



# VÝROČNÁ SPRÁVA SAV

2013

*Záložka*

Slovenská akadémia vied

Štefánikova 49

814 38 Bratislava

**Predsedníctvo SAV  
vo funkčnom období 2013 – 2017**

predseda

prof. RNDr. JAROMÍR PASTOREK, DrSc.

podpredseda pre ekonomiku

prof. RNDr. PAVOL ŠAJGALÍK, DrSc.

podpredsedníčka pre vedu a výskum

RNDr. EVA MAJKOVÁ, DrSc.

podpredseda pre 1. oddelenie vied

Ing. JURAJ LAPIN, DrSc.

podpredseda pre 2. oddelenie vied

MUDr. RICHARD IMRICH, PhD.

podpredsedníčka pre 3. 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.

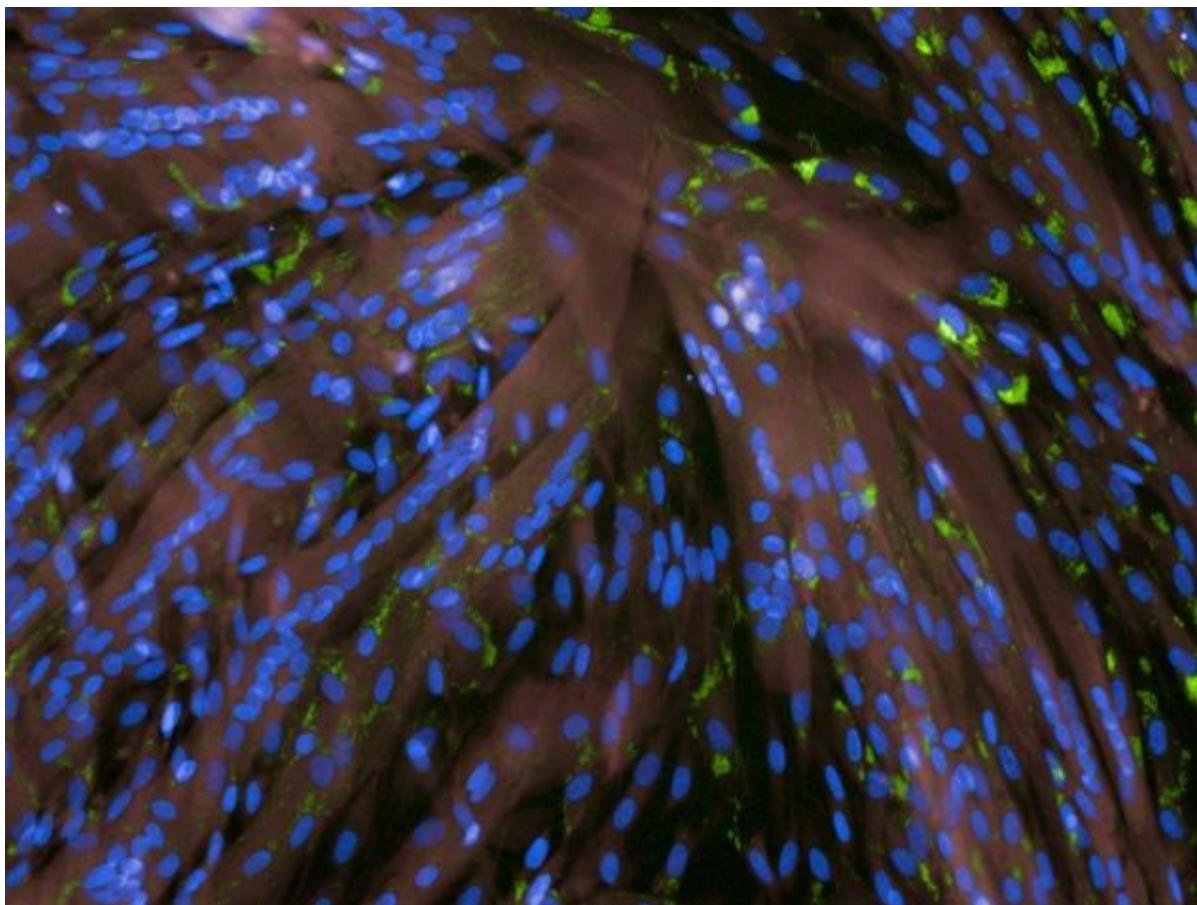
Mgr. JURAJ MARUŠIAK, PhD.

RNDr. MIROSLAV TIBOR MOROVICS, CSc.

RNDr. PAVOL SIMAN, PhD.

predsedníčka Snemu SAV

JUDr. ZUZANA MAGUROVÁ



## 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 dňa 8. 4. 2014 Snem Slovenskej akadémie vied.

Zostavenie a redakčná príprava: Mgr. Lubica Suballyová, PhD.  
Vydalo Predsedníctvo SAV.

© Slovenská akadémia vied, Bratislava 2014

# OBSAH

<b>I.</b>	<b>Predstov</b>	4
1.1.	Vedná politika	7
<b>II.</b>	<b>Veda a výskum</b>	
	Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce	
II.1.	Významné výsledky základného vedeckého poznania	9
II.2.	Riešenie problémov pre spoločenskú prax	17
II.3.	Významné výsledky medzinárodných vedeckých projektov	26
II.4.	Centrá excellentnosti SAV	32
II.5.	Projekty SAV	38
II.6.	Projekty podporené zo štrukturálnych fondov	43
<b>III.</b>	<b>Vzdelávacia činnosť</b>	
	Doktorandské štúdium a pedagogická činnosť	46
<b>IV.</b>	<b>SAV v medzinárodnom kontexte</b>	48
	SAV v Európskom výskumnom priestore	
	Spolupráca s ekonomicky/výskumne vyspelými rozvojovými krajinami	
	Aktivity SAV pri rozvíjaní medzinárodnej spolupráce	
<b>V.</b>	<b>SAV v kontexte SR</b>	
	Prínos činnosti SAV pre hospodársky rast krajiny	64
	Spolupráca s aplikačnou a hospodárskej sférou	64
	Výskumná spolupráca s VŠ	65
	Spoločné pracoviská	65
<b>VI.</b>	<b>SAV a verejnosť</b>	71
<b>VII.</b>	<b>SAV vo vnútorných procesoch</b>	74
	Transformácia SAV	74
	Akreditácia a evalvácia pracovísk SAV	75

## Prílohy VS

### 1. Vyznamenania a ocenenia v roku 2013

1. 1. Najvyššie vyznamenania – medaily udelené SAV	77
1.2. Významné vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom SAV	82

### 2. Samosprávne orgány SAV

87

### 3. Učená spoločnosť SAV

91

### 4. Vedecké spoločnosti pri SAV

94

### 5. Publikačná a edičná činnosť

5.1. Štatistika publikačnej a edičnej činnosti	98
5.2. Vedecké monografie vydané v zahraničí a SR	100
5.3. Vedecké monografie vydané vo Vede, vydavateľstve SAV	113
5.4. Periodiká a ročenky vydávané v SAV	116

### 6. Patentová a licenčná činnosť SAV

118

### 7. Hospodárska činnosť SAV

121

### 8. Zoznam organizácií SAV

125

### Obrazová príloha

127

## I. Predslov

Výročná správa Slovenskej akadémie vied za rok 2013 je svedectvom vedeckého úsilia v šesťdesiatom roku existencie inštitucionálne organizovanej vedy na Slovensku. Rok 2013 vychádza aj z matérie rokov predchádzajúcich – a myslíme tu nielen na pokračujúce výskumné projekty, ale aj na status vedca a vedy – a zároveň je vektorom našich ďalších priorít. Určitá miera a hĺbka kontinuity je nevyhnutná pre každý rok, pre aktualizáciu každého bádateľského úsilia, lebo je živnou pôdou aj pre celkom nové impulzy a netradičné a progresívne riešenia.



Rok 2013 pre nás mal viac prílastkov, nielen tie z oblasti vedeckej terminológie. Bol aj rokom slávnostným, lebo 18. júna uplynulo 60 rokov od vzniku SAV. Na toto výročie prijali naše pozvanie na slávnostné zhromaždenie v Historickej budove NR SR najvyšší predstaviteľia Slovenskej republiky, zástupcovia akademickej obce, významní vedci a vzácní hostia zo zahraničia.

Rok 2013 bol aj rokom nastavovania zmien vo vnútorných procesoch akadémie, prípravným rokom transformácie SAV, ktorá bude od 1. januára 2015 znamenať predovšetkým zmenu organizačno-právneho usporiadania vedeckých pracovísk – doterajších príspevkových a rozpočtových organizácií – na verejné výskumné inštitúcie. Požiadavky na našu vedu sú vysoké – smerujú nielen od širokej spoločnosti, ale aj od špecializovaných vedeckých komunít, neopomínajúc kontext svetovej vedy a naše úsilie byť jej súčasťou. Podmienky existencie v starej forme sú nedostatočné a neudržateľné. Vypovedajú o tom aj texty kapitol tejto správy. Sú naplnené informáciami o najlepších výsledkoch vedeckého bázania našich vedcov v základnom, aplikovanom a medzinárodnom výskume, fakami a štatistikami o našej spolupráci s vedcami, kolektívmi aj inštitútmi organizujúcimi a podporujúcimi medzinárodný vedecký výskum a výmenu. Strohou rečou hovoria o významných aktivitách a výsledkoch vedeckej práce. Vypovedajú o úsilí a o osobnej oddanosti jednotlivcov v službách vedy.

Reč faktov a informácií je neúprosná a podnecuje otázky: napríklad o probléme možného príchodu či udržania si mladých vedcov na našich pracoviskách po tom, čo absolvovali zahraničné stáže a pobity, o vytváraní podmienok pre ich vedecký program, o ponukách ich grantovej a štipendijnej podpory, ako aj o možnostiach pre ich osobný rozvoj. A tiež otázky o tom, ako rozvíjať a podporovať excelentný výskum v podmienkach redukcie zdrojov v položke mzdových prostriedkov. Pretože

excelentný výskum sa nezaobíde bez výnimočných ľudí, schopných formulovať ciele a realizovať strategický výskum.

Istotne, ciele, ktoré si stanovujeme, nemožno dosiahnuť izolované a náhodne. Spoločné vedecké zámery v lokálnom, európskom aj transkontinentálnom výskume nás prepájajú so svetom a my chceme byť významným partnerom. Zároveň hľadáme nové prepojenia na vyspelé krajinu a individuálny vedecký potenciál mimoeurópskych krajín.

A samozrejme sú tu otázky – najmä tie základné, orientované na podobu našej ďalšej existencie, spôsobu krovania novej organizačnej a riadiacej štruktúry vedeckých pracovísk a nevyhnutnosti ich presnej právnej a ekonomickej konštrukcie. Tie sme nachádzali aj vo výročných správach jednotlivých vedeckých organizácií. Rok 2013 bol náročný aj preto, že vo vedeckých organizáciách pretrval zmrazený stav kmeňových zamestnancov alebo dokonca znížený stav pracovníkov v podporných špecializovaných profesiách. Opakujú sa aj naliehavé upozornenia na administratívnu záťaž dokladovania účasti na medzinárodných výskumných výzvach a projektoch.

Súhrnná Správa o činnosti SAV prináša pohľad aj na rozpracovanie perspektív ďalšieho manažovania medzinárodnej spolupráce. Vstupujeme do nového programovacieho obdobia výskumnej spolupráce v Európe – Horizont 2020. Náš manažment má momentálne limity v podobe mierne zníženého rozpočtu z rozpočtovej kapitoly, navyše Agentúra pre podporu vedy a výskumu nevypísala na rok 2014 všeobecnú výzvu. Znamená to vážne ohrozenie zdrojov financovania vedeckého výskumu, ohrozenie jeho trvalého a udržateľného rozvoja na Slovensku. Potom ani dosiahnutie významných vedeckých výsledkov po skončení projektu nezaručí ďalšie využitie často špičkovej infraštruktúry, čo závažne narúša kontinuitu ďalšieho vývoja a perspektívne aj mieru našej konkurencieschopnosti.

Rešarenie problémových aspektov je zároveň výzvou, aby sme precízne nastavili podmienky nového fungovania SAV od prvých krokov, od prvých dní a týždňov, a predovšetkým, aby projekt a realizácia transformácie bol dielom všetkých pracovníkov Akadémie. Istotne, v našom smerovaní majú svoje miesto samosprávne orgány Akadémie – Snem SAV, Vedecká rada SAV. Tiež očakávame hlasy členov Učenej spoločnosti SAV, nahliadajúce za brány našej vedy, do širšieho priestoru spoločnosti, pre ktorú pracujeme a sme jej intelektuálnym a novátoriským tvorivým jadrom.

prof. RNDr. Jaromír Pastorek, DrSc.

*V polovici roka 2013 skončilo svoje pôsobenie šieste predsedníctvo ponovembrovej histórie Slovenskej akadémie vied: tretina jeho členov, vrátane predsedu SAV, prešla aj do nasledujúceho funkčného obdobia, do terajšieho Predsedníctva SAV.*

**Predsedníctvo SAV  
vo funkčnom období 2009 – 2013**

predseda  
prof. RNDr. JAROMÍR PASTOREK, DrSc.

podpredsedníčka pre ekonomiku  
PHDr. VIERA ROSOVÁ, CSc.

podpredsedníčka pre výskum  
RNDr. EVA MAJKOVÁ, DrSc.

podpredsedníčka pre vzdelávanie  
a doktorandské štúdium  
prof. PharmDr. DANIELA JEŽOVÁ, DrSc.

podpredseda pre I. oddelenie vied  
Ing. JURAJ LAPIN, DrSc.

podpredseda pre II. oddelenie vied  
doc. Ing. ALBERT BREIER, DrSc.

podpredsedníčka pre III. oddelenie vied  
Mgr. ĽUBOMÍR FALŤAN, CSc.

vedecký sekretár  
Ing. FEDOR GÖMÖRY, DrSc.

členovia  
prof. PhDr. JÁN BAKOŠ, DrSc.  
doc. MVDr. JURAJ KOPPEL, DrSc.  
RNDr. MIROSLAV TIBOR MOROVICS, CSc.  
doc. Ing. LADISLAV PETRUŠ, DrSc.  
doc. PhDr. EVA SMOLKOVÁ, CSc.  
RNDr. IGOR TÚNYI, CSc.

Predseda Snemu SAV  
RNDR. JÁN SEDLÁK, DrSc.

**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, PhD.

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.

predsedníčka Snemu SAV  
JUDr. ZUZANA MAGUROVÁ

## I. 1. Vedná politika



Prioritným cieľom SAV je excelentná veda – podpora a rozvoj špičkového výskumu vo všetkých oblastiach, ako aj vytváranie podmienok pre jeho udržateľnosť. Rozvoj excelentnej vedy podmieňuje úspešný strategický výskum a technologický transfer. SAV sa pritom opiera o financovanie výskumu z vlastných zdrojov (VEGA, MVTS s podporou bilaterálnych projektov s Taiwanom, Tureckom, Japonskom a pod.), ale aj o získavanie podpory z externých zdrojov (APVV, Rámcové programy EÚ, Štrukturálne fondy EÚ a ďalšie). Tu však SAV naráža na nestabilnosť podpory z APVV. Ukazuje sa, že ide o dlhodobý problém, ktorý vyžaduje systémové riešenie.

Dôraz na excelentnosť výskumu, na zvyšovanie jeho kvality sa prejavuje nárastom vedeckých výstupov, t. j. publikačných výstupov v časopisoch evidovaných v renomovaných medzinárodných databázach s dôrazom na publikovanie vo vysokoimpaktovaných časopisoch, v počte kvalitných monografií alebo kapitol v monografiách vydaných v prestížnych domácich a zahraničných vydavateľstvách, ako aj v počte patentov s európskou alebo svetovou platnosťou a originálnych technológiách vyvinutých vedeckými tímmi z SAV, ako aj postupným nárastom ohlasov evidovaných v medzinárodných databázach. Rovnako dôležité je upevňovanie medzinárodného postavenia SAV. Pri jeho hodnotení za rok 2013 vychádzame z SCImago *Institutions Rankings* (SIR) 2012, medzinárodného hodnotenia vedecko-výskumných inštitúcií, ktoré sa zakladá na publikačnej aktivite a na ňu nadvádzajúce citácie inštitúcií v rokoch 2006 – 2010, pričom do hodnotenia boli zaradené inštitúcie, ktoré mali najmenej 100 prác (vedecké publikácie, review, short-review, konferenčné príspevky, atď.) evidovaných v databáze Scopus za rok 2010. Pre rok 2012 bolo do hodnotenia zahrnutých 3 290 inštitúcií zo 106 krajín. Do tohtoročného hodnotenia sa, s výhľadom na podmienku uvedenú vyššie, okrem SAV dostali aj štyri univerzity: Univerzita Komenského v Bratislave, Slovenská technická univerzita v Bratislave, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach a Technická univerzita v Košiciach.

Hoci je SAV hodnotená najlepšie v rámci Slovenskej republiky, jej postavenie v rámci V4 a celkovo v rámci regiónu strednej a východnej Európy nie je uspokojivé.

Zaostávame predovšetkým v parametri excelentnosť, ktorý znamená percento výstupov zaradených do 10 percent najcitovanejších prác v príslušnom vednom odbore. Rovnako zaostávame v parametri Normalizovaný impakt, ktorý vyjadruje priemerný vplyv inštitúcie. Aj keď podobné hodnotenia nemožno absolutizovať (treba si napríklad uvedomiť, že SAV má najnižší podiel prostriedkov zo štátneho rozpočtu na jedného výskumného pracovníka v rámci akadémií V4), dávajú obraz o kvalite výskumu v jednotlivých krajinách a v jednotlivých inštitúciách.

Domáce i medzinárodné analýzy súčasného stavu naznačujú, že systém riadenia a podpory výskumu na Slovensku má významné nedostatky, čo má za následok zaostávanie tak v počte kvalitných vedeckých výstupov, ako aj v technologickom transfere. Menšia efektivita výstupov súvisí predovšetkým s dlhodobou absenciou koherentnej štátnej vednej politiky, absenciou priorit, nedostatočným definovaním špecifických cieľov výskumu a poddimenzovaným financovaním. Tieto faktory ovplyvňujú aj medzinárodné postavenie SAV.

V priebehu r. 2013, v príprave na nové programové obdobie pre Operačné programy podporované zo štrukturálnych fondov EÚ, pripravila SR *Stratégiu inteligentnej špecializácie RIS3: Poznatkami k prosperite*, kde sú zadefinované priority výskumu a vývoja SR pre obdobie do r. 2020 a ktorá je ex ante kondicionalitou pre čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v programovom období 2015 – 2020. Tieto priority korešpondujú s prioritami SAV, ktoré sme schválili v r. 2012.

Slovenská akadémia vied v roku 2013 vypracovala *Návrh správy o pripravenosti SAV na plnenie strategických cieľov vedy a výskumu*, vyplývajúcich zo stratégie Európa 2020, ktorú prerokovala a schválila vláda SR. V tomto dokumente sme detailne analyzovali problematiku organizácie a podpory výskumu v SR a zosumarizovali sme aktuálne úlohy SAV pre najbližšie obdobie. SAV sa aktívne podieľala na príprave *Stratégie intelligentnej špecializácie RIS3: Poznatkami k prosperite*. Rovnako sa aktívne podieľa na príprave Operačného programu Výskum a inovácie pre budúce programové obdobie.

## III. Veda a výskum



### III.1 Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

#### III.1.1 VÝZNAMNÉ VÝSLEDKY ZÁKLADNÉHO VEDECKÉHO POZNANIA

1. oddelenie vied

#### **Vyhľadávanie nových fáz kovových zliatin, modelovanie ich atómovej štruktúry**

Fyzikálny ústav SAV

Riešiteľ: **Marek Mihalkovič**

Zliatiny bohaté na hliník sa vyznačujú mimoriadne zložitou štruktúrou a anomálnymi elektronickými vlastnosťami (zliatina kovových prvkov môže byť v závislosti od atómovej štruktúry kovom, polovodičom, alebo dokonca izolantom). Ich štandardnú prípravu metódou chladenia taveniny často znemožňujú kinetické bariéry, súperenie štruktúrne veľmi rozdielnych fáz a štruktúrne transformácie pri relatívne nízkej teplote (niekoľko sto stupňov Kelvina).

V sérii štyroch článkov publikovaných vo Physical Review B vyvinuli autori účinnú metódu vyhľadávania nových, doposiaľ neznámych fáz/štruktúr stabilných pri nízkych teplotách. V jednom prípade (Al-Cu-Sc, článok art. No 092102) sme opísali nový (v súčasnosti experimentálne potvrdený) štruktúrny typ (základný štruktúrny

motív v elementárnej bunke so 105 atómami [je na obrázku](#)), v iných prípadoch ide o známe štruktúry v novej kombinácii prvkov (art. No 100201) alebo o nízkoteplotné podoby známych vysokoteplotných štruktúr (art. No 064201), či o novú interpretáciu fázového diagramu technologicky významného systému Al-Fe (art. No 014113).

Vyvinuté metódy na báze teórie funkcionálu hustoty („DFT“), fitovania empirických potenciálov, ako aj špeciálne žihacie algoritmy efektívne vyhľadávajúce rovnovážne štruktúry pri nízkych teplotách majú zrejmé uplatnenie v materiálovom výskume.

MIHALKOVIC, M. – HENLEY, C. L.: Caged clusters in Al<sub>11</sub>Ir<sub>4</sub>: Structural transition and insulating phase, Physical Review B 88, 064201, 2013.

MIHALKOVIC, M. – KRAJCI, M. – WIDOM, M.: Prediction of stable insulating intermetallic compounds, Physical Review B 87, 100201, 2013.

MIHALKOVIC, M. – HENLEY, C. L.: Empirical oscillating potentials for alloys from ab initio fits and the prediction of quasicrystal-related structures in the Al-Cu-Sc system, Physical Review B 85, 092102, 2012.

MIHALKOVIC, M. – WIDOM, M.: Structure and stability of Al<sub>2</sub>Fe and Al<sub>5</sub>Fe<sub>2</sub>: First-principles total energy and phonon calculations, Physical Review B 85, 014113, 2012.

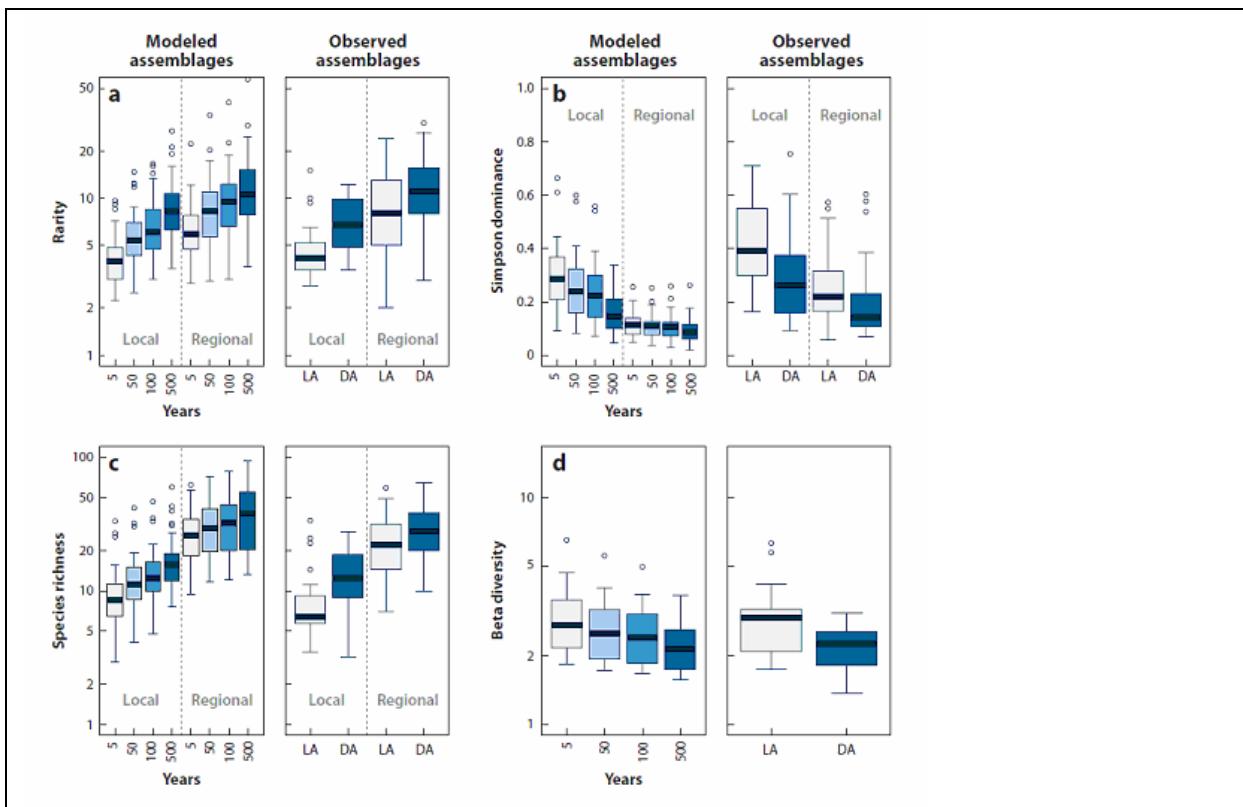
## Dopady mŕtvych spoločenstiev na ekológiu a konzervačnú biológiu

Geologický ústav SAV

Riešiteľ: **Adam Tomašových**

Fosílné akumulácie z holocénu a pleistocénu dokumentujú zloženie a diverzitu morských a suchozemských ekosystémov z obdobia pred ich antropogénou modifikáciou, a sú tak primárnym zdrojom informácie pre pomerne nový a rozvíjajúci sa odbor konzervačnej paleobiológie (*conservation paleobiology*). Tento článok je prvým komprehenzívnym článkom, ktorý kriticky hodnotí a reviduje modely fosílizačných procesov a predstavuje metódy, ktoré: (1) umožňujú rekonštruovať zloženie ekosystémov a (2) kvantifikujú časové rozlíšenie fosílnych akumulácií.

*Obrázok dokumentuje jeden zo základných modelov, ktorý ukazuje rozdiely v diverzite medzi subfosílnymi akumuláciami s veľkým (5 rokov) a malým (100 – 500 rokov) časovým rozlíšením. Tieto modelované rozdiely pomerne presne zodpovedajú aj skutočným rozdielom medzi živými spoločenstvami s veľkým rozlíšením s subfosílnymi akumuláciami, ktoré sú časovo spriemerované.*



KIDWELL, SUSAN M. – TOMAŠOVÝCH, ADAM: Implications of Death Assemblages for Ecology and Conservation Biology. In Annual Review of Ecology Evolution and Systematics, 2013, vol. 44, p. 539 – 563. (10.375 - IF2012). ISSN 1543-592X.

## Amyloidná agregácia proteínov

Ústav experimentálnej fyziky SAV

Riešitelia: Zuzana Gažová, Katarína Šipošová, Andrea Antošová,  
Peter Kopčanský, Milan Timko

Amyloidná agregácia proteínov výrazne ovplyvňuje ich vlastnosti, zohráva významnú úlohu pri závažných ochoreniach (napr. diabetes typu II, Alzheimerova choroba) a závažným spôsobom obmedzuje aplikáciu liečiv na báze peptidov. Hlavným cieľom štúdie bola identifikácia látok vhodných na liečenie amyloidných ochorení, t. j. látok, ktoré efektívne inhibujú amyloidné samousporiadanie proteínov. Pomocou experimentálnych (spektroskopické a mikroskopické metódy) a výpočtových techník (rôzne metódy molekulárneho dokovania) sme sledovali inhibičný účinok malých molekúl – glykoakridínov a polyfenolov na lyzozýmovú amyloidnú agregáciu [1, 2]. Študovali sme vzťah medzi ich štruktúrou a anti-amloydou aktivitou. Dôraz sa kládol na určenie interakcií zodpovedných za pozorovaný účinok malých molekúl. V prípade polyfenolov bol synergický a antagonistický účinok vysvetlený pomocou vyššie uvedeného prístupu detegovaný pre rôzne ekvimolárne zmesi študovaných polyfenolov (kvercetín, resveratrol, kyselina kávová). Na základe experimentálnych údajov získaných pomocou AFM a SANS bol vypracovaný teoretický model usporiadania molekúl lyzozýmu vo fibrilárnom agregáte, reprezentujúci helikálne usporiadanie sférických molekúl s definovanými parametrami (priemer molekúl, dĺžka závitu, priemer vlákna) [3].

Projekty: VEGA 2/0181/13, APVV 0171-10, ITMS 26220220005, 26220120033.

- [1] VUONG, QUAN VAN – ŠIPOŠOVÁ, KATARÍNA – TRUC NGUYEN, TRANG – ANTOŠOVÁ, ANDREA – BALOGOVA, LUCIA – DRAJNA, LADISLAV – IMRICH, JÁN – SUAN LI, MAI – GAŽOVÁ, ZUZANA: Binding of Glyco-Acridine Derivatives to Lysozyme Leads to Inhibition of Amyloid Fibrillization. In Biomacromolecules, 2013, vol. 14, no. 4, p. 1035-1043. (5.371 – IF2012). (2013 – Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1525-7797.Typ: ADCA
- [2] GAŽOVÁ, ZUZANA – ŠIPOŠOVÁ, KATARÍNA – KURIN, ELENA – MUČAJI, PAVEL – NAGY, MILAN: Amyloid aggregation of lysozyme: The synergy study of red wine polyphenols. In Proteins : Structure Function and Bioinformatics, 2013, vol. 81, no. 6, p. 994 – 1004. (3.337 – IF2012). (2013 – Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0887-3585.Typ: ADCA
- [3] AVDEEV, MIKHAIL V. – AKSENOV, VICTOR L. – GAŽOVÁ, ZUZANA – ALMÁSY, LÁSZLÓ – PETRENKO, VIKTOR I. – GOJZEWSKI, HUBERT – FEOKTYSOV, ARTEM – ŠIPOŠOVÁ, KATARÍNA – ANTOŠOVÁ, ANDREA – TIMKO, MILAN – KOPČANSKÝ, PETER: On the determination of the helical structure parameters of amyloid protofilaments by small-angle neutron scattering and atomic force microscopy. In Journal of Applied Crystallography, 2013, vol. 46, no. 1, p. 224 – 233. (3.343 – IF2012). (2013 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0021-8898.Typ: ADCA

2. oddelenie vied

## Nádorová dormancia indukovaná *in vivo* lokálnej génovou terapiou prostredníctvom kombinácie enzýmu a predliečiva

Ústav experimentálnej onkológie SAV

Riešitelia: Lucia Kučerová, Miroslava Matúšková, Zuzana Kozovská, Martina Poturnajová

Práca je pokračovaním výskumu vo vyhodnocovaní efektivity génovej terapie prostredníctvom kombinácie enzýmu a predliečiva (*gene-directed enzyme/prodrug therapy, GDEPT*) na bunkovej línií odvodenej od ľudského medulárneho karcinómu. Terapeutický prístup využíva vlastnosti enzýmu fúznej kvasinkovej cytozíndeaminázy a predliečiva 5-fluorocytotínu (yCD/5FC) pri indukcii samovražednej a/alebo sprostredkovanej cytotoxicity. Sústredili sme sa na overenie cytotoxickejho efektu na susedné nádorové bunky, tzv. bystander efekt. Potvrdili sme schopnosť tejto terapeutickej kombinácie indukovať výrazný cytotoxickej efekt *in vitro* a tiež nádorovú dormanciu po podávaní 5FC *in vivo*, a to aj v prípade, keď sme použili znížené množstvo buniek s transgénom. Inovatívnosť našej práce spočíva v tom, že sme ako prví potvrdili vysokú účinnosť kombinácie yCD/5FC a schopnosť kontroly nádorového rastu pri veľmi ľažko liečiteľnom type nádorového ochorenia, akým je medulárny karcinóm štítnej žľazy.

**Projekty:** APVV-0230-11 Nasmerovaná bunková terapia so zvýšenou účinnosťou voči chemorezistentným bunkám a bunkám iniciujúcim nádory. VEGA-2/0088/11 Molekulárne mechanizmy diferenciácie mezenchýmových stromálnych buniek v nádoroch. VEGA-2/0146/10 Štúdium interakcií nádorových buniek s mezenchýmovými kmeňovými bunkami nesúcimi samovražedné gény.

Projekty: VEGA-2/0146/10, VEGA-2/0088/11; APVV-0230-11, (ITMS:26240120023).

KUČEROVÁ, LUCIA – FEKETEOVÁ, LUCIA – MATÚŠKOVÁ, MIROSLAVA – KOZOVSKÁ, ZUZANA – JANEGA, PAVOL – BABAL, PAVEL – POTURNAJOVÁ, MARTINA. Local bystander effect induces dormancy in human medullary thyroid carcinoma model *in vivo*. In Cancer Letters, 2013, vol. 335, no. 2, p. 299-305. (4.258 – IF2012) (2013 – Current Contents). ISSN 0304-3835.

## **Neobvyklé vlastnosti nového angucyklínového antibiotika auricínu a komplexný mechanizmus regulácie jeho biosyntézy**

Ústav molekulárnej biológie SAV

Riešitelia: **Ján Kormanec, Renáta Nováková, Ľubomíra Fecková, Erik Mingyar.**

Baktérie rodu *Streptomyces* sú hlavnými producentmi bioaktívnych prírodných látok, vrátane mnohých antibiotík. V kmeni *Streptomyces aureofaciens* CCM3239 sme identifikovali génový klaster *aur1*, ktorý bol lokalizovaný na dlhom lineárnom plazmide pSA3239. Tento klaster bol zodpovedný za produkciu nového angucyklínového antibiotika auricínu. Na rozdiel od iných antibiotických klastrov, niektoré z ornamentujúcich biosyntetických génov boli lokalizované vo vzdialenejších oblastiach od klastra *aur1*. Auricín bol produkovaný v úzkom intervale niekoľkých hodín po vstupe do stacionárnej fázy rastu *S. aureofaciens* CCM3239. Následne bol degradovaný na neaktívne metabolity. Zistili sme, že auricín je stabilný pri nízkych pH a nestabilný pri vyšších pH. Za jeho nestabilitu počas rastu *S. aureofaciens* CCM3239 bol zodpovedný nárast pH po produkčnej fáze. Charakterizovali sme prísne špecifickú reguláciu biosyntézy auricínu vrátane „feed-forward“ a „feed-back“ kontroly pomocou intermediátov auricínu za účasti mnohých regulačných génov prítomných v auricínovom klastri. Táto komplexná regulácia zabezpečuje, že auricín je produkovaný v špecifickom štádiu rastu *S. aureofaciens* CCM3239.

Projekty: APVV-0203-11 – Molekulárne mechanizmy biosyntézy, regulácie a horizontálneho prenosu génov zodpovedných za produkciu biologicky aktívnych látok u streptomycét.

KUTAS, P. – FECKOVÁ, L. – REHAKOVÁ, A. – NOVÁKOVÁ, R. – HOMEROVÁ, D. – MINGYAR, E. – REZUCHOVÁ, B. – SEVCÍKOVA, B. – KORMANEC, J. 92013: Strict control of auricin production in *Streptomyces aureofaciens* CCM 3239 involves a feedback mechanism. Appl. Microbiol. Biotechnol. 97, 2413-2421.

NOVÁKOVÁ, R. – KNIRSCHOVÁ, R. – FARKASOVSKÝ, M. – FECKOVÁ, L. – REHAKOVÁ, A. – MINGYAR, E. – KORMANEC, J. 92013: The gene cluster *aur1* for the angucycline antibiotic auricin is located on a large linear plasmid pSA3239 in *Streptomyces aureofaciens* CCM 3239. FEMS Microbiol. Lett. 342, 130 – 137.

REHAKOVÁ, A. – NOVÁKOVÁ, R. – FECKOVÁ, L. – MINGYAR, E. – KORMANEC, J. 92013: A gene determining a new member of the SARP-family contributes to transcription of genes for the synthesis of the angucycline polyketide auricin in *Streptomyces aureofaciens* CCM 3239. FEMS Microbiol. Lett. 346, 45 – 55.

KORMANEC, J. – NOVÁKOVÁ, R. – FECKOVÁ, L. – REHAKOVÁ, A. – MINGYAR, E. – HOMEROVÁ, D. – REZUCHOVÁ, B. – SEVCÍKOVA, B. : Complex regulation of the gene cluster *aur1* for the angucycline antibiotic auricin in *Streptomyces aureofaciens* CCM3239. Invited lecture in the conference: First China-Europe Symposium “The biology of Actinomycete Antibiotic Production”, Beijing, China, 9-10. April, 2013. Abstract book p. 30.

KORMANEC, J. – NOVÁKOVÁ, R. – FECKOVÁ, L. – REHAKOVÁ, A. – MINGYAR, E. : Complex regulation of auricin biosynthesis in *Streptomyces aureofaciens* CCM3239. Selected lecture in the conference: 12th International Symposium on the Genetics of Industrial Microorganisms (GIM 2013), Cancun, Mexico, 23-28. June, 2013. Abstract.

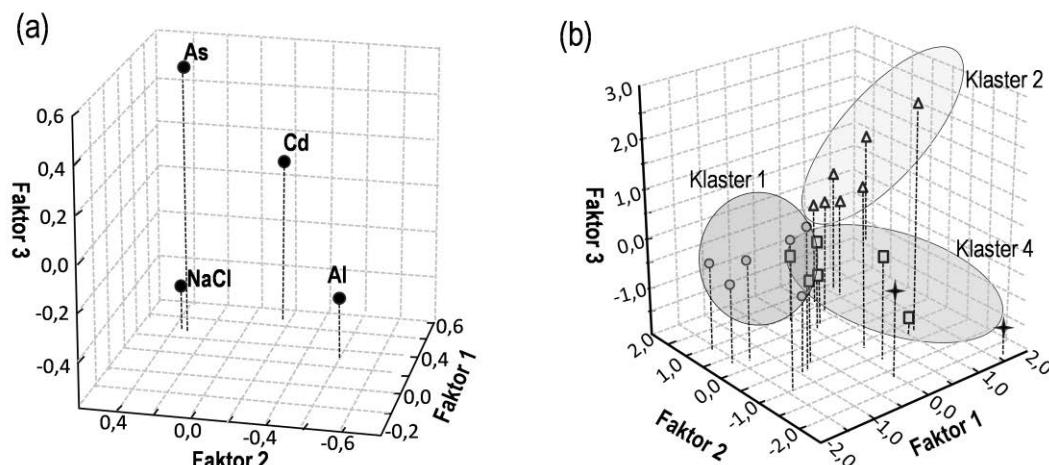
## **Štúdium obranných mechanizmov vybraných odrôd sóje fazuľovej (*Glycine max L.*) vystavených účinkom iónov ťažkých kovov**

Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV

Riešiteľka: **Ildikó Matušíková**

V projekte sme študovali 19 odrôd sóje fazuľovej na toleranciu voči ľažkým kovom, ako aj akumulačný potenciál pre kadmium. Výsledky ukázali, že analogické skríningy umožňujú rýchlo a lacno identifikovať vhodné aj potenciálne rizikové odrody pre pestovanie v kontaminovaných pôdach. Údaje sme poskytli kurátorovi Génovej banky Slovenska (GB VÚRV Piešťany).

Výsledky projektu priniesli aj nové poznatky o mechanizmoch odpovede rastlín pri raste v kontaminovaných pôdach. Pozorovali sme vysoko flexibilné, dorsoventrálne odpovede prieduchov sóje, ktoré doteraz u tohto typu stresu neboli opísané. Zistili sme, že depozícia polysacharidu kalózy v koreňoch nie je spoľahlivým markerom pre tento typ stresu. Ďalej, dostupnosť nutričných zdrojov ovplyvňuje mieru akumulácie aj účinky ľažkých kovov v koreňoch sóje s dopadom na kontamináciu rastliny (potraviny) kovmi, ale aj pre životaschopnosť a obranyschopnosť rastlín. Analýzy profilov a kinetiky aktivít typických obranných proteínov stresu – chitináz – identifikovali izoformy responzívne na stres kovmi s potenciálom pre biotechnologické programy z hľadiska prípravy transgénnych rastlín pre fytoremediacné účely.



Časť riešiteľského kolektívu sa venovala stratégii prípravy geneticky modifikovaných, odolnejších rastlín, ktoré sú bezpečné z hľadiska úniku transgénov do životného prostredia. Testovali a vyhodnotili sme efekt pletivovošpecifických promotorov pre účinnosť a aplikovateľnosť tohto systému v transgénom tabaku aj repke. Príprava takýchto tzv. biobezpečných GM rastlín prispieva k ich akceptácii širokou verejnosťou.

Projekt: VEGA 2/0062/11.

**DOBROVICZKÁ, TERÉZIA – PIRŠELOVÁ, BEÁTA – MÉSZÁROS, PATRIK – BLEHOVÁ, ALŽBETA – LIBANTOVÁ, JANA – MORAVČÍKOVÁ, JANA – MATUŠÍKOVÁ, ILDIKÓ:** Effects of cadmium and arsenic ions on content of photosynthetic pigments in the leaves of *Glycine max* (L.) Merrill. In *Pakistan Journal of Botany*, 2013, vol. 45, no.5, p. 105 – 110. (0.872 – IF2012). (2013 – Current Contents). ISSN 0556-3321.

**MÉSZÁROS, PATRIK – RYBANSKÝ, A. – HAUPTVOGEL, PAVEL – KUNA, ROMAN – LIBANTOVÁ, JANA – MORAVČÍKOVÁ, JANA – PIRŠELOVÁ, BEÁTA – TIRPÁKOVÁ, A. – MATUŠÍKOVÁ, ILDIKÓ:** Cultivar-specific kinetics of chitinase induction in soybean roots during exposure to arsenic. In *Molecular Biology Reports*, 2013, vol.40, no. 3, p. 2127 – 2138. (2.506 – IF2012). (2013 – Current Contents). ISSN 0301-4851.

**JOPČÍK, MARTIN – BAUER, MIROSLAV – MORAVČÍKOVÁ, JANA – BOSZORÁDOVÁ, EVA – MATUŠÍKOVÁ, ILDIKÓ – LIBANTOVÁ, JANA:** Plant tissue-specific promoters can drive gene expression in *Escherichia coli*. In *Plant Cell, Tissue and Organ Culture*, 2013, vol.113, no.3, p. 387 – 396. (3.633 – IF2012). (2013 – Current Contents). ISSN 0167-6857.

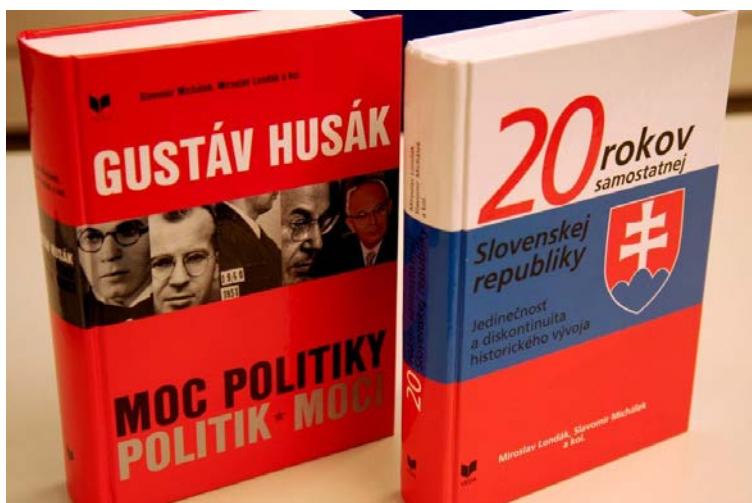
3. oddelenie vied

## Udalosti a osobnosti najnovších slovenských dejín – významný posun vo výskume

Historický ústav SAV

Riešitelia: **Miroslav Londák, Slavomír Michálek a kol.**

V Historickom ústave SAV vyšli roku 2013 dve publikácie, v ktorých sa prvýkrát v slovenskej historiografii spracovali komplexne a na báze rozsiahleho základného výskumu najnovšie kľúčové témy slovenských dejín. Prvá kolektívna monografia sa venuje problematike vzniku demokratickej Slovenskej republiky (1993). Obsahuje nielen vnútorný slovenský vývoj a slovensko-české konotácie, ale aj medzinárodné súvislosti udalostí, ktoré poznamenali cestu k rozdeleniu Československa a vznik samostatných štátov. Autori – domáci a zahraniční – sa ponorili do osvetľovania príčin tohto rozchodu, ale aj jeho dôsledkov. Vytvorili dielo, na ktorom je možné stavať pri ďalšom rozširovaní základného výskumu o nové aspekty. Druhá práca je venovaná kontroverznej osobnosti slovenských dejín – politikovi G. Husákovi. Jednotlivé kapitoly analyzujú kľúčové aspekty jeho života, motivácie a aktivity.



Odzrkadľujú priamo i nepriamo zložitosť slovenských dejín a ich československých a globálnych súvislostí. Zároveň ponúkajú nielen hlbšie sa zamyslieť nad politikom, ale aj nad dobou, ktorej bol spoluvorcom a symbolom. Popri prínose z hľadiska vedeckého poznania obe monografie môžu rezonovať aj vo verejnosti pri formovaní jej historického vedomia.

Projekt: Centrum excelencie HÚ SAV Slovenské dejiny v dejinách Európy (SDDE).

LONDÁK, Miroslav – MICHÁLEK, Slavomír a kol.: *20 rokov samostatnej Slovenskej republiky : jedinečnosť a diskontinuita historického vývoja*. Bratislava : Veda, vydavateľstvo SAV, 2013. 679 s. ISBN 978-80-224-1313-8.

MICHÁLEK, Slavomír – LONDÁK, Miroslav a kol.: *Gustáv Husák : moc politiky - politik moci*. Bratislava : Veda, vydavateľstvo SAV : Historický ústav SAV, 2013. 1067 s. ISBN 978-80-224-1312-1.

