Bilaterálny projekt.

Technologický transfer normálne zatvoreného výkonového tranzistora typu AlGaIn/GaN HEMT

ELEKTROTECHNICKÝ ÚSTAV SAV

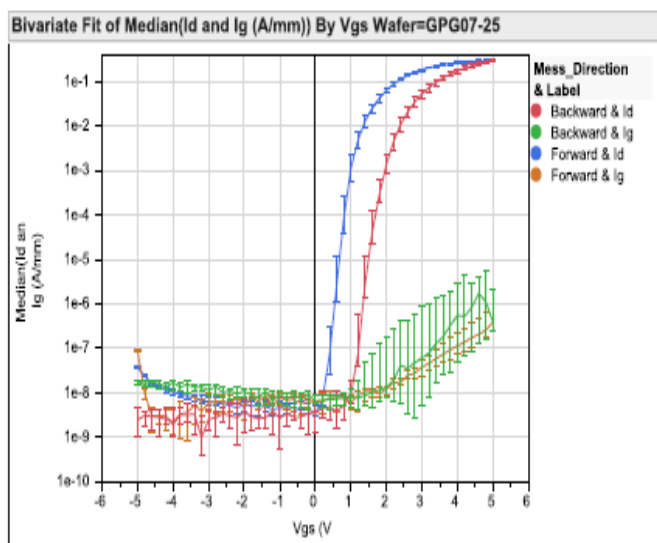
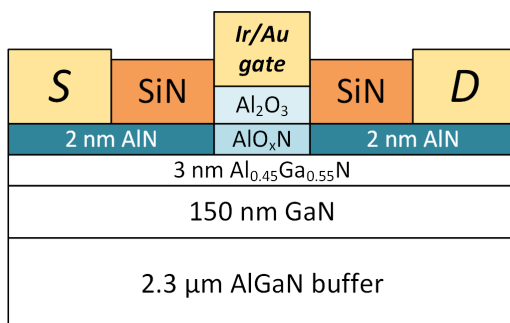
RIEŠITELIA: D. Gregušová, M. Blaho, Š. Haščík, A. Seifertová, M. Ťapajna, K. Fröhlich, J. Kuzmík.

Technologický transfer do Ferdinand Braun Institute Berlin, resp. perspektívne ku koncovému priemyselnému odberateľovi Infineon Villach, bol kontrahovaný v rámci projektu 7RP HipoSwitch. Kolektív Elektrotechnického ústavu SAV pod vedením Ing. J. Kuzmíka ako člen Európskeho konzorcia vyvíjal nový typ normálne zatvoreného AlGaIn/GaN tranzistora typu HEMT, ktorý je alternatívou k súčasným technológiám. Tieto súčiastky sa majú uplatniť v konštrukcii vysoko-efektívnych výkonových prevodníkov napájacích zdrojov pre industriálne aplikácie, ako napr. bazové stanice v mobilnej komunikácii. Bolo potrebné navrhnuť technológiu tranzistora, ktorá by zabezpečovala dostatočne vysokú hodnotu prahového napätia zopnutia tranzistora, pri zachovaní nízkeho odporu v stave zopnutia a súčasne analyzovať mechanizmy elektrického prierazu v zatvorenom stave. Naša technológia je založená na nastavení prahového napätia pomocou plazmatickej oxidácie povrchu polovodiča a následnej depozície oxidu nanášaním po atómových úrovniach. Týmto

spôsobom sme dosiahli hodnotu prahového napätia na úrovni 1.6 V a prúdovú hustotu 0.5 A/mm v otvorenom stave. Analýza mechanizmu prierazu v zatvorenom stave poukázala na lavínový efekt, a s tým spojenú degradáciu rozhraní. Okrem publikácií je výstupom našej práce aj priemyselný vzor, ktorý sme odovzdali našim partnerom.

Exploratory structure with inherent oxide/semiconductor interface, 10 nm Al_2O_3 by ALD and $N_{\text{surf}} < 1.7 \times 10^{13} \text{ cm}^{-2}$.

$I_{\text{dmax}} \sim 0.5 \text{ A/mm}$, $V_{\text{th}} \geq 1 \text{ V}$, on/off ($V_{\text{gs}} = 0 \text{ V}$) $> 10^7$.



PUBLIKÁCIE:

GREGUŠOVÁ, D. – JURKOVIČ, M. – HAŠČÍK, Š. – BLAHO, M. – SEIFERTOVÁ, A. – FEDOR, J. – ŤAPAJNA, M. – FRÖHLICH, K. – VOGRINČIČ, J. – LIDAY, J. – DERLUYN, J. – GERMAIN, M. – KUZMÍK, J. ADJUSTMENT of threshold voltage in AlN/AlGa_{0.45}N/GaN high-electron mobility transistors by plasma oxidation and Al₂O₃ atomic layer deposition overgrowth, Applied Phys. Lett. 104 (2014) 013506.

KUZMÍK, J. – JURKOVIČ, M. – GREGUŠOVÁ, D. – ŤAPAJNA, M. – BRUNNER, F. – CHO, E. M. – MENGHESSO, G. – WUERFL, J. Degradation of AlGa_{0.45}N/GaN high-electron mobility transistors in the current-controlled off-state breakdown, J. Applied Phys. 115 (2014) 164504.

ODBERATEĽ:

Ferdinand Braun Institute Berlin, Nemecko, koncový priemyselný odberateľ Infineon Villach, Rakúsko.

II.1.1.3. Významné výsledky medzinárodných vedeckých projektov

Historicky prvé pristátie na kométe

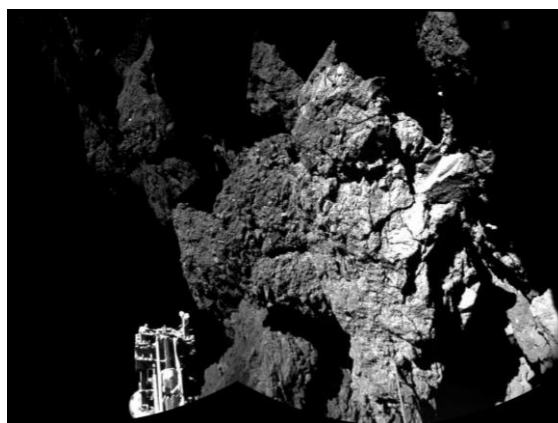
RIEŠITELIA: Európska kozmická agentúra ESA, Space Technology Ireland (STIL), Ústav experimentálnej fyziky SAV – Oddelenie kozmickej fyziky (J. Baláž).

V rámci vedecko-technickej spolupráce medzi STIL a ÚEF SAV sa Oddelenie kozmickej fyziky ÚEF v rokoch 2000 a 2001 podieľalo na konštrukcii kritického servisného systému ESS vesmírnej sondy Rosetta. Úlohou systému ESS bolo riadiť oddelenie pristávacieho modulu (landera) Philae od hlavnej sondy (orbitera) a zabezpečovať digitálnu komunikáciu medzi nimi. Sonda Rosetta štartovala do kozmu 2. marca 2004 a ku kométe 67P/Čuriumov-Gerasimenko letela vyše 10 rokov. Dňa 6. augusta 2014 došlo k tesnému priblíženiu ku kométe a zosynchronizovaniu orbity sondy s kométou. Oddelenie landera a jeho pristátie na povrchu kometárneho jadra nastalo 12. novembra 2014. Tento dátum sa stal historickým míľnikom v dejinách kozmonautiky. Servisný systém ESS pracoval počas týchto operácií bezchybne. Na základe požiadaviek letovej dynamiky ESS inicioval oddelenie Philae s rýchlosťou 19 cm/s a zabezpečoval spoľahlivú komunikáciu medzi landerom a orbiterom až do vybitia batérií landera a jeho hibernácie. Vedecké dáta získané modulom Philae sa priebežne analyzujú.

PROJEKT: ESA-Rosetta.



Pristávací modul Philae virtual.



Povrch kométy s nohou podvozku Philae.

Laserová spektroskopia astátu a vývoj spektrometra TATRA

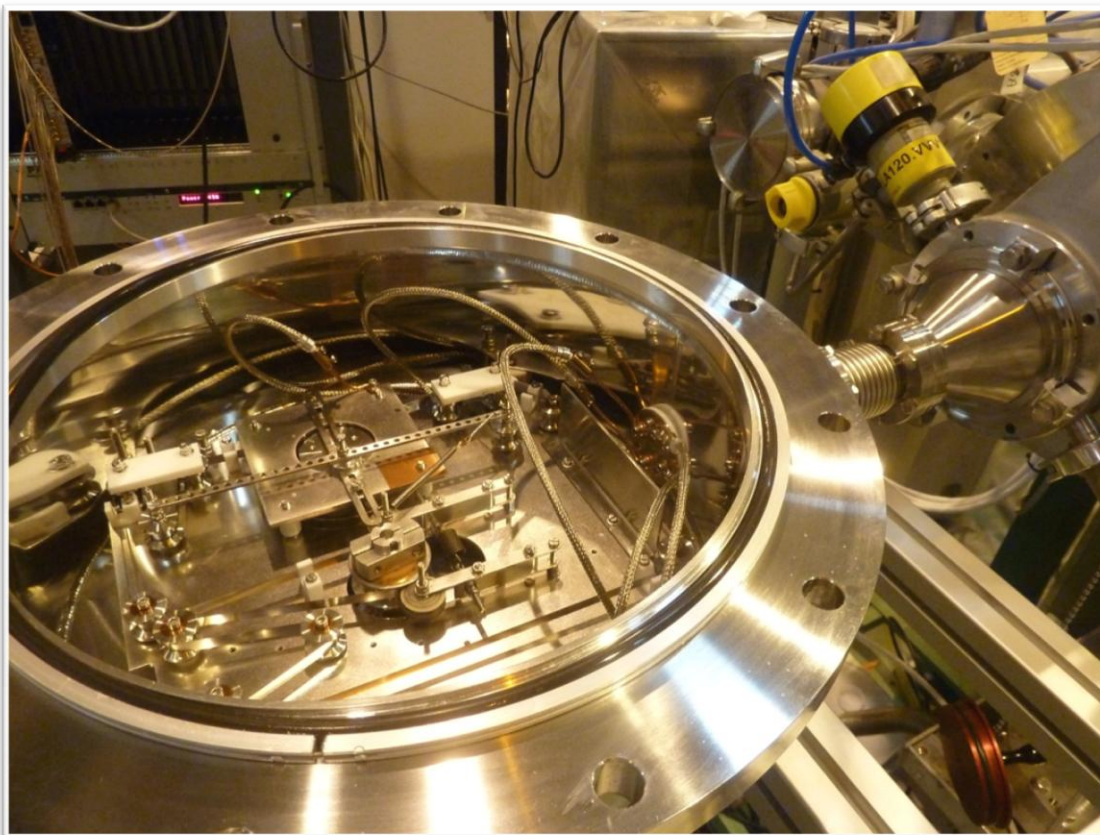
FYZIKÁLNY ÚSTAV SAV

RIEŠITELIA: M. Venhart (OJF), V. Matoušek, M. Veselský, J. Kliman, K. Petřík, P. Švec, P. Švec ml., D. Janičkovič, diplomanti: M. Sedlák, D. Klíč.

Experimentálne zariadenie CERN-ISOLDE je vedúcim pracoviskom vo vysoko progresívnej oblasti rádioaktívnych zväzkov. Využívajúc infraštruktúru pred-urýchľovačov LHC umožňuje produkciu širokej palety inak experimentálne nedostupných izotopov. V roku 2013 bol s využitím technológie laserovej ionizácie po prvýkrát stanovený ionizačný potenciál astátu ako posledného chemického prvku, ktorý sa nachádza v zemskej kôre a jeho hodnota nebola známa. Experimentálne štúdium chemických vlastností astátu má význam napr. z hľadiska novej terapie malígnych nádorov alfa žiaričmi, nakoľko práve izotop ^{211}At je veľmi vhodným kandidátom.

V auguste 2014 bol unikátny spektrometer TATRA úspešne využitý na realizáciu experimentu IS521. Bol prvým experimentom, ktorý bol v CERNe navrhnutý, obhájený a realizovaný skupinou slovenských fyzikov. Spektrometer umožňuje simultánnu spektroskopiu konverzných elektrónov a žiarenia gamma emitovaných pri rádioaktívnej premene atómových jadier. Unikátnosť zariadenia spočíva v možnosti práce v móde vysokého vákua (menej ako 10^{-6} torr), čím sa odlišuje od podobných zariadení vo svete.

PUBLIKÁCIA: S. ROTHE et al. Incl. M. VENHART, Nature Communications 4 (2013) 1835.



Realizácia spektrometra TATRA.

Počiatkové štádium vývoja mimoriadnej Novy Delphini 2013 (V339 Del) (A. Skopál)

ASTRONOMICKÝ ÚSTAV SAV

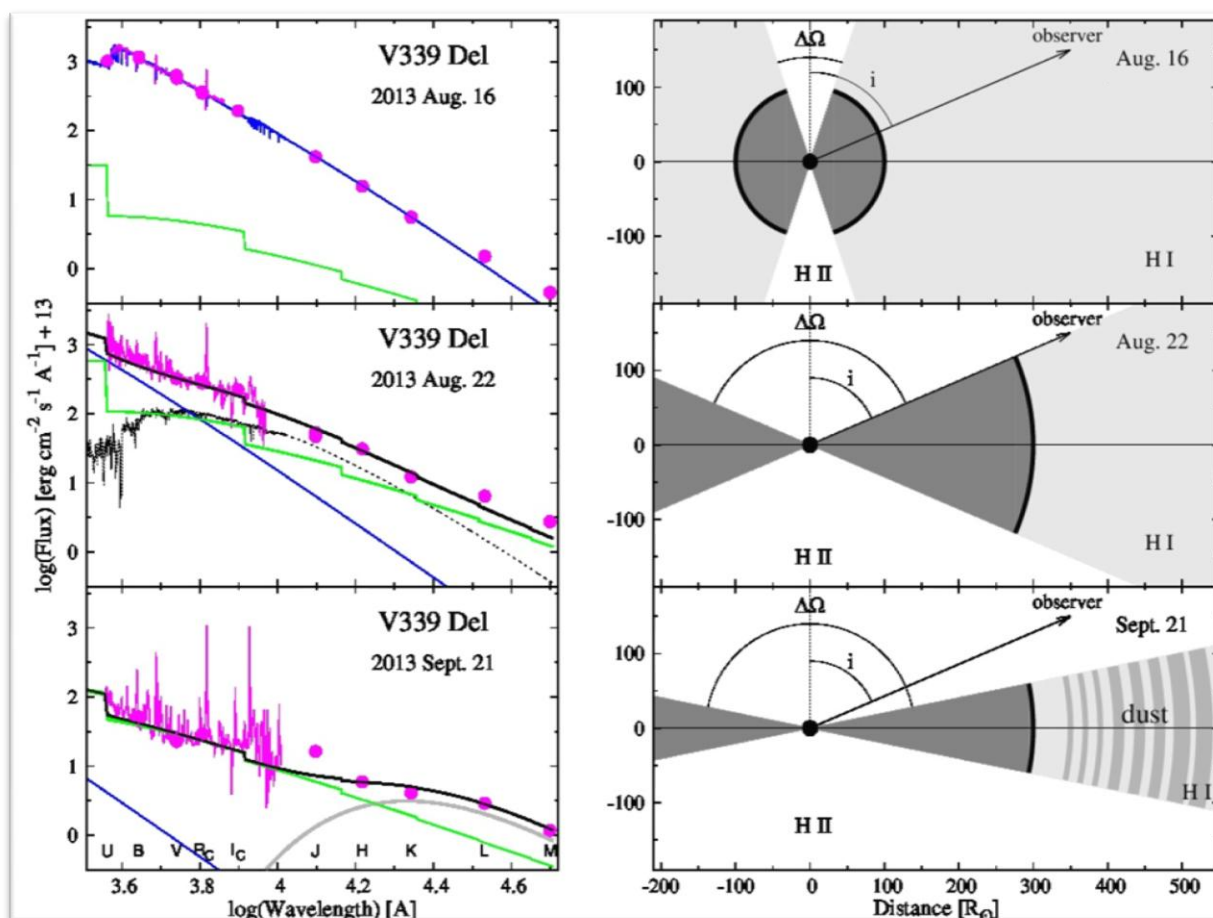
RIEŠITEĽ: A. Skopál.

Jav novy je výsledkom explozívnej termonukleárnej fúzie vodíka na hélium v povrchovej vrstve bieleho trpaslíka (BT). Palivom tohto procesu je vodíkový materiál, ktorý je ukladaný na povrch BT z jeho súputníka v dvojhviezde. Keď tlak pri základni nahromadenej vrstvy dosiahne kritickú hodnotu, protóny začnú vytvárať jadrá hélia, pričom sa uvoľňuje $6,3 \times 10^{11}$ Joulov z 1 gramu vodíka. Súčasný teoretický model tohto javu predpokladá, že celková svietivosť niektorých nov môže na krátky čas po explózii presiahnuť aj tzv. eddingtonovskú svietivosť, pri ktorej svietivá energia vyvažuje gravitačnú silu objektu. Nova Delphini 2013 (V339 Del) bola objavená 14. augusta 2013. Modelovaním rozdelenia energie v spektre novy od jej objavu až po prvú detekciu X-žiarenia (40. deň po maxime jasnosti), sme zistili, že celková svietivosť novy niekoľkonásobne presahovala odpovedajúcu eddingtonovskú hodnotu. Vysoká kadencia našich spektier umožnila určiť trvanie fázy tzv. žeravej gule

do 20. augusta, keď sa spektrum novy dramaticky zmenilo. Počas jedného dňa sa maximum vyžarovania novy presunulo do UV oblasti, pričom v optickom/IR spektre sme pozorovali extrémny nárast žiarenia hmloviny. Odpovedajúci emisný objem $1\text{--}2 \times 10^{62} \text{ cm}^3$ vyžadoval, aby horiaci BT produkoval až desaťnásobok kritickej eddingtonovskej svietivosti.

Naša podrobná analýza vývoja novy, od niekoľkých hodín po jej výbuchu až po prvú detekciu X-žiarenia, ukázala, že nova sa nevyvíjala v súlade so súčasnými teoretickými predpokladmi. Nezvyčajná sféricky nesymetrická ejekcia hmoty novy V339 Del a jej extrémne fyzikálne podmienky počas a po fáze žeravej gule predstavujú zaujímavú novú výzvu pre teoretické modelovanie fascinujúceho javu novy.

PROJEKT Nadácie Alexandra von Humboldta č. SLA/1039115 a VEGA č. 2/0002/13.

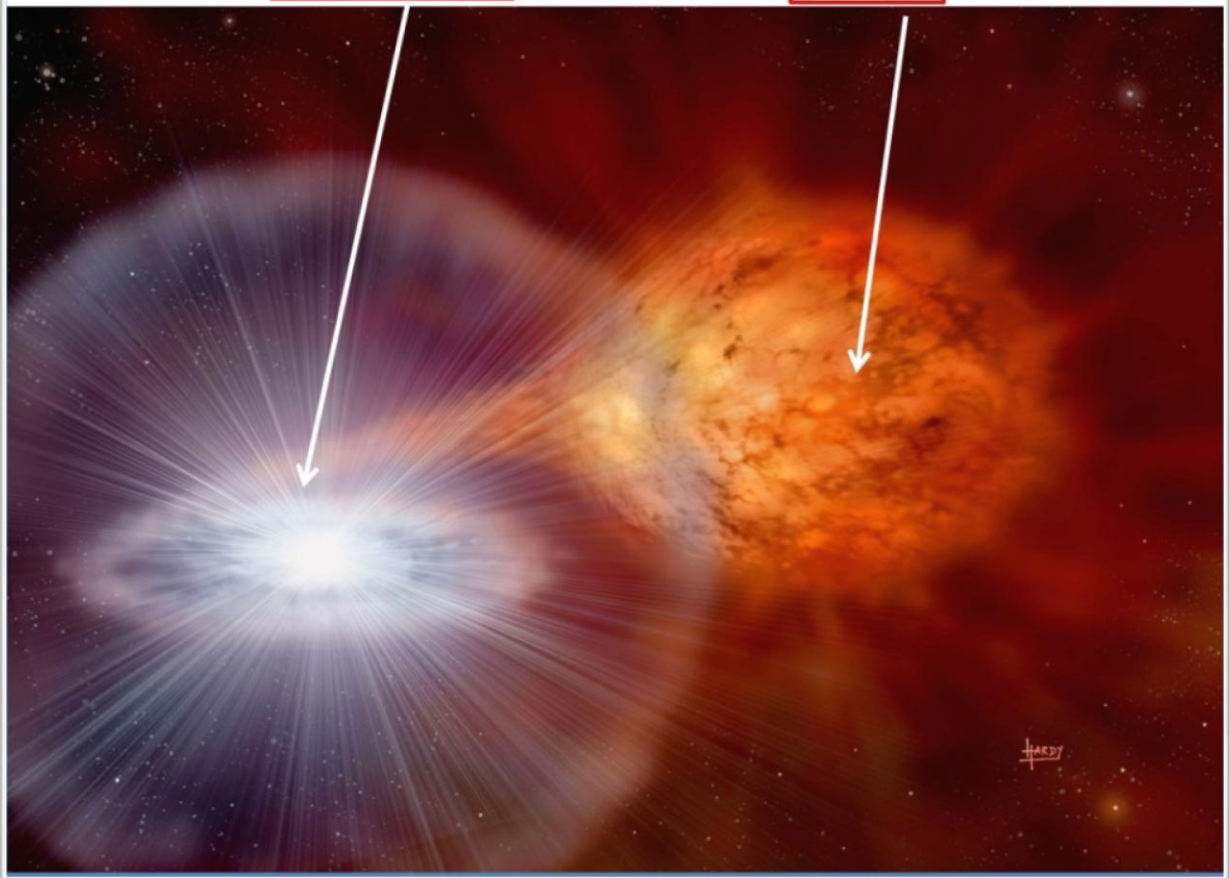


Ľavé panely ukazujú rozdelenie energie v optickom až blízkom IR spektre novy V339 Del, zatiaľ čo pravé panely zobrazujú koncept odpovedajúcej ionizačnej štruktúry novy. Horné panely charakterizujú fázu žeravej gule, prvé X-lúče a prachová emisia (podrobnosti sú na Obr. 2 a 9 pôvodnej práce).

PUBLIKÁCIA:

SKOPAL, A. – DRECHSEL, H. – TARASOVA, T. N. – KATO, T. – FUJII, M. – TEYSSIER, F. – GARDE, O. – GUARRO, J. – EDLIN, J. – BUIL, CH. – ANTAO, D. – TERRY, J.-N. – LEMOULT, TH. – CHARBONNEL, S. – BOHLSSEN, T. – FAVARO, A. – GRAHAM, K. Early evolution of the extraordinary Nova Delphini 2013 (V339 Del). In *Astronomy and Astrophysics*, 2014, vol. 569, article no. A112, p. 1 – 14. ISSN 0004-6361.

Jav novy je výsledkom explozívnej termonukleárnej fúzie vodíka na hélium v povrchovej vrstve **bieleho trpaslíka**. Vodík prichádza zo **súputníka** v dvojhviezde.





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

V oblasti biomedicínskych vied priniesol rok 2014 rad zaujímavých výsledkov. Ukázalo sa, že expresia a funkcia biomarkera CA IX môže byť inhibovaná látkou karnozínom, čo poskytuje možnosť využiť karnozín v protinádorovej terapii. Ďalším objektom štúdia boli ryanodínové receptory, ktoré riadia kolobeh vápnika v srdcových svalových bunkách. Mutácie týchto receptorov vedú k vzniku srdcových arytmií. Pomocou röntgenovej analýzy sa určila atómová štruktúra tohto receptora. Túto štruktúru udržiava v stabilnom stave určitá závitnica. V nej sa môže vyskytovať až sedem kritických mutácií, ktoré spôsobujú arytmiu. Tieto poznatky povedú k hľadaniu liečebných postupov, ktoré môžu zabrániť vzniku a patologickému rozvoju srdcových arytmií. Zaujímavé výsledky štúdia modelových organizmov kvasiniek *Saccharomyces cerevisiae* a *Kluyveromyces lactis*, týkajúce sa úlohy proteínu Pdr16 na vzniku rezistencie na azolové antimykotiká, by sa mohli dať využiť aj pri oportúnne patogénnych kvasinkách *Candida albicans* a *Candida glabrata*.

Dosiahol sa výrazný úspech v terapii nádorových ochorení. Vhodné usporiadanie liečby génovou terapiou sprostredkovanou ľudskými kmeňovými bunkami na modeli potkanieho nádoru (glioblastómu) implantovaného do mozgu viedlo ku kompletnému vyliečeniu glioblastómu u signifikantného počtu zvierat. Výsledky tejto predklinickej štúdie sú silným argumentom pre začatie klinickej štúdie liečby malígnych mozgových nádorov.

Metabolický syndróm (MetS) je ochorenie, ktoré je spojené s hypertenziou a zmenami v redoxnej rovnováhe. Prejavuje sa nárastom oxidačného stresu. Identifikácia zdrojov tohto stresu v mozgových centrách v oblasti regulujúcej hypertenziu bola predmetom ďalšej štúdie, ktorá ukázala, že podávanie látky pioglidazónu dospelým zvieratám s MetS viedlo okrem iného k zníženiu vysokého krvného tlaku.

Ďalší významný výsledok predstavuje vývoj efektívnejšieho získavania a uskladňovania energie z obnoviteľných zdrojov. V rámci projektu SMARTGRID, v ktorom sa vybudovala energetická sieť čerpajúca energiu zo Slnka a Zeme, boli v rámci čiastkovej úlohy modifikované zmesi z komerčne dostupných, tzv. solárnych zmesí na báze dusičnanov, s cieľom získať nové typy tzv. luminofórov na báze nitridov určené pre LED diódy. Ich výhoda spočíva v tom, že sú cenovo výhodnejšie ako komerčne vyrábané typy LED diód.

V oblasti štúdia biodiverzity a krajiny patrila medzi najvýznamnejšie výsledky dosiahnuté v roku 2014 najmä príprava a publikovanie Červených zoznamov modelových skupín organizmov a lesných ekosystémov Karpát a zoznamu invázných organizmov karpatského regiónu. Tieto zoznamy, ktoré sú výsledkom širokej medzinárodnej spolupráce, predstavujú dôležitý krok ku koordinovanej ochrane biodiverzity tohto regiónu. Karpatskému oblúku, ktorý patrí medzi najväčšie Európske pohoria, a príľahlej Panónskej panve bol venovaný aj ďalší projekt, v ktorom sa sledovali zmeny využívania krajiny a krajinnej pokrývky v tomto regióne za posledných 200 rokov. Región bol v tomto období dejiskom významných socio-ekonomických a politických zmien, ktoré sa odrážali aj vo využívaní krajiny a v štruktúre krajinnej pokrývky. Získané výsledky sú dôležité pre efektívne a udržateľné využitie biodiverzity krajiny v budúcnosti.

Karol Marhold

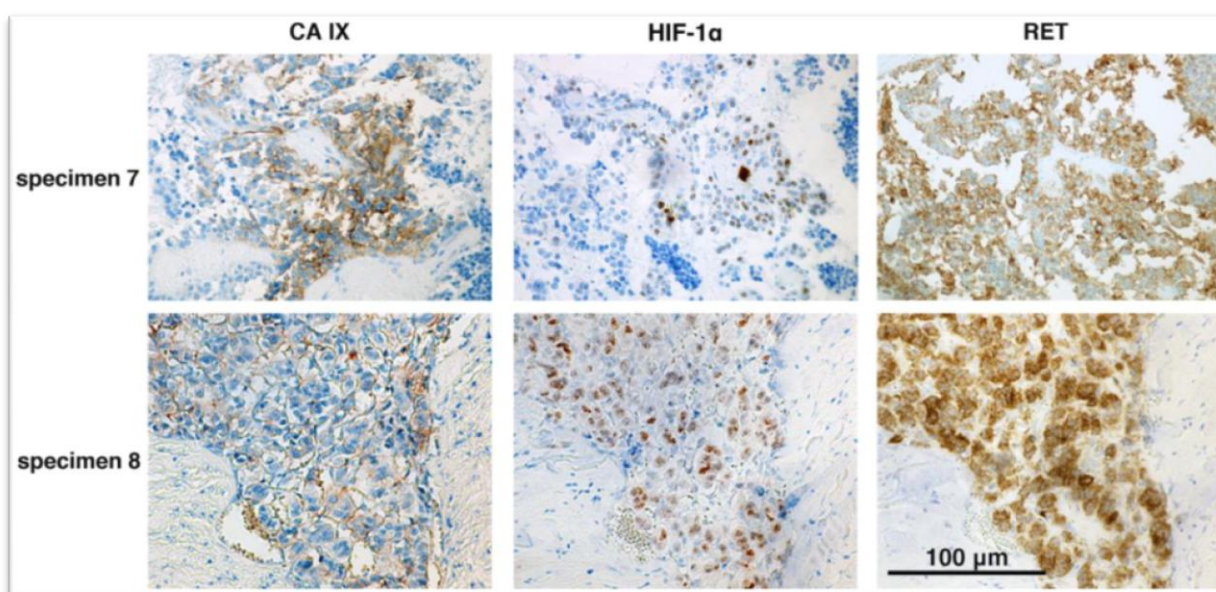
I.1.2.1. Významné výsledky základného vedeckého poznania

Objasnenie nových mechanizmov regulácie hypoxiou indukovaného nádorového markera CA IX

VIROLOGICKÝ ÚSTAV SAV

RIEŠITELIA: M. Takáčová, V. Šimko, L. Csáderová, M. Zaťovičová, Z. Ditte, M. Labudová, F. Iuliano, J. Kopáček, S. Pastoreková, J. Pastorek.

Počas dlhodobého štúdia nádorového biomarkera CA IX, zameraného na objasnenie jeho úlohy v nádoroch a aplikácie v diagnostike a terapii, sme v roku 2014 skompletizovali a zverejnili originálne poznatky, ktoré odhaľujú mechanizmy jeho regulácie. Ukázali sme, že v nádoroch štítnej žľazy je expresia CA IX výsledkom aktivácie onkoproteínu RET a hypoxiou (t. j. zníženým oksyľčením) indukovaného faktora HIF, a tiež to, že obe dráhy kooperujú pri progresii tohto typu rakoviny. Pri hľadaní terapeutických prístupov zacielených na úlohu CA IX v kontrole nádorovej acidózy sme ukázali, že expresia a funkcia CA IX môže byť inhibovaná karnozínom. Navrhli sme možné využitie tejto látky v protinádorovej terapii.



Sériové tkanivové rezy z dvoch modulárnych karcinómov štítnej žľazy boli zafarbené protilátkami voči markeru CA IX, faktoru HIF-1α a onkoproteínu RET. Hnedé sfarbenie, ktoré dokazuje prítomnosť týchto nádorových znakov v prekrývajúcich sa oblastiach poukazuje na ich hypoxiou indukovanú regionálnu expresiu (vzorka 7) a na onkogénom RET-indukovanú difúznú expresiu (vzorka 8).

PROJEKTY: VEGA 2/ 0152/12, APVV-0658-11, APVV-0893-11, 7FP METOXIA, ERDF 26240220062.

PUBLIKÁCIE:

TAKÁČOVÁ, M. – BULLOVÁ, P. – ŠIMKO, V. – ŠKVARKOVÁ, L. – POTURNAJOVÁ, M. – FEKETOVÁ, L. – BABÁL, P. – KIVELA, A. J. – KUOPIO, T. – KOPÁČEK, J. – PASTOREK, J. – PARKKILA, S. – PASTOREKOVÁ, S. Expression pattern of carbonic anhydrase IX in medullary thyroid carcinoma supports a role for RET-mediated activation of the HIF pathway. In *American Journal of Pathology*, 2014, vol. 184, no.4, p. 953 – 965. ISSN 0002-9440.

DITTE, Z. – DITTE, P. – LABUDOVÁ, M. – ŠIMKO, V. – JULIANO, F. – ZAŤOVIČOVÁ, M. – CSÁDEROVÁ, L. – PASTOREKOVÁ, S. – PASTOREK, J. Carnosine inhibits carbonic anhydrase IX-mediated extracellular acidosis and suppresses growth of HeLa tumor xenografts. In *BMC Cancer*, 2014, vol. 14, no. 1, p. 358– 370. ISSN 1471-2407.

Štruktúra ľudského ryanodínového receptora 2 vo vzťahu k srdcovej arytmií

ÚSTAV MOLEKULÁRNEJ BIOLÓGIE SAV
ÚSTAV MOLEKULÁRNEJ FYZIOLOGIE A GENETIKY SAV

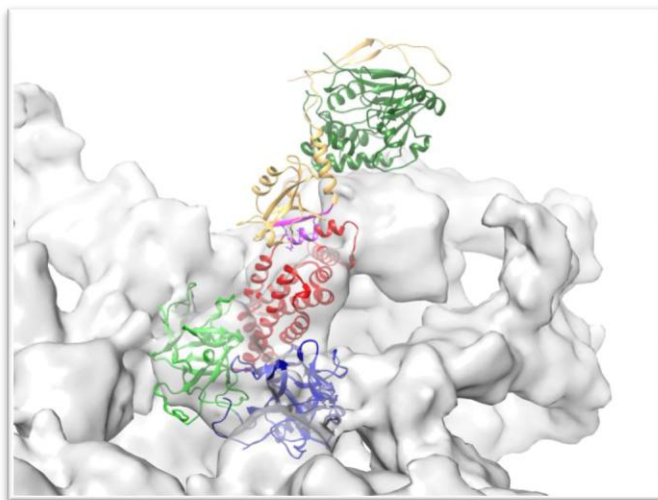
RIEŠITELIA: Ľ. Borko, V. Bauerová-Hlinková, E. Hostinová, J. Gašperík, K. Beck, F. A. Lai,
A. Zahradníková, J. Ševčík.

Ryanodínové receptory riadia kolobeh vápnika v srdcových svalových bunkách. Mutácie ryanodínového receptora vedú k vzniku srdcových arytmií. Nášmu medzinárodnému tímu sa podarilo pomocou röntgenovej štruktúrnej analýzy určiť atómovú štruktúru dôležitej časti ľudského ryanodínového receptora: Tá pozostáva z prvých troch domén, pričom štruktúru udržiava v stabilnom stave závitnica, ktorá k sebe púta všetky tri domény. V závitnici sa môže vyskytovať až sedem kritických mutácií, ktoré spôsobujú arytmiu. Štruktúra pomáha porozumieť, prečo zámenný aminokyselín spôsobujú srdcové arytmiu. Dokázali sme, že mutácia v pozícii 419 znižuje stabilitu celého proteínu. S pomocou matematického modelovania sme ukázali pohyby analyzovaných domén molekuly receptora regulujúce prechod vápnikových iónov a určili sme polohu oblasti, v ktorej receptor interaguje s regulačným enzýmom proteínfosfatázou I.

Získané výsledky znamenajú posun v znalostiach molekulového mechanizmu nežiaduceho uvoľňovania vápnika cez ryanodínový receptor. Je to významný prínos v pochopení príčin srdcových arytmií, a vedie k hľadaniu liečebných postupov, ktoré by mohli zabrániť vzniku a patologickému rozvoju arytmií.

Správu o publikovaní tohto výsledku priniesli viaceré Európske médiá (napr.
http://www.Eurekalert.org/pub_releases/2014-11/cu-tyh111714.php).

Na Slovensku sa tlačová konferencia konala 11. 12. 2014 a vzbudila široký záujem médií.



Model troch domén študovanej časti hRyR2 (modrá, zelená a červená; PDB 4JKQ) umiestnený do elektrónovo-mikroskopického obrazu ryanodínového receptora (EMD-1606). Pripojenie proteínfosfatázy I (tmavozelená; PDB 3EGH) prostredníctvom molekuly spinofilínu (žltá; PDB 3EGH) je vyznačené fialovou farbou.

Obrázok ilustruje komplementaritu medzi povrchmi molekuly ryanodínového receptora a molekuly proteínfosfatázy I.

PROJEKTY:

ÚMB: APVV-0628-10, VEGA 2/0131/10;

ÚMFG: APVV-0721-10, VEGA 2/0148/14.

PUBLIKÁCIA:

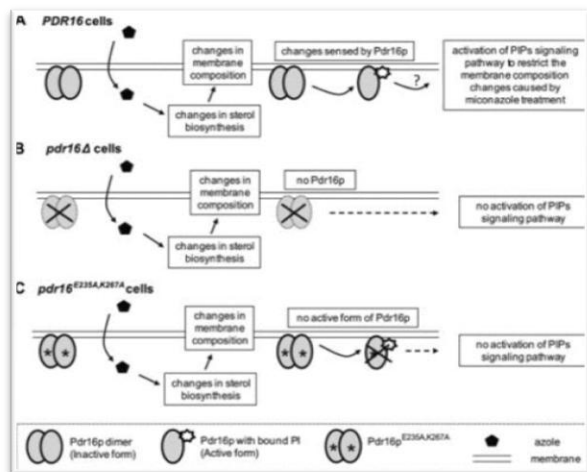
BORKO, Ľ. – BAUEROVÁ-HLINKOVÁ, V. – HOSTINOVÁ, E. – GAŠPERÍK, J. – BECK, K. – LAI, F. A. – ZAHRADNÍKOVÁ, A. – ŠEVČÍK, J. Structural insights into the human RyR2 N-terminal region involved in cardiac arrhythmias. In Acta Crystallographica D, 2014, vol. D70, p. 2897 – 2912 ISSN 0907-4449.

Lipid transferový proteín Pdr16 a mnohonásobná rezistencia kvasiniek

ÚSTAV BIOCHÉMIE A GENETIKY ŽIVOČÍCHOV SAV

RIEŠITELIA: M. Balážová, E. Goffa, P. Griač, I. Hapala, R. Holíč, E. Kutejová, V. Pevala, K. Poloncová, Z. Šimová, D. Tahotná.

Poznanie molekulárnych mechanizmov vzniku rezistencie kvasinkových patogénov na liečivá je predpokladom úspešného prekonania tejto rezistencie. Jedným z determinantov vzniku rezistencie na xenobiotiká u patogénnych aj nepatogénnych kvasiniek je homológ fosfatidylinozitol (PI) transferového proteínu nazvaný Pdr16 (od Pleiotrophic Drug Resistance 16). Naším cieľom bolo určiť, aká je fyziologická funkcia tohto proteínu a ako prispieva k vzniku rezistencie. Zistili sme, že ak Pdr16 proteín chýba alebo je nefunkčný, kvasinky modelových organizmov *Saccharomyces cerevisiae* a *Kluyveromyces lactis* sú hypersenzitívne na klinicky používané azolové a morfolínové antimykotiká a zároveň vykazujú zmeny v sterolovom zložení plazmatickej membrány. Pri štúdiu kvasinky *K. lactis* sme navyše pozorovali hypersenzitivitu na všetky ostatné testované xenobiotiká, a tiež na soli alkalických kovov. Pripravili sme variant Pdr16 proteínu, ktorý neviazal PI. Takto pozmenený Pdr16 proteín nezabezpečil rezistenciu na azolové antimykotiká, a to poukázalo na vzťah medzi schopnosťou väzby, respektíve prenosu PI pomocou Pdr16 proteínu a jeho schopnosťou zabezpečiť rezistenciu k azolom. Zaujímavým zistením bolo, že Pdr16 proteín, neschopný väzby PI, vo zvýšenej miere viazal steroly. Získané výsledky nám umožnili vypracovať alternatívne modely molekulárnej úlohy Pdr16 proteínu ako senzora lipidového zloženia membrán, alebo ako proteínu, ktorý má úlohu pri medzimembránovom transporte sterolov alebo ich prekursorov v bunke. V najbližšom čase budeme tieto modely experimentálne verifikovať. Získané poznatky plánujeme využiť pri štúdiu úlohy Pdr16 proteínu na vzniku rezistencie u oportúnne patogénnych kvasiniek *Candida albicans* a *Candida glabrata*.



Model funkcie Pdr16p
ako senzora lipidového zloženia membrány.

PROJEKTY: VEGA 2/0077/10, 2/0058/11, 2/0180/12.

PUBLIKÁCIE:

ŠIMOVÁ, Z. et al. (2013), The yeast *Saccharomyces cerevisiae* Pdr16p restricts changes in ergosterol biosynthesis caused by the presence of azole antifungals. *Yeast* 30(6):229 – 241.

GOFFA, E. et al. (2014). Isolation and functional analysis of the *KLPDR16* gene. *FEMS Yeast Res.* 14(2):337 – 345.

HOLIČ, R. et al. (2014). Phosphatidylinositol binding of *Saccharomyces cerevisiae* Pdr16p represents an essential feature of this lipid transfer protein to provide protection against azole antifungals. *Biochim Biophys Acta* 1842(10):1483 – 1490.

II.1.2.2. Riešenie problémov pre spoločenskú prax

Kompletná regresia glioblastómu samovražednou génovou terapiou, sprostredkovanou mezenchymálnymi kmeňovými bunkami v usporiadaní simulujúcej scenár klinickej terapie

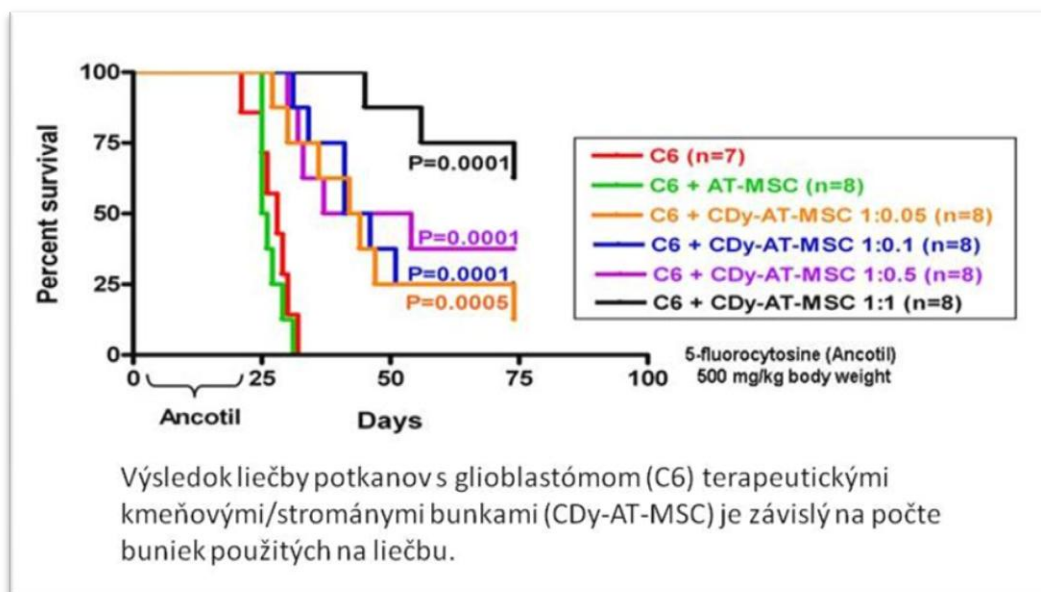
ÚSTAV EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE SAV

RIEŠITELIA: Č. Altaner, V. Altanerová, M. Cihová, K. Ondičová, B. Rychlý, L. Baciak, B. Mravec.

Ľudský multiformný glioblastóm patrí k nádorom, ktoré nemajú úspešnú štandardnú terapiu. Príčinou zlej prognózy pacientov je okrem agresívnej povahy nádoru aj to, že doterajšia liečba nezasahuje bunky, ktoré nádor iniciovali a sú zodpovedné za jeho progresiu. Počas ostatných 12-tich rokov sme vyvinuli samovražednú génovú terapiu, nasmerovanú na nádor ľudskými mezenchymálnymi kmeňovými/stromálnymi bunkami, exprimujúcimi fúzny gén cytozindeamináza: uracilfosforibozyltransferázu. Vo viacerých publikáciách sme ukázali, že táto terapeutická modalita je bezpečná a vysoko účinná, lebo má schopnosť zabíjať nádorové bunky bez systémovej toxicity. Na modeli potkanieho glioblastómu rastúceho v mozgu, sme testovali úspešnosť tohto terapeutického systému. Pokusy boli dizajnované tak, aby simulovali predpokladaný budúci klinický priebeh terapie glioblastómu, keď po čiastočnej resekcii nádoru sa ľudské terapeutické kmeňové bunky priamo injikujú do nádoru. Ukázali sme, že geneticky modifikované mezenchymálne kmeňové/stromálne bunky si zachovali schopnosť putovať k nádoru a efektívne potláčali jeho rast v dávkovej závislosti pri intracerebroventrikulárnej aplikácii netoxického 5-fluorocytozínu, ktorý sa mení na toxický protinádorový liek len v mieste nádoru. Vhodné usporiadanie liečby viedlo ku kompletnému vyliečeniu glioblastómu u signifikantného počtu zvierat, bez systémovej cytotoxicity. Výsledky tejto predklinickej štúdie sú silným argumentom pre začatie klinickej štúdie liečby malígnych mozgových nádorov.

PROJEKTY:

Uplatnenie terapeutických kmeňových buniek v liečbe agresívnych nádorov – predklinická štúdia.
Využitie ľudských dospelých mezenchymálnych kmeňových buniek na ciele génovú liečbu nádorov, ktoré nie sú úspešne doteraz liečiteľné.
Grantová podpora: Liga proti rakovine.



PUBLIKÁCIA:

ALTANER, Č. – ALTANEROVÁ, V. – CIHOVÁ, M. – ONDIČOVÁ, K. – RYCHLÝ, B. – BACIAK, L. – MRAVEC, B. Complete regression of glioblastoma by mesenchymal stem cells mediated prodrug gene therapy simulating clinical therapeutic scenario. In International Journal of Cancer, 2014, vol. 134, no. 6, 1458 – 1465. ISSN 1097-0215.

ALTANEROVÁ, V. – CIHOVÁ, M. – BABIC, M. – RYCHLÝ, B. – ONDIČOVÁ, K. – MRAVEC, B. – ALTANER, C. Human adipose tissue-derived mesenchymal stem cells expressing yeast cytosinedeaminase::uracil phosphoribosyltransferase inhibit intracerebral rat glioblastoma. Int J Cancer. 2012; 130(10) : 2455 – 2463.

ALTANER, Č.. Prodrug Gene Therapy for Cancer Mediated by Mesenchymal Stem/ Stromal Cells Engineered to Express Yeast Cytosinedeaminase::Uracilphosphoribosyltransferase (Review). J Stem Cell Res Ther 2015, 5: 264.

Vývoj nových luminofórov a inovácie uchovávania prebytkov tepla v tepelnom zásobníku

ÚSTAV ANORGANICKEJ CHÉMIE SAV

RIEŠITELIA: Z. Lenčేశ, V. Pavlík.

Výskum nových systémov pre akumuláciu, prípadne pre prenos tepla a ich kompatibilita s konštrukčnými materiálmi je jedným z nosných bodov Európskeho strategického plánu pre energiu a technológiu. Zahŕňa koncept vývoja efektívnejšieho získavania a uskladňovania energie z obnoviteľných zdrojov. Ústav anorganickej chémie sa zapojil do tohto výskumu prostredníctvom celoakademického projektu SMARTGRID, v ktorom sa vybuďovala energetická sieť, čerpajúca energiu zo Slnka a Zeme. Získaná energia sa využíva na kúrenie, svietenie a napájanie účelových zariadení v budove, v ktorej je sieť nainštalovaná. Celý systém slúži ako demonštračný príklad nezávislej energetickej jednotky v budúcnosti. Úlohou ÚACH bolo navrhnúť a zaviesť medzičlánok, tzv. zásobník prebytku tepla, z ktorého sa môže toto teplo odčerpať pre ohrev úžitkovej a vykurovacej vody v prípade nedostatku slnečnej energie. Zároveň sa hľadala vhodná náplň do zásobníka, ktorá umožní prijať väčšie množstvo tepla. To bolo splnené modifikáciou zmesi z komerčne dostupných, tzv. solárnych zmesí na báze dusičnanov. Meraniami ich fyzikálno-chemických vlastností sa potvrdilo, že modifikované zmesi majú vyššiu tepelnú kapacitu pri nižšej teplote a rovnakom objeme ako komerčné zmesi, dobrú stabilitu a sú menej korozívne voči konštrukčnému materiálu. V rámci projektu boli vyvinuté aj nové typy luminofórov na báze nitridov a oxynitridov kremíka určené pre LED diódy. Ich výhoda spočíva v tom, že sú cenovo výhodnejšie, majú veľmi dobrú tepelnú stabilitu a vyššiu účinnosť ako komerčne vyrábané typy LED diód.

Projekt a partneri projektu dostali Cenu SAV za budovanie infraštruktúry pre vedu a za vybudovanie unikátneho testovacieho laboratória „Smartgrid“.

PROJEKTY:

Centrum aplikovaného výskumu nových materiálov a transferu technológií ITMS 26240220088.