## Syntetické spracovanie dejín politického a sociálneho myslenia

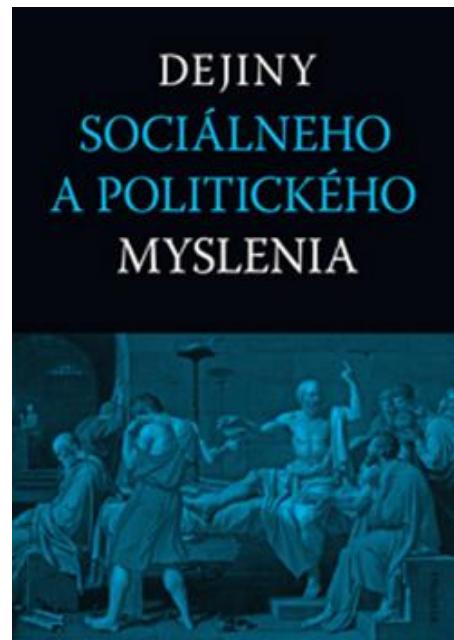
Filozofický ústav SAV

Riešitelia: **František Novosád, Dagmar Smreková**

Iniciátormi a autormi koncepcie rozsiahnej práce Dejiny sociálneho a politického myslenia sú editori František Novosád a Dagmar Smreková. Na diele sa autorsky podieľali pracovníci SAV a slovenských univerzít. Publikácia obsahuje kapitoly podávajúce všeobecnú charakteristiku sociálneho myslenia určitej epochy (grécke myslenie, antika, stredovek, novovek, osvietenstvo, súčasné myslenie); kapitoly analyzujúce konkrétnych mysliteľov ako predstaviteľov istej paradigmy myslenia (napr. Platón, Aristoteles, T. Akvinský, Hobbes, Hegel, Marx, Weber, Rawls); kapitoly analyzujúce ideové prúdy; kapitoly analyzujúce paralelné spôsoby reflexie (napr. kapitola o kresťanstve ako zdroji zmeny spôsobu myslenia,); kapitoly o alternatívnych spôsoboch myslenia o spoločnosti (kapitoly o čínskom a islamskom myslení). Ide o prvé pôvodné komplexnejšie dielo venované dejinám sociálno-filozofického a politického myslenia. Dielo má ambíciu osloviť nielen odbornú, ale aj širšiu kultúrnu verejnosť, predovšetkým tých, ktorí chcú byť zorientovaní v otázkach typu *Čo je spoločnosť?, Čo ju drží pohromadé?, Prečo je v súčasnosti štát kľúčovou formou organizácie spoločnosti?, Aké má byť usporiadanie politických vzťahov, aby sa spoločnosť nerozpadla?, Aká je povaha dejinného vývoja?, Ako sa vykonáva moc v globalizujúcim sa svete?*

Projekt: VEGA č. 2/0010/12: Nové podoby poriadku v spoločnosti – filozofická analýza

NOVOSÁD, František – SMREKOVÁ, Dagmar (eds.): *Dejiny sociálneho a politického myslenia*. Bratislava: Kalligram 2013, 800 s. ISBN 978-80-8101-679-0.



## Analýza diskurzu o sociálnych dejinách umenia

Ústav dejín umenia SAV

Riešiteľ: **Ján Bakoš**



Ján Bakoš vo svojej monografii identifikoval spor liberálnych „humanistov“ s historickými relativistami, resp. polemiku epistemologického individualizmu s esencialistickým impersonalizmom, a konflikt univerzalizmu s nacionalizmom ako základné súradnice vývoja dejepisu umenia v strednej Európe, v ktorom zohrávala iniciátorskú rolu tzv. Viedenská škola dejín umenia. Diskurz o sociálnych dejinách umenia odohrávajúci sa medzi marxistickou ideologickou kritikou a liberalistickým komercionalizmom, ktorý rozšíril vyššie uvedenú metodologickú panorámu, sa v kontexte dejepisu umenia 20. storocia objavil ako ďalšia poloha polemiky liberalistického

individualizmu s impersonálnym esencializmom. Profesor Norbert Schneider (Univerzita v Karlsruhe) o týchto Bakošových analýzach konštatoval: „*Sie sind für unsere Disziplin ein grosses Gewinn und Stimulus für die methodologische Reflexion* (Sú pre našu disciplínu veľkým ziskom a stimulom pre metodologickú reflexiu).“

Projekty: VEGA č. 2/6008/27: Metodologické iniciatívy historiografie umenia 2. polovice 20. storočia a VEGA č. 2/0028/10: Polemiky o metóde dejín umenia 1960 – 1980.

BAKOŠ, Ján: *Discourses & Strategies: The Role of the Vienna School in Shaping Central European Approaches to Art History & Related Discourses*. Frankfurt a. M. : Peter Lang Edition. 227 p. ISBN 978-3-631-64452-2.

## II.1.2 RIEŠENIE PROBLÉMOV PRE SPOLOČENSKÚ PRAX

1. oddelenie vied

### Evolučné optimalizačné výpočty plynárenských sietí

Matematický ústav SAV

Riešitelia: **Martin Bayer, Rudolf Hajossy, Igor Mračka, Karol Nemoga, Peter Somora, Anton Sedliak, Terézia Sedláková, Marek Spál, Peter Vadovič, Tibor Žáčik (vedúci)**

Pre optimalizáciu prevádzky slovenskej plynárenskej siete sa v súčasnosti používajú algoritmy založené na dynamickom programovaní. Nie sú však vhodné pre všeobecné zakruhované siete, preto boli navrhnuté a implementované všeobecné výpočtové metódy využívajúce evolučné algoritmy. Patria do skupiny prírodou motivovaných algoritmov emulujúcich evolúciu populácií, ktoré sa pomocou princípov mutácie, rekombinácie a selekcie adaptujú na lepšie podmienky. Sú výpočtovo náročnejšie, čo je však vyvážené ich univerzálnosťou a paralelizovateľnosťou, ktorá umožňuje naplno využiť vlastnosti moderných viacjadrových procesorov. Okrem optimalizácie prevádzky plynárenskej siete vzhľadom na celkové cenové náklady, náklady na spotrebu plynu, elektriny a energie, sa používajú aj na zistenie minimálneho a maximálneho množstva plynu v sieti. Výsledné riešenia optimalizačných výpočtov dodržiavajú všetky technologické, prevádzkové a užívateľské obmedzenia prepravy.

Projekt: 1235 Optimalizácia prepravy plynu tranzitným plynovodom.

Referencia: Zmluva 456/12/EUS medzi Matematickým ústavom SAV a spoločnosťou eustream, a. s.

### Vyhľadávanie entít a kategorizácia dopytov vyhľadávania

Ústav informatiky SAV

Riešitelia: **Ladislav Hluchý, Michal Laclavík, Marek Ciglan, Martin Šeleng, Štefan Dlugolinský**

Dielo predstavuje súbor metód a nástrojov na spracovanie anglickej Wikipédie ako znalostnej bázy pre podporu vyhľadávania entít. Anglická Wikipédia obsahuje 40 GB textu a 6 miliónov wiki stránok, ktoré reprezentujú abstraktné, ale aj reálne koncepty alebo entity. Tieto dátá boli spracované na základe techník z oblasti vyhľadávania informácií (*information retrieval*), ako aj spracovania komplexných sietí a grafových algoritmov.

Ďalej bol vytvorený prototyp na kategorizáciu dopytov vyhľadávania. Firma Magnetic sa zameriava na Internetovú reklamu, kde je potrebné kategorizovať množstvo dopytov vyhľadávania do kategórií za účelom modelovania záujmu používateľov. Napríklad, ak používateľ vyhľadáva dopyt „Sochi 2014“, je potrebné zaradiť používateľa do kategórie „Sport/Olympics“ a „Travel/Travel Destinations“. Firma Magnetic musí spracovať 5 000 dopytov za sekundu. Na kategorizáciu dopytov bola použitá Wikipédia, kde sa najprv vyhľadajú entity, ktoré reprezentujú daný dopyt a následne sa tieto entity zaradia do kategórie. Metóda kategorizácie dopytov bola overená na dopytoch firmy Magnetic, ako aj štandardnej dátovej sade pre túto úlohu zo súťaže KDD 2005, kde boli dosiahnuté výsledky porovnatelné s najlepšími dostupnými riešeniami, ktoré však používajú internetový vyhľadávač. Bolo vytvorené inovatívne riešenie, ktoré dosahuje výborné výsledky, používa Wikipédiu namiesto korpusu celého internetu a dokáže kategorizovať niekoľko tisíc dopytov za sekundu. Vytvorené riešenia sú aplikovateľné aj na iné úlohy vyhľadávania entít, napríklad pri vyhľadávaní v podnikoch (*enterprise search*).

Hlavní odberatelia: Magnetic Media Online, Inc., USA

Celková cena zákazky: 28 261 €.

## **Spôsob prípravy magnetických kompozitov s polymérnym elektroizolačným spojivom**

Ústav materiálového výskumu SAV

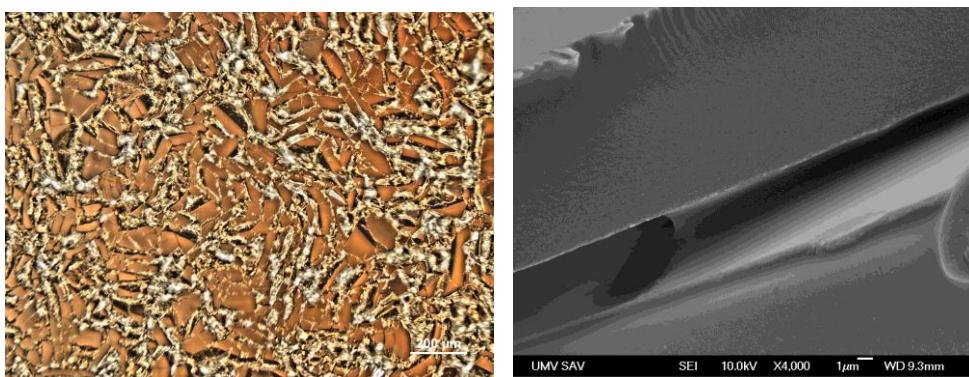
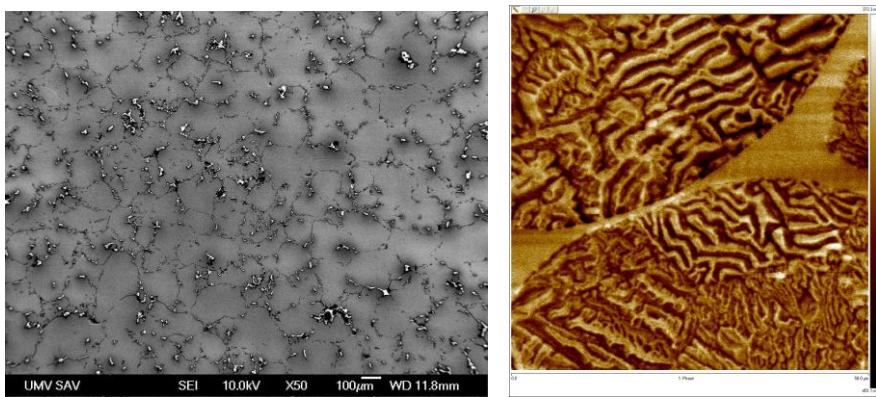
Riešitelia: a/ **Eva Dudrová**, b/ **Radovan Bureš, Magdaléna Strečková, Mária Fáberová**

Bórom modifikovaná fenol-formaldehydová živica (PFRB) bola aplikovaná na povrch feromagnetík s rôznou morfológiou, z ktorých boli kompaktizáciou pripravené magneticky mäkké kompozitné materiály. Na kompozitoch pripravených z feromagnetika na báze technicky čistého práškového železa s prídavkom 3 hm.% PFRB bol skúmaný vplyv kompaktizačných parametrov na fyzikálne vlastnosti. Cieľom bolo získanie predikovateľných mechanických a magnetických vlastností po aplikovaní zvoleného teplotno-časového cyklu tepelnej úpravy kompozitu. V priebehu tepelnej úpravy prebieha vytvrdzovanie polymérnej zložky kompozitu. Zmenou kinetiky a stupňa vytvrdenia PFRB prostredníctvom nastavenia parametrov vytvrdzovacieho cyklu je možné cielene ovplyvňovať vlastnosti spojiva a pripraviť kompozit s predikovateľným komplexom hodnôt pevnosti v ohybe, tvrdosti, merného elektrického odporu, koercitívnej sily a magnetických strát.

Projekty: APVV 0222-10 MAGCOMP, VEGA 2/0155/12 a OPVaV-2009/2.2/04-SORO  
ITMS: 26220220105 MIKROMATEL.

Patentová prihláška: 00095-2013 ÚPV Banská Bystrica, október 2013.

Autori: R. Bureš, M. Strečková, M. Fáberová, P. Kollár, J. Füzer – Spôsob prípravy magnetických kompozitov s polymérnym elektroizolačným spojivom.



*Mikroštruktúra magneticky mäkkých kompozitov na báze magnetických častíc spojených živicou: a) technicky čisté Fe; b) MFM zobrazenie magnetických domén častíc FeSi spojených živicou; c) vločkovité častice zlatiny Vitropermu, v polarizovanom svetle živica tvorí svetlé línie; d) detail spojenia častíc Vitroperm – živica – Vitroperm.*

2. oddelenie vied

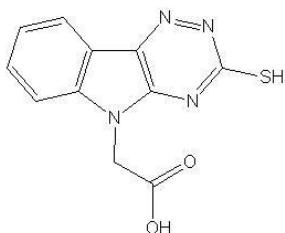
## Farmakologické využitie 5-karboxymetyl3-merkpto-1,2,4-triazino-[5,6-B]indolov

Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV

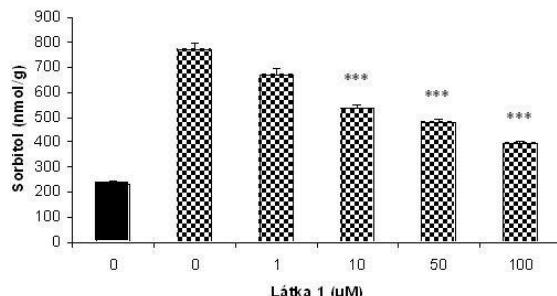
Riešitelia: **Milan Štefek, Ivana Miláčková, Marta Šoltésová-Prnová**

Vynález sa týka použitia 5-karboxymetyl-3-merkapto-1,2,4-triazino-[5,6-b]indolov všeobecného vzorca a ich farmaceuticky akceptovateľných solí, hydrátov a solvátov na výrobu liečiv na liečenie humánnych a veterinárnych chorôb, u ktorých aktivity aldo-keto reduktáz AKR1B1 a AKR1B10 sú kľúčovými etiologickými faktormi pre ich vznik a progresiu. Ide o diabetické komplikácie (makro- a mikroangiopatia, ateroskleróza, retinopatia, katarakta, nefropatia, neuropatia a strata kostnej masy), zápalové ochorenia (uveítida, sepsa, periodontítida, astma a rakovina hrubého čreva), abnormálnu proliferáciu vaskulárnych hladkosvalových buniek počas aterosklerózy a restenózy, karcinóm pľúc u fajčiarov, viaceru druhov rakoviny (pľúc, prsníka, pečene, prostaty, pankreasu, rakovina endometria, cervikálna rakovina a adenokarcinóm krčka maternice), ochorenia ženského reprodukčného systému (poruchy menštruačného cyklu a fertility, menštruačné ťažkosti), časovanie pôrodu, poruchy

nálad, psychiatrické a neurologické ochorenia. Vynález sa týka aj farmaceutického prostriedku obsahujúceho účinnú látku všeobecného vzorca a farmaceuticky prijateľný nosič na použitie v liečbe humánnych a veterinárnych chorôb.



Látka 1 (5-karboxy-3-merkapto-1,2,4-triazino-[5,6-b]indol)



Vplyv látky **1** (5-karboxy-3-merkapto-1,2,4-triazino-[5,6-b]indol) na akumuláciu sorbitolu v izolovaných očných šošovkách potkania inkubovaných v prítomnosti glukózy. (■) žiadna glukóza; (▨) 50  $\mu\text{M}$  glukóza; doba inkubácie, 3 hodiny; 37 °C. Výsledky sú priemerné hodnoty  $\pm$  SEM zo 4-17 nezávislých inkubácií, \*\*\* p<0.001 vs. 0+glukóza (Studentov t-test).

Projekty: COST CM1001, VEGA 2/0067/11, VEGA 2/0030/11.

**ŠTEFEK, Milan – MILÁČKOVÁ, Ivana – DIEZ-DACAL, Beatriz – PÉREZ-SALA, Dolores Gozalo – SOLTÉSOVÁ-PRNOVÁ, Marta:** Použitie 5-karboxylmetyl-3-merkapto-1,2,4-triazino-[5,6-b]indolov a farmaceutický prostriedok s ich obsahom : PP 97-2013. Application number 97-2013, application date 15.10.2013. International patent classification A61K31/00, version: 13.

Name and address of application: Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV.

## Antibakteriálne úpravy polyetylénu

Ústav polymérov SAV

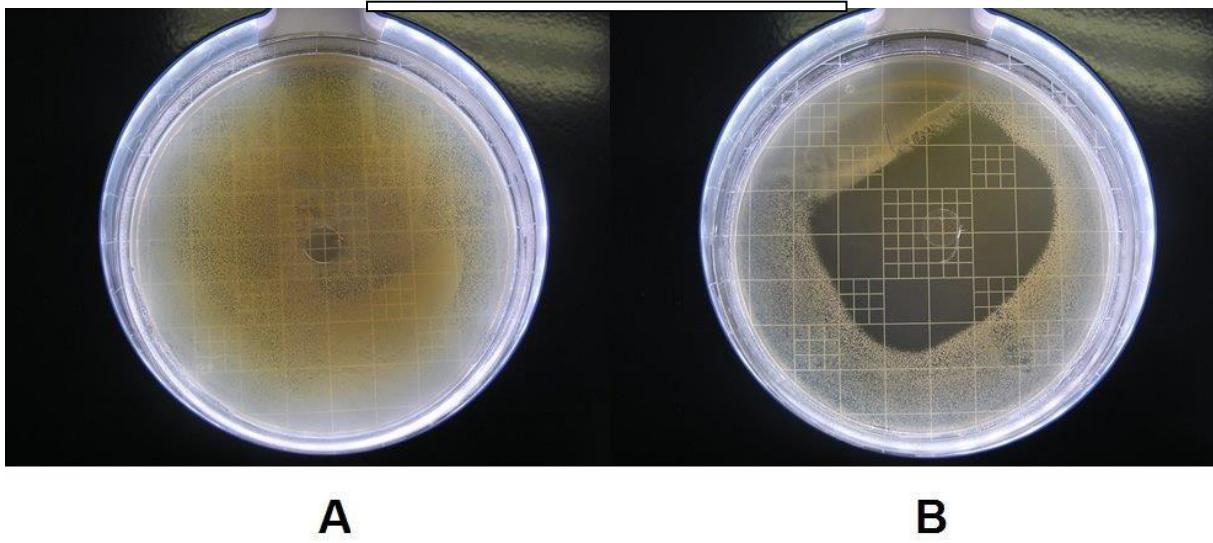
Riešitelia: **Anton Popelka, Igor Novák, Ivan Chodák**

V spolupráci s Univerzitným inštitútom Univerzity Tomáša Baťu v Zlíně sme sa venovali skúmaniu povrchových a antibakteriálnych vlastností polymérov. Skúmal sa vplyv antibakteriálnej modifikácie nízkohustotného polyetylénu (LDPE) vybranými polysacharidmi (chitozán/pektín), s použitím bariérovej plazmy vo vzduchu alebo v argóne, s cieľom jej aplikácií v automobilovom, obalovom priemysle a v humánnej medicíne. Bol zistený nárast polárnej zložky voľnej povrchovej energie plazmou modifikovaného LDPE, pričom sa testami potvrdila antibakteriálna účinnosť plazmou a polysacharidmi modifikovaného LDPE oproti vybraným gram-pozitívnym baktériam (*Staphylococcus aureus*) a gram-negatívnym baktériám (*Escherichia coli*). V laboratórnom meradle pripravená LDPE antibakteriálna fólia bola na 15. medzinárodnej zdravotníckej výstave Slovmedica 2013, Incheba Expo, Bratislava ocenená diplomom Zlatá Incheba.

*Antibakteriálny test pôsobenia gram pozitívnych baktérií (*Staphylococcus aureus*) na fóliu z nízkohustotného polyetylénu (LDPE) upravenú účinkom nízkoteplotnej plazmy:*

*A-neupravená fólia,*

*B-antibakteriálne upravená fólia. V dôsledku antibakteriálneho pôsobenia sa vytvára tmavšia plocha okolo skúmanej kruhovej vzorky LDPE.*



Projekt: VEGA 2/0185/10 Viacfázové polymérne sústavy so špeciálnymi vlastnosťami.

Patent: Application number 97-2013, application date 15.10.2013. International patent classification A61K31/00, version: 13.

NOVÁK, IGOR – ŠTEVIAR, MARIÁN – POPELKA, ANTON – CHODÁK, IVAN – MOSNÁČEK, JAROSLAV – ŠPÍRKOVÁ, M. – JANIGOVÁ, IVICA – KLEINOVÁ, ANGELA – SEDLIAČIK, J. – ŠLOUF, M.: Surface modification of polyethylene by diffuse barrier discharge plasma. In *Polymer Engineering and Science*, 2013, vol. 53, p. 516 – 523.

NOVÁK, IGOR – POPELKA, ANTON – LUYT, A. S. – CHEHIMI, M. M. – ŠPÍRKOVÁ, M. – JANIGOVÁ, IVICA – KLEINOVÁ, ANGELA – STOPKA, P. - ŠLOUF, M. – VANKO, V. – CHODÁK, IVAN - VALENTIN, MARIAN.: Adhesive properties of polyester treated by cold plasma oxygen and nitrogen atmospheres. In *Surface and Coatings Technology*, 2013, vol. 235, p. 407 – 416.

POPELKA, ANTON – NOVÁK, IGOR – CHODÁK, IVAN – LEHOCKÝ, M. – KLEINOVÁ, ANGELA – VANKO, V.: Polyethylene antibacterial modified by polysaccharides via cold plasma. In *Chemické listy*, 2013, roč. 107, č. S, s. s162 – s164.

NOVÁK, IGOR – POPELKA, ANTON – LEHOCKÝ, M. – CHODÁK, IVAN – MATYAŠOVSKÝ, J. – JURKOVIČ, P.: Bacterial adhesion assessment of atmospheric plasma modified polyethylene. In *Annals of Warsaw University of Life Sciences - SGGW: Forestry and Wood Technology, International Conference on Wood Composites, Modification and Machining: Kiry, Kościelisko, Poland, 17 – 19 September, 2013* - Kiry, Polsko: Conference Center Kiry, 2013, no. 81, p. 157 – 161.

NOVÁK, IGOR – POPELKA, ANTON – CHODÁK, IVAN – ŠPÍRKOVÁ, M. – KLEINOVÁ, ANGELA – VANKO, V.: Antibacterial polyethylene prepared by plasma treatment. In *ChemZi: slovenský časopis o chémii pre chemické vzdelávanie, výskum a priemysel: 65. Zjazd chemikov: Tatranské Matliare: 9. – 13. 9. 2013*, 2013, roč. 9, č. 1, s.115 – 116. ISSN 1336-7242.

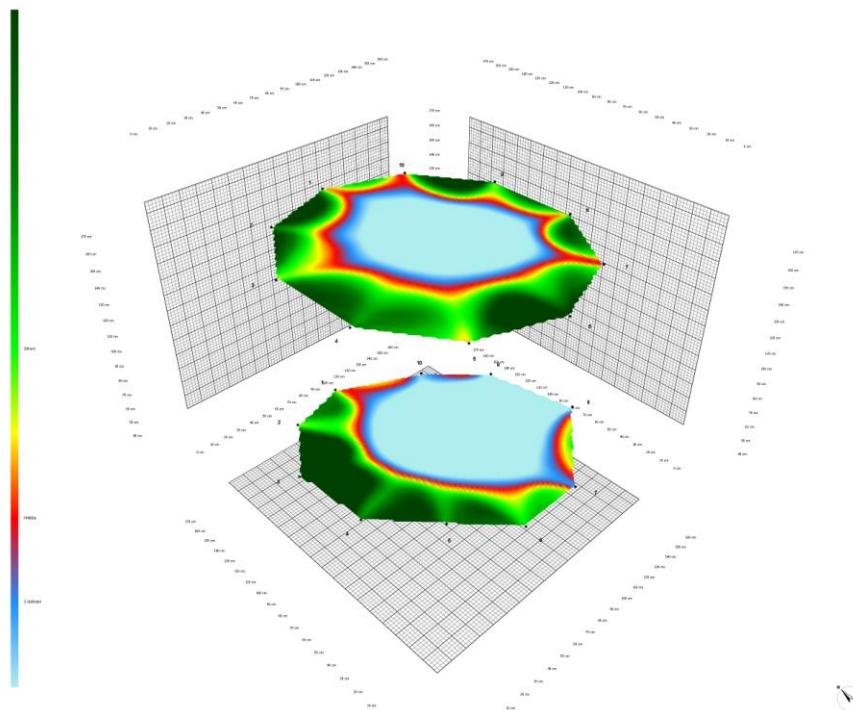
# Nedeštruktívna metóda hodnotenia stromov

Ústav ekológie lesa SAV

Riešitelia: Marek Kobza, Gabriela Juhássova

Vo verejnej zeleni stromy znamenajú reálne nebezpečenstvo poškodenia zdravia a majetku obyvateľov, preto je nevyhnutné stanoviť ich stabilitu exaktnými prístrojovými metódami, ktoré dajú objektívny obraz o súčasnom stave stromov. Na základe skúseností z dlhorčného výskumu verejnej zelene sme vypracovali metódu vizuálneho hodnotenia drevín, pri ktorej sa rozoznávajú zmeny v korunách stromov, praskliny, rôzne dutiny a ich rozmery. Skryté dutiny a zmeny pri výskyci vnútorných hnilôb sa však nedajú spoľahlivo stanoviť, preto je vhodné pozorovanie doplniť stanovením stability stromov dostupnými nedeštruktívnymi metódami. Využitím zvukového tomografu FAKOPP 3D, založeného na meraní rýchlosťi šírenia sa zvukových vĺn v objektoch rôznej hustoty, sa získajú výsledky graficky znázornené na počítači (obrázok nižšie) a na základe vstupných údajov o hodnotení strome je vypočítaný jeho bezpečnostný faktor v percentoch. Na základe výsledkov vizuálneho a prístrojového hodnotenia sa stanoví súčasný zdravotný stav hodnoteného stromu a porovnaním všetkých súvislostí sa určí stupeň rizikovosti stromu. Vypracované návrhy opatrení prispejú k stabilizácii zdravotného stavu a predĺžia životnosť stromu.

Odberateľ: Správcovia verejnej zelene ( mestské a obecné úrady), súkromné osoby.



*Výsledky stanovenia stability platana javorolistého v súkromnej záhrade v Žiline. Hodnota bezpečnostného faktora zistená prístrojom FAKOPP 3D je 103 %, čo predstavuje vysoké bezpečnostné riziko; hodnotený jedinec bol navrhnutý na asanáciu.*

[1] JUHÁSOVÁ, Gabriela - JUHÁS, Dušan - KOBZA, Marek. Hodnotenie stability stromov zvukovým tomografom. In Rostlinolékař : časopis specializovaný na ochranu rostlin, 2013, roč. 24, č. 6, s. 26-27, ISSN 1211-3565.

Projekt: VEGA 2/0149/10 (Ústav ekológie lesa SAV)

3. oddelenie vied

## Súbor podujatí k oslavám 1150. výročia príchodu Konštantína a Metoda na Veľkú Moravu

Archeologický ústav SAV

Riešitelia: **Karol Pieta, Alexander T. Ruttkay, Matej Ruttkay**



✓ roku 2013 pripravil AÚ SAV v spolupráci so slovenskými múzeami celý súbor podujatí venovaných oslavám 1150. výročia príchodu sv. Cyrila a Metoda na územie Veľkej Moravy (výstavy, prezentácie, dni otvorených dverí, podiel na príprave filmových projektov a pod.).

✓ letných mesiacoch v Katedrále sv. Emeráma v Nitre usporiadal výstavu „Najstaršie doklady kresťanstva na území Slovenska“, na ktorej boli prezentované najvýznamnejšie ranokresťanské pamiatky z územia Slovenska.

✓ spoluprácí so Slovenským národným múzeom pripravil putovnú výstavu „Constantine and Methodius, Brothers who changed the world“ (Bratislava, Slovinsko, Fínsko, Chorvátsko, Francúzsko). Najvýznamnejším podujatím osláv bolo usporiadanie výstavy „Saints Cyril and Methodius – Patrons of Europe. The Earliest Evidence of Christianity in Slovakia“ v priestoroch Vatikánskych múzeí v mesiacoch november 2013 – január 2014, takisto v spolupráci so Slovenským národným múzeom.

Vo výnimočnej atmosfére sa predstavili svetovej laickej i odbornej verejnosti najvýznamnejšie nálezy, dokladajúce šírenie kresťanstva na našom území.

✓ najobdivovanejším patrili pozlátené plakety a jeden z najstarších európskych kresťanských zvonov z hradiska Bojná, slonovinová byzantská pyxida z Čiernych Kláčian, či najstaršia kniha uchovávaná na Slovensku – Nitriansky evanjeliár.

Výstava bola skvelou prezentáciou slovenskej vedy a SAV. Prezrelo si ju viac ako 200 tisíc návštěvníkov.

## **Dokumentácia a vzdelávanie o zločinoch proti ľudskosti počas Druhej svetovej vojny**

Ústav etnológie SAV

Riešiteľ: **Monika Vrzgulová**

Medzinárodný dokumentárny projekt, ktorého koordinátorkou v SR je Monika Vrzgulová, je zameraný na rozhovory s nežidovskými respondentmi – svedkami a pamätníkmi násilia na civilnom obyvateľstve, páchaných nacistickým režimom, resp. režimami s ním kolaborujúcimi. Dôraz sa kladie na zachytenie svedectiev nežidovského obyvateľstva o osudech lokálneho židovstva v jednotlivých európskych krajinách, ale zachytávajú sa aj príbehy záchrancov, Rómov a pod. Výstupmi projektu sú DVD záznamy s biodotazníkmi, sumár rozhovoru a jeho prepis i kompletné oral history spracovanie výskumu. Zmienené výstupy sa v roku 2014 stanú súčasťou archívu ŤEt SAV. Najvýznamnejším výstupom v aplikačnej sfére za rok 2013 bolo vypracovanie vzdelávacieho programu kontinuálneho vzdelávania pre učiteľov (autorka M. Vrzgulová, garantka programu E. Krekovičová z Ústavu etnológie SAV). Získané poznatky sa uplatňujú aj vo vzdelávacích aktivitách Židovského komunitného múzea v Bratislave. Židovské kultúrne dedičstvo v Bratislave podporuje Bratislavský samosprávny kraj. Uskutočnili sa dve kolá vzdelávania v stredných školách, ktoré spravuje BSK. Konajú sa sčasti na školách a sčasti v expozícii ŽKM.

Projekty: Zločiny proti ľudskosti na civilnom obyvateľstva počas 2. svetovej vojny (Crimes against Civilian Populations during WW2: Victims, Witnesses, Collaborators and Perpetrators). Nositeľ výskumu: United States Holocaust Memorial Museum, Washington USA; Židovské kultúrne dedičstvo v Bratislave (vzdelávací projekt Židovského komunitného múzea za podpory Bratislavského samosprávneho kraja).

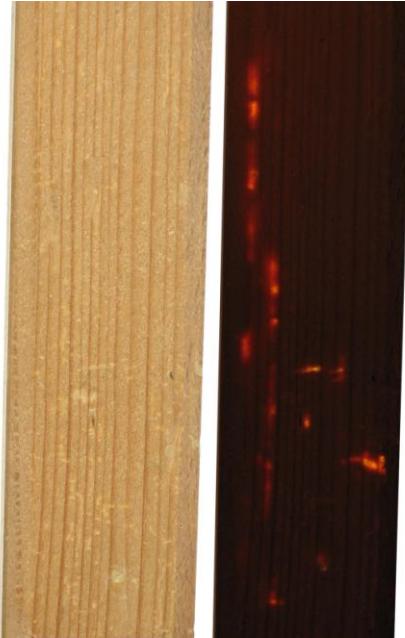
VRZGULOVÁ, MONIKA: Vybrané aspekty a metódy vzdelávania o holokauste na Slovensku (792/2012 – KV). Vzdelávací program kontinuálneho vzdelávania pre učiteľov. Bratislava : Metodicko-pedagogické centrum pri Ministerstve školstva, vedy, výskumu a športu SR 2013.

## **Historické organy na Slovensku a nové možnosti ich reštaurovania**

Ústav hudobnej vedy SAV

Riešitelia: **Andrej Štafura, Štefan Nagy**

Organologické štúdium historických hudobných nástrojov (organov) vychádza z úzkeho prepojenia základného a aplikovaného výskumu na báze interdisciplinárnej spolupráce. Na tejto báze sa realizoval výskum zameraný na zisťovanie fyzikálno-akustických charakteristík dreva určeného na výrobu organových píšťal a riešili sa otázky základnej klasifikácie dreveného píšťalového fondu historických organov na Slovensku. Výstupy organologického výskumu smerujú k novým postupom a metódam v reštaurátorskej praxi historických organov. Časť nových poznatkov bola sprístupnená formou príspevkov na vedeckých podujatiach a v podobe publikovaných štúdií a referátov. Prezentovanie čiastkových výsledkov na vedeckých podujatiach interdisciplinárneho zamerania sa stretlo s mimoriadnym ohlasom odbornej verejnosti.



1. Prospekt organového pozitívu v Rímskokatolíckom kostole v Mokrej Lúke z roku 1698. (Foto: A. Štafura.)

2. Zobrazenie chodieb drevokazného hmyzu drevenej písťaly pomocou bieleho svetla. (Foto: A. Štafura.)

Projekt: VEGA č. 2/0078/12: Kontexty hudby pre klávesové nástroje na Slovensku: osobnosti, štruktúra, funkcia.

ŠTAFURA, ANDREJ – NAGY, ŠTEFAN: Zvukový rezultát historických organov v kontexte organových menzúr. In: Nové trendy akustického spektra. - Zvolen : Technická univerzita vo Zvolene, 2013, s. 143-156. ISBN 978-80-228-2531-3.

ŠTAFURA, ANDREJ – NAGY, ŠTEFAN – ČULÍK, MARTIN: Klasifikácia dreveného písťalového fondu Slovenských historických organov. In: Horizonty umenia. Zborník z webovej konferencie. Banská Bystrica : Akadémia umení v Banskej Bystrici, 2013, s. 1-15. ISBN 978-80-89555-25-3.

BAHÝL, VLADIMÍR – FLEISCHER, PETER – KRIŠTÁK, PETER – MÉSZÁROS, TIBOR – PASTIEROVIČ, MARTIN – ŠTAFURA, ANDREJ: Je kostolík v Kopčanoch skutočne z obdobia Veľkej Moravy a organ v Štítniku zo štrnásťeho storočia? Čo o tom hovorí dendrochronológia. In: Interdisciplinarita vo vedeckom výskume pri rozvoji ochrany kultúrneho dedičstva. Zborník príspevkov konferencie CSTI 2013 Conservation Science, Technology and Industry. Bratislava : Slovenské národné múzeum, 2013, s. 151-162. ISBN 978-80-227-3991-7.

### II.1.3 Významné výsledky medzinárodných vedeckých projektov

#### 1. oddelenie vied

##### **GaN/InAlN/AlN/GaN transistor s vysokou pohyblivosťou elektrónov s Schottkyho bariérou a so selektívnym odleptaním prístupových oblastí**

Elektrotechnický ústav SAV

Riešitelia: **Michal Jurkovič, Dagmar Gregušová, Štefan Haščík, Michal Blaho, Karol Čičo, Karol Fröhlich, Ján Kuzmík**

Príprava tranzistorov s normálne zatvoreným kanálom na báze InAlN je unikátnym vyvrcholením práce medzinárodného konzorcia v rámci projektu 7. rámcového programu MORGAN. Vyvinutý typ tranzistora poukazuje na technologicky jednoduchú možnosť realizácie výkonového spínacieho tranzistora s vysokým prierazným napäťom a nízkymi zvodovými prúdmi pri použití Schottkyho hradlovej elektródy, čo doteraz nebolo uskutočnené. Tranzistor taktiež umožňuje prípravu novej generácie vysokorýchlych logických obvodov, ako aj výkonových a robustných spínačov. Výsledok prezentuje aj nový spôsob tvarovania povrchu tranzistora suchým leptacím procesom, ktorý je vysoko selektívny a bez vplyvu na výstupné parametre tranzistora.

Projekty: 7RP MORGaN NMP IP no214610, APVV 0104-10.

JURKOVIČ, M. – GREGUŠOVÁ, D. – PALANKOVSKI, V. – HAŠČÍK, Š. – BLAHO, M. – ČIČO, K. – FRÖHLICH, K. – CARLIN, J. – GRANDJEAN, N. – KUZMÍK, J.: Schottky-barrier normally off GaN/InAlN/AlN/GaN HEMT with selectively etched access region. IEEE Electron Dev. Lett. 34 (2013) 432-434.

##### **Objav úzko-smerovaného výtrysku hmoty zo symbiotickej dvojhviezdy BF Cygni**

Astronomický ústav SAV

Riešiteľ: **A. Skopal**

Detekcia úzko-smerovaného výtrysku hmoty z bielych trpaslíkov v symbiotických dvojhviezdach je veľmi zriedkavá. Dosiaľ, pre takmer 300 známych symbiotických hviezd, bol prejav tohto úkazu indikovaný v optických spektrách len pre štyri objekty (MWC 560, Hen-3-1341, StHa-190 a Z And). V práci prezentujeme prvú detekciu úzko-smerovaného bipolárneho výtrysku hmoty zo symbiotickej dvojhviezdy BF Cygni, ktorý sa vyvinul počas jej súčasnej aktívnej fázy, od roku 2009. Vzplanutie sme monitorovali spektroskopicky (spektrá s vysokým rozlíšením boli získavané na observatóriu Rozhen, BAV) a fotometricky (mnoho-farebná UVRI fotometria bola získavaná ďalekohľadmi AsÚ SAV). Maximum výtryskov bolo zaznamenané v r. 2012, keď tryskajúca hmota bola smerovaná do uhla < 15 stupňov a generovala svietivú energiu, zodpovedajúcu takmer 10-násobku svietivosti nášho Slnka. Formácia kolimovanej ejekcie hmoty počas vzplanutia na časových škálach rokov pri takmer konštantnej jasnosti objektu prispieva k lepšiemu porozumeniu procesu akrécie na bieleho trpaslíka počas aktívnych fáz symbiotických hviezd.

Projekt: APVV, grant č. SK-BG-0015-10 (Slovensko-Bulharská medzivládna vedecko-technická spolupráca).

SKOPAL, AUGUSTÍN – TOMOV, NIKOLAI A. – TOMOVA, MIMA T.: Discovery of collimated ejection from the symbiotic binary BF Cygni. In Astronomy and Astrophysics, 2013, vol.551, article no. L10, p. 1-4. (2013 - Current Contents, SCOPUS, NASA ADS). ISSN 0004-6361.

## Charakteristické črty mechanochémie: od nanočastíc k technológii

Ústav geotechniky SAV

Riešitelia: **Marcela Achimovičová, Matej Baláž, Peter Baláž, Erika Dutková**

Práca analyzuje najnovšie poznatky v mechanochémii, ktoré sa dosiahli v oblasti štúdia atomárnych procesov, fázových transformácií a pri analýze jedno- a viaczložkových nanosystémov. Pozornosť venuje najmä zvláštnostiam mechanochemickej procesov ako napr. vplyvu tuhofázových defektov na reaktivitu látok, vlastnostiam medzifázových rozhraní, relaxačným javom, ktoré umožňujú priebeh heterogénnych procesov za nerovnovážnych podmienok, tvorbe kryštalických jadier nanočastíc s defektnými podpovrchovými vrstvami a v neposlednej mieri sa opisuje realizácia jednostupňových syntéz prebiehajúcich v krátkych reakčných časoch. Dôsledkom týchto zvláštností pre technologickú akceptovateľnosť je možnosť prípravy nových nanomateriálov s požadovanými vlastnosťami a ich syntéza s vysokou reprodukujúcou možnosťou za jednoduchých a ľahko zvládnuteľných podmienok. Nezanedbateľnou výhodou mechanochemickej reakcie je možnosť pracovať v režime nezaťažujúcom životné prostredie a v podmienkach bezodpadových technológií. Skúmajú sa viaceré priemyselné aplikácie mechanochémie, ktoré pokrývajú oblasti ako je materiálové inžinierstvo, heterogénnna katalýza a extrakčná metalurgia.

Práca vznikla ako spoločné dielo šestnáctich mechanochemikov z desiatich krajín a bola publikovaná v časopise Chemical Society Reviews. Podľa Journal Citation Reports je tento časopis na druhom mieste zo 152 časopisov v kategórii chemických a multidisciplinárnych časopisov.

Projekt: Slovensko-bulharsky projekt APVV SK-BG-0031-10.

**BALÁŽ, P. – ACHIMOVIČOVÁ, M. – BALÁŽ, M. – BILLIK, P. – CHERKEZOVA-ZHELEVA, Z. – CRIADO, J. M. – DEZOGU, F. – DUTKOVÁ, E. – GAFFET, E. – GOTOR, F. J. – KUMAR, R. – MITOR, I. – ROJAC, T. – SENNA, M. – STRELETSKIJ, A. – WIECZOREK-CIUROWA, K.:** Hallmarks of mechanochemistry: from nanoparticles to technology. In: Chemical Society Reviews 2013, vol. 42, p. 7571 – 7637.

2. oddelenie vied

## Intracelulárna kooperácia medzi oocytom a granulóznymi bunkami: parakrinná regulácia ovariálnych intrafolikulárnych procesov

Ústav experimentálnej endokrinológie SAV

Riešitelia: **Soňa Scsuková, Alžbeta Mlynarčíková**

V spolupráci s MVDr. E. Nagyovou, CSc. (Ústav živočíšne fyziologie a genetiky AV ČR, Libeň, ČR) študujeme molekulárne mechanizmy parakrinnnej regulácie ovariálnych intrafolikulárnych procesov (maturácia oocytu, steroidogenéza)

pôsobením faktorov lokálne produkovaných ovariálnymi bunkami na modeli primárnej kultúry oocyt-kumulárnych komplexov (OCC) a granulóznych buniek izolovaných z ovárií ošípaných. Zistili sme, že inhibícia tyrozínského receptora pre EGF (EGFR) účinkom jej inhibítora, AG1478 a lapatinibu (klinicky používaný pri liečbe karcinómov prsníka), úplne zablokovala expanziu OCC a jadrové zrenie oocytov indukované pôsobením EGF, ako aj gonadotropínm. Zároveň sme ukázali, že obidva inhibítory znížili syntézu progesterone, stimulovanú gonadotropínm v kumulárnych, ako aj granulóznych bunkách [1]. Naše predchádzajúce výsledky ukazujú, že proteozomálna proteolýza [2] a aktivácia SMAD2/3 signálnej dráhy (aktivovaná účinkom faktorov TGF a BMP) [3] sú zapojené do regulácie maturácie oocytov a procesu steroidogenézy. Nami sledované procesy sú nevyhnutné pre úspešnú fertilizáciu, preto naše výsledky môžu byť prínosom v štúdiu molekulárnych mechanizmov príčin infertility žien.

Projekt: Projekt (prioritná téma) č. 18 realizovaný v rámci Vykonávacieho protokolu k Dohode o spolupráci medzi SAV a AV ČR na obdobie 2012 – 2014: Intracelulárna kooperácia medzi oocytom a granulóznymi bunkami: parakrinná regulácia ovariálnych intrafolikulárnych procesov.

NAGYOVA, E. – MLYNARCIKOVA, A. – NEMCOVA, L. – KALOUS, J. – SCSUKOVA, S. : Lapatinib inhibits meiotic maturation of oocyte-cumulus complexes cultured in vitro in gonadotropin-supplemented medium. *Fertility and Sterility*, 99 (6): 1739-1748, 2013.

NAGYOVA, E. – SCSUKOVA, S. – NEMCOVA, L. – MLYNARCIKOVA, A. - YI Y. J. – SUTOVSKY, M. - SUTOVSKY P.: Inhibition of proteasomal proteolysis affects expression of extracellular matrix components and steroidogenesis in porcine oocyte-cumulus complexes. *Domestic Animal Endocrinology*, 42 (1): 50-62, 2012.

NAGYOVA, E. – CAMAIONI, A. – SCSUKOVA, S. – MLYNARCIKOVA, A. – PROCHAZKA, R. – NEMCOVA, L. – SALUSTRI, A.: Activation of Cumulus Cell SMAD2/3 and Epidermal Growth Factor Receptor Pathways Are Involved in Porcine Oocyte-Cumulus Cell Expansion and Steroidogenesis. *Molecular Reproduction and Development*, 78 (6): 391-402, 2011.

## Pokrok v teoretickom predpovedaní a interpretácii paramagnetických NMR spektier

Ústav anorganickej chémie SAV

Riešitelia: **Vladimír Malkin, Ol'ga Malkina, Stanislav Komorovský, Michal Repiský**

Paramagnetická nukleárna magnetická rezonancia (pNMR) je výkonná experimentálna metóda poskytujúca mimoriadne dôležité informácie vedúce k určeniu trojdimenzionálnej štruktúry chemických a biochemických molekúl (vrátane komplexných biologických látok v roztokoch). Interpretácia experimentálnych dát je zvyčajne založená na empirických vzťahoch a veľmi zjednodušených teoretických modeloch. Na zvýšenie presnosti určovania štruktúry je nutné použiť pokročilé kvantovochemické výpočty. Pretože študované zlúčeniny často obsahujú atómy ťažkých prechodných kovov alebo lantanoidov, teoretické výpočty musia zahŕňať relativistické efekty na priemernej úrovni.

S týmto cieľom sme vyvinuli novú relativistickú metódu založenú na Diracovej-Kohnovej-Shamovej rovnici pre výpočty NMR konštant tienenia paramagnetických dubletových systémov. Vyhodnotenie pNMR tenzorov sa redukuje na relativistický výpočet elektrónových g-tenzorov a NMR tenzorov tienenia. Skúšobné výpočty pre komplexy Ru(III) ukazujú dobrý výkon metódy pri reprodukovaní experimentálnych

výsledkov a v aplikovateľnosti pre štúdium chemicky relevantných systémov strednej veľkosti.

Projekt: 7RP Európskej únie: Marie Curie Initial Training Networks action (FP7-PEOPLE-2012-ITN), project 317127 "pNMR".

Komorovský, S. –Repiský, M. –Ruud, K. –Malkina, O. L. –Malkin, V. G.: Four-Component Relativistic Density Functional Theory Calculations of NMR Shielding Tensors for Paramagnetic Systems. *J. Phys. Chem. A* **117**, 14209–14219, 2013.