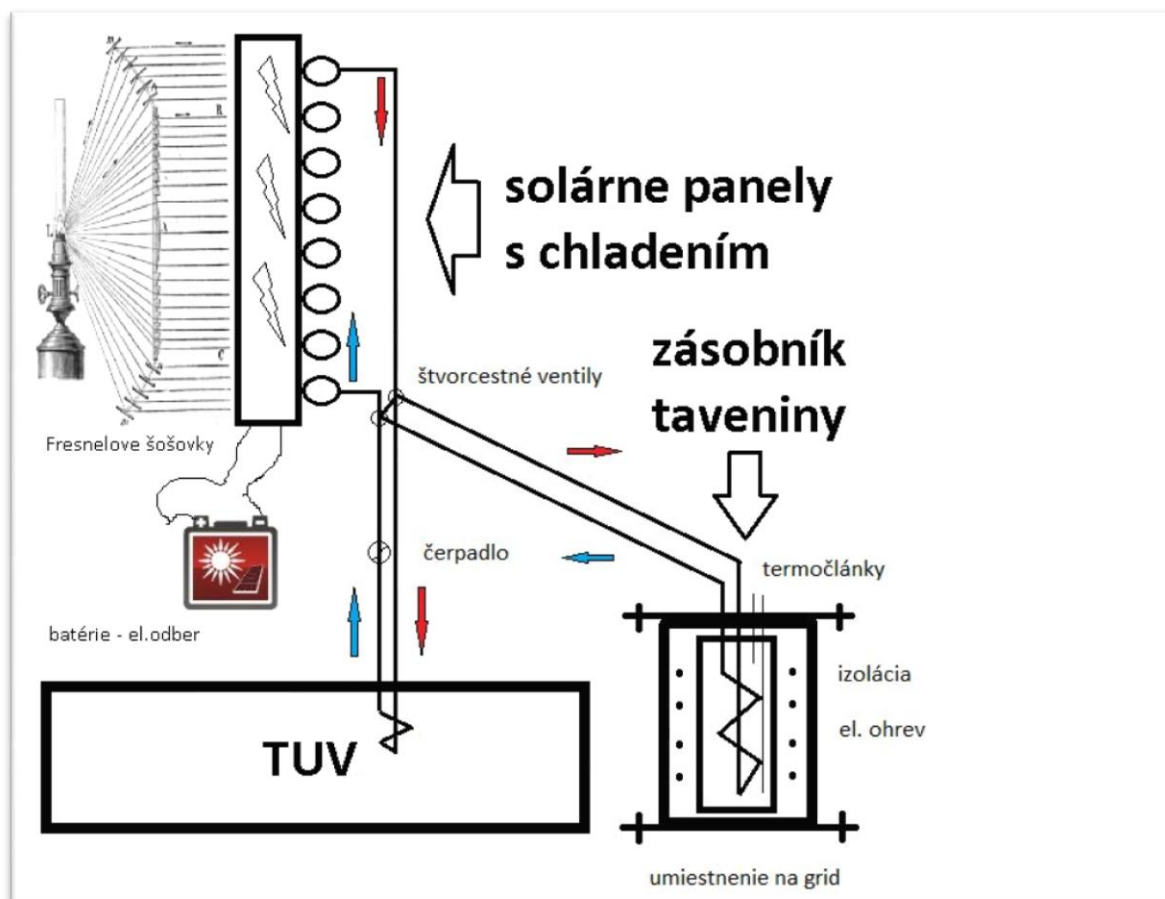
Efektívne riadenie výroby a spotreby energie z obnoviteľných zdrojov ITMS 26240220028.

Centrum excelentnosti pre funkcionalizované viacfázové materiály.

PUBLIKÁCIE:

IBRAHIM, I. – LENČEŠ, Z. – BENCO, L. – HRABALOVÁ, M. – ŠAJGALÍK, P. Cerium-doped LaSi₃N₅: Computed electronic structure and band gaps. In Journal of the European Ceramic Society, 2014, vol. 34, no. 11, p. 2705 – 2712.

IBRAHIM, I. – LENČEŠ, Z. – BENCO, L. – HRABALOVÁ, M. – ŠAJGALÍK, P. Sm-doped LaSi₃N₅: Synthesis, computed electronic structure, and band gaps. In Journal of the American Ceramic Society, 2014, vol. 97, no. 8, p. 2546 – 2551.



Červený zoznam modelových skupín živočíchov a zoznam inváznych druhov v Karpatoch

ÚSTAV EKOLÓGIE LESA SAV

RIEŠITELIA: A. Krištín, P. Zach, J. Kulfan.

Na základe kategórií ohrozenosti IUCN sme v širšej spolupráci s vedeckými a odbornými inštitúciami zo 7 krajín (ČR, SR, Ukrajina, Maďarsko, Poľsko, Rumunsko, Srbsko) zostavili prvý Karpatký červený zoznam významných druhov živočíchov – rovnokrídlovcov a vtákov Karpát. Z 1382 Európskych druhov rovnokrídlovcov bolo v Karpatoch zistených 142 druhov a z nich 61 zaradených do červeného zoznamu Karpát, z toho 10 patrí k ohrozeným (EN). Z vtákov bolo zo 773 Európskych druhov zaradených do rôznych kategórií ohrozenosti 28, z toho 5 kriticky ohrozených. Do ďalšieho zoznamu o inváznych druhoch živočíchov bolo zaradených 40 druhov. Prvý autor koordinoval práce, analýzu dát a publikovanie kapitol o rovnokrídlovcoch^[1] a vtákoch^[2] a všetci poskytovali údaje o inváznych druhoch živočíchov^[3].

ODBERATEL: Štátna ochrana prírody SR, BioREGIO Carpathians project of European Union.

PROJEKTY:

VEGA 2/0157/11, 2/0035/13 (Ústav ekológie lesa SAV) .
BioREGIO Carpathians project of European Union.

PUBLIKÁCIE:

[1] KRIŠTÍN, A. – IORGU, I. S. Red list of grasshoppers, bush-crickets and crickets (Orthoptera) of the Carpathian mountains. In Carpathian red list of forest habitats and species Carpathian list of invasive alien species. Banská Bystrica : The State Nature Conservancy of the Slovak Republic, 2014, p. 186 – 199. ISBN 978-80-89310-81-4.

[2] PUCHALA, P. – DEMKO, M. – KRIŠTÍN, A. – SEKULIC, G. Draft Carpathian Red List of birds (Aves). In Carpathian red list of forest habitats and species Carpathian list of invasive alien species. Banská Bystrica : The State Nature Conservancy of the Slovak Republic, 2014, p. 217 – 220. ISBN 978-80-89310-81-4.

[3] GÖRNER, T. – BOTTA-DUKÁT, Z. – HELTAI, M. – FEHÉR, Z. – MÁRTON, M. – PATKÓ, L. – KUCIEL, H. – SOLARZ, W. – SZEWCZYK, M. – SCHNEIDER, E. – OLOSUTEAN, H. – BANADUC, A. – DUMBRAVA, A. – LAZAREVIĆ, P. – BAKOVIĆ, D. – ZATEZALO, A. – BRANKOVIĆ, S. – GOJDIČOVÁ, E. – KRIŠTÍN, A. – KAUTMAN, J. – VAVROVÁ, E. – URBAN, P. – ZACH, P. – KULFAN, J. – VOLOSHCHUK, M. – KOZURAK, A. – KURTIK, F. – CHUMAK, V. Draft List of invasive alien species of the Carpathian region. In Carpathian red list of forest habitats and species Carpathian list of invasive alien species. Banská Bystrica : The State Nature Conservancy of the Slovak Republic, 2014, p. 228 – 234. ISBN 978-80-89310-81-4.

Sága stepná (Saga pedo), druh rovnokrídlovca, zaradeného do Červeného zoznamu Karpát v kategórii „silno ohrozený (EN)“. (Foto: Anton Krištín)



II.1.2.3. Významné výsledky medzinárodných vedeckých projektov

Zmeny v redoxnej rovnováhe u neuronálnej hypertenzie spojenej s metabolickým syndrómom. Úloha rozpriahnutej NO-syntázy

ÚSTAV NORMÁLNEJ A PATOLOGICKEJ FYZIOLÓGIE SAV

RIEŠITELIA: I. Dovinová, J. Y. H. Chan a kol.:

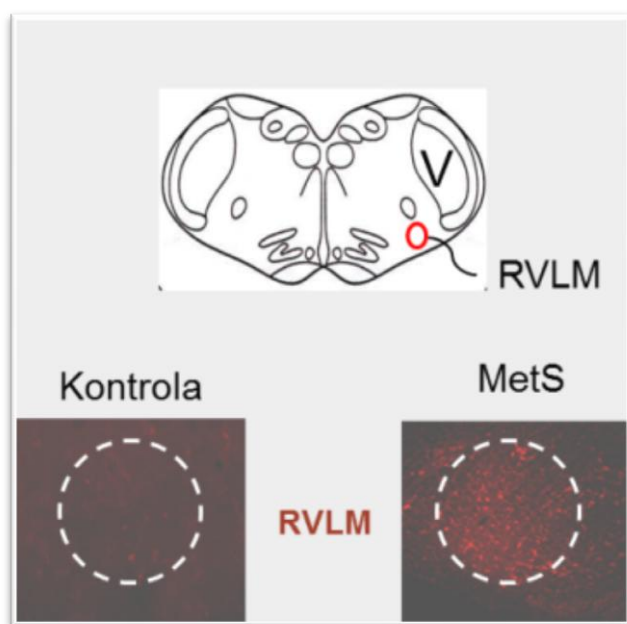
za slovenskú stranu: I. Dovinová, M. Barančík, F. Kristek, S. Čáčányiová, Š. Zórad;
PhD študenti a postdoktorandi: M. Majzúnová, L. Gajdošechová, P. Bališ;

za taiwanskú stranu: Julie YH Chan, Samuel HH Chan,
PhD študenti a postdoktorandi: Kay LH Wu, Yung-Mei Chao.

Metabolický syndróm (MetS) je ochorenie rozšírené v celosvetovom meradle. Je spojené s hypertenziou, diabetom, zmenami lipidového profilu a zmenami v redoxnej rovnováhe, ktoré vedú taktiež k nárastu oxidačného stresu.

Táto štúdia mala za cieľ opísať mechanizmy poškodenia a identifikovať zdroje oxidačného stresu v mozgových centrách regulujúcich hypertenziu – v oblasti rostro-ventro-laterálnej meduly (RVLM). Experimenty boli robené na modeli potkanov, ktorým bola podávaná vysokofruktózová (HFr) diéta. 8-týždňové podávanie HFr diéty viedlo k zvýšenej excitabilite sympatického nervového systému, k hypertenzii a k rozvoju MetS. Na tomto modeli boli sledované účinky redoxne citlivej terapie s využitím agonistu PPAR gama-pioglidazónu.

U dospelých zvierat bol zaznamenaný pokles sympatikovej vazomotorickej aktivity a vysokého krvného tlaku. Terapia viedla zároveň k úprave tkanivových hladín reaktívnych foriem kyslíka a k zlepšeniu pomeru dimér/monomér u neuronálnej NO-syntázy v RVLM mozgu.



Oxidačný stres v RVLM mozgu u zvierat s MetS

Na hornej časti obrázku je znázornená oblasť RVLM v mozgu. Na spodnej časti obrázku je zobrazená hladina oxidačného stresu u kontroly a MetS po 6-týždňovom podávaní vysoko fruktózovej diéty, kedy dochádzalo k nárastu hypertenzie, redoxne závislej excitácii sympatika a 2-násobného nárastu reaktívnych foriem kyslíka v RVLM.

PROJEKT: SAS-NSC JRP 2010/01, medzinárodný projekt v spolupráci s taiwanským partnerom.

PUBLIKÁCIA:

WU, K. L. H. – CHAO, Y.-M. – TSAY, S.-J. – CHEN, Ch. H. – CHAN, S. H. H. – DOVINOVÁ, I. – CHAN J. Y. H. Role of nitric oxide synthase uncoupling at rostral ventrolateral medulla in redox-sensitive hypertension associated with metabolic syndrome. In Hypertension, 2014, vol. 64, no. 4, p.815 – 824. ISSN 0194-911X.

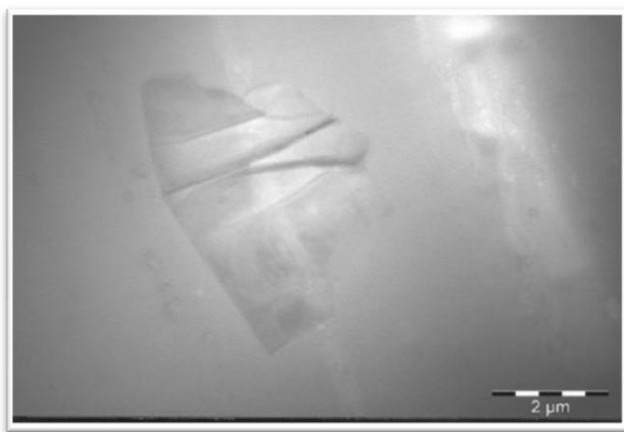
Aplikácie polymérnych nanokompozitov

ÚSTAV POLYMÉROV SAV

RIEŠITELIA: Z. Špitalský (zodpovedný riešiteľ), J. Mosnáček, M. Danko, M. Mičušík.

Pre výskum polymérnych kompozitov s nízkym obsahom grafénu pre elektronické zariadenia sme použili nanokompozity s polyetyléntereftalátom a expandovaným grafitom alebo grafén oxidom, s nízkym obsahom plniva do 0,4 hm. %, a tie sme navzájom porovnávali. Z výsledkov vyplynulo, že úroveň distribúcie nanoplňiva do matrice sa výrazne podieľa na štruktúre a výsledných vlastnostiach nanokompozitov. Prítomnosť grafénových častíc urýchľuje kryštalizáciu polyméru. Zároveň sa ukázalo, že *in situ* polymerizácia je účinná metóda na prípravu polymérnych nanokompozitov, pretože sa pri nej zabraňuje reaglomerácii grafénových nanočastíc do väčších blokov, čím sa zlepšujú medzifázové interakcie na rozhraní plnivo – matrica. V prípade grafén oxidu sú tieto interakcie ešte silnejšie ako u expandovaného grafitu, kvôli prítomnosti funkčných skupín na povrchu grafénu.

Takto získané polymérne kompozity sa dajú využiť ako elektricky vodivé vlákna v textíliách alebo ako materiály s bariérovými vlastnosťami.



Obrázok transmisnej elektrónovej mikroskopie polymérneho nanokompozitu s časticou grafén.

PROJEKT: ERA-Net.

PUBLIKÁCIE:

KRUPA, I. – PROSTREDNÝ, M. – ŠPITALSKÝ, Z. – KRAJČI, J. – ALMAADEED, M. A. S. Electrically conductive composites based on an elastomeric matrix filled with expanded graphite as a potential oil sensing material. In Smart Materials & Structures, 2014, vol. 23, art. no. 125020 [9p. ISSN 0964-1726.

PASZKIEWICZ, S. – SZYMCZYK, A. – ŠPITALSKÝ, Z. – MOSNÁČEK, J. – KWIATKOWSKI, K. – ROSLANIEC, Z. Structure and properties of nanocomposites based on PTT-block-PTMO copolymer and graphene oxide prepared by in situ polymerization. In European Polymer Journal, 2014, vol. 50, p. 69 – 77. ISSN 0014-3057.

PASZKIEWICZ, S. – NACHMAN, M. – SZYMCZYK, A. – ŠPITALSKÝ, Z. – MOSNÁČEK, J. – ROSLANIEC, Z. Influence of expanded graphite (EG) and graphene oxide (GO) on physical properties of PET based nanocomposites. In Polish journal of chemical technology, 2014, vol.16, no. 4, p. 45 – 50. ISSN 1509-8117.

PASZKIEWICZ, S. – PAWELEC, I. – SZYMCZYK, A. – ŠPITALSKÝ, Z. – MOSNÁČEK, J. – ROSLANIEC, Z. Hybrid CNT/graphene nanoparticles in polymer nanocomposites based on poly(trimethylene terephthalate) prepared by in situ polymerization. In The 22nd Annual International Conference on Composites/Nano Engineering. - St. Julian, Malta, 2014, doi:10.13140/2.1.1832.0643.

Výskum zmien krajiny americkej vesmírnej agentúry (NASA): 200 rokov zmien využívania krajiny a krajinnej pokrývky a ich hnacie sily v Karpatskej kotline

ÚSTAV KRAJINNEJ EKOLÓGIE SAV

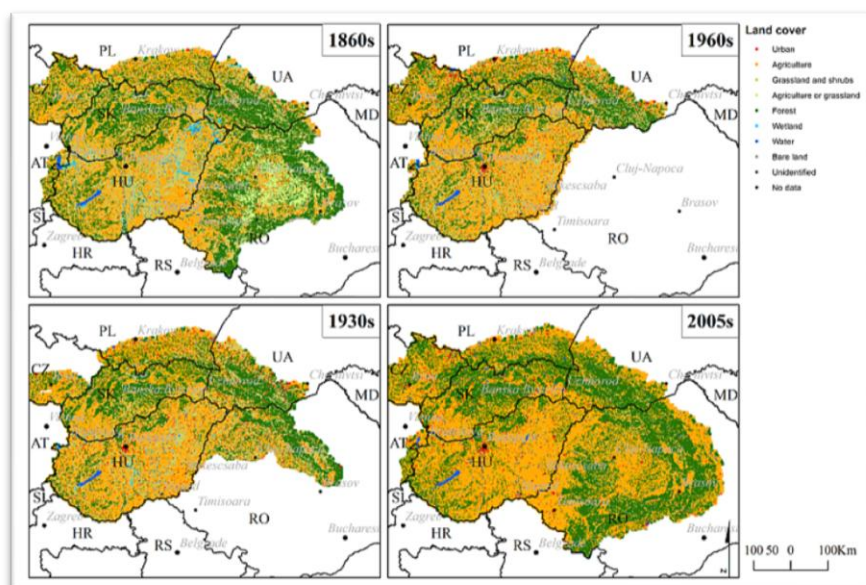
RIEŠITELIA: J. Lieskovský, L. Halada, M. Mojses, M. Boltižiar, K. Kysucká.

Karpatský oblúk je považovaný za chrbtovú kosť biodiverzity Európy. Sú tu zachované pralesy, vysokohorské biotopy, aj biotopy kultúrnej krajiny. Za posledných 200 rokov bolo toto územie bolo spolu s priľahlou Panónskou panvou dejiskom významných socio-ekonomických a politických zmien, od rozpadu Rakúsko-Uhorskej monarchie, dôsledkov svetových vojen, rozdelenie územia železnou oponou, pádu komunizmu, integrácie niektorých štátov do Európskej únie, Schengenského priestoru a menovej Eurozóny. Význam týchto procesov a udalostí a ich vplyv na zmenu krajinnej pokrývky bol predmetom projektu financovaného z programu Národnej leteckej a vesmírnej agentúry (NASA) pre štúdium zmien využitia krajiny a krajinnej pokrývky. Na spracovanie historického využitia krajiny sme použili vojenské mapy Rakúsko-Uhorskej monarchie, medzivojnové mapy a sovietske topografické mapy, ktoré pre územie Slovenska a Moravy interpretovali a digitalizovali riešitelia z ústavu Ústav krajinnej ekológie. Historické mapy sme doplnili satelitnými snímkami systému LANDSAT, ktoré spracovali partneri z oddelenia lesa a ekológie Univerzity vo Wisconsine a Humboltovej univerzity v Berlíne. Do projektu sme tiež prispeli spracovaním údajov pre verifikáciu zmien lesnej pokrývky, hodnotených na základe LANDSAT snímk, spracovaním socioekonomických štatistík, prípravou údajov pre metaanalýzu lokálnych štúdií zmien krajiny (Munteanu et al., 2014). Súčasťou projektu bol aj 8 mesačný postdoktorandský štipendijný pobyt riešiteľa vo Švajčiarskom federálnom centre pre výskum lesa, snehu a krajiny (WSL).

PROJEKT: 200 rokov zmien využívania krajiny a krajinnej pokrývky a ich hnacie sily v Karpatskej kotline: medzinárodný projekt riešený v rámci projektu Výskum zmien krajiny americkej vesmírnej agentúry (NASA).
PROJEKT: 200 rokov zmien využívania krajiny a krajinnej pokrývky a ich hnacie sily v Karpatskej kotline: medzinárodný projekt riešený v rámci projektu Výskum zmien krajiny americkej vesmírnej agentúry (NASA).

PUBLIKÁCIA:

MUNTEANU, C. – KUEMMERLE, T. – BOLTÍŽIAR, M. – BUTSIC, V. – GIMMI, U. – HALADA, L. – KAIM, D. – KIRALY, G. – KONKOLY-GYURO, E. – KOZAK, J. – LIESKOVSKÝ, J. – MOJSES, M. – MÜLLER, D. – OSTAFIN, K. – RADELOFF, V. C. Forest and agricultural land change in the Carpathian region - A meta-analysis of long-term patterns and drivers of change. In Land Use Policy : The International Journal Covering All Aspects of Land Use, 2014, vol. 38, p. 685-697. ISSN 0264-8377.



Zmeny land use v oblasti Karpatskej kotliny za roky 1860 – 2005.

TRETIE ODDELENIE VIED SAV

Ústavy SAV v 3. oddelení vied rozvíjajú svoj výskum v troch skupinách vedných oblastí, ktorými sú vedy o dejinách, vedy o človeku a spoločnosti a vedy o kultúre a umení.

Všetky pracoviská disponujú vysokokvalifikovaným ľudským potenciálom v produktívnom a zrelom veku (priemerný vek pracovníkov je okolo 50 rokov). Spoločenský význam a poslanie jednotlivých pracovísk sú nezastupiteľné nielen v dlhoročnej tradícii výskumov, ale najmä vďaka akumulácii unikátnych vedeckých zdrojov v podobe dokumentov, archívnych materiálov (napr. Ústav etnológie SAV, Ústav hudobnej vedy SAV a i.) či informačných databáz (napr. Sociologický ústav SAV), akými nedisponujú žiadne vedecké pracoviská na Slovensku, vrátane univerzít. Strategickou výhodou ústavov SAV oproti univerzitnému výskumu je taktiež koncentrácia spoločenských a humanitných disciplín pod „jednou strechou“, ktorá vytvára lepšie predpoklady pre interdisciplinárnu kooperáciu.

Špecifikum výskumu v spoločenských a humanitných vedách spočíva v ich predmete, a ten určuje aj ich charakter a metodológiu.

Tieto vedné oblasti sa zaoberajú artefaktmi a sociálnymi faktami, spoločenskými a ľudskými vzťahmi, kultúrnymi hodnotami a inštitúciami, jazykovými významami a ich interpretáciami, myšlienkovými koncepciami a ideami, sociálnou komunikáciou a ľudským konaním, emóciami a vedomím, či hľadaním zmyslu a smerovania ľudských dejín a civilizácie. Preto sa výsledky vedeckého výskumu ústavov 3. oddelenia vied SAV vždy viac či menej sprostredkovane (alebo dokonca priamo) dotýkajú spoločenského života a diania vo všetkých jeho časových (minulosť, súčasnosť, budúcnosť) i priestorových (lokálnosť, globálnosť) dimenziách, reflektujú ich, nastavujú im svoje kompetentné „zrkadlo“ a poskytujú expertízne vyjadrenia. Poslanie týchto vedných disciplín je v každej modernej spoločnosti nielen analytické a kritické, ale tiež koncepčné a syntetické, a nemôže to byť inak ani na Slovensku. Bez spoločenských a humanitných vied stráca každá spoločnosť, štát či krajina svoju identitu, orientáciu a perspektívu.

Z povahy týchto vied vyplýva, že výsledky ich výskumu nemožno jednoducho merať v kvantitatívnych ukazovateľoch, číslach, štatistike alebo dokonca v krátkodobých finančných efektoch a ekonomickej návratnosti. Tieto výsledky sa prejavujú najmä v dlhodobých spoločenských efektoch v podobe prínosu k riešeniu spoločenských problémov a zvyšovania kultúrnej úrovne spoločnosti. Spoločenské a humanitné vedy majú pred verejnosťou vysokú zodpovednosť za svoje výsledky, ktorej sa nemôžu zbaviť. Avšak ich spoločenská užitočnosť z povahy vecí nespočíva vo vecných a materiálnych produktoch, patentoch či vynálezoch. Tieto vedy vždy dokazovali a dokazujú starú Aristotelovu myšlienku, že „poznatie a peniaze sa nedajú merať jedným meradlom“, alebo jednoducho, že „nielen chlebom je človek živý“. Spoločenské, verejné či vládne investície do spoločensko-vedného a humanitno-vedného výskumu sa teda „oplatia“ vtedy, keď tento výskum dosahuje výsledky na úrovni porovnateľného výskumu v iných krajinách, teda keď prispieva k spoločensko-vednému a humanitno-vednému poznaniu v medzinárodnom meradle. Vtedy má zásluhu na pestovaní tohto poznania u nás (na rozdiel od krajín, kde sa takéto poznanie nepestuje), a zároveň prispieva teoretickými i aplikačnými výsledkami svojho skúmania k riešeniu problémov praxe a rozvoja spoločnosti. Je nesporné, že výsledky výskumu ústavov 3. oddelenia vied SAV dlhodobo takýto prínos znamenajú, aj keď v diferencovanej miere, čo je prirodzené. Nebolo to inak ani v roku 2014. Vedecká produkcia ústavov v tomto roku, popri prácach vydaných v zahraničí, priniesla príspevky najmä k domácejmu rozvoju spoločenskovedných a humanitných disciplín, a to zvlášť monografiami z oblasti histórie, etnológie, filozofie, ekonómie, politických vied, vied o umení a literatúre. Vedecké monografie vydané



v zahraničných (spolu 8) a v domácich vydavateľstvách (spolu 118) dokazujú, že ťažiskom publikačnej činnosti sú knižné práce (v súhrne s odbornými monografiami 142 knižných diel). Značnú časť produkcie tvoria práce vo vedeckých zborníkoch (spolu v počte 548), z toho v prevažnej väčšine recenzovaných (470). Túto bilanciu obohacujú kapitoly v monografiách (185) a časopisecké práce (spolu 583, z toho 90 v časopisoch evidovaných v špičkových databázach tzv. CC). Pracovníci ústavov spoločenských a humanitných vied prezentovali 1149 prednášok a vývesok na rôznych vedeckých podujatiach, z toho takmer polovicu v zahraničí (502). Celkový ohlas na ich vedecké práce reprezentuje spolu vyše deväť tisíc citácií, z nich 1015 v sledovaných databázach WOS a SCOPUS.

Z kvalitatívneho hľadiska výsledky ústavov 3. oddelenia vied SAV za rok 2014 znamenajú dobrý štandard v domácom kontexte s niektorými špičkovými presahmi do medzinárodného kontextu. Na tomto potenciáli môžeme stavať, a pri vhodnej stratégii ho v blízkej budúcnosti nielen udržať, ale ďalej rozvíjať.

Emil Višňovský

II.1.3.1. Významné výsledky základného vedeckého poznania **60-ročné dejiny SAV spracované vedeckou náročnosťou**

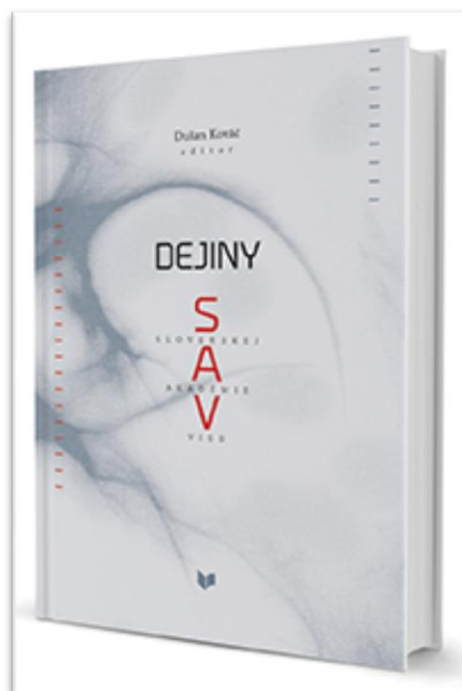
HISTORICKÝ ÚSTAV SAV

RIEŠITELIA: I. Gažová, J. Gubášová-Baherníková, K. Hollý, A. Hudek, L. Kamencová, J. Klačka, D. Kováč, K. Majerová, A. Marčeková, L. Nemeskürthyová, J. Pavlová.

Kolektív autorov z Historického ústavu SAV a Ústredného archívu SAV pod vedením Dušana Kováča spracoval a vo vydavateľstve Veda vydal prvé komplexné vedecké dejiny Slovenskej akadémie vied. V diele sa venuje pozornosť aj snahám o inštitucionalizáciu slovenskej vedy od 18. storočia, ale podstatná časť je venovaná dejinám SAV od jej založenia v roku 1953 až do roku 2013. Dejiny SAV ako inštitúcie sú dôsledne zasadené do dobového kontextu s celou jeho kontroverznosťou. V korelácii s dobou sa tak jasne črtajú možnosti a limity, v ktorých pracovala vedecká komunita. Popri chronologickom, historickom vývoji sa venuje veľká pozornosť aj tematickým prierezovým otázkam: najdôležitejším výsledkom vedeckého výskumu, medzinárodnej spolupráci, finančnému a materiálnemu vybaveniu SAV a pod. Dielo je doplnené o najdôležitejšie dokumenty k dejinám SAV a obrazovú prílohu.

PUBLIKÁCIA:

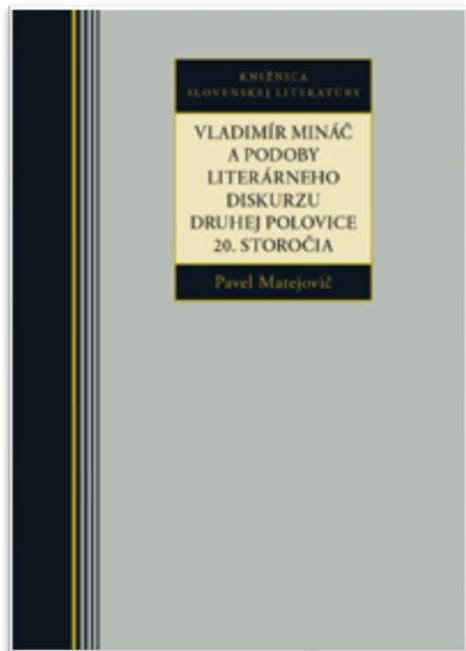
KOVÁČ, D. a kol. Dejiny Slovenskej akadémie vied. 1. vyd. Bratislava : Veda, 2014. 688 s. ISBN 978-80-224-1316-9.



Vladimír Mináč a podoby literárneho diskurzu druhej polovice 20. storočia

ÚSTAV SLOVENSKEJ LITERATÚRY SAV

RIEŠITEĽ: P. Matejovič.



Titul monografie signalizuje, že jej obsahom je nielen literárnohistorická reflexia Mináčovej tvorby. Zmeny Mináčovej poetiky sú totiž tesne späté s dobovým kontextom, ktorý ju spoluutváral. Preto autor monografie upriamuje svoju pozornosť aj na sekundárne texty o Mináčovej tvorbe, prostredníctvom ktorých sa zviditeľňuje dobová rétorika, predstava o úlohe písania a spoločenskej funkcii spisovateľa. S takto načrtnutým konceptom úzko súvisí filozofická kategória subjektu, resp. podoby jeho transformácie. Monografia reflektuje predovšetkým Mináčove filozofické, estetické a kultúrno-politické názory. Autor sa v nej venuje aj autobiografickým momentom, ktoré sú v jeho diele pomerne výrazne zastúpené a literárnohistoricky boli dosiaľ len čiastočne recipované. Práca má ambíciu byť zároveň aj diskusiou o problémoch a centrálnych témach, ktoré sa týkajú slovenskej literatúry druhej polovice 20. storočia.

PUBLIKÁCIA:

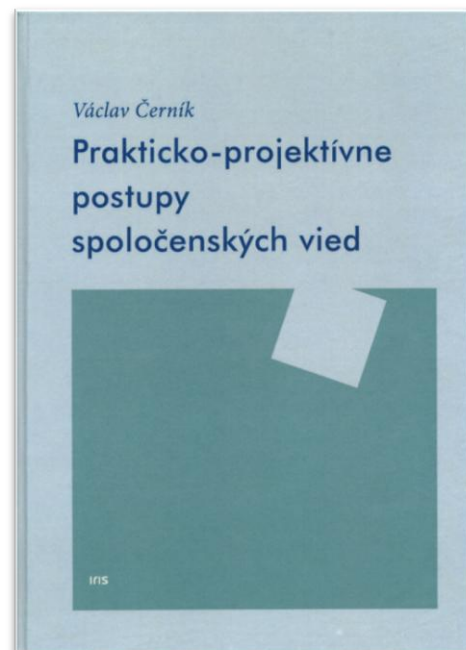
MATEJOVIČ, P.: Vladimír Mináč a podoby literárneho diskurzu druhej polovice 20. storočia. Bratislava : Kalligram – Ústav slovenskej literatúry SAV, 2014. 378 s. Knižnica slovenskej literatúry, 10. zväzok. ISBN 978-80-8101-832-9.

Prakticko-projektívne postupy spoločenských vied

FILIZOFICKÝ ÚSTAV SAV

RIEŠITEĽ: V. Černík.

Publikácia Prakticko-projektívne postupy spoločenských vied nadväzuje na monografie Úvod do metodológie spoločenských vied (Černík – Viceník 2011) a Empiricko-teoretické postupy spoločenských vied (Černík – Viceník 2012/2014). Je pokusom o analýzu obratu v metóde, ku ktorému dochádza pri prechode od teoretického rozumu k praktickému. V centre pozornosti je problematika praktického usudzovania, pravidiel, noriem a normatívnych teórií, prakticko-projektívnych postupov, prognózovania a plánovania, riadenia a programovania, ako aj statusu metodológie praktických vied. Na to nadväzuje rekonštrukcia problémov objektivity a subjektivity, pravdy a efektívnosti, hodnoty a hodnotenia v spoločenských vedách a rozbor overovacej stratégie spoločenských vied. Práca vyúsťuje do rozboru spôsobov klasifikácie, triedenia a syntetizácie spoločenských vied, náčrtu metodológie komplexného výskumu, formovania jednotného komplexu ľudsky dôstojnej vedy a do analýzy niektorých metodologických problémov ideológie.



PUBLIKÁCIA:

ČERNÍK, V. Prakticko-projektívne postupy spoločenských vied. Bratislava : Iris, 2014. 340 s. ISBN 978-80-8153-033-3.

Vedecký pohľad na energetickú bezpečnosť Európskej únie so zameraním na ropu a zemný plyn

EKONOMICKÝ ÚSTAV SAV

RIEŠITELIA: S. M. Obadi, M. Korček.

Ropa a zemný plyn dnes zabezpečujú takmer 60 percent svetových energetických potrieb, čo pri existencii geografickej diskrepancie medzi miestami ich spotreby a produkcie nevyhnutne vedie k politizácii tokov týchto fosílnych palív. Napriek tomu, že v 21. storočí je čoraz viac skloňovaný význam obnoviteľných zdrojov, ostávajú fosílna palivá aj pre najbližšie desaťročia nenahraditeľné a jednotlivé krajiny a ekonomické zoskupenia sú nútené tento fakt vo svojich krokoch reflektovať. V 21. storočí navyše došlo k sérii udalostí so zásadným vplyvom na otázky energetickej bezpečnosti. Plynové krízy v Európe, tragédia vo Fukušime, rozvoj ťažby nekonvenčného plynu a ropy v USA, fluktuácie cien ropy a geopolitický konflikt na východnej hranici EÚ a čoraz reálnejšie environmentálne dôsledky využívania fosílnych palív, to všetko sú faktory, ktoré nútia krajiny nanovo definovať stratégiu pri zabezpečení energetických potrieb svojich obyvateľov.

Publikácia Ekonomického ústavu SAV analyzuje uvedené udalosti z viacerých uhlov v kontexte energetickej *trilemy*, keď problematiku energetickej bezpečnosti vníma cez fyzickú dostupnosť energie, avšak aj jej ekonomickú a environmentálnu dimenziu. Teoretické východiská a implikácie štandardných ekonomických konceptov pre oblasť energetickej bezpečnosti poskytujú základ pre detailnejšiu analýzu uvedených skutočností a hierarchický prístup. Otázky vyplývajúce a diskutované z globálneho pohľadu, a tiež z pozície Európskej únie a Slovenskej republiky, umožňujú získať verný obraz o skúmanej problematike a ekonomických implikáciách udalostí pre jednotlivých aktérov. Je tu aj rozsiahla kvantitatívna analýza a komplexnejšie metodologické postupy (kalkulácia indexu energetickej bezpečnosti a skúmanie Grangerovej kauzality), ktoré poskytujú hlbší pohľad do skúmanej problematiky. Autori prichádzajú k záveru, že pri formulácii opatrení v oblasti energetickej politiky je nevyhnutné vyvážiť jednotlivé dimenzie energetickej bezpečnosti, aby sa energetická bezpečnosť zvýšila v Európskom priestore.

PROJEKT: VEGA 2/0009/12 – Globálna ekonomika a problém energetickej bezpečnosti: implikácie pre Európsku úniu.

OBADI, S. M. – KORČEK, M.: Energetická bezpečnosť Európskej únie so zameraním na ropu a zemný plyn: teoretické pohľady a empirické dôkazy. Bratislava: Ekonomický ústav SAV vo vydavateľstve Veda, 2014. 268 s. ISBN 978-80-7144-225-7.

Prezentácia výsledkov viacročného výskumu košickej moderny

ÚSTAV DEJÍN UMENIA SAV

RIEŠITEĽKA ZA SAV: Z. Bartošová.

Vrcholnou prezentáciou výsledkov viacročného výskumu košickej moderny realizovanej na pôde Ústavu dejín umenia SAV bola úspešná výstava Košická moderna a jej kontext, inštalovaná v Slovenskej národnej galérii v Bratislave v decembri 2014. Bratislavská výstava prirodzene nebola jediným výstupom spomenutých výskumov, ktoré sa uskutočnili v rámci riešenia projektov Medzivojnové Košice ako centrum umeleckého diania (VEGA 2/008/12) a Európske dimenzie umeleckej kultúry Slovenska (projekt ŠF EÚ). Predchodkyňou bratislavskej výstavy bola výstava Košická moderna a jej presahy vo Východoslovenskej galérii v Košiciach v roku 2013. Spoluautorkou výstavy, pripravenej v projekte Košice – Európske hlavné mesto kultúry 2013, bola samostatná vedecká pracovníčka ÚDU SAV Mgr. Zuzana Bartošová, PhD. V katalógu výstavy uverejnila aj štúdiu zásadného významu Medzivojnové Košice ako centrum umeleckého diania. Text vyšiel aj v anglickej verzii

katalógu pod názvom Košice modernism and its wider context. Výstava bola hodnotená ako jedna z najvýznamnejších podujatí projektu Košice – Európske hlavné mesto kultúry. Výstava v SNG bola modifikovanou reprízou košickej výstavy a okrem Z. Bartošovej sa ako kurátori na nej podieľali Alexandra Homolová (SNG) a Michał Burdзинski (doktorand Varšavskej univerzity, aktuálne na študijnom pobyte v ÚDU SAV). Z. Bartošová prezentovala výsledky výskumu košickej moderny aj na medzinárodnej konferencii UTOPIA: EAM-2014 (The European Avant-Garde and Modernism 2014) v Helsinkách, v príspevku Košice a ich polyfónny výtvarný život.



Anton JASUSCH/Antal JASZUSCH: Žltý mlyn, 1922. Zbierka Slovenskej národnej galérie v Bratislave. Reprofoto z katalógu výstavy.

Korpus slovenských nárečí

JAZYKOVEDNÝ ÚSTAV ĽUDOVÍTA ŠTÚRA SAV

RIEŠITELIA: M. Šimková a kolektív SNK JÚĽŠ SAV.

Projekt slovenského národného korpusu bol v roku 2014 obohatený o významnú súčasť, Korpus slovenských nárečí (KN-SNK). Pilotná verzia KN-SNK bola pripravená v marci 2014, verzia dialekt-1.0 bola zaradená do verejne prístupných zdrojov SNK 30. 9. 2014 v rozsahu 73 855 textových jednotiek. Časť textov dostupných v tejto verzii už bola knižne publikovaná, časť bola poskytnutá do KN-SNK z archívu dialektologického oddelenia JÚĽŠ SAV. Išlo o moderné formy sprístupnenia dvoch rozsiahlych celkov v rámci SNK, Korpusu slovenských nárečí a Elektronického archívu slovenských nárečí. Korpus slovenských nárečí predstavuje súbor textových dát vytvorených prepisom nahrávok a zodpovedajúceho zvukového signálu v jednotnom formáte, vybavený programami, ktoré umožňujú konečnému používateľovi vyhľadať a zobraziť potrebné slová a jazykové prostriedky vo vopred stanovenom kontexte. Elektronický archív slovenských nárečí SNK je rozsiahlym úložiskom zvukových záznamov, ich čiastkových prepisov a ďalších súvisiacich materiálov v rozličných formátoch.

Súbor Úpravy Zobraziť Obľúbené položky Nástroje Pomocník

Slovenský národný korpus
Jazykovedný ústav Ľ. Štúra Slovenskej akadémie vied

—English

Korpus nárečí Slovenského národného korpusu

Korpus nárečí Slovenského národného korpusu – KN-SNK – sa začal pripravovať v oddelení SNK v roku 2013. Cieľom projektu je v prvej fáze zhromaždiť existujúce textové prepisy a nástrojmi a sprístupniť záujemcom o nárečový výskum.

Pilotná verzia KN-SNK bola pripravená v marci 2014, verzia **dialekt-1.0** bola zaradená do verejne prístupných zdrojov SNK 30. 9. 2014 v rozsahu 73 855 textových jednotiek. Časť text dialektologického oddelenia JÚĽŠ SAV.

Korpus nárečí nie je lematizovaný ani morfológicky anotovaný, vyhľadáva sa v ňom na základe konkrétneho slova (*word*) a pomocou regulárnych výrazov. Pri prepisoch sú uvedené sociálne kontexty, ktoré sa dajú vyhľadávať prostredníctvom [NoSketch Engine](#) po [registrácii](#).

- [Textové zdroje korpusu](#)
- [Ako pracovať s korpusom](#)
 - [Metadáta o texte](#)
 - [Metadáta o informátorovi/explorátorovi](#)
 - [Ako citovať KN-SNK a jeho zdroje](#)
- [Možnosť spolupráce](#)

II.1.3.3. Významné výsledky medzinárodných vedeckých projektov

Svetový kongres medzinárodnej organizácie Gypsy Lore society 2014

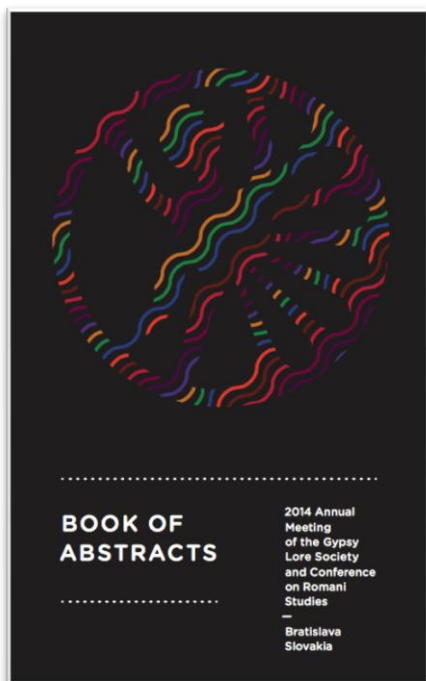
(Ústav etnológie SAV)

Hlavný koordinátor: Ústav etnológie SAV.

Spolupracujúce domáce inštitúcie: Zastúpenie Európskej komisie na Slovensku, Rómsky inštitút, Fakulta sociálnych a ekonomických vied UK, Slovenská spoločnosť pre štúdium náboženstiev.

Koordinátori projektu za SR za ÚEt SAV: T. Podolinská, T. Hrustič.

Gypsy Lore Society (GLS) je prestížna medzinárodná organizácia orientovaná na rómske štúdiá, ktorá vznikla v r. 1888 vo Veľkej Británii. Výbor GLS v roku 2012 pozval Ústav etnológie SAV, aby sa stal hlavným koordinátorom jej svetového kongresu. Kongres sa uskutočnil v Bratislave v septembri 2014 za účasti rekordného počtu 200 účastníkov. Výbor GLS vyhodnotil tento kongres ako najúspešnejšie vedecké podujatie v histórii organizácie. Tematické panely venované aktuálnym spoločenským problémom boli novum v programe kongresu; pozornosť bola venovaná aj doteraz menej prebádaným témam, napríklad Európske a národné politiky voči Rómom, politická participácia Rómov, vzdelávanie, migrácia rómskych skupín, inklúzia a integrácia, otázky pripisovanej etnicity, etika zberu etnických dát, pôsobenie cirkví a náboženských hnutí medzi Rómami a iné. Usporiadatelia konferencie sú presvedčení, že takéto podujatia prispievajú k prehĺbovaniu poznania a porozumenia historických, kultúrnych aj sociálnych podobností a odlišností etnických skupín, ktoré už po stáročia žijú na území moderných národných štátov. Z kongresu vznikla recenzovaná kniha abstraktov (v printovej aj elektronickej podobe).



Svetový kongres medzinárodnej organizácie Gypsy Lore society 2014 sa konal v Bratislave, v priestoroch Fakulty sociálnych a ekonomických vied Univerzity Komenského v dňoch 11. – 13. 9. 2014.

<http://www.uet.sav.sk/?q=sk/gypsy-lore-society-annual-meetings-and-conferences-gypsyromani-studies>

PUBLIKÁCIA:

T. Podolinská, T. Hrustič (eds.), *Book of Abstracts. 2014 Annual Meeting of Gypsy Lore Society and Conference on Romani Studies*. Bratislava: Institute of Ethnology SAS, 2014. ISBN 978-80-970975-1-6, 148 s.

Online: http://www.uet.sav.sk/files/book_of_abstracts_final_gls2014.pdf.

Jacques Copeau včera a dnes – monografia o zakladateľovi francúzskej divadelnej réžie

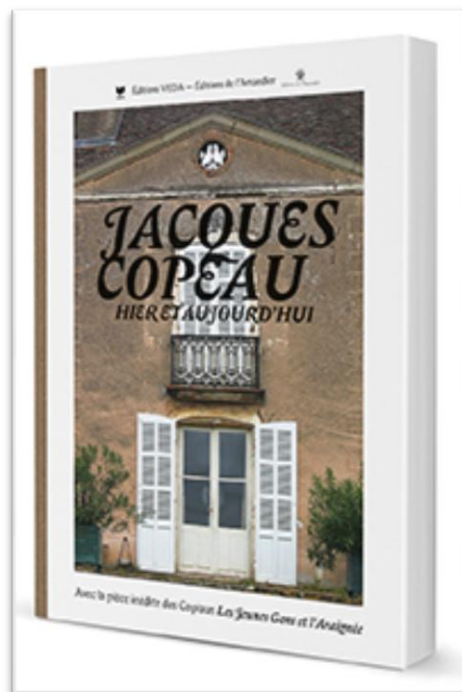
ÚSTAV DIVADELNEJ A FILMOVEJ VEDY SAV

RIEŠITEĽ: M. Mistrík.

Publikácia je výsledkom viacročnej spolupráce 17 autorov zo šiestich krajín a je významným vedeckým príspevkom nielen pre francúzsku, ale celoeurópsku historiografiu i teatrológiu. Hlavný autor a zostavovateľ M. Mistrík z Ústavu divadelnej a filmovej vedy SAV koordinoval tím pozostávajúci z francúzskych odborníkov z Univerzity Paris 3 – Sorbonne nouvelle, z Université Rennes 2, ako aj ďalších autorov z Talianska (Università di Pisa), USA (Univerzita Saint Joseph vo Philadelphii), Japonska (Univerzita Waseda), z Poľska (Univerzita Warszawski) a i. Dielo je zamerané na tvorbu jedného zo zakladateľov modernej francúzskej divadelnej réžie Jacquesa Copeaua (1879 – 1949). Popri vedeckých štúdiách je v ňom zverejnené aj dosiaľ nepublikovaná divadelná hra J. Copeaua *Mladí ľudia a pavúk*, ktorú M. Mistrík objavil v archívoch Francúzskej národnej knižnice.

PUBLIKÁCIA:

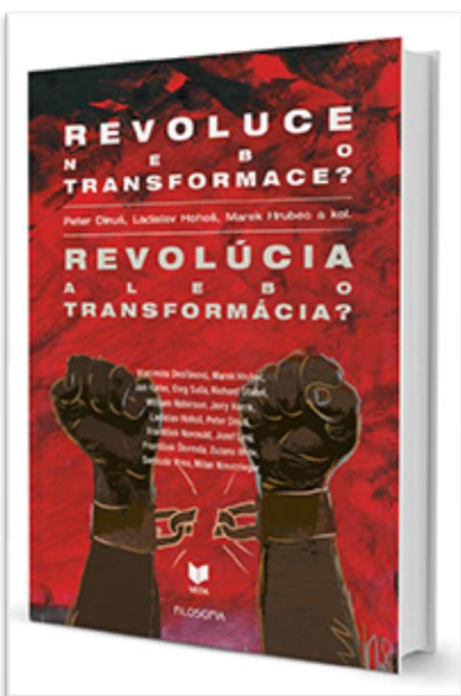
MISTRÍK, M. et al. Jacques Copeau hier et aujourd'hui (Jacques Copeau včera a dnes). Bratislava; Paríž : VEDA, vydavateľstvo SAV; Éditions de l'Amandier, 2014, 400 s.



Revolúcia alebo transformácia?

ÚSTAV POLITICKÝCH VIED SAV

RIEŠITELIA: P. Dinuš, L. Hohoš, M. Hrubec a kol.



Dvadsať piate výročie udalostí v novembri roku 1989 prináša príležitosť znova reflektovať pojmy revolúcia a transformácia. Sociálne zmeny, ktoré sa od tej doby odohrali, neboli len jedným z mnohých bežných javov, ale problematickými transformáciami. Táto kniha sa usiluje priblížiť tému postupných i rýchlych, zásadných i povrchných, dramatických i plynulých sociálnych zmien v poslednom období a naznačiť možné budúce vývojové trajektórie. Otvára transdisciplinárne a interdisciplinárne rozboru na pomedzí filozofie, politológie, sociológie, globálnych štúdií a kultúrnych štúdií.

PUBLIKÁCIA:

DINUŠ, P. – HOHOŠ, L. – HRUBEC, M. a kol.: Revoluce nebo transformace? Revolúcia alebo transformácia? Bratislava – Praha: VEDA, vydavateľstvo SAV – FILOSOFIA, nakladateľství Filosofického ústavu AV ČR 2014, 288 s. ISBN 978-80-224-1371-8 (VEDA), ISBN 978-80-7007-413-8 (FILOSOFIA).

II.2 Centrá excelentnosti SAV

Centrum fyziky nízkych teplôt a materiálového výskumu v extrémnych podmienkach – CFNT – MVEP

VEDÚCI CE SAV: prof. RNDr. Peter SAMUELY, DrSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Ústav experimentálnej fyziky SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE: Ústav geotechniky SAV, Ústav materiálového výskumu SAV, Prírodovedecká fakulta UPJŠ Košice

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 4. 8. 2011 – 3. 8. 2015

Laboratória a výskumné skupiny sústredené v centre pokračovali v rozvoji nových zariadení a experimentálnych techník. Keďže sú významnou súčasťou Výskumného centra Promatech, zriadeného z prostriedkov Štrukturálnych fondov EÚ, rok 2014 bol kľúčový v budovaní 41 nových laboratórií. Ako príklad uvádzame magneticky tienené laboratórium, laboratórium so skenovacím hallovským mikroskopom, laboratórium skenovacej elektrónovej mikroskopie s fokusovaným iónovým zväzkom – SEM/FIB, atď.