## Úloha ekosystémových služieb v ochrane biodiverzity pôdy EÚ

Ústav ekológie lesa SAV

Riešiteľky: **Tatiana Kluvánská-Oravská, Veronika Chobotová**

Alarmujúci pokles biodiverzity a zvýšenie zraniteľnosti ekosystémov ohrozuje kvalitu života ľudstva, avšak existujúce nástroje politík na úrovni štátu i EÚ nedokážu nastúpený pokles účinne zastaviť. Zabezpečenie potrebných zmien na odvrátenie trvalých zmien biodiverzity preto vyžaduje spoločenskú zmenu, najmä zmenu rozhodovania a zmenu správania užívateľov a aktérov rozhodovania od individuálnych a sektorálnych prístupov ku kooperatívnej stratégii a integrácii politík [1]. Efektívne dosiahnutie cieľov ochrany ekosystémových služieb je možné aj kombináciou trhových a tradičných regulačných prístupov. Významné pri tomto procese sú jasné vlastnícke práva, transparentné pravidlá, ale aj neformálne inštitúcie ako sú reputácia a dôvera medzi dotknutými aktérmi [2].

Projekt: 7 RP EÚ Ecofinders.

[1] KLUVÁNSKÁ-ORAVSKÁ, T. – CHOBOTOVÁ, V. – SMOLKOVÁ, E.: The Challenges of Policy Convergence: The Europeanization of Biodiversity Governance in an Enlarging EU. *Environment and Planning C: Government and Policy* 2013, volume 31 (3), pp. 401 –413, doi:10.1068/c1034j

[2] CHOBOTOVÁ, V.: The Role of Market-Based Instruments for Biodiversity Conservation in Central and Eastern Europe. *Ecological Economics* 95 (2013), pp. 41-50.

3. oddelenie vied

## Kniežacia hrobka z Popradu

Archeologický ústav SAV

Riešitelia: **Tereza Štolcová**

Medzinárodný projekt rieši konzerváciu, rekonštrukciu a vyhodnotenie hrobky európskeho významu zo 4. – 5. storočia n. l. Hlavní partneri – Archeologický ústav SAV a Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen, Schleswig, SRN, za účasti spoluriešiteľov z Belgicka, Dánska, Nemecka a Slovenska. Vyhodnotením prvej etapy dlhoročného projektu bol medzinárodný odborný seminár (17. 7. 2013 v Poprade, 5 prednášok) a výstava „Kniežacia hrobka z Popradu. Konzervácia 2008 – 2012“ v Podtatranskom múzeu v Poprade, kde boli odbornej i laickej verejnosti po prvý raz sprístupnené unikátne artefakty z výbavy hrobky, ako aj najmodernejšie použité konzervačné metódy prebiehajúceho laboratórneho výskumu, 3D rekonštrukcie hrobky a objaveného nábytku, ako aj prekvapujúce výsledky prírodovedných analýz. Výstava potrvá do 30. 6. 2014, keď bude reinštalovaná na Bratislavskom hrade. Nález i výstava mali mimoriadny mediálny i odborný ohlas u nás i v zahraničí.

ŠTOLCOVÁ, T. – LAU, N.: Das spätantike Kammergrab von Poprad-Matejovce : Repräsentation von Status und Luxus im Tode. In *Die Macht der Toga : DressCode im Römischen Welreich, Begleitband zur Ausstellung "Die macht der Toga -Mode im römischen Welreich" im Roemer- und Palizaeus-Museum Hildesheim vom 20. 4. bis zum 8. 9. 2013*. Hrsg. M. Tellenbach, R. Schulz, A. Wieczorek. - Regensburg : [s. n.], 2013, s. 215-219. ISBN 978-3-7954-2590-6.

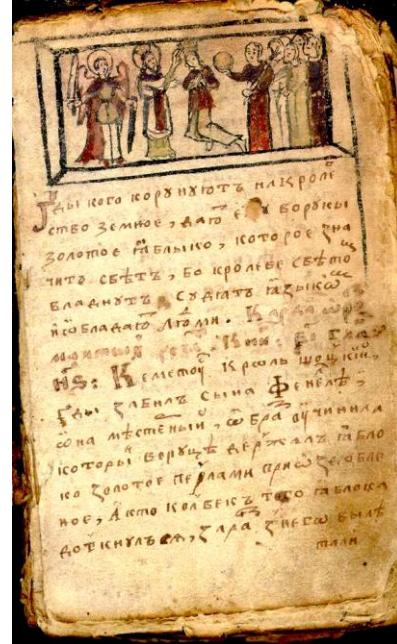
ŠTOLCOVÁ, T. – ZINK, G.: Early Migration Period Textile and Leather Finds from the Chieftain's Grave in Poprad-Matejovce: Discovery, Retrieval and New Results of the Laboratory Examination. In *The North European Symposium of Archaeological Textiles XI : 10-13 May 2011 in Esslingen am Neckar*. Hrsg. Johanna Banck-Burgess. - Rahden/Westf. : Leidorf, 2013, s. 85-92. ISBN 978-3-86757-002-7.

## Edícia vybraných prameňov byzantsko-slovanskej tradície a kultúry na Slovensku

Slavistický ústav Jána Stanislava SAV

Riešiteľ: **Peter Žeňuch**

Monografická práca Petra Žeňucha s obsiahlym pramenným materiálom je výsledkom viac ako desaťročného systematického výskumu pramennej bázy písomností 15. – 19. storočia. Okrem úvodnej štúdie monografického charakteru v ruskom jazyku publikácia obsahuje komentované vydanie vybraných cyrilských i latinkou zapísaných textov evanjelií, poučiteľné a výkladové texty, historiografické a katechetické diela, kázňovú a administratívno-právnu spisbu, rozličné cestopisné práce, liečiteľské príručky i cyrilikou zapísanú ľudovú divadelnú hru a ďalšie. Jednotlivé pamiatky predstavujú písomnú kultúru späť u s byzantským obradom na Slovensku a dokladujú tak stáročiami pestovanú tradíciu opierajúcú sa o konfesionálnu, liturgickú, piesňovú, edukačnú, kázňovú i administratívno-právnu prax, ktorá spolu s liturgickým cirkevnoslovanským jazykom tvorí jedinečnú a trvalú hodnotu duchovnej kultúry Slovenska. Byzantsko-slovanská i latinská kresťanská a kultúrna tradícia doposiaľ tvoria rovnocenné zložky duchovného a kultúrneho odkazu, ktorý sa odvíja od cyrilo-metodského dedičstva. Publikované texty prameňov sú dokladom o prostredí a historických podmienkach vývinu duchovnej i materiálnej kultúry tradície cirkevi byzantského obradu na Slovensku, ktorá sa odráža v písomnostiach, jazyku i v zachovanej tradícii, teda v tých zložkách spoločnosti na Slovensku, ktoré ju od samého začiatku kultivovali.



Projekt: Edition of 15th to 18th Century Manuscripts from Eastern Slovakia. Spolupracujúce partnerské organizácie: Pontificio Istituto Orientale (Rím, Taliansko) a Centrum spirituality Východ-Západ Michala Lacka Technickej univerzity v Košiciach.

ŽEŇUCH, PETER: *Источники византийско-славянской традиции и культуры в Словакии / Pramene k byzantsko-slovanskej tradícii a kultúre na Slovensku. Monumenta Byzantino-Slavica et Latina Slovaciae*. Vol. IV. Bratislava: Slavistický ústav Jána Stanislava SAV / PontificioIstitutoOrientale / Slovenský komitét slavistov / Centrum spirituality Východ-Západ Michala Lacka, 2013. 482 s., ISBN: 978-88-7210-387-6 (Taliansko), ISBN 978-80-89489-10-7 (SR).

## Vyšehradská skupina ako konsolidujúci faktor strednej Európy

Ústav politických vied SAV

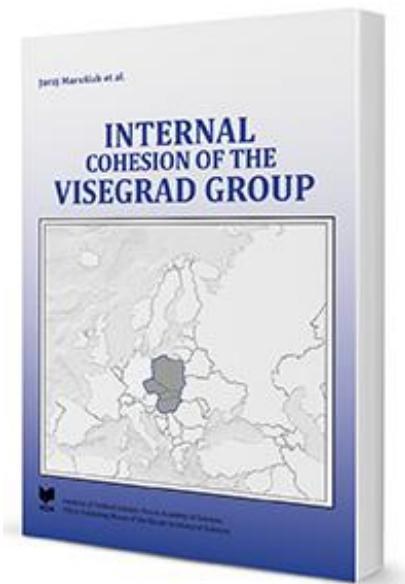
Riešiteľ: **Juraj Marušiak**

Ústav politických vied SAV vydal v roku 2013 dve kolektívne monografie, venované problematike Vyšehradskej skupiny. Výsledky multilaterálneho projektu potvrdzujú, že Vyšehradská skupina má svoje opodstatnenie aj po vstupe jeho členských štátov do EÚ. Vychádza z prirodzenej potreby rozvíjať vzájomnú spoluprácu a jeho úloha v postintegračnom období narastá nielen v rámci Európskej únie, ale aj v širšie chápanom regióne strednej a východnej Európy. Na druhej strane, existuje značný deficit z hľadiska vnútornej kohézie skupiny a spoločnej identity jej členských krajín, hoci na úrovni politických elít a štátnych inštitúcií je intenzita spolupráce vysoká. Vyšehradská skupina predstavuje relatívne úspešný príklad postkomunistickej transformácie, avšak hrozobou je oslabovanie demokracie a narastanie sociálnych rozdielov v regióne strednej a východnej Európy. Na projekte a príprave oboch publikácií sa podieľali autori zo Slovenska, z Českej republiky, Poľska, Maďarska, Bieloruska, Ukrajiny a USA.

Projekt: **Visegrad cooperation and the future of Central Europe**“ (Visegrad Strategic Grant, International Visegrad Fund, nr. 31110009; VEGA č. 2/0188/11: Zahraničná politika SR a perspektívy začlenenia Vyšehradskej skupiny do regionálnej stratégie EÚ.

MARUŠIAK, JURAJ et al.: *Internal Cohesion of the Visegrad Group*. Bratislava : Veda, 2013. 178 s.  
ISBN 978-80-224-1329-9.

MARUŠIAK, JURAJ et al.: *Is Visegrad Still a Central European "Trade Mark"*? Bratislava : Institute of Political Science, Slovak Academy of Sciences ; Bratislava : VEDA, Publishing House of the Slovak Academy of Sciences, 2013. 204 s. ISBN 978-80-224-1319-0.



## II.4 Centrá excelentnosti SAV

V r. 2013 štyri centrá excelentnosti ukončili svoju činnosť záverečnou správou (k 31. 1. 2013). Pribudlo jedno centrum excelentnosti so začiatkom činnosti 3. 10. 2013. V súčasnosti aktívne pracuje deväť centier excelentnosti SAV.

Centrá excelentnosti SAV s ukončením činnosti k 31. 1. 2013:

### **Centrum nanokvapalín NANOFUID**

VEDÚCI CE SAV: doc. RNDR. Peter Kopčanský, CSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Ústav experimentálnej fyziky SAV

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 1. 2. 2009 – 31. 1. 2013

### **Centrum excelentnosti: Kvantové technológie QUTE**

VEDÚCI CE SAV: prof. RNDr. Vladimír Bužek, DrSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Fyzikálny ústav SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE: Matematický ústav SAV, Medzinárodné laserové centrum v Bratislave, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK v Bratislave

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 1. 2. 2009 – 31. 1. 2013

### **Výskum medicínsky významných sacharidových derivátov GLYCOMED**

VEDÚCI CE SAV: Ing. Slavomír Bystrický, DrSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Chemický ústav SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE: Ústav polymérov SAV

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 1. 2. 2009 – 31. 1. 2013

### **Staré Slovensko: Dejiny Slovenska od praveku po vrcholný stredovek STASLO**

VEDÚCI CE SAV: prof. PhDr. Václav Furmánek, DrSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Archeologický ústav SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE: Historický ústav SAV, Prähistorische Kommision ÖAW Wien, Régészeti Intézet MTA Budapest, Magyar nemzeti Múzeum Budapest, Archeologický ústav AV ČR Brno, Filozofická fakulta Univerzity Konštantína Filozofa Nitra, Filozofická fakulta Trnavskej univerzity

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 1. 2. 2009 – 31. 1. 2013

Aktívne 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 – 31. 12. 2014

V Centre fyziky nízkych teplôt sme pokračovali v rozvoji nanotechnológií. Bola vyvinutá metóda koloidnej litografie, zameraná na nanášanie pravidelných obrazcov vytvorených z nanoostrovčekov na pevné podložky. Študovali sme vplyv spinovej anizotropie na spektrá elektrónovej paramagnetickej rezonancie a na magnetické vlastnosti nízkorozmerných antiferomagnetov s trojuholníkovej spinovou mriežkou. Venovali sme sa aj štúdiu magnetických vlastností nanoskopických objektov (ultratenkých vrstiev a nanočastíc). Pri štúdiu supravodičov sme sa venovali systémom s konkurenčným usporiadaním.

✓ supravodič CuTiSe<sub>2</sub>, ktorý vykazuje aj konkurenčné usporiadanie vín nábojovej hustoty

(CDW) sme našli klasickú *s*-vlnovú supravodivosť, ktorú prítomnosť CDW neovplyvnila. Začali sme experimentálne štúdium vplyvu neusporiadania na supravodivé vlastnosti v tenkých filmoch MoC. V Laboratóriu materiálovej fyziky sa študoval vplyv dopovania Sm a Gd na rast a supravodivé vlastnosti YBCO masívnych monokryštalických supravodičov. Laboratórium nanomateriálov a aplikovaného magnetizmu sa venovalo tepelnému spracovaniu nanokompozitov na báze NdFeB v silných magnetických poliach, čo viedlo k výraznému zlepšeniu ich magnetických tvrdých charakteristík. Na Oddelení konštrukčnej keramiky sa pomocou inštrumentovanej indentácie študovala indentačná tvrdosť, Youngov modul pružnosti a ďalšie mechanické vlastnosti systémov WC–Co, ako aj ľudského zuba, čo viedlo k pochopeniu ich deformačných mechanizmov a mechanizmov poškodzovania. Oddelenie mechanochémie sa venovalo výskumu aplikácie nanosuspensií sulfidu arzénu na vybrané línie nádorových buniek. Výskum sa sústredil na objekty *in vivo* skúmané v spolupráci s Dana Farber Cancer Institute v Bostone. Centrum sa stalo v r. 2013 súčasťou projektu Promatech, výskumného centra progresívnych materiálov a technológií budovaného zo štrukturálnych fondov EÚ v Košiciach.

## **Centrum excelentnosti pre funkcionálizované 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 – 31. 12. 2014

Vlastnosti magnetických dvojvrstiev na báze Fe-Si-B/Co-Si-B sme podrobne opísali využitím kombinácie mikroštruktúrnych, fyzikálnych a magnetických metód. Magnetooptický skúmanie rozdiely v doménovej štruktúre povrchov jednovrstvových pások a dvojvrstiev sme korelovali s tvarom a objemovými magnetickými vlastnosťami pások. Intermetalické zlatiny AlPd a GaPd so štruktúrou B<sub>2</sub>O (FeSi) boli identifikované ako aktívne a selektívne katalyzátory pre hydrogenáciu acetylénu. Aby sme porozumeli molekulárny mechanizmom katalýzy, urobili sme detailnú analýzu atómovej štruktúry povrchov týchto zlatín. Ďalej sme vyvinuli postup prípravy superhydrofóbnych povrchov na báze SiO<sub>2</sub> nanočastic s kontaktným uhlom väčším ako 165 stupňov, ktorý sme aplikovali na transparentnú elektródu solárnych článkov ako multifunkčný povlak s cieľom zvýšiť absorbciu svetla v aktívnej vrstve, a zároveň dosiahnuť samočistiace a protinámrazové vlastnosti povrchu. Týmto postupom sme dosiahli 6 percentné zvýšenie účinnosti fotokonverzie (PCE) a externej kvantovej účinnosti (EQE) solárneho článku na báze P3HT/PC61BM. Skúmali sme tiež vplyv zabudovania Ag a Au plazmonických nanočastic do objemovej heteroštruktúry P3HT/PC61BM. Ukázali sme, že už veľmi malé koncentrácie rádovo 0.1wt percenta zlepšujú PCE a EQE rádovo o 10 percent, zatiaľčo vyššie koncentrácie sú kontraproduktívne. V oblasti keramík sme nitridáciou zmesí Si, Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> a silicidov (Mg<sub>2</sub>Si alebo LaSi) pripravili ternárne nitridy MgSiN<sub>2</sub> a LaSi<sub>3</sub>N<sub>5</sub>, ako hostujúce mriežky luminoforov. Ako dopanty boli použité oxidy kovov vzácnych zemín: Eu<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Sm<sub>2</sub>O<sub>3</sub> a CeO<sub>2</sub>. Optimalizáciou teplotného a plynového režimu syntézy luminoforov, ako aj reguláciou obsahu dopantov (Eu, Sm, Ce) sa podarilo pripraviť keramické luminiscenčné materiály. Merania fotoluminescenčných spektier ukázali že MgSiN<sub>2</sub>:Eu luminofor emituje žiarenie v červenej oblasti viditeľného svetla, MgSiN<sub>2</sub>:Ce a LaSi<sub>3</sub>N<sub>5</sub>:Eu luminofor v zelenej oblasti, LaSi<sub>3</sub>N<sub>5</sub>:Sm v oranžovej oblasti, LaSi<sub>3</sub>N<sub>5</sub>:Ce vo fialovo-modrej oblasti a SiAlON:Eu luminofor emituje v oranžovej oblasti viditeľného svetla. Kombináciou uvedených luminofórov možno pripraviť aj biele svetlo emitujuce diódy (white LED).

## **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 – 31. 12. 2014

Centrum excelentnosti pre výskum mozgu združuje domáce akademické a univerzitné pracoviská, ktoré sa podieľajú na výskume mozgu. V roku 2013 sa pokračovalo v riešení niekoľkých projektov s rozmanitým tematickým zameraním. V projekte Neuroimunologického ústavu, ktorý je zameraný na identifikáciu štruktúrnych zmien tau proteínu, sa podarilo identifikovať dve skupiny skrátených tau proteínov, jednu s fyziologickými a druhú s patologickými formami skráteného tau proteínu. Ukazuje sa, že miesto skrátenia tau proteínu rozhoduje o ďalšom osude molekuly, niektoré skrátenia môžu tau ochrániť pred auto-agregáciou. V projekte, ktorý bol zameraný na biomarkery pre Parkinsonovu chorobu sme zostavili set potencionálnych biomarkerov pre diagnostiku Parkinsonovej choroby, ktoré sme získali z rozsiahlej transkriptomickej štúdie. V spoločnom projekte NiU a UEE sa pokračuje v sledovaní vplyvu stresu na rozvoj neurofibrilárnej patológie. Neurobiologický ústav sa zameral na štúdium alginátového matrixu, ktorý bol napustený rastovými faktormi. Tento matrix bol použitý na kultiváciu neurónových progenitorových buniek, ktoré vďaka matrixu rýchlo proliferovali a difencovali. Výsledky naznačujú, že matrix môže byť použitý ako nosič pre kmeňové bunky. Projekt UVLF zameraný na štúdium interakcie medzi hostiteľom a neuroinvazívnym patogénom pokračuje analýzou na úrovni interakcií proteínov. Výsledky dokazujú, že baktérie z rodov Borrelia a Francisella prechádzajú cez hematoencefalickú bariéru. Projekt LF UK je zacielený na výskum autizmu a účasti hormónov na jeho etiopatogenéze. Štúdie preukázali účasť oxytocínu na správaní autistov a sledovali sa aj dva polymorfizmy génu pre oxytocínový receptor v slovenskej populácii detí s autizmom. JLF UK pokračuje v štúdiu efektu homocysteínu na biochemické procesy ľudských gliových buniek. Centrum Memory poskytuje denné služby pre záujemcov o udržiavanie si dobrej pamäti a vitality v každom veku, rodinných príslušníkov alebo blízke osoby, ktoré žijú s chorými v domácnosti, alebo sa o nich denne starajú, zdravotníckych a sociálnych pracovníkov profesionálne zainteresovaných na riešení problémov súvisiacich s demenciou.

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

## **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 – 31. 12. 2014

Ukázali sme, že sulfidová signalizácia v nádorových bunkách moduluje vnútrobunkovú koncentráciu vápnika cez niektoré transportné systémy. Zistili sme, že podanie pomalého sulfidového donora zvyšuje expresiu IP<sub>3</sub> receptorov, a tým aj apoptózu (riadenú bunkovú smrť). Uvoľnenie vápnika cez IP<sub>3</sub> receptory typu 1 a 2 zrejme spôsobí endoplazmatický stres, ktorý je prepojený s rozvojom apoptózy. Výsledky naznačujú, že prepojenie vápnikovej a sulfidovej signalizácie cez IP<sub>3</sub> receptory by mohlo potencionálne zohrávať nejakú úlohu v terapii niektorých nádorov.

Pomocou proteomických prístupov sme analyzovali vplyv potlačenia expresie karbonickej

anhydrázy IX (CAIX) na metabolický fenotyp nádorových buniek. Ukázali sme, že hypoxicke nádorové bunky, ktorým chýba CA IX, majú zmenenú expresiu enzymov glykolytickej dráhy, čoho výsledkom je znížený glykolytický metabolizmus. Tento významný fenomén budeme ďalej skúmať v nasledujúcom období.

Taktiež sme sledovali molekulárne mechanizmy vplyvu retinových kyselín (*all-trans* retinoic acid a/alebo *9-cis* retinoic acid) na úrovni nádorových buniek ľudského karcinómu prsníka. Výsledky jednoznačne ukázali ďalšiu identifikáciu potencionálnych biomarkerov, ktoré sa vyskytujú v nádorových bunkách prsníka, bez ich spracovania izomérmi kyseliny retinovej, alebo len vo vzorkach nádorových buniek, ktoré sa inkubovali v prítomnosti izomérov retinových kyselín. Profil expresie podtypov retinových kyselín sa lísi v závislosti od typu nádorov a typu nádorových tkanív.

Na *in vitro* bunkovom modeli feochromocytómu PC12 boli prietokovou cytometriou namerané údaje o apoptóze, mitochondriálnom potenciáli a hladine redukovaného glutationu. Stanovenie hladiny proteínov a ich fosforylovaných foriem bolo vykonané multiplexnou bead-array technikou.

Bunky boli ovplyvnené látkami ako sú TTL, GYY a SFN a vzorky odoberané v časoch 30 minút, 3 hodiny a 24 hodín. Hodnoty boli porovnávané voči kontrolnej neovplyvnenej bunkovej kultúre. Použité látky mali schopnosť indukovať apoptózu, pričom hladina GSH bola najvýraznejšie ovplyvnená SFN tak, že počiatočný pokles bol nasledovaný vzostupom až nad hladinu GSH v kontrolných bunkách. Testované látky navodili časovo-závislé zníženie mitochondriálneho potenciálu, ktoré bolo v niektorých prípadoch sprevádzané záchyтом subpopulácie s intermediárnym potenciálom. Hladina proteínov Akt, ERK1/2, IkBa, JNK a p38 MAPK sa v ovplyvnených bunkách pohybovala v rozmedzí +/- 40% oproti kontrole. Fosforylačná signalizácia na 13 proteínoch p-Akt, p-cJun, p-Erk1/2, p-Gsk-3a/b, p-histoneH3, p-Hsp27, p-IGF-IR, p-Ikba, p-JNK, p-MEK1, p-p38, p-p70S6kinase a p-p90rsk boli bez významnejšej zmeny s výnimkou zmien intenzity fosforylacie c-jun, GSK3a/b a p70S6K po TTL, GYY, SFN.

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

VEDÚCI CE SAV: RNDr. Ol'ga Pecháňová, DrSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV  
SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE: Ústav pre výskum srdca SAV, Neurobiologický ústav SAV, Ústav experimentálnej endokrinológie SAV, Lekárska fakulta UK, Prírodovedecká fakulta UK

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 4. 8. 2011 – 31. 12. 2014

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. Metabolický syndróm, definovaný ako kombinácia rizikových faktorov, akými sú obezita, vysoký krvný tlak, zvýšená hladina glukózy a dislipidémia, zvyšuje riziko kardiovaskulárnych chorôb a diabetu. Vo všeobecnosti, metabolický syndróm je spojený so zvýšenou produkciou reaktívnych foriem kyslíka a dusíka (ROS/RNS), ktoré ovplyvňujú NO signalizáciu v kardiovaskulárnom systéme a iniciujú rôzne adaptačné zmeny v aktivite a expresii izoforiem NO syntázy a antioxidačných enzymov. Dokázali sme, že počiatočná aktivácia týchto mechanizmov predstavuje protektívny, adaptačný mechanizmus pri metabolickom syndróme, avšak neskôr pri pretrvávajúcom oxidačnom strese dochádza k patologickému zníženiu dostupnosti oxidu dusnatého. Oxidačný stres a znížená hladina NO ďalej poškodzujú od guanylátcylázy závislú signálnu dráhu, čo vedie k modulácii funkcie a štruktúry kardiovaskulárneho systému. Navyše, zvýšená produkcia ROS/RNS zvyšuje aktivitu nukleárneho faktora kappaB (NF- $\kappa$ B), a tým podporuje produkciu pro-zápalových faktorov. Na modeli experimentálneho metabolického syndrómu sme preto urobili komplexnú štúdiu produkcie pro-zápalových faktorov, spojenú s funkčnými a štrukturálnymi zmenami kardiovaskulárneho systému. Prostredníctvom niekoľkých farmakologicky aktívnych látok,

vrátane antioxidantov, sme ukázali, že zlepšenie produkcie NO vedie k prevencii resp. redukcii patofyziologických zmien kardiovaskulárneho systému pri metabolickom syndróme.

### **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. 12. 2014

Prognostický ústav SAV je koordinátorom centra excellentnosti 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, znalostná ekonomika, transfer technológií a bezpečnosť). Centrum poskytuje vedecké i popularizačné výstupy, v roku 2013 zorganizovalo päť diskusných seminárov na pôde SAV, publikovalo vedecké monografie a články v karentovaných časopisoch, zamerané na oblasť strategického rozhodovania. Koncom roka 2013 CE v spolupráci s Infostatom a PF UK prezentovalo a vydalo vo forme vedeckej monografie prognózu vývoja obyvateľstva v okresoch SR do roku 2035. Členovia riešiteľského kolektívu publikovali v domácich i zahraničných vedeckých periodikách na témy spojené s prognózovaním vývoja v oblasti transferu technológií a inovácií, demografia a trhu práce v SR. Výsledky činnosti CE boli prezentované na domácich i zahraničných vedeckých podujatiach (Stratégia rozvoja Dunajského regiónu). CE pokračovalo v publikovaní prognostického časopisu Bulletin PÚ SAV, ktorý vypĺňa medzeru v oblasti krátko a strednodobého prognózovania vývoja sociálnych ukazovateľov SR. Výskum v oblasti psychológie a strategického rozhodovania bol prezentovaný aj prostredníctvom programu Spektrum vedy odvysielaného RTVS. Viac informácií možno nájsť na webovej stránke CE CESTA .

### **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 – 31. 12. 2014

Centrum excellentnosti SDDE pokračovalo roku 2013 v svojej činnosti podľa stanoveného časového harmonogramu. Na workshope v apríli 2013 prediskutovali členovia kolektívu koncepčné otázky vzťahu národných a európskych dejín v rôznych historických epochách. Prediskutovali tiež koncepciu a štruktúru pripravovanej kolektívnej monografie. Kolektív publikoval osem vedeckých monografií, z toho jednu v zahraničnom vydavateľstve, päť kapitol vo vedeckých monografiách a päť ďalších vedeckých štúdií. Tematicky sa monografie a štúdie orientovali na otázku elít a funkciu palatínskeho dvora, na problém prekonávania hraníc národnej historiografie a Trianonskú mierovú zmluvu. Z najnovších dejín sa riešila otázka postavenia a miesta Slovenska po roku 1993, medzinárodného kontextu pôsobenia Gustáva Husáka, politickej emigrácií z Československa po roku 1948, pozornosť sa venovala aj slovenskej otázke v poľských a maďarských diplomatických dokumentoch pred Druhou svetovou vojnou.

## **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 v Ružomberku

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

Slavistický ústav Jána Stanislava SAV bol aj v roku 2013 nositeľom vedeckovýskumného projektu Centra excelentnosti SAV Dejiny slovenskej slavistiky 19. – 20. storočia. Postavy slovenského národného obrodenia (Anton Bernolák, Pavol Jozef Šafárik, Ján Kollár, Ľudovít Štúr, Pavol Dobšinský, Jonáš Záborský) a Ján Stanislav – ich činnosť a dielo v európskom kontexte. Projekt CE SÚJS SAV SlovSlav sa uskutočňuje v duchu základného programového zamerania Slavistického ústavu Jána Stanislava SAV a orientuje sa na komplexný interdisciplinárny výskum jedného z kľúčových období dejín slovenskej slavistiky a slovenských dejín a kultúry vôbec.

CE SAV SlovSlav usporiadalo dňa 10. 10. 2013 interdisciplinárnu vedeckú konferenciu, na ktorej sa prezentovali najnovšie výsledky vedeckého bádania v oblasti ideového pôsobenia diela bernolákovcov na kultúrno-spoločenský vývin na Slovensku s dobovými paralelami, súvislostami a odlišnosťami, ako sa prejavili v diele P. J. Šafárika, Jána Kollára a potom v ďalších modifikáciach, najmä v diele Ľudovíta Štúra a štúrovcov s dobovými variantmi i rozformi (Kollár–Štúr–Záborský).

Vydali sme plánovanú vedeckú monografiu P. Zubka *Kňaz nie každodenný. Jonáš Záborský v službe Košickej diecézy*. (Bratislava: Slavistický ústav Jána Stanislava SAV, 2013, 182 s., ISBN 978-80-89489-13-8), v ktorej sa prezentuje výskum doteraz neznámych prameňov v Arcibiskupskom archíve v Košiciach.

Nad rámec programu CE SAV SlovSlav sa v dňoch 26. - 27. 9. 2013 uskutočnila interdisciplinárna vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou venovaná osobnosti Jozefa Ignáca Bajzu.

## **Hrady na Slovensku (HnS). Interdisciplinárny prierezový 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 krajinej 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

CE HnS začalo svoju činnosť v polovici októbra 2013. V druhej polovici októbra a začiatkom novembra sa riešila organizačná štruktúra CE, vedúci jednotlivých tímov a začala sa diskusia o kľúčových problémoch výskumu hradov v stredoveku a ranom novoveku. V roku 2014 sa počíta sa minimálne s piatimi štúdiami a jednou individuálnou monografiou.

## **II.5. Projekty SAV**

✓ Slovenskej akadémii vied sú výskumné projekty podporované z domácich grantových schém:

1. VEGA – vnútorná vedecká agentúra pre rezort školstva a SAV, ktorá zabezpečuje vzájomne koordinovaný postup pri výbere a hodnotení projektov základného výskumu riešených na pracoviskách vysokých škôl a vedeckých ústavov SAV. VEGA je v súčasnosti jediný stabilný grantový systém pre SAV a VŠ.
2. APVV – 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 špecifík oboch oblastí. Pozorujeme tiež nárast vplyvu formálnych kritérií na úspešnosť podávaných projektov a celkový nárast byrokracie pri riešení projektov v rozsahu, ktorý nie je vo vyspelom zahraničí obvyklý. Výrazným nedostatkom systému súťažného financovania je nepravidelnosť výziev, v r. 2013 opäť nebola vyhlásená všeobecná výzva.
3. ASFEU – 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.

V súčasnosti sú projekty centier excellentnosti už uzavreté a projekty aplikovaného výskumu a vývoja sa zavŕšujú. Všetky projekty musia skončiť v r. 2015.

### **4. Financovanie výskumu v podnikateľskom sektore.**

Rozpočet SAV dlhodobo nepokrýva reálne potreby jednotlivých organizácií predovšetkým v tovaroch a službách, resp. v bežných transferoch. Organizácie získavajú prostriedky z externých domácich a zahraničných zdrojov. V súčasnosti vzniká osobitný problém s udržateľnosťou prevádzky novej a často krát unikátnej infraštruktúry získanej zo Štrukturálnych fondov EÚ. K tomu navrhujeme otvoriť na Slovensku program udržateľnosti (podobný už existuje v Českej republike), ktorý by na súťažnom princípe umožňoval získavať finančné prostriedky na udržateľnosť už získanej a tiež získavanej infraštruktúry (prevádzka, ľudské zdroje).

### **Štipendijná podpora mladej excellentnej vedy**

V zámeroch podpory excellentnej vedy a špičkového výskumu v SAV sme v roku 2013 realizovali prvú výzvu v rámci programu Štipendium SAV. Program Štipendium SAV, schválený Predsedníctvom SAV v r. 2012, má za cieľ priviesť na pracoviská SAV excellentných pracovníkov zo zahraničia vo veku do 40 rokov, ktorí dlhodobo pracujú v zahraničí v oblasti vedy a výskumu. Snahou je posilniť pracoviská SAV o ľudí so

skúsenosťami zo špičkových zahraničných výskumných pracovísk, ktorí prispejú k rozvoju slovenskej vedy v národnom i medzinárodnom kontexte. V prvej výzve sa do Programu prihlásilo 11 žiadateľov, z nich na základe hodnotiteľských posudkov a rokovaní komisií schválilo predsedníctvo SAV financovanie troch 4-ročných pobytov nasledujúcich vedeckých pracovníkov:

MGR. ANDREA ZEMÁNKOVÁ, PHD. (Matematický ústav SAV)

Názov projektu: Agregácia na priestore kategórií

MMEDSc. ELIYAHU DREMENCOV, PHD. (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV)

Názov projektu: Úloha neurosekrečných neurónov a vápnikovej signalizácie

v depresii a návykovom správaní: hodnotenie prostredníctvom *in-vivo* elektrofyziológie.

DR. JULIAN FINK, PHD. (Filozofický ústav SAV)

Názov projektu: Uvažovanie: konceptuálna, funkcionálna a normatívna analýza.

V r. 2013 získala SAV v rámci programu FP7-Marie Curie-COFUND projekt SASPRO zameraný – analogicky ako program Štipendium SAV – na získanie špičkových výskumníkov so zahraničia, nielen slovenských občanov, ktorí v zahraničí absolvovali dlhodobý výskumný pobyt, ale aj zahraničných vedeckých pracovníkov. Obsahom projektu je vytvorenie mobilitného programu, v ktorom budú súťažným spôsobom vyberaní najlepší záujemcovia o pobyt na pracoviskách SAV. Začiatok projektu sa plánuje na marec 2014. Program SASPRO je nastavený na päť rokov, počas ktorých sa predpokladá prijatie 57 vedeckých pracovníkov, pričom ich pracovné pobyt v SAV budú trvať od 12 do 36 mesiacov. Indikatívny rozpočet Programu SASPRO je 7,785 mil. eur, pričom z rozpočtovej kapitoly SAV bude hradených 60 percent nákladov a zvyšných 40 percent bude financovaných z prostriedkov Európskej únie.

Vzhľadom na to, že program SASPRO je v mnohých smeroch identický s programom Štipendium SAV, rozhodlo predsedníctvo SAV o pozastavení vyhlasovania nových výziev programu Štipendium SAV počas trvania projektu SASPRO.

Oba programy sú podľa našich vedomostí prvé systémové programy na získavanie špičkových odborníkov zo zahraničia a na reintegráciu našich talentov pôsobiacich v zahraničí. Program Štipendium SAV navrhujeme ako pilotný projekt pre zavedenie celoštátneho programu pre získavanie špičkových zahraničných odborníkov a slovenských talentovaných výskumníkov pôsobiacich v zahraničí.

## **Centrá excelentnosti**

Na podporu kvalitného výskumu má SAV program Centrá excelentnosti SAV. Tento program trvajúci vyše 10 rokov sa v súčasnosti utlmuje, predovšetkým vzhľadom na programy Štipendium SAV a SASPRO.

Výstupy projektov Centier excelentnosti SAV za rok 2013 sú summarizované v časti II.4.

## Projekty VEGA

Predsedníctvo SAV v roku 2013 vyčlenilo na riešenie projektov VEGA 4 406 603 €, čo bolo o 5 percent viac ako v roku 2012. Na návrh Vedeckej grantovej agentúry MŠVVaŠ SR a SAV (ďalej len VEGA) Predsedníctvo SAV schválilo financovanie 596 projektov, ktorých nositeľmi boli organizácie SAV a 64 spoločných projektov, kde sú nositeľmi vysoké školy, na riešení ktorých spolupracujú pracovníci SAV.

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

### Zoznam domácich projektov riešených v roku 2013

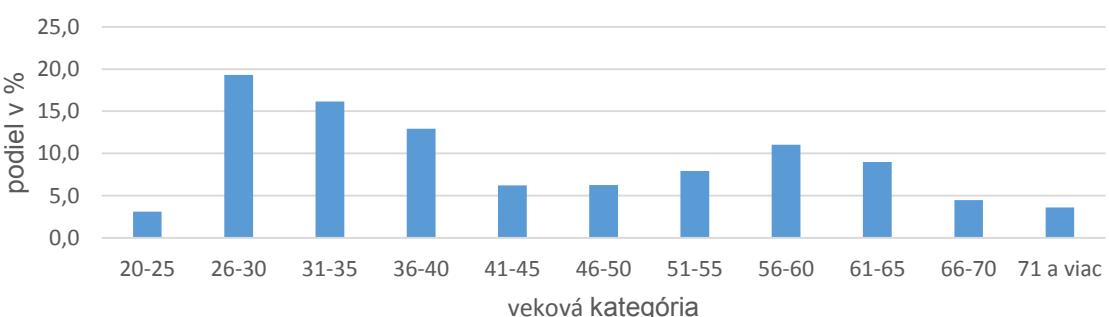
Projekty	Počet projektov		Čerpané finančie (€)		
	A	B	A		B
			spolu	pre org.	
VEGA	595	63	4 406 603	4 240 140	166 463
APVV	191	123	8 215 931	6 467 914	1 279 257
OPŠF	59	98	18 220 379	13 024 176	6 865 980
CE SAV	15	25	984 221	578 762	67 484
Iné	197	16	700 995	658 413	311 362

A – organizácie SAV sú nositeľkami projektu

B – organizácie SAV sa zmluvne podielajú na riešení projektu

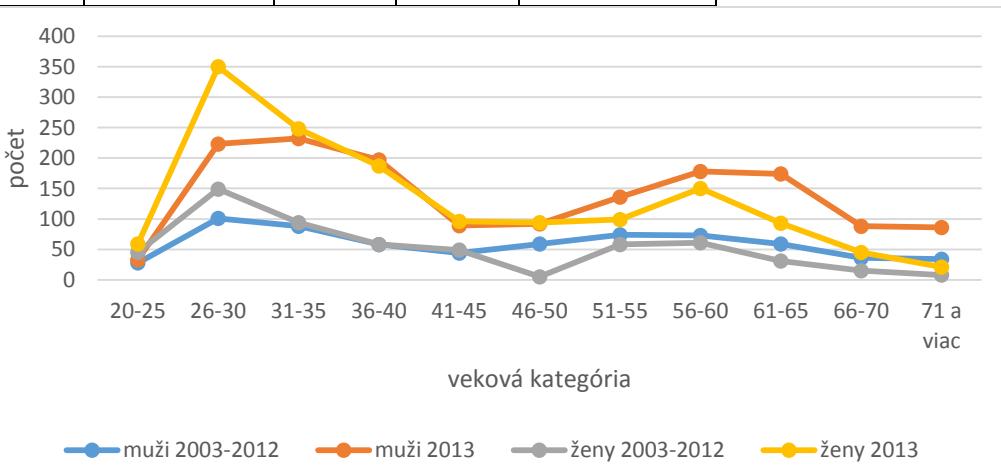


Podiel vekovej kategórie z celkového počtu riešiteľov projektov VEGA v roku 2013



Vekové zloženie riešiteľov projektov VEGA v roku 2013 a priemerné vekové zloženie riešiteľov projektov VEGA za roky 2003 – 2012

Vek	muži 2003 – 2012	muži 2013	ženy 2003 – 2012	ženy 2013
20 – 25	28	33	45	59
26 – 30	101	223	149	350
31 – 35	88	232	94	248
36 – 40	58	197	58	187
41 – 45	44	89	49	96
46 – 50	59	92	5	94
51 – 55	74	136	58	99
56 – 60	73	178	61	150
61 – 65	59	174	31	93
66 – 70	36	88	15	45
71 a viac	34	86	8	21



Prehľad rodového zastúpenia vo funkcií vedúceho projektu v roku 2013

Komisia VEGA	Počet vedúcich – mužov	Počet vedúcich – žien	spolu	zastúpenie v %	
				muži	ženy
č. 1: matematické vedy, počítačové a informatické vedy a fyzikálne vedy	49	5	54	90,7	9,3
č. 2: vedy o Zemi a vesmíre, environmentálne vedy (aj zemské zdroje)	39	6	45	86,7	13,3
č. 3: chemické vedy, chemické inžinierstvo a biotehnológie	29	13	42	69,1	30,9
č. 4: biologické vedy	55	48	103	53,4	46,6
č. 5: elektrotechnika, automatizácia a riadiace systémy a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií	23	4	27	85,2	14,8
č. 6: stavebné inžinierstvo (stavebníctvo, doprava a geodézia) a environmentálne inžinierstvo vrátane baníctva, hutníctva a vodohospodárskych vied	12	8	20	60,0	40,0
č. 7: strojárstvo a príbuzné odbory informačných a komunikačných technológií a materiálové inžinierstvo	29	4	33	87,9	12,1
č. 8: pôdohospodárske, veterinárske a drevárske vedy	24	28	52	46,2	53,8
č. 9: lekárske vedy a farmaceutické vedy	31	52	83	37,3	62,7
č. 10: historické vedy a vedy o spoločnosti (filozofia, sociológia, politológia, teológia)	39	24	63	61,9	38,1
č. 11: pre vedy o človeku (psychológia, pedagogika, vedy o športe)	5	3	8	62,5	37,5
č. 12: vedy o umení, estetiku a jazykovedu	19	33	52	36,5	63,5
č. 13: ekonomické a právne vedy	7	4	11	63,6	36,4

## **II.6. Projekty podporené zo štrukturálnych fondov EÚ**

Počas roka 2013 pripravoval Referát Štrukturálnych fondov Úradu SAV pre potreby predsedníctva SAV podklady a informácie súvisiace s oblasťou štrukturálnych fondov EÚ. Priebežne zabezpečoval informovanie organizácií SAV o aktuálnych zmenách súvisiacich so ŠF EÚ. Pravidelne aktualizoval informácie na internetovej stránke SAV. Poskytoval osobné konzultácie pracovníkom SAV, pripravujúcim nové projekty, ako aj doplňujúce usmernenia riešiteľom implementujúcim nenávratný finančný príspevok (NFP) na získané projekty.

Referát štrukturálnych fondov EÚ Úradu SAV priebežne metodicky usmerňoval organizácie SAV v oblasti rozpočtovania a účtovníctva projektov ŠF EÚ. Referát spolupracoval s ETO Ú SAV na doplnení programovej štruktúry SAV o projekty/prvky v module programového rozpočtovania RIS a na dopĺňanie Registra investícií o novovytvorené Investičné akcie pre prijímateľov NFP. Pri zjednodušovaní implementácie projektov SAV Referát štrukturálnych fondov EÚ Úradu SAV aktívne spolupracoval s platobnou jednotkou Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR a tiež aj finančnými odbormi Ministerstva životného prostredia SR a Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR.

### **Operačný program Výskum a vývoj**

Organizácie SAV zazmluvnili v druhom období implementácie štrukturálnych fondov EÚ k 31. 12. 2013 v Operačnom programe Výskum a Vývoj (OP VaV) projekty v objeme 305 691 769 €. V roku 2013 boli organizácie SAV hlavným partnerom v 76 projektoch a boli zapojené ako partneri v 27 projektoch zameraných na spoluprácu s podnikateľským sektorm. Celkovo k 31. 12. 2013 organizácie SAV (spolu s partnermi z podnikateľského sektora) v OP VaV vyčerpali 121 228 771€ (39,66 %). Mieru nižšieho čerpania ovplyvňoval najmä proces komplikovaného verejného obstarávania výskumnnej infraštruktúry a stavebných investícií. V roku 2013 bolo už ukončených 54 projektov (s celkovým NFP 64 783 972 €), ktoré pokračujú štádiom udržateľnosti.

V roku 2013 vyhodnotila ASFEU dve výzvy v OP VaV. V decembri 2013 bola ukončená aj možnosť zapojiť sa do OPVaV-2013/4.1/04-SORO na podporu sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu v Bratislavskom kraji. Výzva bude vyhodnotená v roku 2014.

Vo výzve OPVaV-2013/1.1/02-SORO – 1.1 Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja bolo úspešných 8 organizácií SAV (Astronomický ústav SAV – Centrum kozmických výskumov – budovanie technickej infraštruktúry; Fyzikálny ústav SAV – Dobudovanie infraštruktúry FÚ SAV v oblastiach výskumu a diagnostiky nanočastíc, nanomateriálov a materiálov s využitím metód jadrovej fyziky; Ústav ekológie lesa SAV – Dynamický diagnostický a prognostický systém stavu lesných ekosystémov; Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV – Budovanie technickej infraštruktúry výskumného centra SAV na výskum ľahkých kovov a kompozitov – INOVAL; Ústav experimentálnej fyziky SAV – Dobudovanie infraštruktúry pre výskum nanosystémov s perspektívou využitia v technickej a medicínskej praxi; Geologický ústav SAV – Dobudovanie technickej infraštruktúry pre výskum geodynamických procesov a globálnych zmien v histórii Zeme; Ústav hydrológie SAV – Dobudovanie infraštruktúry hydrologických výskumných staníc a Ústav krajnej ekológie SAV – Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja Ústavu krajnej ekológie SAV). Celkovo v tejto výzve organizácie SAV zazmluvnili 23 094 325 €.

Výsledky výzvy na opatrenie OPVaV-2013/5.1/05-SORO – Budovanie infraštruktúry vysokých škôl a modernizácia ich vnútorného vybavenia za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu neboli do konca roka **2013** zverejnené.

Výpočtové stredisko SAV realizovalo v roku **2013** druhú etapu národného projektu v rámci opatrení 1.1 a 3.1 – Obnova výskumnej a vývojovej infraštruktúry a prístrojového vybavenia na vysokých školách, výskumných inštitúciach, výskumných centrách a ostatných organizáciách výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji – Slovenská infraštruktúra pre vysokovýkonné počítanie(SIVVP). Výpočtové stredisko SAV, ktoré realizuje projekt v spolupráci so slovenskými technickými univerzitami, celkovo implementovalo 15 982 736,90 €.