Vlastný vedecký výskum r. 2014 najlepšie dokumentuje 55 vedeckých karentovaných publikácií, ktoré vznikli s podporou centra a boli publikované v špičkových časopisoch, napr. dve práce vyšli v časopisoch s impakt faktorom 12 a 15. Z vedeckých tém riešených v centre možno uviesť štúdium supravodivých vlastností materiálov pri tlakoch až do 320 kilobarov, vyvinutie novej metódy pre zobrazenie dynamiky supravodivých vírov pri ultranízkych teplotách, syntézu nanokryštalických látok s potenciálnym využitím v biologických aplikáciách, štúdium mechanických vlastností progresívnych materiálov na nanoskopickú úroveň, processing materiálov vo vysokých magnetických poliach, aplikačný výskum v oblasti zberu energie malými mechanickými zariadeniami, štúdium magnetokalorického javu a pod.

Centrum funguje ako otvorená infraštruktúra pre merania pri extrémnych podmienkach: ultranízke teploty, vysoké magnetické polia, vysoké tlaky a štúdiá na nanoškále. V Centre študujú desiatky študentov v oblasti fyziky kondenzovaných látok a materiálového výskumu.

Centrum excelentnosti pre funkcionalizované viacfázové materiály FUN-MAT

VEDÚCI CE SAV: RNDr. Marian Krajčí, DrSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Fyzikálny ústav SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE: Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV, Ústav polymérov SAV, Ústav anorganickej chémie SAV, Matematicko-fyzikálna fakulta UK, Materiálovotechnologická fakulta STU

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 4. 8. 2011 – 3. 8. 2015

Na základe výsledkov získaných analýzou rýchlochladených systémov Al-Mn, Al-Mo a Al-Mg sme v spolupráci s UMMS SAV pripravili kompaktný práškový kompozit na báze atomizovaných častíc Al(Mg). Vhodným využitím kinetických a štruktúrnych poznatkov o oxidačných a nitridačných procesoch počas tepelného spracovania sme stanovili podmienky in-situ vývoja vrstiev MgO a Al₂O₃ vystužujúcich zrná Al(Mg) potrebné pre výrazné zvýšenie tuhosti kompozitu (J. Mat. Proc. Techn., pozvaná prednáška). Kombináciou termoanalytických metód a spektroskopie anihilácie pozitronov sme študovali kompozity pozostávajúce z nanoporóznej matrice (silicagel, CPG) a plniacej kvapaliny (cetán, voda). Identifikovali sme procesy prebiehajúce v kompozitoch počas ich tepelného spracovania, ktoré predstavujú principiálne dôležité poznatky z hľadiska širšej škály možností praktického využitia podobných kompozitov, ako napr. transport kvapalín, tepelné zásobníky atď. (J. Therm. Anal. Calorim.) Ďalej sme vyvinuli inovatívne plazmonické podložky pre organické solárne články na báze zlatých nanočastíc a nanotyčínok, ktoré zvyšujú účinnosť solárneho článku až o 20 percent. Pripravili sa kompozity s uhlíkovými nanotrubičkami, cielene modifikovanými pre dosiahnutie preferenčných interakcií s jednou fázou triblokových

kopolymérov s vlastnosťami termoplastických elastomérov. Optimalizovali sme povrchy na báze polystyrénových mikrosfér s naparenou vrstvou striebra pre imobilizáciu aptamérov pre štúdium ich väzbových vlastností pomocou metódy SERS. Metódami DFT sme sa venovali štúdiu katalytických vlastností vybraných (111) povrchov GaPd (J. Catalysis) a (010) povrchu GaPd₂ (J. Phys. Chem. C) pri semi-hydrogenácii acetylénu. Sústredili sme sa najmä na porozumenie faktorov ovplyvňujúcich žiadanú selektivitu katalyzátorov.

Centrum excelentnosti pre výskum mozgu – BrainCentrum

VEDÚCI CE SAV: prof. MVDr. Michal Novák, DrSc., Dr.h.c.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Neuroimunologický ústav SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE: Neurobiologický ústav SAV, Ústav experimentálnej endokrinológie SAV, Jesseniova lekárska fakulta UK, Martin, Lekárska fakulta UK Bratislava, Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie Košice, Centrum Memory

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 4. 8. 2011 – 3. 8. 2015

Centrum excelentnosti pre výskum mozgu združuje domáce akademické a univerzitné pracoviská, ktoré sa podieľajú na výskume mozgu.

V projekte Neuroimunologického ústavu SAV, ktorý je zameraný na identifikáciu štruktúrnych zmien tau proteínu, sme zistili, že vzorec jednotlivých foriem patologicky modifikovaného proteínu tau sa mierne odlišuje u rôznych pacientov. V projekte JPND, ktorý bol zameraný na biomarkery pre Alzheimerovu a Parkinsonovu chorobu – BIOMARKAPD, sme sa začlenili medzi vybrané Európske laboratória, ktoré testujú a validujú nové diagnostické kity.

V spoločnom projekte NiU a UEE sa pokračuje v sledovaní vplyvu stresu na rozvoj neurofibrilárnej patológie. Imobilizačný stres spôsobil zníženie hladín epinefrínu a norepinefrínu v transgénnych potkanoch kmeňa Wistar, ale nie v prípade transgénnych potkanov kmeňa SHR. Tieto výsledky naznačujú silný vplyv genetického pozadia na stresovú odpoveď a neurofibrilárnu degeneráciu. Neurobiologický ústav sa zameriaval na štúdium molekulárnych vzorcov v jednotlivých úsekoch poškodenej miechy. Proteomické analýzy ukázali, že rostrálna časť poškodenej miechy produkuje zápalové markery a neurotrofické látky, zatiaľ čo v kaudálnej časti dominujú molekuly zapojené do procesov nekrózy. Tieto výsledky poukazujú na odlišnú bunkovú odpoveď v rostrálnej a kaudálnej časti miechy niekoľko dní po jej traumatickom poškodení.

Niektoré výsledky boli úspešne publikované v prestížnych vedeckých periodikách. Centrum pre výskum mozgu naďalej naplňa svoje poslanie, koordinuje jednotlivé výskumné aktivity členov centra a pomáha vytvárať spoločné projekty zamerané na výskum mozgu.

Centrum excelentnosti na štúdium metabolických aspektov vývoja, diagnostiky a liečby nádorových ochorení – CEMAN

VEDÚCI CE SAV: Doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE: Virologický ústav SAV, Ústav experimentálnej endokrinológie SAV, Ústav experimentálnej onkológie SAV, Jesseniova lekárska fakulta UK, Martin

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 4. 8. 2011 – 3. 8. 2015

Spolupráca v rámci projektu CEMAN medzi Ústavom molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, Virologickým ústavom SAV a Ústavom experimentálnej onkológie SAV vyústila do detailného preštudovania mechanizmu sulforafanu, ktorý pôsobí ako protinádorová látka. Sulforafan patrí medzi prírodné dietetické látky, pretože sa nachádza v brokolici. Sulforafan je schopný akumulovať sa v nádorových bunkách a vyvolávať apoptózu (riadenú bunkovú smrť). Ukázali sme, že pri krátkodobej inkubácii ovariálnych nádorových buniek so sulforafanom sa aktivujú

reaktívne kyslíkové druhy, zatiaľ čo pri dlhodobejšom pôsobení sa aktivuje Nrf2 transkripčný faktor a tiež zvyšuje množstvo IP₃ receptorov typu 1 (IP₃R1), ktoré sa podieľajú na indukcii apoptózy. IP₃R1 sú zahrnuté v sulforafanom indukovanej apoptóze cez depléciu endoplazmatického retikula, ako aj v aktivácii niektorých transkripčných faktorov v jadre. NRF2 /KEAP signalizácia je tiež ovplyvnená s IP₃R1.

Sulforafan tiež redukuje molekulárnu odpoveď na hypoxiu tak, že znižuje hladiny HIF1 α proteínu bez toho, aby ovplyvnil jeho transkripciu a stabilitu. Ovplyvnenie sulforafanom znižuje reguláciu pH a redukuje migráciu v ovariálnych nádorových bunkách. Uvedené výsledky naznačujú potenciálnu možnosť kombinovanej liečby sulforafanu buď s konvenčnou chemoterapiou, s prírodnými látkami, alebo inými malými molekulami. Výsledky boli zhrnuté do dvoch článkov, ktoré budú publikované v roku 2015.

Centrum excelentnosti pre výskum regulačnej úlohy oxidu dusnatého v chorobách z civilizácie NOREG

VEDÚCI CE SAV: RNDr. Oľga Pechánová, DrSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE: Ústav pre výskum srdca SAV, Neurobiologický ústav, Ústav experimentálnej endokrinológie SAV, Lekárska fakulta UK, Prírodovedecká fakulta UK
DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 4. 8. 2011 – 3. 8. 2015

Cieľom Centra excelentnosti pre výskum regulačnej úlohy oxidu dusnatého v chorobách z civilizácie (NOREG) je identifikovať spoločné (pato)mechanizmy regulované oxidom dusnatým (NO), ktoré sa podieľajú na rozvoji metabolického syndrómu. V tejto etape riešenia sme sa zamerali na sledovanie mechanizmov, ktoré vedú k dysfunkcii cievneho endotelu a následným funkčným a štruktúrnym zmenám kardiovaskulárneho systému, pričom sme použili niekoľko animálnych modelov hypertenzie, metabolického syndrómu a sociálneho stresu. Na základe zistení konštatujeme, že endotelová dysfunkcia vyvolaná genetickou poruchou, alebo farmakologicky, keď dochádza k zníženej produkcii oxidu dusnatého (NO) prostredníctvom endotelovej NO syntázy, môže byť primárnou príčinou vysokého krvného tlaku. Toto konštatovanie platí aj pre niektoré metabolické poruchy, hlavne hyperlipidémiu. Na druhej strane, endotelová dysfunkcia u spontánnej alebo hraničnej hypertenzie sa spája skôr s nadmernou produkciou vazokonstriktorických látok a zdá sa byť nezávislá od produkcie oxidu dusnatého. Oxidačný stres, spôsobený markantnou produkciou reaktívnych foriem kyslíka je podstatnou príčinou endotelovej dysfunkcie u sledovaných modelov hypertenzie a metabolického syndrómu. Následná degradácia NO a zníženie jeho dostupnosti je však v mnohých prípadoch kompenzované NO-nezávislou relaxáciou. Nedostatok NO však napriek tomu vedie k funkčným poruchám a k štruktúrnym zmenám srdca a ciev.

Centrum strategických analýz – CESTA. Centrum pre interdisciplinárny výskum a stratégie spoločnosti

VEDÚCI CE SAV: Mgr. JUDr. Martina Lubyová, PhD.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Prognostický ústav SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE: Sociologický ústav SAV, Ústav experimentálnej psychológie SAV, Ústav manažmentu STU Bratislava, Fakulta sociálnych a ekonomických vied UK Bratislava

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 4. 8. 2011 – 31. 7. 2015

Prognostický ústav SAV je koordinátorom centra excelentnosti SAV CESTA (CEntrum STRategických Analýz), ktoré združením pracovísk SAV (Prognostický ústav SAV, Ústav experimentálnej psychológie SAV, Sociologický ústav SAV) a vysokých škôl (UM STU a FSEV UK) vytvára interdisciplinárnu platformu pre rozvoj strategického rozhodovania a moderného prognózovania vo vybranom okruhu tém kľúčových pre rozvoj spoločnosti

(demografické zmeny a starnutie populácie, kvalita života a životného prostredia, civilná bezpečnosť, transfer technológií, znalostná ekonomika).

Centrum poskytuje vedecké i popularizačné výstupy.

V roku 2014 centrum publikovalo tri monografie, jeden článok v zahraničnom karentovanom časopise, jeden článok v domácom karentovanom časopise, veľké množstvo publikácií v ostatných periodikách. V rámci aplikovaných výstupov sa uskutočnil prieskum o sebareflexii spoločenských a humanitných vedcov v SR (v spolupráci s Ústavom svetovej literatúry SAV) a hodnotenie úspešnosti SR v získavaní prostriedkov na financovanie vedy zo 7. rámcového programu EÚ. Pokračovala séria prednášok a účasti na podujatiach venovaných rozvoju nanotechnológií a etických aspektov ich aplikácie.

V októbri CE CESTA zorganizovalo verejnú prednášku, ktorú viedol profesor Hans Bruyninckx – výkonný riaditeľ Európskej environmentálnej agentúry. V malom kongresovom centre SAV sa za účasti médií uskutočnili aj dve verejné prezentácie monografií *Reprodukcia rómskeho obyvateľstva na Slovensku a prognóza jeho populačného vývoja* a *Prognóza vývoja rodín a domácností na Slovensku do roku 2030*.

Pokračovalo publikovanie prognostického časopisu Bulletin PÚ SAV, ktorý vyplňa medzeru v oblasti krátko a strednodobého prognózovania vývoja sociálnych ukazovateľov SR. Viac informácií možno nájsť na webovej stránke CE CESTA (<http://www.ce-cesta.eu>).

Slovenské dejiny v dejinách Európy. Výskum Európskych konotácií v dejinách Slovenska – SDDE

VEDÚCI CE SAV: PhDr. Dušan Kováč, DrSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Historický ústav SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE: Sociologický ústav SAV, Ústav politických vied SAV, Filozofická fakulta UK, Fakulta humanitných vied UMB Banská Bystrica, Filozofická fakulta UPJS Košice, Filozofická fakulta Trnavskej univerzity

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 4. 8. 2011 – 3. 8. 2015

V roku 2014 členovia CE SDDE ukončili archívny výskum k téme centra excelentnosti, dohodli záväznú štruktúru kolektívnej monografie s názvom *Slovenské dejiny v dejinách Európy* (Dušan Kováč a kol.). Na svetový kongres historických vied v Ji.nan (Čína) poslali návrhy prednášok, z ktorých dve boli vybraté do programu (D. Kováč a M. Schvarc – M. Hanula). Kolektív CE SDDE publikoval v roku 2014 päť vedeckých monografií a 26 vedeckých článkov v časopisoch, kolektívnych monografiách a zborníkoch. Zahraničnopolitickým a medzinárodným súvislostiam vzniku a existencie Slovenského štátu v rokoch 1939 – 1945 sa venujú dve monografie (V. Bystrický; M. Fiamová – J. Hlavinka – M. Schvarc) a všeobecnejšie postaveniu Slovenska v moderných Európskych dejinách sa venuje kolektívna monografia s názvom *Slovensko v labyrinte moderných Európskych dejín* (editor S. Michálek), ktorú kolektív venoval zosnulému členovi kolektívu CE SDDE Milanovi Zemkovi. Vedecké štúdie a články sa venujú téme Slovenské dejiny v dejinách Európy v širokom zábere od stredoveku až po súčasnosť.

Dejiny slovenskej slavistiky 19. – 20. storočia (SlovSlav)

VEDÚCI CE SAV: Prof. PhDr. Ján Doruľa, DrSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Slavistický ústav Jána Stanislava SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE: Ústav slovenskej literatúry SAV, Filozofická fakulta Univerzity Komenského, Pedagogická fakulta Univerzity Komenského, Filozofická fakulta UCM Trnava, Pedagogická fakulta Katolíckej univerzity Ružomberok

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 6. 9. 2012 – 5. 9. 2016

Vyšla plánovaná knižná publikácia *Historický význam a odkaz diela osobností slovenského národného obrozenia* (editor prof. PhDr. Ján Doruľa, DrSc., recenzentky prof. PhDr. Júlia Dudášová-Kriššáková, DrSc., a doc. PhDr. Mária Dobríková, CSc. Bratislava : Slavistický ústav Jána Stanislava SAV 2014. 162 s.). Publikácia obsahuje súbor štúdií: Ivor Ripka, Etymologické výskumy Jána Kollára a Pavla Jozefa Šafárika; Jana Skladaná, Slovanský národopis Pavla Jozefa Šafárika; Lenka Rišková, K programovým básňam Pavla Jozefa Šafárika (Loučení s Múzou a Zdání Slavomilovo); Erika Brtáňová, Záborského predstava národnej literatúry; Peter Zubko, Jonáš Záborský – kňaz nie každodenný; Ján Doruľa, Predstavy slovenských vzdelancov o jazyku a etnickej identite Slovákov v období národného obrozenia; Peter Žeňuch, Kultúrne a spoločenské podmienky vydania päťväzkovej Biblie pre gréckokatolíkov Mukačevskej eparchie.

Podľa časového plánu plnenia výskumného programu CE SlovSlav sa 8. – 9. októbra 2014 uskutočnila medzinárodná interdisciplinárna vedecká konferencia *Ľudová próza na Slovensku v kontexte dejín slavistiky*, na ktorej predniesli pripravené referáty členovia CE Katarína Žeňuchová (Cambelove zbierky ľudových naratívov), Jana Pácalová (Codexy tisoenské v rozprávkových zbierkach Pavla Dobšinského), Hana Hlôšková (Dielo Jána Kalinčiaka v kontexte literárneho folklorizmu) a Peter Zubko (Teologický pohľad na Dobšinského rozprávky). Recenzované referáty účastníkov konferencie spracované do podoby vedeckých štúdií budú knižne publikované v roku 2015. Na konferencii sa prezentovalo 25 referátov a vystúpili vedeckí pracovníci zo Slovenska, Česka, Ruska, Bieloruska, Ukrajiny a z Poľska. Tematická rôznorodosť a pestrosť jednotlivých vystúpení referentov sú výsledkom úsilia riešiteľov o komplementárnosť vedeckého pohľadu na spomínanú problematiku.

Pokračovali prípravné práce (transliterácia, kolacionovanie a redigovanie rukopisných textov) na vydanie tisoenských kódexov B a C (J. Pácalová).

V predstihu vyšla publikácia plánovaná na vydanie v roku 2015: ŽEŇUCHOVÁ, K.: Zbierka ľudovej prózy Samuela Cambela. Recenzentky Viera Gašparíková, Viera Kováčová. Bratislava: Slavistický ústav Jána Stanislava SAV – Slovenský komitét slavistov 2014. 464 s.

Hrady na Slovensku (HnS). Interdisciplinárny prierezoý pohľad na fenomén hradov

VEDÚCI CE SAV: Prof. PhDr. Ján Lukačka, CSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Historický ústav SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE: Ústav slovenskej literatúry SAV, Ústav hudobnej vedy SAV, Geografický ústav SAV, Ústav krajinnej ekológie SAV, Ústav stavebníctva a architektúry SAV, Filozofická fakulta Univerzity Komenského, Fakulta humanitných vied UMB Banská Bystrica, Filozofická fakulta UPJŠ Košice, Filozofická fakulta Prešovskej univerzity Prešov
DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 3. 10. 2013 – 2. 10. 2017

Kolektív Centra excelentnosti HnS pokračoval v roku 2014 vo svojich aktivitách podľa dohodnutého časového harmonogramu. Členovia sa zúčastňovali na domácich aj medzinárodných konferenciách venovaných stavebnému vývoju hradov, archeológii či novým poznatkom o dejinách hradov. V rámci CE HnS boli publikované tri monografie, ktoré sa tematicky venujú organizácii kráľovského dvora, vzťahu hradu a podhradia, ako aj umeniu na hrade. Traja členovia kolektívu CE HnS boli odbornými poradcami a autormi námetov pri natáčaní šiestich televíznych dokumentov cyklu Hľadanie stratených svetov pre Slovenskú televíziu. Dokumenty obrazom aj slovom prezentujú doteraz menej známe významné epizódy z dejín Slovenska v Európskych súvislostiach. Prevažná časť nakrúcania sa odohrávala na hradoch nielen na Slovensku, ale aj v zahraničí (Maďarsko, Rakúsko, Taliansko).

II. 3 Projekty SAV

Riešiteľské kolektívy môžu získať výskumné projekty podporované v rámci domácich grantových schém:

a/ VEGA

Vedecká grantová agentúra Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR (MŠVVaŠ SR) a SAV, ktorá zabezpečuje vzájomne koordinovaný postup pri výbere a hodnotení projektov základného výskumu, riešených na pracoviskách vysokých škôl a vedeckých ústavoch SAV, je v súčasnosti jediný stabilný grantový systém pre SAV a VŠ.

V roku 2014 vyčlenilo Predsedníctvo SAV na riešenie projektov VEGA sumu 4 516 769 Eur, čo bolo o 5 percent viac ako v roku 2013. Predsedníctvo SAV schválilo financovanie 598 projektov, ktorých nositeľmi boli organizácie SAV, a 55 spoločných projektov s vysokými školami (nositeľské organizácie sú vysoké školy).

b/ APVV

Celoštátna agentúra podporuje projekty vychádzajúce zo všeobecných výziev, programov APVV a medzinárodnej spolupráce (mobilitu); problémom je predovšetkým nepravidelnosť výziev a tiež skutočnosť, že v súčasnosti sa vypisujú len všeobecné výzvy so zameraním na základný aj aplikovaný výskum bez dostatočného zohľadnenia špecifik oboch oblastí. V druhom polroku 2014 bola po vyše ročnej prestávke vyhlásená všeobecná výzva 2014 na podávanie projektov so začiatkom riešenia v prvom polroku 2015.

Agentúra na podporu výskumu a vývoja podporila 191 projektov, ktorých nositeľmi boli organizácie SAV. Organizácie SAV participovali na riešení ďalších 123 projektov.

c/ ASFEU/SORO

Implementuje operačný program Výskum a vývoj v nasledovných oblastiach:

- národné infraštruktúry (prostredníctvom národných projektov), vedecká infraštruktúra,
- podpora aplikovaného výskumu a vývoja,
- podpora zriaďovania výskumno-vývojových centier,
- podpora zriaďovania kompetenčných centier,
- podpora univerzitných vedeckých parkov a výskumných centier.

Počas roka 2014 dobiehali viaceré projekty podporené zo ŠF. Všetky projekty podporené zo ŠF musia skončiť v r. 2015 (koniec programového obdobia). V 2014 SAV venovala mimoriadnu pozornosť tzv. veľkým projektom výskumných centier v Bratislave a v Košiciach a univerzitnému vedeckému parku v Bratislave. Okrem toho SAV implementuje projekt výskumného centra Allegro a projekt na vakcinačný program v priestoroch ImunaPharm Šarišské Michaľany.

Uskutočnili sa stavebné kolaudácie a obidve výskumné centrá a univerzitný vedecký park sa dokončujú.

d/ Financovanie výskumu v podnikateľskom sektore

Rozpočet SAV dlhodobo nepokrýva reálne potreby jednotlivých ústavov, predovšetkým v položkách tovary a služby, resp. v bežných transferoch. Ústavy získavajú prostriedky z externých domácich a zahraničných zdrojov. Vzniká tak osobitný problém s udržateľnosťou prevádzky novej, a neraz unikátnej infraštruktúry získanej zo Štrukturálnych fondov EÚ. K tomu navrhujeme otvoriť na Slovensku program udržateľnosti (podobný už existuje napr. v Českej republike), ktorý by umožňoval na súťažnom princípe získavať finančné prostriedky na udržateľnosť už získanej a tiež získavanej infraštruktúry (prevádzka, ľudské zdroje).

Projekty SAV riešené a spoluriešené v roku 2014

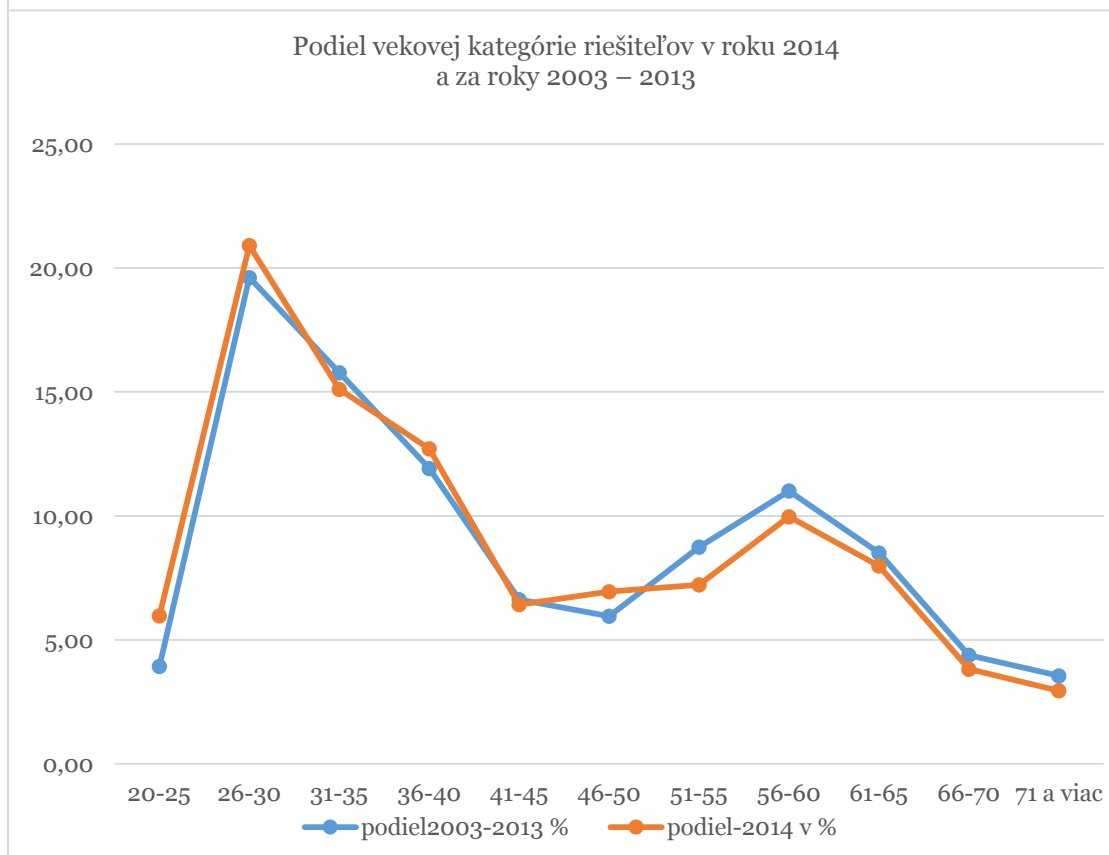
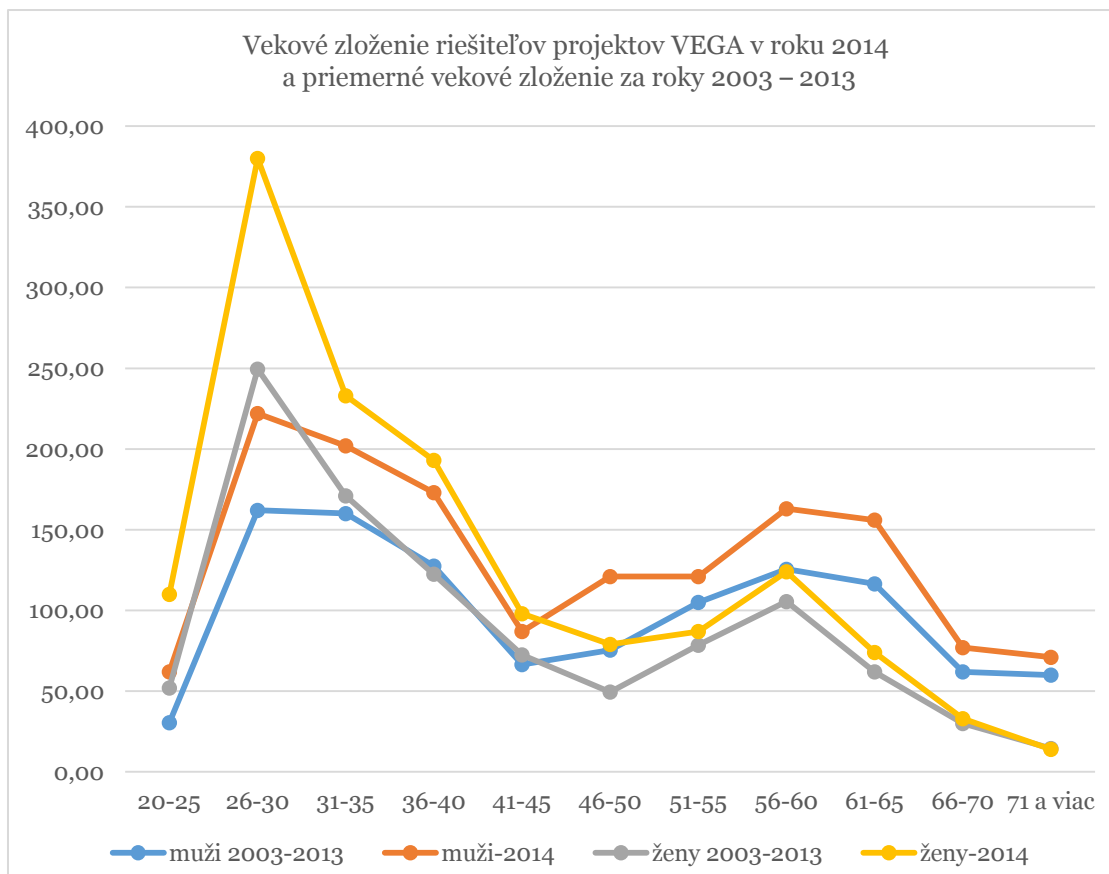
ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2014 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2014 financované VEGA	598	78	4 516 769	4 358 788	157 981
2. Projekty, ktoré boli r. 2014 financované APVV	176	121	6 677 056	5 323 787	1 101 850
3. Projekty OP ŠF	33	71	14 810 079	17 593 937	2 349 703
4. Projekty centier excelentnosti SAV	9	21	221 433	185 415	52 726
5. Iné projekty (FM EHP, ŠPVV, Vedecko-technické projekty, ESF, na objednávku rezortov a pod.)	54	10	364 972	341 320	74 658

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

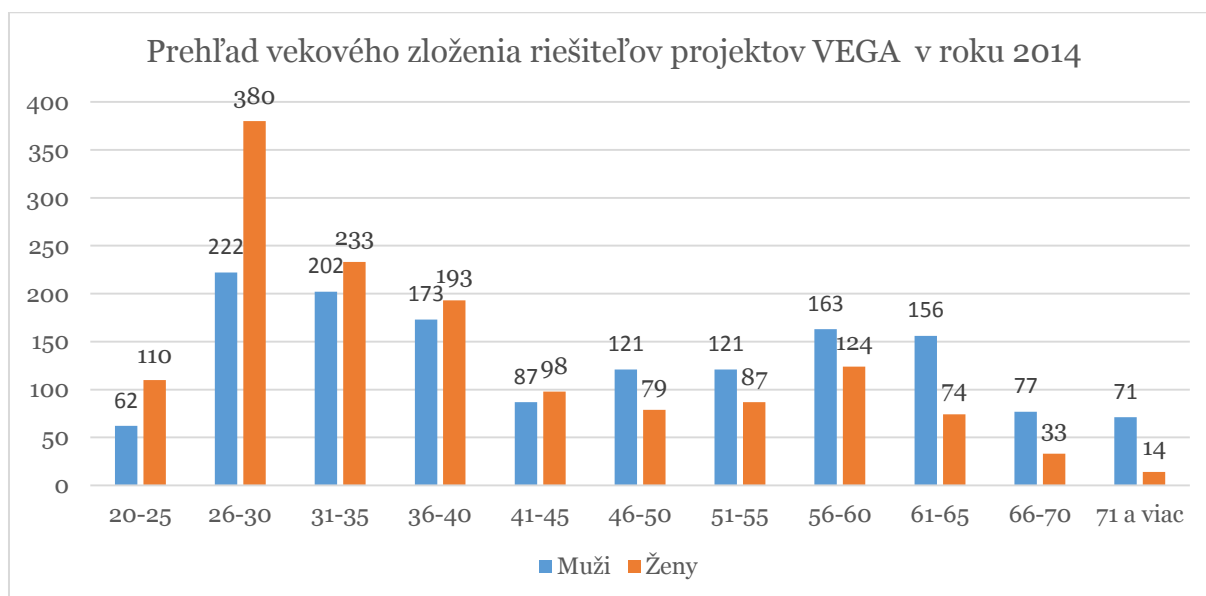
Vekové zloženie riešiteľov projektov VEGA v roku 2014 a priemerné vekové zloženie riešiteľov projektov VEGA za roky 2003 – 2013

Vek	Muži 2003 – 2013	Muži 2014	Ženy 2003 – 2013	Ženy – 2014	Spolu – 2014	Podiel 2003 – 2013 v percentách	Podiel – 2014 v percentách
20 – 25	30,50	62	52,00	110	172	3,93	5,97
26 – 30	162,00	222	249,50	380	602	19,61	20,90
31 – 35	160,00	202	171,00	233	435	15,77	15,10
36 – 40	127,50	173	122,50	193	366	11,91	12,71
41 – 45	66,50	87	72,50	98	185	6,62	6,42
46 – 50	75,50	121	49,50	79	200	5,96	6,94
51 – 55	105,00	121	78,50	87	208	8,74	7,22
56 – 60	125,50	163	105,50	124	287	11,01	9,97
61 – 65	116,50	156	62,00	74	230	8,51	7,99
66 – 70	62,00	77	30,00	33	110	4,38	3,82
71 a viac	60,00	71	14,50	14	85	3,55	2,95
spolu	1091,00	1455	1007,50	1425	2880	100,00	100,00



Prehľad vekového zloženia riešiteľov projektov VEGA
v roku 2014

Vek	Muži	Ženy	Spolu	podiel
20 – 25	62	110	172	5,97
26 – 30	222	380	602	20,90
31 – 35	202	233	435	15,10
36 – 40	173	193	366	12,71
41 – 45	87	98	185	6,42
46 – 50	121	79	200	6,94
51 – 55	121	87	208	7,22
56 – 60	163	124	287	9,97
61 – 65	156	74	230	7,99
66 – 70	77	33	110	3,82
71 a viac	71	14	85	2,95
spolu	1455	1425	2880	100,00



Prehľad rodového zastúpenia vo funkcii vedúceho projektu VEGA v roku 2014

Komisia VEGA	Počet vedúcich mužov	Počet vedúcich žien	Spolu	Zastúpenie v percentách	
				muži	ženy
č. 1: matematické vedy, počítačové a informatické vedy a fyzikálne vedy	45	5	50	90,0	10,0
č. 2: vedy o Zemi a vesmíre, environmentálne vedy (aj zemské zdroje)	38	4	42	90,5	9,5
č. 3: chemické vedy, chemické inžinierstvo a biotechnológie	32	18	50	64,0	36,0
č. 4: biologické vedy	54	47	101	53,5	46,5
č. 5: elektrotechniku, automatizáciu a riadiace systémy a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií	23	4	27	85,2	14,8
č. 6: stavebné inžinierstvo (stavebníctvo, dopravu a geodéziu) a environmentálne inžinierstvo vrátane baníctva, hutníctva a vodohospodárskych vied	12	11	23	52,2	47,8
č. 7: strojárstvo a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií a materiálové inžinierstvo	29	8	37	78,4	21,6
č. 8: pôdohospodárske, veterinárske a drevárske vedy	20	33	53	37,7	62,3
č. 9: lekárske vedy a farmaceutické vedy	29	50	79	36,7	63,3
č. 10 historické vedy a vedy o spoločnosti (filozofia, sociológia, politológia, teológia)	37	28	65	56,9	43,1
č. 11: pre vedy o človeku (psychológia, pedagogika, vedy o športe)	3	5	8	37,5	62,5
č. 12: vedy o umení, estetiku a jazykovedu	17	32	49	34,7	65,3
č. 13: ekonomické a právne vedy	10	4	14	71,4	28,6

II.4 Projekty podporené zo štrukturálnych fondov

Organizácie SAV sú zapojené do riešenia projektov Štrukturálnych fondov Európskej únie v Operačnom programe Výskum a vývoj a v Operačnom programe Vzdelávanie.

Operačný program Výskum a vývoj

Organizácie Slovenskej akadémie vied k 31. 12. 2014 zazmluvnili na projekty ŠF EÚ, spolu s podnikateľskými subjektmi a univerzitnými pracoviskami, nenávratný finančný príspevok v objeme 506 483 224,89 eur. Organizácie SAV boli hlavným partnerom v 80 projektoch. V pozícii partnerov vystupovali v 32 projektoch zameraných na spoluprácu s podnikateľským sektorom a v 24 projektoch, ktorých hlavným partnerom boli univerzitné pracoviská. Celkovo k 31. 12. 2014 organizácie SAV (spolu s partnermi z podnikateľského sektora a z univerzít) v Operačnom programe Výskum a vývoj vyčerpali 262 150 567,19 eur, čo predstavuje čerpanie vo výške 51,8 percent.

V roku 2014 bolo ukončených 30 projektov, v ktorých pracoviská SAV vystupovali ako hlavní partneri alebo partneri podnikateľských subjektov či univerzitných pracovísk, s celkovým zazmluvneným NFP v objeme 94 475 168,83 eur. Na aktivity týchto projektov sa vyčerpala suma 75 177 261,47 eur, čo znamená čerpanie vo výške 79,6 percent. Celkovo od začiatku činnosti ŠF EÚ bolo ukončených 92 projektov, v ktorých pracoviská SAV vystupovali ako hlavní partneri, alebo partneri podnikateľských subjektov či univerzitných pracovísk, s celkovým NFP 180 266 279,04 eur, a celkovo sa vyčerpala suma v objeme 151 639 026,91 eur, čo predstavuje čerpanie vo výške 84,1 percent. Ukončené projekty pokračujú štádiom udržateľnosti.

V roku 2014 sa začalo riešenie piatich nových projektov, ktorých ukončenie je naplánované v roku 2015.

V rámci výzvy OPVaV-2013/1.1/02-SORO Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja boli úspešné tri pracoviská SAV, ktoré vystupujú ako hlavní riešitelia. Chemický ústav SAV začal s riešením projektu už v decembri 2013 a ďalšie dva ústavy začali s plánovanými aktivitami v roku 2014. Ide o Archeologický ústav SAV a projekt Dobudovanie špičkového pracoviska pre výskum a vývoj v oblasti ochrany a záchrany kultúrneho dedičstva Slovenska s prideleným NFP v sume 2 812 544,10 eur, pričom sa mu k 31. 12. 2014 podarilo vyčerpať sumu 964 699,85 eur. Druhým projektom je DiViCen – Digitalizačné a videokonferenčné centrum Spoločenskovedného ústavu SAV v Košiciach, s prideleným NFP v objeme 2 027 341,30 eur, ktorý k 31. 12. 2014 vyčerpал sumu 7 342,82 eur.

V rámci výzvy OPVaV-2013/2.2/09-RO Vybudovanie univerzitných vedeckých parkov a výskumných centier Slovenská akadémia vied získala tri projekty, z ktorých dva začali svoje riešenie v roku 2014. Ide o projekt Centrum výskumu a vývoja imunologicky aktívnych látok a Výskumné centrum ALLEGRO. Spolu zazmluvnili NFP v sume 41 210 424,98 eur. K 31. 12. 2014 vyčerpali objem finančných prostriedkov v sume 20 926,13 eur.

V rámci výzvy OPVaV-2013/4.1/04-SORO – Podpora centier excelentnosti nadnárodného významu a medzinárodnej spolupráce v oblasti výskumu (schéma štátnej pomoci) sa Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV ako partner podieľa na riešení projektu s názvom Centrum excelentnosti pre plazmové vysoko-produktívne spracovanie materiálov a aditívne vytváranie štruktúr, ktorého hlavným riešiteľom je podnikateľský subjekt – akciová spoločnosť GA Drilling. Na projekt je zazmluvnený NFP celkovom objeme 2 999 967,65 eur a k 31. 12. 2014 sa vyčerpala celková suma 20 171,89 eur.

V roku 2015 ukončí svoje plánové aktivity celkovo 44 projektov s prideleným NFP v objeme 326 216 945,85 eur, do konca roka 2014 sa v nich vyčerpalo 110 511 540,28 eur, čo zatiaľ predstavuje čerpanie vo výške 33,9 percent.

V roku 2014 Agentúra Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR pre štrukturálne fondy EÚ nevyhlásila žiadne nové výzvy. Agentúra informovala, že v roku 2015 má zámer vyhlásiť dve výzvy na mobilizáciu excelentných výskumných tímov v oblastiach špecializácie RIS3 SK, jednu pre Bratislavský samosprávny kraj a druhú pre nasledovné samosprávne kraje: nitriansky, trenčiansky, trnavský, žilinský, banskobystrický, prešovský a košický. Zámerom bude podporiť modernizáciu, obnovu a konsolidáciu výskumno-vývojovej infraštruktúry výskumných inštitúcií, ako aj realizáciu kvalitných výskumných aktivít v horizonte do roku 2020.

Operačný program Vzdelávanie

Do výziev v Operačnom programe Vzdelávanie (OP V) sa zapojilo päť organizácií Slovenskej akadémie vied prostredníctvom siedmich projektov, v ktorých vystupovali ako hlavní partneri. K 31. 12. 2014 zazmluvnili celkovo nenávratný finančný príspevok v objeme 4 875 250,19 eur a vyčerpali sumu 2 498 894,62 eur, ktorá predstavuje čerpanie vo výške 51,3 percent. V roku 2014 ukončili svoje aktivity dva projekty s prideleným NFP 1 157 659,03 eur, ktoré vyčerpali sumu 720 107,26 eur, čo predstavuje čerpanie vo výške 62,2 percent. Projekt s názvom Medzinárodné virtuálne laboratórium fyziky progresívnych materiálov bude ukončený v priebehu roka 2015. Jeho riešiteľom je Ústav experimentálnej fyziky SAV v Košiciach. Úspešné riešenie projektu prispeje k naplneniu realizácie regionálnej inovačnej stratégie Košického samosprávneho kraja.

KAPITOLA 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 53 organizáciám SAV v 64 študijných odboroch. Novoprijatých doktorandov na štúdium s témou zadanou SAV bolo 125.

Počet doktorandov v porovnaní s minulým rokom mierne klesol. Pracoviská SAV mali spolu 576 doktorandov, z toho 492 doktorandov v dennej forme a 84 doktorandov v externej forme doktorandského štúdia. Doktorandské štúdium ukončilo obhajobou 110 doktorandov. Okrem toho zamestnanci SAV pôsobili ako hlavní školitelia pre 150 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. V roku 2014 získalo príspevok do mzdového fondu 13 ústavov pre 18 postdoktorandov.

V rámci spolupráce s vysokými školami a univerzitami sa zamestnanci SAV najviac podieľali na prednáškovej činnosti vysokých škôl – 347 zamestnancov odprednášalo doma 13 741 hodín a 38 zamestnancov odprednášalo v zahraničí 979 hodín; cvičenia a semináre viedlo doma 254 zamestnancov (14 608 hodín) a v zahraničí 28 zamestnancov (1 312 hodín). Dôležitou súčasťou pedagogickej aktivity je vedenie diplomových a bakalárskych prác (406 zamestnancov SAV viedlo 1 046 diplomových prác a bakalárskych prác), 289 zamestnancov oponovalo 526 dizertačných a habilitačných prác. V úlohe hlavných školiteľov doktorandov pôsobilo 393 školiteľov, ktorí školili aj pre iné inštitúcie, spolu školili 727 doktorandov.

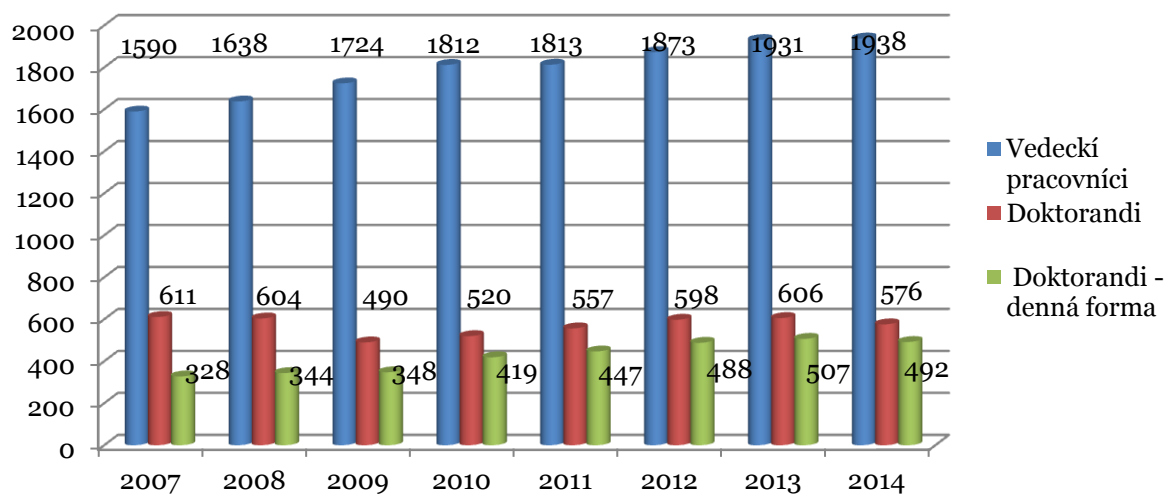
Zamestnanci SAV pracovali ako členovia komisií pre obhajoby PhD. (290), ako členovia komisií pre obhajoby doktorských dizertačných prác DrSc. (55), ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách (84), ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt (273). V roku 2014 získali vedeckú hodnosť DrSc. traja zamestnanci SAV a vedecko-pedagogickú hodnosť 14 zamestnancov SAV. Pracoviská SAV majú s vysokými školami a univerzitami 45 spoločných pracovísk a združení zameraných na využívanie prístrojov a zariadení pre výučbu a spoločné riešenie projektov.

Na pracoviskách SAV k 31. 12. 2014 pôsobilo 1 938 vedeckých pracovníkov, z toho 269 doktorov vied a 1 669 CSc. a PhD. (kmeňový stav). V porovnaní s minulým rokom vzrástol počet vedeckých pracovníkov s vedecko-pedagogickou hodnosťou, pričom v SAV pôsobí 140 profesorov a 156 docentov. Podľa kvalifikačnej štruktúry v SAV pracovalo 325 vedúcich vedeckých pracovníkov a 845 samostatných vedeckých pracovníkov.

Vedecká rada SAV roku 2014 udelila tri vedecké hodnosti doktora vied.

Komisia SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov dostala 121 návrhov na priznanie vedeckých kvalifikačných stupňov, z nich bolo 74 návrhov zo Slovenskej akadémie vied a 47 návrhov z MŠVVaŠ SR a iných rezortov SR. Komisia prerokovala 8 návrhov na priznanie vedeckého kvalifikačného stupňa I a 113 návrhov na priznanie vedeckého kvalifikačného stupňa IIa, z nich 116 schválila a päť zamietla. Vyšší vedecký kvalifikačný stupeň získalo v roku 2014 70 zamestnancov SAV.

Vývoj počtu vědeckých pracovníků a doktorandů



KAPITOLA IV

SAV v medzinárodnom kontexte

Rozvoj medzinárodnej spolupráce patrí medzi piliere činnosti SAV. Primerané zapojenie do rôznych foriem medzinárodnej spolupráce je jedným z predpokladov postupného zvyšovania kvality výskumu a zlepšovania jeho infraštruktúry. V neposlednom rade znamená možnosť získavať ďalšie zdroje na podporu výskumu vo všetkých oblastiach.

Prirodzeným základom medzinárodnej spolupráce je zapájanie výskumných kolektívov a jednotlivcov z organizácií SAV do medzinárodných projektov. Ťažiskom je účasť v projektových schémach EÚ, s dôrazom na rámcové programy EÚ. Vedci zo SAV sa aktívne podieľajú aj na riešení projektov European Science Foundation (ESF), COST, NATO, CERN, European Space Agency (ESA), EUREKA, UNESCO, International Visegrad Fund (IVF) a ďalších. Osobitne treba spomenúť zapojenie do programov ERA-NET, ktorých cieľom je medzinárodné prepojenie výskumu na národnej alebo regionálnej úrovni. Treba zdôrazniť, že účasť výskumných tímov v programoch ERA-NET hradí SAV z vlastných rozpočtových zdrojov.

Ďalšou významnou oblasťou je rozvoj spolupráce s vedeckými inštitúciami z vyspelých krajín mimo EÚ prostredníctvom spoločných výskumných projektov. Aj v roku 2014 úspešne pokračovala spolupráca s National Science Council, Taiwan, ktorý sa na začiatku roka transformoval na MOST (Ministry of Science and Technology, Taiwan), s agentúrou TŮBITAK (Turecká rada pre vedecký a technologický výskum, Turecko). Pokračovali intenzívne rokovania s Japan Science and Technology Agency (JST) o spolupráci medzi JST, agentúrami podporujúcich výskum krajín V4 a Medzinárodného visegrádskeho fondu. Výsledkom rokovaní bolo podpísanie spoločného Memoranda o porozumení, ktoré vytvorilo podmienky pre začatie projektovej spolupráce medzi JST a V4. Prvá spoločná výzva na projekty bola naplánovaná na začiatok roka 2015.

Je dôležité zdôrazniť, že SAV má vypracovaný systém podpory účasti svojich tímov aj jednotlivcov v medzinárodných projektoch. SAV stimuluje účasť výskumníkov z organizácií SAV prostredníctvom navýšenia rozpočtu tým organizáciám, ktoré sa úspešne zapojili do riešenia multilaterálnych medzinárodných projektov. Účasť v projektoch ERA-NET, ESA, ako aj v spoločných výskumných projektoch s vyspelými krajinami mimo EÚ hradí SAV v plnej výške z vlastných rozpočtových zdrojov. Celková výška podpory účasti v medzinárodných projektoch predstavovala v roku 2014 sumu presahujúcu 1 milión Eur.