Riadiaci orgán Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR vyhlásil výsledky výziev na podporu strategických projektov na budovanie univerzitných vedeckých parkov a výskumných centier. V nich uspel Úrad SAV ako hlavný partner so štyrmi projektmi (do konca roku **2013** boli podpísané zmluvy na implementáciu troch projektov) – Centrum aplikovaného výskumu nových materiálov a transferu technológií, do ktorého je zapojených päť organizácií SAV a dve vysoké školy (so schválenou výškou NFP 24 998 953 €), Univerzitný park pre biomedicínu Bratislava, v ktorom sa na realizácii bude spolupodieľať sedem organizácií SAV a dve vysoké školy (so schváleným NFP 33 608 729 €) a Výskumné centrum progresívnych materiálov a technológií pre súčasné a budúce aplikácie PROMATECH. Na tomto projekte budú spolupracovať štyri organizácie SAV a dve košické univerzity. Projekt má schválený celkový nenávratný finančný príspevok 22 192 045 €.

## **Operačný program Vzdelávanie**

Do výziev v Operačnom programe Vzdelávanie (OP V) bolo v roku **2013** zapojených päť organizácií SAV, ktoré realizovali sedem projektov. K 31. 12. 2013 mali organizácie SAV zazmluvnené v OP V spolu **4 875 250 €**, z ktorých implementovali 1 489 560 € (30,55 %). Štyri projekty s celkovým NFP 1 212 785 € už svoje naplánované aktivity ukončili a pokračujú štádiom udržateľnosti.

✓ rámci OP V začal realizovať výskumno-vzdelávacie aktivity Ústav experimentálnej fyziky SAV v projekte Medzinárodné virtuálne laboratórium fyziky progresívnych materiálov – Physnet, pre ktorý je zazmluvnený NFP vo výške 1 744 970 €. Naďalej pokračovali projekty Parazitologického ústavu SAV – Výskumno-vzdelávacie parazitologické centrum SAV a Geofyzikálneho ústav SAV – Vytvorenie a potvrdenie teórie vzniku Zeme akréciou v spolupráci s medzinárodne uznanými expertmi.

✓ Operačnom programe Vzdelávanie nevyhlásila v roku **2013** ASFEU výzvy, v ktorých by boli organizácie SAV oprávnenými žiadateľmi.

### **III. Vzdelávacia činnosť**

#### **Doktorandské štúdium a pedagogická činnosť**

Organizácie SAV sa podieľajú na uskutočňovaní doktoranského štúdia v zmysle zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách v znení neskorších predpisov ako externé vzdelávacie inštitúcie. MŠVVaŠ SR priznalo právo školiť v doktoranských študijných programoch 52 organizáciám SAV v 64 študijných odboroch. Doktoranské štúdium sa realizuje na základe zmluvnej spolupráce s 11 univerzitami.

Počet doktorandov v porovnaní s minulým rokom narástol. Pracoviská SAV mali spolu 606 doktorandov, z toho 507 doktorandov v dennej forme a 99 doktorandov v externej forme doktoranského štúdia. Doktoranské štúdium ukončilo obhajobou 114 doktorandov. Novopriyatých doktorandov na štúdium s témou zadanou SAV bolo 159. Okrem toho zamestnanci SAV pôsobili ako hlavní školitelia pre 167 doktorandov na univerzitách, čo poukazuje na ďalšiu vedecko-pedagogickú kapacitu pracovísk SAV.

Vzdelávanie a vedecká práca doktorandov a post doktorandov v SAV má štandardne vysokú kvalitu. SAV podporuje mladých vedeckých pracovníkov aj prostredníctvom Podporného fondu Štefana Schwarza. V roku 2013 získalo príspevok do svojho mzdového fondu 15 ústavov pre 22 post doktorandov.

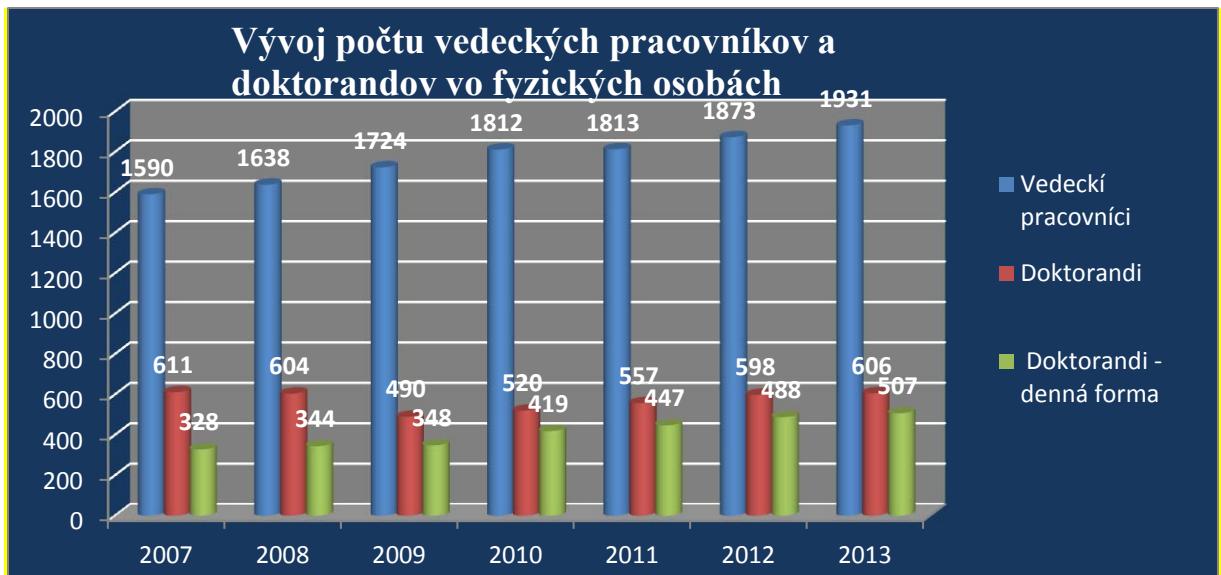
V rámci spolupráce s vysokými školami a univerzitami sa zamestnanci SAV najviac podieľali na prednáškovej činnosti vysokých škôl – 362 zamestnancov odprednášalo doma 14 713 hodín a 55 zamestnancov odprednášalo v zahraničí 1 911 hodín, cvičenia a semináre viedlo doma 262 zamestnancov (15 955 hodín) a v zahraničí 23 zamestnancov (1 229 hodín).

Dôležitou súčasťou pedagogickej aktivity je vedenie diplomových a bakalárskych prác (428 zamestnancov SAV viedlo 1 196 diplomových prác a bakalárskych prác), 276 zamestnancov oponovalo 517 dizertačných a habilitačných prác. V úlohe hlavných školiteľov doktorandov pôsobilo 405 školiteľov, ktorí školili aj pre iné inštitúcie, spolu školili 773 doktorandov.

Zamestnanci SAV pracovali ako členovia komisií pre obhajoby PhD. (284), komisií pre obhajobu doktorských dizertačných prác (38), ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách (93), ako členovia vedeckých rát univerzít, správnych rát univerzít a fakúlt (254). V roku 2013 získalo vedeckú hodnosť DrSc. sedem a vedecko-pedagogickú hodnosť dvanásť zamestnancov SAV. Pracoviská SAV majú s vysokými školami a univerzitami 44 spoločných pracovísk a združení, zameraných na využívanie prístrojov a zariadení pre výučbu a spoločné riešenie projektov.

Na pracoviskách SAV pôsobilo k 31. 12. 2013 1 931 vedeckých pracovníkov, z toho 276 doktorov vied a 1 655 CSc. a PhD. (kmeňový stav). V porovnaní s minulým rokom vzrástol počet vedeckých pracovníkov s vedecko-pedagogickou hodnosťou, pričom na SAV pôsobí 138 profesorov a 158 docentov. Podľa kvalifikačnej štruktúry v SAV pracovalo 337 vedúcich vedeckých pracovníkov a 813 samostatných vedeckých pracovníkov.

Komisia SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov dostala 100 návrhov na priznanie vedeckých kvalifikačných stupňov, z nich bolo 57 návrhov zo Slovenskej akadémie vied a 43 návrhov z MŠ SR a z iných rezortov SR. Komisia prerokovala 5 návrhov na priznanie vedeckého kvalifikačného stupňa I a 95 návrhov na priznanie vedeckého kvalifikačného stupňa IIa, z nich 98 schválila a 2 zamietla. Vyšší vedecký kvalifikačný stupeň získalo 56 zamestnancov SAV.



## I V. SAV v medzinárodnom kontexte

SAV pokladá rozvoj medzinárodnej spolupráce za jednu z prioritných oblastí svojej činnosti. Aj v roku 2013 SAV kládla dôraz na tie formy medzinárodnej spolupráce, ktoré podporujú zvyšovanie kvality výskumu, zlepšovanie jeho infraštruktúry a získavanie ďalších zdrojov na podporu výskumu vo všetkých oblastiach.

### SAV v Európskom výskumnom priestore

SAV sa aktívne podieľa na vytváraní Európskeho výskumného priestoru. Hlavný pilier medzinárodnej spolupráce predstavuje zapojenie výskumných tímov a jednotlivcov do medzinárodných projektov, predovšetkým do rámcových projektov EÚ, ako aj do projektov a programov *European Science Foundation* (ESF), COST, *European Space Agency* (ESA), NATO, CERN a iné. V roku 2013 sa SAV zapojila spolu do 470 projektov, z čoho v 225 projektoch bol hlavný riešiteľ z niektoréj z organizácií SAV. Organizácie SAV spolupracovali so zahraničnými partnermi na spoločnom výskume najmä v oblasti medicíny, chemických technológií, nových materiálov a environmentálnej ochrany. V spolupráci s UNESCO sa SAV zúčastnila na riešení programu Medzinárodný hydrologický program (IHP). Pracoviská SAV boli zastúpené aj v ďalších významných medzinárodných programoch ako Inter-reg, NATO, IEA, EUREKA, UNIDO, CERN, Culture 2000, Leonardo, Socrates, Natura 2000 atď.

Okrem účasti v projektoch rámcových programov EÚ, riadených generálnym riaditeľstvom (GR) pre výskum a inovácie, sa SAV podieľala aj na riešení programov riadených inými útvarmi Európskej komisie, napr. GR pre poľnohospodárstvo, GR pre ochranu životného prostredia či GR pre zdravotníctvo. Organizácie SAV sa zapojili aj do programov Európskeho fondu regionálneho rozvoja (ERDF), Európskeho úradu pre výskum vesmíru (EOARD) a Európskeho centra pre biologickú diverzitu (ETC/BD).

Úspešnosť SAV v medzinárodnej spolupráci dokladá aj fakt, že na riešenie projektov medzinárodnej spolupráce získala SAV a jej organizácie viac ako 3 mil. eur. Prehľad účasti v jednotlivých programoch a získaných finančných prostriedkov je uvedený v tabuľke I V-1.

Tabuľka IV-1 Účasť v medzinárodných projektoch v roku 2013

	Počet projektov	Čerpané financie (€)
<b>Projekty 7. rámcového programu EÚ</b>	61	1 646 723
<b>Multilaterálne projekty (COST, ERANET, INTAS, EUREKA, ESPRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF, ERDF a iné)</b>	162	778 175
<b>Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci</b>	23	55 555
<b>Bilaterálne projekty</b>	206	246 864
<b>Iné projekty finančované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov</b>	18	461 169
<b>Spolu</b>	<b>470</b>	<b>3 188 486</b>

### Účasť SAV v 7. rámcovom programe EÚ

Ťažiskom spolupráce na riešení medzinárodných projektov je účasť na riešení projektov 7. rámcového programu EÚ. V roku 2013 sa SAV a jej organizácie podieľali spolu na riešení 61 projektov v rámci programov 7. RP EÚ, pričom v siedmich projektoch bola nositeľkou projektu niektorá z organizácií SAV. Na riešenie týchto projektov získala SAV viac ako 1,6 mil. eur. Prehľad projektov uvádzajúca tabuľka IV-2.

Tabuľka IV-2 Prehľad projektov 7. RP EÚ s účasťou SAV v roku 2013

1. oddelenie vied SAV	
<b>Astronomický ústav SAV</b>	Dynamika a topológia magnetického poľa maloškálových slučiek
<b>Astronomický ústav SAV</b>	SOLARNET- Sieť slnečnej fyziky s veľkým rozlíšením
<b>Elektrotechnický ústav SAV</b>	Teoretické a experimentálne štúdium a technológia plazmových diagnostických senzorov
<b>Elektrotechnický ústav SAV</b>	Vývoj a prevádzkové skúšky účinného obmedzovača skratových prúdov na báze pásky s YBCO pokrytím vhodného pre použitie v elektrických sieťach
<b>Elektrotechnický ústav SAV</b>	Vývoj supravodivých pások v Európe: Nové materiály a architektúry pre zníženie nákladov silnoprúdových aplikácií a magnetov
<b>Elektrotechnický ústav SAV</b>	Supravodivá, spoľahlivá, ľahká a výkonnejšia veterná turbína umiestnená mimo pobrežia
<b>Elektrotechnický ústav SAV</b>	Normálne zatvorené spínacie tranzistory na báze GaN pre efektívne prevodníky výkonu
<b>Fyzikálny ústav SAV</b>	Quantum Information Entanglement-Enabled Technologies
<b>Fyzikálny ústav SAV</b>	Simulators and Interfaces with Quantum Systems
<b>Fyzikálny ústav SAV</b>	Quantum Interfaces, Sensors and Communication based on Entanglement
<b>Fyzikálny ústav SAV</b>	Kvantové technológie pre Európu

<b>Geofyzikálny ústav SAV</b>	Mikroseizmické monitorovanie priemyselne významných lokalít
<b>Ústav experimentálnej fyziky</b>	Európska mikrokelvinová spolupráca
<b>Ústav geotechniky SAV</b>	Čistenie vôd a pôd od zmiešaných kontaminantov
<b>Ústav hydrológie SAV</b>	Odhad neistôt v zrážko-odtokovom modelovaní, Kórea, Poľsko, Slovensko
<b>Ústav hydrológie SAV</b>	Detekcia znečistenia v rieke použitím siete senzorov
<b>Ústav informatiky SAV</b>	EGI: Integrovaná udržateľná pan-európska infraštruktúra pre vedu v Európe
<b>Ústav informatiky SAV</b>	Virtuálne podniky zosieťované navzájom prepojenými službami
<b>Ústav informatiky SAV</b>	Manažment globálnej bezpečnosti letových prevádzkových služieb
<b>Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV</b>	Energetická multidisciplinárna poznatková aliancia zameraná na zavedenie inovatívneho vzdelávacieho programu
<b>Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV</b>	Mikro a nanokryštalické FGM na báze silicidov vysokotaviteľných kovov určené pre materiálne inovácie v dopravných aplikáciach
<b>Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV</b>	Mikro a nanokryštalické funkčne gradientné materiály pre dopravné aplikácie
<b>Ústav materiálového výskumu SAV</b>	Inovatívne materiálové riešenia pre oblasť dopravy, energie a biomedicíny pomocou posilnenia integrácie a zvýšenia dynamiky výskumu v KMM-VIN
<b>Ústav materiálového výskumu SAV</b>	Ponorenie sa do sveta vedy prostredníctvom umenia
<b>2. oddelenie vied SAV</b>	
<b>Botanický ústav SAV</b>	Budovanie siete na sledovanie európskej biodiverzity
<b>Botanický ústav SAV</b>	Spojenie najnovších svetových stratégii pre redukciu mykotoxínov v potravinovom a kŕmnom reťazci-MykoRed
<b>Chemický ústav SAV</b>	Integrovaná infraštruktúra pre štrukturálnu biológiu
<b>Chemický ústav SAV</b>	Zlepšenie prístupu a servisu pre užívateľov NMR z východnej Európy za účelom vytvorenia koordinovanej pan-Európskej komunity umožňujúcej spoluprácu vo výskume a na podporu technologického pokroku
<b>Chemický ústav SAV</b>	Diagnostika rakoviny: Paralelná analýza biomarkerov rakoviny prostaty
<b>Chemický ústav SAV</b>	Elektrochemické lektínové a glykánové biočipy integrované s nanoštruktúrami
<b>Chemický ústav SAV</b>	Nanočastice pre terapiu a diagnózu Alzheimerovej choroby
<b>Chemický ústav SAV</b>	Výskumná infraštruktúra mikrobiálnych zdrojov
<b>Neuroimunologický ústav SAV</b>	Koordinačná aktivita na podporu implementácia inociatívy Spoločné programovanie v boji proti neurodegeneračným ochoreniam, zvlášť Alzheimerovej chorobe
<b>Parazitologický ústav SAV</b>	Zhodnotenie a monitoring vplyvu geneticky modifikovaných rastlín na agroekosystémy
<b>Ústav anorganickej chémie SAV</b>	Pokrok vo vývoji a aplikáciách balíka NMR spektroskopie pre paramagnetické systémy. Kombinovaný experimentálno-teoretický prístup (pNMR)
<b>Ústav anorganickej chémie</b>	Nitridové materiály s funkčnými vlastnosťami pre aplikácie v energetike

<b>SAV</b>	
<b>Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV</b>	Výskum welfaru zvierat v rozšírenej Európe
<b>Ústav experimentálnej endokrinológie SAV</b>	Integrovaná infraštruktúra pre štrukturálnu biológiu
<b>Ústav ekológie lesa SAV</b>	Ekologické funkcie a indikátory biodiverzity pôd v Európe
<b>Ústav krajinnej ekológie SAV</b>	Funkčnosť prírodných kapitálov a ekologických služieb: od konceptu k reálnej aplikácii – OpenNESS
<b>Ústav molekulárnej biológie SAV</b>	Včely v Európe a hromadný úhyn včelstiev
<b>Ústav molekulárnej biológie SAV</b>	Nové prepojenie bunkovej továrne Streptomyces pre efektívnu produkciu biomolekúl
<b>Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV</b>	Klinický vývoj Nitisinonu pre Alkaptonúriu
<b>Ústav polymérov SAV</b>	Rozriešenie segmentálnej relaxačnej dynamiky v oligomérnych 1,4-poly(izoprénoch)
<b>Ústav zoologie SAV</b>	Biológia a kontrola vektormi prenášaných infekcií v Európe
<b>Virologický ústav SAV</b>	Európsky vírusový archív (EVA)
<b>Virologický ústav SAV</b>	Protikliešťové vakcíny na prevenciu kliešťami prenášaných ochorení v Európe
<b>Virologický ústav SAV</b>	Biomedicínske inžinierstvo pre vývoj diagnostiky a terapie nádorových a mozkových chorôb
<b>Virologický ústav SAV</b>	Metastázy ako dôsledok nádorového mikroprostredia
<b>Virologický ústav SAV</b>	Nové liečivá cielené voči polymeráze vírusu chrípky
<b>3. oddelenie vied SAV</b>	
<b>Ekonomický ústav SAV</b>	WWWforEurope – Blahobyt, bohatstvo a práca pre Európu
<b>Ekonomický ústav SAV</b>	Zamestnanosť 2025: Vplyv transformačných procesov na európsky trh práce
<b>Historický ústav SAV</b>	Európske národné múzeá: politika identity, využívanie minulosti a európsky občan
<b>Ústav výskumu sociálnej komunikácie SAV</b>	Budovanie platformy pre rozšírený sociálno-vedný výskum vzťahujúci sa k jadrovej energii v strednej a východnej Európe
<b>Prognostický ústav SAV</b>	Úloha vedy v strategickom plánovaní ekonomickejho rastu a udržateľnej spotreby: Vytváranie prepojení medzi výskumom a tvorbou verejných politík
<b>Prognostický ústav SAV</b>	Ekologické funkcie a indikátory biodiverzity pôd v Európe – EcoFINDERS
<b>Sociologický ústav SAV</b>	Médiami umožnená e-participácia na Slovensku
<b>Úrad SAV</b>	
<b>Úrad SAV</b>	Z materiálových vied a inžinierstva k inováciám v Európe (M-ERA.NET)
<b>Úrad SAV</b>	Zdravie a welfar hospodárskych zvierat

	(ANIHWA)
<b>Úrad SAV</b>	ERA.NET o translačnom výskume rakoviny (TRANSCAN)
<b>Úrad SAV</b>	Ďalšie zapájanie Ruska do ERA: Koordinácia programov členských a asociovaných krajín EÚ s Ruskom (ERA.Net RUS Plus)
<b>Úrad SAV</b>	Connecting and Coordinating European Research and Technology Development with Japan (CONCERT-Japan)
<b>Úrad SAV</b>	Network of European funding for Neuroscience research (ERA-NET NEURON II)

## Účasť SAV v projektoch COST

Program COST (*European Collaboration in Science and Technology*) je najstarší európsky prierezový program pre vedecko-technickú spoluprácu členských štátov EÚ a krajín EFTA. Spolupráca sa uskutočňuje prostredníctvom koordinácie národných výskumných projektov, pričom projekty sú financované na národnej úrovni. COST je založený na sietach, nazvaných ako akcie COST, a sú sústredované okolo výskumných projektov v tých oblastiach, ktoré tvoria spoločný záujem účastníkov najmenej z piatich krajín.

Organizácie SAV sa v roku 2013 zúčastnili na riešení 67 projektov COST. Prehľad projektov je uvedený v tabuľke IV-3.

Tabuľka IV-3 Prehľad projektov COST s účasťou SAV v roku 2013

1. oddelenie vied SAV	
<b>Astronomický ústav SAV</b>	Polarizácia ako prostriedok k štúdiu Slnečnej sústavy a ďalej
<b>Elektrotechnický ústav SAV</b>	Hybridné zariadenia na uskladňovanie energie v mobilných a stacionárnych aplikáciách
<b>Elektrotechnický ústav SAV</b>	Pokročilá röntgenová priestorová a časová metrológia
<b>Elektrotechnický ústav SAV</b>	Kompozity z anorganických nanorúrok a polymérov
<b>Elektrotechnický ústav SAV</b>	Supravodivosť na nanoškále: Nové funkcionality prostredníctvom optimalizovaného ohraďenia kondenzátu a polí
<b>Fyzikálny ústav SAV</b>	Termodynamika v kvantovom režime
<b>Fyzikálny ústav SAV</b>	Pokročilá röntgenová priestorová a časová metrológia
<b>Fyzikálny ústav SAV</b>	Koloidné aspekty nanovied pre inovatívne procesy a materiály
<b>Fyzikálny ústav SAV</b>	Fundamentálne problémy kvantovej fyziky
<b>Ústav experimentálnej fyziky SAV</b>	Supravodivosť na nanoškále: Nové funkcionality prostredníctvom optimalizovaného ohraďenia kondenzátu a polí
<b>Ústav experimentálnej fyziky SAV</b>	Koloidné aspekty nanovedy pre inovatívne procesy a materiály
<b>Ústav merania SAV</b>	Európska siet pre fyziku a metodológiu hyperpolarizácie v NMR a MRI
<b>Ústav merania SAV</b>	Farba a priestor v kultúrnom dedičstve

<b>Ústav materiálového výskumu SAV</b>	Kompozity anorganických nanotrubičiek a polymérov
<b>Ústav materiálového výskumu SAV</b>	Nanovlákna pre kompozitné materiály a inovatívne aplikácie
<b>Ústav materiálového výskumu SAV</b>	Mechanické vlastnosti materiálov používaných v regeneratívnej ortopedickej a dentálnej medicíne
<b>Ústav materiálového výskumu SAV</b>	Feroelektrické a magnetoelektrické materiály
<b>Ústav materiálového výskumu SAV</b>	Pórovité kompozitné biomateriálové substráty typu biopolymér-kalcium fosfát pre regeneratívnu medicínu
<b>Ústav stavebníctva a architektúry SAV</b>	Iniciatíva (Loss of the Night Network)
<b>2. oddelenie vied SAV</b>	
<b>Botanický ústav SAV</b>	Európsky informačný systém pre cudzokrajné druhy – COST
<b>Chemický ústav SAV</b>	Koloidné aspekty nanovedy pre inovačné procesy a materiály
<b>Chemický ústav SAV</b>	Analytické techniky pre biorafinérie
<b>Chemický ústav SAV</b>	Zhodnotenie potravinového odpadu pre udržateľné chemikálie, materiály a palivá (EUBis)
<b>Chemický ústav SAV</b>	Produkcia minerálne upravených plodín pre zdravé/nezávadné potraviny a krmivo
<b>Chemický ústav SAV</b>	Systémy biokatalýzy
<b>Chemický ústav SAV</b>	Chemický prístup riešenia rezistencie liečiv v rakovinových kmeňových bunkách
<b>Chemický ústav SAV</b>	Multivalentné glykosystémy pre nanovedu - MultiGlykoNano
<b>Neurobiologický ústav SAV</b>	Nanomechanika sietí intermediálnych filamentov
<b>Neuroimunologický ústav SAV</b>	Nanomechanika sietí intermediálnych filamentov
<b>Parazitologický ústav SAV</b>	Európska sieť pre podceňované vektory a vektormi prenášané infekcie
<b>Parazitologický ústav SAV</b>	Parazitohostiteľské vzťahy u kôz - od vedomostí ku kontrole
<b>Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV</b>	An integrated European platform for pancreas cancer research: from basic science to clinical and public interventions for a rare disease
<b>Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV</b>	Fetegovanie evolučných "hot spots" rezistencie antibiotík v Európe

<b>Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV</b>	Chémia neenzymatických proteínových zmien - modulácia proteínovej štruktúry a funkcie
<b>Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV</b>	Integrovaná európska platforma pre výskum rakoviny pankreasu: od základného výskumu ku opatreniam v klinickej medicíne a verejnom zdravotníctve v oblasti zriedkavých chorôb
<b>Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV</b>	Štrukturálne podmienené navrhovanie liečiv na diagnózu a liečenie neurologických ochorení
<b>Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV</b>	Nové pokroky vo výskume histamínového H4R receptora
<b>Ústav ekológie lesa SAV</b>	Odumieranie jaseňov v Európe: detailné smernice a stratégie pre udržateľný manažment
<b>Ústav ekológie lesa SAV</b>	Stanovenie invazívnosti a nebezpečenstva hub rodu Dothistroma
<b>Ústav ekológie lesa SAV</b>	Klimatická zmena, zmiernenie dopadov na les a jeho adaptácia v znečistenom prostredí
<b>Ústav ekológie lesa SAV</b>	Studying Tree Responses to Extreme Events: a Synthesis
<b>Ústav ekológie lesa SAV</b>	Turizmus, cestovný ruch, blahobyt a ekosystémové služby
<b>Ústav ekológie lesa SAV</b>	Európsky informačný systém pre cudzokrajné druhy organizmov
<b>Ústav ekológie lesa SAV</b>	Zmeny vo vlastníctve lesa Európy: Výzva pre manažment a politiky
<b>Ústav ekológie lesa SAV</b>	Posilnenie reziliencie citlivých horských lesných ekosystémov na základe zmien životného prostredia
<b>Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV</b>	Epigenetika a prostredie v čase oplodnenia – Prostredie v čase oplodnenia ako epigenomický nástroj pre optimalizáciu produkcie potravín a zdravia zvierat
<b>Ústav genetiky a biotechnológie rastlín SAV</b>	Zelená infraštruktúra – spojenie environmentálnych a sociologických aspektov pri štúdiu a riadení lesov v zastavaných územiach
<b>Ústav genetiky a biotechnológie rastlín SAV</b>	Štúdium odpovedí stromov na extrémne udalosti: syntéza
<b>Ústav genetiky a biotechnológie rastlín SAV</b>	Stratégie na udržanie trvalej širokospektrálnej rezistencie polnohospodárskych plodín na patogény
<b>Ústav genetiky a biotechnológie rastlín SAV</b>	Strigolaktóny: biologické funkcie a ich využitie
<b>Ústav genetiky a biotechnológie rastlín SAV</b>	Metabolické inžinierstvo rastlín s vysokou hladinou produktov
<b>Ústav genetiky a biotechnológie rastlín SAV</b>	Využitie reprodukcie rastlín pre zlepšenie plodín
<b>Ústav genetiky a biotechnológie rastlín SAV</b>	Genetická transformácia embryogénnych pletív ihličnatých drevín so zvláštnym zreteľom na druhy Pinus nigra a hybridov Abies

<b>Ústav krajinnej ekológie SAV</b>	Zvýšenie kapacity reziliencie citlivých horských lesných ekosystémov pri environmentálnych zmenách
<b>Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV</b>	Vnímanie hypoxie, signalizácia a adaptácia
<b>Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV</b>	Plynné prenášače, od základného výskumu po biologické aplikácie
<b>Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV</b>	Plynné transmitery: od základného výskumu po terapeutické aplikácie
<b>Ústav polymérov SAV</b>	Nová generácia cenovo efektívnych materiálov prechádzajúcich fázovou premenou pre zvýšenie účinnosti energie v budovách využívajúcich energiu z obnoviteľných zdrojov
<b>Ústav polymérov SAV</b>	Dlhodobo udržateľné retardanty horenia pre textil a príbuzné materiály na báze nanočastíc nahradzujúcich konvenčné chemické látky
<b>Ústav polymérov SAV</b>	Európska vedecká siet' pre umelé svaly
<b>Virologický ústav SAV</b>	Udržateľná produkcia vysokokvalitných čerešní pre európsky trh
<b>Virologický ústav SAV</b>	Kontrola rastlinných vírusov pomocou využitia RNA vakcín: nová stratégia bez použitia transgénov
<b>Virologický ústav SAV</b>	Hypoxia, jej vnímanie, signalizácia a adaptačné odpovede
<b>3. oddelenie vied SAV</b>	
<b>Archeologický ústav SAV</b>	COSCH - Farba a miesto v kultúrnom dedičstve
<b>Ekonomický ústav SAV</b>	Systemické riziká, finančné krízy a dlh - korene, dynamika a dôsledky hypotekárnej krízy
<b>Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV</b>	Európska siet' elektronickej lexikografie
<b>Špecializované a servisné pracoviská SAV</b>	
<b>Arborétum Mlyňany SAV</b>	Endofyty v biotechnológiach a poľnohospodárstve

## Účasť SAV v projektoch ESF

ESF je asociáciou 78 členských organizácií podporujúcich výskum vo všetkých európskych krajinách. Cieľom je podpora kvalitného výskumu prostredníctvom podpory vedeckých programov, projektov vzájomnej spolupráce, sietí, workshopov a konferencií. Je jednou z organizácií, ktoré sa zúčastňujú na vypracovaní strategických zámerov základného výskumu v Európe. ESF postupne utlmuje svoju činnosť, ktorú by mala ukončiť v roku 2015. Jej nástupníckou organizáciou bude *Science Europe* (SE), pričom SAV sa aktívne podielá na jej kreovaní.

Prehľad účasti SAV v programoch ESF je uvedený v tabuľke IV-4.

Tabuľka IV-4 Prehľad projektov ESF s účasťou SAV v roku 2013

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 slovotvorby, interdisciplinárny prístup k chápaniu tvorby slov v európskych jazykoch-Európska siet' slovotvorby (NetWords)
Matematický ústav SAV	Geometrické reprezentácie a symetrie grafov, máp a iných diskrétnych štruktúr s aplikáciami vo vede
Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Gravitačná závislosť prechodu kolumnárnych zín na rovnoosé v peritektických zliatinách na báze TiAl

## SAV v programe ESA

Európska vesmírna agentúra (ESA, European Space Agency, založená v roku 1974) je medzivládna organizácia, ktorá združuje výskumné organizácie z 18 európskych krajín s cieľom koordinovať výskum vesmíru. V rámci ESA sa výskum zameriava predovšetkým na projekty prieskumu Zeme (monitorovanie životného prostredia, meteorológia, aerónómia a geoinformatika), na výskum slnečnej sústavy a navigačné a bezpečnostné systémy v spolupráci s EÚ. V roku 2010 bola podpísaná dohoda medzi SR a ESA o vstupe Slovenska do prvej z troch etáp spolupráce vo výskume a využívaní vesmírneho priestoru na mierové účely.

SAV sa aktívne podieľala na aktivitách ESA najmä v oblastiach kozmickej vedy, výskumu mikrogravitácie (najmä kozmická biológia a medicína) a spracovania materiálov, vrátane vývoja pokročilých zliatin a materiálových architektúr vhodných na použitie v kozmickom priestore.

Prehľad účasti SAV v projektoch ESA v r. 2013 je uvedený v tabuľke IV-5.

Tabuľka IV-5 Prehľad projektov ESA s účasťou SAV v roku 2013

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 zín na rovnoosé v peritektických zliatinách na báze TiAl

## **Účasť SAV v projektoch ERA-NET**

Program ERA-NET je osobitným nástrojom EÚ pre koordináciu národných programov výskumu prostredníctvom národných agentúr na podporu vedy a výskumu. Koordinačné projekty ERA-NET navrhujú konzorciá národných agentúr a po schválení Európskou komisiou konzorciá vyhlasujú výzvy na výskumné projekty. SAV je jedinou slovenskou organizáciou, ktorá sa aktívne podieľa na tvorbe programov ERA-NET. S cieľom rozšíriť účasť v programoch ERA-NET aj o ostatné subjekty výskumu na Slovensku navrhla SAV Ministerstvu školstva, vedy, výskumu a športu SR gestorstvo nad správou projektov ERA-NET pre celé Slovensko.

V roku 2013 SAV mala zastúpenie vo viacerých koordinačných projektoch v rámci programu ERA-NET ako člen konzorcia (M-ERA.NET, TRANSCAN), aktívne sa ako asociovaný člen konzorcií ANIHWA, NEURON II zapájala do príslušných výziev. SAV aktívne participovala na príprave nového bilaterálneho programu ERA.NET zameraného na spoluprácu EÚ – Rusko (ERA.Net RUS Plus), a tiež na príprave 2. spoločnej výzvy konzorcia CONCERT Japan (spolupráca EÚ – Japonsko).

Prehľad výskumných projektov riešených v rámci programu ERA-NET v SAV v roku 2013 je uvedený v tabuľke IV-6.

Tabuľka IV-6 Prehľad projektov ERA-NET s účasťou SAV v roku 2013

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

## **Podpora mobility**

Významnou súčasťou medzinárodnej spolupráce a jedným z indikátorov jej kvality je vzájomná výmena vedeckých pracovníkov. SAV má uzatvorených 51 bilaterálnych (dvojstranných) dohôd o vedeckej spolupráci s vedeckými inštitúciami v 37 krajinách, ktoré umožňujú vysielanie pracovníkov SAV v celkovom rozsahu 5200 osobodní ročne. Na základe týchto dohôd sa realizovali cesty na odborné konferencie a iné vedecké podujatia, ako aj cesty s cieľom získať nové kontakty, resp. pripravovať spoločné projekty.

Mnohé dohody sú zamerané na riešenie spoločných projektov so zahraničnými partnermi. Pracoviská SAV riešili bilaterálne projekty v rámci MAD najmä s

Bulharskom (BAV), Českom (AV ČR), Maďarskom (HAS), Nemeckom (DAAD), Poľskom (PAV), Ruskom (RALS), Talianskom (CNR), Japonskom (JSPS) a Ukrajinou (NAVU).

V súlade s uzatvorenými medziakademickými dohodami sa v roku 2013 realizovalo 304 vyslaní vedeckých pracovníkov SAV na 2 432 dní a 312 prijatí zahraničných vedeckých pracovníkov spolu na 2 428 dní. V ostatných štyroch rokoch pritom dochádza k postupnému vyrovnaní počtu vyslaní a počtu prijatí realizovaných na základe centrálnych dohôd, pričom počet vyslaní sa postupne znižuje, kým počet prijatí stúpa. Prehľad celkových počtov uvádza tabuľka IV-7, vývoj mobility za roky 2010-2013 graf IV-1.

Tabuľka IV-7 Medzinárodná mobilita v roku 2013

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>
<b>Európska únia spolu</b>	272	239	111	47	1 200	220	1 376
<b>Ostatné štáty sveta spolu</b>	32	73	19	7	64	46	205
<b>Spolu</b>	<b>304</b>	<b>312</b>	<b>130</b>	<b>54</b>	<b>1 264</b>	<b>266</b>	<b>1 581</b>

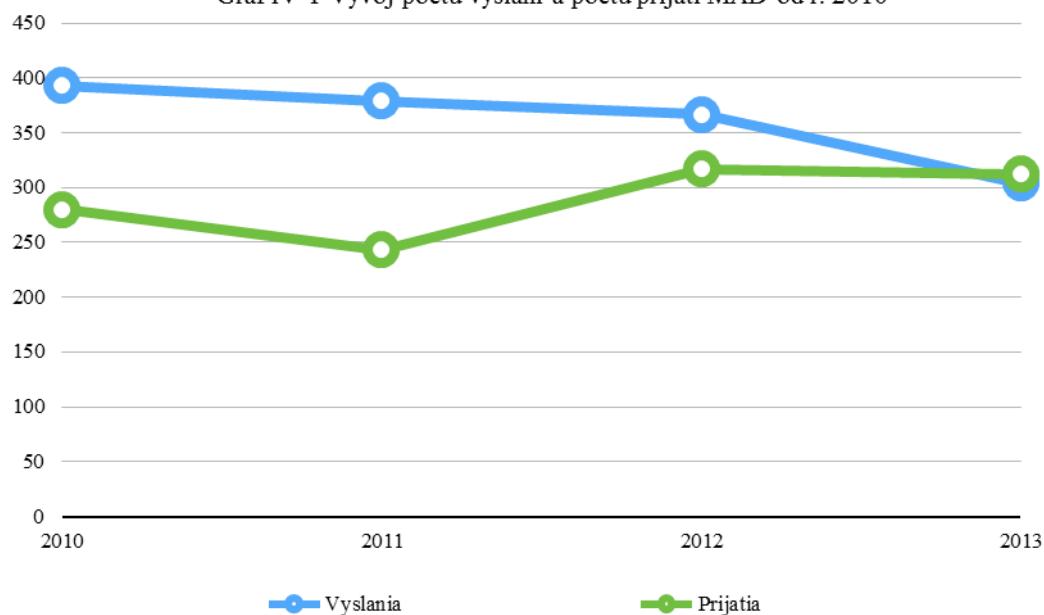
Stĺpce A, B - počet vyslaní/prijatí na základe MAD

Stĺpce D, E - počet vyslaní/prijatí na základe medziústavných dohôd

Stĺpce E, F - počet iných vyslaní/prijatí

Stĺpec G - počet vyslaní na zahraničné konferencie

Graf IV-1 Vývoj počtu vyslaní a počtu prijatí MAD od r. 2010



Dvojstranné medziakademické dohody sa priebežne aktualizujú. Zároveň dochádza aj k rozširovaniu spolupráce s ďalšími inštitúciami v zahraničí. V roku 2013 bola podpísaná nová Dohoda o projektovej spolupráci medzi SAV a Nemeckou akademickou výmennou službou (DAAD) na obdobie 2014 – 2015 a nová Dohoda o vedeckej spolupráci a Vykonávací protokol k dohode medzi SAV a Výskumným ústavom Celoštátnej slovenskej samosprávy v Maďarsku na obdobie 2014 – 2016. V krajinách, kde SAV nemá uzatvorené MAD využíva kontakty na vládnej úrovni: kultúrne dohody (KD) alebo dohody o vedecko-technickej spolupráci (VTS).

### **Spolupráca s ekonomicky/výskumne vyspelými a rozvojovými krajinami**

SAV kladie veľký dôraz na rozvíjanie medzinárodnej spolupráce nielen s významnými vedeckými inštitúciami v rozvinutých krajinách, ale aj v dynamicky sa rozvíjajúcich krajinách predovšetkým vo Východnej Ázii. Táto spolupráca sa popri tradičných formách bilaterálnej spolupráce, ktorú predstavujú výmenné pobedy, zameriava na vytváranie podmienok pre spoločné výskumné projekty. V súčasnosti má SAV uzavreté bilaterálne zmluvy o programoch spoločných výskumných projektov s *National Science Council* (NSC) z Taiwanu a s Tureckou radosťou pre vedecký a technologický výskum (TÜBITAK). V roku 2013 iniciovala SAV obnovenie spolupráce s Kórejskou republikou prostredníctvom nadviazania kontaktov s *National Research Foundation of Korea*, nástupníckou organizáciou KOSEF, s ktorou mala SAV v minulosti uzavretú medziakademickú dohodu. V pripravovanom Memorande o porozumení má dôjsť k obnoveniu výmeny vedeckých pracovníkov a stanoveniu oblastí spoločného záujmu s cieľom nadviazania projektovej spolupráce.

Podobný typ spolupráce opierajúcej sa o spoločné výskumné projekty má SAV záujem uzavrieť aj s významnou japonskou agentúrou zameranou na podporu špičkového základného a aplikovaného výskumu, ktorá má bohaté skúsenosti s podporou prenosu poznatkov do praxe, s *Japan Science and Technology Agency* (JST). S týmto cieľom sa v dňoch 9. – 11. júla 2013 konal v spolupráci s Medzinárodným vyšehradským fondom v Kongresovom centre SAV v Smoleniciach spoločný workshop za účasti ministra školstva, vedy, výskumu a športu SR, predstaviteľov JST a predstaviteľov vedeckej obce z akadémií V4, na ktorom boli predstavitelia JST oboznámení s niektorými špičkovými vedeckými výsledkami z oblasti nanotechnológií, materiálového výskumu a biomedicíny. Na záver workshopu bolo podpísané *Memorandum of Understanding* medzi SAV a National Institute for Materials, Tsukuba, Japonsko. O skúsenosti SAV v rozvíjaní bilaterálnej spolupráce na báze spoločných výskumných projektov prejavil počas svojej návštevy na pôde SAV v novembri 2013 záujem aj prezident Singapurskej republiky Tony Tan Keng Yam, ktorý tejto myšlienke vyjadril svoju podporu.

### **Program spoločných výskumných projektov medzi SAV a *National Science Council*, Taiwan**

Program spoločných výskumných projektov (JRP) je výsledkom dohody o bilaterálnej vedeckej spolupráci medzi SAV a NSC Taiwan. V rámci tejto dohody riešili v roku 2013 organizácie SAV s taiwanskými partnermi spolu osem výskumných projektov, z čoho štyri projekty z druhej výzvy vyhlásenej v roku 2010 boli ukončené. Ďalšie dva projekty z tretej výzvy z roku 2011 a dva projekty zo štvrtnej výzvy z roku 2012 pokračovali v riešení.

V roku 2013 bola v programe SAV – NSC JRP vyhlásená piata výzva na podávanie výskumných projektov na roky 2014 – 2016. Téma výzvy nebola špecifikovaná, čím bola výzva otvorená pre všetky organizácie SAV. Počas zverejnenej výzvy podalo návrh projektu celkovo 15 žiadateľov. Návrhy hodnotili výberové komisie osobitne na slovenskej a taiwanskej strane. Po vzájomnej dohode medzi SAV a NSC boli na riešenie vybrané tri projekty so začiatkom riešenia v roku 2014.

Tabuľka IV-8 Prehľad projektov riešených v rámci spolupráce SAV-NSC Taiwan

Call 2010	
<b>Ústav normálnej a patologickej fyziologie SAV</b>	Štúdium interakcií reaktívnych foriem kyslíka a oxidu dusnatého pri hľadaní nových mechanizmov ovplyvňujúcich hypertenziu
<b>Ústav experimentálnej endokrinológie SAV</b>	Interakcia výživy a oxytocínu vo vzťahu k neuroendokrinným, metabolickým a kardiovaskulárnym funkciám
<b>Ústav experimentálnej fyziky SAV</b>	Výpočtové prístupy štúdia štruktúry, zbaľovania a interakcií biopolymérov
<b>Ústav experimentálnej onkológie SAV</b>	Liečba arzénom v onkológii: mechanizmus účinku a nové formy dodania
Call 2011	
<b>Fyzikálny ústav SAV</b>	Príprava a výskum nanočasticových súborov pre aplikácie v plazmonike
<b>Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV</b>	Štúdium a modelovanie mechanických a tribologických vlastností nových ultrajemnozrnných Al-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> kompozitov
Call 2012	
<b>Ústav anorganickej chémie SAV</b>	Nové anorganické fosfory bez obsahu prvkov vzácnych zemín pre energeticky úsporné osvetľovacie zdroje
<b>Chemický ústav SAV</b>	Vývoj potentných a selektívnych inhibítorgov glykozyltransferáz

## Spolupráca SAV-TÜBITAK

SAV spolupracuje niekoľko rokov s Tureckou radou pre vedecký a technologický výskum na základe dohody, ktorá pokrýva predovšetkým mobilitu. Aj tu je podmienkou spoločný výskumný projekt, avšak bez finančného príspevku na vlastné riešenie projektu. V roku 2013 bol popri mobilitnej schéme spustený program spoločných výskumných projektov. Spoločné projekty sa schvaľujú na základe výziev vyhodnocovaných obidvomi stranami, pričom projekty dostávajú podporu na základe vopred určených kritérií. Na základe výzvy v roku 2013 boli schválené štyri projekty v oblasti výskumu materiálov a fotovoltaiky. Prehľad je uvedený v tabuľke IV-9.

Tabuľka IV-9 Prehľad projektov SAV-TÜBITAK

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

## Aktivity SAV pri rozvíjaní medzinárodnej spolupráce

V rámci medzinárodnej spolupráce SAV aktívne rozvíja vzťahy s vládnymi aj mimovládnymi inštitúciami v zahraničí. SAV pôsobí vo viacerých medzinárodných vedeckých združeniach, ako sú *International Council for Science (ICSU)*, *European Science Foundation (ESF)* a jej nástupníckej organizácii *Science Europe (SE)*, *All European Academies (ALLEA)*, *European Academies Science Advisory Council (EASAC)* a iné.

ICSU združuje medzinárodné vedecké spoločnosti, ale členmi sú tiež štáty, zastúpené vedeckými organizáciami. Poskytuje administratívnu podporu výskumným programom zameraným na riešenie globálnych problémov súčasnosti s cieľom formulovať odporúčania pre OSN a UNESCO. SAV v ICSU zastupuje Slovensko, koordinuje aktivity 38 národných komitétov, z ktorých 24 je pridružených s ICSU prostredníctvom medzinárodných únií, pričom na rozvoj týchto aktivít prispieva zo svojho rozpočtu.

ESF sa usiluje o dosiahnutie najvyššej kvality vedy v Európe a tiež pokroku v oblasti výskumu a inovácií. Pomáha členským organizáciám spolupracovať na medzinárodnej úrovni na výskumných programoch vo všetkých vedeckých oblastiach. Poskytuje služby pre širokú vedeckú obec, vrátane profesionálnych hodnotení (*peer reviews*) a organizovania konferencií. V r. 2013 realizovala ESF štúdiu sledovania a podpory kariéry mladých vedcov (*Pilot Career Tracking Study*), ktorá pomôže inštitúciám zistiť, či ich aktuálny systém pomoci mladým vedcom je dostatočne efektívny. ESF tiež vydalo stanovisko, v ktorom európski vedci vyjadrili svoje obavy týkajúce sa pozície spoločenských a humanitných vied v programe EÚ Horizont 2020. Aktivity ESF sa v posledných rokoch utlmuju, pričom svoju činnosť by mala ukončiť v roku 2015. V jej iniciatívach bude pokračovať *Science Europe (SE)*.

SE je združenie organizácií financujúcich európsky výskum a organizácií realizujúcich výskum. *Science Europe* presadzuje spoločné záujmy na financovanie výskumu v Európe. Podporuje svoje členské organizácie v ich úsilí o podporu európskeho výskumu. Posilňuje vytváranie Európskeho výskumného priestoru prostredníctvom priameho zapojenia kľúčových partnerov. SAV bola prijatá za člena SE v novembri 2013.

ALLEA (*All Europea Academies*) je federáciou 53 národných akadémií vied a humanitných odborov zo 40 európskych krajín, ktorá podporuje výmenu informácií a skúseností medzi akadémiami, ponúka európskej vede a spoločnosti poradenstvo, usiluje sa o excelentnosť vo vede a vzdelanosti a o vysoké etické štandardy vo vedení

výskumu v nezávislosti od politických, obchodných a ideologických záujmov. SAV sa v roku 2013 zúčastňovala na zasadnutiach Rady ALLEA, zapojila sa do aktivít na podporu spoločenských a humanitných vied a do aktivít na podporu mladých vedcov.

EASAC (*European Academies Science Advisory Council*), Rada európskych akadémií vied, združuje národné akadémie členských štátov EÚ s cieľom podpory ich vzájomnej spolupráce. Poskytuje poradenskú činnosť, vytvára relevantné analýzy vedeckých aspektov aktuálnych európskych problémov, vydáva stanoviská k prerokovaným témam v Európskej komisii, predkladá stručné prehľady k týmto témam zamerané na komunikáciu s laickou verejnosťou. V r. 2013 EASAC prezentovala štúdiu na tému „Extrémne počasie v Európe - vedecké poznatky a odporúčania, historické údaje a možné zmeny počasia v budúcnosti“. Venovala sa tiež vplyvu teplotných zmien na zdravie obyvateľstva, rozvíjaniu osvedčených postupov v pripravenosti na povodne a územného plánovania protipovodňovej ochrany v Európe, opatreniam na zvýšenie odolnosti poľnohospodárstva prostredníctvom národných alebo regionálnych stratégii, výzvam pre udržateľnú rastlinnú výrobu, téme antimikrobiálnej rezistencie a prelomovým technológiám.

Súčasťou rozvoja medzinárodnej spolupráce a budovania vzťahov so zahraničnými inštitúciami je reprezentovanie záujmov SAV na podujatiach a rokovaniach v zahraničí, ako aj prijímanie zahraničných delegácií na pôde SAV.

**Z významných podujatí, na ktorých sa zúčastnili zástupcovia SAV, treba spomenúť najmä:**

- Okrúhly stôl *Science and Diplomacy*, ktorý sa konal na pôde Talianskeho kultúrneho inštitútu v Budapešti v dňoch 7. – 9. apríla 2013.
- 4th *Danube Academies Conference* (DAC) v Bukurešti v dňoch 9. – 10. apríla 2013.
- Rokovanie s reprezentáciou TEKES a VTT o možnostiach podpory technologického transferu a spolupráce s hospodárskou sférou vo svetle skúseností VTT v Helsinkách v dňoch 12. – 13. augusta 2013.
- Účasť na oficiálnej návštive v Turecku v dňoch 20. – 21. augusta 2013 v Istanbule v rámci delegácie prezidenta SR. Cieľom návštavy bolo ďalšie rozvíjanie dvojstranných vzťahov s Tureckom s osobitným dôrazom na segment inovácií, vedy, výskumu a vzdelávania.
- Stretnutie expertov na prípravu pracovného programu H 2020 – Space dňa 16. septembra 2013 v Bruseli, Belgicko.
- 29. Valné zhromaždenie *International Social Science Council* v dňoch 9. – 13. októbra 2013 v Montreali, Kanada. Témou podujatia bolo prekrývanie tematického zamerania ISSC s prioritami H 2020, podiel európskych vedcov na aktivitách ISSC, podpora výskumných programov, otvorenie možnosti spolupráce, nadávazovanie kontaktov a podpora mladých vedcov.
- Otvorenie novej budovy Výskumného centra prírodných vied Maďarskej akadémie vied v Budapešti dňa 15. novembra 2013.
- Otvorenie výstavy sv. Cyrila a Metoda, patrónov Európy vo Vatikáne v dňoch 12. – 13. novembra 2013. Spoluorganizátormi podujatia boli Slovenské národné múzeum, Archeologický ústav SAV a Veľvyslanectvo SR pri Svätej stolici. Na výstave boli prezentované najstaršie doklady počiatkov kresťanstva na Slovensku.
- Výstava *Taiwan Nano Week 2013* v dňoch 2. – 4. októbra 2013 v Taipei. Na výstave sa uskutočnili prezentácie výsledkov slovensko-taiwanských projektov vedeckými pracovníkmi SAV a uskutočnili sa rokovania s riaditeľom *Department of International Cooperation NSC Taipei* p. Willisom T. Liom o usporiadanie spoločného workshopu SAV – NSC v roku 2014 na Taiwan.

## **Výber významných delegácií, ktoré boli prijaté na pôde SAV a akcií organizovaných SAV:**

- Návšteva prezidenta Japan Science and Technology Agency (JST) Michiharu Nakamura a japonského veľvyslance na Slovensku dr. Akira Takamatsua dňa 30. mája 2013 v Kongresovom centre SAV v Smoleniciach. Hlavnou témou rokovania bola príprava podpisania Memoranda o porozumení MoU medzi NIMS - National Institute of Materials Science a SAV, ktoré bolo podpísané počas spoločného workshopu dňa 10. júla 2013. Na stretnutí sa rokovalo aj o prioritách SAV v oblasti medzinárodnej vedeckej spolupráce, o úlohe intenzívnej bilaterálnej spolupráce nielen na základe výmeny vedeckých pracovníkov, ale predovšetkým na báze projektov, ktoré budú podporované oboma stranami.
- Odovzdanie Medzinárodnej ceny SAV za vynikajúce dielo v oblasti vied o spoločnosti a kultúre prof. Antoniosovi-Emiliosovi N. Tachiaosovi z Grécka dňa 6. septembra 2013.
- Oficiálne prijatie prezidenta Singapurskej republiky dr. Tony Tan Keng Yama. Na stretnutí sa prerokovali možnosti spolupráce medzi SAV a singapurskými vedeckými inštitúciami, ako aj širšie otázky spolupráce menších krajín vo vedeckom výskume.
- Návšteva delegácie Ministerstva školstva a vedy Arménskej republiky na čele s ministrom Armenom Ašotjanom dňa 6. decembra 2013 v Bratislave. Témou rokovania bola spolupráca vedcov z oboch krajín na spoločných projektoch a záujem o účasť na programe Európskej komisie H 2020.
- Návšteva predstaviteľov Fínskeho technického výskumného centra VTT, Anne – Christine Ritschkoffovej, výkonnej viceprezidentky pre strategický výskum a Jariho Utilu – manažéra pre medzinárodné aktivity. Pracovné stretnutie, ktorého hlavnou témou bolo prerokovanie možností spolupráce medzi VTT a SAV v rámci programu H2020 a na bilaterálnej úrovni, sa uskutočnilo v dňoch 9. – 10. decembra 2013 v Bratislave.

## **Spolupráca v rámci krajín V4**

V dňoch 21. – 22. 10. 2013 sa za účasti predstaviteľov SAV konalo vo Varšave ďalšie pravidelné stretnutie akadémií vied V4. Hlavnými témami stretnutia boli otázky systémov hodnotenia vedeckých organizácií, technologických inovácií v energetike, stav rozpracovania *Open Access* prístupu, otázky integrity vedeckého výskumu a bioetiky, ako aj stav implementácie Baltickej a Dunajskej stratégie. Na stretnutí sa uskutočnila prezentácia výsledkov výskumu mladých vedeckých pracovníkov v rámci V4 Academies Young Researcher Award, venovaná poľnohospodárskym vedám. SAV reprezentovala Viktoria Majláthová z Parazitologického ústavu SAV.

## **Spolupráca s Akadémiou vied Českej republiky**

Osobitné miesto medzi partnermi v medzinárodnej spolupráci má Akadémia vied Českej republiky (AV ČR). V dňoch 25. – 26. novembra 2013 sa v Prahe konalo pravidelné rokovanie predstaviteľov oboch akadémií, pričom hlavnými témami boli príprava novej stratégie SAV, nové podmienky bilaterálnej dohody medzi SAV a AV ČR, možnosti spolupráce v rámci Dunajskej stratégie, príprava nových operačných programov v oblasti vedy a výskumu, financovanie akadémií, možnosti synergie kohéznej politiky a Horizontu 2020.

## V. SAV v kontexte SR

### Prínos činnosti SAV pre hospodársky rast krajiny a zamestnanosť

Slovenská akadémia vied v zmysle uznesenia vlády SR č. 227 z 15. mája 2013, týkajúceho sa návrhu opatrení v hospodárskej politike na podporu hospodárskeho rastu, zaslala Ministerstvu hospodárstva SR „Návrh projektov s vysokým podielom výskumu, vývoja a inovácií zameraných na podporu hospodárskeho rastu SR“.

Tento návrh sa týka výberu výskumných projektov riešených v rámci SAV s potenciálom rýchleho uplatnenia v priemyselnej a spoločenskej praxi. Ide o nasledujúce projekty:

- vývoj rýchleho héliom chladeného jadrového reaktora IV. generácie – projekt ALLEGRO,
- využitie surovinového potenciálu slovenského magnezitu,
- titánové intermetalické zliatiny,
- aplikovaný výskum spracovania a využitia ľahkých kovov pre potreby automobilového priemyslu,
- výroba syntetického zafíru,
- smart textílie na báze polymérov a nanočastíc,
- biodegradovateľné plasty,
- elektromobilita,
- biomedicínsky výskum a aplikácia jeho výsledkov,
- kultúrne dedičstvo v kreatívnej ekonomike a v kultúrnom priemysle Slovenska,
- Magneticky mäkké materiály so zvýšenými úžitkovými vlastnosťami
- organická fotovoltaika, hybridné štruktúry na báze grafénu.

Všetky tieto projekty stimulujú hospodársky rast a s tým súvisiaci rast zamestnanosti v jednotlivých regiónoch Slovenskej republiky. Do navrhovaných prorastových opatrení budú zapojené aj malé a stredné podniky a mnohé z takto koncipovaných projektov majú značný potenciál pre zapojenie sa do európskych aktivít.

### Spolupráca s aplikačnou a hospodársku sférou

- ústavom SAV boli v roku 2013 udelené 4 patenty, z toho 2 patenty boli udelené v Rakúsku.
- osem ústavov SAV v roku 2013 prihlásilo spolu 15 patentov, z toho 2 sú podané ako PCT (Patent Cooperation Treaty).
- v roku 2013 existovalo 23 spoločných pracovísk SAV s firmami alebo inými subjektmi, z toho 4 spoločné pracoviská kooperovali v spolupráci so zahraničnými inštitúciami.

Organizácie SAV v roku 2013 spolupracovali na 52 zmluvných výskumných projektoch, z toho bolo 23 v spolupráci so zahraničnými inštitúciami (výskumnými a súkromnými). Finančný prínos činí 972 484 €. Väčšina zo slovenských kooperujúcich spoločností bolo zo súkromného sektora, ďalej išlo o spoločnosti zriadené niektorým z ministerstiev SR a o neziskové organizácie.

Pokiaľ ide o iné činnosti využiteľné pre potreby hospodárskej praxe, v roku 2013 sa v organizáciách SAV realizovalo spolu viac ako 107 činností (expertíz, analýz), z toho 9 činností sa realizovalo pre zahraničné inštitúcie. Spolupracovalo sa s 52 slovenskými subjektmi a s 9 zahraničnými subjektmi. Celkový udávaný – priznaný prínos z týchto činností je pre SAV 133 581 €.

Intenzívna spolupráca s aplikačou sférou sa realizuje aj pri riešení spoločných projektov 7. rámcového programu EÚ, respektíve ďalších programov medzinárodnej spolupráce. Touto formou v roku 2013 organizácie SAV spolupracovali s viac než 100 zahraničnými firmami.

Kancelária pre transfer technológií SAV, ktorá bola vytvorená s cieľom poskytnúť odbornú podporu na zintenzívnenie spolupráce výskumných ústavov SAV s komerčnou sférou, aj v roku 2013 rozvíjala spoluprácu s inými organizáciami financovanými zo štátneho rozpočtu, zaobrajúcimi sa problematikou transferu technológií a nadväzovala dlhodobú úspešnú spoluprácu aj so zahraničnými centrami transferu technológií.

KTU SAV v roku 2013 intenzívne spolupracovala s CVTI SR v rámci programu Národný systém podpory transferu technológií. CVTI disponuje združením zo štátneho rozpočtu, ktoré sa v spolupráci s KTT SAV využíva na financovanie poplatkov spojených so získaním priemyselnoprávnej ochrany predmetov duševného vlastníctva vznikajúcich v organizáciách SAV a tiež na financovanie niektorých ďalších súvisiacich aktivít v procese komercializácie.

Jednou z hlavných aktivít KTT SAV bola proaktívna komunikácia s priemyselnou sférou, spolupráca na konkrétnych problémoch, nadväzovanie a rozvíjanie kontaktov so zástupcami firiem a následná popularizácia výsledkov aplikovateľných v praxi.

V roku 2013 bol vypracovaný postup pre zlepšenie transferu technológií a spolupráce s priemyslom a vytvoril sa program pre pravidelný kontakt s priemyselnými a hospodárskymi partnermi na Slovensku.

Hlavné plánované aktivity sú nasledovné:

1. Posilnenie efektívnosti a rozšírenie pôsobnosti KTT SAV so sídlom v Bratislave a s pracoviskami v Košiciach aj v Žiari nad Hronom s cieľmi:

- zabezpečiť ochranu duševného vlastníctva,
- podporiť komercionalizáciu duševného vlastníctva a marketingové aktivity,
- pripravovať start-up projekty do štátia podnikateľského zámeru,
- stimulovať inovačné potreby podnikateľskej sféry,
- iniciovať a organizovať osvetu medzi vedeckými pracovníkmi,
- vypracovať a realizovať program na podporu technologického transferu, mobilizáciu inovácií,
- vytvoriť brokerské centrá na pôde KTT SAV,
- identifikovať potenciálne spin-off firmy,
- vytvoriť podmienky pre vznik potenciálnych technologických inkubátorov,
- podrobne spracovať infraštruktúru ústavov SAV vhodnú na riešenie inovačných potrieb priemyslu atď.

## 2. Vytvorenie programu pre pravidelný kontakt s priemyselnými a hospodárskymi partnermi, a nasledujúcimi dôležitými aktivitami:

- Organizovanie pravidelných akcií, tzv. „Slovenská technologická burza“, s cieľom umožniť stretnutie pracovníkov priemyslu a výskumných a vývojových inštitúcií v celej šírke vedných disciplín a priemyselných odvetví.
- Kreovanie kontaktných bodov pri KTT, ktoré budú slúžiť pre osobný kontakt zástupcov centier a ústavov SAV s potenciálnymi partnermi.
- Vytvorenie skupiny externých poradcov Komisie SAV pre duševné vlastníctvo, inovácie a technologický transfer v záujme zvýšenia efektívnosti realizácie úloh súvisiacich s technologickým transferom ako reprezentantov kľúčových priemyselných odvetví.
- Vytvorenie rady Výskumných centier SAV pozostávajúcej aj z členov z priemyselnej sféry na Slovensku, s cieľom udržiavania pravidelných kontaktov medzi ústavmi/centrami SAV a priemyselnými a hospodárskymi partnermi.

## 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, v rámci spoločných pracovísk alebo na neformálnej báze. Spolupráca pokrýva celý rad aktivít. Prioritou je rozvíjanie vedeckej spolupráce na báze riešenia domáčich a zahraničných projektov (APVV, VEGA, rámcové programy EÚ), kreovanie spoločných pracovísk a spolupráca pri výstavbe výskumnnej infraštruktúry (projekty štrukturálnych fondov EÚ). Významná je spolupráca v oblasti vzdelávania, predovšetkým v doktorandskom štúdiu, ale aj v ďalšej pedagogickej činnosti na všetkých stupňoch vysokoškolského štúdia, vrátane členstiev v komisiách pre obhajoby doktoranských a doktorských dizertačných prác. Dôkazom efektívnej spolupráce sú spoločné publikáčné výstupy, ale aj spoluorganizácia vedeckých podujatí a aplikačné výstupy.

Okrem intenzívnej spolupráce s domácimi univerzitnými pracoviskami vykonávajú organizácie SAV spoločnú výskumnú činnosť so zahraničnými univerzitami. Počet partnerských vzťahov neustále rastie a v súčasnosti sa spolupráca realizuje s viac ako 50 zahraničnými univerzitami. Medzinárodnú spoluprácu dokladujú vybrané výsledky, ktoré sú uvedené v druhej kapitole tejto správy.

## Spoločné pracoviská

Prehľad najvýznamnejších spoločných pracovísk SAV:

1. oddelenie vied

**Paleomagnetické laboratórium Modra-Piesok** je spoločným pracoviskom Geofyzikálneho ústavu SA V a Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského.

**Radónová stanica Modra-Piesok** je spoločným pracoviskom Geofyzikálneho ústavu SA V a Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského.

**Seismická stanica Modra-Piesok** je spoločným pracoviskom Geofyzikálneho ústavu SA V a Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského. Seismická stanica je súčasťou Národnej siete seismických staníc (NSSS).

**Seismické stanice IZABELA** Ipeľský Potok, Liptovská Anna sú spoločným pracoviskom Geofyzikálneho ústavu SA V a firmy Progseis, s. r. o. Sú zapojené do Národnej siete seismických staníc (NSSS).

**Seismická stanice Jalšové, Banka, Podolie – Krajné** sú spoločným pracoviskom Geofyzikálneho ústavu SAV, firmy Progseis, s. r. o. a Ústavu struktury a mechaniky hornin AV ČR, v. v. i.

Stanice dopĺňajú lokálnu seismickú sieť Malé Karpaty a zohrávajú významnú úlohu pri analýze seismickej aktivity v blízkosti Atómovej elektrárne Jaslovské Bohunice.

**Inštitút biológie a geológie** v Banskej Bystrici je spoločné pracovisko Geologického ústavu SAV, Botanického ústavu SAV a Univerzity Mateja Bela (Fakulta prírodných vied UMB).

Zameranie 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 īlové laboratórium** je spoločným pracoviskom Geologického ústavu SAV a Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského.

**Centrum fyziky veľmi nízkych teplôt** v Košiciach ako Centrum excelentnosti SAV je spoločným pracoviskom Ústavu experimentálnej fyziky SAV a Prírodovedeckej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika; so zameraním na využívanie experimentálnej techniky.

**Centrum fyziky veľmi 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 spoločným pracoviskom Ústavu materiálového výskumu SAV, Ústavu experimentálnej fyziky SAV, Ústavu Geotechniky SAV, Ústavu materiálov a mechaniky strojov SAV - pracovisko INOVAL v Žiari nad Hronom, Prírodovedeckej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika a TUKE v Košiciach.

**Spoločné laboratórium rastrovacej elektrónovej mikroskopie** v Košiciach je spoločným pracoviskom Ústavu materiálového výskumu SAV a Hutníckej fakulty TUKE Košice.

**Spoločné laboratórium transmisnej elektrónovej mikroskopie** v Košiciach je spoločným pracoviskom Ústavu materiálového výskumu SAV, Ústavu

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

**Spoločné laboratórium** Ústavu materiálov a mechaniky strojov a Materiálovotehnologickej fakulty STU v Trnave; je zamerané na výskum a vývoj špeciálnych kovových materiálov (vákuové tavenie a izostatické lisovanie).

**Spoločné laboratórium** Ústavu merania SAV a Vysokej školy výtvarných umení; je zamerané na fyzikálny nedeštruktívny prieskum historických a umeleckých artefaktov.

**Spoločné laboratórium** Ústavu merania SAV a Katedry geodézie Stavebnej fakulty STU. Zameriava sa na návrh a vývoj nových meracích prístrojov pre aplikácie v inžinierskej geodézii.

**Spoločné laboratórium analýzy obrazu** v Košiciach Ústavu experimentálnej fyziky SAV a Fakulty elekrotechniky 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 zoologie Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského, Ústavu biologických a ekologických vied Univerzity Pavla Jozefa Šafárika, Slovenského národného múzea a Ústavu zoologie SAV. Spoločné pracovisko bolo založené s cieľom koordinovať výskum špičkových pracovísk SR v oblasti taxonómie a štúdia diverzity rastlín a živočíchov.

V spolupráci s Ministerstvom životného prostredia NATAF pripravuje podklady pre pripojenie Slovenskej republiky k Nagojskému protokolu Konvencie o biologickej diverzite.

**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 elekrotechniky a informatiky TU v Košiciach, Ústavu chemických vied Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach.

Národné centrum NMR (NC NMR) bolo vytvorené za účelom zabezpečovania potrieb NMR služieb najmä v oblasti základného a aplikovaného výskumu, spolupráce s výrobnými organizáciami na Slovensku, zvyšovania vedomostného potenciálu.

**STOE STADI-P** v Bratislave je spoločné Ústavu anorganickej chémie SAV, Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU a Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského. Pracovisko s vysokorozlišovacím rtg práškovým difraktometrom.

**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; založené v roku 1995.

**Centrum kompetencie skla Vitrum Laugaritio (VILA)** v Bratislave je spoločné výskumné laboratórium Ústavu anorganickej chémie SAV, Fakulty priemyselných technológií TU A. Dubčeka v Trenčíne a Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU.

**Spoločné pracovisko** Ústavu anorganickej chémie SAV a RONA, a. s. v Lednickom Rovnom.

**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 združujúce Neurobiologický ústav SAV, Ústav experimentálnej endokrinológie SAV, Jesseniovu Lekársku fakultu UK Martin, Lekársku fakultu UK Bratislava, Univerzitu veterinárskeho lekárstva a farmácie Košice a Centrum Memory. 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 kľúčové neurodegeneračné ochorenia (Alzheimerova choroba, Parkinsonova choroba) a neurovývinové ochorenia ľudského mozgu (Aspergerov syndróm, autizmus), ako aj na moderné liečebné postupy traumatických poranení miechy.

**Laboratórium biomedicínskej mikrobiológie a imunológie (CMBI)** v

Košiciach je spoločné pracovisko Neuroimunologického ústavu SAV a Univerzity veterinárskeho lekárstva a farmácie. Slúži pre štúdium polymorfizmu génov ľudí determinujúcich citlivosť na zoonózy atakujúce CNS (štúdium procesu prechodu neuroinvasívnych 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 zoologie SAV a Slovenskej zdravotníckej univerzity.

**Spoločné pracovisko – Združená tkanivová banka** v Košiciach je spoločné pracovisko Neurobiolgického ústavu, Lekárskej fakulty Univerzity Pavla Jozefa Šafárika a Fakultnej nemocnice. Venuje sa výskumu a predklinickému testovaniu progresívnych možností liečby poškodenia mozgu a miechy.

**Spoločné pracovisko pre epidemiológiu parazitozoonóz** v Bratislave je spoločným pracoviskom Parazitologického ústavu SAV a Vysokej školy zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety.

**Spoločné pracovisko** Parazitologického ústavu SAV a Pedagogickej fakulty Katolíckej univerzity v Ružomberku; je zamerané na prírodné ohniskové nákazy.

**Spoločné pracovisko** Neurobiologického ústavu SAV a Univerzity veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach. Zameriava sa na traumatické poškodenie miechy.

**Spoločné pracovisko** Biomedicínsky univerzitný vedecký park prepája špičkové výskumné tímy Univerzity Pavla Jozefa Šafárika, Univerzity veterinárskeho lekárstva a farmácie, TUKE v Košiciach s Neurobiologickým ústavom SAV. Je súčasťou Univerzitného vedeckého parku – MediPark, založeného v roku 2013.

**Spoločné pracovisko** Chemického ústavu SAV a Fakulty biotechnológie a potravinárstva SPU v Nitre. Venuje sa výskumu v oblasti posudzovania kvality a bezpečnosti surovín a potravín na úrovni metabolizmu nutrične významných rastlín; s využitím moderných analytických metód a unikátnej prístrojovej techniky.

**Spoločné pracovisko** Ústavu biochémie a genetiky živočíchov SAV a Fakulty matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského. Zameriava sa na mechanizmy interakcie malých molekúl s DNA aptamérmi.

**Spoločné pracovisko** Ústavu biochémie a genetiky živočíchov SAV a Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského; zameranie na štúdium bunkových membrán a ich funkcie u jednobunkových eukaryotov, tiež na živočíšnu fyziológiu a etológiu.

**Spoločné pracovisko** Ústavu biochémie a genetiky živočíchov SAV s Fakultou chemickej a potravinárskej technológie STU; zameranie na metabolizmus lipidov u kvasiniek.

**Spoločné pracovisko CE SPECTRA** – prepája Ústav ekológie lesa SAV a STU v Bratislave; zamerané je na transdisciplinárny výskum.

**Spoločné pracovisko** Ústavu krajnej ekológie SAV a Fakulty prírodných vied Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre.

### 3. oddelenie vied

**Laboratórium experimentálnych spoločenských vied – experimentálne virtuálne laboratórium (VEEL)** je spoločné pracovisko Prognostického ústavu SAV, Ústavu ekológie lesa SAV, Ústavu manažmentu STU a Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského .

**Koordinačné a organizačné centrum slavistických výskumov** je spoločné pracovisko Slavistického ústavu Jána Stanislava SAV a Slovenského komitétu slavistov.

## **Vl. SAV a verejnosť**

Publicita SAV v porovnaní s predchádzajúcim rokom ostala na rovnakej úrovni, možno však hovoríť o intenzívnejšej komunikácii SAV cez jej osobnosti. Práve rozhovory a profily, ktorých intenzita sa v uplynulom roku zvýšila, prinášajú do mediálnych výstupov novú kvalitu.

Rok 2013 bol významný najmä z hľadiska jubilejnej komunikácie, viažucej sa na 60. výročie založenia SAV. O výsledky vedeckého bázania prejavili médiá veľký záujem.

Podľa štatistiky z monitoringu sme v roku 2013 zaznamenali 3 113 mediálnych výstupov, ktoré sa týkali SAV a jej ústavov v nasledujúcom členení: elektronické médiá 912 (z toho rozhlas 453, televízia 459), agentúrne spravodajstvo 518, internet 422, printové médiá 1 261.

To je, v porovnaní s rokom 2012, na rovnakej úrovni. Najvyšší počet mediálnych výstupov sme zaznamenali v októbri 2013, čo odzrkadľuje záujem médií o Noc výskumníkov a Týždeň vedy a techniky. V roku 2013 sa konalo 1 321 popularizačných aktivít – prednášky, besedy, exkurzie.

Noc výskumníkov je ďalšie z tradičných podujatí. SAV sa v spolupráci so Slovenskou výskumnou a vývojovou organizáciou (SOVVA), Centrom vedecko-technických informácií SR a portálom Euractiv.sk podieľala na jej usporiadanie aj v roku 2013. Opakovane zaujala širokú verejnosť a v jej programoch zazneli desiatky prednášok, uskutočnilo sa množstvo diskusií s vedcami, či iných podujatí, ktoré prezentovali slovenskú vedu a vedcov širokej verejnosti. Jej súčasťou boli stánky SAV, kde sa prezentovali naši doktorandi, vedci svojou prácou naživo.

K najvýraznejším popularizačným aktivitám patril, už tradične, Týždeň vedy a techniky, počas ktorého otvorilo dvere a prezentovalo svoje aktivity až 44 organizácií zo všetkých troch oddelení vied SAV.

### **Najvýznamnejšie témy v médiách**

#### **60. výročie SAV**

Slovenská akadémia vied pripravila na svoje júnové výročie viacero akcií a stretnutí, pri ktorých sa zdôrazňoval význam tejto inštitúcie v minulosti, ale najmä pre budúcnosť. Médiá pokrývali viaceré slávnostné udalosti k tomuto výročiu, ocenenia, rāňajky s vedením SAV, no venovali sa téme aj publicisticky.

#### **Tanec planét**

Astronomický ústav SAV upozornil na úkaz Tanec planét. Téma bola zverejnená jedenásťkrát, z toho dve agentúrne správy, štyri televízne reportáže, článok v mienkotvornom denníku.

#### **Svetielkujúci šváb: objav roka**

Raritné zistenia pracovníkov Geologického ústavu SAV pod vedením P. Vršanského v tejto oblasti mali odraz vo viacerých odborných časopisoch, spolu viac ako 30 výstupov.

#### **Úspech slovenských geológov v Nórsku**

Medzinárodný tím vedený M. Janákom z Geologického ústavu SAV objavil v Nórsku prírodné diamanty. Téme sa venovali viaceré televízie, RTVS v televíznej reportáži,

TA3 pozvalo M. Janáka do relácie Host v štúdiu, zachytávali ju mienkové denníky i spravodajské portály. Spolu 17 mediálnych výstupov.

### Hrozba krátenia rozpočtu

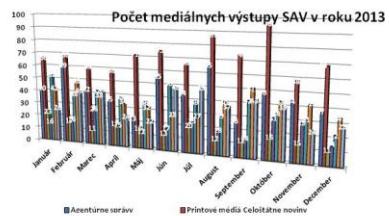
Na informácie, že vláda chystá výraznú redukciu rozpočtu SAV, sa podarilo otvoriť širokú diskusiu, v ktorej výrazne dominovali hľasy proti tomuto kroku.

### Popularizačné aktivity

V roku 2013 SAV odštartovala seriál o vede v rádiu Best FM. Pozostával z 12 rozhovorov (každý bol dvakrát reprízovaný) v cykle Svet vedy, v ktorých sa predstavili špičkoví predstavitelia viacerých ústavov SAV. Tiež reagoval aj na aktuálne dianie v akadémii i vo vedeckej komunite ako celku. Podarilo sa posilniť spoluprácu so stanicami Slovensko 1 a Regina.

SAV v spolupráci s Mestskou časťou Bratislava – Petržalka spustila v roku 2013 projekt Petržalská superškola, ktorý predstavoval populárno-náučné prednášky expertov SAV pre deti petržalských základných škôl. Projekt bol veľmi úspešný a pokračuje aj v ďalšom roku.

Mediálne výstupy SAV v roku 2013													Ročná celková hodnota
	Január	Feburár	Marc	Ápril	Máj	Jún	Júl	August	Sepember	Október	November	December	
Spoločnosť správy	42	30	42	31	23	31	42	42	30	41	44	31	311
Petržalská superškola	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	321
Mediálne výstupy	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	321
Printové média	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	321
Televízia RTVS	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	321
Internetové portály	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	321
Mediálne výstupy v siedmich kategóriach	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	201	2412



### Správy SAV

V priebehu roku 2013 SAV nadálej komunikovala s verejnoscou aj prostredníctvom vydávania informačného spravodajcu Správy SAV s mesačnou periodicitou. Náklad jedného čísla bol 5 tis. kusov.

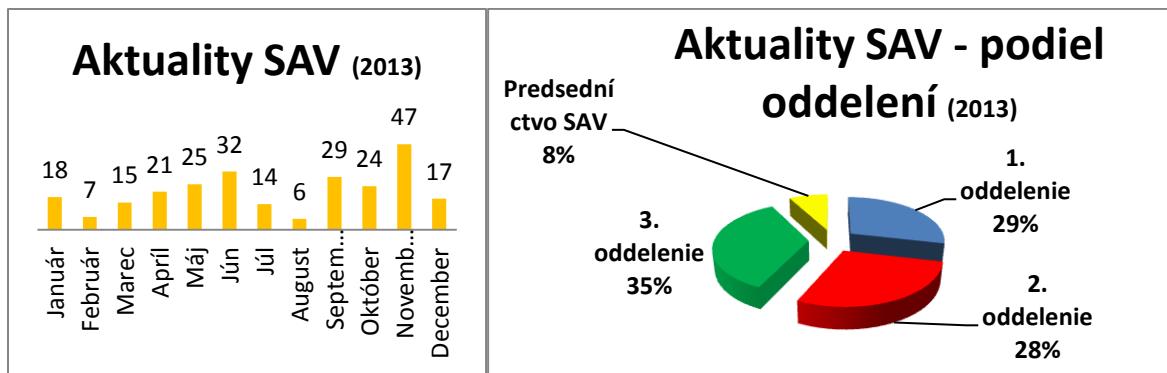
### Facebook SAV

zvýšil počet svojich fanúšikov v roku 2013 o 70 %. Stránka bola aktualizovaná na dennej báze, zachytávala aktuality, ktoré sa týkali SAV, propagáciu jej vystúpení, rozhovorov, ako aj upozorňovanie a linkovanie po podujatiach či mediálnych výstupoch.



## Aktuality SAV na [www.sav.sk](http://www.sav.sk)

Súčasťou informovania zamestnancov SAV a verejnosti sú Aktuality SAV na oficiálnej webovej stránke SAV. Články v Aktualitách SAV dosahujú čítanost v stovkách až v tisíckach. V roku 2013 bolo zverejnených 255 správ doplnených fotodokumentáciou, čo je nárast oproti roku 2012.



Graf: Pomer zastúpenia správ v Aktualitách na [www.sav.sk](http://www.sav.sk) podľa jednotlivých oddelení vied

## VII. SAV vo vnútorných procesoch

### Transformácia SAV

Strategickým cieľom transformácie Slovenskej akadémie vied je urýchlenie modernizácie a zvýšenie akcieschopnosti Slovenskej akadémie vied. V kontexte Programového vyhlásenia Predsedníctva Slovenskej akadémie vied na obdobie 2013 – 2017 je proces transformácie organizácií Slovenskej akadémie vied na verejné výskumné inštitúcie nevyhnutnou cestou, ako dosiahnuť dostačujúcu úroveň financovania Slovenskej akadémie vied, ako spružniť získavanie a spravovanie finančných prostriedkov a ich efektívne využitie pre rast kvality vedeckých výstupov.

✓ rámci transformácie organizácií Slovenskej akadémie vied bude potrebné vytvoriť nové právne prostredie, spočívajúce v premene súčasných vedeckých ústavov na verejné výskumné inštitúcie.

### Verejná výskumná inštitúcia

Verejná výskumná inštitúcia (ďalej len „v.v. i.“) bude novým typom právnickej osoby v právnom poriadku SR, o ktorej možno predbežne uviesť, že má mať najmä verejnoprávny, samosprávny a neziskový charakter a splňať podmienky transparentnosti.

### Kroky súvisiace s transformáciou Slovenskej akadémie vied

Po právej stránke bude potrebné prijať nový zákon o verejných výskumných inštitúciách, zároveň sa bude meniť a dopĺňať zákon o Slovenskej akadémii vied.

✓ rámci príprav nových právnych predpisov bola na základe Memoranda o spolupráci medzi Slovenskou akadémiou vied a Ústavom štátu a práva Slovenskej akadémie vied zo dňa 16. 10. 2013 pri Ústave štátu a práva Slovenskej akadémie vied ustanovená pracovná skupina pre prípravu návrhu zásadného právneho stanoviska Slovenskej akadémie vied, ktoré by malo slúžiť ako podklad pre prípravu zákonov súvisiacich s transformačným procesom Slovenskej akadémie vied.

Na základe rokovaní predsedu Slovenskej akadémie vied s ministrom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky prevzalo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR gesciu nad prípravou a predložením návrhu zákona o verejných výskumných inštitúciách, ako i súvisiacich právnych predpisov. V záujme dosiahnutia cieľa bola zriadená spoločná pracovná skupina SAV a MŠVVaŠ pre prípravu návrhu zákona o verejných výskumných inštitúciách, ako i s ním súvisiacich právnych predpisov. Podklady pre činnosť uvedenej pracovnej skupiny sú zo strany SAV predkladané po predbežnom prerokovaní v rámci Komisie pre transformáciu SAV, v predsedníctve SAV a v Sheme SAV. Pripravený harmonogram krokov je zostavený v súlade s prioritným cieľom SAV tak, aby zákonné úpravy, na základe ktorých sa má uskutočniť transformácia organizácií SAV, nadobudli platnosť od 1. 1. 2015.

## Akreditácia a evalvácia pracovísk SAV

Posledné pravidelné hodnotenie vedeckých organizácií SAV sa konalo v roku 2012, pričom pokrývalo obdobie rokov 2007 – 2011. V roku 2013 sme pripravili podklady pre MŠVVaŠ SR týkajúce sa hodnotenia za obdobie rokov 2007 – 2011 tak, aby sme mohli požiadať MŠVVaŠ SR o vydanie nových osvedčení o spôsobilosti vykonávať výskum a vývoj pred uplynutím platnosti osvedčenia.

V súvislosti s transformáciou organizácií SAV na verejno-výskumné inštitúcie vzniknú nové právnické osoby, ktoré budú predstavovať integráciu súčasných organizácií SAV do niekoľkých v.v. i. Predpokladáme, že ďalšie pravidelné hodnotenie organizácií SAV (nových v.v. i.) prebehne do troch rokov po transformácii, keď budú jednotlivé v.v. i. dostatočne stabilizované a bude možné vyhodnotiť dosiahnuté výsledky.

# **Príloha**

## **Výročnej správy SAV 2013**

### **1. Vyznamenania a ocenenia v roku 2013**

- 1.1. Najvyššie vyznamenania – medaily 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. Publikačná a edičná činnosť**

- 5.1. Štatistika publikačnej a edičnej činnosti
- 5.2. Vedecké monografie vydané v zahraničí a SR
- 5.3. Vedecké monografie vydané vo Vede, vydavateľstve SAV
- 5.4. Periodiká a ročenky vydávané v SAV

### **6. Patentová a licenčná činnosť SAV**

### **7. Hospodárska činnosť SAV**

### **8. Zoznam organizácií SAV**

## **Obrazová príloha**

## Príloha 1

### Vyznamenania a ocenenia v roku 2013

1. 1.

#### Najvyššie vyznamenania – medaily udelené SAV

##### Medzinárodná cena SAV

- Prof. Antonius Emilius Tachiaos (Grécko) za vynikajúce dielo v oblasti vied o spoločnosti a kultúre (cyrilo-metodská problematika).

##### Zlatá medaila SAV

- prof. Ing. Tomáš Bleha, DrSc.
- PhDr. Jozef Marián Gálik, DrSc.
- prof. Ing. Ivan Chodák, DrSc.
- PhDr. Ján Jankovič, DrSc.
- prof. RNDr. Andrej Pázman, DrSc.

##### Medaila SAV za podporu vedy

- doc. MVDr. Branislav Pečko, DrSc.
- prof. Ing. Robert Redhammer, PhD.
- Ing. Milan Ružek
- MUDr. Vladimír Štrbák, DrSc.
- prof. Dr. Mamora Senna

##### Čestná plaketa SAV Jána Jessenia za zásluhy v lekárskych vedách

- prof. Ada E. Yonath (Izrael)
- MVDr. Viera Danielisová, CSc.

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

- prof. Sumio Iijima (Japonsko)
- prof. RNDr. Gabriela Martinská, CSc.
- doc. Ing. Ernest Šturdík, CSc.

##### Čestná plaketa SAV Aurela Stodolu za zásluhy v technických vedách

- Dr. Hua Tay Lin (USA)

##### Čestná plaketa SAV Dionýza Štúra za výsledky v prírodných vedách

- prof. Ing. Ján Szolgay, CSc.

##### Čestná plaketa za zásluhy v biologických vedách

- RNDr. Desana Lišková, PhD.
- Ing. Michal Simon, DrSc.

##### Pamätná plaketa SAV

- Ing. Dušan Krušinský

##### Cena SAV za vedecko-výskumnú činnosť

- Kolektív Oddelenia biofyziky a Oddelenia magnetických javov Ústavu experimentálnej fyziky SAV v Košiciach: RNDr. Andrea Antošová, PhD., RNDr. Zuzana Gažová, CSc., Ing. Martina Koneracká, CSc., doc. RNDr. Peter Kopčanský, CSc., RNDr. Katarína Šipošová, Ing. Vlasta Závišová, PhD. za *významné výsledky dosiahnuté v oblasti štúdia magnetických nanočastic ako terapeutika amyloidných ochorení.*
- Kolektív autorov z Ústavu fyziologie hospodárskych zvierat SAV: RNDr. Štefan Čikoš, CSc., MVDr. Dušan Fabian, PhD., RNDr. Ján Burkuš, PhD., MVDr. Pavol Rehák, CSc., Ing. Soňa Czikková za súbor vedecko-výskumných prác zaobrajúcich sa interakciou medzi matkou a skorým embryom, so zameraním na štúdium vplyvu zhoršeného materského prostredia na oplodnenie a preimplantačný embryonálny vývin.

#### **Cena SAV za tvorivú činnosť a výsledky vedecko-výskumnej činnosti**

- Kolektív autorov z Historického ústavu SAV: PhDr. Bohumila Ferenčuhová, DrSc. (vedúca autorského kolektívu), PhDr. Alena Bartlová, CSc., PhDr. Valerián Bystrický, DrSc., PhDr. Anna Falisová, CSc., PhDr. Ľudovít Hallon, CSc., PhDr. Ľubica Kázmerová, CSc., Natália Krajčovičová, CSc., PhDr. Katarína Popelková, CSc., Mgr. Jaroslava Roguľová, PhD., PhDr. Xénia Šuchová, CSc. a PhDr. Milan Zemko, CSc. za monografickú syntézu *Slovensko v 20. storočí, 3. zväzok. V medzivojnovej Československu 1918 – 1939*, ktorá interdisciplinárnym prístupom spracúva obdobie od vzniku spoločného štátu Slovákov a Čechov po jeho rozpad v marci 1939, aj v stredoeurópskych a európskych dejinných súvislostiach.

#### **Cena SAV v oblasti medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce**

- Ing. Štefan Janeček, DrSc. z Ústavu molekulárnej biológie SAV za dosiahnuté výsledky v riešení medzinárodných projektov týkajúcich sa bionformatickej analýzy amyloytických enzýmov.

#### **Cena SAV pre mladého vedeckého pracovníka**

- Ing. Martin Balog, PhD. z Ústavu materiálov a mechaniky strojov SAV za mimoriadne výsledky vedeckej práce v oblasti výskumu materiálov a kompozitov na báze hliníka a vývoja technológií ich výroby metódami práškovej metalurgie.
- Mgr. Michal Kšiňan, PhD. z Historického ústavu SAV za odbornú monografiu *Milan Rastislav Štefánik – v unikátnom spracovaní životopisu osobnosti slovenských dejín a základného bádania v archívoch vo Francúzsku, Českej republike a na Slovensku.*

#### **Cena SAV za popularizáciu vedy**

- PhDr. Milan Zemko, CSc. z Historického ústavu SAV
- RNDr. Ján Svoreň, DrSc. z Astronomického ústavu SAV
- RNDr. Ján Gálik, PhD. z Neurobiologického ústavu SAV
- Kolektív pracovníkov Etnologického ústavu SAV: PhDr. Mojmír Bendža, PhD., Ol'ga Daňová, CSc., Mgr. Ľubica Falt'anová, CSc., Daniel Luther, CSc., PhDr. Katarína Popelková, CSc., Mgr. Dušan Ratica, CSc., PhDr. Peter Slavkovský, DrSc., PhDr. Rastislava Stoličná, DrSc., PhDr. Juraj Zajonc, CSc., PhDr. Gabriela Kiliánová, CSc.
- Katarína Čižmáriková – za propagáciu vedy, najmä z oblasti košického regiónu.

Pri príležitosti 60. výročia SAV boli ocenené osobnosti:

- prezident SR Ivan Gašparovič za iniciatívu a podporu SAV, podporu dobrej vedy a výskumu na Slovensku,
- predseda vlády SR Robert Fico za podporu špičkových vedcov,
- predseda Akadémie vied Českej republiky Jiří Drahoš za dlhorocné nadstandardné vzťahy so SAV,
- bývalí predsedovia SAV Ladislav Mach, Branislav Lichardus a Štefan Luby.

**Ocenenie získalo aj sedem slovenských vysokých škôl:** Ekonomická univerzita v Bratislave, Slovenská technická univerzita v Bratislave, Univerzita Komenského v Bratislave, Slovenská polnohospodárska univerzita v Nitre, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach, Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici a Univerzita veterinárneho lekárstva a farmácie v Košiciach.  
Slovenská akadémia vied nezabúda ani na vedeckých pracovníkov. 3. júla ocenila špičkové vedecké kolektívy a jednotlivcov, v septembri potom ďalšie osobnosti, ktoré sa zaslúžili o rozvoj SAV.

## Medaila k 60. výročiu SAV

### I. oddelenie vied :

tím Ústavu geotechniky SAV pod vedením prof. RNDr. Petra Baláža, DrSc.,  
tím Ústavu experimentálnej fyziky SAV pod vedením doc. RNDr. Dušana Bruncka, CSc.,  
tím Fyzikálneho ústavu SAV pod vedením prof. RNDr. Vladimíra Bužeka, DrSc.,  
tím Elektrotechnického ústavu SAV pod vedením Ing. Karola Fröhlicha, DrSc.,  
tím Elektrotechnického ústavu SAV pod vedením doc. Ing. Fedora Gömöryho, DrSc.,  
tím Ústavu experimentálnej fyziky SAV pod vedením RNDr. Ivana Králika, CSc.,  
tím Ústavu materiálov a mechaniky strojov SAV pod vedením Ing. Juraja Lapina, DrSc.,  
tím Geofyzikálneho ústavu SAV pod vedením prof. RNDr. Petra Mocza, DrSc.,  
tím Matematického ústavu SAV pod vedením prof. RNDr. Anatolija Dvurečenského, DrSc.,  
tím Ústavu experimentálnej fyziky SAV pod vedením prof. RNDr. Petra Samuelyho, DrSc.,  
tím Ústavu materiálov a mechaniky strojov SAV pod vedením Dr. Ing. Františka Simančíka,  
tím Ústavu stavebníctva a architektúry SAV pod vedením prof. Ing. Jána Sládka, DrSc.,  
tím Fyzikálneho ústavu SAV pod vedením prof. Ing. Ivana Šticha, DrSc.,  
tím Astronomického ústavu SAV pod vedením RNDr. Metoda Sanigu, DrSc.,  
tím Elektrotechnického ústavu SAV pod vedením Ing. Pavla Kováča, DrSc.