Významnou súčasťou medzinárodnej spolupráce je rozvoj mobilitných programov. V roku 2014 SAV prišla k postupnej zmene od podpory nešpecifikovaných výmenných pobytov a pobytov deklarujúcich spoločnú výskumnú tému k podpore bilaterálnych mobilitných projektov, ktorých cieľom je popri vyššej efektivite a kontrolovateľnosti použitých zdrojov aj zvýšenie zapojenia mladých vedeckých pracovníkov a doktorandov. Presun dôrazu na mobilitné projekty predpokladá postupné prehodnocovanie bilaterálnych dohôd so zahraničnými partnerskými inštitúciami. Významnú zmenu v tejto oblasti prináša nová zmluva s Akadémiou vied Českej republiky (AV ČR). Podobná zmena s dôrazom na projektovú spoluprácu bola zakotvená aj do zmluvy s Maďarskou akadémiou vied.

SAV v Európskom výskumnom priestore

SAV sa aktívne podieľa na vytváraní spoločného Európskeho výskumného priestoru, a to zapájaním výskumníkov a výskumných tímov do projektov multilaterálnej spolupráce, podporou bilaterálnej spolupráce s partnerskými organizáciami v Európskej únii, ale aj mimo nej, ako aj aktívnou činnosťou v medzinárodných vedeckých zoskupeniach. Hlavnou formou je zapájanie výskumných kolektívov a jednotlivcov z organizácií SAV do medzinárodných výskumných projektov podporovaných Európskou úniou.

Podobne ako v predchádzajúcich rokoch aj v roku 2014 boli ťažiskom projekty 7. Rámcového programu EÚ. Organizácie SAV riešili 52 projektov 7. RP, čo oproti roku 2013 predstavuje o deväť projektov, vzhľadom na blížiaci sa ukončenie 7. RP však ide o očakávaný vývoj. Na riešenie projektov 7. RP získali organizácie SAV viac ako 1,1 mil. Eur. V roku 2014 sa začal nový rámcový program EÚ pre financovanie výskumu a inovácií Horizont 2020, ktorý je nástupníckym programom 7. RP. Vo výzvach programu Horizont 2020 vyhlásených v roku 2014 sa tímy z SAV zapojili spolu do 67 návrhov projektov, v piatich z nich v pozícii koordinátora.

V ostatných programoch multilaterálnej vedeckej spolupráce zaznamenala SAV výraznú účasť v projektoch programu COST (European Collaboration in Science and Technology). COST je najstarší Európsky prierezový program pre vedecko-technickú spoluprácu členských štátov EÚ a krajín EFTA. Spolupráca sa uskutočňuje prostredníctvom koordinácie národných výskumných projektov za účasti riešiteľov najmenej z piatich krajín. V roku 2014 sa tímy z organizácií SAV podieľali na riešení 81 projektov najmä v oblasti medicíny, chemických technológií, nových materiálov a environmentálnej ochrany. Prehľad projektov COST je uvedený v prílohe v tabuľke IV.2.

SAV sa zapojila aj do riešenia projektov IVF (10), ERDF (6), UNESCO (6) a ESF (5). V spolupráci s UNESCO sa SAV zúčastnila na riešení programu Medzinárodný hydrologický program (IHP). Organizácie SAV boli zastúpené aj v ďalších významných medzinárodných programoch ako IAEA, NATO, IEA, EUREKA, CERN atď. Celkovo sa podieľali na riešení 168 projektov multilaterálnej vedeckej spolupráce.

Program ERA-NET

Program ERA-NET je nástrojom EÚ na koordináciu národných programov výskumu prostredníctvom národných agentúr na podporu vedy a výskumu. Koordinačné projekty ERA-NET navrhujú konzorciá národných agentúr, ktoré po schválení Európskou komisiou vyhlasujú výzvy na výskumné projekty. V konzorciách sú spravidla zastúpené agentúry podporujúce výskum, ktoré financujú výskumné aktivity riešiteľov. Účasťou v konzorciách pripravujúcich výzvy na výskumné projekty SAV vytvára podmienky pre zapojenie výskumných tímov do projektov ERA-NET, pričom nahrádza aktivity absentujúce na národnej úrovni. Podpora z vlastných rozpočtových zdrojov na jednej strane znamená súťažné prerozdelenie finančných prostriedkov, na druhej strane predstavuje limity pre možnú podporu uchádzačov, ktorí úspešne absolvujú medzinárodné hodnotenie návrhov projektov.

V roku 2014 bola SAV členkou alebo asociovanou členkou konzorcia vo viacerých koordinačných projektoch (M-ERA.NET, TRANSCAN, ANIHOWA, NEURON II). SAV aktívne participovala na príprave programu ERA.NET RUS Plus, zameraného na spoluprácu EÚ – Rusko, ako aj na programe ERA-Net CONCERT – Japan, zameraného na spoluprácu EÚ – Japonsko. Prehľad výskumných projektov ERA-NET je uvedený v tabuľke IV.4.

Projekty ESA

Európska vesmírna agentúra na výskum vesmíru (European Space Agency, ESA) je medzivládna organizácia 18 členských štátov, založená v roku 1975. Výskum ESA sa zameriava na prieskum Zeme (monitorovanie životného prostredia, meteorológia, aeronómia a geoinformatika), výskum slnečnej sústavy a na navigačné a bezpečnostné systémy. Dohoda medzi SR a ESA o vstupe Slovenska do prvej z troch etáp spolupráce vo výskume a využívaní vesmírneho priestoru na mierové účely, ktorá umožňuje zapojenie do medzinárodného kozmického výskumu, bola podpísaná v roku 2010.

SAV sa v roku 2014 podieľala na riešení dvoch projektov ESA zameraných na výskum mikrogravitácie, spracovania materiálov, vrátane vývoja pokročilých zliatin a materiálových architektur vhodných na použitie v kozmickom priestore. Rovnako ako v projektoch ERA-NET, aj v projektoch ESA podporuje SAV zapojenie svojich výskumných tímov zo svojho rozpočtu. Prehľad účasti SAV v projektoch ESA je uvedený v tabuľke IV.5.

Spolupráca s ekonomicky/výskumne vyspelými krajinami

V roku 2014 pokračovali programy spoločných výskumných projektov (Joint research project – JRP), zamerané na spoluprácu s ekonomicky a výskumne vyspelými krajinami mimo EÚ. Programy JRP sú výsledkom dohôd o vedeckej spolupráci, ktoré SAV uzatvára s inštitúciami mimo EÚ, pričom účasť svojich výskumných tímov podporuje z vlastného rozpočtu. V súčasnosti má SAV uzavreté dohody s MOST Taiwan a TÜBITAK Turecko. Významným výsledkom aktivít SAV je podpísanie Memoranda o porozumení medzi krajinami V4, IVF a JST, Japonsko.

Spolupráca s MOST Taiwan pokračovala riešením siedmich výskumných projektov z predošlých výziev. V roku 2014 bola vyhlásená v poradí už šiesta spoločná výzva, ktorá bola otvorená pre všetky organizácie SAV. Podaných bolo päť návrhov projektov. Výberové komisie – slovenská a taiwanská – hodnotili návrhy samostatne, následne po vzájomnej dohode vybrali tri projekty. Prehľad projektov SAV-MOST je v tabuľke IV.6.

V rámci dohody s tureckou agentúrou TÜBITAK sa realizujú dva typy programov: program mobilitných projektov, ktorý sa realizuje dlhodobo, a program spoločných výskumných projektov, ktorý sa začal v roku 2013. V rámci prvej výzvy sa riešia štyri spoločné projekty. V druhej výzve, vyhlásenej v roku 2014, boli podporené dva nové spoločné projekty. Projekty sú zamerané na materiálový výskum s vysokým potenciálom aplikačného zhodnotenia. Prehľad projektov je v tabuľke IV.7.

Dňa 23. septembra 2014 bolo v Bratislave podpísané Memorandum o porozumení medzi Ministerstvom školstva, mládeže a telovýchovy ČR (Česká republika), Národným centrom pre výskum a vývoj (NCBR, Poľsko), Národnou agentúrou na podporu výskumu (OTKA, Maďarsko), Medzinárodným višegrádskeým fondom (IVF) a Japan Science and Technology Agency (JST, Japonsko). Memorandum vytvára podmienky pre spoluprácu na báze spoločných výskumných projektov medzi výskumnými inštitúciami zúčastnených krajín v štyroch rôznych schémach (1 partner V4 – 1 partner Japonsko, 2 partneri V4 – 1 partner Japonsko, 3 V4 – 1 Japonsko, 4 V4 – 1 Japonsko).

Vyhlásenie prvej výzvy, ktorá sa tematicky zameriava na materiály pre extrémne použitie, materiály pre elektroniku a získavanie energie a na ľahké stavebné materiály, je naplánované na začiatok roka 2015.

Aktivity SAV pri rozvíjaní medzinárodnej spolupráce

Aktivity v medzinárodných vedeckých organizáciách

SAV cieľavedome buduje vzťahy s medzinárodnými vedeckými inštitúciami a štruktúrami na vládnej úrovni, z ktorých najvýznamnejšie sú EÚ, UNESCO, CERN, ESA a iné, zúčastňuje sa na aktivitách medzinárodných mimovládnych organizácií, ako sú ICSU, SE, ESF, ALLEA, EASAC, IAP a iné. Popri tom SAV koordinuje a organizačne aj finančne zabezpečuje činnosť národných komitétov SR v medzinárodných vedeckých združeniach.

ICSU (International Council for Science) združuje medzinárodné vedecké spoločnosti, ale členmi sú tiež štáty, zastúpené vedeckými organizáciami. Slovensko je zastúpené prostredníctvom SAV. ICSU sa zaoberá všeobecnými otázkami vedeckého výskumu, podporuje riešenie závažných problémov ochrany životného prostredia a rozvoja ľudskej spoločnosti. Na tento účel formuluje interdisciplinárne výskumné programy, ktorým poskytuje administratívnu podporu a propaguje ich závery na medzinárodných fórach typu UNESCO, OSN.

ALLEA (All European Academies) je federáciou všetkých Európskych akadémií. Členmi ALLEA je v súčasnosti 58 akadémií zo 42 krajín. Jej hlavným cieľom je vypracovanie Európskej vednej politiky a koordinácia vedných politik a činností jednotlivých členských akadémií. Podpredsedníčkou ALLEA je členka predsedníctva SAV prof. Daniela Ježová.

SAV koordinuje aktivity národných komitétov SR a hradí ich členské príspevky do ich zahraničných partnerských organizácií. Prispieva tiež na účasť predstaviteľov týchto komitétov na medzinárodných konferenciách a valných zhromaždeniach.

Pracovníci ústavov SAV v roku 2014 boli členmi medzinárodných vedeckých spoločností, únií a národných komitétov SR a aktívne sa zúčastňovali na práci v týchto organizáciách:

EASAC (European Academies Science Advisory Council) podporuje vzájomnú spoluprácu akadémií, podieľa sa na vedeckých analýzách aktuálnych Európskych problémov, posudzuje a radí pri vytváraní Európskych úradných predpisov, vydáva stanoviská k témam prerokovávaným Európskou komisiou, predkladá stručné prehľady k týmto témam, zamerané na komunikáciu s laickou verejnosťou.

ESF (European Science Foundation) bola založená s cieľom dosahovať vysokú kvalitu vedeckého výskumu v Európe. Pomáha členským organizáciám spolupracovať na medzinárodnej úrovni na výskumných programoch vo všetkých vedeckých oblastiach. ESF postupne utlmuje svoje činnosti. Na Valnom zhromaždení, ktoré sa konalo 27. – 28. novembra 2014, bol v rozpore s pôvodne dohodnutým ukončením činnosti, plánovaným na december 2015, predstavený zámer transformácie ESF na servisnú organizáciu. Vzhľadom na nejasnú definíciu činnosti tejto organizácie a rozpor s pôvodným účelom zriadenia ESF, Predsedníctvo SAV rozhodlo o ukončení členstva SAV v ESF.

SE (Science Europe) je združenie organizácií financujúcich Európsky výskum a organizácií realizujúcich výskum. Science Europe presadzuje spoločné záujmy na financovanie výskumu v Európe. Podporuje členské organizácie v ich úsilí o podporu Európskeho výskumu. Posilňuje Európsky výskumný priestor prostredníctvom priameho zapojenia kľúčových partnerov. Partneri sú informovaní o priamom zastúpení všetkých vedeckých komunít, o prioritách a stratégiách vo vede v Európe. SE spolupracuje s Európskymi univerzitami, Európskymi akadémiami, Európskymi vedeckými organizáciami a Európskou komisiou. Vo svojich aktivitách berie do úvahy záujmy a názory výskumných pracovníkov vo všetkých Európskych výskumných systémoch. Poskytuje platformu pre dialóg na Európskej úrovni, spolupracuje aj s mimoeurópskymi výskumnými organizáciami, prispieva k rozvoju ekonomiky v Európe. V roku 2014 sa ťažisko spolupráce sústredilo na poskytovanie informácií pre SE formou dotazníkov, ktoré boli zamerané na organizačno-technické záležitosti (stanovenie členského príspevku pre SAV na základe výšky rozpočtu v r. 2012 –

2013) a na informovanie o programoch podpory mladých vedeckých pracovníkov a strategické priority SAV v oblasti vedy a výskumu v nasledujúcom období.

Spolupráca akadémií krajín V4

V dňoch 13. – 14. októbra 2014 sa v Prahe konalo tradičné stretnutie predstaviteľov akadémií V4. Hlavnými témami stretnutia boli spoločná politika a stratégia v oblasti vedy, inštitucionálne reformy, nové vedecké programy a národné iniciatívy v oblasti vedných politík jednotlivých krajín V4. SAV na tomto podujatí prezentovala monografiu *Dejiny Slovenskej akadémie vied* od autorského kolektívu slovenských historikov, vedeného D. Kováčom. Súčasťou stretnutia boli prezentácie laureátov ceny V4 Young Researcher Award v oblasti aplikovanej matematiky. Za SAV cenu udelili Andrei Zemánkovej z Matematického ústavu SAV. Účastníci stretnutia akadémií V4 prijali spoločnú výzvu predstaviteľom vlády SR a NR SR, v ktorej upozornili na možné negatívne dopady plánovanej redukcie rozpočtu SAV.

Bilaterálna vedecká spolupráca

SAV má uzatvorených 51 bilaterálnych dohôd o vedeckej spolupráci s vedeckými inštitúciami v 37 krajinách, ktoré umožňujú vyslať pracovníkov SAV v celkovom rozsahu 5 200 osobodní ročne. Na základe týchto dohôd sa realizovali cesty na odborné konferencie, semináre, workshopy a iné podujatia.

Viaceré dohody sú zamerané na riešenie spoločných projektov so zahraničnými partnermi. Pracoviská SAV riešili bilaterálne projekty najmä s Bulharskom (BAV), Českom (AV ČR), Maďarskom (HAS), Nemeckom (DAAD), Poľskom (PAV), Ruskom (RALS), Talianskom (CNR) a Ukrajinou (NAVU).

V súlade s uzatvorenými dohodami v roku 2014 vycestovalo do zahraničia 264 vedeckých pracovníkov SAV na 1 988 pobytových dní a na pracoviská SAV pricestovalo zo zahraničia 246 zahraničných vedeckých pracovníkov na 2 120 dní. Prehľad o vyslaniach a prijatiach na základe medziakademických dohôd za rok 2014 uvádza tabuľka IV.9.

V roku 2014 bola podpísaná nová Dohoda o vedeckej spolupráci medzi SAV a AV ČR na obdobie 2015 – 2017, spolu s Dohodou bol podpísaný aj vykonávací protokol k dohode. Základnou zmenou v dohode je obmedzenie voľnej kvóty na výmenné pobyty a presunutie dôrazu na bilaterálne mobilné projekty s podmienkou zapojenia mladých vedeckých pracovníkov. V prvej spoločnej výzve bolo schválených 16 projektov na roky 2015 – 2016.

Bola ukončená príprava nového vykonávacieho protokolu k dohode o vedeckej spolupráci medzi SAV a Bulharskou akadémiou vied na obdobie 2015 – 2017, podpísaná nová Dohoda o projektovej spolupráci medzi SAV a Nemeckou akademickou výmennou službou (DAAD) na obdobie 2015 – 2016 a podpísaný nový Protokol k dohode SAV – NAVU na obdobie 2014 – 2016.

V krajinách, kde SAV nemá uzatvorené MAD, využíva kontakty na vládnej úrovni – kultúrne dohody alebo dohody o vedecko-technickej spolupráci.

Rozsiahlu časť vedeckej spolupráce realizujú organizácie SAV priamo so svojimi partnerskými výskumnými inštitúciami v zahraničí na základe riešenia vlastných projektov alebo spoločných výskumných projektov, prípadne na základe medziústavných dohôd o spolupráci.

Spolupráca s AV ČR

Osobitné miesto v bilaterálnych vzťahoch patrí spolupráci s Akadémiou vied Českej republiky (AV ČR). V dňoch 11. – 12. novembra 2014 sa uskutočnilo stretnutie predstaviteľov AV ČR na čele s predsedom prof. Jiřím Drahošom a členmi Akademickej rady AV ČR (prof. Vladimír Mareček, Dr. Pavel Baran, Dr. Jan Šafanda, Dr. Petr Bobák, Prof. Tomáš Kruml, Dr. Hana Sychrová, prof. Jan Zima) a predsedu SAV prof. Pastoreka a ostatných členov Predsedníctva SAV a Snemu SAV v Kongresovom centre SAV v Smoleniciach. Zaoberali sa medzinárodnou vedeckou spoluprácou, užšou spoluprácou SAV a AV ČR na vedecko-výskumných projektoch, skúsenosťami z rôznych foriem financovania vedy a výskumu, transferom do praxe, problémami doktorandského štúdia či doterajším dosahom transformácie Akadémie vied ČR na fungovanie jednotlivých ústavov a kvalitu vedeckej práce.

KAPITOLA V

SAV v kontexte SR

V.1. Výstupy výskumu SAV pre aplikácie v praxi

V.1.1. Prínos činnosti SAV pre hospodársky rast krajiny

Základom pre udržanie a zvýšenie konkurencieschopnosti podnikov je zapojenie a stála spolupráca s výskumom a vývojom. Slovenská akadémia vied je v tomto procese súčinná.

Organizácie Slovenskej akadémie vied sa v rámci štrukturálnych fondov Európskej únie v Operačnom programe Výskum a vývoj zapojili do 32 projektov zameraných na spoluprácu s podnikateľskou sférou vo výzvach týkajúcich sa schémy štátnej pomoci, v ktorých je zazmluvnený celkový nenávratný finančný príspevok v objeme 50 663 872,40 eur. Z tejto sumy sa 31. 12. 2014 vyčerpali finančné prostriedky v objeme 29 851 908,71 eur, čo predstavuje čerpanie vo výške 58,92 percent. Tento prvý krok predstavuje potenciál pre rozvoj ďalšej spolupráce s podnikateľskou sférou.

Spolupráca s podnikateľskou sférou v operačných programoch síce nedokáže priniesť okamžitý efekt, avšak v strednodobom a dlhodobom horizonte podporuje ozdravenie hospodárstva, príchod nových investícií na Slovensko, vyššiu inovatívnu činnosť podnikov, rast produktivity práce, reálnej mzdy, a tým aj rast dopytu a zamestnanosti. Rovnako dôležité je zapojenie sa do medzinárodných projektov s využitím podnikateľskej a vedeckej základne, ktoré vytvára vhodné podmienky pre tvorbu pilierov HDP.

Výskumné projekty s participáciou SAV, ktoré prinesú inovácie a podporia ozdravenie hospodárstva, sú zamerané na výskum a vývoj materiálov a technológií pre multisektorové využitie (napr. jadrový reaktor IV. generácie), využitie surovinového potenciálu Slovenska (magnezit, mastenec, zeolit), výrobu inovatívnych produktov s vysokou pridanou hodnotou (syntetický zafír, smart textílie, nové magnetické materiály, organická fotovoltaika). Veľký význam pre spoločnosť má bezpochyby biomedicínsky výskum a aplikácia jeho výsledkov, rozvoj elektromobility, ako aj využitie kultúrneho dedičstva. Jednotlivé projekty by mali v konečnom dôsledku prispieť k zapojeniu sa aj do vedecko-výskumných štruktúr v rámci EÚ.

V.1.2. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou

Slovenská akadémia vied pokračovala v rozširovaní a posilňovaní spolupráce s aplikačnou a hospodárskou sférou na Slovensku a aj v zahraničí.

Slovenská akadémia vied rozvíjala vedecko-výskumnú činnosť aj formou spoločných pracovísk, priamo spájajúcich vedecké organizácie SAV a súkromné firmy a neziskové organizácie. Na 26 spoločných pracoviskách sme spolupracovali so zmluvnými partnermi na 57 spoločných výskumných projektoch; polovica z nich bola riešená so zahraničnými subjektmi. Väčšina slovenských partnerských organizácií bola zo súkromného sektora. Okrem podnikateľského sektora boli zmluvnými partnermi organizácií SAV aj ministerstvá SR (napr. Ministerstvo kultúry SR, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR) a viaceré neziskové organizácie. Finančný zisk pre organizácie SAV z tejto činnosti predstavoval za rok 2014 vyše 800 tisíc Eur.

Významné spoločné výskumno-vývojové pracovisko vybudoval Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV so spoločnosťou Sapa Profily a. s. (SAPA) v Žiari nad Hronom na lisovanie nových materiálov s výnimočnými vlastnosťami. Na spoločnom pracovisku sa vyvíjajú demonštračné vzorky z unikátnych materiálov lisovaných zo zmesi na báze

hliníkových práškov v podmienkach, ktoré sú blízke reálnym podmienkam výrobného procesu. Výskumné aktivity venovali najmä možnosti recyklácie triesok z obrábania hliníka do konštrukčných profilov. Podarilo sa vypracovať technologický postup, ktorý sa momentálne uvádza do sériovej výroby v spoločnosti SAPA. Okrem toho sa na pracovisku pokračovalo vo vývoji kompozitov pre aplikácie v solárnom kolektore, ložiskovom reduktore a wankelovom motore. Boli pripravené aj prototypové profily, ktoré sa v súčasnosti testujú v konkrétnej aplikácii.

V spolupráci Ústavu merania SAV a VUJE bola v roku 2014 dokončená realizácia meracieho systému na meranie náklonu jadrového reaktora pre štvrtý blok jadrovej elektrárne v Mochovciach. Systém bol podrobený testovaniu za účasti odberateľa a odovzdaný na uskladnenie pred montážou v JE Mochovce.

Parazitologický ústav SAV vybudoval v spolupráci so Štátnou veterinárnou a potravinovou správou SR spoločné pracovisko pre diagnostiku parazitózo. Súčasťou spoločného pracoviska je Aplikačné centrum pre ochranu ľudí, zvierat a rastlín pred parazitmi. Výstavba pracoviska sa realizovala s podporou Európskeho fondu regionálneho rozvoja v rámci projektov ŠF, v ktorých sa riešil prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe. Spoločné pracovisko monitoruje výskyt trichinelózy u voľne žijúcich zvierat, druhovú špecifikáciu a genotypizáciu izolátov *Trichinella* spp. a *Echinococcus* spp. a diagnostiku parazitózo u zvierat.

Intenzívna spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou sa realizovala aj v spoločných projektoch 7. rámcového programu EÚ, respektíve ďalších programov medzinárodnej spolupráce organizácií SAV. Organizácie SAV spolupracovali s viac než 100 zahraničnými firmami.

Okrem výskumu realizovaného na spoločných pracoviskách a v medzinárodnej spolupráci, organizácie SAV vykonali vyše 70 zmluvných expertíz, analýz a odborných posudkov pre potreby domácich a zahraničných podnikateľských subjektov. Celkový finančný prínos z týchto činností pre organizácie SAV predstavoval v roku 2014 takmer 160 tisíc Eur.

SAV odborne podporuje a podľa možností aj finančne zabezpečuje rozvoj patentovej činnosti vo svojich organizáciách prostredníctvom svojej Kancelárie pre transfer technológií poznatkov a ochranu duševného vlastníctva SAV (KTT SAV). V roku 2014 organizácie SAV podali 21 patentových prihlášok, z toho šesť v zahraničí. Na patentové prihlášky podané v predchádzajúcom období bolo udelených päť patentov v SR a dva patenty boli udelené v USA.

Jednou z hlavných aktivít KTT SAV bola proaktívna komunikácia s aplikačnou a hospodárskou sférou, nadväzovanie a rozvíjanie kontaktov so zástupcami firiem a popularizácia výsledkov aplikovateľných v praxi. KTT SAV intenzívne spolupracovala s Centrom vedecko-technických informácií (CVTI SR) a s Úradom priemyselného vlastníctva SR (ÚPV SR). V októbri 2014 získal Cenu Jána Bahýľa za mimoriadne hodnotné priemyselno-právne chránené slovenské riešenie, ktorú udeľuje ÚPV SR, vynález pochádzajúci z Fyzikálneho ústavu SAV s názvom Snímač pomerných pretvorení.

V roku 2014 SAV intenzívne pracovala na zlepšení transferu technológií a spolupráce s priemyslom a na posilnení kontaktov s priemyselnými a hospodárskymi partnermi na Slovensku. Vypracoval sa program pre pravidelný kontakt s priemyselnými a hospodárskymi partnermi a začala sa jeho realizácia.

SAV v spolupráci s ďalšími organizáciami organizovala prvý ročník akcie Trans Tech Burza 2014, ktorá sa uskutočnila v Bratislave 11. – 12. novembra 2014. Podujatie malo za cieľ informovať priemyselnú a podnikateľskú sféru o kreujúcich sa univerzitných parkoch a výskumných centrách, o iniciatívach na podporu technologického transferu a inovácií. Napokon umožnilo stretnutie pracovníkov priemyslu a výskumných a vývojových inštitúcií s ambíciou vytvárať podmienky pre vzájomne prospešnú spoluprácu.

SAV zaangažovala externých poradcov, reprezentantov priemyselných odvetví, a prizýva ich na spoluprácu v Komisii SAV pre duševné vlastníctvo, inovácie a technologický transfer. Zámerom tejto spolupráce je zvýšenie efektívnosti realizácie úloh súvisiacich s technologickým transferom.

SAV otvorila diskusiu s priemyselnými partnermi o ďalšej spolupráci vo výskume a vývoji, predovšetkým v súvislosti s novelou zákona č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov, ktorá smeruje k podpore výskumu a vývoja; táto novela môže zvýšiť investície podnikateľského sektora do výskumu a vývoja a posilniť spoluprácu medzi výskumnými organizáciami a podnikateľskou sférou. SAV verí, že daňové stimuly podnietia priemyselných partnerov k investovaniu do výskumu a inovácií a k využívaniu existujúcich výskumno-vývojových kapacít jej vedeckých organizácií SAV.

V.2. Výskumná spolupráca s VŠ

Vedecké organizácie SAV spolupracujú s viacerými univerzitami a vysokými školami na celom Slovensku. Spolupráca sa realizuje na základe zmluvy o spolupráci, alebo na neformálnej báze.

Spolupráca s vysokými školami sa rozvíja v celom diapazóne aktivít: doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť, členstvo v obhajobných komisiách, spolupráca pri riešení domácich a zahraničných projektov (VEGA, APVV, ŠPVoV, projekty Európskeho sociálneho fondu – Operačný program Vzdelávanie, Európsky fond regionálneho rozvoja – Operačný program výskum a vývoj, Rámcové programy EÚ, Finančný mechanizmus Európskeho hospodárskeho priestoru, spolupráca v rámci spoločných pracovísk, štrukturálne fondy), čoho dôkazom sú spoločné publikácie, organizovanie konferencií a pod. SAV spolupracuje s univerzitami aj pri realizácii výsledkov výskumu.

Okrem toho vedecké organizácie SAV spolupracujú so 49 zahraničnými univerzitami. Spoluprácu dokladujú vybrané výsledky, ktoré sú uvedené v druhej kapitole tejto správy.

V.3. Spoločné pracoviská

Na vytvorenie podmienok pre excelentnú vedu SAV vytvára spoločné pracoviská so vzdelávacími inštitúciami a univerzitami v regiónoch SR, tiež s viacerými subjektmi z rôznych oblastí vedy, výskumu tak, aby výsledky svojho a spoločného bádania a výskumu implementovala do každodenného života.

Spolupráca SAV a ďalších subjektov je založená na zmluvných vzťahoch, ale často sa rozvíja aj na neformálnej, kolegiálnej báze v celom rade aktivít.

1. ODDELENIE VIED

PALEOMAGNETICKÉ LABORATÓRIUM MODRA-PIESOK je spoločným pracoviskom Geofyzikálneho ústavu SAV a Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského.

RADÓNOVÁ STANICA MODRA-PIESOK je spoločným pracoviskom Geofyzikálneho ústavu SAV a Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského. Realizuje sa tu meranie objemovej aktivity ^{222}Rn v prírodnom prostredí a v pobytových priestoroch, meranie exhaláčnej rýchlosti a emanačného koeficientu ^{222}Rn z hornín.

SEIZMICKÁ STANICA MODRA-PIESOK je spoločným pracoviskom Geofyzikálneho ústavu SAV a Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského. Seizmická stanica je súčasťou Národnej siete seizmických staníc (NSSS).

SEIZMICKÉ STANICE IZABELA IPELSKÝ POTOK A LIPTOVSKÁ ANNA sú spoločným pracoviskom Geofyzikálneho ústavu SAV a firmy Progseis, s. r. o. Sú zapojené do Národnej siete seizmických staníc (NSSS).

SEIZMICKÁ STANICE JALŠOVÉ, BANKA, PODOLIE-KRAJNÉ sú spoločným pracoviskom Geofyzikálneho ústavu SAV, firmy Progseis, s. r. o. a Ústavu struktúry a mechaniky hornín AVČR, v. v. i. Stanice dopĺňajú lokálnu seizmickú sieť Malé Karpaty a majú významnú úlohu pri analýze seizmickej aktivity v blízkosti Atómovej elektrárne Jaslovské Bohunice.

INŠTITÚT BIOLÓGIE A GEOLÓGIE v Banskej Bystrici je spoločné pracovisko Geologického ústavu SAV, Botanického ústavu SAV a Fakulty prírodných vied Univerzity Mateja Bela. Zameriava sa na systematiku vyšších rastlín, vegetačnú ekológiu, populačnú biológiu a aplikácie týchto disciplín v ochrane prírody a krajinnom plánovaní.

INŠTITÚT MATEMATIKY A INFORMATIKY v Banskej Bystrici je spoločné pracovisko Matematického ústavu SAV a Univerzity Mateja Bela.

SPOLOČNÉ ÍLOVÉ LABORATÓRIUM je spoločným pracoviskom Geologického ústavu SAV a Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského.

LABORATÓRIUM GEOVIED SO ZAMERANÍM NA ENERGETIKU – ENERGY AND GEOSCIENCE LABORATORY je spoločným pracoviskom s Energy Geoscience Institute pri Univerzite Utah v Salt Lake City (USA). Predmetom činnosti laboratória je vyhľadávanie a prieskum energetických surovín.

CENTRUM FYZIKY VELMI 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.

CENTRUM FYZIKY VELMI NÍZKYCH TEPLÔT A MATERIÁLOVÉHO VÝSKUMU V EXTRÉMNYCH PODMIENKACH v Košiciach je spoločným pracoviskom Ústavu experimentálnej fyziky SAV, Prírodovedeckej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika, Ústavu materiálového výskumu SAV a Ústavu geotechniky SAV.

CENTRUM EXCELENTNOSTI PROGRESÍVNYCH MATERIÁLOV S NANO A SUBMIKRÓNOVOU ŠTRUKTÚROU v Košiciach je spoločným pracoviskom Ústavu materiálového výskumu SAV,

Univerzity Pavla Jozefa Šafárika, Ústavu experimentálnej fyziky SAV a Ústavu geotechniky SAV.

CENTRUM NEŠTANDARDNÝCH MERANÍ v Bratislave je spoločným pracoviskom Ústavu merania SAV, Fakulty elektrotechniky a informatiky STU a Strojníckej fakulty STU.

VÝSKUMNO-VÝVOJOVÉ CENTRUM PROGRESÍVNYCH MATERIÁLOV PRE SÚČASNÉ A BUDÚCE APLIKÁCIE PROMATECH v Košiciach – je spoločné pracovisko Ústavu experimentálnej fyziky SAV, Ústavu materiálového výskumu SAV, Ústavu Geotechniky SAV a Ústavu materiálov a mechaniky strojov SAV, pracoviska INOVAL v Žiari nad Hronom, Prírodovedeckej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika a TUKE v Košiciach.

SPOLOČNÉ LABORATÓRIUM SKENOVANIA BUNIEK v Bratislave je pracovisko Elektrotechnického ústavu SAV a Lekárskej Fakulty Univerzity Komenského zamerané na skenovanie biosystémov a na prípravu hrotov na skenovanie buniek.

SPOLOČNÉ LABORATÓRIUM VÝSKUMU A VÝVOJA ŠPECIÁLNYCH KOVOVÝCH MATERIÁLOV v Bratislave je pracovisko Ústavu materiálov a mechaniky strojov SAV a Materiálovo-technologickej fakulty STU v Trnave, zamerané na vákuové tavenie a izostatické lisovanie.

SPOLOČNÉ LABORATÓRIUM PRIESKUMU HISTORICKÝCH A UMELECKÝCH DIEL v Bratislave je pracovisko Ústavu merania SAV a Vysokej školy výtvarných umení, zamerané na fyzikálny nedeštruktívny prieskum historických a umeleckých artefaktov.

SPOLOČNÉ LABORATÓRIUM VÝVOJA MERACÍCH PRÍSTROJOV v Bratislave je pracovisko Ústavu merania SAV a Katedry geodézie Stavebnej fakulty STU zamerané na návrh a vývoj nových meracích prístrojov pre aplikácie v inžinierskej geodézii.

SPOLOČNÉ LABORATÓRIUM RASTROVACEJ A TRANSMISNEJ ELEKTRÓNOVEJ MIKROSKOPIE v Košiciach je pracovisko Ústavu materiálového výskumu SAV a Hutníckej fakulty TUKE Košice a Prírodovedeckej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika.

SPOLOČNÉ LABORATÓRIUM ANALÝZY OBRAZU v Košiciach je pracovisko Ústavu experimentálnej fyziky SAV a Fakulty elektrotechniky a informatiky TUKE Košice.

2. ODDELENIE VIED

NÁRODNÉ TAXONOMICKÉ LABORATÓRIUM v Bratislave je spoločné pracovisko Oddelenia taxonómie vyšších rastlín Botanického ústavu SAV, Katedry botaniky a Katedry zoológie Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského, Ústavu biologických a ekologických vied Univerzity Pavla Jozefa Šafárika, Slovenského národného múzea a Ústavu zoológie SAV. Cieľom tohto pracoviska je koordinácia výskumu v špičkových pracoviskách SR v oblasti taxonómie a štúdiá diverzity rastlín a živočíchov.

Spoločné pracovisko sa zapája do činnosti celoeurópskeho konzorcia najvýznamnejších Európskych taxonomických inštitúcií CETAF (www.cetaf.org).

NÁRODNÉ CENTRUM NUKLEÁRNEJ MAGNETICKEJ REZONANCIE v Bratislave je 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 Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach.

Národné centrum nukleárnej magnetickej rezonancie (NC NMR) spája NMR laboratória na celom Slovensku s cieľom sústreďovať a poskytovať informácie o možnostiach NMR, propagovať služby a vzdelávanie pre širokú vedeckú komunitu, a tiež poskytovať NMR spektrometriu na komerčné účely.

STOE STADI-P v Bratislave je spoločné pracovisko s vysokorozlišovacím rtg práškovým difraktometrom, ktoré spojilo Ústav anorganickej chémie SAV, Fakultu chemickej a potravinárskej technológie STU a Prírodovedeckú fakultu Univerzity Komenského.

ZDRUŽENÉ LABORATÓRIUM FOURIER TRANSFORM INFRARED SPECTROSCOPY v Bratislave je spoločným pracoviskom Ústavu anorganickej chémie SAV, Chemického ústavu SAV, Fakulty

chemickej a potravinárskej technológie STU a Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského.

CENTRUM KOMPETENCIE SKLA VITRUM LAUGARITIO (VILA) v Bratislave je spoločné výskumné laboratórium Ústavu anorganickej chémie SAV, Fakulty priemyselných technológií Trenčianskej Univerzity A. Dubčeka, RONA, a. s. v Lednickom Rovnom a Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU.

CENTRUM EXPERIMENTÁLNEJ MEDICÍNY v Bratislave je spoločné pracovisko Ústavu normálnej a patologickej fyziológie SAV a Lekárskej fakulty Univerzity Komenského.

CENTRUM BIODEGRADOVATEĽNÝCH PLASTOV A KOMPOZITNÝCH MATERIÁLOV v Bratislave je spoločné pracovisko Ústavu polymérov SAV a Ústavu polymérnych materiálov Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU. Zameriava sa na aktivity pre zlepšenie húževnatosti zmesí biodegradovateľných plastov a zníženie ich ceny.

CENTRUM EXCELENTNOSTI PRE VÝSKUM MOZGU – spoločné pracovisko združilo popredné pracoviská v SR: Neurobiologický ústav SAV, Ústav experimentálnej endokrinológie SAV, Jesseniovu Lekársku fakultu UK v Martine, Lekársku fakultu UK v Bratislave, Univerzitu veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach a Centrum Memory. Ich cieľom je vybudovať integrovanú platformu excelentných výskumných a klinických pracovísk zameraných na jednu z najväčších vedeckých výziev 21. storočia – na výskum mozgu, špecificky zameraný na závažné neurodegeneračné ochorenia (Alzheimerova choroba, Parkinsonova choroba) a neurovývinové ochorenia ľudského mozgu (Aspergerov syndróm, autizmus), ako aj na moderné liečebné postupy pri traumatických poraneniach miechy.

LABORATÓRIUM BIOMEDICÍNSKEJ MIKROBIOLÓGIE A IMUNOLÓGIE (CMBI) v Košiciach je spoločné pracovisko Neuroimunologického ústavu SAV a Univerzity veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach. Slúži na štúdium polymorfizmu ľudských génov, ktoré sú determinantom citlivosti na zoonózy atakujúce CNS (štúdium procesu prechodu neuroinvazívnych patogénov cez hematoencefalickú bariéru).

LABORATÓRIUM GENETIKY v Bratislave je spoločné pracovisko Ústavu molekulárnej fyziológie a genetiky SAV a Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského.

LABORATÓRIUM PRE VÝSKUM BIOTERAPEUTICKÝCH METÓD v Bratislave je spoločné pracovisko Ústavu zoológie SAV a Slovenskej zdravotníckej univerzity.

SPOLOČNÉ PRACOVISKO ZDRUŽENÁ TKANIVOVÁ BANKA v Košiciach prepojilo úsilie Neurobiologického ústavu SAV, Lekárskej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika a Univerzitnej nemocnice L. Pasteura v Košiciach, aby v liečebno-preventívnej činnosti napĺňalo tkanivový a bunkový transplantačný program realizovaný v UNLP Košice. Na pracovisku realizujú tieto činnosti: odber, spracovanie, skladovanie a distribúcia tkanivových a bunkových transplantátov. Očná banka UNLP realizuje program odberu a distribúcie očných rohoviek pre všetky pracoviská na Slovensku, ktoré vykonávajú očné transplantácie. Osobitný je program diagnostiky porúch plodnosti.

SPOLOČNÉ PRACOVISKO PRE EPIDEMIOLOGIU PARAZITOZOONÓZ je pracovisko Parazitologického ústavu SAV a Vysokej školy zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety v Bratislave.

SPOLOČNÉ PRACOVISKO PRE PRÍRODNÉ OHNISKOVÉ NÁKAZY Parazitologického ústavu SAV a Pedagogickej fakulty Katolíckej univerzity v Ružomberku.

SPOLOČNÉ PRACOVISKO ZAMERANÉ NA VÝSKUM TRAUMATICKÉHO POŠKODENIA MIECHY v Košiciach formou spoločných experimentálnych postupov združuje Neurobiologický ústav SAV a Univerzitu veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach.

SPOLOČNÉ VEDECKO-VÝSKUMNÉ PRACOVISKO Parazitologického ústavu SAV, Ústavu fyziológie hospodárskych zvierat SAV, Neurobiologického ústavu SAV a UPJŠ je zamerané na realizáciu spoločných výskumných projektov, vedecko-pedagogických činností, popularizáciu vedy a výskumu, a tiež aplikáciu výsledkov v spoločenskej praxi.

SPOLOČNÉ PRACOVISKO MEDI PARK v Košiciach vzniklo v roku 2013 so zámerom, aby biomedicínsky univerzitný vedecký park prepojil špičkové výskumné tímy z Univerzity Pavla Jozefa Šafárika, Univerzity veterinárskeho lekárstva a farmácie, Neurobiologického ústavu SAV a TUKE.

SPOLOČNÉ PRACOVISKO VÝSKUMU KVALITY A BEZPEČNOSTI SUROVÍN A POTRAVÍN vytvára podmienky pre rozvoj moderných analytických metód vďaka unikátnej prístrojovej technike. Využíva sa pre oblasť posudzovania kvality a bezpečnosti surovín a potravín na úrovni metabolizmu nutrične významných rastlín. Úlohou pracoviska je aj výchova odborných a vedeckých pracovníkov počas inžinierskeho a doktorandského štúdia. Je tu priestor aj na študijné pobyty pre vedecko-výskumných a pedagogických pracovníkov. Pracovisko spája Chemický ústav SAV v Bratislave a Fakultu biotechnológie a potravinárstva SPU v Nitre.

SPOLOČNÉ PRACOVISKO ZAMERANÉ NA MECHANIZMY INTERAKCIE MALÝCH MOLEKÚL S DNA APTAMÉRMÍ je projektom Ústavu biochémie a genetiky živočíchov SAV a Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave.

SPOLOČNÉ PRACOVISKO ŽIVOČÍŠNEJ FYZIOLÓGIE A ETOLÓGIE je projektom Ústavu biochémie a genetiky živočíchov SAV a Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave. Zamerané je na štúdium bunkových membrán a ich funkcií v jednobunkových eukaryotoch.

SPOLOČNÉ PRACOVISKO METABOLIZMU LIPIDOV KVASINIEK Ústavu biochémie a genetiky živočíchov SAV s Fakultou chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave.

CE SPECTRA je spoločné pracovisko Ústavu ekológie lesa SAV a STU v Bratislave je zamerané na transdisciplinárny výskum.

SPOLOČNÉ PRACOVISKO Ústavu krajinskej ekológie SAV a Fakulty prírodných vied Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre.

3. ODDELENIE VIED

LABORATÓRIUM EXPERIMENTÁLNYCH SPOLOČENSKÝCH VIED – EXPERIMENTÁLNE VIRTUÁLNE LABORATÓRIUM (VEEL) v Bratislave je spoločné pracovisko Prognostického ústavu SAV, Ústavu ekológie lesa SAV, Ústavu manažmentu STU a Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského.

KOORDINAČNÉ A ORGANIZAČNÉ CENTRUM SLAVISTICKÝCH VÝSKUMOV v Bratislave je spoločné pracovisko Slavistického ústavu Jána Stanislava SAV a Slovenského komitétu slavistov.

KAPITOLA VI

SAV a verejnosť

Publicita v médiách o Slovenskej akadémii vied v roku 2014 obsahovala nielen informovanie o vede, jej výsledkoch a vedcoch v publicisticky zameraných rubrikách, ale výrazná bola aj publicita v spravodajských reláciách v printových, elektronických aj internetových médiách, agentúrach a portáloch. Veľkú pozornosť médií vyvolali protestné zhromaždenia Veda chce žiť na jeseň 2014 a v záverečnom období roka personálne zmeny vo vedení SAV.

Podľa štatistiky z monitoringu médií sme v roku 2014 zaznamenali 3 891 mediálnych výstupov, čo je v porovnaní s rokom 2013 zvýšený nárast o 24 percent. Medializácia vedeckej tematiky a SAV bola alokovaná nasledovne: elektronické médiá 987, agentúrne spravodajstvo a internet 1443 a printové médiá 1 461. Média mali vysoký záujem o stváranie popularizačných akcií Noc výskumníkov a Týždeň vedy a techniky.

Prezentácia SAV v médiách

Publicita v médiách mala mnoho okruhov a tém. Dominantné boli rozhovory a verejné vystúpenia k transformácii – vysvetľovanie dôvodov, zámerov a cieľov transformácie. Najvyšší záujem médií vzbudili témy o budúcnosti výskumu:

Nové vedecké pavilóny: Dvojica významných stavieb SAV – Pavilón materiálových vied Centra aplikovaného výskumu nových materiálov a transferu technológií v Bratislave, Pavilón lekárskeho výskumu, ktorý bude súčasťou Univerzitného vedeckého parku pre biomedicínu v Bratislave a tiež Výskumné centrum progresívnych materiálov a technológií pre súčasné a budúce aplikácie „PROMATECH“ v Košiciach.

Spolupráca so Slovenským rozhlasom: dlhodobá úspešná spolupráca pokračovala aj v roku 2014. Hostami v relácii Slovenského rozhlasu Nočná pyramída bolo 24 vedcov zo SAV. Hlasy vedcov zaznievali aj v prúdovom vysielaní Rádia Slovensko či Rádia Regina, Rádio FM prinášalo hodinové rozhovory s aktérmi vedeckých kaviarní.

Tlačové besedy

Tlačové besedy, na ktorých vedecké organizácie prezentujú konkrétne výskumné výsledky, patria k príznačným formám informovania o úspechoch slovenskej vedy. Takými boli tlačové besedy o rozšírení kapacity superpočítača Aurel (Výpočtové stredisko SAV), tlačová konferencia Ústavu molekulárnej biológie SAV a Ústavu molekulárnej fyziológie a genetiky SAV – vďaka výskumu pracovníkov Slovenskej akadémie vied a Univerzity v Cardiffe sú vedci bližšie k pochopeniu srdcových arytmií.

Tlačové besedy Sociologického ústavu SAV informovali o výskume názorov na vzťah štátu a cirkvi na Slovensku, o výskumoch verejnej mienky na súčasnú politiku a spoločnosť a ochotu ľudí kandidovať do volených funkcií, a tiež na názory občanov o význame a prínose „nežnej“ revolúcie v novembri 1989.

Výbornú prácu v oblasti popularizácie výsledkov vedy prostredníctvom medializácie, tlačových besied a popularizačno-vzdelávacích aktivít robia vedci z organizácií SAV v Košiciach. Mimoriadne iniciatívny v týchto aktivitách je riaditeľ Parazitologického ústavu SAV doc. MVDr. Branislav Peľko, DrSc. S ďalšími kolegami rozvíjajú umenie príznačným a zrozumiteľným spôsobom podať informácie médiám, verejnosti, študentom a deťom.

Popularizačné a vzdelávacie akcie SAV pre verejnosť

V roku 2014 sa konalo vyše tisíc popularizačných aktivít – prednášky, besedy, exkurzie:

8. ročník Noci výskumníkov (posledný septembrový piatok) je podujatie s veľkým ohlasom. Je súborom desiatok prednášok, mnohých diskusií s vedcami či iných podujatí, ktoré prezentujú slovenskú vedu a vedcov širokej verejnosti. Inštalujú sa výstavné stánky SAV v priestoroch Starej tržnice, kde mladí vedci a doktorandi prezentovali svoju prácu naživo.

Najvýraznejšou popularizačnou aktivitou bol Týždeň vedy a techniky (10. – 16. 11. 2014), počas ktorého 46 vedeckých organizácií SAV otvorilo dvere svojich pracovní a laboratórií a prezentovalo svoje aktivity.

Vedecké kaviarne sú obľúbenou formou popularizácie vedy a rozširovania obzoru verejnosti. V Bratislave boli úspešné kaviarne SAVinci, v Košiciach majú vedecké kaviarne (v gescii Neurobiologického ústavu SAV) už vyše päťročnú tradíciu. Ich úspešnosť bola inšpiráciou pre organizovanie ďalšej špeciálnej formy vedeckých kaviarní pre rodiny s malými deťmi, nazvanými Vedecké brlohy (v gescii Ústavu experimentálnej fyziky SAV). Obe formy vedeckých kaviarní sú organizované raz mesačne v spolupráci s komunitnými centrami projektu SPOTs.

Vedecké kaviarne SAVinci: Sériu deviatich podujatí pre verejnosť, ktoré predstavujú vedcov, ich vedné špecializácie a projekty. Hostami vo vedeckej kaviarni v priestoroch Kultúrneho centra Dunaj boli: František Šimančík z Ústavu materiálov a mechaniky strojov SAV, Igor Lacík, riaditeľ Ústavu polymérov SAV, Branislav Peťko, riaditeľ Parazitologického ústavu SAV, Juraj Marušiak z Ústavu politických vied SAV, Sibyla Mislovičová z Jazykovedného ústavu Ľudovíta Štúra SAV, Boris Klempa z Virologického ústavu SAV, Peter Moczo z Geofyzikálneho ústavu SAV, Peter Vršanský z Geologického ústavu SAV a Tatiana Podolinská, riaditeľka Ústavu etnológie SAV. Najväčší ohlas v médiách mali témy: Ukrajinská kríza (J. Marušiak), Polyméry a cukrovka (I. Lacík), Prepojenie vedy s praxou (F. Šimančík), Hrozba z prírody – parazity, osobitne kliešte (B. Peťko), Ebola a iné vírusy (B. Klempa).

Témy desiatich vedeckých kaviarní v Košiciach v roku 2014: Ako počítač vidí svet; LHC (veľký hadrónový urýchlovač) – najväčšia chladnička na svete; Netopier. Prečo vôbec lieta? Prečo lepšie počuje ako vidí? Existujú upíry?; Nukleárna medicína – keď atóm nezabíja, ale pomáha; Rakovina – zákerný, silný, ale nie neporaziteľný nepriateľ; Budú živé bunky priemyselnými továrňami budúcnosti?; Pomsta, či spravodlivosť? Vysídlenie karpatských Nemcov zo Slovenska po II. svetovej vojne; Kozmické energetické častice: výskum v Košiciach; Rosetta: Ako košická SAV prispela k historicky prvému pokusu pristáť na kométe; Letecká záchranná zdravotná služba. Ako pomáha.

Témy košických vedeckých brlohov: Magické pokusy z kuchyne; Magnetizmus a elektrická energia; LEGO roboty; Ako vzniká zvuk?; Záhadná história zubov; Bezpečná elektrina; Od blesku k mobilu a ako môže byť ľad suchý; Hra matematikou, matematika hrou; Zahrajte sa s elektrostatikou; Vianočný kvíz a chémia pod stromček.