### II. oddelenie vied:

tím Chemického ústavu SAV pod vedením Ing. Petra Gemeinera, DrSc.,  
tím Ústavu anorganickej chémie SAV pod vedením RNDr. Petra Komadela, DrSc.,  
tím Ústavu fyziológie hospodárskych zvierat SAV pod vedením doc. MVDr. Juraja Koppela, DrSc.,  
tím Ústavu polymérov SAV pod vedením Ing. Igora Lacíka, DrSc.,  
tím Ústavu anorganickej chémie SAV pod vedením Dr. Oľgy Malkin, DrSc.,  
tím Ústavu polymérov SAV pod vedením Ing. Márie Omastovej, DrSc.,  
tím Virologického ústavu SAV pod vedením prof. RNDr. Silvie Pastorekovej, DrSc.,  
tím Ústavu zoologie SAV pod vedením RNDr. Dušana Žitňana, DrSc.,  
tím Ústavu experimentálnej onkológie SAV pod vedením doc. Ing. Čestmíra Altanera, DrSc.,  
tím Ústavu molekulárnej fyziológie a genetiky SAV pod vedením doc. Ing. Alberta Breiera, DrSc.,  
tím Ústavu polymérov SAV pod vedením prof. RNDr. Ignáca Capeka, DrSc.,  
tím Ústavu experimentálnej endokrinológie SAV pod vedením prof. PharmDr. Daniely Ježovej, DrSc.,  
tím Ústavu experimentálnej endokrinológie SAV pod vedením prof. MUDr. Iwara Klimeša, DrSc.,  
tím Ústavu molekulárnej biológie SAV pod vedením RNDr. Jána Kormanca, DrSc.,  
tím Ústavu molekulárnej fyziológie a genetiky SAV pod vedením doc. Ing. Oľgy Križanovej, DrSc.,  
tím Neurobiologického ústavu SAV pod vedením RNDr. Nadeždy Lukáčovej, DrSc.,  
tím Botanického ústavu SAV pod vedením prof. RNDr. Karola Marholda, CSc.,  
tím Neuroimunologického ústavu SAV pod vedením prof. MVDr. Michala Nováka, DrSc.,  
tím Ústavu normálnej a patologickej fyziológie SAV pod vedením RNDr. Oľgy Pecháňovej, DrSc.,  
tím Ústavu anorganickej chémie SAV pod vedením prof. RNDr. Pavla Šajgalíka, DrSc.,  
tím Ústavu experimentálnej onkológie SAV pod vedením RNDr. Jána Sedláka, DrSc.,  
tím Chemického ústavu SAV pod vedením Ing. Igora Tvarošku, DrSc.

### III. oddelenie vied:

prof. PhDr. Ján Bakoš, DrSc., Ústav dejín umenia SAV,  
doc. Ing. Vladimír Baláž, PhD., DrSc., Prognostický ústav SAV,  
doc. PhDr. Gabriel Bianchi, CSc., Ústav výskumu sociálnej komunikácie SAV,  
prof. PhDr. Pavol Cmorej, CSc., Filozofický ústav SAV,  
PhDr. Emília Ficková, Ústav experimentálnej psychológie SAV,  
PhDr. Gabriel Fusek, CSc., Archeologický ústav SAV,  
PhDr. Peter Gajdoš, CSc., Sociologický ústav SAV,  
PhDr. Ján Jankovič, DrSc., Ústav svetovej literatúry SAV,  
PhDr. Dušan Kováč, DrSc., Historický ústav SAV,  
doc. PhDr. Eva Krekovičová, DrSc., Ústav etnológie SAV,  
PhDr. Vladimír Krivý, CSc., Sociologický ústav SAV,  
Prof. PhDr. František Novosád, CSc., Filozofický ústav SAV,  
doc. PhDr. Jan Pešek, DrSc., Historický ústav SAV,  
PhDr. Karol Pieta, DrSc., Archeologický ústav SAV,  
PaedDr. Matej Považaj, CSc., Jazykovedný ústav L. Štúra SAV,  
prof. Ing. Peter Staněk, CSc., Ekonomický ústav SAV,  
PhDr. Peter Šalkovský, DrSc., Archeologický ústav SAV,  
prof. PaedDr. Štefan Šutaj, DrSc., Spoločenskovedný ústav SAV,  
PhDr. Hana Urbancová, DrSc., Ústav hudobnej vedy SAV,  
doc. PhDr. Peter Žeňuch, DrSc., Slavistický ústav J. Stanislava SAV.

### **Plaketa k 60. výročiu SAV:**

#### I. oddelenie vied:

Ing. Viliam Novák, DrSc., RNDr. Vojtech Rušin, DrSc., RNDr. Dalibor Krupa, CSc., prof. RNDr. Marián Reiffers, DrSc., doc. RNDr. Elena Gramatová, PhD., RNDr. Karol Karovič, DrSc., doc. RNDr. Silvester Takács, DrSc., prof. RNDr. Ján Oťahel', CSc., doc. RNDr. Jozef Michalík, DrSc., doc. RNDr. Silvia Pulmannová, DrSc., RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc., RNDr. Vlasta Štekauerová, DrSc. (in memoriam), prof. Ing. Ivan Plander, DrSc., doc. RNDr. Ján Svoreň, DrSc., Dr. Ing. František Simančík, prof. Ing. Ján Sládeček, DrSc., Ing. Tomáš Lacko, prof. Ing. Michal Besterči, DrSc., Ing. Anton Zentko, DrSc., Ing. Karol Iždinský, PhD., JUDr. Glória Gajdošová.

#### II. oddelenie vied:

RNDr. Richard Kvethanský, DrSc., MUDr. Milan Vigaš, DrSc., prof. MUDr. Viktor Bauer, DrSc., Ing. Veronika Altanerová, CSc., MUDr. Viliam Ujházy, DrSc., MUDr. Mária Gerová, DrSc., prof. MUDr. Ján Slezák, DrSc., prof. MUDr. Fedor Čiampor, DrSc., RNDr. Ján Závada, DrSc., RNDr. Gustáv Russ, DrSc., RNDr. Peter Biely, DrSc., doc. Ing. Vladimír Farkaš, DrSc., Ing. Blahoslav Čičel, DrSc., doc. Ing. Jozef Šimúth, DrSc., prof. Ing. Tomáš Bleha, DrSc., prof. RNDr. Jozef Tiňo, DrSc., Ing. Július Oszlányi, CSc., prof. MVDr. Pavol Dubinský, DrSc., prof. RNDr. František Hindák, DrSc.

#### III. oddelenie vied:

prof. PhDr. Ladislav Burlas, DrSc., PhDr. Klára Buzássyová, CSc., PhDr. Valerián Bystrický, DrSc., prof. PhDr. Ján Doruľa, DrSc., prof. PhDr. Oskar Elscheik, DrSc., PhDr. Gabriela Kiliánová, CSc., prof. PhDr. Damian Kováč, DrSc., PhDr. Viktor Krupa, DrSc., prof. PhDr. Richard Marsina, DrSc., PhDr. Milan Leščák, CSc., Ing. Milan Okáli, DrSc., prof. PhDr. Slavomír Ondrejovič, DrSc., prof. JUDr. Ol'ga Ovečková, DrSc., doc. PhDr. Ján Pašiak, CSc., prof. PhDr. Július Paštéka, DrSc., PhDr. Vladimír Petrík, CSc., prof. PhDr. Imrich Ruisel, DrSc., prof. PhDr. Alexander Ruttkay, DrSc., prof. PhDr. Jozef Vicenik, CSc., prof. PhDr. Jozef Výrost, DrSc., PhDr. Jozef Klačka, Zuzana Turiničová, Mgr. Andrea Doktorová, Emil Borčin.

### **Najlepšie vedecké kolektívy a jednotlivci ocenení podľa hodnotenia Akademickej rankingovej a ratingovej agentúry ARRA**

#### 1. oddelenie vied:

tím Ústavu geotechniky SAV pod vedením prof. RNDr. Petra Baláža, DrSc.,  
tím Ústavu experimentálnej fyziky SAV pod vedením doc. RNDr. Dušana Bruncka, CSc.,  
tím Fyzikálneho ústavu SAV pod vedením prof. RNDr. Vladimíra Bužeka, DrSc.,  
tím Elektrotechnického ústavu SAV pod vedením Ing. Karola Fröhlicha, DrSc.,  
tím Elektrotechnického ústavu SAV pod vedením doc. Ing. Fedora Gömöryho, DrSc.,  
tím Ústavu experimentálnej fyziky SAV pod vedením RNDr. Ivana Králika, CSc.,

tím Ústavu materiálov a mechaniky strojov SAV pod vedením Ing. Juraja Lapina, DrSc.,  
tím Geofyzikálneho ústavu SAV pod vedením prof. RNDr. Petra Mocza, DrSc.,  
tím Matematického ústavu SAV pod vedením prof. RNDr. Anatolija Dvurečenského, DrSc.,  
tím Ústavu experimentálnej fyziky SAV pod vedením prof. RNDr. Petra Samuelyho, DrSc.,  
tím Ústavu materiálov a mechaniky strojov SAV pod vedením Dr. Ing. Františka Simančíka,  
tím Ústavu stavebníctva a architektúry SAV pod vedením prof. Ing. Jána Sládka, DrSc.,  
tím Fyzikálneho ústavu SAV pod vedením prof. Ing. Ivana Šticha, DrSc.,  
tím Astronomického ústavu SAV pod vedením RNDr. Metoda Sanigu, DrSc.,  
tím Elektrotechnického ústavu SAV pod vedením Ing. Pavla Kováča, DrSc.

### 2. oddelenie vied:

tím Chemického ústavu SAV pod vedením Ing. Petra Gemeinera, DrSc.,  
tím Ústavu anorganickej chémie SAV pod vedením RNDr. Petra Komadela, DrSc.,  
tím Ústavu fyziológie hospodárskych zvierat SAV pod vedením doc. MVDr. Juraja Koppela, DrSc.,  
tím Ústavu polymérov SAV pod vedením Ing. Igora Lacíka, DrSc.,  
tím Ústavu anorganickej chémie SAV pod vedením Dr. Oľgy Malkin, DrSc.,  
tím Ústavu polymérov SAV pod vedením Ing. Márie Omastovej, DrSc.,  
tím Virologického ústavu SAV pod vedením prof. RNDr. Silvie Pastorekovej, DrSc.,  
tím Ústavu zoologie SAV pod vedením RNDr. Dušana Žitňana, DrSc.,  
tím Ústavu experimentálnej onkológie SAV pod vedením doc. Ing. Čestmíra Altanera, DrSc.,  
tím Ústavu molekulárnej fyziológie a genetiky SAV pod vedením doc. Ing. Alberta Breiera, DrSc.,  
tím Ústavu polymérov SAV pod vedením prof. RNDr. Ignáca Capeka, DrSc.,  
tím Ústavu experimentálnej endokrinológie SAV pod vedením prof. PharmDr. Daniely Ježovej, DrSc.,  
tím Ústavu experimentálnej endokrinológie SAV pod vedením prof. MUDr. Iwara Klimeša, DrSc.,  
tím Ústavu molekulárnej biológie SAV pod vedením RNDr. Jána Kormanca, DrSc.,  
tím Ústavu molekulárnej fyziológie a genetiky SAV pod vedením doc. Ing. Oľgy Križanovej, DrSc.,  
tím Neurobiologického ústavu SAV pod vedením RNDr. Nadeždy Lukáčovej, DrSc.,  
tím Botanického ústavu SAV pod vedením prof. RNDr. Karola Marholda, CSc.,  
tím Neuroimunologického ústavu SAV pod vedením prof. MVDr. Michala Nováka, DrSc.,  
tím Ústavu normálnej a patologickej fyziológie SAV pod vedením RNDr. Oľgy Pecháňovej, DrSc.,  
tím Ústavu anorganickej chémie SAV pod vedením prof. RNDr. Pavla Šajgalíka, DrSc.,  
tím Ústavu experimentálnej onkológie SAV pod vedením RNDr. Jána Sedláčka, DrSc.,  
tím Chemického ústavu SAV pod vedením Ing. Igora Tvarošku, DrSc.

### 3. oddelenie vied:

prof. PhDr. Ján Bakoš, DrSc., Ústav dejín umenia SAV,  
doc. Ing. Vladimír Baláž, PhD., DrSc., Prognostický ústav SAV,  
doc. PhDr. Gabriel Bianchi, CSc., Ústav výskumu sociálnej komunikácie SAV,  
prof. PhDr. Pavol Cmorej, CSc., Filozofický ústav SAV,  
PhDr. Emília Ficková, Ústav experimentálnej psychológie SAV,  
PhDr. Gabriel Fusek, CSc., Archeologický ústav SAV,  
PhDr. Peter Gajdoš, CSc., Sociologický ústav SAV,  
PhDr. Ján Jankovič, DrSc., Ústav svetovej literatúry SAV,  
PhDr. Dušan Kováč, DrSc., Historický ústav SAV,  
doc. PhDr. Eva Krekovičová, DrSc., Ústav etnológie SAV,  
PhDr. Vladimír Krivý, CSc., Sociologický ústav SAV,  
prof. PhDr. František Novosád, CSc., Filozofický ústav SAV,  
doc. PhDr. Jan Pešek, DrSc., Historický ústav SAV,  
PhDr. Karol Pieta, DrSc., Archeologický ústav SAV,  
PaedDr. Matej Považaj, CSc., Jazykovedný ústav L. Štúra SAV,  
prof. Ing. Peter Staněk, CSc., Ekonomický ústav SAV,  
PhDr. Peter Šalkovský, DrSc., Archeologický ústav SAV,  
prof. PaeDr. Štefan Šutaj, DrSc., Spoločenskovedný ústav SAV,  
PhDr. Hana Urbancová, DrSc., Ústav hudobnej vedy SAV,  
doc. PhDr. Peter Žeňuch, DrSc., Slavistický ústav J. Stanislava SAV.

1.2.

## Významné vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom SAV

### DOMÁCE OCENENIA

#### Cena ministra školstva, vedy, výskumu a športu SR

##### Osobnosť vedy a techniky

- Mgr. Miroslav Chovanec, PhD. z Ústavu experimentálnej onkológie SAV za významný prínos poznatkov v oblasti výskumu mechanizmov opravy klinicky relevantných poškodení DNA.

##### Vedecko-technický tím roka

- Vedecko-technický tím spoločného pracoviska Ústavu materiálov a mechaniky strojov SAV (vedúci kolektívu J. Lapin) a MTF STU za efektívny a konkurencieschopný výskum a vývoj progresívnych kovových materiálov a kompozitov.

- Tím profesora Petra Mocza, pôsobiaceho na Geofyzikálnom ústave SAV a Fakulte matematiky, fyziky a informatiky UK za významný prínos v oblasti numerického modelovania šírenia seismických vĺn a seismického pohybu v štrukturálne zložitých prostrediach. Ďalší členovia tímu: J. Kristek, M. Gális, M. Kristeková.

##### Celoživotné zásluhy v oblasti vedy a techniky

- prof. MVDr. Pavol Dubinský, DrSc. z Parazitolického ústavu SAV za originálne vedecké poznatky významne obohatujúce domácu a svetovú parazitológiu, významnú pedagogickú, riadiacu, organizátorskú a popularizačnú prácu.

##### Osobnosť vedy a techniky do 35 rokov

- RNDr. Zuzana Pribulová, PhD. z Ústavu experimentálnej fyziky SAV za významný prínos k poznaniu mechanizmu párovania nových typov supravodičov.

### Veľká medaila Samuela Mikovíniho

- prof. MUDr. Ján Slezák, DrSc. – za celoživotné dielo v oblasti vedy a techniky. Oceňovateľ: Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR.
- prof. PhDr. Jozef Vladár, DrSc. – za mimoriadny prínos pre rozvoj slovenskej archeológie v oblasti vedeckého výskumu a organizácie vedy na Slovensku; za významnú prezentáciu slovenskej archeológie v zahraničí. Oceňovateľ: Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR.

### Ocenenia Literárneho fondu za rok 2012

#### Cena za vedeckú a odbornú literatúru za rok 2012

- PhDr. Valerián Bystrický, DrSc., PhDr. Dušan Kováč, DrSc., doc. PhDr. Ján Pešek, DrSc. a kolektív za dielo *Kľúčové problémy moderných slovenských dejín 1848 – 1992* (Veda) – v kategórii Spoločenské vedy.
- doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc. (členka autorského kolektívu) za dielo *Lekárska biochémia* (Osveta) – v kategórii Biologické a lekárske vedy

#### Prémia za vedeckú a odbornú literatúru za rok 2012

- PhDr. Juraj Zajonc, CSc. za dielo *Premeny vlákna* (Edition Ryba) – v kategórii spoločenské vedy.
- doc. Ing. Obadi Saleh Mothana, PhD. a kolektív – za dielo *Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky. Medzi stagnáciou a oživením* (Ekonomický ústav SAV) – v kategórii spoločenské vedy.

- RNDr. Ján Krištofík, CSc., Mgr. Štefan Danko a kolektív za dielo *Cicavce Slovenska, rozšírenie, bionómia a ochrana* (Veda) – v kategórii biologické a lekárske vedy.
- doc. Ing. Gabriela Juhásová, CSc. a kolektív za dielo *Gaštan jedlý na Slovensku. Perspektívy jeho ochrany a pestovania* (Ústav ekológie lesa SAV) – v kategórii biologické a lekárske vedy.
- Ing. Viliam Novák, DrSc. (Ústav hydrológie SAV) za dielo *Evapotranspiration in the Soil-Plant-Atmosphere Systems* (Springer) – v kategórii prírodné a technické vedy.
- doc. Ing. Richard Kittler, DrSc., Mgr. Miroslav Kocifaj, PhD. a Ing. Stanislav Darula, CSc. (Ústav stavebníctva a architektúry) za dielo *Daylight Science and Dyalighting Technology* (Springer) – v kategórii prírodné a technické vedy.
- Ing. Ivo Proks, DrSc. (Ústav anorganickej chémie SAV) *in memoriam za dielo Celok je jednoduchší ako jeho časti. Vybrané kapitoly z histórie exaktných prírodných vied* (Veda) – v kategórii prírodné a technické vedy.

### Prémia za trojročný vedecký ohlas

- Ing. Ján Kuzmík, DrSc. (Elektrotechnický ústav SAV) – 3. miesto v kategórii technické vedy a geovedy.
- RNDr. Radoslava Matúšová, PhD. (Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV) – 1. miesto v kategórii prírodné a lekárske vedy.
- Ing. Igor Lacík, DrSc. (Ústav polymérov SAV) – 2. miesto v kategórii technické vedy a geovedy.
- prof. PhDr. Roman Holec. CSC. (Historický ústav SAV) – prémia ...

### Prémia za výnimočný vedecký ohlas na jedno dielo

- prof. RNDr. Vladimír Šepelák, DrSc. (Ústav geotechniky SAV)
- Prokop Pavol (Ústav zoologie) -1. miesto ....
- RNDr. Dana Miklisová, PhD. (Parazitologický ústav SAV) – 3. miesto v kategórii prírodné a lekárske vedy (spoluautorka)

### Prémia Ceny Mateja Bela za rok 2012

- doc. PhDr. Milan Žitný, CSc. (Ústav svetovej literatúry SAV) – za vedecký preklad *J. Habermas: K ústavu Európy* (Kalligram 2012).

### Prémia za významný prínos k rozvoju slovenskej vedy

- prof. PhDr. Václav Černík, DrSc. (Filozofický ústav SAV)

### Startup Award 2013

- Ing. Pavol Kunzo a Ing. Peter Lobotka, CSc. (Elektrotechnický ústav SAV) – 1. miesto v kategórii *Science za bezpaládiový senzor plynov*.

### Študentská osobnosť roka

#### Národná súťaž Junior Chamber International – Slovakia

- Ing. Peter Staňák, PhD., (Ústav stavebníctva a architektúry SAV) v kategórii stavebníctvo a architektúra za dizertačnú prácu s názvom *Boundary value problems for smart materials*, ktorú obhájil na Stavebnej fakulte STU v Bratislave.
- Lenka Kostovičová (Ústav experimentálnej psychológie SAV) v kategórii *právo, filozofia, politológia, sociológia* za dizertačnú prácu Sociálne vplyvy v rozhodovaní: Akontabilita a zodpovednosť.

## Ostatné domáce ocenenia

- Mgr. Zuzana Benková, PhD. (Ústav polymérov SAV) – *Mladý výskumník 2013. Ocenenie na 16. Ročníku súťaže významných slovenských vedcov, technológov a mladých výskumníkov zo všetkých oblastí.* Oceňovateľ: Slovenská akadémia vied, Centrum vedecko-technických informácií SR a Zväzu slovenských vedeckotechnických spoločností.
- prof. Dr. František Špaldon, DrSc., Dr. h. c. – (bývalý zamestnanec Ústavu geotechniky SAV, dôchodca) – *Pri príležitosti 20. Výročia vzniku Slovenskej republiky dňa 1. januára 2013 udelil prezident SR Ivan Gašparovič profesorovi Františkovi Špaldonovi, DrSc., členovi korešpondentovi SAV Radu Ludovítu Štúru II. triedy za mimoriadny prínos v oblasti riadenia v priemysle, celoživotného vedeckého a pedagogického činností.* Oceňovateľ: prezident SR.
- doc. PhDr. RNDr. Martin Boltižiar, PhD. (Ústav krajnej ekológie SAV) – *Cena rektora IKF v Nitre za medzinárodne akceptovateľnú publikáčnu činnosť.* Oceňovateľ: rektor UKF v Nitre.
- doc. RNDr. Dušan Bruncko, CSc., RNDr. Ladislav Šádor, CSc. (Ústav experimentálnej fyziky SAV) – *Čestné uznanie pri príležitosti 20. Výročia členstva Slovenskej republiky v CERN-e.* Oceňovateľ: minister školstva, vedy, výskumu a športu SR.
- PhDr. Ján Jankovič, DrSc. (Ústav svetovej literatúry SAV) – *za celoživotnú prácu v duchu humanity pri príležitosti 20. Výročia uznania Slovenskej a Chorvátskej republiky a vstupe Chorvátska do EÚ.* Oceňovateľ: Spoločnosť Ferdinanda Martinenga.
- doc. Mgr. Jana Dudková, PhD. (Ústav divadelnej a filmovej vedy SAV) – *za knihu Slovenský film v ére transkulturnality – tvorivá prémia na audiovizuálnu teóriu a kritiku.* Oceňovateľ: Slovenský filmový zväz, Únia slovenských televíznych tvorcov, Literárny fond.
- RNDr. Nataša Hlaváčová, PhD. (Ústav experimentálnej endokrinológie SAV) – *Cena Slovenskej farmakologickej spoločnosti za najlepšiu publikáciu v roku 2012.*
- Ing. Peter Magdolen (Chemický ústav SAV) – *Diplom Zlatá Incheba: za vynájdenie biotehnologického spôsobu prípravy D-celobiózy.* Oceňovateľ: Generálny riaditeľ Incheba, s. s., hodnotiaca komisia. Cenu získal Chemický ústav SAV na 15. výstave zdravotníctva SLOVMEDICA 2013 v Bratislave.
- Ing. Igor Novák, PhD. (Ústav polymérov SAV) – *Diplom Zlatá Incheba: za exponát Antibakteriálna fólia.* Oceňovateľ: Incheba Expo, Bratislava.
- RNDr. Ingrid Papajová, PhD., doc. MVDr. Branislav Peťko, DrSc. (Parazitologický ústav SAV). *Zlatá Incheba.* Oceňovateľ: 15. výstave zdravotníctva SLOVMEDICA 2013 v Bratislave.
- Ing. Zuzana Danková, PhD. (Ústav geotechniky SAV) – *Pamätný list ministra školstva, vedy, výskumu a športu SR, udeľovaný mladým pracovníkom výskumu a vývoja do 35 rokov.* Oceňovateľ: Ministerstvo školstva, výskumu, vedy a športu SR.
- PhDr. Ivan Kamenec, CSc. (Historický ústav SAV) – *Uznanie za celoživotné dielo. Ocenenie za odbornú činnosť a za angažovanie sa pri prehľbovaní historického povedomia širšej slovenskej verejnosti.* Oceňovateľ: Centrum vedecko-technických informácií, Slovenská akadémia vied a Zväz slovenských vedeckotechnických spoločností.
- Dr. Ing. František Simančík (Ústavu materiálov a mechaniky strojov) – *Cena za transfer technológií na Slovensku v kategórii Prístup inovátora k realizácii transferu technológií.* Oceňovateľ: Konferencia NITT SK 2013.
- Mgr. Andrea Zaťková, PhD. (členka autorského kolektívu) – *Cena odbornej spoločnosti lekárskej genetiky za najlepšiu publikáciu v roku 2012: Identification of 11 Novel Homogentisate 1,2 Dioxygenase Variants in Alkaptonuriu Patients and Establishment of a Novel LOVD-Based HGD Mutation Database.*
- prof. PhDr. Juraj Dolník, DrSc. (Jazykovedný ústav L. Štúra SAV) – *Veľká strieborná medaila Univerzity Komenského.*

## MEDZINÁRODNÉ OCENENIA

### na vedeckých podujatiach

- RNDr. Milan Bolvanský, CSc. (Ústav ekológie lesa SAV) – *ISHS Medal ako ocenenie záslužnej činnosti spoluorganizátora a medaila Universitatea din Craiova Medal na II. Európskom kongrese gaštanov v Debrecíne, Maďarsko, 2013.* Oceňovateľ: The International Society for Horticultural Science a Universitatea din Craiova, Rumunsko.
- Mgr. Mária Košková, CSc. (Slavistický ústav Jána Stanislava SAV) – *Čestný odznak Bulharskej akadémie vied.* Oceňovateľ: Bulharská akadémia vied.
- RNDr. Ol'ga Pecháňová, DrSc. (Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV) – *menovanie za hlavného organizátora svetového kongresu v roku 2018.* Oceňovateľ: Medzinárodná spoločnosť pre patofyziológiu.
- Mgr. Andrea Zat'ková, PhD. (Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV) – *Best European Industry – Patient Organisation Engagement – za klinický vývoj lieku nitizinónu pre AKU.* Oceňovateľ: ROAR (Rare Orphan Advocacy and Research) počas Word Orphan Drug Congress v Ženeve.

### na univerzitách

- PhDr. Jozef Marián Gálik, DrSc. (Ústav orientalistiky SAV) – Čestný profesor (Honorary Professor) S'-čchuanskej univerzity. Oceňovateľ: Fakulta čínskej literatúry a žurnalistiky, ocenenie odovzдал prof. Cchao Šun-čching, dekan Fakulty čínskej literatúry a žurnalistiky a viceprezident Čínskej asociácie porovnávacej literatúry.
- doc. PhDr. Vladimír Gonč, DrSc. (Ústav politických vied SAV) – *za rozvoj európskych štúdií.* Oceňovateľ: Fakulta európskych štúdií Univerzity Babes-Bolyai, Cluj, Rumunsko.
- RNDr. Richard Kvetňanský, DrSc. (Ústav experimentálnej endokrinológie SAV) – *predĺžená funkcia „Visiting profesor“ v Center of Alcohol Studies, Rutgers University, Piscataway, N. J., USA.*
- RNDr. Ol'ga Pecháňová, DrSc. (Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV) – *udelenie pozície „Visiting profesor“ na Univerzite in Kragujevac, Srbsko.*
- prof. PhDr. Pavol Žigo, CSc. (Jazykovedný ústav L. Štúra SAV) – Strieborná medaila Univerzity Komenského – *za prínos v rozvoji UK.*
- prof. RNDr. František Hindák, DrSc. (Botanický ústav SAV) – Medaila Palackého Univerzity v Olomouci za dlhoročnú spoluprácu – pri príležitosti 60. Výročia založenia Palackého univerzity, Olomouc, Česká republika.
- prof. PhDr. Václav Furmanek, DrSc. (Archeologický ústav SAV) – *Doctor honoris causa.* Oceňovateľ: Vedecká rada Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave.

### Ostatné medzinárodné ocenenia

- Mgr. Stanislav Babic, PhD. (Ústav experimentálnej endokrinológie SAV) – *Cena Českej neuropsychofarmakologickej spoločnosti za najlepšiu originálnu odbornú prácu z oblasti psychofarmakológie a sychormakoterapie, publikovanú v roku 2012.* – cit – bibiogr. Zapis publ.
- MUDr. Táňa Ravingerová, DrSc. (Ústav pre výskum srdca SAV) – *Distinguished Service Award in Cardiovascular Science, Medicine and Surgery.* Oceňovateľ: Medzinárodná Akadémia pre kardiovaskulárne vedy (IACS).
- doc. PhDr. Milan Žitný, CSc. (Ústav svetovej literatúry SAV) – *Österreichische Übersetzungsprämie – za celoživotnú prekladateľskú činnosť v oblasti rakúskej literatúry.* Oceňovateľ: Rakúske ministerstvo vzdelávania, umenia a kultúry.
- doc. Ing. Zoltán Lenčéš, PhD. (Ústav anorganickej chémie) – *Fellow of the European Ceramic Society – ocenenie vedeckej, pedagogickej a organizačnej činnosti špičkových vedcov Európy.* Oceňovateľ: European Ceramic Society.

- prof. RNDr. Pavol Šajgalík, DrSc. (Ústav anorganickej chémie) – *Fellow of the European Ceramic Society* – ocenenie vedeckej, pedagogickej a organizačnej činnosti špičkových vedcov Európy; *Stujs Award of the European Ceramic Society* – najvyššie ocenenie vedca spoločnosťou ECerS za celoživotné výsledky dosiahnuté v oblasti výskumu keramických materiálov. Oceňovateľ (oboch ocenení): European Ceramic Society.
- RNDr. Viktória Majláthová, PhD. (Parazitologický ústav SAV) – *Young Researcher Award* – ocenenie mladého výskumníka v oblasti poľnohospodárskych vied. Oceňovateľ: V4 Academies.
- prof. PhDr. Peter Žeňuch, CSc. (Slavistický ústav Jána Stanislava SAV) – *Cena Ministerstva kultúry Bulharskej republiky za prínos do rozvoja a popularizácie bulharskej kultúry*. Oceňovateľ: Ministerstvo kultúry Bulharskej republiky – Vladimír Penev, minister kultúry.
- Mgr. Peter Szalay, PhD. (Ústav stavebníctva a architektúry SAV) – *Bauwelt Advancement Award 2013* – ocenenie za projekt a výskum Neologickej synagógy v Žiline. Oceňovateľ: Bauwelt magazine.

## Príloha 2

### Samosprávne orgány SAV

#### Činnosť Snemu SAV

Počas roka 2013 sa zmenilo zloženie Snemu Slovenskej akadémie vied, najvyššieho samosprávneho orgánu akadémie, keďže sa skončilo funkčné obdobie jeho členov (2009 – 2013). Uskutočnili sa aj voľby členov nového Predsedníctva SAV a začala sa realizovať transformácia organizácií SAV. Snem SAV sa v roku 2013 zišiel jedenásťkrát.

Na zasadnutí 15. januára 2013 sa uskutočnila prezentácia kandidátov na členov Predsedníctva SAV na obdobie 2013 – 2017. Dňa 19. februára 2013 bolo do Predsedníctva SAV zvolených dvanásť členov a 5. marca 2013 bol zvolený jeden člen z celkového počtu 15 členov predsedníctva. Dňa 19. marca 2013 sa na zasadnutí Snemu SAV uskutočnila prezentácia ďalších kandidátov na dve neobsadené miesta členov Predsedníctva SAV na obdobie 2013 – 2017. V ten istý deň sa konala aj voľba dvoch členov Predsedníctva SAV i voľba kandidáta na predsedu SAV.

Dňa 23. apríla 2013 sa doobeda uskutočnilo posledné zasadnutie snemu vo funkčnom období 2009 – 2013, na ktorom bola schválená Správa o činnosti SAV za rok 2012 a návrh záverečného účtu SAV za rok 2012. Snem zobrajal na vedomie Správu o činnosti Snemu SAV v poslednom trimestre funkčného obdobia 2009 – 2013. Poobede sa už uskutočnilo prvé zasadnutie nového Snemu SAV vo funkčnom období 2013 – 2017, na ktorom boli zvolení aj noví členovia výboru Snemu SAV, noví predsedovia komôr a nová predsedníčka snemu. Dňa 16. augusta 2013 sa na podnet členov snemu uskutočnilo mimoriadne zasadnutie snemu, na ktorom predseda SAV informoval o pripravovanom krátení rozpočtu SAV a o realizácii programu ESO. Snem kritizoval zámer krátiť rozpočet SAV a označil ho za likvidačný pre slovenskú vedu, zároveň uložil Predsedníctvu SAV zrýchliť prípravu transformácie SAV a zaviazal výbor Snemu SAV odoslať na Ministerstvo vnútra SR list s pripomienutím špecifík SAV a s vysvetlením, že SAV sa nebráni racionalizácii svojej štruktúry, ale rozporuje zaradenie SAV do programu ESO. Dňa 17. septembra 2013 snem schválil Programové vyhlásenie Predsedníctva SAV a 17. decembra 2013 schválil aj Zásady tvorby rozpočtu rozpočtových organizácií a určenie výšky príspevku príspevkových organizácií v SAV v roku 2014 a zobrajal na vedomie informáciu o stave príprav transformácie organizácií SAV.

V období medzi zasadnutiami Snemu SAV jeho činnosť v súlade so Štatútom Snemu SAV vykonáva výbor snemu, ktorý sa v končiacom funkčnom období 2009 – 2013 zišiel šestkrát a novozvolený výbor na funkčné obdobie 2013 – 2017 zasadal desaťkrát. Okrem výboru snemu zasadali aj komory Snemu SAV, ktoré prerokúvali aktuálne pracovné materiály, podnety a problémy.

Kľúčovou tému zasadnutí Snemu SAV a jeho orgánov bola v roku 2013 najmä transformácia organizácií SAV na verejné výskumné inštitúcie, pričom neustále dominuje snaha, aby k jej zastaveniu nedošlo v dôsledku neuváženej reštrukturalizácie SAV, vrátane zlučovania organizácií SAV v rámci programu ESO. Na list predsedníčky Snemu SAV z 12. septembra 2013, adresovaný podpredsedovi vlády a ministrovi vnútra, ministrovi financií a ministrovi školstva, vedy, výskumu a športu, v ktorom sa rozporovalo zaradenie SAV do programu ESO, prišla odpoveď len

od štátneho tajomníka MŠVVaŠ. V ňom ministerstvo vyjadrilo domnenku, že zaradenie SAV do programu ESO je vzhľadom na naštartovaný proces transformácie duplicitné a môže mať negatívny dopad na priebeh transformačných procesov.

Členovia Výboru Snemu SAV sa aktívne zúčastňovali na rokovaniach Komisie pre transformáciu SAV a na zasadnutiach jej pracovných skupín. Počas celého roka 2013 aktívne pôsobili aj v ďalších poradných orgánoch Predsedníctva SAV. Predsedníčka Snemu bola vymenovaná za predsedníčku pracovnej skupiny Komisie pre transformáciu SAV.

Zápisnice zo svojich rokovaní i zo zasadnutí Snemu SAV sprístupňuje Výbor Snemu SAV širokej verejnosti na webovej stránke SAV. Predseda a neskôr predsedníčka Snemu sa zúčastňovali na zasadnutiach Vedeckej rady SAV a na zasadnutiach Predsedníctva SAV, na ktorých sa zúčastňovali aj ďalší členovia výboru Snemu. Predsedníctvo SAV tradične prizvalo predsedníčku Snemu SAV na pracovno-spoločenské stretnutie SAV s predstaviteľmi AV ČR, kde sa okrem pracovného programu diskutovalo aj o skúsenostiach s transformáciou ústavov AV ČR na verejné výskumné inštitúcie.

### Výbor Snemu SAV

JUDr. ZUZANA MAGUROVÁ  
predsedníčka Snemu SAV, predsedníčka III. komory Snemu SAV  
Ústav štátu a práva SAV

Ing. KAROL IŽDINSKÝ, PhD.  
predseda I. komory Snemu SAV  
Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV

RNDr. JÁN SEDLÁK, DrSc.  
predseda II. komory Snemu SAV  
Ústav experimentálne onkológie SAV

RNDr. KATARÍNA GMUCOVÁ, CSc.  
Fyzikálny ústav SAV

PhDr. JOZEF KLAČKA  
Ústredný archív SAV

Ing. MIROSLAV KOÓŠ, DrSc.  
Chemický ústav SAV

doc. RNDr. KAROL NEMOGA, CSc.  
Matematický ústav SAV

doc. RNDr. PETER PRISTAŠ, CSc.  
Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV

PhDr. MONIKA VRZGULOVÁ, CSc.  
Ústav etnológie SAV

prof. PhDr. PETER ŽEŇUCH, DrSc.  
Slavistický ústav Jána Stanislava SAV

## Činnosť Vedeckej rady SAV

Rok 2013 bol rokom volieb samosprávnych orgánov SAV. Do júna 2013 pôsobila Vedecká rada SAV, zložená z členov Predsedníctva SAV a týchto externých členov: prof. RNDr. Marta Kollárová, DrSc., prof. Ing. Stanislav Biskupič, DrSc., Ing. Peter Magvaši, CSc., prof. MUDr. Ladislav Mirossay, DrSc., prof. Ing. Rudolf Sivák, PhD., prof. Ing. Viktor Smieško, PhD., prof. RNDr. Ján Turňa, CSc.

- v prvom polroku (7. mája 2013) Vedecká rada SAV prerokovala a schválila návrhy na udelenie vedeckej hodnosti DrSc.: vedeckú hodnosť doktora biologických vied udelila prof. RNDr. Martinovi Bačkovi, PhD. a vedeckú hodnosť doktora psychologických vied prof. PhDr. Marekovi Blatnému, CSc.
- schválila Výročnú správu SAV za rok 2012.
- prerokovala a schválila návrh na udelenie Medzinárodnej ceny SAV profesorovi Antoniovi Emiliovi Tachiaosovi (Grécko) za vynikajúce dielo v oblasti vied o spoločnosti a kultúre, so zameraním na (cyrilo-metodskú problematiku).
- prerokovala a schválila návrhy na ocenenia Medailou SAV za podporu vedy (zoznam ocenených je uvedený v prílohe 1.1)

Vo funkčnom období 2013 – 2017 boli v zmysle § 9 ods. 4 Zákona o Slovenskej akadémii vied za externých členov Vedeckej rady SAV delegovaní: Radou vysokých škôl prof. Ing. Viktor Smieško, PhD. a za Zväz strojárskeho priemyslu SR a Zväz automobilového priemyslu Ing. Peter Magvaši, CSc. Snem SAV na svojom zasadnutí dňa 17. 9. 2013 zvolil ostatných externých členov VR SAV, ktorími sa stali: Dr.h.c. prof. Ing. Peter Bielik, PhD., rektor SPU v Nitre; prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD., rektor UK v Bratislave, prof. MUDr. Ladislav Mirossay, DrSc., rektor UPJŠ v Košiciach, prof. Ing. Robert Redhammer, PhD., rektor STU v Bratislave; prof. Ing. Rudolf Sivák, PhD., rektor EU v Bratislave.

Vedecká rada SAV (pre roky 2013 – 2017) sa zišla na dvoch zasadnutiach v októbri (17. 10. 2013) a v decembri (4. a 5. 12. 2013). Na prvom zasadnutí predseda Vedeckej rady SAV prof. RNDr. Jaromír Pastorek, DrSc. a predsedníčka Snemu SAV JUDr. Zuzana Magurová odovzdali členom Vedeckej rady menovacie dekréty. Na základe hlasovania členov sa podpredsedom Vedeckej Rady SAV stal prof. RNDr. Karol Mičieta, PhD.

Vedecká rada SAV v 2. polroku 2012 v súlade s kompetenciami riešila tieto okruhy:

- novelizovala Štatút a rokovací poriadok vedeckých kolégii SAV a zloženie vedeckých kolégii SAV.
- schválila zloženie Komisie pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov.
- diskutovala o otázkach vednej politiky akadémie v súlade s programovou stratégiou SAV na roky 2013 – 2017, ktorá vychádza z Priorít SAV. Dôraz sa kladie na vytváranie prierezových programov tak, aby sa koncentrovali na výskumné kapacity a integrovali sa do medzinárodných výskumných programov a tímov.
- prerokovala a schválila návrhy na udelenie vedeckej hodnosti doktora technických vied RNDr. Vladimírovi Cambelovi, CSc., vedeckú hodnosť doktora veterinárnych vied doc. MVDr. Štefanovi Faixovi, CSc., vedeckú hodnosť

doktora chemických vied RNDr. Márii Matulovej, PhD. a vedeckú hodnosť doktora technických vied prof. Ing. Dušanovi Galuškovi, PhD.

- prerokovala a schválila návrhy na ocenenia Medailou SAV za podporu vedy (zoznam ocenených je uvedený v prílohe 1.1)
- vyjadriala principiálny nesúhlas s pracovnou verziou Operačného programu výskumu a inovácie zo dňa 27. 11. 2013 a požadovala jeho zásadné prepracovanie. Predsedovi SAV J. Pastorekovi uložila tlmočiť stanovisko Vedeckej rady SAV predsedovi Rady vlády pre vedu, techniku a inovácie, podpredsedovi vlády SR pre investície, ministru školstva, vedy, výskumu a športu SR a ministru hospodárstva SR.
- vláde SR zaslala stanovisko Vedeckej rady SAV ku klesajúcemu financovaniu APVV. Vyjadriala v ňom obavu z vývoja v oblasti financovania Agentúry na podporu výskumu a vývoja, lebo v návrhu štátneho rozpočtu na rok 2014 neboli alokované prostriedky potrebné na vyhlásenie Všeobecnej výzvy a na úplné financovanie už schválených vedecko-výskumných projektov: „Keďže už v roku 2013 nebola vyhlásená Všeobecná výzva, nevyhlásením výzvy v roku 2014 vznikne na pracoviskách SAV a univerzít kritická situácia. Pri takomto stave financovania veda a výskum nemôže plniť svoje funkcie, potrebné pre podporu traktu a konkurencieschopnosti hospodárstva a pre rozvoj celej spoločnosti v Slovenskej republike, tak ako je to dokumentované vo vládou schválených dokumentoch (Stratégia výskumu a inovácií a pre inteligentnú špecializáciu Slovenskej republiky, Národný program reforiem Slovenskej republiky). Navyše, v dôsledku nedostatočného financovania je ohrozená prevádzka a údržba nových unikátnych experimentálnych zariadení, získaných v poslednom období zo štrukturálnych fondov.“ Vedecká rada SAV vo svojom stanovisku žiadala vládu SR, aby sa zasadila o zvýšenie rozpočtu APVV tak, aby bola zabezpečená kontinuita financovania vedy a výskumu v SR.

## Príloha 3

### Učená spoločnosť SAV

✓ roku 2013 sa Učená spoločnosť SAV zišla na troch riadnych zasadnutiach, ktoré boli venované aktuálnym otázkam rozvoja vedy na Slovensku.

Na valnom zhromaždení dňa 5. 4. 2013 prednesla podpredsedníčka Učenej spoločnosti prof. RNDr. Silvia Pastoreková, DrSc. výročnú správu za rok 2012. Plénium prijalo správu bez pripomienok. Ďalej odznela prednáška prof. RNDr. Petra Samuelyho, DrSc. na tému *Pravidelné hodnotenie vedeckých organizácií SAV – Quo vadis?*, v ktorej zosumarizoval spôsob a výsledky akreditácií ústavov SAV najmä za posledné tri obdobia. V bohatej diskusii odzneli podnety smerujúce k tomu, aby Akreditačná komisia posilnila úlohu externých posudzovateľov, či vo významnejšej miere poukazovala na výkonnosť jednotlivých skupín v rámci akreditovaných ústavov. Súčasne odzneli i konštatovania poukazujúce na fakt, že akreditačný proces je ovplyvňovaný všetkými samosprávnymi orgánmi SAV a jeho výsledná podoba je kompromisom. Diskutujúci tiež poukázali na nevýrazný dopad výsledkov akreditácie. Predseda SAV prof. RNDr. Jaromír Pastorek, DrSc. poukázal na fakt, že v r. 2013 bolo ústavom s hodnotením A ako bonifikácia prerozdelených 1 000 000 € vo forme kapitálových prostriedkov. Súčasne vyzval členov Učenej spoločnosti, aby pripomienkovali akreditačný proces. Tiež informoval o snahе inicializovať spoločný akreditačný proces s rezortom vysokých škôl. Predseda Učenej spoločnosti prof. RNDr. Vladimír Bužek, DrSc. ukončil diskusiu konštatovaním, že proces akreditácie je pozitívnym krokom. Treba ho využiť na rozvoj SAV a súčasne využiť na prezentáciu navonok. Je však dôležité si všimnúť, že napriek tomu, že počet A ústavov v SAV stúpa, súčasne sa znižuje úspešnosť projektov SAV v 7. RP, čo je varovný signál.

Na tom istom valnom zhromaždení Učenej spoločnosti predstavila RNDr. Eva Majková, DrSc. dokument *Stratégia výskumu, vývoja a inovácií SR do r. 2020*, ktorý Predsedníctvo SAV schválilo 9. 3. 2013. V rozsiahlej diskusii bolo zdôraznené, že tento dokument bol chápaný ako iniciatíva zo strany SAV smerujúca k vládnemu dokumentu *Smart Specialization Strategy (3S)*, ktorého nultá verzia sa pripravovala. Predstavený dokument mal napomôcť v rozhodovacom procese pri alokácii prostriedkov EÚ v prospech vedy, mal ukázať, že priority SAV: 1) sú proexportne zamerané, 2) podporujú vedu, výskum a inovácie, 3) podporujú zamestnanosť a hospodársky rast. Zdôraznil sa tiež fakt, že strategickým cieľom slovenskej vedy v súčasnosti by malo byť dostať sa na úroveň okolitých krajín. Členovia Učenej spoločnosti tiež poukázali na skutočnosť, že nedodržiavanie podielu investovania do vedy podľa Lisabonskej stratégie spôsobuje nižšiu úspešnosť v získavaní prostriedkov z programov EÚ. Rovnako poukázali na fakt, že je potrebné dosiahnuť primerané financovanie vedy zo strany štátu tak, aby sa dokázala zabezpečiť reálna prevádzka vedeckej infraštruktúry získanej v súčasnom období, inak bude efekt investícií významne ohrozený.

✓ programu valného zhromaždenia Učenej spoločnosti 5. 4. 2013 bola informácia o pripravovaných voľbách do Rady Učenej spoločnosti, nakoľko koncom roka mal vypršať mandát súčasnej Rady Učenej spoločnosti, ako aj informácia o pripravovanom volebnom poriadku do Rady, ktorý dovtedy Učená spoločnosť vypracovaný nemala.