Pracovníci košických ústavov SAV (NbÚ a ÚEF) sa aktívne podieľajú na činnosti, údržbe a modernizácii interaktívnych exponátov, ktoré navrhli a vyrobili vo vedecko-popularizačnom centre Steel Park v Košiciach. Exponáty popularizujú prírodné vedy, najmä elektrinu, magnetizmus, umelú inteligenciu, ale aj biológiu a biomedicínu. Centrum ročne navštívi niekoľko desaťtisíc návštevníkov.

Petržalská super škola: v spolupráci s Mestskou časťou Bratislava – Petržalka pokračovala spolupráca SAV v projekte populárno-náučných prednášok vedcov zo SAV pre deti z petržalských základných škôl s cieľom priblížiť im vedu populárnou formou.

Prezentácie publikácií

Prezentácie publikácií vedeckých pracovníkov a kolektívov, ako i tlačové besedy sú otvorenou informačnou platformou pre podnecovanie záujmu médií o problematiku vedy a výskumu.

Ústav orientalistiky SAV predstavil knihu sinológa Mariána Gálika s názvom *Mao Tun and Modern Chinese Literary Criticism*, ktorá okrem iných jazykov vyšla aj v čínštine. Ústav svetovej literatúry spolu s Katedrou rusistiky a východoeurópskych štúdií Filozofickej fakulty Univerzity Komenského predstavili kolektívnu publikáciu *Ruská literatúra 18. – 21. storočia*. Germanista Roman Mikuláš z Ústavu svetovej literatúry SAV vydal v nemeckom vydavateľstve Kirsch-Verlag v Nümbrechte novú vedeckú monografiu s názvom *Literatur als Kommunikationssystem. Systemische Betrachtungen* (Literatúra ako komunikačný systém. Systemické úvahy). Publikáciu Slovensko v labyrinte moderných Európskych dejín pripravili pracovníci Historického ústavu SAV a venovali ju pamiatke Milana Zemka.

V roku 2014 vyšli Dejiny Slovenskej akadémie vied. Vedeckým redaktorom kolektívnej monografie je Dušan Kováč, na jej tvorbe sa podieľali historici z Historického ústavu SAV a Ústredného archívu SAV. Publikácia, ktorá podrobne zachytáva obdobie rokov 1953 – 2013, ale venuje sa aj najstarším snahám o inštitucionalizáciu slovenskej vedy, je prvou komplexnou reflexiou dejín SAV.

Informačné médiá SAV

Správy SAV

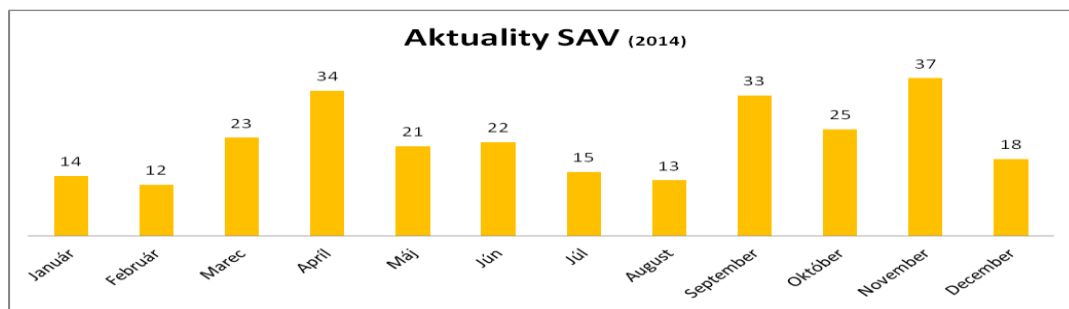
SAV pokračovala vo vydávaní svojho tlačeneho periodika Správy SAV v mesačnej periodicite. Je distribuovaný nielen na pracoviská SAV, ale aj na univerzity, knižnice a vybrané orgány decíznej sféry a zastupiteľské úrady štátov akreditovaných v SR.

Aktuality SAV na www.sav.sk

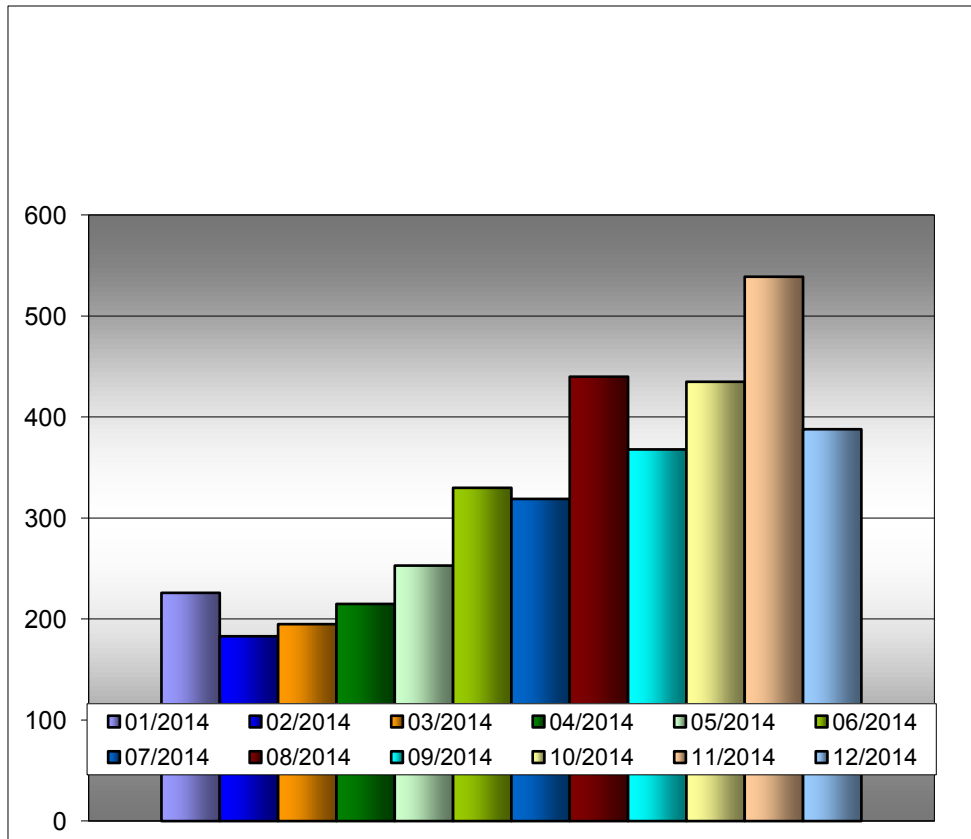
Dôležitou formou informovania zamestnancov SAV a verejnosti sú Aktuality SAV na oficiálnej webovej stránke SAV. V roku 2014 bolo zverejnených 267 správ doplnených fotografiami.

Sociálne siete

SAV využíva aj platformu Facebooku na šírenie informácií – predovšetkým zachytávala aktuality z činnosti SAV, propagovanej prostredníctvom článkov a rozhovorov v médiách – formou linkovania na základné zdroje. Priestor využíva aj na upozorňovanie a pozývanie na živé podujatia, určené pre širokú verejnosť.



Graf: Počet médiálnych výstupov SAV podľa mesiacov v roku 2014



KAPITOLA VII

SAV vo vnútorných procesoch

VII.1. Transformácia SAV

Špecifickým problémom transformačného procesu je udržanie kontinuity výskumného procesu v zmysle nadväzovania na už dosiahnuté pozitívne výsledky. Ide o udržanie fungujúcich vedeckých tímov, o podporu fungujúcich špičkových pracovísk, ktorých existencia je zárukou kvality dosahovaných výsledkov a výchovy nových odborníkov.

Súčasný právny stav, v ktorom výskumné rozpočtové organizácie a príspevkové organizácie vykonávajú svoju činnosť, už predstavuje vážny hendikep pri vytváraní predpokladov na úspešné plnenie účelu, na ktoré boli tieto výskumné organizácie zriadené. Z uvedeného dôvodu v rámci transformácie organizácií Slovenskej akadémie vied bude potrebné vytvoriť nové právne prostredie spočívajúce v premene súčasných vedeckých ústavov na verejné výskumné inštitúcie.

Od vytvorenia verejných výskumných inštitúcií ako nového typu právnickej osoby zameranej primárne na výskum, sa očakáva zlepšenie možností pre čerpanie väčšieho podielu zdrojov z nadnárodných projektov a z podnikateľského sektora a zintenzívnenie prenosu výsledkov výskumu a vývoja do praxe. Pripravovaná právna úprava vytvára typ právnickej osoby sui generis, ktorá bude subjektom verejného práva a ktorej hlavným predmetom činnosti je výskumná činnosť, zahrňujúca aj zabezpečovanie infraštruktúry výskumu. Vytvorenie týchto inštitúcií má posilniť ich právnu samostatnosť, zvýšiť ich ekonomickú silu a zabezpečiť verejnú kontrolu výsledkov ich činnosti. Očakáva sa, že súčasťou transformačného procesu bude integrácia súčasných organizácií SAV do podstatne nižšieho počtu subjektov. Integrácia je nevyhnutná vzhľadom na vývoj v nastavení tých projektov, ktoré môžu zabezpečiť zásadné zlepšenie materiálnych podmienok činnosti organizácií.

K základným princípom navrhovanej právnej úpravy patrí autonómnosť verejnej výskumnej inštitúcie, ktorá bude posilňovať samosprávnosť, slobodu vedeckého bádania a hospodársku stabilitu budúcich verejných výskumných inštitúcií ako predpokladov intenzifikácie a skvalitnenia výskumu a vývoja v Slovenskej republike, prirodzene so zachovaním potrebného rozsahu právomocí zriaďovateľa potrebných na to, aby mohol dohliadať nad zachovávaním účelu zriadenia verejnej výskumnej inštitúcie, jej funkčnosti a v prípade viacerých verejných výskumných inštitúcií aj nad ich súdržnosťou. Priznanie spôsobilosti vlastníť majetok bude štandardizovať verejnú výskumnú inštitúciu ako plnohodnotnú právnickú osobu a zlepšiť postavenie verejných výskumných inštitúcií vo vzťahu k obdobným výskumným inštitúciám zo zahraničia i k slovenským verejným vysokým školám.

Vláda Slovenskej republiky opätovne potvrdila predsavzatie transformovať výskumné organizácie na verejné výskumné inštitúcie, keď dňa 23. apríla 2014 prijala uznesenie č. 195/2014, ktorým schválila „Národný program reforiem Slovenskej republiky 2014“, kde v časti 4.2.4 Veda, výskum a inovácie sa potvrdzuje transformácia organizácií Slovenskej akadémie vied na novú formu samostatných právnych subjektov – verejné výskumné inštitúcie. Národný program uvádza, že transformáciou sa odstránia bariéry brániace intenzívnejšej spolupráci so súkromným sektorom vo výskume a vývoji a umožní sa tým využívanie súkromných zdrojov na financovanie ich výskumných aktivít.

Návrh zákona o verejných výskumných inštitúciách a o zmene a doplnení niektorých zákonov bol dňa 4. decembra 2014 predložený do legislatívneho procesu v súlade s Plánom legislatívnych úloh vlády Slovenskej republiky na rok 2014. Transformácia organizácií Slovenskej akadémie vied by sa mala uskutočniť k 1. januáru 2016.

PRÍLOHA I

Vyznamenania a ocenenia v roku 2014

1.1. Vyznamenania a ceny udelené SAV

Medzinárodná cena SAV

Profesor PAVEL CHEBEN (Ottava, Kanada): za vynikajúce dielo v oblasti technických vied.

Zlatá medaila SAV

PROF. ING. TOMÁŠ BLEHA, DRSC. (Ústav polymérov SAV): za celoživotné vedecké dielo v oblasti vedy o polyméroch, špeciálne fyzikálnej chémie makromolekúl.

PROF. ING. IVAN CHODÁK, DRSC. (Ústav polymérov SAV): za prínos v oblasti výskumu plastov, predovšetkým polymérnych zmesí a kompozitov.

Čestný doktorát

PROF. KOICHI NIIHARA (Technická univerzita v Nagaoke, Japonsko): Čestná vedecká hodnosť doktora technických vied.

Cena SAV

PROF. RNDR. VLADIMÍR ŠEPELÁK, DRSC. (Ústav geotechniky SAV): *za vedecko-výskumnú prácu, vývoj nových materiálov.*

Cena SAV

kolektív z Ústavu molekulárnej biológie SAV, Oddelenia génovej exprese, v zložení: RNDR. JÁN KORMANEC, DRSC., MGR. RENÁTA NOVÁKOVÁ, CSC., RNDR. DAGMAR HOMEROVÁ, CSC., RNDR. ĽUBOMÍRA FECKOVÁ, ING. BRONISLAVA ŘEŽUCHOVÁ, RNDR. BEATRICA ŠEVČÍKOVÁ, RENÁTA KNIRSCHOVÁ: *za výsledky v oblasti výskumu vlastností nového angucyklínového antibiotika auricínu a komplexného mechanizmu regulácie jeho biosyntézy.*

Cena SAV

PHDR. MIROSLAV LONDÁK, DRSC. A PHDR. SLAVOMÍR MICHÁLEK, DRSC. (Historický ústav SAV): *za kolektívnu monografiu Miroslav Londák, Slavomír Michálek a kol.: 20 rokov samostatnej Slovenskej republiky. Jedinečnosť a diskontinuita historického vývoja.*

Cena SAV za budovanie infraštruktúry získalo konzorcium organizácií v zložení:

Technologický inštitút SAV, Fyzikálny ústav SAV, Elektrotechnický ústav SAV, Ústav anorganickej chémie SAV, Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV a Fakulta elektrotechniky a informatiky STU v Bratislave *za vybudovanie unikátneho testovacieho laboratória „SmartGrid“.*

Cena SAV pre mladého vedeckého pracovníka

MGR. MARÍNA CIHOVÁ, PHD. (Ústav experimentálnej onkológie SAV): *za vedecko-výskumnú prácu v oblasti výskumu využitia dospelých mezenchýmových kmeňových buniek v cielej génovej terapii nádorov;*

MGR. ADAM HUDEK, PHD. (Historický ústav SAV): *za kolektívnu monografiu Adam Hudek et al.: Overcoming the old Borders: beyond the Paradigm of Slovak National History.*

Cena SAV v oblasti medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce

kolektív pracovníkov Ústavu experimentálnej fyziky SAV, Oddelenia subjadrovej fyziky v zložení ING. JAROSLAV BÁN, CSC., DOC. RNDR. DUŠAN BRUNCKO, CSC., RNDR. EDUARD KLADIVA, CSC., RNDR. MICHAL SEMAN, CSC., RNDR. PAVOL STRÍŽENEC, CSC.: *za výsledky pri objave a meraní vlastností častice konzistentnej s Higgsovým bozónom v spolupráci s CERN.*

Cena SAV za popularizáciu vedy

kolektív pracovníkov Ústavu experimentálnej fyziky SAV a Neurobiologického ústavu SAV v zložení RNDR. MÁRIA ZENTKOVÁ, CSC., RNDR. MATÚŠ MIHALIK, PHD., ING. EMIL GAŽO, DOC. ING. ZOLTÁN TOMORI, CSC., RNDR. MILAN TIMKO, CSC., MGR. PAVOL SZABÓ, CSC., RNDR. MARIÁN MIHALIK, CSC., RNDR. JOZEF KOVÁČ, CSC., BC. KATARÍNA PAULOVIČOVÁ, RNDR. JÁN GÁLIK, CSC.: *za vedecko-popularizačnú a vzdelávaciu činnosť.*

MGR. MARTIN HAJDUCH, PHD. (Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV): *za vedecko-popularizačnú a vzdelávaciu činnosť.*

PHDR. MILAN MAJTÁN, DRSC. (Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV): *za vedecko-popularizačnú a vzdelávaciu činnosť.*

EMIL BORČIN (vydavateľstvo VEDA): *za propagáciu vedy a presadzovanie jej rozvoja.*

PHDR. IGOR HARAJ, PHD. (RTVS): *za propagáciu vedy a presadzovanie jej rozvoja.*

Medaila SAV za podporu vedy:

ING. JÁN HIRSCH, DRSC. (Chemický ústav SAV):

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

RNDR. MÁRIA MATULOVÁ, DRSC. (Chemický ústav SAV)

ING. MATEJ JERGEL, DRSC. (Fyzikálny ústav SAV)

ING. ALEXANDRA ZÁHRADNÍKOVÁ, DRSC. (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)

Čestná plaketa SAV Dionýza Štúra za zásluhy v prírodných vedách:

PROF. RNDR. MIKULÁŠ HUBA, CSC. (Geografický ústav SAV)

Čestná plaketa SAV Jura Hronca za zásluhy v matematických vedách:

RNDR. IMRICH VRŤO, DRSC. (Matematický ústav SAV)

Čestná plaketa SAV Aurela Stodolu za zásluhy v technických vedách:

PROF. RNDR. VLADIMÍR SLÁDEK, DRSC. (Ústav stavebníctva a architektúry SAV)

DR. TATSUKI OHJI (Japonsko)

Čestná plaketa SAV Jána Jessenia za zásluhy v lekárskejších vedách:

MVDR. DÁŠA ČÍŽKOVÁ, DRSC. (Neurobiologický ústav SAV)

Čestná plaketa SAV za zásluhy v biologických vedách:

DR. ANDRÉ SOBEL (Francúzsko; spolupracovník Ústavu fyziológie hospodárskych zvierat SAV)

DOC. RNDR. PETER ŠMIGÁŇ, DRSC. (Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV)

RNDR. IVAN HAPALA, CSC. (Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV)

Ďakovný list Predsedníctva SAV

ING. ATTILA ZIEGELHÖFFER, DRSC. (Ústav pre výskum srdca SAV)

ING. IGOR TVAROŠKA, DRSC. (Chemický ústav SAV)

Pamätná plaketa SAV

PROF. ING. RUDOLF KROPIL, CSC. (Technická univerzita Zvolen)

VLASTA HNILICOVÁ (bývalá pracovníčka Ústavu normálnej a patologickej fyziológie SAV)

1.2. Významné vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom SAV

Vláda SR

ARNE MANN – Cena Romipen splnomocnenca vlády SR pre rómske komunity: za prínos v oblasti zlepšovania kultúrneho a vzdelanostného rozvoja Rómov.

Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR

PROF. PHDR. JURAJ DOLNÍK, DRSC. (Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV) – Medaila Sv. Gorazda: za celoživotné pedagogické pôsobenie a vedecký prínos v oblasti slovenskej lingvistiky, lingvokulturológie a slovistiky.

RNDR. RICHARD KVEŤNANSKÝ, DRSC. (Ústav experimentálnej endokrinológie SAV) – Veľká medaila Samuela Mikovíniho: za celoživotné dielo v oblasti vedy a techniky a za významné zásluhy o rozvoj vedy v oblasti neuroendokrinných regulácií za stresu a za mimoriadnu publikačnú aktivitu a citovanosť jeho prác.

Úrad priemyselného vlastníctva SR

ING. PETER ŠVEC, DRSC. (Fyzikálny ústav SAV) – Cena Jána Bahýľa: za mimoriadne hodnotné priemyselno-právne chránené slovenské riešenie v kategórii Vysoké školy a výskumné centrá – patent SK 286132 Snímač pomerných pretvorení.

Literárny fond

Cena za vedeckú a odbornú literatúru

- v kategórii spoločenské vedy:

PHDR. SLAVOMÍR MICHÁLEK, DRSC., PHDR. MIROSLAV LONDÁK, DRSC. a kolektív za dielo *Gustáv Husák: moc politiky – politik moci*, VEDA.

Prémie za vedeckú a odbornú literatúru

- v kategórii spoločenské vedy:

PHDR. STANISLAV SIKORA, CSC. za dielo *Po jari krutá zima. Politický vývoj na Slovensku v rokoch 1968 – 1971*, HÚ SAV;

DOC. MGR. IVONA KOLLÁROVÁ, PHD. za dielo *Slobodný vydavateľ, mysliaci čitateľ. Typografické médium v josefínskej dobe*, RAK;

PHDR. PETER SLAVKOVSKÝ, DRSC. za dielo *Slovenský roľník (pramene k štúdiu spôsobu života)*, VEDA;

PROF. PHDR. FRANTIŠEK NOVOSÁD, CSC., PHDR. DAGMAR SMREKOVÁ, CSC. a kolektív za dielo *Dejiny sociálneho a politického myslenia*, Kalligram;

- v kategórii biologické a lekárske vedy:

DOC. MUDR. BORIS KRAHULEC, CSC., MUDR. ĽUBOMÍRA FÁBRYOVÁ, PHD., DOC. MUDR. PAVOL HOLÉČZY, CSC. PROF. MUDR. IWAR KLIMEŠ, DRSC. a kolektív za dielo *Klinická obezitológia*, FAMA.

- v kategórii prírodné a technické vedy:

DOC. RNDR. FERDINAND CHOVANEC, CSC. za dielo *Diferenčné posety a ich grafická reprezentácia*, Akadémia ozbrojených síl;

RNDR. LADISLAV ŠAMAJ, DRSC. a Zoltán Bajnok za dielo *Introduction to the Statistical Physics of Integrable Many-body Systems*, Cambridge University Press.

Prémia za pôvodnú slovenskú literárnu tvorbu

- v kategórii literárne veda:

PROF. PHDR. JÁN ZAMBOR, CSC. za dielo: *Niečo ako láska, niečo ako soľ*.

Prémia za trojročný vedecký ohlas

- v kategórii spoločenské vedy:

DOC. MGR. PETER HALAMA, PHD.: I. miesto v kategórii spoločenské vedy.

PHDR. KAROL PIETA, DRSC.: I. miesto v kategórii spoločenské vedy .

Prémia za výnimočný vedecký ohlas na jedno dielo (2013)

- v kategórii spoločenské vedy:

PROF. PHDR. VÁCLAV FURMÁNEK, DRSC., PHDR. LADISLAV VELIAČIK, DRSC., PROF. PHDR. JOZEF VLADÁR, DRSC. na dielo: *V. Furmánek, L. Veliačik a J. Vladár: Slovensko v dobe bronzovej*, VEDA, Bratislava 1991, 406 str., ISBN 80-224-0350-4; (I. miesto).

- v kategórii prírodné a lekárske vedy:

DOC. RNDR. DUŠAN BRUNCKO, CSC., RNDR. EDUARD KLADIVA, CSC., RNDR. PAVOL STRIŽINEC, CSC., DOC. RNDR. STANISLAV TOKÁR, CSC., DOC. RNDR. IVA SÝKORA, CSC., RNDR. TOMÁŠ ZENIŠ, PHD., DOC. RNDR. TOMÁŠ BLAŽEK, CSC. na dielo: *D. Bruncko, E. Kladiva, P. Strizenec, S. Tokár, I. Sýkora, T. Zeniš, T. Blažek: Observation of a new particle in the search for the Standard Model Higgs boson with the ATLAS detector at the LHC*, Physics Letters B 716 (2012) 1, v roku 2012, str.1 – 29; (I. miesto).

MGR. ZDENKO ŠPITALSKÝ, PHD. na dielo: *Špitalský Z., Tasis, Dimitrios – Papagelis, Konstantinos – Galiotis, Costas: Carbon nanotube – polymer composites: Chemistry, processing, mechanical and electrical properties*, Progress in Polymer Science: an International Review Journal 2010, vol. 35, p. 357 – 401; (II. miesto).

RNDR. RADOSLAVA MATÚŠOVÁ, PHD. za dielo: *Gomez-Roldan, V.; Fermas, S.; Brewer, PB; Puech-Pages, V.; Dun, EA; Pillot, JP; Etisse, F.; Matusova, R.; Danoun, S.; Portais, JC.; Bouwmeester, H.; Becard, G.; Beveridge, CA; Rameau, C.; Rochange, SF.: Strigolactone Inhibition of shoot branching*. NATURE, Volume 455, p. 189 – 195, Publ. Sep. 11 2008, ISSN 0028-0836.

RNDR. SOŇA ČIERNIKOVÁ, PHD. na dielo: *Walsh T., Casadei S., Coats KH., Swisher E., Stray SM., Higgins J., Roach KC., Mandell J., Lee MK., Ciernikova S., Foretova L., Souček P., King MC. : Spectrum of mutations in BRCA1, BRCA2, CHEK2, and TP53 in families at high risk of*

breast cancer, JAMA-JOURNAL OF THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION 295 (12), 1379 – 1388; (III. miesto).

- v kategórii technické vedy a geovedy:

PROF. RNDR. PETER BALÁŽ, DRSC. na dielo: *P. Baláž: Mechanochemistry in Nanoscience and Minerals Engineering*, Springer, Berlin Heidelberg 2008, ISBN 978-3-540-74854-0; (II. miesto).

Medzinárodné ocenenia

PROF. ING. KAREL KUDELA, DRSC. (Ústav experimentálnej fyziky SAV) – Top 10 Reviewers for *Advances in Space Research*: ocenenie pre 10 najlepších recenzentov časopisu *Advances in Space Research/The Official Journal of the Committee on Space Research (COSPAR)*.

THEODOR PRIBULA – Canadian Space Agency: ocenenie za mimoriadny prínos a vedecké výsledky ku kozmickej misii *Microvariability and Oscillation of Stars*, udelené Gillers Leclerc – Director General. Space Exploration.

DOC. MGR. JOZEF KRISTEK, PHD. (Geofyzikálny ústav SAV) – Outstanding reviewer of the year 2014: ocenenie od *Geophysical Journal International's Editorial Board*.

MGR. ANNA JENČOVÁ, PHD. (Matematický ústav SAV) – Birkhoff-von Neumann prize 2014. Oceňovateľ: IQSA.

MGR. ANDREA ZEMÁNKOVÁ, PHD. (Matematický ústav SAV) – Young Researcher Award 2014 (Applied Mathematics). Oceňovateľ: Visegrad Group Academies.

JÁN DUSZA (Ústav materiálového výskumu SAV) – Cena Dénesa Gábora, udelená NOVOFER, Maďarsko: za mimoriadnu aktivitu a výsledky dosiahnuté pri posilňovaní excelentného materiálového výskumu na Slovensku, integrácii výskumných aktivít do Európskeho výskumného priestoru, výchove novej generácie výskumných pracovníkov a prínos Slovenskej republiky a krajín V4 k celosvetovému poznaniu.

MICHAL NOVÁK (Neuroimunologický ústav SAV) – Granátový imunoglobín: najvyššie ocenenie Českej imunologickej spoločnosti; za založenie a rozvoj neuroimunológie v „Česko-Slovensku“.

JURAJ BUJDÁK (Ústav anorganickej chémie SAV) – Gerhrd-Lagaly-Award of the DTTG: cena za prínos vo vedách zameraných na výskum ťtvých minerálov; Nemecko.

JOZEF NOGA (Ústav anorganickej chémie SAV) – zvolený člen International Academy of Quantum Molecular Sciences; IAQMS.

PAVOL ŠAJGALÍK (Ústav anorganickej chémie SAV) – Short-Term Oversea Expert (2014 – 2016); oceňovateľ – The Center for Advanced Materials and Forming Technology, Northwestern Polytechnical University, Xi'An, Čína.

FEDOR JAGLA (Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV) – prezident C. I. A. N. S.: zvolenie za prezidenta Collegium Internationale Activitatis Nervosae Superioris na obdobie 2015 – 2017.

OLGA PECHÁŇOVÁ (Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV) – prezidentka ISP: zvolenie za president-elect ISP – Medzinárodnej spoločnosti pre patofyziológiu. Členka Exekutívneho výboru Európskej rady pre kardiovaskulárny výskum.

TÁŇA RAVINGEROVÁ (Ústav pre výskum srdca SAV) – Vice-president Európskej sekcie IACS.

JÁN SLEZÁK (Ústav pre výskum srdca SAV) – Distinguished Leadership Award in Cardiovascular Sciences. Člen Advisory Committee of IACS.

SVORAD ZAVARSKÝ (Slavistický ústav Jána Stanislava SAV) – Michael Williams Award: cena britskej historickej spoločnosti Catholic Record Society za výskumný projekt zameraný na britskú recepciu apologetického spisu „Quinquaginta rationes“.

MARIÁN GAJDOŠ (Spoločenskovedný ústav SAV) – Významný odborník v odbore vlastiveda Ukrajiny: ocenenie Národnej vlastivednej spoločnosti Ukrajiny za významný prínos k rozvoju regionálnej histórie, zachovanie národného historického a kultúrneho dedičstva a prírodných pokladov Ukrajiny.

STANISLAV KONEČNÝ – Čestné uznanie: ocenenie aktívnej vedeckovýskumnej a vzdelávacej činnosti pri popularizovaní histórie regiónu mu udelila Národná vlastivedná spoločnosť Ukrajiny.

LUBICA HUDÁKOVÁ – „Förderpreis“: medzinárodné ocenenie za doktorandskú prácu v rámci podpory kariér žien vo vede a hospodárstve, Nadácia Dr. Márie Schaumayer, Viedeň.
„Würdigungspreis“: medzinárodné ocenenie za vynikajúce študijné výsledky, Ministerstvo pre vedu, výskum a hospodárstvo Rakúskej republiky.

BOHUMILA FERENČUHOVÁ – Officier dans l'Ordre des Palmes académiques: ocenenie Francúzskej republiky za angažovanosť a podporu francúzsko-slovenskej spolupráce v oblasti humanitných vied.

LADISLAV OLEXA – Bene meritis imo pectore: medaila za dlhoročnú spoluprácu, Múzeum Podkarpacie v Krosne, Poľsko.

KAROL PIETA; MATEJ RUTTKAY – certifikát za aktívnu účasť na seminári Kuwait though the Ages; udelil National council for Culture Arts and Letters, Kuwait.

PRÍLOHA 2

Samosprávne orgány SAV

Činnosť Snemu SAV

Snem SAV sa v roku 2014 zišiel sedemkrát. Činnosť snemu medzi zasadnutiami vykonáva výbor snemu, ktorý sa zišiel osemnásťkrát. Významnú úlohu zohrali aj zasadnutia komôr snemu, najmä v procesoch pripomienkovania materiálov k vecnému zámeru návrhu zákona o v. v. i. a novele zákona o SAV.

Pred prvým rokovaním Snemu SAV v roku 2014 sa uskutočnili tri zasadnutia výboru snemu. Na prvom zasadnutí sa členovia výboru oboznámili s postupom prác Komisie pre transformáciu (KPT) SAV a upozornili na zložitú problematiku i možnosť rizík pri nesystematickom postupe prípravy transformácie. Z uvedeného dôvodu odporučili Predsedníctvu SAV (P SAV) vyžiadať od KPT rozpis jednotlivých krokov v príprave a riešení legislatívnych otázok. Na ďalšom zasadnutí boli prerokované informácie o poverení Úradu SAV vyhlásiť výberové konanie na konzultačnú agentúru pre riešenie otázok spojených s nakladaním a využitím nehnuteľného majetku SAV a o ponuke na služby k informačnému systému SOFTIP PROFIT, spojených s transformáciou SAV. Ďalšie informácie sa týkali skutočnosti, že P SAV uložilo podpredsedom pre OV SAV urýchlene dokončiť rokovania o spájaní ústavov aj s časovým plánom, a že schválilo Štatút Programu SASPRO, Štatút a Rokovací poriadok Rady Programu SASPRO, Štatút a Rokovací poriadok Hodnotiacej komisie Programu SASPRO. Výbor snemu na svojom zasadnutí 13. 2. 2014 poveril predsedníčku snemu prizvať na zasadnutie snemu expertov z Ústavu štátu a práva SAV, podieľajúcich sa na príprave paragrafového znenia novely zákona o SAV a požiadať predsedu SAV o sprístupnenie aktuálnych materiálov týkajúcich sa transformácie SAV na distribúciu členom snemu v dostatočnom predstihu pred zasadaním snemu. Výbor snemu konštatoval, že je potrebné začať systematickú prácu na novelizovaných zneniach dokumentov SAV, menovite na štatútoch samosprávnych orgánov SAV a organizačných poriadkoch útvarov na všetkých úrovniach plánovanej organizačnej štruktúry SAV po transformácii.

Na prvom zasadnutí Snemu SAV dňa 20. 2. 2014 informoval riaditeľ ÚŠaP SAV J. Švidroň o podkladových materiáloch k transformácii organizácií SAV. Predsedovia pracovných skupín KPT SAV pre riešenie majetku, pre riešenie pracovnoprávných otázok a pre riešenie organizačnej štruktúry SAV a v. v. i. informovali členov snemu o procese príprav na úrovni pracovných skupín a formulovaní odporúčaní pre rokovanie KPT SAV. Uvedli, že aktuálne nebola riešená situácia špecializovaných organizácií SAV. Snem na základe odporúčania výboru žiadal o urýchlené dodanie podkladového materiálu pre Vecný zámer novely zákona o SAV, ako aj zabezpečenie vypracovania základných téz noviel dokumentov SAV, menovite štatútov samosprávnych orgánov SAV a návrhov organizačných poriadkov útvarov na všetkých úrovniach plánovanej organizačnej štruktúry SAV po transformácii pre účely vnútroakademickej diskusie členom Snemu SAV, vedeckým radám organizácií prostredníctvom ich predsedov a štatutárom organizácií SAV.

Výbor snemu na svojom zasadnutí 7. 4. 2014 prerokoval informáciu, že P SAV schválilo zámer prevodu nehnuteľného majetku do vlastníctva budúcich v. v. i. tak, že počas prechodného obdobia prejde všetok nehnuteľný majetok do jednej spoločnej v. v. i., zriadenej na zabezpečenie infraštruktúry výskumu. Ďalej výbor prerokoval výsledky prvej ankety o vybraných otázkach fungovania SAV v potransformačnom období medzi riaditeľmi ústavov a členmi snemu, ktorú výbor snemu inicioval v záujme lepšej informovanosti členov snemu a členov pracovných skupín KPT SAV. Konštatoval, že bol vytvorený prístup k materiálom predkladaným na rokovanie P SAV pre všetkých členov výboru Snemu SAV.

Na zasadnutí Snemu SAV 8. 4. 2014 bola s pripomienkami schválená výročná správa o činnosti SAV za rok 2013. Predseda SAV J. Pastorek informoval o problémoch s navrhovaným zákonom o verejných výskumných inštitúciách (v. v. i.) z dôvodu nesúhlasu Ministerstva financií SR s ich vznikom, o viacerých alternatívach správy majetku v SAV, na ktoré P SAV dalo spracovať ekonomickú analýzu. Snem SAV zobral na vedomie informáciu o činnosti KPT SAV o stave príprav transformácie organizácií SAV a vykonal kontrolu plnenia svojich uznesení od apríla 2013.

Na zasadnutí výboru snemu 30. 4. 2014 odznela informácia z pracovnej skupiny pre riešenie organizačnej štruktúry SAV a v. v. i. utvorenej pri KPT SAV, že štatúty SAV a Snemu SAV bude možné sfinalizovať až po prijatí novely zákona o SAV a zákona o v. v. i., a že aktuálne je možné iba sformulovať hlavné zásady a základné osnovy oboch dokumentov. Členovia sa rozchádzali v názoroch na kreovanie P SAV a dohodli sa, že sa k tejto téme vrátia na ďalšom stretnutí. Vzhľadom na tieto skutočnosti výbor snemu rozhodol o spustení 2. kola dotazníkového prieskumu medzi členmi snemu a riaditeľmi ústavov, v ktorom sa ich pýtal na kľúčové parametre budúcej štruktúry SAV. Májové zasadnutie výboru snemu bolo venované príprave rokovania snemu 28. 5. 2014, pričom predsedníčka snemu bola poverená dohodnúť vystúpenie predsedu SAV k priebehu transformácie organizácií SAV a vystúpenia podpredsedov oddelení vied k problematike spájania vedeckých organizácií v jednotlivých oddeleniach. Vzhľadom na rozdielnosť názorov o spájaní ústavov a o znení východísk pre vecný zámer zákona o v. v. i. výbor snemu navrhol postupnosť krokov tak, aby materiály boli zaslané spoločnej komisii ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu a SAV až po prerokovaní a schválení Snemom SAV.

Snem SAV na zasadnutí dňa 28. 5. 2014 zobral na vedomie materiál Vecný zámer návrhu zákona o v. v. i. Vzhľadom na to, že nebol vytvorený dostatočný časový priestor na prerokovanie tohto materiálu, schválil nový harmonogram krokov až po zvolanie ďalšieho zasadnutia snemu. Snem zobral na vedomie informácie podpredsedov SAV – vedúcich oddelení vied o stave rokovaní a o tvorení budúcich v. v. i. z organizácií SAV a požiadal P SAV, aby netrvalo na zhodnom počte v. v. i. v každom oddelení vied SAV. Ďalej Snem SAV vyjadril znepokojenie nad skutočnosťou, že predseda SAV v rozpore s uznesením Snemu SAV predložil na rokovanie Rady vlády SR pre vedu, techniku a inovácie konanej dňa 26. 5. 2014 materiál Návrh reštrukturalizácie APVV a VEGA v súlade s RIS3 a Vecný zámer návrhu zákona o verejných výskumných inštitúciách (oba iniciatívne materiály SAV).

Na zasadnutí výboru snemu dňa 10. 6. 2014 odznela informácia, že P SAV uložilo pokračovať v kompletizácii návrhov rozvoja areálu SAV na Dúbravskej ceste č. 9 a rokovať s reprezentantmi ústavov ohľadom prípravy stavby pavilónu prírodných vied. Taktiež schválilo pracovnú verziu Vecného zámeru zákona o verejných výskumných inštitúciách s pripomienkami a uložilo grémiu predsedu SAV vyhodnotiť návrhy výboru Snemu SAV na základe vnútorného pripomienkového procesu. Výbor snemu prerokoval pripomienky od 46 organizácií SAV k návrhu Vecného zámeru zákona o v. v. i. a ocenil, že dodržaním požadovanej formy odpovedí významne prispeli k ich rýchlemu spracovaniu.

Na zasadnutí Snemu SAV dňa 18. 6. 2014 bolo prijaté uznesenie, že Snem SAV súhlasí s predloženým návrhom vecného zámeru návrhu zákona o v. v. i. s jednou pripomienkou, obmedzujúcou vymenovanie tej istej osoby za riaditeľa v. v. i. na maximálne dve po sebe nasledujúce funkčné obdobia.

Prvé z augustových zasadnutí výboru snemu bolo venované príprave volieb nového predsedu snemu na druhý trimester. Vzhľadom na plnenie kontrolnej úlohy snemu výbor poveril predsedníčku snemu, aby požiadala členov P SAV o spracovanie informácie o stave plnenia úloh jednotlivých členov P SAV v súlade s programovým vyhlásením P SAV a jej prezentáciu na zasadnutí snemu. Druhé zasadnutie bolo mimoriadne, nakoľko zverejnený návrh Ministerstva financií SR o výške rozpočtu pre SAV bol o 16,9 percenta nižší než schválený rozpočet pre rok 2014. Výbor snemu podporil iniciatívu vedeckých rád organizácií. Na septembrovom zasadnutí výboru snemu odznela informácia z rokovania P SAV o zámere priprav veľkého projektu SAV v rámci prioritnej osi – Podpora výskumu, vývoja a inovácií

v Bratislavskom kraji. Členovia výboru snemu upozornili, že na rozdiel od minulosti návrh rozpočtu obsahuje výrazné krátenie mzdových prostriedkov rozpočtových organizácií SAV.

Zasadnutie Snemu SAV 24. 9. 2014 zobralo na vedomie informáciu P. Šajgalíka o vývoji čerpania rozpočtu na rok 2014 a o výhladoch na budúci rok, prijalo Stanovisku Snemu SAV k navrhovanej výške rozpočtovej kapitoly SAV na rok 2015 a uložilo zverejniť ho na hlavnej webovej stránke akadémie a zaslať na vedomie ministrovi financií. Snem ďalej uložil výboru snemu, aby v prípade neúspechu snáh o odvrátenie redukcie rozpočtu SAV na rok 2015 zvolal mimoriadne zasadnutie snemu. Snem SAV zvolil J. Sedláka za predsedu snemu na druhý trimester funkčného obdobia 2013 – 2017. Z. Magurová informovala o harmonograme legislatívneho procesu prijímania zákona o v. v. i. a novely zákona o SAV v tom zmysle, že pripravený návrh novely zákona o SAV sa najskôr prerokuje v komorách Snemu SAV a potom bude zvolané mimoriadne zasadanie Snemu SAV k tejto novele. Po prezentáciách prítomných členov P SAV a otázkach členov snemu zobral Snem SAV na vedomie informácie o prvom roku plnenia Programového vyhlásenia P SAV vo funkčnom období 2013 – 2017.

Dňa 1. 10. 2014 sa konalo mimoriadne zasadnutie výboru snemu, na ktorom predsedovia komôr informovali prítomných členov výboru o pracovnej verzii paragrafového znenia návrhu zákona o v. v. i. (ktorá bola členom k dispozícii k nahliadnutiu) a o východiskách pre prípravu novely zákona o SAV a štatútu SAV na zasadnutí KPT SAV dňa 17. 9. 2014. Výbor snemu poveril predsedu snemu, aby na najbližšom zasadnutí P SAV (2. 4. 2104) požiadal predsedu SAV o poskytnutie pracovných verzií návrhu novely zákona o SAV a nadväzujúcich vnútroorganizačných predpisov, a to v termíne do 17. 10. 2014, z dôvodu vytvorenia dostatočného časového priestoru pre vnútroakademickú diskusiu k návrhu. Súčasne výbor snemu navrhol časový harmonogram jednotlivých krokov až po záverečné schválenie Snemom SAV. Dňa 21. 10. 2014 sa konalo mimoriadne zasadnutie výboru snemu z dôvodu rokovania s pozvanými členmi P SAV o okolnostiach súvisiacich s podaním a odstúpením od veľkého projektu SAV Konsolidácia infraštruktúry a budovanie kapacít v oblasti nanomateriálov a nanoštruktúrnych materiálov pre funkčné a multifunkčné aplikácie. Rokovanie s každým pozvaným členom P SAV trvalo približne 30 minút a na záver členovia výboru snemu vyhodnotili poskytnuté informácie. Dospeli k stanovisku, že existujú názorové rozdiely medzi prizvanými členmi P SAV na to, čo považujú za prospešné pre SAV, že akcieschopnosť P SAV je vážne poznačená nedostatočnou komunikáciou medzi prizvanými členmi P SAV, že výbor vidí veľké rezervy vo formuláciách uznesení P SAV, ako aj v ich plnení smerom k P SAV a Snemu SAV, a že je v kompetencii P SAV posúdiť rozsah plnenia svojich uznesení a miery, v ktorej bolo konanie predsedu v súlade alebo rozpore s podmienkami a okolnosťami ich plnenia. Ďalej predseda snemu J. Sedlák informoval, že na stretnutí grémia P SAV dňa 20. 10. 2014 minister P. Pellegrini prisľúbil presun finančných prostriedkov v objeme 8 mil. EUR do súťažných zdrojov akadémie. Na zasadnutí výboru snemu dňa 10. 11. 2014 odznela informácia, že P SAV poverilo predsedu SAV a podpredsedu SAV pre ekonomiku odoslať list predsedovi vlády SR ohľadne vyňatia SAV z programu ESO. Na záver rokovania P SAV o príprave veľkého projektu ŠF SAV BA o okolnostiach vzniku i dôvodoch, pre ktoré J. Pastorek požiadal o prehodnotenie zámeru zaradiť tento projekt do finálnej verzie Operačného programu VaI, členovia predsedníctva prijali uznesenie s požiadavkou vyvinúť úsilie pre získanie veľkého projektu pre SAV v Bratislavskom kraji. Výbor snemu navrhol ďalší harmonogram rokovaní jednotlivých komôr a celého snemu k návrhu novely Zákona o SAV a súčasne upozornil, že je potrebné iniciovať aj diskusiu k štatútom, v ktorých sa budú riešiť otázky ďalšieho usporiadania a činnosti predsedníctva, organizácií, ústavov a ďalších zložiek SAV. Na zasadnutí výboru snemu dňa 9. 12. 2014 informoval predseda snemu, že v piatok 5. 12. 2014 dostal mailovú žiadosť 16 členov snemu na zvolanie mimoriadneho snemu, na ktorú odpovedal v zmysle, že požiadavka bude vyriešená na plánovanom rokovaní výboru snemu 9. 12. 2014. Výbor snemu rozhodol o termíne zvolania riadneho zasadnutia snemu na deň 16. 12. 2014 a mimoriadneho zasadnutia snemu na deň 18. 12. 2014. Na zasadnutí snemu dňa 16. 12. 2014 právnicki z MŠVVaŠ SR objasnili proces novelizácie Zákona o SAV. Po diskusii o jednotlivých paragrafových zneniach technickej novely zákona dal snem mandát prof. Koppelovi, aby za SAV vložil pripomienky v rámci MPK s označením

zásadné. Z časových dôvodov bolo zasadnutie snemu prerušené s tým, že bude pokračovať po ukončení zasadnutia mimoriadneho snemu. Dňa 18. 12. 2014 sa konalo zasadnutie mimoriadneho snemu, ktoré zvolal predseda snemu za základe žiadosti 16 členov Snemu SAV, s jediným bodom rokovania, a to návrh na odvolanie predsedu SAV. F. Gömöry predniesol hlavné dôvody na odvolanie predsedu z funkcie nasledovne: nespolupráca so Snemom SAV, pretrvávajúce problémy s neplnením uznesení Snemu SAV o distribuovaní príloh zápisníc z rokovaní P SAV, chýbajúce základné tézy noviel dokumentov SAV po transformácii na v. v. i., návrh J. Pastoreka na zmenu financovania agentúr VEGA a APVV, problémy s rozpočtom SAV na rok 2015, zaradenie SAV pod reformu ESO a nedostatočnú prezentáciu SAV navonok. J. Pastorek v príhovore reagoval na vznesené námietky a ku každej zaujal stanovisko. V diskusii členovia snemu reagovali na vystúpenie J. Pastoreka a upozorňovali na viaceré jeho problematické kroky, vrátane tlaku na zlučovanie ústavov do rovnakého počtu jednotiek bez dostatočného zdôvodnenia. J. Pastorek odmietol demisiu ako riešenie problému, uviedol však, že rozhodnutie snemu prijme. Rokovanie snemu bolo prerušené z dôvodu vystúpenia a diskusie s ministrom vnútra SR R. Kaliňákom na tému ESO. Po pokračovaní zasadnutia snemu bol J. Pastorek hlasovaním po komorách odvolaný z funkcie predsedu SAV. Následne sa niektorí členovia snemu vzdali členstva vo výbore snemu. Po zvolení nového výboru snemu a predsedu Snemu SAV bolo rokovanie mimoriadneho snemu ukončené. Potom pokračovalo prerušené zasadnutie snemu zo 16. 12. 2014. Členovia snemu schválili s pripomienkami dokument Zásady tvorby rozpočtu RO a určenia výšky príspevku PO SAV v roku 2015.

Na zasadnutí dňa 19. 12. 2014 sa výbor snemu venoval analýze a riešeniu situácie, ktorá vznikla po schválení návrhu na odvolanie predsedu SAV z funkcie a jeho následnom vzdaní sa členstva v P SAV. Výbor snemu prerokoval v zmysle uznesenia Snemu SAV zo dňa 18. 12. 2015 prípravu mimoriadneho Snemu SAV, na ktorom sa má uskutočniť voľba kandidáta na predsedu SAV, ďalej schválil program rokovania a spôsob informovania členov P SAV a členov snemu o postupe pri tejto voľbe. Výbor sa zaoberal aj prípravou doplnovacích volieb do P SAV, ustanovil pracovnú skupinu k príprave podkladov na ďalšie zasadanie snemu k technickej novele zákona o SAV a prijal Vyhlásenie výboru Snemu SAV k aktuálnej situácii v Slovenskej akadémii vied, určeného pre médiá.

Činnosť Vedeckej rady SAV

V roku 2014 pôsobila Vedecká rada SAV v rovnakom zložení ako od júna roku 2013 (predseda prof. RNDr. Jaromír Pastorek, DrSc., členovia Predsedníctva SAV a externí členovia: prof. Ing. Viktor Smieško, PhD., Ing. Peter Magvaši, CSc., Dr.h.c. prof. Ing. Peter Bielik, PhD., prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD., prof. MUDr. Ladislav Mirossay, DrSc., prof. Ing. Robert Redhammer, PhD., prof. Ing. Rudolf Sivák, PhD.).

Vedecká rada SAV sa zišla na troch zasadnutiach (26. 3., 27. 5., 30. 6.).

Na marcovom zasadnutí členovia VR SAV posudzovali návrhy na členov kvalifikačných komisií a vedeckých kolégií: Komisie SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov a tiež predsedov, podpredsedov a tajomníkov vedeckých kolégií SAV. Vedecká rada SAV schválila členov rady Programu SASPRO, a tiež jej štatút a rokovací poriadok.

Na druhej časti zasadnutia VR SAV sa zúčastnili aj prizvaní hostia Dušan Čaplovič, minister školstva, vedy, výskumu a športu SR, Jozef Masarik, predseda Predsedníctva APVV a Pavol Holík z MŠVVaŠ SR. V tejto časti predseda SAV Jaromír Pastorek a podpredsedníčka SAV Eva Majková prezentovali návrh Aplikácie RIS3 na projekty VEGA, APVV a ASFEU, prostredníctvom ktorých sa majú podporiť kvalitné projekty, ich stabilné a rozvojové financovanie, a tiež možnosť požadovať adekvátne výstupy.

Predseda Snemu SAV Zuzana Magurová informovala o diskusii členov Snemu SAV, ktorá sa prostredníctvom e-mailovej komunikácie rozvinula po mediálnom vyjadrení Ministerstva vnútra SR o otázkach financovania výskumu v rámci racionalizačných opatrení pri reforme ESO.