V období pred nasledujúcim valným zhromaždením Rada Učenej spoločnosti na svojich zasadnutiach vypracovala návrh volebného poriadku, v ktorom bol zakotvený spôsob nominácií do Rady Učenej spoločnosti, obmedzenie členstva v Rade Učenej spoločnosti na dve štvorročné funkčné obdobia, ako i spôsob voľby predsedu Učenej spoločnosti zo zvolených členov rady.

Na zasadnutí dňa 4. 9. 2013 bol v počas prípravy voľby členov rady a predsedu Učenej spoločnosti SAV prerokovaný navrhovaný volebný poriadok. Finálna verzia bola po diskusii a zapracovaní pripomienok schválená členmi Učenej spoločnosti elektronickým hlasovaním per rollam.

Ďalším bodom rokovania bol príspevok predsedu SAV prof. J. Pastoreka týkajúci sa rozpočtu SAV na rok 2014 a ďalšie roky, pričom toto obdobie sa spája s reformou verejných financií. V tejto súvislosti oboznámil Učenú spoločnosť s návrhom Predsedníctva SAV na vytvorenie 9 sekcií v rámci SAV a plánovanou transformáciou SAV. Predseda SAV tiež informoval o plánovanom znížení rozpočtu pre SAV v návrhu štátneho rozpočtu, pričom sa P SAV snaží tento stav zvrátiť a získať účelové prostriedky na fungovanie SAV. Predseda SAV vyjadril nádej na zlepšenie komunikácie Snem SAV – Vedecká rada SAV – Učená spoločnosť – P SAV, pričom podnety od Učenej spoločnosti sú žiaduce najmä pre stanovenie priorít, zlepšenie publikácej činnosti či optimalizáciu štruktúry SAV. Predseda SAV zdôraznil, že podpora P SAV zo strany Učenej spoločnosti SAV je nevyhnutná kvôli získaniu kvalitných argumentov na financovanie vedy.

Zaznala aj prednáška prof. Ing. Štefana Lubyho, DrSc., týkajúca sa podpory vedy na Slovensku v porovnaní s európskymi krajinami. Profesor Luby okrem iného uviedol, že sme momentálne v saturovanom režime, čo sa týka pomery publikácií a financií, ktoré sa na vedu na Slovensku výčleňujú. Prof. Luby takisto spomenul, že pri ALLEA fungujú stále pracovné skupiny, ktoré by mohli fungovať pri Učenej spoločnosti SAV; predseda Učenej spoločnosti uvítal tento námet pre fungovanie Učenej spoločnosti. Plénum tiež vyjadrilo podporu listu zaslanému predsedovi vlády a ministroví financií tromi bývalými predsedami SAV (prof. Macho, prof. Lichardus, prof. Luby), v ktorom poukazovali na dôsledky krátenia rozpočtu SAV a žiadali, aby plánované krátenie rozpočtu SAV na roky 2014 – 2016 bolo úplne alebo aspoň výrazne eliminované.

Dňa 7. 10. 2013 zvolal v zmysle schváleného volebného poriadku predseda Učenej spoločnosti Valné zhromaždenie Učenej spoločnosti SAV k voľbám do Rady Učenej spoločnosti dňa 6. 11. 2013. Voľba členov Rady sa uskutočnila tajným hlasovaním prítomných riadnych a emeritných členov Učenej spoločnosti a zvolení boli nasledujúci členovia rady: doc. Ing. Vladimír Baláž, DrSc., doc. RNDr. Ol'ga Križanová, DrSc., prof. RNDr. Peter Moczo, DrSc., prof. RNDr. Jozef Noga, DrSc., prof. RNDr. Peter Samuely, DrSc., z ktorých prof. Moczo a prof. Noga kandidovali na post predsedu Učenej spoločnosti. V druhom kole bol za predsedu Učenej spoločnosti SAV na najbližšie obdobie 4 rokov zvolený prof. RNDr. Jozef Noga, DrSc.

V súvislosti s konaním valného zhromaždenia sa v ten istý deň uskutočnila i tradičná výročná večera Učenej spoločnosti SAV za účasti 37 riadnych a emeritných členov. Nová Rada Učenej spoločnosti SAV na krátkom rokovaní po tomto podujatí zvolila za podpredsedu Učenej spoločnosti prof. RNDr. Petra Mocza, DrSc., a za vedeckého tajomníka Učenej spoločnosti prof. RNDr. Petra Samuelyho, DrSc. Nový predseda prevzal formálne agendu Učenej spoločnosti dňa 8. 11. 2013, čo je dátum, od ktorého – v zmysle volebného poriadku do rady – začína plynúť jej funkčné obdobie. Rada sa v úplnom zložení zišla na zasadnutí dňa 17. 12. 2013, keď prerokovala základné ciele pre najbližšie obdobie, ako i potenciálne pole pôsobenia Učenej spoločnosti.

Najdôležitejším cieľom pre najbližšie obdobie je v rámci transformačného procesu SAV presadiť legislatívne zmeny, ktoré zabezpečia celonárodnú pôsobnosť Učenej spoločnosti a súčasne i vlastnú právnu subjektivitu. Členovia rady vyjadrili tiež svoju pripravenosť aktívne zapojiť Učenú spoločnosť do transformačného procesu.

Učená spoločnosť SAV bola prizvaná k príprave nového štatútu súťaže Vedec roka, nakoľko od r. 2013 prechádza táto súťaž pod gesciu troch vyhlasovateľov (CVTI SR, ZSVTS a SAV). V komisii, ktorá posudzovala návrhy na laureátov súťaže pracovali nasledujúci členovia Učenej spoločnosti SAV: prof. RNDr. Pavol Šajgalík, DrSc. (predseda), prof. RNDr. Jozef Noga, DrSc. a prof. RNDr. Jozef Masarik, DrSc., ktorí určili víťazov v jednotlivých kategóriách. Slávnosť oceňovania Vedec roka SR 2012 sa konala za účasti vedeckého tajomníka Učenej spoločnosti SAV a niektorých jej členov dňa 14. mája 2013 v priestoroch Centra vedecko-technických informácií SR.

Ako každoročne, aj v roku 2013 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 tom vystupovali s popularizačnými prednáškami pred širokou verejnosťou (Noc výskumníka), na Detskej univerzite, alebo na akciách organizovaných rezortnými ministerstvami.

Ku koncu roka 2013 mala Učená spoločnosť SAV 49 riadnych členov a 52 emeritných členov.

## Príloha 4

### Vedecké spoločnosti SAV

Poslaním vedeckých spoločností asociovaných k SAV je usilovať sa o rozvoj a popularizáciu vedy, výskumu a vzdelanosti v príslušných vedných odboroch, pomáhať pri realizácii vedecko-výskumných zámerov akadémie a ďalších vedeckých inštitúcií, zapájať sa do prezentácie ich výsledkov verejnosti. Väčšina vedeckých spoločností na Slovensku vznikla na pôde SAV, ale ich pôsobnosť je podstatne širšia ako len prostredie akadémie, preto ich aktivity prispievajú k zintenzívneniu komunikácie a spolupráce medzi SAV, vysokými školami a ďalšími výskumnými inštitúciami. Vedecké spoločnosti na jednej strane vytvárajú platformu pre združovanie vedcov – profesionálov v istom odbore, na druhej strane však oslovujú a aktivizujú aj pedagógov na rozličných stupňoch škôl, odborníkov z nevýskumnej sféry a napokon aj amatérov so serióznym záujmom o vedecký výskum a jeho výsledky. Vedecké spoločnosti približujú vedu spoločnosti, otvárajú ju podstatne širšiemu okoliu, ako len samotné vlastné profesionálne zázemie vedy a výskumu.

Vedecké spoločnosti asociované k SAV realizujú svoje poslanie najmä organizovaním rozličných vedeckých, vedecko-popularizačných a vzdelávacích podujatí, publikačnou činnosťou, prezentáciou výsledkov výskumu formou výstav a rozličných propagáčných materiálov, špecificky i ďalšími aktivitami. Zapájajú sa do realizácie vedeckých projektov ústavov SAV, univerzít a ďalších výskumných inštitúcií a približujú výsledky týchto výskumov širokej verejnosti. Spolupráca so školami je zameraná aj na vzdelávanie, riešenie didaktických či metodologických otázok, organizovanie a gescia odborových olympiád a iných študentských súťaží. 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 vedeckých spoločností pri SAV majú aktívne medzinárodné kontakty, či už formou členstva v nadnárodných združeniacach a výboroch, alebo sprostredkováním a personálnym zabezpečením spolupráce pri organizovaní medzinárodných podujatí. Celý rad vedeckých spoločností má osobitne aktívne pracovné vzťahy s českými spoločnosťami príbuzného zamerania, čo sa premetia okrem iných do pravidelného organizovania spoločných vedeckých podujatí, ktorých tradícia bola väčšinou založená ešte počas existencie Česko-Slovenska, resp. výskumných inštitúcií zastrešených AV ČR. Problémom členstva alebo asociácie vedeckých spoločností k nadnárodným združeniam sú relatívne vysoké členské príspevky, na ktoré spoločnosti často nemajú dostatok financií.

Predsedovia vedeckých spoločností asociovaných k SAV tvoria Radu slovenských vedeckých spoločností (RSVS), ktorá zabezpečuje komunikáciu medzi spoločnosťami. Komisia SAV pre spoluprácu s vedeckými spoločnosťami (KSVS) je poradným orgánom Predsedníctva SAV, ktorý koordinuje spoločné aktivity ústavov SAV a vedeckých spoločností, eviduje a posudzuje súvisiace projekty spolupráce. RSVS v roku 2013 evidovala 55 vedeckých spoločností asociovaných k SAV. Bližšie informácie o RSVS sú k dispozícii na stránke <http://www.rsvs.sav.sk/>.

Vedecké spoločnosti asociované k SAV v roku 2013 zorganizovali samostatne alebo v spolupráci 211 rozličných vedeckých podujatí (konferencií, seminárov, sympózií atď.). Nezanedbateľná časť z nich bola s relevantnou medzinárodnou účasťou. Počet vedecko-popularizačných podujatí zorganizovaných spoločnosťami bol 149. Spoločnosti vydali alebo podielali sa na vydaní 36 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 často 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 propagáčné materiály.

RSVS v roku 2013 pripravila osobitné sympózium k 60. výročiu založenia SAV a vydala publikáciu o vedeckých spoločnostiach, z ktorých viaceré tiež pripomenuli toto okrúhle jubileum. **Jednota slovenských matematikov a fyzikov** pokračovala v organizovaní regionálnych a celoštátnych konferencií zameraných na aktuálne problémy matematiky a fyziky, tradičných podujatí Vanovičove dni, Murgašove dni, Šoltésove dni (v spolupráci so Slovenskou fyzikálnou spoločnosťou), ako aj celého radu didakticky orientovaných akcií. Zorganizovala aj viaceré medzinárodné podujatia, napr. z oblasti teórie grafov, aplikácií matematiky v iných disciplínach a technike, kombinatorických teórií atď. **Slovenská fyzikálna spoločnosť** pri SAV je gestorom celoštátnych konferencií fyzikov, spoločnosť sa ale zapojila aj do prípravy celého radu medzinárodných konferencií a podujatí. Ako príklady môžeme spomenúť podujatia so zameraním na problematiku obnoviteľných zdrojov energie, aplikácií v elektronike a fotonike, štruktúry a stability bio-makromolekúl, napokon aj prestížne konferencie Hands-on Science, ISTROS, CESMAG, atď.). Podobne aktívna – aj medzinárodne – bola **Slovenská astronomická spoločnosť pri SAV**, ktorá osobitne vyniká svojimi populárnymi pozorovacími podujatiami, ktoré pritiahujú tisíce záujemcov, z veľkej časti deti a mládež. Spoločnosť sa tradične zapája do domácich i medzinárodných programov zameraných na problematiku svetelného znečistenia a na zachovanie oblastí tmavej oblohy. **Slovenská spoločnosť pre kybernetiku a informatiku pri SAV** bola jedným z hlavných organizátorov významnej medzinárodnej konferencie New Paradigms in Electronics and Information Technologies v egyptskom Luxore.

Najvýznamnejším podujatím **Asociácie slovenských geomorfológov pri SAV** v roku 2013 bola medzinárodná vedecká konferencia Carpatho-Balkan-Dinaric Conference on Geomorphology. **Slovenská geografická spoločnosť** a **Slovenská geologická spoločnosť** boli aktívne predovšetkým v oblasti popularizácie a organizovaním rozličných exkurzií, prezentácií a výstav. Exkurzie a výstavy organizovala aj **Slovenská mineralogická spoločnosť**, ktorá vynikala aj prednáškovými aktivitami, do ktorých zapojila aj viacerých významných zahraničných prednášateľov. Tradične bohaté sú medzinárodné kontakty **Slovenskej chemickej spoločnosti**, ktorej hlavným podujatím v roku 2013 bol 65. zjazd chemikov. Spoločnosť úspešne pokračovala v edícii spracovávajúcej dejiny chemického priemyslu na Slovensku. **Slovenská ľlová spoločnosť** pokračovala vo výskume ľlových minerálov a niektorých ďalších nerudných surovín významných pre priemyselné aplikácie. Výsledky boli prezentované na workshope, ako aj v podobe publikácie.

Exkurzie organizované **Slovenskou botanickou spoločnosťou** spájajú botanický výskum aj s popularizáciou, ktorá je tradične silnou stránkou tejto spoločnosti, vydávajúcej aj bulletiny s rozsiahloou vedeckou časťou. Spoločnosť aktívne spolupracuje so **Slovenskou limnologickou spoločnosťou**, čoho výsledkom sú tradičné semináre o aktuálnych otázkach algológie a limnológie. **Slovenská mykologická spoločnosť** aj v roku 2013 odborne zastrešovala populárnu hubársku poradňu v Slovenskom národnom múzeu v Bratislave a pokračovala aj vo výskume húb a mykoflóry. Výstupmi z týchto výskumov boli aktuálny ročník vedeckého seminára Biodiverzita húb Slovenska, ale aj viaceré slovensko-české podujatia. **Slovenská ekologická spoločnosť** je úspešnou organizátorkou populárnych, široké vrstvy oslovujúcich podujatí ako napr. Deň Zeme. Spoločnosť sa zapojila aj do viacerých medzinárodných vedeckých podujatí v danej oblasti.

**Slovenská Alzheimerova spoločnosť** pokračovala v svojich tradičných aktivitách zameraných na problematiku aktivizácie seniorov a nefarmakologických prístupov v liečbe Alzheimerovej choroby, na báze ktorých zorganizovala aj medzinárodnú konferenciu a vydala z nej zborník príspevkov. Spoločnosť patrí k najaktívnejším z hľadiska oslobovania a aktivizácie verejnosti, o čom svedčia informačné kampane Týždeň mozgu, kampaň v rámci svetového mesiaca Alzheimerovej choroby, ale aj viac ako 350 prednášok pre verejnosť o tejto problematike. Viaceré vedecké podujatia so zameraním na neurodegeneratívne ochorenia, medzi nimi aj medzinárodné, zorganizovala aj **Slovenská spoločnosť pre neurovedy pri SAV**. Najvýznamnejšie spomedzi nich bolo 7. medzinárodné sympózium experimentálnej a klinickej neurobiológie v Košiciach.

**Slovenské filozofické združenie** bolo hlavným organizátorom, resp. spoluorganizátorom medzinárodných konferencií na témy: Povaha súčasnej filozofie a jej metódy, a Filozofia a umenie žiť. Z oboch podujatí vyšli publikácie. Tradične aktívna **Slovenská sociologická spoločnosť** zorganizovala alebo spoluorganizovala celý rad podujatí zameraných na spoločensky aktuálne otázky, napr. medzigeneračné vzťahy, postavenie mládeže a starých ľudí v spoločnosti, vzdelávanie a zamestnávanie osôb so zdravotným postihnutím, vzdelávanie Rómov, vzťah verejnosti k ozbrojeným silám atď. Spoločnosť vo viacerých podujatiach skúmala aj dielo známych osobností sociológie, napr. A. Giddensa, B. Latoura a ďalšie prístupy, resp. etapy vo vývoji sociológie. Spoločensky aktuálne ekonomicke a demografické témy (najmä vo vzťahu k Slovensku) skúmala v svojich podujatiach aj **Slovenská štatistická a demografická spoločnosť**.

**Slovenská jazykovedná spoločnosť** pokračovala v tradícii organizovania kolokvií mladých jazykovedcov, celoslovenského stretnutia jazykovedcov, pripravila aj viaceré medzinárodné konferencie zamerané na problematiku vývinu jazyka a jazykových kontaktov, na registre jazyka a jazykovedy a pod. **Slovenská jednota klasických filológov** sa opäť zameriavala najmä na prednáškovú činnosť.

**Slovenská archeologická spoločnosť** zorganizovala viaceré medzinárodné konferencie členené podľa období, pravidelný zjazd slovenských archeológov, interdisciplinárnu konferenciu o histórii skla atď. **Slovenská historická spoločnosť** nezaostávala za poslednými rokmi, zorganizovala 15 vedeckých konferencií (zväčša medzinárodných), okrem iných k týmto témap: centrum a periféria Československa, M. R. Štefánik a zahraničné legie, obraz Veľkej Moravy v historickej kultúre, komunikácia na prelome stredoveku a novoveku, knižná kultúra Nitry a okolia, archívne pramene vedy, kultúry a športu, metodologické problémy historického výskumu a univerzitná výučba histórie. Spoločnosť zastrešovala viaceré populárne cykly historických prednášok v Bratislave, ale aj v regiónoch. **Slovenská numizmatická spoločnosť** bola organizátorkou úspešného medzinárodného vedeckého seminára Peniaze, hospodárstvo a spoločnosť, čulé boli aj prednáškové aktivity a iné popularizačné akcie spoločnosti.

Vedecké spoločnosti pri SAV sa pravidelne zapájajú aj do aktivít celoštátneho Týždňa vedy a techniky na Slovensku ako aj do festivalu Noc výskumníkov, ktorých zameranie je v súlade aj s poslaním vedeckých spoločností.

## Zoznam vedeckých spoločností pri SAV

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

## Príloha 5

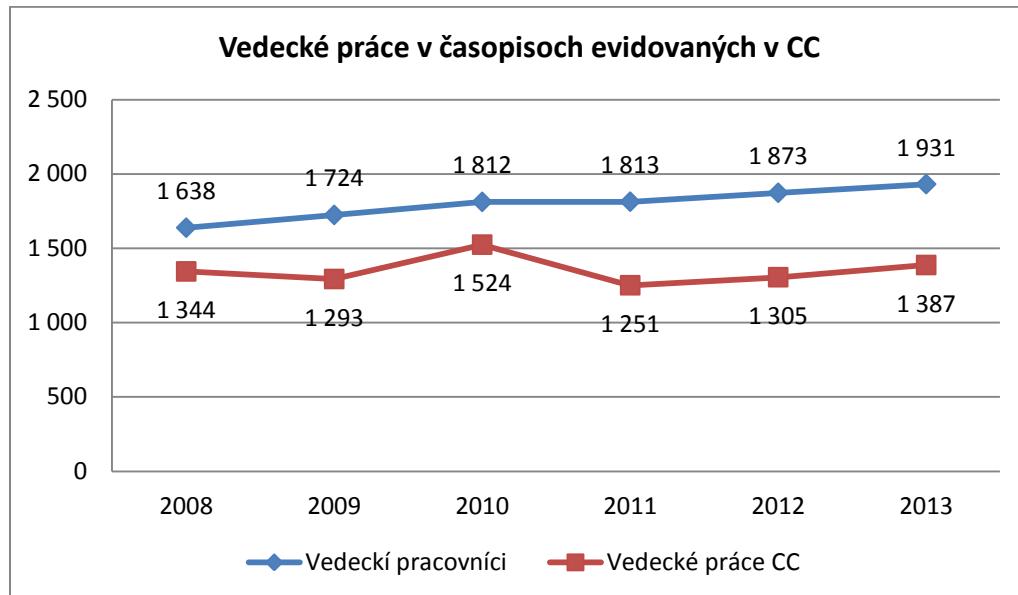
### Publikačná a edičná činnosť

5.1.

#### Štatistika publikačnej a edičnej činnosti

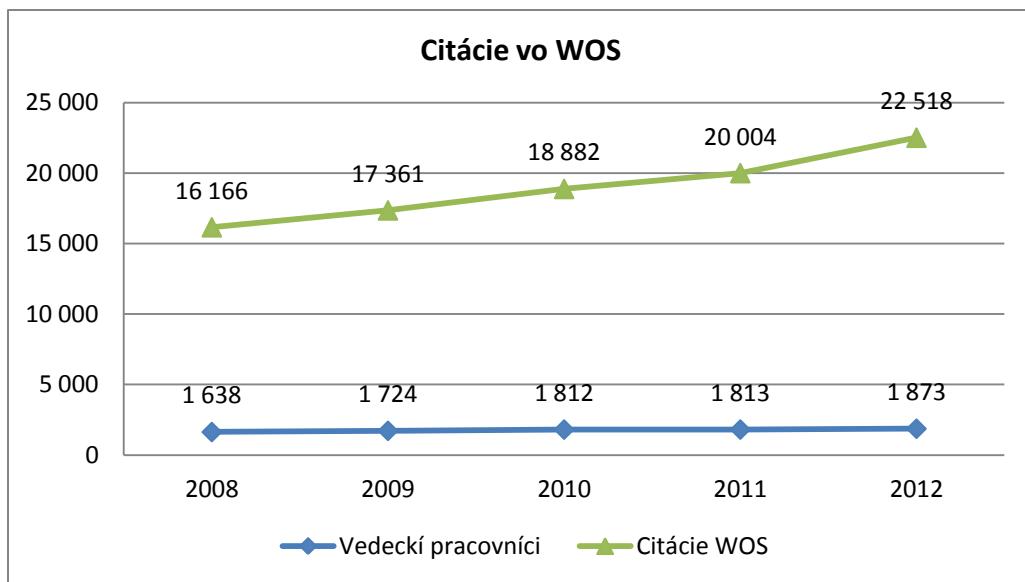
PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ (vrátane doplnkov za rok 2012)	1. OV	2. OV	3. OV	Spolu
Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách	6	8	112	126
Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách	9	7	24	40
Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách	7	8	13	28
Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách	0	0	0	0
Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách	8	15	207	230
Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách	27	42	17	86
Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebničach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách	0	8	11	19
Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebničach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách	0	0	2	2
Vedecké a odborné práce v časopisoch evidovaných v medzinárodných databázach	627	660	100	1387
Vedecké a odborné práce v časopisoch neevidovaných v medzinárodných datbázach	400	347	705	1452
Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)				
a/ recenzovaných	427	263	526	1216
b/ nerecenzovaných	158	95	128	381
Vydané periodiká evidované v medzinárodných databázach	5	7	7	19
Ostatné vydané periodiká	18	8	28	54
Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí	30	20	90	140
Vedecké práce uvarenené na internete	33	16	136	185

Preklady vedeckých a odborných textov	0	0	6	6
Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách v rozsahu min. 1 AH	2	1	47	50



## Štatistika ohlasov

OHLASY (vrátane doplnkov za rok 2011)	1. OV	2. OV	3. OV	Spolu
Citácie vo WOS	8 581	13 700	619	22 900
Citácie v SCOPUS	916	2 315	183	3 414
Citácie v iných citačných indexoch a databázach	82	149	19	250
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch	1 361	1 394	7 632	10 387
Recenzie na práce autorov z organizácie	4	1	333	338



## 5.2.

### Vedecké a odborné monografie vydané v SR a v zahraničí

#### Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

##### 1. oddelenie vied

AUBRECHT, ROMAN – BARRIO-AMORÓS, CÉSAR LUIS – BREURE, ABRAHAM – BREWER-CARÍAS, CHARLES – DERKA, TOMÁŠ – FUENTES-RAMOS, OSWALDO A. – GREGOR, MILOŠ – KODADA, JÁN – KOVÁČIK, ĽUBOMÍR – LÁNCZOS, TOMÁŠ – LEE, NATUSCHKA M. – LIŠČÁK, PAVEL – SCHLÖGL, JÁN – ŠMÍDA, BRANISLAV – VLČEK, LUKÁŠ. Venezuelan Tepuis : their caves and biota. Acta Geologica Slovaca AGEOS - Monograph. Bratislava : Comenius University, 2013. p. 168. ISBN 978-80-223-3349-8.

HANUŠIN, JÁN – CEBECAUEROVÁ, MARTINA – HUBA, MIKULÁŠ – IRA, VLADIMÍR – LACIKA, JÁN – MADAJOVÁ, MICHALA – OŤAHEĽ, JÁN – PODOLÁK, PETER. Kultúrna krajina podmalokarpatského regiónu. Bratislava : Geografický ústav SAV, 2013. 157 s. ISBN 978-80-89580-03-3.

CHOVANEC, FERDINAND. Diferenčné posety a ich grafická reprezentácia. L. Mikuláš : AOS gen. M.R. Štefánika, 2013. 247 s. ISBN 978-80-8040-479-6.

KORBAŠ, JÚLIUS – GYÜRKI, Š. Prednášky z lineárnej algebry a geometrie. 1. Vydanie. Bratislava : Polygrafické stredisko UK v Bratislave, 2013. 132 s. ISBN 978-80-223-3408-2.

JANOTKA, IVAN – BERGMEISTER, K. – BÁGEL, ĽUBOMÍR – HALAŠA, IGOR – JENTSCH, TOBIAS – KULIFFAYOVÁ, MARTA – LETOVANCOVÁ, ZUZANA – MARKO, JÚLIUS – NAJDENÁ, IVETA – PROKEŠOVÁ, KATARÍNA – ŠEVČÍK, PATRIK – SMRČKOVÁ, EVA – ŠPAČEK, ANTONÍN – VOIT, KLAUS – ZELLER, HERBERT. ENVIZEO Využitie ekocementov CEM V/ (A, B) druhu podľa EN 197-1 v konštrukčnom betóne. Nutzung der Ökozementsorten CEM V (A, B) gemäß EN 197-1 in Konstruktionsbeton. Bratislava : Technický a skúšobný ústav stavebný, 2012. 154 s. ISBN 978-80-971296-9-9.

##### 2. oddelenie vied

ŽILKA, NORBERT – PILIPČINEC, E. – NOVÁK, MICHAL. Imunologická pavučina mozgu. Bratislava : VEDA, 2013. ISBN 978-80-224-1265-0.

BHIDE, MANGESH – BENCÚROVÁ, ELENA – HREŠKO, STANISLAV – MLYNARČÍK, PATRIK – MUCHA, RASTISLAV. Nové trendy vo využívaní bioinformatických analýz v genomike a

proteomike. Košice : University of veterinary medicine and pharmacy, 2013. ISBN 978-80-8077-321-2.

FALISOVÁ, ANNA – TAKÁČ, PETER – LENGYELOVÁ, TÜNDE. Výskum a vývoj nových bioterapeutických metód : chronológia, etnografické aspekty, pramene. Bratislava : Historický ústav SAV, 2013. 130 s. ISBN 978-80-971483-2-4.

ŠROBÁROVÁ, ANTÓNIA. Mykotoxíny najčastejších plesní a pôvodcov chorôb. Bratislava : LUFEMA, 2013. 159 s. ISBN 978-80-89058-40-2.

HINDÁK, FRANTIŠEK. Sinice (Cyanophyta/Cyanobacteria) našich stojatých a tečúcich vôd. In Zborník z hydrobiologického kurzu Povrchové vody – vybrané skupiny rias a siníc, Bratislava, 25. – 26. jún 2013. Bratislava : Slovenská vodohospodárska spoločnosť člen ZSVTS pri Výskumnom ústave vodného hospodárstva Bratislava, 2013, s. 123, 1 CD-ROM [s. 1 – 197]. ISBN 978-80-89062-91-1.

HINDÁK, FRANTIŠEK. Zelené kokálne riasy (Chlorococcales, Chlorophyceae). In Zborník z hydrobiologického kurzu Povrchové vody – vybrané skupiny rias a siníc, Bratislava, 25. – 26. jún 2013. Bratislava : Slovenská vodohospodárska spoločnosť člen ZSVTS pri Výskumnom ústave vodného hospodárstva Bratislava, 2013, s. 124, 1 CD-ROM [s. 1 – 286]. ISBN 978-80-89062-91-1.

APFELOVÁ, MÁRIA BUČKO, JOZEF – CEĽUCH, MARTIN – DANKO, ŠTEFAN – FENĎA, PETER – HANZELOVÁ, VLADIMÍRA – HELL, PAVEL – CHOVANCOVÁ, BARBARA – KADLEČÍK, JÁN – KADLEČÍKOVÁ, ZUZANA – KAŇUCH, PETER – KARASKA, DUŠAN – KAŠTIER, PETER – KOCIAN, ĽUDOVÍT – KOCIANOVÁ-ADAMCOVÁ, MÁRIA – KRIŠTÍN, ANTON – KRIŠTOFÍK, JÁN – KÜRTHY, ALEXANDER – LEHOTSKÁ, BLANKA – LEHOTSKÝ, ROMAN – MIKLÓS, PETER – MATIS, ŠTEFAN – MOŠANSKÝ, LADISLAV – PČOLA, ŠTEFAN – PJENČÁK, PETER – SLÁDEK, JOZEF – STANKO, MICHAL – STOLLMAN, ANDREJ – ŠEVČÍK, MARTIN – ŠPAKULOVÁ, MARTA – UHRIN, MARCEL – URBAN, PETER – VALACHOVIČ, DUŠAN – ŽIAK, DÁVID. Cicavce Slovenska : rozšírenie, bionómia a ochrana. Bratislava : Veda, 2012. 712 s. ISBN 978-80-224-1264-3.

3. oddelenie vied

ANDERSEN, HANS CHRISTIAN – BUBNÁŠOVÁ, EVA (PREKL.). Obrázková kniha bez obrázkov. Bratislava : Vydavateľstvo Tatran, 2012. 80 s. ISBN 978-80-220-0626-6.

BALOG, Miroslav - BALÁŽ, Vladimír - BRIGHTON, Denisa - BRZICA, Daneš - HLINKA, MARTIN – JECK, TOMÁŠ – GAVOROVÁ, SVETLANA – LÁBAJ, MARTIN – [AĎALŠÍ ...]. Inovatívne Slovensko – východiská a výzvy. Bratislava : Slovenská inovačná a energetická agentúra, 2013. 157 s. Publikácia je dostupná aj na interne: <[http://www.siea.sk/materials/files/inovacie/publikacie/Inovativne\\_Slovensko\\_SEA\\_publikacia\\_web-final.pdf](http://www.siea.sk/materials/files/inovacie/publikacie/Inovativne_Slovensko_SEA_publikacia_web-final.pdf)>. ISBN 978-80-88823-55-1.

BALÁŽOVÁ, BARBARA. Medzi Prahou a Norimbergom, Viedňou a Banskou Štiavnicou : Ulrich Reutter a jeho svet okolo 1600. Bratislava : Societas historiae artium, 2013. 141 s. ISBN 978-80-970304-2-1.

BÁRÁNY, EDUARD A KOL.. Zmena práva. 1. vyd. Bratislava : Ústav štátu a práva SAV, 2013. 518 s. ISBN 978-80-8095-084-2.

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

BYSTRICKÝ, VALERIÁN – ROGUĽOVÁ, JAROSLAVA. Storočie procesov : súdy, politika a spoločnosť v moderných dejinách Slovenska. 1. vydanie. Bratislava : Veda, vydavateľstvo SAV : Historický ústav SAV, 2013. 272 s. Edícia Svet Vedy, č. 28. ISBN 978-80-224-1258-2.

ČARNOGURSKÁ, MARINA. Lao c' a proces vzniku Tao Te ďingu. 2. diel. Bratislava : Veda,

2012. 638 s. ISBN 978-80-224-1274-2.

ČERNÁK, TOMÁŠ. S pokorou a vierou v srdci : spomienka na pátra Cyrila Minárika SVD. Nitra : Spoločnosť Božieho Slova, 2012. 62 s. Dejiny SVD. ISBN 978-80-85223-96-5.

ČIČAJ, VILIAM. Sociálna disciplinizácia a zrod modernej spoločnosti : ...z prjsnosti a wssu ostrostu zakazzugeme". Bratislava : Historický ústav SAV : Vydavateľ Igor Ilíš-RádioPrint, 2013. 166 s. APVV -0119-11 Slovensko v 19. storočí. ISBN 978-80-970648-4-6.

Dejiny sociálneho a politického myslenia. EDITORI FRANTIŠEK NOVOSÁD, DAGMAR SMREKOVÁ. 1. vyd. Bratislava : Kalligram, 2013. 800 s. ISBN 978-80-8101-679-0.

DOLNÍK, JURAJ. Všeobecná jazykoveda. 2. dopln. vyd. Bratislava : Veda, 2013. 432 s. ISBN 978-80-224-1201-8.

ĎURKOVSKÁ, MÁRIA – GABZDILOVÁ, SOŇA – OLEJNÍK, MILAN. Maďarské politické strany (Krajinská kresťansko-socialistická strana, Maďarská národná strana) na Slovensku v rokoch 1929 - 1936 : dokumenty. Košice : Spoločenskovedný ústav SAV, 2012. 233 s.

DUCHOŇOVÁ, DIANA. Palatín Mikuláš Esterházy a jeho dvor : spoločnosť, normy, rituály každodennosti. 1. vydanie. Bratislava : Historický ústav SAV vo vydavateľstve Prodama s. r. o., 2013. 346 s. ISBN 978-80-89396-25-2.

HABAJ, MICHAL. Model človeka a sveta v básnickom diele Jána Smreka (1922 – 1942). Bratislava : Veda, 2013. 372 s. ISBN 978-80-224-1354-1.

CHLEBNIKOV, VELIMIR – ČEPANOVÁ, NADEŽDA (PREKL.) – KOLENIČ, IVAN (PREKL.) – KUPKA, VALERIJ (PREKL.) – KUPKOVÁ, IVANA (PREKL.) – LITVÁK, JÁN (PREKL.) – PETERAJ, KAMIL (PREKL.) – ŠTRASSER, JÁN (PREKL.) – ZAMBOROVÁ, MARTA (PREKL.) – ZAMBOR, JÁN. Fontána črepov. Ivanka pri Dunaji : F. R. & G., spol. s r. o., 2013. ISBN 978-80-89499-24-3.

DVOŘÁKOVÁ, DANIELA. Čierna kráľovná. Barbora Celjská : (1392 – 1451) životný príbeh uhorskej, rímsko-nemeckej a českej kráľovnej. Budmerice ; Bratislava : Vydavateľstvo RAK : Historický ústav SAV, 2013. 303 s. ISBN 978-80-85501-60-5.

FALISOVÁ, ANNA – LENGYELOVÁ, TÜNDE. Bioterapia optikou histórie : larválna terapia, apiterapia, hirudoterapia, bakteriofágová terapia, ichtyoterapia, helmintoterapia. Bratislava : Historický ústav SAV : Scientica, s.r.o. 184 s. ISBN 978-80-971483-1-7.

FALISOVÁ, ANNA – TAKÁČ, PETER – LENGYELOVÁ, TÜNDE. Výskum a vývoj nových bioterapeutických metód : chronológia, etnografické aspekty, pramene. Bratislava : Historický ústav SAV, 2013. 130 s. ISBN 978-80-971483-2-4.

FRANEK, LADISLAV. Interdisciplinárnosť v symbióze literárnej vedy a umenia. Bratislava : Veda : Ústav svetovej literatúry SAV, 2012. 208 s. ISBN 978-80-224-1277-4.

FURMAN, MARTIN – BUDAJ, MAREK – HUNKA, JÁN. Rákociho poltury zo Šurian - Kostolného Seku : Najväčší poklad kuruckých poltúr zo Slovenska. Bratislava : Pamiatkový úrad SR, 2013. 69 S. ISBN 978-80-89175-62-8.

GAJDOŠ, PETER. Mestá – vidiek – regióny. In Ako sa mení slovenská spoločnosť. Bratislava : Sociologický ústav SAV, 2013, s. 133 - 186. ISBN 978-80-85544-82-4.

GYÁRFÁŠOVÁ, OLEGA – KRIVÝ, VLADIMÍR. Vzorce voličského správania. In Ako sa mení slovenská spoločnosť. - Bratislava : Sociologický ústav SAV, 2013, s. 266 - 354. ISBN 978-80-85544-82-4.

HOLEC, ROMAN – BOVAN, MARIÁN. V službách cisára Františka Jozefa : z pamäti lokaja a dvornej dámy. Bratislava : Slovart, 2013. 343 s. ISBN 978-80-556-0880-8.

HOLLÝ, KAROL. Veda a slovenské národné hnutie : snahy o organizovanie a inštitucionalizovanie vedy v slovenskom národnom hnutí v dokumentoch 1863 –1898. Bratislava : Historický ústav SAV v Typoset Print s. r. o., 2013. 130 s. ISBN 978-80-971540-2-8.

HRUBANIČOVÁ, INGRID. Ako zjesť žabu. Bratislava : Kalligram, 2013. 272 s.

HUDEK, ADAM. Overcoming the old Borders : beyond the Paradigm of Slovak National History. Bratislava : Institute of History, Slovak Academy of Sciences in Prodama, 2013. 214 s. ISBN 978-80-89396-26-9.

HUNKA, JÁN. Mince Arpádovcov z rokov 1000-1301 : Ich podiel na vývoji hospodárstva stredného Slovenska. Nitra ; Bratislava : Archeologický ústav SAV : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013. 181 S. Archaeologica Slovaca Monographiae -Studia, Tomus XV. ISBN 978-80-89315-50-5.

HUNKA, JÁN – KOTOROVÁ-JENČOVÁ, MÁRIA – ŠAFRANKO, PETER. Žalobínske poklady. Hanušovce nad Topľou : Vlastivedné múzeum, 2012. 120 s. ISBN 978-80-969862-7-9.

Hranice rímskej ríše : Slovensko. EDITED SONJA JÍLEK, MARGARÉTA MUŠILOVÁ, JÁN RAJTÁR. 2. preprac. a dopl. vydanie. Bratislava : Múzeum mesta Bratislavы : Mestský ústav ochrany pamiatok, 2013. 110 s. Hranice Rímskej ríše. ISBN 978-80-971437-7-0.

JAROŠOVÁ, ALEXANDRA. Vidová opozícia a vidová korelácia v slovenčine. In Jazykovedný časopis, 2013, roč. 64, č.1, s. 5 – 47. ISSN 0021-5597.

KAČIC, LADISLAV. Joseph Umstatt – Concerti per violino : (kritické vydanie = Kritische Ausgabe). Bratislava : Vysoká škola múzických umení, 2013. XVII, 81 s. ISBN 979-0-9010011-1-4.

KAMENEC, IVAN. Tragédia politika, kňaza a človeka : (Dr. Jozef Tiso 1887 – 1947). Druhé, doplnené vydanie (prvé vydanie: Kamenec, Ivan: Tragédia politika, kňaza a človeka. Dr. Jozef Tiso 1887-1947), Bratislava, Archa vydavateľstvo, 1998, 148 s.). Bratislava : Vydala Premedia Group s.r.o., 2013. 196 s. ISBN 978-80-89594-61-0.

KMET, NORBERT – SYRNÝ, MAREK A KOL. Odvalujem balvan : pocta historickému remeslu Jozefa Jablonického. Bratislava ; Banská Bystrica : Múzeum Slovenského národného povstania, 2013. 549 s. ISBN 978-80-89514-21-2.

KOŠKOVÁ, MÁRIA. Bulharsko-slovenský slovník II (L - Po). 1. vyd. Bratislava : Slavistický ústav Jána Stanislava SAV, Slovenský komitét slavistov, 2013. 691 s. ISBN 978-80-89489-12-1.

KOŠTA, JÁN – DOVÁĽOVÁ, GABRIELA. Ekonomické súvislosti vybraných faktorov a politík ovplyvňujúcich zamestnanosť starších ľudí a ich odchod do starobného dô-chodku : časť B. In Analýza exogénnych a endogénnych faktorov ovplyvňujúcich účasť starších na trhu práce : národný projekt Stratégia aktívneho starnutia [online]. Bratislava : Centrum vzdelávania Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR, 2013, s. 272-411, 413-415. Názov z obrazovky. Dostupné na internete:

<[http://30.cvmprsr.sk/images/projekty/strategiaaktivnehostarnutia/NPSAS\\_Aktivita3\\_Analyza.pdf](http://30.cvmprsr.sk/images/projekty/strategiaaktivnehostarnutia/NPSAS_Aktivita3_Analyza.pdf)>.

KOLLÁR, KAROL. Slovenské filozofické periodiká v 40.rokoch 20. storočia. Vybrané témy I. Bratislava: Filozofický ústav SAV v Librix.eu., 2013. 100 s. ISBN 978-80-970494-6-1.

KOVÁČ, DUŠAN. Sondy do slovenských dejín v dlhom 19. storočí. Bratislava : Historický ústav SAV v TypoSet Print s.r.o., 2013. 341 s. ISBN 978-80-971540-1-1.

KOVÁČ, DUŠAN. Ladislav Novomestský – Meakulpínsky : a zápas o moderné Slovensko. Bratislava : Historický ústav SAV v TypoSet Print s.r.o., 2013. 242 s. ISBN 978-80-971540-0-4.

KROPAJ, MARIÁN. Právnofilozofické východiská práva duševného vlastníctva. 1. vydanie. Bratislava : Veda, 2013. 271 s. ISBN 978-80-224-1314-5.

KURILOVSKÁ, LUCIA. Základné zásady trestného konania : účel a základná limitácia. 1. vydanie. Šamorín : Heuréka, 2013. 141 s. ISBN 978\*80-89122-91-2.

LENGYELOVÁ, TÜNDE. Thurzovci a ich historický význam. 1. vydanie : Spoločnosť pro

Historia– Historický ústav SAV, 2012. 260 s ISBN 978-80-89396-19-1.

LETZ, RÓBERT LADISLAV NOVOMESTSKÝ – VAŠŠ, MARTIN LADISLAV NOVOMESTSKÝ – ROGUĽOVÁ, JAROSLAVA – PODOLEC, ONDREJ. Slováci pri budovaní základov Československej republiky : prvé desaťročie Československej republiky. Vedecký redaktor Róbert Letz, editor Pavel Dvořák. Bratislava : Literárne informačné centrum, 2013. 479 s. Pramene k dejinám Slovenska a Slovákov, zväzok XII a. ISBN 978-80-8119-072-8.

LICHNER, MILOŠ – MARINČÁK, ŠIMON – ŽEŇUCH, PETER. Kultúrna identita gréckokatolíkov vo svetle cyrilo-metodského dedičstva I. Monografia. Bratislava : Slavistický ústav Jána Stanislava SAV, Teologická fakulta Trnavskej univerzity, Centrum spirituality Východ – Západ Michala Lacka, Gréckokatolícka bratislavská eparchia, 2013. 92 s. ISBN 978-80-7141-802-3.

LINDTNEROVÁ, JANA. Význam citácií Mahlerových piesní z Chlapcovho zázračného rohu v symfóniách č. 2 – 4. In Slovenská hudba : revue pre hudobnú kultúru, 2013, roč. 39, č. 2, s. 7 – 56. ISSN 1335-2458.

LONDÁK, MIROSLAV – MICHÁLEK, SLAVOMÍR. 20 rokov samostatnej Slovenskej republiky : jedinečnosť a diskontinuita historického vývoja. Bratislava : Veda, 2013. 679 s. ISBN 978-80-224-1313-8.

MALČEK, RÓBERT. Lieskovec-Hrádok : výšinné sídlisko badenskej kultúry. Nitra : Archeologický ústav SAV, 2013. 284 S. ISBN 978-80-89315-52-9.

MALITI-FRAŇOVÁ, Eva – FABÓ, Tibor (prekl.). Halhatatlan Krcheň : dráma négy jelenetben és a postás álmaval. In Virágzó fejszék : Kortárs szlovák drámák II. Komárno : SZAKI, 2012, s. 81 – 113. ISBN 978-80-970011-4-8.

MÁRAI, SÁNDOR – MAGOVÁ, GABRIELA (PREKL.). Posila. Bratislava : Kalligram, 2013. ISBN 978-80-8101-771-1.

MARTINKOVIČ, MARCEL. Politické myslenie Novej školy : občiansko-národný program Slovenských novín. Recenzovali M. Hamada, T. Pichler, K. Kollár. Bratislava : Filozofický ústav SAV, 2013. 222 s. ISBN 978-80-970494-7-8.

MARUŠIAK, JURAJ – GYÁRFÁŠOVÁ, OLGA – KRNO, SVETOZÁR – MÉSZÁROS, ANDOR – ŠTIBLAR, FRANJO – ŠUŠKA, PAVEL – VESELÝ, ZDENĚK – WOLEK, ARTUR. Internal Cohesion of the Visegrad Group. Bratislava : Veda, 2013. 178 s. ISBN 978-80-224-1329-9.

MARUŠIAK, JURAJ – HALÁSZ, IVÁN – POLÁČKOVÁ, ZUZANA – REICHARDT, DAVID – USOV, PAVEL – ZELENKO, GALINA – KUTUZOVA, NATALIA – MIKHEYEVA, IRYNA – BAJDA, PIOTR – BRHLÍKOVÁ, RADOSLAVA – DUBSKÝ, Zbyněk – HLADKÝ, JAROMÍR. Is Visegrad Still a Central European "Trade Mark"? Bratislava : Institute of Political Science, Slovak Academy of Sciences ; Bratislava : VEDA, Publishing House of the Slovak Academy of Sciences, 2013. 204 s. ISBN 978-80-224-1319-0.

MCDougall, CHRISTOPHER – BUBNÁŠOVÁ, EVA (PREKL.). Stvorení pre beh : tajomný kmeň, ultrabežci a najimpozantnejšie preteky, aké kedy svet videl. Bratislava : Tatran, 2012. 287 s. LUK - Knižnica svetových bestsellerov, 91. zv. ISBN 978-80-222-0612-9.

MEDVECKÝ, JOZEF. Anton Schmidt 1713 – 1773 : život a dielo barokového maliara . Bratislava : Societas historiae artium, 2013. 256 s. ISBN 978-80-970304-3-8.

MÉSZÁROS, ONDREJ. Dejiny maďarskej filozofie. 1. vyd. Bratislava : Veda, 2013. 272 s. ISBN 978-80-224-1302-2.

MARUŠIAK, JURAJ – GYÁRFÁŠOVÁ, OLGA – KRNO, SVETOZÁR – MÉSZÁROS, ANDOR – ŠTIBLAR, FRANJO – ŠUŠKA, PAVEL – VESELÝ, ZDENĚK – WOLEK, ARTUR. INTERNAL Cohesion of the Visegrad Group. Bratislava : Veda, 2013. 178 s. ISBN 978-80-224-1329-9.