Členovia VR SAV rokovali o návrh na udelenie ocenení SAV:

- Medzinárodnú cenu SAV pre prof. Dr. Ing. Pavla Chebena (Kanada) za vynikajúce dielo v oblasti technických vied.
- Cenu SAV: prof. RNDr. Vladimírovi Šepelákovi, DrSc. (Ústav geotechniky SAV); kolektívu pracovníkov Ústavu experimentálnej fyziky SAV, Oddelenia subjadrovej fyziky (Ing. Jaroslav Bán, CSc., doc. RNDr. Dušan Bruncko, CSc., RNDr. Eduard Kladiva, CSc., RNDr. Michal Seman, CSc., RNDr. Pavol Strážinec, CSc.); kolektívu pracovníkov Ústavu molekulárnej biológie SAV, Oddelenia génovej exprese (RNDr. Ján Kormanec, DrSc., Mgr. Renáta Nováková, CSc., RNDr. Dagmar Homerová, CSc., RNDr. Ľubomíra Fecková, Ing. Bronislava Řežuchová, RNDr. Beatrice Ševčíková, Renáta Kirschlová); PhDr. Miroslavovi Londákovi, DrSc. a PhDr. Slavomírovi Michálekovi, DrSc. z Historického ústavu SAV.
- Cenu SAV pre mladého vedeckého pracovníka: Mgr. Marína Čihovej, PhD. z Ústavu experimentálnej onkológie SAV, Mgr. Adamovi Hudekovi, PhD. z Historického ústavu SAV.
- Čestnú vedeckú hodnosť doktora technických vied prof. Koichi Niiharovi z Technickej univerzity v Nagaoke (Japonsko).

Vedecká rada SAV udelila:

- vedeckú hodnosť doktora ekologických vied RNDr. Ferdinandovi Šporkovi, CSc., samostatnému vedeckému pracovníkovi Ústavu zoológie SAV v Bratislave, na základe úspešnej obhajoby doktorskej dizertácie „Vodné bentické bezstavovce – ich význam pri kategorizácii a zisťovaní narušenosti vodného prostredia“ vo vednom odbore: 010520 – 010530 Ekológia;
- vedeckú hodnosť doktora lekárskych vied MUDr. Richardovi Imrichovi, PhD., samostatnému vedeckému pracovníkovi Ústavu experimentálnej endokrinológie SAV v Bratislave, na základe úspešnej obhajoby doktorskej dizertácie „Interakcie medzi neuroendokrinnými, metabolickými a imunitnými faktormi v patogenéze autoimunity“ vo vednom odbore: 030106 Normálna a patologická fyziológia;
- vedeckú hodnosť doktora lekárskych vied prof. MUDr. Andrei Čalkovskej, PhD., z Ústavu fyziológie Jesseniovej lekárskej fakulty Univerzity Komenského v Martine, na základe úspešnej obhajoby doktorskej dizertácie „Pľúcny surfaktant: možnosti ovplyvnenia jeho biofyzikálnych a fyziologických vlastností“ vo vednom odbore: 030106 Normálna a patologická fyziológia.

PRÍLOHA 3

Učená spoločnosť SAV

V roku 2014 bola pozornosť Učenej spoločnosti SAV (ďalej UČS) sústredená najmä na otázky súvisiace s pripravovaným procesom transformácie SAV, ale aj v kontexte vládou schváleného dokumentu RIS3 a plánu jeho implementácie na najbližšie obdobie. Rok 2014 sa tiež niesol v znamení návrhu legislatívnych úprav, ktoré by zmenili v súčasnom zákone o SAV priamo zakotvené ustanovenie o členstve v Učenej spoločnosti SAV z radov „vedcov akademie“, a takto otvorili túto spoločnosť pre celonárodnú pôsobnosť.

Učená spoločnosť SAV sa v roku 2014 zišla na dvoch riadnych zasadnutiach Valného zhromaždenia UČS (ďalej VZ), a okrem operatívnej e-mailovej komunikácie v medziobdobiach zasadala Rada UČS (ďalej Rada) päťkrát.

V období pred prvým valným zhromaždením Rada analyzovala spôsoby organizácie učenských spoločností v rôznych krajinách (najmä Európy) s cieľom optimalizovať činnosť a zlepšiť postavenie UČS po prípadných legislatívnych zmenách spomenutých vyššie. Konzultácie s predsedom SAV dňa 24. 2. 2014 viedli k záveru, že najpriechodnejšou cestou k dosiahnutiu cieľa celonárodnej pôsobnosti je drobná úprava odseku o UČS SAV v rámci novelizácie zákona o SAV, pripravovanej v súvislosti s transformáciou SAV. Návrhy zmien by mali súčasne viesť k posilneniu postavenia a autonómie UČS.

V diskusiách Rady rezonovala najmä potreba posilniť postavenie vedeckej špičky vo všetkých sektoroch vedy a výskumu v SR, ako i potreba vyjadrovať sa k vytváraniu mechanizmu ekonomickej podpory priorít výskumu v SR. Na základe týchto podnetov vypracovala Rada UČS SAV „Stanovisko k transformácii SAV“, ktoré bolo predložené VZ UČS dňa 12. 5. 2014 a schválené týmto zhromaždením. V stanovisku adresovanom P SAV, Snemu SAV a celej akademickej obci SAV sa okrem iného píše:

„Primárnou príčinou zaostávania úrovne výskumu v SR v porovnaní s vyspelými krajinami Európy, ale i našimi najbližšími susedmi, je jeho dlhodobé podfinancovanie. Sekundárne, reálna absencia vyššie spomenutých nástrojov spôsobuje vysoký stupeň plošného rozdeľovania a následné neefektívne využívanie zdrojov v globálnom meradle.

Tento prístup demotivuje mladých kvalitných odborníkov zostať vo výskume v rámci SR. Výrazne tiež obmedzuje výskumný potenciál (zostávajúcej) vedeckej špičky SR, ktorá je intelektuálne schopná obstať v medzinárodnom konkurenčnom prostredí.

Reforma systému riadenia výskumu a vývoja v smere zlepšenia tohto stavu je preto nutná. Či implementácia akčného plánu RIS3 a s ňou spojená transformácia SAV skutočne povedie k významnému zlepšeniu kvality výskumu, preverí až čas. Predstavuje totiž iba najhrubšie formálne nastavenie systému, ktorého fungovanie bude závisieť od nastavení mnohých ďalších parametrov, kde bude mať rozhodujúcu úlohu ľudský faktor. Skúsenosť v SR ukazuje, že práve na tom zlyhali očakávania z predchádzajúcich reforiem v oblasti výskumu a vývoja.

Okrem subjektívnych faktorov sa pod tento stav podpisuje i nedostatočná ochota reálne zhodnotiť stav v kontexte svetovej konkurencie a často príliš nízke nastavenia kvalitatívnych kritérií. Pri obmedzených zdrojoch to vedie k vyššie spomenutej vysokej miere plošného rozdeľovania a (vo všeobecnosti) z toho vyplývajúcej nízkej kvalite výskumu.

Vytvorenie VVI zameraných na vybrané priority formulované v RIS3, ktoré im umožní uchádzať sa o veľké projekty, nesmie brániť rozvoju kvalitných vedeckých projektov

základného výskumu, vznikajúcich systémom bottom-up, ktorý je základom zdravého rozvoja každej vedeckej komunity.

Ak má byť transformácia účinná, nemôže byť realizovaná bez diferenciacie a poctivého personálneho auditu. Z pohľadu UČS, predpokladom naplnenia cieľov transformácie je príprava zásadných systémových opatrení ešte pred spustením samotnej administratívnej reštrukturalizácie. Tak, aby vzniknuté verejné výskumné inštitúcie boli už od začiatku silne motivované k presadzovaniu a výraznej podpore špičkového výskumu, a to i za cenu potláčania neefektívnych a neperspektívnych výskumných skupín.“

Na VZ dňa 12. 5. 2014 predseda SAV prof. Jaromír Pastorek, DrSc. oboznámil UČS o aktuálnom stave transformačného procesu v oblasti riadenia vedy v SR a SAV. Stručne informoval o dôvodoch a spôsobe pripravovanej transformácie riadenia vedy najmä so zreteľom na SAV. V úvode sa stotožnil s princípmi uvedenými vo vyššie spomínanom stanovisku a zdôraznil, že pri tejto transformácii bude potrebné sa znova zamyslieť nad kritériami, prostredníctvom ktorých nastavíme podmienky tak, aby špičkoví vedci/kolektívy dostali financie. Konštatoval, že napriek stúpajúcemu publikačnému výkonu a zvýšenej citovanosti, SAV v rebríčku SCIMAGO klesá, bude preto vskutku potrebné zamerať sa na kvalitu výstupov. V ďalšom bloku zdôraznil, že transformácia sa nezaobíde bez zlučovania súčasných inštitúcií do väčších celkov, verejno-výskumných inštitúcií (VVI), s cieľom zvýšiť konkurencieschopnosť pri získavaní prostriedkov na vedu a výskum v súťaživom prostredí.

Okrem prijatia spomenutého stanoviska, VZ prijalo uznesenie, ktorým požaduje, aby na prvom VZ UČS v bežnom roku predniesol predseda SAV správu o činnosti a riadení SAV, so zameraním výhradne na špičkový výskum v SAV, priority výskumu a ich financovanie.

V období medzi VZ UČS sa Rada zaoberala nelichotivou situáciou vo vede, výskume a vzdelávaní a vypracovala výzvu členom UČS, v ktorej vyjadrila názor, že v súčasnej situácii by bolo potrebné a užitočné vyvinúť realistickú iniciatívu v oblasti systémových opatrení na zvyšovanie kvality tak, aby štrukturálne zmeny v riadení vedy priniesli očakávané zvýšenie efektivity výskumu. Rada navrhla ustanoviť pracovnú skupinu, ktorá by sa iniciatívne zhostila úlohy pracovať na takýchto opatreniach.

Neskôr, aj v súvislosti s návrhom redukovaného financovania SAV v rámci štátneho rozpočtu na rok 2015 vypracovala Rada Vyhlásenie UČS k návrhu financovania vedy z prostriedkov štátneho rozpočtu na rok 2015, ktoré bolo po schválení v elektronickom hlasovaní zverejnené a distribuované vládny predstaviteľom. V ňom sa okrem princípov vo vyššie spomenutom stanovisku píše:

„Slovenská veda potrebuje stabilné financovanie zo súťažných zdrojov, ktoré zabezpečí konkurencieschopnosť minimálne v rámci EÚ a umožní lepšie čerpať aj prostriedky z programu HORIZONT 2020. UČS vníma transformáciu SAV ako možnosť, ktorú je potrebné využiť na ozdravenie a výrazné zefektívnenie výskumu v SAV. Administratívna reštrukturalizácia SAV a riadenia výskumu v SR sama osebe nemá zmysel, ak súčasne nebudú prijaté účinné opatrenia na reálne zvýšenie kvality, motivujúce špičkových vedcov pre realizáciu výskumu v našom výskumnom priestore, v prospech rozvoja vedomostnej spoločnosti a ekonomiky SR. Štrukturálne zmeny však nemožno začať znefunkčnením organizácie neuváženým experimentovaním so mzdovým zabezpečením, k čomu by plánované krátenie rozpočtu SAV výrazne prispelo.“

Vzhľadom na pripravovanú novelu zákona o SAV a navrhovaných zmien týkajúcich sa UČS, členstvo UČS odsúhlasilo elektronickým hlasovaním (do 20. 10. 2014) posunutie volieb do UČS na obdobie po nadobudnutí účinku, resp. vyjasnení týchto legislatívnych zmien v roku 2015.

Dňa 27. 11. 2014 sa uskutočnilo druhé valné zhromaždenie, s programom zameraným na analýzu efektivity výskumu v SR a dopadov ďalšieho znižovania (operatívneho) rozpočtu SAV. Predseda UČS prof. Noga v prednáške „Veda v SR vo svetle rankingovej agentúry SCIMAGO“ porovnal vývoj kvalitatívnych parametrov vedeckých výstupov krajín V4 v rôznych oblastiach výskumu za posledných 15 rokov. Porovnal päťročný vývoj kvalitatívnych parametrov šiestich najvyššie hodnotených inštitúcií v SR (SAV, UK, STU, UPJŠ, TU Košice, ŽU), pričom štatisticky najrýchlejší rast kvality v súčasnosti vykazuje UK, a SAV postupne stráca svoju dominanciu.

Prof. Luby v analýze „Predikcia úspešnosti nových členských krajín EÚ pri získavaní zdrojov z programu HORIZONT 2020“ zdôraznil najmä fakt, že množstvo zdrojov získavaných z prostriedkov EÚ významne ovplyvňuje národná excelentnosť a výskumná a vývojová intenzita. Prof. Šajgalík prezentoval analýzu vývoja rozpočtu SAV za ostatnú dekádu, v ktorej poukázal najmä na stagnáciu až pokles v inštitucionálnom financovaní za posledné roky, ktorý sa negatívne prejavuje aj na vedeckej produktivite.

VZ dňa 27. 11. 2014 bolo vo večerných hodinách sprevádzané usporiadaním tradičnej výročnej večere UČS SAV za účasti 45 riadnych a emeritných členov.

V roku 2014 bola UČS prizvaná k účasti na vyhodnocovaní súťaže Vedec roka, nakoľko od roku 2013 prešla súťaž pod vedenie CVTI SR, ZSVTS a SAV. V komisii, ktorá posudzovala návrhy na laureátov súťaže, pracovali členovia UČS SAV: prof. RNDr. Jozef Noga, DrSc. a prof. RNDr. Jozef Masarik, DrSc. Slávnosť oceňovania „Vedec roka SR 2013“, sa konala za účasti vedeckého tajomníka UČS SAV a niektorých jej členov dňa 13. 5. 2014 v priestoroch Centra vedecko-technických informácií SR, za účasti ministra školstva, vedy, výskumu a športu SR.

Ako každoročne, aj v roku 2014 sa členovia Učenej spoločnosti SAV aktívne zapájali do rôznych aktivít na podporu a propagáciu vedy, ako napríklad rozhovory v dennej tlači, stĺpčeky a články v dennej tlači či iných periodikách, vystúpenia v televízii, resp. v krátkych televíznych dokumentoch o vede a osobnostiach vedy. Popri tomto vystupovali s popularizačnými prednáškami pred širokou verejnosťou (Noc výskumníka, Veda v Centre, Detská univerzita, sprievodné akcie v rámci týždňa vedy a techniky, a p.), alebo na akciách organizovaných rezortnými ministerstvami.

Ku koncu roka 2014 mala Učená spoločnosť 47 riadnych členov, 53 emeritných členov a 10 čestných členov.

PRÍLOHA 4

Vedecké spoločnosti pri SAV

Paralelne so štrukturálnym rozvojom SAV, s postupným zriaďovaním jej ústavov a iných organizačných celkov vznikol od 50. rokov 20. storočia aj celý rad vedeckých spoločností zastrešených akadémiou. Boli voľne asociované k SAV, ale združovali odborníkov a záujemcov o jednotlivé disciplíny aj z vysokoškolského a iného prostredia. Ich poslaním bola špecifická podpora rozvoja jednotlivých disciplín, spolupráca s vedeckou obcou profesionálnych vedeckých inštitúcií, ale aj popularizácia a priblíženie výsledkov výskumov širokej verejnosti. V súčasnosti vo zväzku SAV registrujeme 53 takýchto vedeckých spoločností. Ich činnosť zastrešuje Rada vedeckých spoločností pri SAV ako združenie predsedov týchto spoločností. Komunikáciu spoločností s vedeckými 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 ich báze spoločne organizujú vedecké, odborné, vzdelávacie a popularizačné podujatia, vydávajú publikácie, periodiká a pod.

Spolupráca vedeckých spoločností so školským sektorom je zameraná okrem vedy a výskumu aj na vzdelávacie aktivity, na riešenie didaktických a metodologických otázok, na organizovanie a gesciu odborových 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 rozsiahle medzinárodné kontakty, či už formou členstva v nadnárodných združeniach a výboroch, alebo sprostredkovaním a personálnym zabezpečením spolupráce pri organizovaní medzinárodných podujatí. Celý rad vedeckých spoločností má osobitne aktívne pracovné vzťahy s českými spoločnosťami príbuzného zamerania, čo sa premietá okrem iného do pravidelného organizovania spoločných vedeckých podujatí, ktorých tradícia bola väčšinou založená ešte počas existencie Česko-Slovenska. Pretrvávajúcim problémom členstva vedeckých spoločností v nadnárodných združeniach sú relatívne vysoké členské príspevky, na ktoré spoločnosti neraz nemajú dostatok financií.

Vedecké spoločnosti asociované k SAV v roku 2014 zorganizovali samostatne alebo v spolupráci 214 rozličných vedeckých podujatí (konferencií, seminárov, sympózií atď.). Nezanedbateľná časť z nich bola s relevantnou medzinárodnou účasťou. Počet vedecko-popularizačných podujatí, zorganizovaných spoločnosťami, bol 137, do čoho nie sú započítané samostatné popularizačné prednášky pre verejnosť. Spoločnosti vydali alebo podieľali sa na vydaní 19 vedeckých a odborných knižných publikácií, väčšinou konferenčných zborníkov. Valné zhromaždenia vedeckých spoločností sú spravidla spojené aj s vedeckým programom. Osobitne významné sú celoštátne zjazdy organizované väčšími spoločnosťami, na ktorých sa prerokovávajú aj priority vývoja disciplíny, resp. jej ďalšie smerovanie. Väčšina vedeckých spoločností vydáva informačné bulletiny, viaceré aj odborné časopisy alebo iné periodiká, vedecko-popularizačné publikácie a propagačné materiály.

Výber významnejších podujatí organizovaných vedeckými spoločnosťami podľa vedných oblastí:

Jednota slovenských matematikov a fyzikov, ako aj Slovenská fyzikálna spoločnosť pri SAV pokračovali v organizovaní regionálnych a celoštátnych konferencií s veľkým počtom účastníkov a so zameraním na aktuálne problémy matematiky a fyziky. Zastrešili prípravu tradičných podujatí ako Vanovičove dni, Murgašove dni, Šoltésove dni, ale aj mnohých didakticky orientovaných akcií, včítane podporných podujatí pre učiteľov matematiky

vyhľadávajúcich talenty medzi najmladšími žiakmi. Jednota zorganizovala viaceré úspešné medzinárodné podujatia, napr. z oblasti diferenciálnych a diferenčných rovníc, teórie grafov, aplikácií matematiky v iných disciplínach a technike. Sľubne sa rozvíja na jej pôde aj spolupráca slovenských a japonských matematikov. Slovenská fyzikálna spoločnosť pri SAV tiež pripravila viaceré medzinárodné konferencie a podujatia, napr. so zameraním na moderný materiálový výskum a energetické aplikácie. V organizovaní tradičných medzinárodných akcií pokračovala aj Slovenská astronomická spoločnosť pri SAV, ktorá každoročne vyniká svojimi populárnymi pozorovacími podujatiami, ktoré priťahujú tisíce záujemcov, z veľkej časti deti a mládež. Spoločnosť sa naďalej aktívne zapájala do domácich i medzinárodných programov zameraných na problematiku svetelného znečistenia a na zachovanie oblastí tmavej oblohy.

Asociácia slovenských geomorfológov pri SAV v roku 2014 pripravila vedeckú konferenciu s názvom Geomorfológia a environmentálne výzvy. Slovenská geografická spoločnosť okrem konferencií k aktuálnym výročiam sa v rámci medzinárodného podujatia zameriavala na geografické aspekty výskumu horstiev v Európe a v oblasti humánnej geografie na problematiku volebnej geografie. Slovenská geologická spoločnosť pokračovala v tradícii populárnych terénnych exkurzií s cieľmi v Spišsko-gemerskom rudohorí, Brezovských Karpatoch, v okolí Bratislavy a pod. Aktívne boli aj ich paleontologické výskumy (Nová Vieska, Hrušové). Slovenská mineralogická spoločnosť sa v svojich aktivitách zapojila do série podujatí Medzinárodného roku kryštalografie, ale venovala sa aj problematike nálezov meteoritov na Slovensku. Geologická i mineralogická spoločnosť sú tradične aktívne aj formou prednášok pre verejnosť a rozličnými výstavami.

Slovenská botanická spoločnosť pripomenula viaceré výročia, medzi nimi aj storočnicu Jána Futáka, aktívne však spolupracovala aj so Slovenskou limnologickou spoločnosťou; výsledkom boli tradičné semináre o aktuálnych otázkach algológie a limnológie. Slovenská mykologická spoločnosť aj v roku 2014 odborne garantovala populárnu hubársku poradňu v Slovenskom národnom múzeu v Bratislave a pokračovala aj vo výskume húb a mykoflóry, najmä vo vzťahu k ekológii. Slovenská ekologická spoločnosť je tradičnou organizátorkou populárnych podujatí, ktoré efektívne oslovujú mládež a širokú verejnosť, ako napr. Deň Zeme.

Medzi tradičné podujatia Slovenskej zoologickej spoločnosti pri SAV patria Feriancove dni, ale aj podpora iných, širšie orientovaných podujatí ako Deň Dunaja, Svetový deň migrácie rýb a pod. Spoločnosť sa v minulom roku špeciálne venovala výskumu netopierov. Slovenská entomologická spoločnosť pri SAV založila tradíciu Roubalových dní, venovaných nielen dielu a pamiatke tohto vynikajúceho českého prírodovedca pôsobiaceho na Slovensku, ale najmä pokračovaniu jeho výskumov. Slovenská parazitologická spoločnosť v roku 2014 zorganizovala viaceré svoje tradičné podujatia ako Labudove dni a Prowazekove dni, ale podieľala sa aj na organizačnej príprave parazitologickej konferencie krajín V4 v Starej Lesnej.

Slovenská chemická spoločnosť pri SAV aj v minulom roku pokračovala v tradícii viacerých česko-slovenských podujatí, predovšetkým zjazdu chemikov. Spoločnosť má veľmi bohaté kontakty aj so širším zahraničím. O ďalšie publikácie sa rozšírila aj ich edícia, spracúvajúca dejiny chemického priemyslu na Slovensku. Slovenská ťlová spoločnosť sa zameriavala na výskum ťlových minerálov významných pre priemyselné aplikácie, najmä na Slovensku. Slovenská Alzheimerova spoločnosť zorganizovala ďalšiu medzinárodnú vedeckú konferenciu zameranú na problematiku aktivizácie seniorov a možnostiam uplatnenia nefarmakologických prístupov v liečbe Alzheimerovej choroby. Spoločnosť patrí k najaktívnejším v úsilí oslovovať a aktivovať verejnosť; realizujú nielen početné prednášky, ale organizujú aj široké informačné kampane počas Týždňa mozgu a svetového mesiaca Alzheimerovej choroby. Viaceré vedecké podujatia, zamerané na najnovšie trendy v liečbe neurodegeneratívnych ochorení, medzi nimi aj medzinárodné, zorganizovala aj Slovenská spoločnosť pre neurovedy pri SAV. Spoločnosť sa zapojila aj do prípravy podujatí k 50. výročiu založenia Neurobiologického ústavu SAV. Slovenská imunologická spoločnosť

pri SAV je tradičnou bázou slovensko-českej spolupráce odborníkov v danej tejto oblasti. Podujatia spoločnosti boli zamerané na aktuálne otázky vo výskume imunológie a alergológie, osobitne na problém primárnej imunodeficiencie a biologických foriem liečby.

Slovenské filozofické združenie zorganizovalo sériu prednášok a medzinárodných vedeckých konferencií, často s výraznou účasťou mladých vedeckých pracovníkov. Zamerané boli na problematiku racionality vo vzťahu k iracionalite, na rozličné otázky metafyziky a pod. Slovenská sociologická spoločnosť pri SAV na svojich vedeckých a odborných podujatií skúmala aktuálne spoločenské otázky: členstvo Slovenskej republiky v Európskej únii, postoje spoločnosti, osobitne mládeže k členstvu v EÚ, „mládežnícke“ politiky vôbec, práva a postavenie seniorov v spoločnosti, vzťah životného štýlu a zdravia a pod. V ďalších prednáškach a podujatiach skúmali rozličné súčasné a historické sociologické teórie, metodologické otázky a miesto sociologických disciplín vo vysokoškolskej výučbe. Spoločensky aktuálne ekonomické a demografické témy (najmä tie, ktoré sa týkajú priamo Slovenska) skúmala aj Slovenská štatistická a demografická spoločnosť pri SAV. Slovenská spoločnosť pre regionálnu politiku analyzovala otázky premien regionálnej politiky, osobitne problematiku imigrantov na Slovensku.

Slovenská archeologická spoločnosť pri SAV zastrelila regionálne stretnutia archeológov Slovenska, zorganizovala medzinárodnú vedeckú konferenciu Doba halštatská v severokarpatskom regióne a podieľala sa na príprave tradičného podujatia Argenti Fodina so zameraním na dejiny baníctva a montánnu archeológiu. Slovenská numizmatická spoločnosť na svojom sympóziu pripomenula 80. výročie organizovanej numizmatiky v Bratislave. Slovenská historická spoločnosť patrí už tradične medzi najaktívnejšie vedecké spoločnosti: v roku 2014 zorganizovala 18 vedeckých konferencií a iných podujatí a ďalších 11 aktivít s charakterom vedeckej popularizácie. Rezonovali témy výročia I. svetovej vojny, ale aj SNP (v medzinárodných súvislostiach), rusko-slovenské vzťahy v histórii, dejiny remesiel, premeny komunikácie a mocenských rituálov v novoveku, archetypy maskulinity, mesto ako kultúrne a politické centrum, mesto ako miesto konfliktov, rozličné neprebádané otázky cirkevných dejín atď. Bohatá bola aj prednášková činnosť v jednotlivých regionálnych pobočkách spoločnosti. Slovenská spoločnosť pre dejiny vied a techniky pri SAV sa spolupodieľala na príprave podujatí k výročiu Jozefa Murgaša, slovenského priekopníka bezdrôtovej telegrafie. Slovenská jednota klasických filológov, okrem prednáškovej činnosti, zorganizovala konferenciu pripomínajúcu vedecký odkaz významného filológa Miloslava Okála. Spomedzi aktivít Slovenskej orientalistickej spoločnosti treba spomenúť prezentáciu publikácií so zameraním na arabský svet, politiku a kultúru.

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 ťlová 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

Tabuľka IV.1

Prehľad projektov 7. RP EÚ s účasťou SAV, riešených v roku 2014

Organizácia SAV	Názov projektu
1. oddelenie vied SAV	
Astronomický ústav SAV	Koordinované trojmiestne pozorovania pokojných protuberancií
Astronomický ústav SAV	Topológia a fyzikálne parametre magnetických polí slnečných filamentov
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
Elektrotechnický ústav SAV	Supravodivá, spoľahlivá, ľahká a výkonnejšia veterná turbína umiestnená mimo pobrežia
Elektrotechnický ústav SAV	Normálne zatvorené spínacie tranzistory na báze GaN pre efektívne prevodníky výkonu
Fyzikálny ústav SAV	Simulators and Interfaces with Quantum Systems
Fyzikálny ústav SAV	Kvantové technológie pre Európu
Ústav geotechniky SAV	Čistenie vôd a pôd od zmiešaných kontaminantov
Ústav hydrológie SAV	Detekcia znečistenia v rieke použitím siete senzorov
Ústav informatiky SAV	EGI: Integrovaná udržateľná pan-európska infraštruktúra pre vedu v Európe
Ústav informatiky SAV	Systém pre dátovú interoperabilitu záchranných zložiek (REDIRNET)
Ústav informatiky SAV	Virtuálne podniky zosieťované navzájom prepojenými službami
Ústav informatiky SAV	Manažment globálnej bezpečnosti letových prevádzkových služieb
Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Energetická multidisciplinárna poznatková aliancia zameraná na zavedenie inovatívneho vzdelávacieho programu
Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Mikro a nanokryštalické FGM na báze silicidov vysokotaviteľných kovov určené pre materiálne inovácie v dopravných aplikáciách
Ústav materiálového výskumu SAV	Inovatívne materiálové riešenia pre oblasť dopravy, energie a biomedicíny pomocou posilnenia integrácie a zvýšenia dynamiky výskumu v KMM-VIN
2. oddelenie vied SAV	
Botanický ústav SAV	Budovanie siete na sledovanie Európskej biodiverzity
Chemický ústav SAV	Integrovaná infraštruktúra pre štrukturálnu biológiu
Chemický ústav SAV	Diagnostika rakoviny: Paralelná analýza biomarkerov rakoviny prostaty
Chemický ústav SAV	Elektrochemické lektínové a glykánové biočipy integrované s nanoštruktúrami
Chemický ústav SAV	Výskumná infraštruktúra mikrobiálnych zdrojov

Parazitologický ústav SAV	Zhodnotenie a monitoring vplyvu geneticky modifikovaných rastlín na agroekosystémy
Ústav anorganickej chémie SAV	Pokrok vo vývoji a aplikáciách balíka NMR spektroskopie pre paramagnetické systémy. Kominovaný experimentálno-teoretický prístup (pNMR)
Ústav anorganickej chémie SAV	Nitridové materiály s funkčnými vlastnosťami pre aplikácie v energetike
Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV	Výskum welfaru zvierat v rozšírenej Európe
Ústav experimentálnej endokrinológie SAV	Integrovaná infraštruktúra pre štrukturálnu biológiu
Ústav ekológie lesa SAV	Ekologické funkcie a indikátory biodiverzity pôd v Európe
Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV	Adaptácia rastlín na znečistenie ťažkými kovmi a rádioaktivitou
Ústav krajinskej ekológie SAV	Funkčnosť prírodných kapitálov a ekologických služieb: od konceptu k reálnej aplikácii – OpenNESS
Ústav molekulárnej biológie SAV	Hľadanie modulátorov bunkových a proteínových aktivít v metagenóme
Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV	Klinický vývoj Nitisinonu pre alkaptonúriu
Ústav polymérov SAV	Molekulárne a atomické probovanie série elastomérov vo vzťahu k relaxačnej dynamike z široko-pásmovej dielektrickej spektroskopie
Ústav zoológie SAV	Biológia a kontrola vektormi prenášaných infekcií v Európe
Virologický ústav SAV	Európsky vírusový archív (EVA)
Virologický ústav SAV	Protikliešťové vakcíny na prevenciu kliešťami prenášaných ochorení v Európe
Virologický ústav SAV	Biomedicínske inžinierstvo pre vývoj diagnostiky a terapie nádorových a mozgových chorôb
Virologický ústav SAV	Metastázy ako dôsledok nádorového mikroprostredia
Virologický ústav SAV	Nové liečivá cieleňé voči polymeráze vírusu chrípky
3. oddelenie vied SAV	
Ekonomický ústav SAV	Zamestnanosť 2025: Vplyv transformačných procesov na Európsky trh práce
Ekonomický ústav SAV	WWWforEurope – Blahobyť, bohatstvo a práca pre Európu
Ústav výskumu sociálnej komunikácie SAV	Budovanie platformy pre rozšírený sociálno-vedný výskum vzťahujúci sa k jadrovej energii v strednej a východnej Európe
Prognostický ústav SAV	Úloha vedy v strategickom plánovaní ekonomického rastu a udržateľnej spotreby: Vytváranie prepojení medzi výskumom a tvorbou verejných politík
Prognostický ústav SAV	Mobilita mladých : maximalizácia príležitostí pre jednotlivcov, trhy práce a regióny v Európe
Prognostický ústav SAV	Celoživotné vzdelávanie, inovácie a ľudský kapitál v Európe
Sociologický ústav SAV	Médiami umožnená e-participácia na Slovensku
Úrad SAV	
Úrad SAV	Z materiálových vied a inžinierstva k inováciám v Európe (M-ERA.NET)

Úrad SAV	Zdravie a welfare hospodárskych zvierat (ANIHWA)
Úrad SAV	ERA.NET o translačnom výskume rakoviny (TRANSCAN)
Úrad SAV	Ďalšie zapájanie Ruska do ERA: Koordinácia programov členských a asociovaných krajín EÚ s Ruskom (ERA.Net RUS Plus)
Úrad SAV	Network of European funding for Neuroscience research (ERA-NET NEURON II)
Úrad SAV	Inovácia a komercializácia v NMP oblasti (Innovation and Commercialisation in the NMP thematic area) INCOMERA

Tabuľka IV.2

Prehľad medzinárodných projektov COST s účasťou SAV, riešených v roku 2014

Organizácia SAV	Názov projektu
1. oddelenie vied SAV	
Astronomický ústav SAV	Pôvod a evolúcia života na Zemi a vo vesmíre
Astronomický ústav SAV	Polarizácia ako prostriedok k štúdiu Slnecnej sústavy a ďalej
Elektrotechnický ústav SAV	Hybridné zariadenia na uskladňovanie energie v mobilných a stacionárnych aplikáciách
Elektrotechnický ústav SAV	Koloidné aspekty nanovedy pre inovatívne procesy a materiály
Elektrotechnický ústav SAV	Pokročilá röntgenová priestorová a časová metrológia
Elektrotechnický ústav SAV	Výmena poznatkov o iónových kvapalinách
Elektrotechnický ústav SAV	Moderné rtg zobrazovacie a tomografické metódy využívajúce fázový kontrast
Elektrotechnický ústav SAV, Ústav experimentálnej fyziky SAV	Supravodivosť na nanoškále: Nové funkcionality prostredníctvom optimalizovaného ohraničenia kondenzátu a polí
Fyzikálny ústav SAV	Termodynamika v kvantovom režime
Fyzikálny ústav SAV	Pokročilá röntgenová priestorová a časová metrológia
Fyzikálny ústav SAV	Pokročilá rekonštrukcia v RTG tomografii: experiment, modelovanie a algoritmy
Fyzikálny ústav SAV, Ústav experimentálnej fyziky SAV	Koloidné aspekty nanovied pre inovatívne procesy a materiály
Fyzikálny ústav SAV	Fundamentálne problémy kvantovej fyziky
Geografický ústav SAV	Spojenie Európskeho výskumu konektivity
Ústav experimentálnej fyziky SAV	Multifunkcionalizované nanočastice pre magnetickú hypertermiu a nepriamu radiačnú
Ústav merania SAV	Európska sieť pre inovatívne využitie elektro-magnetických polí v biomedicínskych aplikáciách
Ústav merania SAV	Európska sieť pre fyziku a metodológiu hyperpolarizácie v NMR a MRI
Ústav merania SAV	Farba a priestor v kultúrnom dedičstve

Ústav materiálového výskumu SAV	Nanovlákná pre kompozitné materiály a inovatívne aplikácie
Ústav materiálového výskumu SAV	Mechanické vlastnosti materiálov používaných v regeneratívnej ortopedickej a dentálnej medicíne
Ústav materiálového výskumu SAV	Feroelektrické a magnetoelektrické materiály
Ústav materiálového výskumu SAV	Pórovité kompozitné biomateriálové substráty typu biopolymér-kalcium fosfát pre regeneratívnu medicínu
Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Iniciatíva <i>Loss of the Night Network</i>
2. oddelenie vied SAV	
Botanický ústav SAV	Európsky informačný systém pre cudzokrajné druhy – COST
Chemický ústav SAV	Koloidné aspekty nanovedy pre inovačné procesy a materiály
Chemický ústav SAV	Zhodnotenie potravinového odpadu pre udržateľné chemikálie, materiály a palivá (EUBis)
Chemický ústav SAV	Zhodnotenie odpadovej lignocelulózovej biomasy pre udržateľnú produkciu chemikálií, materiálov a palív s využitím technológií s nízkou environmentálnou záťažou
Chemický ústav SAV	Produkcia minerálne upravených plodín pre zdravé/nezávadné potraviny a krmivo
Chemický ústav SAV	Systémy biokatalýzy
Chemický ústav SAV	Chemický prístup riešenia rezistencie liečiv v rakovinových kmeňových bunkách
Chemický ústav SAV	Multivalentné glykosystémy pre nanovedu – MultiGlykoNano
Neurobiologický ústav SAV, Neuroimunologický ústav SAV	Nanomechanika intermediálnych filamentárnych sietí
Parazitologický ústav SAV	Európska sieť pre podceňované vektory a vektormi prenášané infekcie
Parazitologický ústav SAV	Európska sieť pre téniozu/cysticercózu
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	An integrated European platform for pancreas cancer research: from basic science to clinical and public interventions for a rare disease
Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV	Chémia neenzymatických proteínových zmien – modulácia proteínovej štruktúry a funkcie
Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV	Integrovaná Európska platforma pre výskum rakoviny pankreasu: od základného výskumu ku opatreniam v klinickej medicíne a verejnom zdravotníctve v oblasti zriedkavých chorôb
Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV	Štrukturálne podmienené navrhovanie liečiv na diagnózu a liečenie neurologických ochorení
Ústav ekológie lesa SAV	Odumieranie jaseňov v Európe: detailné smernice a stratégie pre udržateľný manažment
Ústav ekológie lesa SAV	Stanovenie invazívnosti a nebezpečenstva húb rodu <i>Dothistroma</i>

Ústav ekológie lesa SAV	Endofyty v biotechnológiách a poľnohospodárstve
Ústav ekológie lesa SAV	Klimatická zmena, zmiernenie dopadov na les a jeho adaptácia v znečistenom prostredí
Ústav ekológie lesa SAV	Studying Tree Responses to Extreme Events: a Synthesis
Ústav ekológie lesa SAV	Inovácie v rozhodovaní o klíme
Ústav ekológie lesa SAV	Turizmus, cestovný ruch, blahobyť a ekosystémové služby
Ústav ekológie lesa SAV	Sieť pre trvalo udržateľné ultraškálovateľné počítačové systémy
Ústav ekológie lesa SAV	Európsky informačný systém pre cudzokrajné druhy organizmov
Ústav ekológie lesa SAV	Zmeny vo vlastníctve lesa Európy: Výzva pre manažment a politiky
Ústav ekológie lesa SAV	Posilnenie reziliencie citlivých horských lesných ekosystémov na základe zmien životného prostredia
Ústav ekológie lesa SAV	Veľkoplošné meranie produkcie metánu u jednotlivých prežúvavcov z pohľadu genetického hodnotenia
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
Ústav genetiky a biotechnológii rastlín SAV	Zelená infraštruktúra – spojenie environmentálnych a sociologických aspektov pri štúdiu a riadení lesov v zastavaných územiach
Ústav genetiky a biotechnológii rastlín SAV	Štúdium odpovedí stromov na extrémne udalosti: syntéza
Ústav genetiky a biotechnológii rastlín SAV	Stratégie na udržanie trvalej širokospektrálnej rezistencie poľnohospodárskych plodín na patogény
Ústav genetiky a biotechnológii rastlín SAV	Strigolaktóny: biologické funkcie a ich využitie
Ústav genetiky a biotechnológii rastlín SAV	Metabolické inžinierstvo rastlín s vysokou hladinou produktov
Ústav genetiky a biotechnológii rastlín SAV	Biobezpečnosť transgénnych stromov: vylepšenie vedeckých dôkazov pre vývoj bezpečných drevín a implementácia smerníc EÚ
Ústav genetiky a biotechnológii rastlín SAV	Hľadanie tolerantných odrôd – fenotypovanie na úrovni rastliny a bunky
Ústav krajinnej ekológie SAV	Zvýšenie kapacity reziliencie citlivých horských lesných ekosystémov pri environmentálnych zmenách
Ústav molekulárnej biológie SAV	Next Generation Sequencing Data Analysis Network
Ústav molekulárnej biológie SAV	Pochopenie pohybu a mechanizmu molekulárnych mašín
Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV	Vnímanie hypoxie, signalizácia a adaptácia
Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV	Plynné prenášače, od základného výskumu po biologické aplikácie
Ústav normálnej	Plynné transmiery: od základného výskumu po terapeutické

a patologickej fyziológie SAV	aplikácie
Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV	EU-ROS: Európska sieť pre výskum oxidačného stresu a redox biológiu
Ústav polymérov SAV	Inovatívne aplikácie vlákien z regenerovanej celulózy
Ústav polymérov SAV	Dlhodobé udržateľné retardanty horenia pre textil a príbuzné materiály na báze nanočastíc nahradzujúcich konvenčné chemické látky
Ústav polymérov SAV	Európska vedecká sieť pre umelé svaly
Virologický ústav SAV	Udržateľná produkcia vysokokvalitných čerešní pre Európsky trh
3. oddelenie vied SAV	
Archeologický ústav SAV	COSCH – Farba a miesto v kultúrnom dedičstve
Ekonomický ústav SAV	Systemické riziká, finančné krízy a dlh – korene, dynamika a dôsledky hypotekárnej krízy
Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV	Európska sieť elektronickej lexikografie
Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV	Parsovanie a viacslovné výrazy. Zefektívnenie lingvistického a počítačového spracovania jazyka
Špecializované a servisné pracoviská SAV	
Arborétum Mlyňany SAV	Endofyty v biotechnológiách a poľnohospodárstve
Arborétum Mlyňany SAV	Európsky informačný systém pre nepôvodné druhy

Tabuľka IV.3

Prehľad medzinárodných výskumných projektov riešených SAV v roku 2014 – v rámci European Science Foundation, nadácie pre vedu (ESF)

Organizácia SAV	Názov programu
Ústav dejín umenia SAV	Dvorské rezidencie ako miesta výmeny v období neskorého stredoveku a raného novoveku(1400 – 1700) Palatium
Chemický ústav SAV	ENV – Európske fórum pre glykovedy –RNP
Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV	Európska sieť pre výskum gastrointestinálneho zdravia
Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV	Európska sieť slovtvorby, interdisciplinárny prístup k chápaniu tvorby slov v Európskych jazykoch – Európska sieť slovtvorby (NetWords)
Matematický ústav SAV	Geometrické reprezentácie a symetrie grafov, máp a iných diskretných štruktúr s aplikáciami vo vede

Tabuľka IV.4.

Prehľad medzinárodných výskumných projektov riešených v SAV v roku 2014 v rámci programu ERA-NET (7. RP EÚ)

Organizácia SAV	Názov projektu (akronym)
MNT ERA.NET II	
Ústav experimentálnej fyziky SAV	Malé zariadenie na získavanie energie na báze magnetostrikčných amorfných a nanokryštalických materiálov (STREAM)
Ústav polymérov SAV	Aplikácie polymérnych nanokompozitov s nízkym obsahom grafénu pre elektrické zariadenia (APGRAPHHEL)
M – ERA.NET	
Fyzikálny ústav SAV	Pokročilý výskum povrchov a povlakov pre nastupujúcu generáciu RTG difrakčnej optiky (XOPTICS)
Ústav experimentálnej fyziky SAV	Magneticky aktívne anizotropné kompozitné systémy (MACOSYS)
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)
KORANET	
Ústav hydrológie SAV	Odhad neistôt v zrážkovo-odtokovom modelovaní, Kórea, Poľsko, Slovensko (EURRO-KPS)

Tabuľka IV.5

Prehľad medzinárodných výskumných projektov riešených v SAV v roku 2014 v rámci programu ESA (European space agency)

Organizácia SAV	Názov projektu
Ústav experimentálnej fyziky SAV	JEM-EUSO, Kozmické observatórium extrémneho vesmíru na palube japonského experimentálneho modulu
Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Gravitačná závislosť prechodu kolumnárnych zŕn na rovnoosé v peritektických zliatinách na báze TiAl

Tabuľka IV.6

Spoločné výskumné projekty v rámci bilaterálnej vedeckej spolupráce medzi SAV a MOST Taiwan v roku 2014

Organizácia SAV	Názov projektu
Fyzikálny ústav SAV	Príprava a výskum nanočasticových súborov pre aplikácie v plazmonike
Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Štúdium a modelovanie mechanických a tribologických vlastností nových ultrajemnozrnných Al-Al ₂ O ₃ kompozitov
Ústav anorganickej chémie SAV	Nové anorganické fosfory bez obsahu prvkov vzácnych zemín pre energeticky úsporné osvetľovacie zdroje

Chemický ústav SAV	Vývoj potentných a selektívnych inhibítorov glykozytransferáz
Ústav experimentálnej endokrinológie SAV	Kostrový sval ako mediátor pozitívnych účinkov pravidelného cvičenia na kognitívne funkcie a metabolizmus pacientov s Alzheimerovou chorobou: úloha myokínov a mikroRNA kostrového svalu
Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV	Štúdium mechanizmov samčej sterility regulovanej DAF, genóm RING-finger E3 ligázy, a jej využitie v poľnohospodárstve
Ústav stavebníctva a architektúry SAV	Aplikácie bezprvkových formulácií v počítačovej mechanike

Tabuľka IV.7

Prehľad spoločných výskumných projektov v rámci spolupráce SAV-TÜBITAK riešených v roku 2014

Organizácia SAV	Názov projektu
Fyzikálny ústav SAV	Physically processed rapidly quenched alloys for detection of low magnetic fields
Fyzikálny ústav SAV	Towards Low-Cost and Highly Efficient Polymer Based Organic Photovoltaics via Incorporation of Graphene and Noble Metal Nanoparticles
Ústav anorganickej chémie SAV	Development of ceramics composites materials for bio-applications
Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Investment casting of turbine blades from nickel based superalloys
Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Magnesium Nanocomposites for Biodegradable Medical Implants
Ústav polymérov SAV	Photovoltaic and Sensor Properties of Plasma and Chemical Functionalized Graphene and Carbon Nanotubes

Tabuľka IV.8

Bilancia mobility

(vyslania a prijatia v rámci MAD podľa jednotlivých krajín, osobodní a vynaložených finančných prostriedkov na prijatia)

Štát	Vyslania		Prijatia		Finančné náklady v eurách	Počet projektov
	Počet vyslaní	Počet osobodní	Počet prijatí	Počet osobodní		
Argentína	2	24	5	72	2 766,00	5
Belgicko	6	96	0	0	0	0
Bulharsko	21	150	21	165	7 846,60	19
Česko	108	657	103	741	31 422,20	32
Čierna Hora	1	10	0	0	0	0
Čína	3	57	3	21	1 260,90	0
Egypt	0	0	8	176	4 887,00	0
Estónsko	0	0	1	14	390,60	1
Francúzsko	4	33	4	19	910,10	3
Chorvátsko	3	20	0	0	0	0
India	0	0	1	30	813,80	0
Izrael	5	57	1	4	215,00	0
Japonsko	1	23	1	19	891,10	1

Kanada	0	0	4	18	585,30	0
Maďarsko	9	41	27	137	5 185,90	8
Nemecko	23	280	14	175	10 496,20	6
Poľsko	45	259	22	225	10 355,20	26
Rumunsko	11	76	3	21	7 449,00	0
Rusko	0	0	2	28	1 098,00	3
Slovinsko	4	16	0	0	0	0
Srbsko	0	0	3	17	1 092,20	0
Taliano	10	79	6	40	1 449,20	6
Taiwan	2	12	9	94	5 933,8	2
Turecko	2	70	2	56	1 803,30	2
Ukrajina	2	14	6	48	1 812,40	22
Vietnam	2	14	0	0	0	0
Spolu	264	1988	246	2 120	98 663,80	136

Účasť delegácií SAV na stretnutiach:

V zahraničí:

Medzinárodná konferencia „Transition to a New Society“, 19. – 22. 3. 2014, Podgorica, Čierna Hora;
Board Meeting ALLEA, 13. 3. 2014, Brusel, Belgicko;
Medzinárodná konferencia „Teaming for Excellence“, 24. – 25. 3. 2014, Varšava, Poľsko;
Zasadnutie Scientific Committee for Humanities, 4. 6. 2014, Brusel, Belgicko;
European Technology Congress, 13. – 14. 6. 2014, Wroclav, Poľsko;
Slávnostné otvorenie Styčnej kancelárie SR pre výskum a vývoj, 16. 6. 2014, Brusel, Belgicko;
2nd V4 – IST Workshop on Advanced Materials, 17. – 18. 9. 2014, Varšava, Poľsko;
Prevzatie medzinárodnej ceny E. E. Kisch za dielo „Gustáv Husák – politik moci, moc politiky“, 24. 9. 2014, Pardubice, Česko;
Slávnostné podujatie „CERN 60th Anniversary Ceremony“, 29. 9. 2014, Ženeva, Švajčiarsko;
General Assembly ESF, 27. – 28. 11. 2014, Štrasburg, Francúzsko;
EASAC Environment Steering Panel Meeting, 23. – 25. 9. 2014, Brusel, Belgicko;
EASAC Council Meeting, 22. – 23. 5. 2014, Riga, Lotyšsko;
EASAC Council Meeting, 20. – 21. 11. 2014, Ženeva, Švajčiarsko;
General Assembly ALLEA, 23. – 27. 4. 2014, Oslo, Nórsko;
ALLEA Award Ceremony Madame de Stael Prize for Cultural Values, 9. – 10. 4. 2014, Brusel, Belgicko;
Board Meeting ALLEA, 9. – 10. 7. 2014, Berlín, Nemecko;
Board Meeting ALLEA, 16. – 17. 9. 2014, Sofia, Bulharsko;
Board Meeting ALLEA, 2. – 5. 12. 2014, Jeruzalem, Izrael.

Na pôde SAV:

Návšteva delegácie NATO: v rámci programu konferencie NATO navštívila 16. septembra 2014 aj niektoré špičkové pracoviská SAV na Patrónke (ÚACH SAV, ÚPo SAV, FÚ SAV).

Návšteva prezidenta Japonskej agentúry pre vedu a technológie (JST), Dr. Michiharu Nakamura v areáli SAV na Patrónke. Na jeho prednáške sa zúčastnil a uviedol ju J. E. Akio Egawa, mimoriadny a splnomocnený veľvyslanec Japonského cisárstva v SR. Pri tejto príležitosti bolo podpísané aj Memorandum o porozumení krajín V4 a Medzinárodného višegrádskeho fondu a JST Japonsko.

Prednáška prof. Teruo Kishi, riaditeľa odboru strategických medzinárodných programov JST dňa 20. novembra 2014 na pôde Virologického ústavu SAV s názvom Material Research Strategy and Structural Materials in Japan. Prednáška bola zorganizovaná pod záštitou J. E. Akio Egawu, mimoriadneho a splnomocneného veľvyslanca Japonského cisárstva na Slovensku.

Návšteva prof. Dr. Ing. Pavla Chebena, žijúceho a pracujúceho v Kanade, ktorému bola dňa 5. septembra 2014 udelená Medzinárodná cena SAV za vynikajúce dielo v oblasti technických vied v Zrkadlovej sieni Primaciálneho paláca v Bratislave.

Prezentácia francúzskej vedkyne Mioary Manda, geofyzikky z Centre National d'Etudes Spatiales, Paríž, Francúzsko, dňa 24. septembra 2014 v bratislavskom KC Dunaj na mimoriadnej sérii vedeckých kaviarní SAVinci FRANCE. Účasť prijal aj J. E. Hervé Cuillermet, atašé pre vedeckú, univerzitnú a administratívnu spoluprácu Veľvyslanectva Francúzskej republiky v SR.

PRÍLOHA 6

Publikačná a edičná činnosť

6.1. Štatistika publikačnej a edičnej činnosti

1. oddelenie vied

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2014 a doplňky z r. 2013
1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB)	9 / 0
2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA)	8 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB)	4 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA)	0 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)	10 / 1
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)	33 / 2
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	4 / 0
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0 / 0
9. Vedecké a odborné práce v časopisoch evidovaných v Current Contents (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, CDDB, BDC, BDCA, BDCB, BDD, BDDA, BDDB)	628 / 9
10. Vedecké a odborné práce v nekarentovaných časopisoch (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB, BDE, BDEA, BDEB, BDF, BDFA, BDFB)	436 / 35
11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD): a/ recenzovaných (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED) b/ nerecenzovaných (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	355 / 20 127 / 12
12. Vydané periodiká evidované v Current Contents	6
13. Ostatné vydané periodiká	17
14. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	17 / 4
15. Vedecké práce uverejnené na internete (GHG)	22 / 0
16. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0
17. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách vydaných *	0 / 1

OHLASY	Počet v r. 2013 a doplnky
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	9797 / 199
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	1142 / 59
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)	101 / 6
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)	1036 / 84
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	13 / 0

2. oddelenie vied

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2014 a doplnky z r. 2013
1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB)	19 / 0
2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA)	3 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB)	19 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA)	1 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)	17 / 1
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)	24 / 1
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	17 / 1
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0 / 0
9. Vedecké a odborné práce v časopisoch evidovaných v Current Contents (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, CDDB, BDC, BDCA, BDCB, BDD, BDDA, BDDB)	662 / 22
10. Vedecké a odborné práce v nekarentovaných časopisoch (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB, BDE, BDEA, BDEB, BDF, BDFA, BDFB)	255 / 29
11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD): a/ recenzovaných (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED) b/ nerecenzovaných (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	288 / 5 147 / 4
12. Vydané periodiká evidované v Current Contents	7
13. Ostatné vydané periodiká	8
14. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	28 / 0
15. Vedecké práce uverejnené na internete (GHG)	22 / 0
16. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 1
17. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách vydaných *	0 / 4

OHLASY	Počet v r. 2013 a doplnky
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	13613 / 292
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	2681 / 163
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)	119 / 20
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)	1119 / 117
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	3 / 0

3. oddelenie vied

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2014 a doplňky z r. 2013
1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB)	120 / 2
2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA)	111 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB)	17 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA)	1 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)	121 / 13
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)	48 / 0
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	14 / 2
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	2 / 0
9. Vedecké a odborné práce v časopisoch evidovaných v Current Contents (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, CDDB, BDC, BDCA, BDCB, BDD, BDDA, BDDB)	90 / 4
10. Vedecké a odborné práce v nekarentovaných časopisoch (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB, BDE, BDEA, BDEB, BDF, BDFA, BDFB)	509 / 66
11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD): a/ recenzovaných (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED) b/ nerecenzovaných (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	476 / 77 80 / 25
12. Vydané periodiká evidované v Current Contents	8
13. Ostatné vydané periodiká	23 / 1
14. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	71 / 20
15. Vedecké práce uverejnené na internete (GHG)	146 / 3
16. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	5 / 0
17. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách vydaných *	3 / 14

OHLASY	Počet v r. 2013 a doplňky
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	713 / 38
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	302 / 13
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)	22 / 4
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)	7809 / 448
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	215 / 26

VI.2. Vedecké monografie vydané v zahraničí a SR

1. oddelenie vied

Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

(AAA, ABA, CAA)

MOCZO, Peter – KRISTEK, Jozef – GÁLIS, Martin. *The finite-difference modelling of earthquake motions: waves and ruptures*. Cambridge : Cambridge University Press, 2014. 365 p. ISBN 978-1-107-0288-1.

ANDRÁŠKO, Ivan. *Quality of life: an introduction to the concept*. Brno : Masarykova univerzita, 2013. 87 s. Geoinovace. ISBN 978-80-210-6669-4.

VELÍSKOVÁ, Yveta – SOKÁČ, M. – HALAJ, Peter. *Disperzia v povrchovej tokoch – meranie a modelovanie* : Projekt APVV 0274-10. Brno : ARDEC, 2014. 118 s. ISBN 978-80-86020-80-8.

VESELSKÝ, Martin. *Nuclear reactions with heavy ion beams*. Saarbrücken : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014. 132 s. ISBN 978-3-659-21105-8.

DARULA, Stanislav – ASHDOWN, I. – BARTZOKAS, A. – BISEGNA, F. – DUMORTIER, D. – GREENUP, P. – KAMBEZIDIS, H.D. – KENDRICK, D. – KITTLER, Richard – KOBAY, M. – KOGA, Y. – LO VERSO, V. R. M. – MARDALJEVIC, J. – MARKOU, M.T. – NG, E. – ROY, G. – UETANI, Y. – WITTKOPF, S. *Technical Report – CIE Standard General Sky Guide*. Vienna : CIE Central Bureau, 2014. ISBN 978-3-902842-54-1.

Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

(AAB, ABB, CAB)

VOZÁR, Jozef – EBNER, F. – VOZÁROVÁ, Anna – HAAS, János – KOVÁCS, S. – SUDAR, Milan – BIELIK, Miroslav – PÉRÓ, Csaba. *Variscan and Alpine terranes of the Circum-Pannonian region*. Second Edition (Available only as DVD version). Bratislava : Geological Institute of SAS Bratislava : Comenius University, Faculty of Natural Sciences, Bratislava, 2014.

MICHALÍK, Jozef – VAŠÍČEK, Zdeněk – BOOROVÁ, Daniela – GOLEJ, Marián – HALÁSOVÁ, Eva – HORT, Peter – LEDVÁK, Peter – LINTNEROVÁ, Oľga – MĚCHOVÁ, Lucie – ŠIMO, Vladimír – ŠIMONOVÁ, Viera – REHÁKOVÁ, Daniela – SCHLÖGL, Ján – SKUPIEN, Petr – SMREČKOVÁ, Miroslava – SOTÁK, Ján – ZAHRADNÍKOVÁ, Barbara. *Vrch Butkov : kamenný archív histórie slovenských vrchov a druhohorného morského života : a stone archive of Slovakian mountains and of the Mesozoic sea life history*. 1. vyd. Bratislava : Slovak Academy of Sciences, Geological Institute : Veda Editorial house, 2013. 164 s. ISBN 978-80-224-1287-2.

VOZÁR, Jozef – EBNER, F. – VOZÁROVÁ, Anna – HAAS, János – KOVÁCS, S. – SUDAR, Milan – BIELIK, Miroslav – PÉRÓ, Csaba. *Variscan and Alpine terranes of the Circum-Pannonian region*. Second Edition (Available only as DVD version). Bratislava : Geological Institute of SAS Bratislava : Comenius University, Faculty of Natural Sciences, Bratislava, 2014.

PEKÁROVÁ, Pavla – MIKLÁNEK, Pavol – MELO, Marián – HALMOVÁ, Dana – PEKÁR, Ján – BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika. *Flood marks along the Danube River between Passau and Bratislava*. Spoluautori P. Miklášek, M. Melo, D. Halmová, J. Pekár, Veronika Bačová Mitková. Bratislava : Veda, 2014. ISBN 978-80-224-1408-1.

ŠÚTOR, Július – MAJERČÁK, Juraj – ŠURDA, Peter. *Voda v zóne aerácie pôd Žitného ostrova*. Bratislava : Veda, 2014. 188 s. ISBN 978-80-224-1368-4.

BALÁŽ, Peter – BALÁŽ, Matej – TURIANICOVÁ, Erika. *Chémia materiálov*. Bratislava : VEDA vydavateľstvo SAV, 2014. 200 s. ISBN 978-80-224-1360-2.

MORAVČÍKOVÁ, Henrieta. *Friedrich Weinwurm : architekt / architect*. Bratislava : Slovart, 2014. 373 s. ISBN 9788055611587.

DULLA, Matúš. *Kapitoly z histórie bydlení*. Praha : Nakladatelství ČVUT, 2014. 279 s. ISBN 978-80-01-05433-8.

POHANIČOVÁ, Jana – DULLA, Matúš. *Michal Milan Harminec / Architekt dvoch storočí / Architect of two centuries. 1869 – 1964*. Bratislava : Trio Publishing, s. r. o., 2014. 184 s. ISBN 978-80-8170-003-3.

2. oddelenie vied

Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

(AAA, ABA, CAA)

Key engineering materials. Volume I. Current state of the art on novel materials. Edited by Devrim Balköse, Daniel Horak, and Ladislav Šoltés. Toronto : Apple Academic Press, 2014. 559 p. ISBN 978-1-926895-73-4.

MAŠÁN, Peter – HALLIDAY, Bruce. Review of the mite family Pachylaelapidae (Acari: Mesostigmata). In ZOOTAXA, 2014, vol.3776, no. 1, p. 1 – 66. ISSN 1175-5334. Dostupné na internete: <<http://www.mapress.com/zootaxa/2014/f/z03776p066f.pdf>>.

HOBOM, Carsten – JANIŠOVÁ, Monika – JANSEN, J. – BRUCHMANN, Ines – DEPPE, Uwe. Biogeography of Endemic Vascular Plants – Overview. In Endemism in Vascular Plants. Plant and Vegetation, Vol. 9. Dordrecht : Springer, 2014, s. 85 – 163. ISBN 978-94-007-6912-0.

Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

(AAB, ABB, CAB)

UJHÁZY, Eduard – DUBOVICKÝ, Michal – MACH, Mojmír. Teratológia : princípy a hodnotenie abnormálneho vývinu. Bratislava : Slovenská toxikologická spoločnosť SETOX : Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV, 2014. 182 s. ISBN 978-80-969474-6-1.

KÁDAŠI, Ľudovít – RADVÁNSZKY, Ján. Časté monogénne dedičné ochorenia na Slovensku. Vyd. 1. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, 2014. 655 s. ISBN 978-80-224-1363-3.

Rastlinné spoločenstvá Slovenska. 5. Travinno-bylinná vegetácia. Editori: Hegedúšová-Vantarová, Katarína – ŠKODOVÁ, Iveta. Bratislava : Veda, 2014. 581 s. Vegetácia Slovenska, 5. ISBN 978-80-224-1355-8.

LIZOŇ, Pavel – KUČERA, Viktor. Catalogue of Discomycetes referred to the genera Helotium Pers. and Hymenoscyphus Gray. Bratislava : Institute of Botany, Slovak Academy of Sciences, 2014. 145 s. ISBN 978-80-971837-4-5.

DVOROŽŇÁKOVÁ, Emília – DUBINSKÝ, Pavol. Imunita pri tkanivových helmintozoonózach. 1. vydanie. Bratislava : Veda, 2014. 164s. ISBN 978-80-224-1365-7.

MOŠANSKÝ, Ladislav – PAČENOVSKÝ, Samuel. Hniezdne spoločenstvá vtákov parkov a cintorínov mesta Košíc. Košice : Parazitologický ústav SAV, 2014. 90s. ISBN 978-80-89707-07-2.

PAČENOVSKÝ, Samuel – DANKO, Štefan – KÜRTHY, Alexander – OLEJÁR, Róbert – DRAVECKÝ, M. – FULÍN, Miroslav – HROMADA, Martin – CHRAŠČ, Peter – KOVALÍK, P. – MATIS, Štefan – MOŠANSKÝ, Aristid – MOŠANSKÝ, Ladislav – ŠIMÁK, Ladislav – ŽIŠKA, J. Vtáctvo Volovských vrchov a ich predhorí. 1. vydanie. Bratislava : Slovenská ornitologická spoločnosť/Bird Life Slovensko, Bratislava, 2014. 180s. ISBN 978-80-89526-12-3.

STANKO, Michal. Ryšavka tmavopása (Apodemus agrarius, Rodentia) na Slovensku. Košice : Parazitologický ústav SAV : Equilibria, s. r. o., Košice, 2014. 181 str. ISBN 978-80-89707-06-5.

ADAMČÍKOVÁ, Katarína – KOBZA, Marek – JUHÁSOVÁ, Gabriela – ONDRUŠKOVÁ, Emília – BOLVANSKÝ, Milan – KÁDASI-HORÁKOVÁ, Miriam. Gaštan jedlý na Slovensku a v Európe : pestovanie, ochrana, variabilita a využitie. 1. vyd. Nitra : Garmond, 2014. 155 s. HUSK 1101/2.2.1/0230 (EU-NUT). ISBN 978-80-89408-18-4.

BALKOVIČ, Juraj – BEDRNA, Zoltán – BUBLINEC, Eduard – ČURLÍK, J. – DLAPA, Pavel – FULAJTÁR, Emil jr. – GÖMÖRYOVÁ, Erika – GREGOR, Juraj – HANES, Jozef – HOUŠKOVÁ, Beata – HUTÁR, Vladimír – CHLPÍK, J. – ILAVSKÁ, Blanka – JURÁNI, Bohdan – KOBZA, Jozef – KOTOROVÁ, Dana – KUKLA, Ján – KUKLOVÁ, Margita – MACHAVA, Ján – NÁDAŠSKÝ, Ján – NOCHTA, Peter – NOVÁKOVÁ, Katarína – ORFÁNUS, Tomáš – PAVLENDÁ, Pavol – PICHLER, Viliam – PIŠŮT, Peter – SKALSKÝ, Rastislav – SOBOCKÁ, Jaroslava – ŠIMANSKÝ, Vladimír – TATARKOVÁ, Zuzana – TOBIÁŠOVÁ, Erika – ZAUJEC, Anton – ZVERKOVÁ, Martina. Morfogenetický klasifikačný systém pôd Slovenska : bazálna referenčná taxonómia. 2. upravené vydanie. Bratislava : NPPC – Výskumný ústav pôdoznanectva a ochrany pôdy, 2014. 96 s. Societas pedologica slovacica. ISBN 978-80-8163-005-7.

ŠTRBOVÁ, Eva – KULFAN, Ján. Význam ovocných sádov pre denné motýle v extenzívnej krajine pri Novej Bani (stredné Slovensko). 1. vyd. Banská Bystrica : BELIANUM. Vydavateľstvo Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici, 2013. 114 s. ISBN 978-80-557-0625-2.

ÁBRAHÁMOVÁ, Anikó – KOLLÁR, Jozef – ŽARNOVIČAN, Hubert. Vegetácia inundačného územia rieky Váh v úseku Nové Mesto nad Váhom – Šaľa. Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2014. 151 s. ISBN 978-80-223-3675-8.

DAVID, Stanislav – MOJSES, Matej – PETROVIČ, František AMBROS, Michal – BALÁŽ, Ivan – BUGÁR, Gabriel – GAJDOŠ, Peter – GERHÁTOVÁ, Katarína – HREŠKO, Juraj – MAJSKÝ, Jozef – MAJZLAN, Oto – MATUŠICOVÁ, Noémi – POLÁČIKOVÁ, Zuzana – PONECOVÁ, Zuzana – ŠOLOMEKOVÁ, Tatiana. Vplyv ťažby uhlia na krajinu a biodiverzitu Košských mokradí (Hornonitrianska kotlina). Nitra : Ústav krajinnej ekológie SAV, 2013. 154 s. ISBN 978-80-89325-13-9.

DOBROVODSKÁ, Marta. Krajinnoekologický výskum historickej poľnohospodárskej krajiny v obciach Liptovská Teplička, Osturňa a Malá Franková. Bratislava : Veda, vydavateľstvo SAV, 2014. 149 s. ISBN 978-80-224-1339-8.

MUCHOVÁ, Zlatica – HRNČIAROVÁ, Tatiana – PETROVIČ, František. Miestny územný systém ekologickej stability na účely pozemkových úprav. Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, 2013. 138 s. ISBN 978-80-552-1127-5.

3. oddelenie vied

Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

(AAA, ABA, CAA)

DVOŘÁČKOVÁ, Jana – PABIAN, Petr – SMITH, Simon – STÖCKELOVÁ, Tereza – ŠIMA, Karel – VIRTOVÁ, Tereza. *Politika a každodennost na českých vysokých školách : etnografické pohledy na vzdělávání a výzkum*. Praha : SLON, 2014. 267 s. ISBN 978-80-7419-171-8.

FRIMMOVÁ, Eva. *Riccardus Bartholinus: Odeporicon*. Bratislava; Trnava : Historický ústav SAV : Filozofická fakulta Trnavskej univerzity v Trnave : Towarzystwo Slowaków w Polsce, 2014. 290 s. ISBN 978-83-7490-780-4.

HÁLA, Vlastimil – KOHÁK, Erazim – SMREKOVÁ, Dagmar – PALOVIČOVÁ, Zuzana – KOLÁŘSKÝ, Rudolf. *Morální odpovědnost a její aspekty*. Recenzenti M. Skýbová, J. Pauer. 1. vyd. Praha : Filosofie, 2013. 166 s. ISBN 978-80-7007-412-1.

GÁLIK, Jozef Marián. *Mao Dun yu Zhongguo xiandai wenxue piping*. Taipei : Hua Mulan Publishers, 2014. 224 s. ISBN 978-986-322-689-5.

KLUGSEDER, Robert – RAUSCH, Alexander – ČIZMIĆ, Ana – CHARVAT, Vera Maria – VERHAAR, Oscar – VESELOVSKÁ, Eva – ZÜHLKE, Hanna. Katalog der mittelalterlichen Musikhandschriften der Österreichischen Nationalbibliothek Wien. In *Codices Manuscripti & Impressi*. Purkersdorf : Verlag Brüder Hollinek, 2014, supplementum 10, 521 s. ISSN 0379-3621. Dostupné na internete: <<http://e-book.fwf.ac.at/o:599>>.

MALITI, Eva. *Symbolismus als Ansichtsprinzip : eine Abhandlung über russische Literatur und Kultur im 20. Jahrhundert*. Wien : Verlag Holzhausen, 2014. 152 s. ISBN 978-3-902976-18-5.

MIKULÁŠ, Roman. *Literatur als Kommunikationssystem : systematische Betrachtungen*. Recenzenti Ladislav Šimon, Dagmar Košťálová. Nümbrecht : KIRSCH-Verlag : Ústav svetovej literatúry SAV, 2013. 223 s. ISBN 978-3-943906-05-9.

CZIRÁKI, Á. – FUNDÁRKOVÁ, Anna – MANHERCZ, Orsolya – PERES, Zsuzsanna – VAJNÁG, Márta. *Wiener Archivforschungen : Festschrift für den ungarischen Archivdelegierten in Wien. X*. Wien : Institut für Ungarische Geschichtsforschung in Wien : Balassi Institut - Collegium Hungaricum Wien : Ungarische Archivdelegation beim Haus-, Hof- und Staatsarchiv, Wien, 2014. ISBN 978-615-5389-21-4. ISSN 2073-3054.

VILIKOVSKÝ, Pavel – FOSSE, Anna (prekl.) – FOSSE, Jon (prekl.). *Evig gront er*. Oslo : Samlaget, 2014. 155 s. ISBN 978-82-521-8591-1.

SCHULZ, Erika – RADVANSKÝ, Marek – CODA MOSCAROLA, Flavia – GO-LINOWSKA, Stanisława – GEYER, John. Impact of ageing on curavite health care workforce in selected EU countries. In *NEUJOBS working paper*, 21.01.2014, no. D12.1, p. 1 – 89. The research leading to these results has received funding from the European Community's Seventh Framework Programme FP7/2007-2013 under grant agreement no. 266833. Dostupné na internete: <http://www.neujobs.eu/sites/default/files/NEUJOBS%20Working%20Paper-D12.1-091213_new.pdf>.

Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

(AAB, ABB, CAB)

BÁTOROVÁ, Mária. Medzi ideálom a ničotou. Na pomedzí žánrov : eseje a publicistika. Bratislava : Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov, 2014. 599 s. ISBN 978-80-8061-808-7.

BALLAY, Miroslav – FOJTÍKOVÁ, Dária – KNOPOVÁ, Elena – LINDOVSKÁ, Nadežda. Divadlo nielen ako umelecká aktivita. Bratislava : Ústav divadelnej a filmovej vedy, 2014. 1 DVD, 63 s. ISBN 978-80-971155-3-1.

BALÁŽ, Vladimír. Komplexné voľby. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, 2014. 318 s. ISBN 978-80-224-1378-7.

BARBORÍK, Vladimír. Hľadanie rozprávača : (Prózy Vincenta Šikulu). Vedeckí recenzenti Milan Šútovec, Radoslav Passia. Bratislava : Literárne informačné centrum, 2014. 253 s. ISBN 978-80-8119-077-3.

BARTÍK, Juraj – ELSCHKEK, Kristian – VARSÍK, Vladimír. Praveké sídlisko v Lozorne-Širokých dieloch (Západné Slovensko) : Výskumy v rokoch 1999 – 2009. Bratislava : Slovenské národné múzeum – Archeologické múzeum, 2013. 128 S. Zborník Slovenského národného múzea : Archeológia, Supplementum 7. ISBN 978-80-8060-317-5.

BELJAK, Ján – PAŽINOVÁ, Noémi – BELÁČEK, Boris – GOLIS, Milan – HUNKA, Ján – KRIŠTÍN, Anton – KOHÚT, Vladimír – MALINIÁK, Pavol – MORDOVIN, Maxim – PRZYBYLA, Marcin S. – REPKA, Dominik – SLÁMOVÁ, Martina – ŠIMKOVIC, Michal – TÓTH, Balász – ŽAÁR, Ondrej. Pustý hrad vo Zvolene : Dolný hrad 2009 – 2014. Zvolen ; Nitra : OZ Archeofact : UKF : Archeologický ústav SAV, 2014. 350 S. ISBN 978-80-558-0734-8.

BEDNÁROVÁ, Katarína. Dejiny umeleckého prekladu na Slovensku I. : od sakrálného k profánnemu. Vedeckí recenzenti Oľga Kovačičová, Oldřich Richterek. Bratislava : Veda : Ústav svetovej literatúry SAV, 2013. 304 s. ISBN 978-82-224-1348-0.

BELLA, Pavel – HAVIAROVÁ, Dagmar – KOVÁČ, Ľubomír – LALKOVIČ, Marcel – SABOL, Martin – SOJÁK, Marián – STRUHÁR, Vítazoslav – VIŠŇOVSKÁ, Zuzana – ZELINKA, Ján. Jaskyne Demänovskej doliny : Ramsarská lokalita stredohorského alogénneho krasu Západných Karpát. Liptovský Mikuláš : Štátna ochrana prírody SR : Správa slovenských jaskýň, 2014. 200 S. Speleologia Slovaca, 4. ISBN 978-80-89310-72-2.

BELIŠOVÁ, Jana – MOJŽIŠOVÁ, Zuzana. O Del dživel. Boh žije. Kresťanské piesne Rómov na Slovensku. Bratislava : Ústav hudobnej vedy SAV : Žudro, 2014. ISBN 978-80-970748-2-1.

BEŇUŠKOVÁ, Zuzana. Prečo sú Vianoce tradičné aj nové? In Čo je to sviatok v 21. storočí na Slovensku? – Bratislava : Ústav etnológie SAV, 2014, s. 110 – 162. ISBN 978-80-970975-3-0.

BRZICA, Daneš – KAČÍRKOVÁ, Mária – KOŠTA, Ján – VOKOUN, Jaroslav. Motivácia aktérov pri smerovaní k znalostnej spoločnosti. Bratislava : Ekonomický ústav SAV vo vydavateľstve VEDA, 2014. 282 s. ISBN 978-80-7144-238-7.

BYSTRICKÝ, Valerián. Zahraničnopolitické súvislosti vzniku Slovenského štátu 14. marca 1939. Bratislava : Veda, vydavateľstvo SAV, 2014. 462 s. ISBN 978-80-224-1364-0.

CIULISOVÁ, Ingrid. Men of Taste : Essays on Art Collecting in East-Central Europe. Bratislava : Veda, 2014. 174 s. European Dimensions of the Artistic Culture in Slovakia (ITMS: 26240120035). ISBN 978-80-224-1338-1.

CSIBA, Karol – JAREŠ, Michal – PASSIA, Radoslav – RÁCOVÁ, Veronika – SCHMARCOVÁ, Ľubica – TARANENKOVÁ, Ivana. Hľadanie súčasnosti : slovenská literatúra začiatku 21. storočia. Radoslav Passia – Ivana Taranenková (eds.). Bratislava : Literárne informačné centrum, 2014. 220 s. ISBN 978-80-8119-085-8.

CSIBA, Karol. Privátne - verejné - autobiografické : (v memoároch a publicistike Milana Urbana, Jána Smreka, Jána Poničana, Tida J. Gašpara). Vedeckí recenzenti Dagmar Kročanová, Zora Prušková. Bratislava : Ústav slovenskej literatúry SAV, 2014. 168 s. ISBN 978-80-887-45-26-3.

ČERNÍK, Václav. Prakticko-projektívne postupy spoločenských vied. Recenzenti V. Leško, E. Farkašová. Bratislava : Iris, 2014. 340 s. ISBN 978-80-8153-033-3.

DANGL, Vojtech – BYSTRICKÝ, Valerián – BARTLOVÁ, Alena – KÁZMEROVÁ, Ľubica – CSÉFALVAY, František – PEŠEK, Jan – BARNOVSKÝ, Michal – MICHÁLEK, Slavomír – ZAVACKÁ, Marina – JAKEŠOVÁ, Elena – HALLON, Ľudovít – MOROVICS, Miroslav Tibor. Chronológia dejín Slovenska a Slovákov : od najstarších čias po súčasnosť. Dejiny v dátumoch, dátumy v dejinách. II. Bratislava : Veda, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, 2014. 832 s. ISBN 978-80-224-1373-2.

DANGL, Vojtech – BYSTRICKÝ, Valerián – TURČAN, Vladimír – LUKAČKA, Ján – ČIČAJ, Viliam – KOHÚTOVÁ, Mária – MACHO, Peter – PODRIMAVSKÝ, Milan – DUDEKOVÁ, Gabriela. Chronológia dejín Slovenska a Slovákov : od najstarších čias po súčasnosť. Dejiny v dátumoch, dátumy v dejinách. I. Bratislava : Veda, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, 2014. 1390 s. ISBN 978-80-224-1370-1.

DANGLOVÁ, Oľga. Modrotlač na Slovensku. Bratislava : Ústredie ľudovej umeleckej výroby, v spolupráci s Ústavom etnológie SAV, 2014. 375 s. Tradícia dnes. ISBN 978-80-89639-12-0.

DINUŠ, Peter – DINUŠOVÁ, Dominika – LULJÁK, Ivan – ŠABÍKOVÁ, Kristína – TRNAVSKÝ, Ladislav. Otázky zamestnanosti. Bratislava : Veda : Ústav politických vied SAV, 2014. 70 s. ISBN 978-80-224-0388-6.

DINUŠ, Peter – HOHOŠ, Ladislav – HRUBEC, Marek – DVOŘÁKOVÁ, Vladimíra – KELLER, Jan – SUŠA, Oleg – ŠTAHEL, Richard – ROBINSON, William I. – HARRIS, Jerry – NOVOSÁD, František – LYSÝ, Jozef – ŠKVRNDA, František – UHDE, Zuzana – KREUZZIEGER, Milan. Revoluce nebo transformace? Bratislava : Veda ; Praha : Filosofia, 2014. 286 s. ISBN 978-80-224-1371-8.

DORULA, Ján. O slovensko-nemeckom spolunažívaní v 16. – 18. storočí. Bratislava : Slavistický ústav Jána Stanislava SAV, 2014. 352 s. ISBN 978-80-89489-15-2.

DORULA, Ján. Predstavy slovenských vzdelancov o jazyku a etnickej identite Slovákov v období národného obrodzenia. In Historický význam a odkaz diela osobností slovenského národného obrodzenia. Ed. Ján Doruľa. - Bratislava : Slavistický ústav Jána Stanislava SAV, 2014, s. 79 – 130. ISBN 978-80-89489-18-3.

DOVÁLOVÁ, Gabriela – HOŠOFF, Boris – HVOZDÍKOVÁ, Veronika – PÁLENÍK, Viliam – PETRÍKOVÁ, Kristína – POTANČOKOVÁ, Michaela – ŠPROCHA, Branislav. Strieborná ekonomika v podmienkach Slovenskej republiky a Európskej únie. In Strieborná ekonomika - potenciál na Slovensku. Bratislava : Ekonomický ústav SAV, 2014, s. 25 – 131. ISBN 978-80-7144-234-9. Práca je súčasťou riešenia projektu APVV-0135-10.

DOMONKOS, Tomáš – KÖNIG, Brian – RADVANSKÝ, Marek. Problematika trhu práce podľa regionálnych rozdielov : odhad nákladov nezamestnanosti – Empirická analýza v podmienkach Slovenskej ekonomiky na národnej, regionálnej a odvetvovej úrovni [online]. Bratislava : Centrum vzdelávania Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny, 2014. 125 s. Názov z obrazovky. Dostupné na internete: <http://www.odborarsky-ombudsman.sk/doc/analyzy/odhad_nakladov_nezamestnanosti_domonkos_konig_radvansky.pdf>.

DVONČ, Ladislav – DORULA, Ján – GENZOR, Jozef – HORECKÝ, Ján – KAČALA, Ján – KOČIŠ, František – MASÁR, Ivan – POVAŽAJ, Matej. Pravidlá slovenského pravopisu. Red. Matej Považaj. 4. nezmen. vyd. Bratislava : Veda, 2013. 592 s. ISBN 978-80-224-1331-2.

FOSSE, Jon – FOSSE, Anna (prekl.). Trilógia : Bdenie. Sny Olavove. Na sklonku dňa. Levoča : Modrý Peter, 2014. 176 s. ISBN 978-80-89545-33-9.

- DUCHOŇOVÁ, Diana – DUCHOŇ, Michal. Zločin v meste : kriminalita a každodennosť v ranonovovekom Pezinku. Bratislava : Pro História, Historický ústav SAV, 2014. 197 s. ISBN 978-80-971247-7-9.
- GAZDAG, József – MAGOVÁ, Gabriela (prekl.). Výhľad na strieborné smrek. Bratislava : Kalligram, 2014. 176 s. ISBN 978-80-8101-785-8.
- FABRICIUS, Miroslav. Slovensko – kolónia či protežant ? Historický ústav SAV. ISBN 978-80-971247-6-2.
- FIAMOVÁ, Martina – HLAVINKA, Ján – SCHVARC, Michal. Slovenský štát 1939 – 1945: predstavy a reality. Bratislava : Historický ústav SAV, 2014. 336 s. ISBN 978-80-89396-32-0.
- GARDELKOVÁ-VRTELOVÁ, Anna. Sociálna štruktúra na pohrebiskách v závěru eneolitu a starší doby bronzové v oblasti Moravy a jihozápadního Slovenska. In Študijné zvesti Archeologického ústavu SAV, 2014, č. 55, s. 5 – 68. ISSN 0560-2793.
- GERÁT, Ivan. Legendary Scenes : an Essay on Medieval Pictorial Hagiography. Bratislava : Veda, 2013. 344 s. European Dimensions of the Artistic Culture in Slovakia (ITMS: 26240120035). ISBN 978-80-224-1349-7.
- HALLON, Ľudovít. Firma Pittel a Brausewetter v dejinách Slovenska : priekopník betónového staviteľstva z Bratislavy. Bratislava : Vydal Historický ústav SAV v spoločnosti Typoset Print, spol. s. r. o., 2014. 229 s. ISBN 978-80-971540-5-9.
- HERIBANOVÁ, Tamara. Malá doba ľadová. Bratislava : Ikar, 2014. 240 s. ISBN 978-80-551-4100-8.
- HERIBANOVÁ, Tamara. Misia Eva v Thajsku. Bratislava : Ikar, 2014. 176 s. ISBN 978-80-5514-101-5.
- HLAVINKA, Ján – KAMENEC, Ivan. The Burden of the Past : Catholic Bishop Ján Vojtaššák and the Regime in Slovakia (1938 – 1945). First updated, English edition published. Bratislava : Dokumentačné stredisko holokaustu, 2014. 123 s. ISBN 978-80-96857-7-7.
- HLINČIKOVÁ, Miroslava – CHUDŽÍKOVÁ, Alena – GALLOVÁ KRIGLEROVÁ, Elena – SEKULOVÁ, Martina. Migranti v meste : prítomní a (ne)viditeľní. Bratislava : Inštitút pre verejné otázky : Centrum pre výskum etnicity a kultúry, 2014. 121 s. ISBN 978-80-89345-47-2.
- HOLEC, Roman. Človek a príroda v „dlhom“ 19. storočí. Bratislava : Historický ústav SAV vo vydavateľstve Typoset Print, spol. s. r. o., 2014. 341 s. ISBN 978-/80-971540-4-2.
- HOLEC, Roman. Štát s dvoma tvármi : (k hospodárskemu vývoju monarchie, Uhorska a Slovenska 1848-1867). Bratislava : Historický ústav SAV v Prodama, 2014. 244 s. ISBN 978-80-89396-34-4.
- HOMIŠINOVÁ, Mária. Identita, jazyk a kultúra v etnických rodinách žijúcich v Maďarsku. Komparatívna analýza výskumu Nemcov, Slovákov, Chorvátov a Bulharov [elektronický zdroj]. Košice : Spoločenskovedný ústav SAV, 2014. 1 CD-ROM. ISBN 978-80-89524-17-4.
- HORVÁTH, Tomáš. Modernistická melanchólia. In Slovenská literatúra : revue pre literárnu vedu, 2014, roč. 61, č. 5, s. 372 – 409. ISSN 0037-6973.
- HORST, Jorn Lier – FOSSE, Anna (prekl.). Poľovné psy. Bratislava : Premedia Group, 2014. 300 s. Labyrint. ISBN 978-80-8159-073-3.
- HUČKOVÁ, Dana. Kontexty Slovenskej moderny. Vedeckí recenzenti: Ján Gbúr, Milan Žitný. Bratislava : Kalligram : Ústav slovenskej literatúry SAV, 2014. 360 s. Knižnica slovenskej literatúry, odborný rad, 11. zväzok. ISBN 978-80-8101-863-3.
- CHUDJAK, František – HALLON, Ľudovít – LEKOVÁ, Andrea. Centrálné bankovníctvo : v stredoEurópskom priestore. Bratislava : Národná banka Slovenska, 2014. 299 s. ISBN 978-80-8043-202-7.
- IVANTYŠYNOVÁ, Tatiana – VIRŠINSKÁ, Miriam. Na ceste k literárnej vzájomnosti : poľsko-slovenský dialóg. Bratislava : Spoločnosť pre dejiny a kultúru strednej a východnej Európy (SDK SVE) : Historický ústav SAV, 2013. 136 s. ISBN 978-80-970376-2-8.
- JANOČKOVÁ, Nicol. Sloveso a zmysly – slovotvorba a vidotvorba. Bratislava : Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV – Veda, vydavateľstvo SAV, 2014. 244 s. ISBN 978-80-224-1383-1.

- JIMÉNEZ, Juan Ramón – FRANEK, Ladislav (prekl.). Básnik a slovo. Bratislava : Literárna nadácia Studňa, 2014. 112 s. ISBN 978-80-89207-16-9.
- JURÁŠ, Ján – KODAJOVÁ, Daniela. Sláva šľachetným III. : znalci vzdialeného Orientu a strážkyne národného ohníka. Slovenskí orientalisti a aktivity spolku Živena. Liptovský Mikuláš : Spolok Martina Rázusa, 2014. 206 s.
- KAMINSKÁ, Ľubomíra. Stredný paleolit. In Staré Slovensko 2 : Paleolit a mezolit. Nitra : Archeologický ústav SAV, 2014, s. 53 – 118. ISBN 978-80-89315-57-4.
- KAMINSKÁ, Ľubomíra. Staršia fáza mladého paleolitu. In Staré Slovensko 2 : Paleolit a mezolit. Nitra : Archeologický ústav SAV, 2014, s. 119 – 193. ISBN 978-80-89315-57-4.
- KAMINSKÁ, Ľubomíra. Stredná fáza mladého paleolitu. In Staré Slovensko 2 : Paleolit a mezolit. Nitra : Archeologický ústav SAV, 2014, s. 194-268. ISBN 978-80-89315-57-4.
- KAČIC, Ladislav. Kapela Imricha Esterházyho v rokoch 1725 – 1745. In Musicologica Slovaca, 2014, 5 /31/, č. 2, s. 189 – 254. (2014 - RILM, CEJSH). ISSN 1338-2594.
- KLIMKO, Jozef – MICHÁLEK, Slavomír. Mierové zmluvy v kontexte geopolitiky 20. a 21. storočia. Bratislava : PanEurópska vysoká škola : Historický ústav SAV, 2013. 342 s. ISBN 978-80-970913-2-3.
- KILIÁNOVÁ, Gabriela. Päťdesiat ročníkov Slovenského národopisu : bilancia vedeckého časopisu. In Slovenský národopis 1953 – 2002 : Bibliografia. Bratislava : ZingPrint, 2013, s. 10 – 44. ISBN 978-80-88997-53-5.
- KOHÚTOVÁ, Mária – FRIMMOVÁ, Eva. Ideové prvky národného príbehu v dlhom 19. storočí. Bratislava : Historický ústav SAV vo vydavateľstve Prodama, spol. s. r.o. , 2014. 299 s. ISBN 978-80-89396-29-0.
- KORDAČOVÁ, Jana. Schémy v ľudskom poznávaní. Úvod do problematiky. Bratislava : Ústav experimentálnej psychológie SAV, 2014. 198 s. ISBN 978-80-88910-48-0.
- Kognitívna mozaika osobnosti človeka. Ivan Sarmány-Schuller a kol. Bratislava : Ústav experimentálnej psychológie SAV, 2014. 242 s. ISBN 978-80-88910-50-3.
- KOŠTA, Ján – DOVÁĽOVÁ, Gabriela – HOŠOFF, Boris – MORVAY, Karol – PÁLENÍK, Michal. Aktuálne problémy (ne)zamestnanosti nízkokvalifikovaných pracovných síl. Bratislava : Ekonomický ústav SAV, 2014. 175 s. ISBN 978-80-89608-16-4.
- KOVÁČ, Dušan a kol. Dejiny Slovenskej akadémie vied. 1. vyd. Bratislava : Veda, 2014. 688 s. ISBN 978-80-224-1316-9.
- KOWALSKÁ, Eva. Osvietenské školstvo (1771 – 1815) : Nástroj vzdelania a disciplinizácie. Bratislava : Historický ústav SAV v TypoSet Print, 2014. 195 s. ISBN 978-80-971540-3-5.
- KOWALSKÁ, Eva. Na ďalekých cestách, v cudzích krajinách: Sociálny, kultúrny a politický rozmer konfesijného exilu z Uhorska v 17. storočí. Bratislava: Veda, vydavateľstvo SAV, 2014. 253 s. ISBN 978-80-224-1367-1.
- KUSÝ, Ivan. Starý Vajanský. Edične pripravila a doslov napísala Dana Hučková. Bratislava : Veda, 2014. 102 s.
- KUZMÍKOVÁ, Jana. Literatúra v kognitívnych súvislostiach. Bratislava : Ústav slovenskej literatúry SAV, 2014. 152 s. ISBN 978-80-88746-258-6.
- LÁBAJ, Martin. Štrukturálne aspekty ekonomického rozvoja : slovenská ekonomika v globálnych súvislostiach [online]. Bratislava : Ekonomický ústav SAV vo vydavateľstve Ekonóm, 2014. 167 s. Monografia je súčasťou riešenia projektu APVV-0750-11. Monografia LÁBAJ, Martin. Štrukturálne aspekty ekonomického rozvoja : slovenská ekonomika v globálnych súvislostiach vyšla aj v printovej forme pod ISBN 978-80-225-3889-3. Názov z obrazovky. Dostupné na internete: <http://ekonom.sav.sk/uploads/journals/255_labaj-monografia.pdf>. ISBN 978-80-7144-223-3
- LALUHA, Ivan – ČÁKY, Milan – DINUŠ, Peter – HERMANOVÁ, Danka – KISS, Jozef – LONDÁK, Miroslav – LONDÁKOVÁ, Elena – PETRO-VENCELOVÁ, Mária – POLLÁK, Pavel – SIKORA, Stanislav – ŠTEFANSKÝ, Michal – UHERČÍKOVÁ, Viera – ŽATKULIAK, Jozef –

- PETROVIČOVÁ, Eleonóra. Alexander Dubček : jeho doba a súčasnosť. Ivan Luluha...[et al]. Bratislava : Veda, 2014. 224 s. Monografie a štúdie, zväzok 23. ISBN 978-80-224-1414-2.
- LAPŠANSKÝ, Lukáš. Ochrana hospodárskej súťaže v oblasti médií na Slovensku. 1. vyd. Bratislava : VEDA, 2014. ISBN 978-90-224-1380-0.
- LETZ, Róbert – PODOLEC, Ondrej – ROGULOVÁ, Jaroslava – VAŠŠ, Martin. Slováci vo víre tridsiatych rokov : druhé desaťročie Československej republiky. XII b. 1. vyd. Bratislava : Literárne informačné centrum, 2014. 330 s. Pramene k dejinám Slovenska a Slovákov, XII b. ISBN 978-80-8119-080-3.
- LYSÁ, Žofia. Bratislava na ceste k privilegiu 1291 : štúdie k dejinám Bratislavy v 13. storočí. Bratislava : Historický ústav SAV v Prodama s. r. o., 2014. 211 s. ISBN 978-80-89396-31-3.
- MICHÁLEK, Slavomír. Slovensko v labyrinte moderných Európskych dejín : pocta historikov Milanovi Zemkovi. Bratislava : Vydal Historický ústav SAV v Prodama s.r.o., 2014. 737 s. ISBN 978-80-89396-28-3.
- MALITI, Eva. Symbolizmus ako princíp videnia : kapitoly z ruskej literatúry a kultúry 20. storočia. Eva Maliti. Druhé doplnené vydanie. Bratislava : Veda, Vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, 2014. 144 s. ISBN 978-80-224-1343-5.
- MAJTÁN, Milan. Naše priezviská. Bratislava : Veda, 2014. 195 s. ISBN 978-80-224-1357-2.
- MATEJOVIČ, Pavel. Vladimír Mináč a podoby literárneho diskurzu druhej polovice 20. storočia. Odborní posudzovatelia: René Bílik, Peter Zajac. Bratislava : Kalligram : Ústav slovenskej literatúry SAV, 2014. 378 s. Knižnica slovenskej literatúry, 10. zväzok. ISBN 978-80-8101-832-9.
- MISTRÍK, Miloš. Pravda Copiaus a metóda Copeaua. In Slovenské divadlo : revue dramatických umení, 2014, roč. 62, č. 1, s. 3 – 32. ISSN 0037-699X. VEGA 2/0187/12 - Pravda a metóda v divadle.
- MENKVELD, Erik – BŽOCH, Adam (prekl.). Veľké mlčanie. Bratislava : Slovart, 2014. 380 s. Svetová próza. ISBN 978-80-556-1198-3.
- MORVAY, Karol – FRANK, Karol – GABRIELOVÁ, Herta – HUDCOVSKÝ, Martin – HVOZDÍKOVÁ, Veronika – JECK, Tomáš – ŠIKULOVÁ, Ivana. Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2013 a výhľad do roku 2015. Bratislava : Ekonomický ústav SAV vo vydavateľstve VEDA, 2014. 128 s.. ISSN 978-80-7144-227-1. Dostupné na internete: <http://ekonom.sav.sk/uploads/journals/248_anglicky_preklad_hv_2013.pdf http://ekonom.sav.sk/uploads/journals/245_hospodarsky_vyvoj_sr_v_roku_2013.pdf>. ISBN 978-80-7144-224-0.
- MORVAY, Karol – BEDNAROVSKÁ, Mária – DUJAVA, Daniel – FRANK, Karol – JECK, Tomáš – LÁBAJ, Martin – OKÁLI, Ivan – ŠIKULOVÁ, Ivana. Pohľady na štruktúrne problémy slovenskej ekonomiky II. Bratislava : Ekonomický ústav SAV, 2014. 197 s. ISBN 978-80-7144-237-0. ISBN 978-80-7144-236-3 [printová verzia].
- NIŽŇANSKÝ, Eduard – TULKISOVÁ, Jana – BAKA, Igor – ČAPLOVIČ, Miloslav – FABRICIUS, Miroslav – HALLON, Ľudovít – SCHRIFFL, David – SCHVARC, Michal. Slovensko-nemecké vzťahy 1941 – 1945 v dokumentoch II. : od vojny proti ZSSR po zánik Slovenskej republiky v roku 1945. Prešov : Vydal: Spoločnosť Pro Historia vo vydavateľstve Universum-EU, s.r.o. : Katedra všeobecných dejín FiF UK : Historický ústav SAV : Vojenský historický ústav : Slovenský národný archív : SNM – Múzeum kultúry karpatských Nemcov : Historische Kommission der ÖAW, 2011. 1093 s. ISBN 978-80-89046-68-3.
- NOVOSÁD, František. Čo? Ako? Prečo? : sociálna teória v otázkach a odpovediach. Bratislava : Hronka, 2014. 236 s. ISBN 978-80-971397-6-6.
- OBADI, Saleh Mothana – KORČEK, Matej. Energetická bezpečnosť Európskej únie so zameraním na ropu a zemný plyn : teoretické pohľady a empirické dôkazy. Bratislava : Ekonomický ústav SAV vo vydavateľstve VEDA, 2014. 268 s. ISBN 978-80-7144-225-7.
- OLEJNÍK, Milan. Od Anšlusu po Mníchov. Agresia nacistického Nemecka voči Československu v správach a komentároch slovenskej súdobej tlače. Košice : Spoločenskovedný ústav SAV, 2014. 175 s. ISBN 978-80-89524-14-3.

PÁLENÍK, Michal – ORAVCOVÁ, Ivana – HOLIENKA, Marián – PILKOVÁ, Anna – MUŠINKA, Alexander – POLLÁK, Miroslav. Politika zamestnanosti : budúcnosť pre Slovensko [online]. Bratislava : Inštitút zamestnanosti, 2014. 160 s. Názov z obrazovky. Dostupné na internete: <<http://www.iz.sk/download-files/sk/publikacia-politika-zamestnanosti.pdf>>. ISBN 978-80-970204-6-0.

PASSIA, Radoslav. Na hranici : Slovenská literatúra a východokarpatský hraničný areál. Vedeckí recenzenti Vladimír Barborík, Rudolf Chmel. Levoča : Modrý Peter, 2014. 160 s. ISBN 978-80-89545-30-8.

PAUHOFOVÁ, Iveta – DOVÁĽOVÁ, Gabriela – PÁLENÍK, Michal. Spotrebiteľské správanie sa strieborných – nové výzvy a príležitosti. In Strieborná ekonomika – potenciál na Slovensku. Bratislava : Ekonomický ústav SAV, 2014, s. 132 – 198. ISBN 978-80-7144-234-9.

PAŠTÉKOVÁ, Jelena. Dobří predkovia a Démoni : prvá časť + dokončenie. In Slovenská literatúra : revue pre literárnu vedu, 2013, roč. 60, č. 6, s. 508 – 527. ISSN 0037-6973. Slovenská literatúra : revue pre literárnu vedu, 2014, roč. 61, č. 1, s. 50 – 70 [2. časť]. ISSN 0037-6973.

PAVÚK, Juraj – BAKÁMSKA, Aneta. Typologie und chronologie der Neolithischen Altärchen auf dem Balkan. In Slovenská archeológia : časopis Archeologického ústavu SAV v Nitre, 2014, roč. 62, č. 1, s. 1-82. ISSN 1335-0102.

PAŽINOVÁ, Noémi – BELJAK, Ján. Archeologický výskum na stavbe VTL plynovodu SK/HU v roku 2013 : O živote v minulosti alebo svet pravekých komunit v Kiarove. Nitra : Archeologický ústav SAV, 2014. 70 s. ISBN 978-80-89315-55-0.

PAŽINOVÁ, Noémi – BELJAK, Ján. Archaeological investigation on the high-pressure Gas interconnection Pipeline SK-HU in 2013 : Life in Early Times or the World of Prehistoric Communities in Kiarov. Nitra : Archaeological Institute SAS, 2014. 70 p.

PETŐCZOVÁ, Janka. Hudba ako kultúrny fenomén v dejinách Spiša (raný novovek). Bratislava ; Prešov : Ústav hudobnej vedy SAV : Prešovský hudobný spolok Súzvuk, 2014. ISBN 978-80-89188-40-6.

POMFYOVÁ, Bibiana – SAMUEL, Marián – ŽAŽOVÁ, Henrieta. Stredoveká Biňa : archeológia – história – architektúra. Bratislava : FO ART, 2014. 216 s. ISBN 978-80-89664-22-1.

POPELKOVÁ, Katarína. Načo sú nám zákony o sviatkoch? In Čo je to sviatok v 21. storočí na Slovensku? - Bratislava : Ústav etnológie SAV, 2014, s. 12 – 64. ISBN 978-80-970975-3-0.

PUPALA, Branislav – KAŠČÁK, Ondrej. Neposedné predškolské kurikulum : od komparatívnej analýzy k učiteľským emóciám. Recenzenti: Viliam Kratochvíl, Ivan Pavlov, Zuzana Moncmanová. 1. vyd. Bratislava : Wolters Kluwer, s.r.o., 2014. 115 s. ISBN 978-80-8168-026-7.

RADIČOVÁ, Iveta – NAVRÁTILOVÁ, Ľubica. Vývoj riešenia hmotnej núdze medzi rokmi 2004 až 2014. Bratislava : Ekonomický ústav SAV, 2014. 174 s.

RADVANSKÝ, Marek. Možnosti analyzovania vplyvu kohéznej politiky na regióny a trh práce SR : ekonometrický prístup. Bratislava : Ekonomický ústav SAV, 2014. 147 s. ISBN 978-80-7144-218-9.

ROBAK, Zbigniew. Studia nad okuciami rzemieni w typie karolinskim VIII – X wiek : II czesc. Nitra : Archeologický ústav SAV, 2014. 224 S. Archaeologia Slovaca Monographiae – Studia, Tomus XIX. ISBN 978-80-89315-58-1.

RUSNÁK, Rastislav. Vývoj mestskej domovej parcely na príklade Mäsiarskej 57/A v Košiciach. In Slovenská archeológia : časopis Archeologického ústavu SAV v Nitre, 2014, roč. 62, č. 2, s. 315 – 398. ISSN 1335-0102.

SOKOLOVÁ, Miloslava – ŽIGO, Pavol. Verbálne kategórie aspekt a tempus v slovenčine. Bratislava Jazykovedný ústav Ľ. Štúra SAV – Veda, vydavateľstvo SAV, 2014. 320 s. ISBN 978-80-224-1374-9.

SALNER, Peter. Požehnaný spravodlivý sudca : súčasné formy židovského pohrebu. Bratislava : Ústav etnológie SAV, 2014. 183 s. ISBN 978-80-88997-56-6.

Staré Slovensko 2 : Paleolit a mezolit. Zostavovateľka Ľubomíra Kaminská. Nitra : Archeologický ústav SAV, 2014. 368 s. ISBN 978-80-89315-57-4.

SCHVARC, Michal – HALLON, Ľudovít. Kauza Karvaš : štúdie a dokumenty k zatknutiu, zavlčeniu a internácii guvernéra Slovenskej národnej banky na území Nemeckej ríše 1944/1945. 1. vyd. Bratislava : Historický ústav SAV v Prodamu, 2014. 222 s. ISBN 978-80-89396-30-6.

SMOLKOVÁ, Eva. Etika v zdravotníctve. Bratislava : Filozofický ústav SAV, 2014. 92 s. ISBN 978-80-89766-00-0.

60. výročie Ústavu štátu a práva Slovenskej akadémie vied. Švidroň, J. – Ovečková, O. (eds.). 1. vyd. Bratislava : Veda, 2014. ISBN 978-80-224-1422-7.

ŠIKULOVÁ, Ivana – FRANK, Karol – DUJAVA, Daniel – GABRIELOVÁ, Herta – HABRMAN, Michal – HUDCOVSKÝ, Martin – HVOZDÍKOVÁ, Veronika – JECK, Tomáš – LÁBAJ, Martin – MORVAY, Karol – NEŽINSKÝ, Eduard – VOKOUN, Jaroslav. Slovenská ekonomika: desať rokov členstva v Európskej únii : vybrané témy a problémy. Bratislava : Ekonomický ústav SAV vo vydavateľstve VEDA, 2014. 242 s. ISBN 978-80-7144-228-8.

ŠPROCHA, Branislav. Reprodukcia rómskeho obyvateľstva na Slovensku a prognóza jeho populačného vývoja. Bratislava : Prognostický ústav SAV vo vydavateľstve OFPRINT JH, 2014. 177 s. ISBN 978-80-89037-38-4.

ŠPROCHA, Branislav – VAŇO, Boris – BLEHA, Branislav. Prognóza vývoja rodín a domácností na Slovensku do roku 2030. Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2014. 130 s. ISBN 978-80-2253961-6.

ŠTEFÁNIK, Miroslav – LUBYOVÁ, Martina – DOVÁLOVÁ, Gabriela – KARASOVÁ, Katarína. Analýza účinkov nástrojov aktívnej politiky trhu práce : výstup v rámci aktivity A3-T5: Problematika trhu práce podľa regionálnych a odvetvových rozdielov. Bratislava : Centrum vzdelávania Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR, 2014. 222 s. Dostupné na internete: <http://www.odborarskyombudsman.sk/doc/analyzy/analyza_ucinkov_nastrojov_aktivnej_politiky_trhu_prace.pdf>.

ŠIKULOVÁ, Ivana – FRANK, Karol – DUJAVA, Daniel – GABRIELOVÁ, Herta – HABRMAN, Michal – HUDCOVSKÝ, Martin – HVOZDÍKOVÁ, Veronika – JECK, Tomáš – LÁBAJ, Martin – MORVAY, Karol – NEŽINSKÝ, Eduard – VOKOUN, Jaroslav. Slovenská ekonomika: desať rokov členstva v Európskej únii : vybrané témy a problémy. Bratislava : Ekonomický ústav SAV vo vydavateľstve VEDA, 2014. 242 s. Dostupné na internete: <http://www.ekonom.sav.sk/uploads/journals/257_monografia_sikulova_a_kol.pdf>. ISBN 978-80-7144-228-8.

SZÁZ, Pál – MAGOVÁ, Gabriela (prekl.). Mŕtva zem, mŕtve dievčatá. Bratislava : Kalligram, 2014. 192 s. ISBN 978-80-8101-862-6.

VANOVIČOVÁ, Zora. Autorita symbolu. Bratislava : Ústav etnológie, 2014. 117 s. Etnologické štúdie, 20. ISBN 978-80-970975-2-3.

VESELOVSKÁ, Eva. Catalogus fragmentorum cum notis musicis medii aevi - Archivum nationale Slovaca. Bratislava : Ústav hudobnej vedy SAV, 2014. 265 s. Catalogus fragmentorum cum notis musicis medii aevi in Slovacia, Tomus III. ISBN 978-80-89135-31-8.

VIŠŇOVSKÝ, Emil. Nove štúdie o pragmatizme & neopragmatizme. Recenzenti Jaroslav Hroch, František Mihina. 1. vyd. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014. 275 s. ISBN 978-80-224-1401-2.

VRÁBEL, Ferdinand. Sarajevský atentát. Bratislava : Marenčin PT, 2014. 168 s. ISBN 978-80-811-4379-3.

VRZGULOVÁ, Monika. Komu patrí Slovenské národné povstanie? In Čo je to sviatok v 21. storočí na Slovensku? - Bratislava : Ústav etnológie SAV, 2014, s. 66 – 108. ISBN 978-80-970975-3-0.

WORKIE TIRUNEH, Menbere – ŠTEFÁNIK, Miroslav – BUJŇÁKOVÁ, Tatiana – DOMONKOS, Tomáš – HORVÁT, Peter – KÖNIG, Brian – LICHNER, Ivan – RADVANSKÝ, Marek. Trh práce na Slovensku : analýzy a prognózy. Bratislava : Ekonomický ústav SAV, 2014. 222 s. ISBN 978-80-7144-232-5.

ZAJONC, Juraj. Je Halloween na Slovensku cudzincom? In Čo je to sviatok v 21. storočí na Slovensku? - Bratislava : Ústav etnológie SAV, 2014, s. 164 – 247. ISBN 978-80-970975-3-0.

ZEMKO, Milan – HANULA, Matej. Milan Hodža na vrchole politickej kariéry. Prejavy a články (1932 – 1938). Bratislava : Spoločnosť Pro Historia, 2014. 360 s. ISBN 978-80-971247-5-5.

ZUBKO, Peter. Kult svätých Cyrila a Metoda v tradícii latinskej cirkvi. Vybrané kapitoly cyrilo-metodského kultu. Ružomberok : Verbum, 2014. 252 s. ISBN 978-80-561-0167-4.

ŽEŇUCHOVÁ, Katarína. Zbierka ľudovej prózy Samuela Cambela. Prameň k výskumu rozprávačskej tradície na Slovensku. Bratislava : Slavistický ústav Jána Stanislava SAV : Slovenský komitét slavistov, 2014. 464 s. ISBN 978-80-89489-16-9.

ŽEŇUCH, Peter – ŽEŇUCHOVÁ, Katarína. Dva cyrilské liečiteľské rukopisy z Michaloviec: Врачъ Домашный z roku 1790. Помощникъ оу домовствѣ, газдѣствѣ z roku 1791. In Slavica Slovaca, 2014, 49., 3., s. 3-148. ISSN 0037-6787.

6.3. Vedecké monografie vydané vo Vede, vydavateľstve SAV

LALUHA, Ivan a kolektív: Alexander Dubček, jeho doba a súčasnosť. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV – Ústav politických vied SAV, 2014, 224 strán. ISBN 978-80-224-1414-2.

JAŠŠOVÁ, Eva – SEČÍK, Ivan (zostavovatelia): Masmédiá a politika: komunikácia či manipulácia? Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV – Ústav politických vied SAV, 2014, 352 strán. ISBN 978-80-224-1425-8.

SLAVKOVSKÝ, Peter. S nošou za industrializáciou krajiny. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV , 2014, 128 strán. ISBN 978-80-224-1398-5.

DANGL, Vojtech – BYSTRICKÝ, Valerián a kol. Chronológia dejín Slovenska a Slovákov I., II. zv. Od najstarších čias po súčasnosť. Dejiny v dátumoch, dátumy v dejinách. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV , 2014, 1 390 strán. ISBN 978-80-224-1370-1 (I. zv.), ISBN 978-80-224-1373-2 (II. zv.),

BLAHA, Ľuboš (ed.). Európsky sociálny model – čo ďalej? Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV – Ústav politických vied SAV, 2014, 480 strán. ISBN 978-80-224-1396-1.

BEHÝLOVÁ, Júlia. Slovenskí jazykovedci. Súborná personálna bibliografia slovenských slovakistov a slavistov (2006 - 2010). Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV , 2014, 576 strán. ISBN 978-80-224-1403-6.

KÁDAŠI, Ľudevít, RADVÁNSZKY, Ján a kol. Časté monogénne dedičné ochorenia na Slovensku. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 655 strán. ISBN 978-80-224-1363-3.

Jacques Copeau hier et aujourd´hui. Zost.: Miloš Mistrík. VEDA, vydavateľstvo SAV, Bratislava – Éditions de l´Amandier, Paríž 2014. 400 strán. ISBN 978-80-224-1406-7.

VIŠŇOVSKÝ, Emil. Nové štúdie o pragmatizme a neopragmatizme. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 275 strán. ISBN 978-80-224-1401-2.

Jazykovedné štúdie XXXI. Rozvoj jazykových technológií a zdrojov na Slovensku a vo svete (10 rokov Slovenského národného korpusu). Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 190 strán. ISBN 978-80-224-1391-6.

KOWALSKÁ, Eva: Na ďalekých cestách, v cudzích krajinách. Sociálny, kultúrny a politický rozmer konfesijného exilu Uhorska v 17. storočí. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 246 strán. ISBN 978-80-224-1367-1

Historické štúdie 48. Hl. red.: D. Kodajová, I. Kušniráková. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 309 strán. ISBN 978-80-224-1395-4.

BALÁŽ, Vladimír. Komplexné voľby. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 318 strán. ISBN 978-80-224-1378-7.

ŠÚTOR, Július – MAJERČÁK, Juraj – ŠURDA, Peter. Voda v zóne areácie pôd Žitného ostrova. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 188 strán. ISBN 978-80-224-1366-4.

BYSTRICKÝ, Valerián. Zahraničnopolitické súvislosti vzniku Slovenského štátu 14. marca 1939. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 464 strán. ISBN 978-80-224-1364-0.

- URBÁNEK, Ján. Malé Karpaty. Príbeh pohoria. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 144 strán. ISBN 978-80-224-1362-6.
- JANOČKOVÁ, Nicol. Sloveso a zmysly – slovotvorba a vidotvorba. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 248 strán. ISBN 978-80-224-1383-1.
- DINUŠ, Peter – HOHOŠ, Ladislav – HRUBEC, Marek a kol. Revoluce nebo transformace/ Revolúcia alebo transformácia. Bratislava – Praha : VEDA, vydavateľstvo SAV – FILOSOFIA, nakladatelství Filosofického ústavu AV ČR, 2014, 289 strán. ISBN 978-80-224-1371-8 (VEDA), ISBN 978-80-7007-413-8 (FILOSOFIA).
- ŠKULTÉTY Peter – KAŠŠÁK Rastislav. Správne právo hmotné. *Všeobecná časť*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 141 strán. ISBN 978-80-224-1376-3.
- ČERVEŇ, Ivan – DOBROČKA, Edmund – FEJDI, Pavel – VANČOVÁ, Iveta. Slovenská kryštalografická terminológia. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 208 strán. ISBN 978-80-224-1361-9.
- KUSÝ, Ivan. Starý Vajanský. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 104 strán. ISBN 978-80-224-1243-8.
- BALÁŽ, Peter – BALÁŽ, Matej – TURIANICOVÁ, Erika. Chémia materiálov. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 200 strán. ISBN 978-80-224-1360-2.
- KOL. AUTOROV: Ruská literatúra 18. – 21. storočia. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, Ústav svetovej literatúry SAV, Univerzita Komenského, 2014, 240 strán. ISBN 978-80-224-1344-2.
- TRUHLÁŘOVÁ, Jana: Jozef Felix (1913 – 1977) a cesta k modernej slovenskej romanistike. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, Ústav svetovej literatúry SAV, 2014, 304 strán. ISBN 978-80-224-1346-6.
- HEGEDUŠOVÁ-VANTAROVÁ, Katarína – ŠKODOVÁ, Iveta. Rastlinné spoločenstvá Slovenska 5. Travnno-bylinná vegetácia. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 584 strán. ISBN 978-80-224-1355-8.
- SOKOLOVÁ, Miloslava – ŽIGO, Pavol. Verbálne kategórie aspekt a tempus v slovenčine. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 320 strán. ISBN 978-80-224-1374-9.
- MATULÍK, Jaroslav: Voda naša každodenná. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, 200 strán. ISBN 978-80-224-1347-3.
- ČABALOVÁ, Darina: Krása kameňa v živote človeka. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 367 strán. ISBN 978-80-224-1291-9.
- KOVÁČ, Dušan a kol. Dejiny Slovenskej akadémie vied. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 584 strán. ISBN 978-80-224-1316-9.
- MALITI, Eva. Symbolizmus ako princíp videnia. Kapitoly z ruskej literatúry a kultúry 20. Storočia. 2. Vydanie. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 144 strán. ISBN 978-80-224-1343-5.
- KOL. AUTOROV: Zo studnice rodnej reči 2. Zost.: K. Balleková, M. Smatana. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 440 strán. ISBN 978-80-224-1359-6.
- MAJTÁN, Milan. Naše priezviská. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 196 strán. ISBN 978-80-224-1357-2.
- DOBROVODSKÁ, Marta. Krajinnoekologický výskum historickej poľnohospodárskej krajiny v obciach Liptovská Teplička, Osturňa a Malá Franková. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014, 149 strán. ISBN 978-80-224-1339-8.
- HABAJ, Michal. Model človeka a sveta v básnickom diele Jána Smreka (1922 – 1942). Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, 380 strán. ISBN 978-80-224-1354-1.

6.4. Periodiká a ročenky vydávané v SAV

1. oddelenie vied SAV

Acta Hydrologica Slovaca (OC)
Acta Metallurgica Slovaca (OC)
Acta Montanistica Slovaca (OC)
Acta Physica Slovaca (CC)
Architektúra a urbanizmus (OC)
Building Research Journal (OC)
Computing and Informatics (CC)
Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso (CC)
Contributions to Geophysics and Geodesy (OC)
Geografia : časopis pre základné, stredné a vysoké školy
Geografický časopis (OC)
Geographia Slovaca (OC)
Geologica Carpathica (CC)
Geomorphologia Slovaca et Bohemica
Journal of Electrical Engineering (OC)
Journal of Hydrology and Hydromechanics (OC)
Kartografické listy
Kovové materiály – Metallic Materials (CC)
Mathematica Slovaca (CC)
Measurement Science Review (elektronicky) (OC)
Powder Metallurgy Progress (OC)
Tatra Mountains Mathematical Publications (CC)
Uniform Distribution Theory
Zentralblatt MATH, Slovak Unit

2. oddelenie vied SAV

Acta Virologica (OC)
Activitas Nervosa Superior Rediviva (OC)
Biologia (CC)
Ekologické štúdie Ekológia (Bratislava) (OC)
Endocrine Regulations (OC)
Folia Oecologica (OC)
General Physiology and Biophysics (CC)
Helminthologia (CC)
Chemical Papers (CC)
Interdisciplinary Toxicology (OC)
Neoplasma (CC)
Tichodroma*
Životné prostredie

3. oddelenie vied SAV

Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku (AVANS) *
ARS (OC)
Asian and African Studies (OC)
Bulletin Prognostického ústavu SAV (elektronicky)
Česko-slovenská historická ročenka*
Človek a spoločnosť (elektronicky) (OC)
Ekonomický časopis – Journal of Economics (CC)
Filozofia (CC)
Forum Historiae (elektronicky)

Historické štúdie *
 Historický časopis (CC)
 Human Affairs (OC)
 Institute of Economic Research, Slovak Academy of Sciences – Working Papers
 Jazykovedný časopis
 KOR/RIDOR: szlovák-magyartörténetifolyóirat : slovensko-maďarský historický časopis
 Kultúra slova
 Montánna história: ročenka o dejinách baníctva a hutníctva*
 Musicologica Slovaca (OC)
 Organon F (v spolupráci s Filozofickým ústavom AV ČR) (CC)
 Právny obzor (OC)
 Prognostické práce (OC)
 Slavistická folkloristika *
 Slavica Slovaca (OC)
 Slovenská archeológia
 Slovenská literatúra (OC)
 Slovenská reč (OC)
 Slovenské divadlo (OC)
 Slovenský národopis (OC)
 Sociológia (CC)
 Studia Politica Slovaca
 Studia Psychologica (CC)
 Študijné zvesti archeologického ústavu *
 Východoslovenský pravek * (vychádza nepravidelne, v roku 2014 nevyšiel)
 World Literature Studies (CC)
 *Ročenky; CC – evidované v Current Contents; OC – evidované v odborových databázach

PRÍLOHA 7

Patentová a licenčná činnosť SAV

Vynálezy prihlásené v roku 2014 na patentové konanie:

na Slovensku	13
medzinárodné (PCT)	8

Patenty udelené v roku 2014 na vynálezy prihlásené v minulých rokoch:

na Slovensku	5
v zahraničí	2

Počas roka 2014 organizácie SAV (samostatne alebo spoločne s partnerskými organizáciami) prihlásili na patentové konanie nasledovné vynálezy:

Domáce patentové prihlášky

Číslo	PP 50057-2014
Autori	Michaela Sojková, Štefan Chromik
Názov	Naprašovací terč na prípravu prekursorových vrstiev vhodných na výrobu vysokoteplotných supravodičov, spôsob jeho výroby a naprašovanie
Pracovisko	Elektrotechnický ústav SAV
Číslo	PP 5045-2014
Autori	Róbert Brunner, Emil Pinčík
Názov	Určovanie zmien optických hrúbok tenkých pasivovaných polovodičových vrstiev po pasivačných procedúrach
Pracovisko	Fyzikálny ústav SAV
Číslo	PP 50045-2014
Autori	Peter Švec, Peter Švec, Jr., Dušan Janičkovič, Michal Halász, Jozef Hoško
Názov	Viacvrstvé pásy na báze zliatin kovov a spôsob ich výroby
Pracovisko	Fyzikálny ústav Slovenskej akadémie vied – CVTI
Číslo	PP 50002-2014
Autori	Marián Sedlák, Dmytro Rak
Názov	Spôsob merania obsahu alkánov v alkoholoch metódou nanosegregácie vo vodných roztokoch
Pracovisko	Ústav experimentálnej fyziky SAV
Číslo	PP 00067-2014
Autori	Pavel Diko, Vitaliy Antal, Samuel Piovarči
Názov	YBCO supravodičov spracovaný vysokotlakovou oxidáciou
Pracovisko	Ústav experimentálnej fyziky SAV
Číslo	PP 50072-2014
Autori	Juraj Stein
Názov	Magnetický tlmič vibrácií, pracujúci na báze vírivých prúdov a jeho umiestnenie v kmitavej sústave
Pracovisko	Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV
Číslo	PÚV 5014-2014
Autori	Ignác Capek
Názov	Spôsob prípravy kompozitnej polymérovej subnanometrovej disperzie na báze akrylamidu

Pracovisko	Ústav polymérov SAV
Číslo	PP 50017-2014
Autori	Dušan Berek, Ivan Novák, K. Munka, M. Karacsonyov,
Názov	Spôsob prípravy kompozitného sorbenta na odstraňovanie kontaminantov z vôd
Pracovisko	Ústav polymérov SAV
Číslo	25/14 3.1
Autori	Filip Rázga, Veronika Némethová
Názov	Enhanced specificity and selectivity of antisense systems for cancer therapy: targeted inhibition of causal fusion genes
Pracovisko	Ústav polymérov SAV
Číslo	26/14 3.1
Autori	Filip Rázga, Veronika Némethová
Názov	Immune-inertness: Morpholino-modified surfaces of materials for in vivo biomedical applications
Pracovisko	Ústav polymérov SAV
Číslo	PP 35-2013
Autori	Ján Slezák, Marko Fulop, Dušan Šiplák, Dušan Pajdlhauser, Marek Hudák, Jaroslav Mrenica
Názov	Premiestniteľný modulárny ožarovací komplex
Pracovisko	Ústav pre výskum srdca SAV – EVPÚ Nová Dubnica
Číslo	PP 50064-2014
Autori	Miroslav Kocifaj, M. Mego
Názov	Metóda a systém pre 3D rekonštrukciu jemnej štruktúry pomocou RTG tomografie kombinovanej s elastickým rozptylom
Pracovisko	Ústav stavebníctva a architektúry SAV – Univerzita Komenského
Číslo	PP 05010-2014
Autori	Miroslav Kocifaj, M. Mego
Názov	Kapsula na cieleňú aplikáciu farmaceutického prostriedku v nej obsiahnutého a spôsob jeho uvoľnenia z kapsuly
Pracovisko	Ústav stavebníctva a architektúry SAV – Národný onkologický ústav Bratislava

Medzinárodné prihlášky podľa PCT a iné

Číslo	PCT/SK2014/000011
Autori	Ján Kuzmík
Názov	Enhancement mode III-N transistor with N-polarity and the method of preparation
Pracovisko	Elektrotechnický ústav SAV
Krajina:	Holandsko
Číslo	PCT/IB2014/063665
Autori	Gabriel Vanko, Jaroslav Dzuba, Tibor Lalinský, Ivan Rýger, Martin Vallo
Názov	MEMS pressure sensor with a high electron mobility transistor and a production method thereof
Pracovisko	Elektrotechnický ústav SAV
Krajina:	EÚ
Číslo	PCT/SK 2014/000021
Autori	Milan Štefek, Ivana Miláčková, Marta Šoltésová-Prnová, B. Diez-Dacal, Gozalo D Pérez-Sala.
Názov	Use of 5-carboxymethyl-3-mercapto-1,2,4-triazino-[5,6-b]indoles and their pharmaceutical composition
Pracovisko	Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV

Číslo	201404260
Autori	Peter Kopčanský, Milan Timko, Vlasta Závišová, Natália Tomašovičová, I. P. Studenjak, O.V.Kovalcuk
Názov	Spôsob zvýšenia iónovej vodivosti kompozitu na báze kvapalných kryštálov
Pracovisko	Ústav experimentálnej fyziky SAV – Univerzita Užhorod
Krajina	Ukrajina
Číslo	201404255
Autori	Peter Kopčanský, Milan Timko, Zuzana Gažová, Katarína Šipošová, Katarína Šipošová, I. P. Studenjak, O. V. Kovalcuk
Názov	Metóda pre stanovenie optimálnej koncentrácie lyzozýmu pre vytvorenie lyotropného magnetického kvapalného kryštálu
Pracovisko	Ústav experimentálnej fyziky SAV – Univerzita Užhorod
Krajina	Ukrajina
Číslo	PCT/SK2014/050008
Autori	Ivan Lukáč, Branislav Husár, Csaba Kósa, Janka Fáyová
Názov	Method for cross-linking of polymer films
Pracovisko	Ústav polymérov SAV
Číslo	PCT/SK2014/000020
Autori	Miroslav Kocifaj, M. Mego
Názov	Method of isolation of circulating cells from the peripheral blood
Pracovisko	Ústav stavebníctva a architektúry SAV – Univerzita Komenského
Krajina	EÚ
Číslo	PCT/SK2014/000024
Autori	Miroslav Kocifaj, Jozef Klačka, Gorden Videen
Názov	Method and Apparatus for Lightning Threat Indication
Pracovisko	Ústav stavebníctva a architektúry SAV – Videen Gorden – Univerzita Komenského
Krajina	EÚ

Patenty udelené na Slovensku

Číslo	P 288234
Autori	Lívia Chitu, Peter Šiffalovič, Eva Majková, Matej Jergel, Štefan Luby
Názov	Spôsob výroby nanočasticových monovrstiev a multivrstiev
Pracovisko	Fyzikálny ústav SAV
Číslo	PP 288071
Autori	Marián Sedlák, Č. Koňák
Názov	Polymérne nanočastice na báze homopolyméru poly (propylakrylovej kyseliny) a spôsob ich prípravy
Pracovisko	Ústav experimentálnej fyziky SAV
Číslo	P 288254
Autori	Milan Ferdinandy, Ján Dusza, František Lofaj, Daniel Kottfer
Názov	Zariadenie na vytváranie ochranných vrstiev na vnútorných plochách rotačných telies odparovaním látky elektrickým lúčom
Pracovisko	Ústav materiálového výskumu SAV
Číslo	P 288062
Autori	Dušan Berek
Názov	Spôsob separácie viaczožkových polymérových systémov
Pracovisko	Ústav polymérov SAV
Číslo	P 288165

Autori Dušan Berek, WEI, Yun - BEIJING, CN – WANG, Chong
Názov Spôsob prípravy a použitia poly(2-hydroxy propyl metakrylát)ovej chromatografickej fázy viazanej na silikagéli
Pracovisko Ústav polymérov SAV

Patenty udelené v zahraničí

Číslo US 08759493
Krajina USA
Autori Jan Zavada, Silvia Pastorekova, Jaromir Pastorek
Názov MN gene and protein
Pracovisko Virologický ústav SAV

Číslo US 08628771
Krajina USA
Autori Claudiu Supuran, Andrea Scozzafava, Silvia Pastorekova, Jaromir Pastorek
Názov CA IX-specific inhibitors
Pracovisko Virologický ústav SAV

Patenty realizované v zahraničí

Číslo US 14/069,030
Krajina USA
Autori C. A. Benedict, D. M. Zajonc, I. Nemčovičová
Názov Novel crystal structure and ligand binding sites of TRAIL receptors
Pracovisko (Virologický ústav SAV – bez afiliácie)

Celkový prehľad patentovej činnosti v SAV za rok 2014 poskytuje nasledovná tabuľka:

Pracovisko SAV	Prihlásené patenty		Udelené patenty	
	v SR	medziná- rodné (PCT)	v SR	v zahraničí
Elektrotechnický ústav	1	2		
Fyzikálny ústav	2		1	
Ústav exp. farmakológie a toxikológie		1		
Ústav experimentálnej fyziky	2	2	1	
Ústav materiálového výskumu			1	
Ústav materiálov a mechaniky strojov	1			
Ústav polymérov	4	1	2	
Ústav pre výskum srdca	1			
Ústav stavebníctva a architektúry	2	2		
Virologický ústav				2
Spolu	13	8	5	2

PRÍLOHA 8

Hospodárska činnosť SAV

8.1. Hospodárska činnosť SAV

Ku koncu roka 2014 mala Slovenská akadémia vied 48 rozpočtových organizácií a 19 príspevkových organizácií. Oproti roku 2013 došlo k poklesu počtu príspevkových organizácií. K 30. 6. 2014 zanikla príspevková organizácia Arborétum Mlyňany, ktorá sa s účinnosťou od 1. 7. 2014 zlúčila s Ústavom ekológie lesa. V súlade s § 15 ods. 6 zákona č. 133/2002 Z. z. o Slovenskej akadémii vied dve vedecké organizácie s rozpočtovou formou hospodárenia, jedna vedecká organizácia s príspevkovou formou hospodárenia a jedna špecializovaná príspevková organizácia vykonávali podnikateľskú činnosť.

Pri čerpaní finančných prostriedkov bola dodržaná platná legislatíva, zásady jednotlivých programov, funkčná a ekonomická klasifikácia a záväzná účelovosť ich použitia. Všetky organizácie boli zapojené do rozpočtového informačného systému Štátnej pokladnice.

V schválenom rozpočte na rok 2014 mala kapitola rozpísaný rozpočet celkových príjmov v sume 1 970 000 eur. Na základe rozpočtových opatrení Ministerstva financií SR bol rozpočet príjmov na rok 2014 upravený na sumu 1 770 000 eur. V skutočnosti rozpočtové organizácie SAV odvedli na príjmový účet štátneho rozpočtu celkové príjmy v sume 10 746 152 eur.

Z toho rozpočtové príjmy predstavovali sumu 1 843 039 Eur a príjmy z mimorozpočtových zdrojov sumu 8 903 113 eur. Štruktúra rozpočtových príjmov je uvedená v nasledujúcej tabuľke:

Plnenie rozpočtu	spolu	z toho	
		rozpočtové	mimorozpočtové
Príjmy za kapitolu	10 746 152	1 843 039	8 903 113
Z toho:			
nedaňové príjmy	2 066 516	1 843 039	223 477
- platby z predaja služieb a poplatky	1 227 722	1 227 722	
- príjmy zo stravného	223 477		223 477
- pokuty	1 820	1 820	
- z prenájmu	344 674	344 674	
- iné nedaňové	262 848	262 848	
- kapitálové príjmy	5 975	5 975	
granty	8 679 636	0	8 679 636

Granty a transfery tvorili prostriedky, ktoré poskytla Agentúra na podporu výskumu a vývoja z rozpočtu MŠVVaŠ SR, ďalej prostriedky na programy a projekty v rámci medzinárodnej spolupráce, najmä na projekty 7. rámcového programu EÚ, Horizont 2020, multilaterálne projekty v rámci EÚ, iné multilaterálne projekty, bilaterálne projekty a projekty medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci, prostriedky zo štrukturálnych fondov EÚ prijaté od hlavných partnerov (sú nimi 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 2014 mala kapitola rozpísaný rozpočet celkových výdavkov vo výške 60 796 384 eur. V priebehu roka bol rozpočet celkových výdavkov upravený na

základe rozpočtových opatrení Ministerstva financií SR na sumu 132 784 133 eur. Na úprave rozpočtu výdavkov sa podieľalo zvýšenie v sume 84 203 987 eur a zníženie v sume 12 216 238 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 2013 podľa § 8 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a
- presun prostriedkov z iných rozpočtových kapitol (platobných jednotiek) na zálohové a priebežné platby účelovo určené na riešenie projektov financovaných zo štrukturálnych fondov EÚ vrátane spolufinancovania zo štátneho rozpočtu.

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

- z dôvodu aplikácie ústavného zákona č. 493/2011 Z. z. o rozpočtovej zodpovednosti;
- z dôvodu nadočerpania zálohových platieb účelovo určených na riešenie projektov financovaných zo štrukturálnych fondov EÚ vrátane spolufinancovania zo štátneho rozpočtu;
- z dôvodu presunu kapitálových výdavkov a prostriedkov EÚ a spolufinancovania zo štátneho rozpočtu do roku 2015.

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. 12. 2014 sumu 141 677 127 eur. Štruktúra celkových výdavkov podľa zdrojov bola nasledovná:

- výdavky zo štátneho rozpočtu v sume 58 183 094 eur;
- výdavky na spoločné programy SR a EÚ financované zo štrukturálnych fondov EÚ, vrátane spolufinancovania zo štátneho rozpočtu, prijaté na základe rozpočtových opatrení v sume 74 591 315 eur;
- výdavky kryté prostriedkami z mimorozpočtových zdrojov v sume 8 902 718 eur, z toho výdavky na spoločné programy EÚ a SR prijaté od hlavných partnerov v sume 997 996 eur.

Z celkových výdavkov predstavovali bežné výdavky 56 431 860 eur (z toho príspevok zriaďovateľa na prevádzku príspevkovým organizáciám SAV v sume 18 777 830 Eur) a kapitálové výdavky 1 751 235 v (z toho kapitálový príspevok zriaďovateľa príspevkovým organizáciám SAV v sume 212 858 v).

Priemerný evidenčný počet pracovníkov prepočítaný za rok 2014 bol v rozpočtových organizáciách 2 006,66 osôb. Úroveň priemerného zárobku za rok 2014 bola 935,39 eur, z toho zo štátneho rozpočtu (zdroj 111) 818,17 eur.

Príspevkové organizácie SAV dosiahli celkové príjmy v sume 54 257 125 eur. Z celkových príjmov príspevkových organizácií predstavoval príspevok zo štátneho rozpočtu 18 990 688 eur (v tom: bežný 18 777 830 eur a kapitálový 212 858 eur).

Vlastné zdroje, ktoré tvorili najmä príjmy za predaj služieb, príjmy z prenájmu budov, priestorov a objektov, predstavovali 3 335 466 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 (projekty 7. rámcového programu EÚ, 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 vo výške 55 252 258 eur, z toho bežné vo výške 33 983 100 Eur a kapitálové vo výške 21 269 158 eur.

Priemerný evidenčný počet pracovníkov prepočítaný za rok 2014 predstavoval v príspevkových organizáciách 1 136,70 osôb. Úroveň priemerného zárobku bola 1 110,61 eur, z toho zo štátneho rozpočtu (zdroj 111) 796,58 eur.

Dosiahnutá úroveň priemerného zárobku vedeckých pracovníkov za rok 2014 v eurách (DrSc., PhD., CSc.) – vedecké organizácie SAV:

Rozpočtové organizácie SAV	2014
Zdroj 111 ŠR	957,11
Ostatné zdroje spolu	163,03
Priemerný zárobok spolu	1 120,14

Príspevkové organizácie SAV	2014
Zdroj 111 ŠR	965,07
Ostatné zdroje spolu	356,32
Priemerný zárobok spolu	1 321,39

8.2. Kontrolný systém SAV

Odbor kontroly SAV ako vnútorný kontrolný orgán vykonáva v organizáciách SAV v súlade so zákonom NR SR č. 502/2001 Z. z. o finančnej kontrole a vnútornom audite a o zmene a doplnení niektorých zákonov v platnom znení následné finančné kontroly hospodárenia s verejnými prostriedkami, preveruje dodržiavanie finančnej disciplíny, efektívne a hospodárne vynakladanie verejných prostriedkov a dodržiavanie všeobecne platných právnych predpisov, ako aj interných predpisov vydaných na ich základe. Okrem týchto činností zabezpečuje šetrenia sťažností, oznámení a podnetov v zmysle zákona č. 9/2010 Z. z. o sťažnostiach. Plní ďalšie úlohy podľa organizačného poriadku a rozhodnutí predsedu SAV vypracovávaním odborných stanovísk pre predsedu SAV, členov P SAV, ako aj počas kontrolnej činnosti poskytovaním metodických usmernení vedúcim zodpovedným zamestnancom organizácií SAV.

V roku 2014 vykonali kontrolní zamestnanci celkovo 19 kontrolných akcií, z toho 16 následných finančných kontrol vybraných oblastí hospodárenia s verejnými prostriedkami. V niektorých organizáciách SAV boli vykonané aj kontroly plnenia opatrení z predchádzajúcich kontrol.

Vo vybraných oblastiach hospodárenia boli preverené finančné prostriedky vo výške 14 392 tis. eur. V jedenástich organizáciách SAV neboli zistené žiadne nedostatky. V piatich organizáciách bolo zistených celkovo 48 kontrolných zistení, z toho v jednej organizácii bolo zistené porušenie finančnej disciplíny s následnou odvodovou povinnosťou voči štátnemu rozpočtu v celkovej sume 623,29 eur. V troch organizáciách boli zistené porušenia finančnej disciplíny v celkovej sume 43,86 eur, avšak vzhľadom na nízku sumu nepodliehali odvodovej povinnosti.

Finančné kontroly v piatich subjektoch zistili ďalšie nedostatky (v počte 35), ktoré vznikli nedôsledným dodržiavaním právnych predpisov zo strany zodpovedných zamestnancov. Niektoré nedostatky formálneho charakteru boli na základe metodických usmernení

kontrolných pracovníkov odstránené počas kontrolných akcií. Zo strany štatutárnych zástupcov kontrolovaných subjektov boli vydané príkazy na odstránenie zistených nedostatkov, s určením zodpovedných zamestnancov a termínov ich odstránenia.

Pri výkone kontroly plnenia opatrení na nápravu z predchádzajúcej tematickej kontroly zameranej na evidenciu a využiteľnosť nehnuteľného majetku v správe organizácií SAV kontrolní zamestnanci preverili v 36-subjektoch príkazy riaditeľov na odstránenie zistených nedostatkov.

V desiatich subjektoch bol preverený aktuálny stav nevyužívaných a schátralých nehnuteľností. Informácie o týchto kontrolách boli predložené na 16. zasadnutí Predsedníctva SAV.

V centrálnej evidencii sťažností a podnetov bola v roku 2014 zaevidovaná a prešetrená jedna sťažnosť a jeden podnet. Obidve podania boli neopodstatnené.

PRÍLOHA 9

Zoznam organizácií SAV

Slovenská akadémia vied

I. ODDELENIE VIED O NEŽIVEJ PRÍRODE

Vedy o Zemi a vesmíre

- Astronomický ústav SAV
- Geofyzikálny ústav SAV
- Geografický ústav SAV
- Geologický ústav SAV
- Ústav hydrológie SAV

Matematicko-fyzikálne vedy

- 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

II. ODDELENIE VIED O ŽIVEJ PRÍRODE A CHEMICKÝCH VEDÁCH

Lekárske vedy

- Neurobiologický ústav SAV
- Neuroimunologický ústav SAV
- Ústav experimentálnej endokrinológie SAV
- Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV
- Ústav experimentálnej onkológie SAV
- Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
- Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV
- Ústav pre výskum srdca SAV
- Virologický ústav SAV
- Molekulárno-medicínske centrum SAV

Biologické a chemické vedy

- Chemický ústav SAV
- Ústav anorganickej chémie SAV
- Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV
- Ústav molekulárnej biológie SAV
- Ústav polymérov SAV
- Ústav zoológie SAV

Poľnohospodárske a veterinárne vedy

- Botanický ústav SAV
- Parazitologický ústav SAV
- Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV
- Ústav ekológie lesa SAV, Arborétum Mlyňany
- Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV
- Ústav krajinskej ekológie SAV

III. ODDELENIE VIED O SPOLOČNOSTI A KULTÚRE

Vedy o dejinách

Archeologický ústav SAV
Historický ústav SAV
Spoločenskovedný ústav SAV
Ústav etnológie SAV
Vedy o človeku a spoločnosti
Ekonomický ústav SAV
Filozofický ústav SAV
Prognostický ústav SAV
Sociologický ústav SAV
Ústav experimentálnej psychológie 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

Technologický inštitút SAV
Encyklopedický ústav SAV
Ústredný archív SAV
Ústredná knižnica SAV
Veda, vydavateľstvo SAV
Výpočtové stredisko SAV

SERVISNÉ PRACOVISKÁ

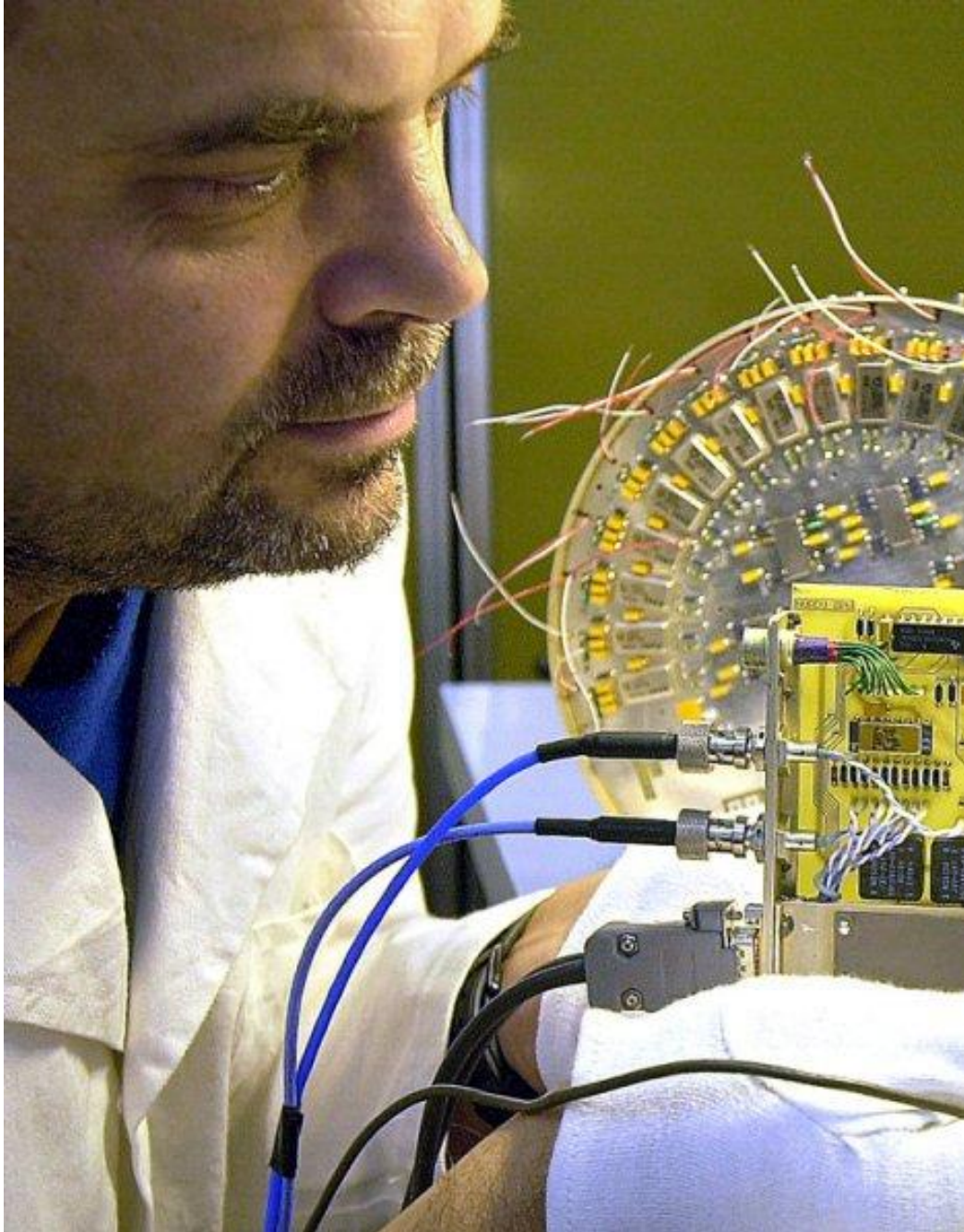
Kongresové centrum Smolenice SAV
Technicko-hospodárska správa ústavov SAV Košice
THS ÚSV SAV



Credit: ESA/ATG medialab

Obrazová příloha

*Foto:
z archívu Aktualít SAV*



Kozmická
udalosť roka 2014:
pristátie robotického
modulu Philae kozmickej
sondy Rosetta na kométe
67P/Čuriumov-
Gerasimenko
vzbudila vo vedeckom
svete pozornosť.

Podieľali sa nej aj košíckí
vedci z Ústavu
experimentálnej fyziky
SAV, predovšetkým
Ing. Ján Baláž, PhD.
z oddelenia kozmickej
fyziky.



Ing. Ján Baláž, PhD.
(vpravo) bol hosťom
Vedeckej kaviarne
v Košiciach.

Vedecké kaviarne
v Košiciach so zánietením
organizuje RNDr. Ján
Gálik, CSc. (vľavo)
z Neurobiologického ústavu
SAV.

Foto: Zuzana Čižmáriková



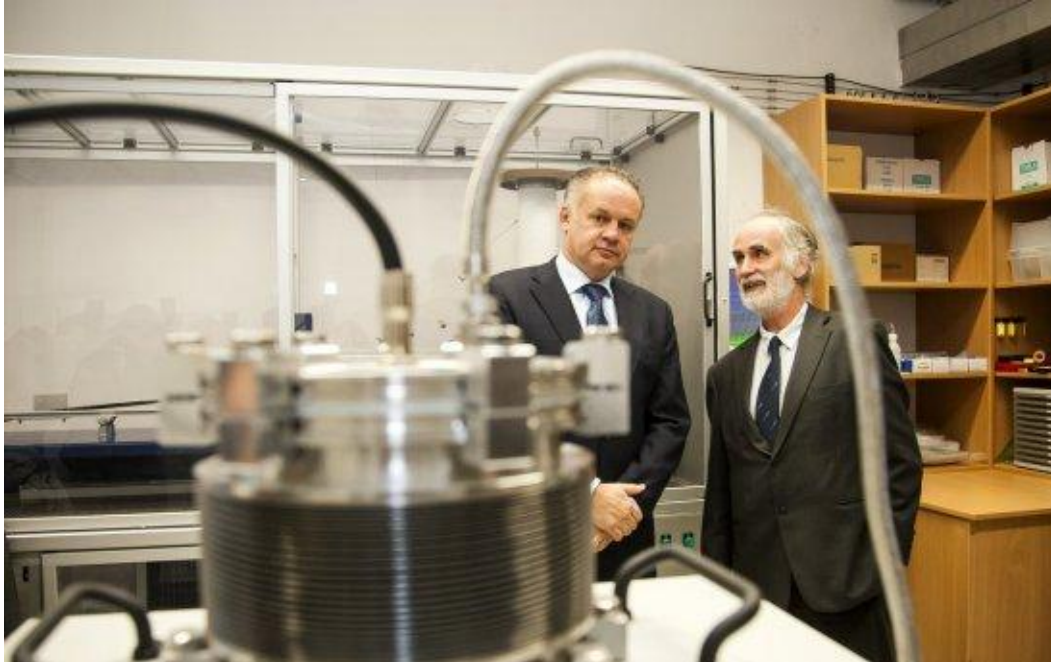
Monografiu Dejiny Slovenskej akadémie vied publikáciu symbolicky uviedli medzi čitateľov bývalí predsedovia SAV Ladislav Macho, Branislav Lichardus a Jaromír Pastorek. Vpravo vedecký redaktor a editor publikácie Historik Dušan Kováč.



Profesor Pavel Cheben z Ottawy prevzal 5. septembra 2014 Zrkadlovej sieni Primaciálneho paláca v Bratislave od predsedu SAV Jaromíra Pastoreka Medzinárodnú cenu Slovenskej akadémie vied. Dostal ju za vynikajúce dielo v oblasti technických vied.



Po prvý krát sa na podujatí Týždeň vedy a techniky odovzdávali Ceny za vedy a techniku, ktoré nahradili doteraz odovzdávané Ceny ministra školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky. Cenu SAV získalo konzorcium v zložení : Technologický inštitút SAV, Fyzikálny ústav SAV, Elektrotechnický ústav SAV, Ústav anorganickej chémie SAV, Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV a Fakulta elektrotechniky a informatiky STU v Bratislave.



S vedením Slovenskej akadémie vied sa 2. 12. 2014 stretol prezident SR Andrej Kiska. Zástupcovia akadémie vied ho oboznámili s najdôležitejšími vedeckými výsledkami SAV, hovorili o financovaní vedy, medzinárodnej spolupráci, a tiež o transformácii. Potom navštívil laboratórium Elektrotechnického ústavu SAV.



Pri príležitosti podpísania Memoranda o porozumení krajín V4 a Medzinárodného vyšegrádskeho fondu, Japonskej agentúry pre vedu a technológie JST, prezident JST dňa 22. 9. 2014 Dr. Michiharu Nakamura predniesol prednášku v areáli SAV na Patrónke.



V septembri SAV predseda SAV prijal na návšteve primátora hlavného mesta SR Milan Ftáčnika. Na stretnutí s členmi Predsedníctva SAV hovorili o vízii SAV a koncepcii Centra aplikovaného výskumu nových materiálov a transferu technológií a Pavilónu lekárskeho vied, ktorý bude súčasťou Univerzitného vedeckého parku pre biomedicínu v Bratislave.



V observatóriu Astronomického ústavu SAV na Skalnatom plese dňa 30. októbra 2014 slávnostne uviedli do prevádzky 1,3-metrový zrkadlový ďalekohľad. Je to významná udalosť pre slovenskú astronómiu - riaditeľ Astronomického ústavu SAV RNDr. Aleš Kučera, CSc. význam takéhoto vybavenia prirovnal založeniu samotného observatória na Skalnatom plese pred vyše 70 rokmi.



Doc. RNDr. Ján Svoreň, DrSc. odpovedá na novinárske otázky.



Pohľad na átria košickej
Optimy počas Noci
výskumníkov
26. septembra 2014



Deň otvorených dverí
Ústavu ekológie lesa
SAV vo Zvolene
11. novembra
2014 v aktivitách
s deťmi.
Ing. Sandra Viglášová
v téme „Čo je to tu za
lienku?“ skúmajú
rozpoznávacie znaky
hmyzu.



Noc výskumníkov
v bratislavskej Starej
tržnici.



Aj piataci zo základnej
školy na Polianskej ulici
v Košiciach sa zahrli na
výskumníkov. MVDr.
Ľudmila Grešáková,
PhD. ukázala prácu
v laboratóriu.



Vzdelávacie aktivity
v Arboréte Mlyňany.



Poplarizačno-vzdelávací projekt SAVinci: vaša šálka vedomostí je otvorený širokej verejnosti, v priestoroch KC Dunaj v Starej tržnici v Bratislave. Prednášky sa konajú spravidla raz za mesiac.

Etnologickú tému o rôznych prístupoch k skúmaniu sveta predniesla riaditeľka Ústavu etnológie SAV Mgr. Tatiana Podolinská, PhD.

Ako sa zistilo, kedy, kde a ako vznikol spoločenský spôsob života na Zemi? Podľa stôp hmyzu v jantári to objasnil Mgr. Peter Vršanský, PhD. z Geologického ústavu SAV.

Prečo vzniká zemetrasenie? Okrem otrasov Zeme spôsobuje obrovské škody a tragédie ľudí. Ako možno predvídať zemetrasenie a včasným varovaním eliminovať škody, objasnil prof. RNDr. Peter Moczo, DrSc. z Geofyzikálneho ústavu SAV.



Petržalská Super škola:
vzdelávací cyklus pre
naše nádeje zo
základných škôl.



Profesor RNDr. Karol
Marhold, CSc. z
Botanického ústavu SAV.
V prednáške Kuriozity zo
sveta rastlín deti
oboznánil s menej
známymi aj známejšími
kultúrnymi a divo
rastúcimi rastlinami,
ktoré sa využívajú ako
potraviny, na prípravu
nápojov alebo
farmaceutických
prípravkov.