MICHÁLEK, SLAVOMÍR – LONDÁK, MIROSLAV. Gustav Husák : moc politiky - politik moci. 1. vydanie. Bratislava : Veda, vydavateľstvo SAV : Historický ústav SAV, 2013. 1067 s. ISBN

978-80-224-1312-1.

**MICHÁLEK, SLAVOMÍR.** Za hranicou sloboda 1948-1953 : (Dakoty "slobody" a vlak do Selbu). 1. vydanie. Bratislava : Veda, vydavateľstvo SAV, 2013. 340 s. ISBN 978-80-224-1289-6.

**MICHELA, MIROSLAV – VÖRÖS, LADISLAV.** Rozpad Uhorska a trianonská mierová zmluva : k politikám pamäti na Slovensku a v Maďarsku. Miroslav Michela, László Vörös a kolektív. Preklad z maďarčiny: Eva Kossárová, Miroslav Michela, László Vörös, Silvia Žilinská. Preklad z francúzštiny: Martin Brtko, Michal Kšiňan. Preklad do angličtiny: Katarína Kopajová. Bratislava : Historický ústav SAV v Prodama s. r. o., 2013. 336 s. ISBN 978-80-89396-24-5.

**MIKHEYEVA, IRYNA – BAJDA, PIOTR – BRHLÍKOVÁ, RADOSLAVA – DUBSKÝ, ZBYNĚK – HLADKÝ, JAROMÍR.** Is Visegrad Still a Central European "Trade Mark"? Bratislava : Institute of Political Science, Slovak Academy of Sciences ; Bratislava : VEDA, Publishing House of the Slovak Academy of Sciences, 2013. 204 s. ISBN 978-80-224-1319-0.

**MORVAY, KAROL – FRANK, KAROL – GABRIELOVÁ, HERTA – HVOZDÍKOVÁ, VERONIKA – JECK, TOMÁŠ – OKÁLI, IVAN – ŠIKULOVÁ, IVANA.** Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2012 a výhľad do roku 2014. Bratislava : Ekonomický ústav SAV, 2013. 127 s ISBN 978-80-7144-207-3.

**NEMCOVÁ, EDITA – BALÁŽ, VLADIMÍR – NEŽINSKÝ, EDUARD – SABO, ŠTEFAN – SILANIČ, PETER – PORUBČINOVÁ, MARTINA.** Štrukturálna adaptácia malej otvorenej ekonomiky. Bratislava : Prognostický ústav SAV vo vydavateľstve Ekonóm, 2013. 165 s. ISBN 978-80-225-3776-6.

**NOVOTNÁ, MÁRIA – SOJÁK, MARIÁN.** Veľká Lomnica - Burchbrich Urzeitliches Dorf unter den Hohen Tatra. Nitra ; Bratislava : Archeologický ústav SAV : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013. 260 S. Archaeologica Slovaca Monographiae – Studia, Tomus XVI. ISBN 978-80-89315-49-9.

**OBADI, SALEH MOTHANA – ABDOVÁ, MARIAM – BRZICA, DANEŠ – BUJŇÁKOVÁ, TATIANA – DOVÁĽOVÁ, GABRIELA – HOŠOFF, BORIS – HVOZDÍKOVÁ, VERONIKA – SIVÁK, RUDOLF – STANĚK, PETER – ŠIKULA, MILAN – ŠIKULOVÁ, IVANA – VOKOUN, JAROSLAV.** Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky [8]. Hľadanie možných ciest oživenia v čase pretrvávajúcej krízy dôvery. Bratislava : Ekonomický ústav SAV vo vydavateľstve VEDA, 2013. 396 s. ISBN 978-80-224-1311-4.

**OLEXA, LADISLAV – NOVÁČEK, TOMÁŠ.** Pohrebisko zo staršej doby bronzovej v Nižnej Myšli : Katalóg I (hroby 1-310). Nitra : Archeologický ústav SAV, 2013. 297 S. Archaeologica Slovaca Monographiae – Catalogi, Tomus XIV. ISBN 978-80-89315-46-8.

**OKÁLI, IVAN.** Výskum systémových otázok fungovania ekonomiky. In Milan Šikula 60 rokov výskumu v Ekonomickom ústave Slovenskej akadémie vied. Bratislava : Ekonomický ústav SAV vo vydavateľstve VEDA, 2013, s. 12-50. ISBN 978-80-2241317-6.

**OVEČKOVÁ, OLGA.** Obchodný zákonník (lístkovnica) : komentár. lístkovnica. Bratislava : Iura Edition, 2013. 1305 s.

**PALOVIČOVÁ, ZUZANA.** Morálne dilemy v sociálnych službách. Bratislava : Filozofický ústav SAV, 2013. 180 s. ISBN 978-80-970494-8-5.

**PÁLENÍK, VILIAM – PÁLENÍK, MICHAL – ORAVCOVÁ, IVANA.** Inkluzívne zamestnávanie. Bratislava : Inštitút zamestnanosti, 2013. 105 s. ISBN 978-80-970204-4-6.

**PAUHOFOVÁ, IVETA – HOŠOFF, BORIS – KELLER, JÁN – KOŠTA, JÁN – LESAY, IVAN – STANĚK, PETER – ŠMELEV, BORIS ALEXANDROVIČ – VOLNER, ŠTEFAN – ŽELINSKÝ, TOMÁŠ.** Paradigmy zmien v 21. storočí. Európa, Slovensko – súvislosti globálneho ekonomickeho a mierového potenciálu. Bratislava : Ekonomický ústav SAV, 2013. 272 s. Monografia je dostupná aj v elektronickej forme:<[http://ekonom.sav.sk/uploads/journals/230\\_pauhofova\\_a\\_kol\\_paradigmy\\_zmien\\_](http://ekonom.sav.sk/uploads/journals/230_pauhofova_a_kol_paradigmy_zmien_)

v\_21s\_2013.pdf > e-ISBN978-80-7144-211-0. ISBN 978-80-7144-209-7.

PAUHOFOVÁ, IVEТА – STANĚK, PETER – VOLNER, ŠTEFAN. **Mýty a realita globálneho sveta : čo nás neposilní, ale môže zabiť?** Bratislava : IRIS, 2013. 244 s. ISBN 978-80-8153-013-5.

PAŠTEKOVÁ, SOŇA. Proces, kánon, recepcia : historiografické, translatologické a interpretačné aspekty skúmania ruskej literatúry. Bratislava : Ústav svetovej literatúry SAV : Veda, vydavateľstvo SAV, 2013. 140 s. ISBN 978-80-224-1299-5.

PEŠEK, JAN. **Štátnej moc a spoločnosť na Slovensku : 1945 – 1948 – 1989.** Bratislava : Historický ústav SAV vo vydavateľstve Prodama, spol. s. r. o., 2013. 320 s. Edícia Slovenská historiografia. ISBN 978-80-89396-27-6.

PODOLINSKÁ, TATIANA – KRIVÝ, VLADIMÍR – BAHNA, MILOSLAV. Religiozita: Slovensko a jeho susedia. In Ako sa mení slovenská spoločnosť. Bratislava : Sociologický ústav SAV, 2013, s. 187 - 265. ISBN 978-80-85544-82-4.

POLÁČKOVÁ, Zuzana. Za oponou slovensko-rakúskych vzťahov v 20. storočí. 1. vydanie. Bratislava : Veda, 2013. 192 s. ISBN 978-80-224-1298-8.

POLÁČKOVÁ, ZUZANA. Policy towards Ethnic Minorities in Slovakia and in the V4 Countries in the Context of the European Union : three Possible Scenarios of Future Development. In MARUŠIAK, Juraj et al. **Is Visegrad Still a Central European "Trade Mark"?** - Bratislava : Institute of Political Science, Slovak Academy of Sciences ; Bratislava : VEDA, Publishing House of the Slovak Academy of Sciences, 2013, s. 111 – 123. ISBN 978-80-224-1319-0.

ROGULOVÁ, JAROSLAVA. **Slovenská národná strana 1918 – 1938.** 1. vydanie. Bratislava : Kalligram, 2013. 348 s. ISBN 978-80-8101-662-2.

ROBAK, ZBIGNIEW. Studia nad okuciami rzemieni w typie karolinskim VIII-X w. Nitra : Archeologiczny ústav SAV, 2013. 250 s. ISBN 978-80-89315-51-2.

ROSENBOOM, THOMAS – BŽOCH, ADAM (PREKL.). Verejné práce. Bratislava : Kalligram, 2013. 400 s. ISBN 978-80-8101-660-8.

RUISEL, IMRICH. Epizódy z histórie poznávania. Imrich Ruisel. Bratislava : Ústav experimentálnej psychológie SAV, 2013. 370 s. ISBN 978-80-88910-44-2.

RUISELOVÁ, ZDENA – PROKOPČÁKOVÁ, ALEXANDRA. Problémy adolescencie : Slovensko - švédske výskumné porovnanie 15-ročných. Bratislava : Ústav experimentálnej psychológie SAV, 2013. ISBN 978-80-88910-42-8.

RUŠČIN, PETER. Cantus Catholici a tradícia duchovného spevu na Slovensku. Bratislava : Ústav hudobnej vedy SAV, 2012. 327s. ISBN 978-80-89135-29-5.

SCHVARC, MICHAL – HALLON, ĽUDOVÍT – MIČKO, PETER. Podoby nemecko-slovenského "ochranného piateľstva" : dokumenty k náboru a nasedeniu slovenských pracovných súd do Nemeckej ríše v rokoch 1939-1945. Bratislava : Historický ústav SAV : Fakulta humanitných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici, 2012. 406 s. ISBN 978-80-970302-6-1.

SEGEŠ, DUŠAN – HERTEL, MAROŠ – BYSTRICKÝ, VALERIÁN. Slovensko a slovenská otázka v poľských a maďarských diplomatických dokumentoch v rokoch 1938-1939. Bratislava : Spoločnosť pro Historia, 2012. 576 s. ISBN 978-80-971247-1-7.

ŠKVARNA, DUŠAN – HUDEK, ADAM. Cyril a Metod : v historickom vedomí a pamäti 19. a 20. storočia na Slovensku. Bratislava : Historický ústav SAV vo vydavateľstve Typoset Print s.r.o., 2013. 161 s. ISBN 978-80-970302-8-5.

SLAVKOVSKÝ, PETER. Slovenská etnografia : (kompendium dejín vedného odboru). Bratislava : VEDA, 2012. 127 s. Etnologické štúdie, 18. ISBN 978-80-224-1279-7.

SLAVKOVSKÝ, PETER. Slovenský roľník : pramene k štúdiu spôsobu života. Bratislava : Veda, 2013. 167 s. ISBN 978-80-224-1307-7.

SIKORA, STANISLAV. Po jari krutá zima : politický vývoj na Slovensku v rokoch 1968-1971.

Bratislava : Historický ústav SAV v Typoset print s. r. o., 2013. 283 s. ISBN 978-80-970302-9-2.

SLAUERHOFF, JAN JACOB – BŽOCH, ADAM (PREKL.). Pena a popol. Bratislava : Európa, 2013. 120 s. Tulipán, 11. zväzok. ISBN 978-80-89111-99-2.

SNOPKOVÁ, BLANKA – KÁZMEROVÁ, ĽUBICA. Mosty priateľstva – osobnosti Slovenska v kontexte vzťahov so zahraničím. 1. vydanie. Banská Bystrica : Štátnej vedeckej knižnice : Historický ústav SAV, 2013. 347 s. Fenomén osobnosti, zv. 6. ISBN 978-80-89388-52-3.

SORBY, KAROL. Arabský východ (1918-1945). Bratislava : Slovak Academic Press, 2013. 468 s. ISBN 978-80-89607-15-0.

Sprevádzanie chorých a zomierajúcich. MÁRIA HATOKOVÁ A KOLEKTÍV. Druhé upravené vydanie. Košice : EQUILIBRIA, s.r.o, 2013. 244 s. ISBN 978-80-8143-125-8.

Staré Slovensko 1 : Archeológia ako historická veda. JOZEF BUJNA, VÁCLAV FURMÁNEK, EGON WIEDERMANN (ZOSTAVOVATELIA). Nitra : Archeologický ústav SAV, 2013. ISBN 978-80-89315-44-4.

STOLIČNÁ, RASTISLAVA – NOVÁKOVÁ, KATARÍNA. Kulinárna kultúra regiónov Slovenska. Bratislava : VEDA ; Bratislava : Ústav etnológie Slovenskej akadémie vied, 2012. 495 s. ISBN 978-80-224-1257-5.

ŠAJDA, PETER. Buberov spor s Kierkegaardom : o vzťahu náboženstva k etike a politike. Bratislava : Kalligram, 2013. 224 s. ISBN 978-80-8101-779-7.

ŠKOVIERA, ANDREJ. Kyjevský polemicko-apologetický rukopisný zborník s liturgiou svätého Petra. Slavica Slovaca, roč. 48, 2013, č. 3 (supplementum). ISSN 0037-6787. 2013. 56 s.

ŠIKULA, MILAN. Výskum vonkajších ekonomických vzťahov, integračných procesov a globalizácii svetovej ekonomiky. In Milan Šikula 60 rokov výskumu v Ekonomickom ústave Slovenskej akadémie vied. Bratislava : Ekonomický ústav SAV vo vydavateľstve VEDA, 2013, s. 71 – 112. ISBN 978-80-2241317-6.

ŠPROCHA, BRANISLAV – RADVANSKÝ, MAREK – DOMONKOS, TOMÁŠ – JURČOVÁ, DANUŠA. Sociálno-ekonomická analýza demografického vývoja v Slovenskej republike s osobitným zreteľom na vekovú skupinu 55 – 64 ročných : národný projekt Stratégia aktívneho starnutia [online]. Bratislava : Centrum vzdelávania Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR, 2012. 158 s. Názov z obrazovky. Dostupné na internete: <[http://www.cvmps.sk/projekty/SAS/aktivita%201\\_analyza.pdf](http://www.cvmps.sk/projekty/SAS/aktivita%201_analyza.pdf)>.

ŠPROCHA, BRANISLAV – VAŇO, BORIS – BLEHA, BRANISLAV. Prognóza vývoja obyvateľstva v okresoch Slovenskej republiky do roku 2035. Bratislava : Prognostický ústav SAV vo vydavateľstve FABER, 2013. 97 s. ISBN 978-80-89019-25-0.

ŠPROCHA, BRANISLAV. Transformácia ľudských zdrojov na Slovensku a projekcia ich očakávaného vývoja. Bratislava : Prognostický ústav SAV vo vydavateľstve Ekonóm, 2013. 155 s. ISBN 978-80-225-3775-9.

VILHANOVÁ, VIERA. Production of History and Culture in Africa Revisited : Problems, Methods, Sources. Bratislava : Slovak Academic Press, 2013. 105 s. ISBN 978-80-8095-085-9.

VOZÁR, JOZEF – ZLOCHA, ĽUBOMÍR. Rozhodnutia vo veciach reklamy. 1. vydanie. Bratislava : Iura Edition, 2013. 339 s. ISBN 978-80-8078-677-9.

VOZÁR, JOZEF. Právo proti nekalej súťaži. 1. vyd. Bratislava : Veda, 2013. 320 s. ISBN 978-80-224-1272-8.

VOZÁR, JOZEF – ZLOCHA, ĽUBOMÍR. Judikatúra vo veciach nekalej súťaže. 1. vyd. Bratislava : Iura Edition, 2013. 223 s. ISBN 978-80-8078-564-2.

VÝROST, JOZEF. Európska sociálna sonda (ESS) 6. kolo na Slovensku. Prešov : Universum, 2013. 196 s. ISBN 978-80-89046-80-5.

**ZÁPOTOČNÁ, OLGA.** Metakognitívne procesy v čítaní, učení a vzdelávaní. Bratislava : TYPUS Universitatis Tyrnaviensis – Veda, vyd. SAV, 2013. 143 s. ISBN 978-80-8082-742-7.

**ZAMBOR, JÁN (PREKL.).** Málo mi treba. In CHLEBNIKOV, Velimir et al. Fontána črepov. Ivanka pri Dunaji : F. R. & G., spol. s r. o., 2013, s. 7. ISBN 978-80-89499-24-3.

**ZAMBOR, JÁN.** Niečo ako láska, niečo ako soľ : Miroslav Válek v interpretáciách. Bratislava : Slovenské literárne centrum, 2013. 249 s. ISBN 978-80-8119-075-9.

**ZAVACKÁ, KATARÍNA.** Politické trestné činy pred Najvyšším slovenským súdom 1939-1945. 1. vydanie. Bratislava : Veda, 2013. 192 s. ISBN 978-80-224-1328-2.

**ZUBKO, PETER.** Kňaz nie každodenný. Jonáš Záborský v službe Košickej diecézy. Bratislava : Slavistický ústav Jána Stanislava SAV, 2013. 181 s. ISBN 978-80-89489-13-8.

**ŽITNÝ, MILAN.** Súradnice severských literatúr : konštituovanie severských literatúr, ich medziliterárne súvislosti a slovenská recepcia. Milan Žitný. Bratislava : Ústav svetovej literatúry SAV : SAP – Slovak Academic Press, 2013. 264 s. ISBN 978-80-89607-03-7.

### **Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách**

#### 1. oddelenie vied

**BIČÁROVÁ, SVETLANA.** Extreme precipitation and occurrence of wet and dry periods in mountain climate zones. In ZELEŇÁKOVÁ, Martina et al. Hydrologic risks - floods and droughts. - Košice : Technical University of Košice, 2013, p. 23-42. ISBN 978-80-553-1492-1.

**WIĘCKOWSKI, MAREK – MICHNIAK, DANIEL – BEDNAREK-SZCZEPAŃSKA, MARIA – CHRENKA, BRANISLAV – IRA, VLADIMÍR – KOMORNICKI, TOMASZ – ROSIK, PIOTR – STEPNIAK, MARCIN – SZÉKELY, VLADIMÍR – ŚLESZYŃSKI, PRZEMYSŁAW – ŚWIĄTEK, DARIUSZ – WIŚNIEWSKI, RAFAŁ.** Polish-Slovak Borderland : transport accessibility and tourism. Warszawa : Institute of Geography and Spatial Organization Polish Academy of Sciences, 2012. 323 s. Prace Geograficzne (Geographical Studies), no. 234. ISBN 978-83-61590-97-2.

**ŠAMAJ, LADISLAV – BAJNOK, ZOLTÁN.** Introduction to the Statistical Physics of Integrable Many - body Systems. Cambridge : Cambridge University Press, 2013. 504 s. ISBN 978-1-107-03043-5.

**PAŠTÉKA, MILAN.** On Four Approaches to density : SPECTRUM SLOVAKIA Series, Volume 3. Frankfurt am Main, Germany : Peter Lang, 2013. 95 s. ISBN 978-3-631-64941-1.

**NEDELA, ROMAN – ŠKOVIERA, M.** Maps. In Handbook of Graph Theory, Second Edition. – Chapman and Hall/CRC, 2013, s. 30.

**APEK, IGNÁC.** Nanosuspensions. In Encyclopedia of Colloid and Interface Science. - Springer, 2013, p. 748-782. ISBN 978-3-642-20664-1.

#### 2. oddelenie vied

**HRČKOVÁ, GABRIELA – VELEBNÝ, SAMUEL.** Pharmacological potential of selected natural compounds in the control of parasitic diseases. Wien : Springer, 2013. Springer Briefs in Pharmaceutical Science a Drug Development

**NOSEK, JOZEF – BREJOVÁ, BROŇA – NEBOHÁČOVÁ, MARTINA – BARÁTH, PETER – BHATIA-KISSOVA, INGRID – VALENT, IVAN – KOLLÁR, RICHARD – TOMÁŠKA, L.** Genomika. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2013. ISBN 978-1494230623.

**KRAHULEC, BORIS – FÁBRYOVÁ, ĽUBOMÍRA – HOLÉCZY, PAVOL – KLIMEŠ, IWAR – A KOL.** Klinická obezitológia. Prvé vydanie. Počet strán: 336. Brno : FactaMedica. ISBN 978-80-904731-7-1.

**ALDINI, GIANCARLO – VISTOLI, GIULIO – ŠTEFEK, MILAN – CHONDROGIANNI, N. – GRUNE, TILMAN – SEREIKAITE, JOLANTA – SADOWSKA-BARTOSZ, IZABELA – BARTOSZ,**

GREGORZ. Molecular strategies to prevent, inhibit, and degrade advanced glycation and advanced lipoxidation end products. In Free Radical Research : official journal of the Society for Free Radical Research - European Region, 2013, vol. 47, suppl. 1 SI, p. 93 – 137. ISSN 1071-5762.

CAPEK, IGNÁC. Nanosuspensions. In Encyclopedia of Colloid and Interface Science. – Springer, 2013, p. 748 – 782. ISBN 978-3-642-20664-1.

ZÚBRIK, MILAN – KUNCA, ANDREJ – CSÓKA, GYÖRGY – FORSTER, BEAT – HAJRUTA, OVIDIU – HOCH, GERNOT – HRASOVEC, BORIS – KOLTAY, ANDRÁS – KULFAN, JÁN – LEONTOVÝČ, ROMAN – NAGELEISEN, LOUIS-MICHEL – NAKLÁDAL, OTO – NOVOTNÝ, JÚLIUS – ROQUES, ALAIN – PEÑA, GERARDO SÁNCHEZ – ŠRUTKA, PETR – STERGULC, FABIO – SUKOVATA, LIDIA – TOMICZEK, CHRISTIAN – TURČÁNI, MAREK – VAKULA, JOZEF – WERMELINGER, BEAT. Insects and Diseases Damaging Trees and Shrubs of Europe : a colour Atlas. Editor Milan Zúbrik, Andrej Kunca, György Csóka. [Verrières-le-Buisson] : [Nature Art Planète], 2013. 535 s. ISBN 978-2-913688-18-6.

ŠAUER, PETR – ŠVIHLOVÁ, DANA – DVOŘÁK, ANTONÍN – LISA, ALEŠ – BITTA, JAN – BUJNOVSKÝ, RADOSLAV – BULLA, MIKLÓS – DOBROWOLSKI, JAN – DUBSKÝ, Zbyněk – GETZNER, MICHAEL – HOLÁ, MARIE – HUDEKOVÁ, ZUZANA – HUŽVÁR, MIROSLAV – JANČÍK, PETR – KESIK, JACEK – KESIK, MARTA – KOBYLARCZYK, JUSTYNA – KOZOVÁ, MÁRIA – KRÁĽ, PAVOL – MAŇKOVSKÁ, BLANKA – NĚMCOVÁ, INGEborg – PAVLÍKOVÁ, IRENA – PONOCNÁ, TEREZA – POVAŽAN, RADOSLAV – PRÁŠEK, JAN – ŠVECOVÁ, VLASTA – ŠRÁM, RADIM – SUCHARA, IVAN – SUCHAROVÁ, JULIE – SYROVÁTKA, MIROSLAV – ŠVAJDA, JURAJ – VOČADLOVÁ, KLÁRA – ZELEŇÁKOVÁ, MARTINA – ZSENI, ANIKÓ – ZVIJÁKOVÁ, LENKA – ŽYŁA, KAMIL. Visegrad countries: Environmental problems and policies. Praha : Cenia, 2013. 272 p. ISBN 978-80-85087-16-1.

### 3. oddelenie vied

BAKOŠ, JÁN. Discourses and Strategies: the Role of the Vienna School in Shaping Central European Approaches to Art History & Related Discourses. Frankfurt am Main : Peter Lang, 2013. 227 s. Schriftenreihe der Slowakischen Akademie der Wissenschaften/Series of the Slovak Academy of Sciences, Band/Volume 5. ISBN 978-3-631-64452-2. ISSN 1612-149X.

BÁRDIOVÁ, MARIANNA. Ján Móry (1892 – 1978). Tatranský skladateľ a hotelier. Bratislava : Slovenská muzikologická asociácia : Ústav hudobnej vedy SAV, 2013. 264 s. ISBN 978-80-971440-6-7.

BŽOCH, ADAM. Psychoanalyse in der Slowakei : eine Geschichte von Enthusiasmus und Widerstand. Berlin : Psychosozial-Verlag, 2013. 208 s. ISBN 978-3-8379-2109-0.

FUNDÁRKOVÁ, ANNA – FAZEKAS, ISTVÁN. Die weltliche und kirchliche Elite aus dem Königreich Böhmen und Königreich Ungarn am Wiener Kaiserhof im 16.-17. Jahrhundert. Wien : Institut für Ungarische Geschichtsforschung in Wien : Balassi Institut - Collegium Hungaricum Wien : Ungarische Archivdelegation beim Haus-, Hof- und Staatsarchiv, Wien, 2013. Publikationen der ungarischen Geschichtsforschung in Wien, Band VIII. ISBN 978-615-5389-08-5.

GBÚROVÁ, MARCELA – GOŇCOVÁ, MARTA – KRNO, SVETOZÁR – LEŠKA, DUŠAN – LYSÝ, JOZEF – POLÁČKOVÁ, ZUZANA – RYBÁŘ, RADOVAN – ŠTĚRBA, RADIM – VALACH, MILAN. Demokracie? Brno : Masarykova univerzita, 2013. ISBN 978-80-210-6487-4.

GONĚC, VLADIMÍR. Evropský ústav v Ženevě: jeho přínos k regionální politice Evropských společenství/ Evropské unie. 1. vydanie. Brno : Academicus, 2012. 193 s. ISBN 978-80-87192-21-4.

HÁLA, JAROSLAV – ČAMBÁLIKOVÁ, MONIKA – PFEIFEROVÁ, ŠTĚPÁNKA – PÍŠL, RADEK – VÁCHA, JAN – VEVERKOVÁ, SOŇA. Systémy sociálního dialogu se zaměřením na zaměstnавatelskou sféru ve vybraných zemích EU. Praha : VÚPSV, v. v. i., 2013. 373 s.

Dostupné na internete: <[http://praha.vupsv.cz/Fulltext/vz\\_361.pdf](http://praha.vupsv.cz/Fulltext/vz_361.pdf)>. ISBN 978-80-7416-126-1.

HOMIŠINOVÁ, MÁRIA – UHRINOVÁ, ALŽBETA – ONDREJOVIČ, SLAVOMÍR. Poslanci slovenských menšinových samospráv v Maďarsku v sociolingvistickom výskume dvoch volebných období. Békešská Čaba : VUCSS, 2013. 152 s. ISBN 978-615-5330-00-1.

KŁODNICKI, ZYGMUNT – LUKOVIĆ, MILOŠ – SLAVKOVSKÝ, PETER – STOLIČNÁ, RASTISLAVA – VÁLKA, MIROSLAV. Tradiční agrární kultura v kontextu spoločenského vývoje strední Evropy a Balkánu. Brno : Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Ústav evropské etnologie, 2012. 252 s. Etnologické studie, 12. ISBN 978-80-210-6099-9.

KMETĚ, NORBERT. Nezávislé aktivity na Slovensku v rokoch 1987 – 1989. In Dominový efekt. Opoziční hnutí v zemích strední Evropy a pád komunistických režimů v roce 1989. Praha : Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, 2013, s. 130 – 152. ISBN 978-80-7285-166-9.

KILIÁNOVÁ, GABRIELA. Tod und Tödin in Medzev. Interferenzen der kulturellen Repräsentation in einem mehrsprachigen Kommunikationsraum. In Wellenschläge : kulturelle interferenzen im östlichen Mitteleuropa des langen 20. Jahrhunderts. Stuttgart : Franz Steiner Verlag, 2013, s. 183 – 222. ISBN 978-3-515-09843-4.

LEIKERT, JOZEF. Takový byl Ladislav Mňačko : (v historickém kontextu do roku 1968). Praha : Vydal Slovenský literárny klub v ČR, 2013. 342 s. ISBN 978-80-87319-03-1.

MIKULÁŠ, ROMAN. Vom Strukturalismus zur Systemik: Konzeptualisierungen der literarischen Kommunikation. In MIKULÁŠ, Roman – MOSER, Sibylle – WOZONIG, Karin S. Die Kunst der Systemik. Systemische Ansätze der Literatur und Kunstofforschung in Mitteleuropa. Wien : LIT Verlag, 2013, s. 131 – 171. ISBN 978-3-643-50492-0.

NERUDA, PETR – KAMINSKÁ, ĽUBOMÍRA. Neandertals from Bojnice in the context of central Europe. Brno ; Nitra : Moravské zemské muzeum : Archeologický ústav SAV, 2013. 250 s. ISBN 978-80-7028-407-0.

ONDREJOVIČ, SLAVOMÍR – HOMIŠINOVÁ, MÁRIA. Jazyk a identita poslancov slovenských menšinových samospráv v Maďarsku : výsledky empirického výskumu dvoch volebných období 2002 – 2010. Békešská Čaba : Progress, 2013. 162 s. ISBN 978-615-5330-1.

ONDREJOVIČ, SLAVOMÍR. Slovensko. In Jazykové právo a slovanské jazyky. Praha : Filozofická fakulta Univerzity Karlovy, 2013, s. 139 – 292. ISBN 978-224-1334-3.

RADVANSKÝ, MAREK – DOMONKOS, TOMÁŠ – LICHNER, IVAN – ŠTEFÁNIK, MIROSLAV – WEYERSTRASS, KLAUS – HALUŠKA, JÁN. Labour market analysis and long-term forecast up to 2025 : forecastinf report. Skopje (Macedonia), 18. 4. 2013. Skopje : Ministry of Labour and Social Policy, 2013. 68 p.

RADVANSKÝ, MAREK – DOVÁĽOVÁ, GABRIELA. Impact of ageing on curative health care workforce country report Slovakia. In NEUJOBS working paper : supple-ment F [online], 09.2013, no. D12.1, p. 1 – 64. Dostupné na internete: <[http://www.neujobs.eu/sites/default/files/Health%20workforce%20in%20Slovakia-160913\\_final.pdf](http://www.neujobs.eu/sites/default/files/Health%20workforce%20in%20Slovakia-160913_final.pdf)>.

SALNER, PETER. The Jewish Identity in Slovakia after the Shoah. Saarbrücken : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2013. 87 s. ISBN 978-3-659-32464-2.

SOUKUPOVÁ, BLANKA – HROCH, MIROSLAV – SALNER, PETER – PAUKNEROVÁ, KAROLÍNA. Cesty urbánní antropologie : tradice – nové směry – identita. Praha : Fakulta humanitních studií Univerzity Karlovy v Praze, 2013. 112 s. Urbánní studie, sv. 4. ISBN 978-80-87398-34-0.

SEGEŠ, DUŠAN. Partnerzy czy petenci ? : Słowacy i Słowacy w polityce rządu RP na obczyźnie podczas II wojny światowej. Gdańsk : Wydawnictwo Oskar, 2012. 568 s. Slovenský originál publikácie vyšiel pod názvom : Dvojkriž v siločiarach bieleho orla. Slovenská otázka v politike poľskej exilovej vlády za 2. svetovej vojny. Bratislava 2009. ISBN 978-83-63709-11-2.

**ŠTEFÁNIK, MIROSLAV – DOMONKOS, TOMÁŠ – HORVÁT, PETER – HVOZDÍKOVÁ, VERONIKA – LICHNER, IVAN – MIKLOŠOVIČ, TOMÁŠ – PÁLENÍK, VILIAM – RADVANSKÝ, MAREK.** Modelling the economic potential of the silver economy. In NE-UJOBS working paper [online], 20. 8. 2013, no. D12.1, p. 1 – 66. Dostupné na internete: <[http://www.neujobs.eu/sites/default/files/NEUJOBS%20Working%20Paper\\_Modelling%20Silver%20Economy\\_12.3.pdf](http://www.neujobs.eu/sites/default/files/NEUJOBS%20Working%20Paper_Modelling%20Silver%20Economy_12.3.pdf)>.

ZAMBOR, JÁN – ŁASUK, VIKTORYI (PREKL.). Obnova/ Adnajlenne. Verši. Minsk : Mastackaja litaratura, 2013. 152 s. ISBN 978-985-02-1447-8.

**ŽEŇUCH, PETER.** Istočník vizantijsko-slavianskoj tradicii i kuľtury v Slovакii/Pramene k byzantsko-slovanskej tradícii a kultúre na Slovensku : Monumenta byzantino-slavica et latina Slovaciae. Vol. IV. Roma : Pontificio Istituto Orientale ; Bratislava : Slavistický ústav Jána Stanislava SAV / Slovenský komitét slavistov ; Košice : Centrum spirituality Východ-Západ M. Lacka, 2013. 482 s. ISBN 978-88-7210-387-6.

### **Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách**

1. oddelenie vied

**BIČÁROVÁ, SVETLANA – BEZÁK, VLADIMÍR – BILČÍK, DUŠAN – ČEPČEKOVÁ, EVA – FLEISCHER, PETER – HLAVATÁ, HELENA – HOLKO, LADISLAV – JAKUBJÁK, ONDREJ – MAČUTEK, JOZEF – MAJCIN, DUŠAN – OSTROŽLÍK, MARIAN – RADIMÁKOVÁ, ALŽBETA – SMOLEN, FRANTIŠEK – ŠKVARENINA, JAROSLAV.** Observatórium SAV Skalnaté Pleso : 70 rokov meteorologických meraní. Kol. autorov. Stará Lesná : Geofyzikálny ústav SAV, 2013. 63 s. ISBN 978-80-85754-29-2.

**PODHORSKÝ, DUŠAN.** Štefánikov svet : cesty priestorom a časom po stopách Milana Rastislav Štefánika. Zväzok 27. Bratislava : Veda, vydavateľstvo SAV, 2013. 382 s. ISBN 978-80-224-13C

**PODHORSKÝ, DUŠAN.** Podnikajme v Strednej Ázii : príručka exportéra na perspektívne trhy piatich krajín Strednej Ázie. Bratislava : SOPK, 2013. 66 s. ISBN 978-80-89105-54-0.

**GAJDOŠ, ALFONZ – MAZÚREK, JAROSLAV – TOLMÁČI, LADISLAV – HOUDKOVÁ, Z. – BAAR, VLADIMÍR – MADLEŇÁK, TIBOR – LACIKA, JÁN.** Regionálna geografia Európy. Bratislava : Veda, 2013. 592 s. ISBN 978-80-224-1304-6.

**LACIKA, JÁN.** Divy Bratislavы. Bratislava : Ikar, 2013. 208 s. ISBN 978-80-551-3500-7.

**BIČÁROVÁ, SVETLANA – BEZÁK, VLADIMÍR – BILČÍK, DUŠAN – ČEPČEKOVÁ, EVA – FLEISCHER, PETER – HLAVATÁ, HELENA – HOLKO, LADISLAV – JAKUBJÁK, ONDREJ – MAČUTEK, JOZEF – MAJCIN, DUŠAN – OSTROŽLÍK, MARIAN – RADIMÁKOVÁ, ALŽBETA – SMOLEN, FRANTIŠEK – ŠKVARENINA, JAROSLAV.** Observatórium SAV Skalnaté Pleso : 70 rokov meteorologických meraní. Kol. autorov. Stará Lesná : Geofyzikálny ústav SAV, 2013. 63 s. ISBN 978-80-85754-29-2.

**TESÁR, ARPÁD – TESÁR, ALEXANDER.** Mechanics of thin-walled bridges : generations dreamt of the crossing doubters shook their heads in scorn brave men promised to build it from their faith a bridge was born. Žilina : Edis, 2013. 248 s. ISBN 978805540683.

2. oddelenie vied

**GAJDOŠ, MIROSLAV – ŠULLA, IGOR – SZILASIOVÁ, JARMILA – FOLTÁNOVÁ, TATIANA – KOLLOVÁ, AURÉLIA – LUKÁČ, IMRICH – BALÍK, VLADIMÍR – GAJDOŠ, JURAJ – ŠULLA, IGOR JR.** Základy neurochirurgie : Učebnica pre lekárov a študentov všeobecného lekárstva. Košice, 416 s. ISBN 978-80-8152-003-7.

**HALAMA, PETER – ŠPAJDEL, MARIÁN – ŽITNÝ, PETER.** Štatistika pre psychológov s využitím softvéru SPSS - I. Deskriptívna štatistika. Trnava : Rapos, 2013. 125 s. ISBN 978-80-89658-05-3.

FAIXOVÁ, Z. – PIEŠOVÁ, E. – MAKOVÁ, Z. – ŠVORC, P. – FAIX, ŠTEFAN – GREŠOVÁ, S. – NIŠTIAROVÁ, A. – ŠTIMMELOVÁ, JUDITA. Fyziológia a patologická fyziológia pre farmaceutov. F. Ništiar rec., N. Kovalkovičová, rec. Košice : Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie, 2012. 373 s. ISBN 978-80-8077-317-5.

SOPKOVÁ, D. – STANÍKOVÁ, A. – VLČKOVÁ, R. – ONDRAŠOVIČOVÁ, S. – KOPPEL, JURAJ – FAIX, ŠTEFAN. Veterinárska fyziológia II. Košice : Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie, 2012. 142 s. ISBN 978-80-8077-322-9.

ŠPAKULOVÁ, MARTA – HOLECOVÁ, MILADA. Vybrané kapitoly z parazitológie: (Parazity ľudí, živočíchov a rastlín). Košice : Parazitologický ústav SAV, 2013. 300s. ITMS 26220220116. ISBN 978-80-971331-1-5.

GÁLOVÁ, ZDENKA – BALÁŽOVÁ, ŽELMÍRA – CHRENEK, PETER – CHŇAPEK, MILAN – LIBANTOVÁ, JANA – MATUŠÍKOVÁ, ILDIKÓ – MORAVČÍKOVÁ, JANA – SALAJ, JÁN -- DRÁBEKOVÁ, JANKA. Metódy a techniky génových manipulácií. Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita, 2013. ISBN 978-80-522-1092-6.

DANKO, Ján – ŠIMON, František – BÁLENT, P. – BÍREŠ, J. – CIBEREJ, J. – CIGÁNEK, J. – CIGÁNKOVÁ, V. – ČONKOVÁ, E. – DANKOVÁ, M. – DEMETEROVÁ, M. – DIANOVSKÝ, J. – FAIXOVÁ, Z. – FALIS, M. – FLEŠÁROVÁ, S. – GOLDOVÁ, M. – HOLODA, E. – JAUTOVÁ, J. – JENČA, A. – JENČOVÁ, J. – KOČIŠOVÁ, A. – KOPPEL, Juraj – KOSTECKÁ, Z. – KOŠUTH, P. – KOTTFEROVÁ, J. – KOVÁČ, G. – KOZÁK, M. – LAZAR, P. – LENHARDT, L. – LETKOVÁ, Valéria – MACÁK, Vladimír – MALÁ, Pavel – MARAČEK, I. – MASSÁNYI, P. – MÁTÉ, D. – MIHÁLY, M. – MOJŽIŠOVÁ, J. – NAGY, J. – NIŠTIAR, František – ONDRAŠOVIČ, Miloslav – ONDRAŠOVIČOVÁ, O. – ORSÁG, A. – PILIPČINEC, E. – PILIPČINCOVÁ, I. – PISTL, J. – PIVKO, J. – ROSOCHA, J. – SCHUSTEROVÁ, I. – ŠÁLY, J. – ŠEVČÍK, A. – ŠIVÍKOVÁ, K. – ŠUTIAK, V. – ŠVICKÁ, S. – ŠVICKÝ, E. – TAKÁČOVÁ, D. – TOPORČÁK, J. – TUREK, P. – TKÁČIKOVÁ, L. – VASIL, M. – VAŠKO, L. – VAŠKOVÁ, J. – VILČEK, Š. – WEISSOVÁ, T. – ZIBRÍN, M. – ŽIVČÁK, J. Veterinársky slovník. Bratislava : Ikar, 2012. 416 s. ISBN 9788055129440.

ROVENSKÝ, J. – URBÁNEK, T. – STANČÍKOVÁ, M. – BOSÁK, V. – ŽLNAY, M. – ŽLNAY, D. – KRÁTKA, M. – LUKÁČOVÁ, O. – ŠTVRTINA, S. – KOPECKÝ, S. – JEBARAJ, I. – JEBARAJ, P. – KUMAR, S. – IMRICH, RICHARD – RÁDIKOVÁ, ŽOFIA – SHETH, K. Alkaptonuria and Ochronosis. Bratislava : Slovak Academic Press, 2013. ISBN 978-80-89607-11-2.

### 3. oddelenie vied

GAJDOŠ, PETER PAŠIAK, JÁN – FALŤAN, ĽUBOMÍR – MORAVANSKÁ, KATARÍNA. Sociálne zdroje miestneho a mikroregionálneho rozvoja vidieka v marginálnych regiónoch Slovenska : pramenná publikácia. Bratislava : Sociologický ústav SAV, 2013. 74 s. ISBN 978-80-85544-78-7.

GAJDOŠ, PETER – MORAVANSKÁ, KATARÍNA. Hodnotenie stavu životných podmienok a rozvojových disponibilít obcí vybraných regiónov Slovenska : pramenná publikácia. Bratislava : Sociologický ústav SAV, 2013. 135 s. ISBN 978-80-85544-79-4.

GAJDOŠ, PETER – MORAVANSKÁ, KATARÍNA. Problémy a možnosti sídelného vývoja na Slovensku z pohľadu predstaviteľov obcí : pramenná publikácia. Bratislava : Sociologický ústav SAV, 2013. 120 s. ISBN 978-80-85544-81-7.

KUSÁ, Zuzana. Tieňová správa o chudobe a sociálnom vylúčení v Slovenskej republike za rok 2013. Bratislava : Slovenská sieť proti chudobe : Friedrich Ebert Stiftung : Sociologický ústav Slovenskej akadémie vied, 2013. 78 s. ISBN 978-80-89149-34-6.

OVEČKOVÁ, OLGA – ŽITŇANSKÁ, LUCIA. Obchodné právo 2 : Záväzkové právo. 2. dopl. a preprac. vydanie. Bratislava : Iuris Libri, 2013. 419 s. ISBN 978-80-89635-05-4.

RIŠKOVÁ, Lenka – KONEČNÝ, Miloslav. Osobnosti slovenského literárneho života na prelome 18. a 19. storočia v portrétoch II : (Jozef Ignác Bajza, Bohuslav Tablic, Ján Hollý).

Trnava : Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Filozofická fakulta, 2013. 122 s. ISBN 978-80-8105-524-9.

RIŠKOVÁ, Lenka – KONEČNÝ, Miloslav. Osobnosti slovenského literárneho života na prelome 18. a 19. storočia v portrétoch : (Jozef Ignác Bajza, Bohuslav Tablic, Ján Kollár, Ján Hollý). Recenzenti Miloslav Vojtech, Marián Kamenčík. Trnava : Filozofická fakulta Univerzita sv. Cyrila a Metoda, 2013. 116 s. ISBN 978-80-8105-442-6.

ŠIMKOVIC, MICHAL – JANURA, TOMÁŠ. Hrad Blatnica : sprievodca po zrúcanine hradu. Bratislava : Slovenský skauting, 2012. 38 s. ISBN 978-80-89136-88-89.

VÝROST, JOZEF. Mapovanie výsledkov Európskeho prieskumu pracovných podmienok : praktická príručka užívateľov [elektronický zdroj]. Košice : Spoločenskovedný ústav SAV, 2013. 1 CD-ROM. ISBN 978-80-89524-11-2.

ŽITŇANSKÁ, LUCIA – OVEČKOVÁ, OLGA. Obchodné právo 1 : Obchodné spoločnosti. 2. dopl. a prepac. wydanie. Bratislava : Iuris Libri, 2013. 617 s. ISBN 978-80-89635-05-4.

### 5.3.

#### Vedecké monografie vydané vo Vede, vydavateľstve SAV

HUNKA, JÁN. Mince Arpádovcov. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1340-4.

KOL. AUTOROV. Pravidlá slovenského pravopisu; IV. vyd. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1331-2

KROPAJ, MARIÁN. Právnofilozofické východiská práva duševného vlastníctva. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1314-5

GAJDOŠ, ALFONZ A KOL. Regionálna geografia Európy. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1304-6.

LONDÁK, MIROSLAV – MICHÁLEK, SLAVOMÍR A KOL. Dvadsať rokov samostatnej Slovenskej republiky. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1313-8.

Historické štúdie 47; red. D. KODAJOVÁ, I. Kušníráková. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1324-4

MICHÁLEK, SLAVOMÍR – LONDÁK, MIROSLAV A KOL. Gustáv Husák – moc politiky, politik moci. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1312-1.

MARUŠIAK, JURAJ ET AL. Is Visegrag Still a Central European „Trade Mark? Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1319-0.

MARUŠIAK, JURAJ ET AL. International Cohesion of the Visegrad Group. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1329-9.

PODHORSKÝ, DUŠAN. Štefánikov svet. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1300-8.

WINCZER, PAVOL. Literatúra v hľadaní čitateľa. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1330-5.

Bystrický, Valerián – Roguľová, Jaroslava (ed.). Storočie procesov. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1258-2.

MORICOVÁ, ŠTEFÁNIA – BARTOŠOVIČ, IVAN – HEGYI, LADISLAV. Znevýhodnené skupiny vo verejnem zdravotníctve. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1278-0.

KUSÁ, DANIELA (ED.). Psycho-logika emócií. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1308-4.

MARUŠIAK, JURAJ – POLÁČKOVÁ, ZUZANA (ED.). Foreign Policy of the Slovak Republic – the Impact of Socio-cultural and Institutional Factors. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1305-3.

DOLNÍK, JURAJ. Všeobecná jazykoveda, 2. vyd. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1201-8.

KOLLÁR, BRANISLAV. Problematika diferenciálnej diagnostiky epileptických a neepileptických záchvatových stavov. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1297-1.

60 rokov výskumu v Ekonomickom ústave SAV. VED. AUTOR. KOL.: M. ŠIKULA. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1317-6.

MÉSZÁROS, ONDREJ. Dejiny maďarskej filozofie. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1302-2.

Syntax a morfológia – väzby a súvislosti. Jazykovedné štúdie XXX.; P. ŽIGO (RED.) Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1286-5.

KESSELOVÁ, JANA A KOL. Spojky a spájacie prostriedky v slovenčine. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1303-9.

POLÁČKOVÁ, ZUZANA. Za oponou slovensko-rakúskych vzťahov v 20. storočí; Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1298-8.

KOVÁČ, DAMIÁN. Umne starnúť. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1280-3.

VOZÁR, JOZEF. Právo proti nekalej súťaži. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1272-8.

ŽILKA, NORBERT – PILIPČINEC, EMIL – NOVÁK, MICHAL. Imunologická pavučina mozgu. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1265-0.

SLAVKOVSKÝ, PETER. Slovenský roľník. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1307-7.

PAŠTEKOVÁ, SOŇA. Proces, kánon, recepcia. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1299-5.

ZÁPOTOČNÁ, OLGA. Čitateľská gramotnosť a jej rozvoj v primárnom vzdelávaní. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1281-0

KRAHULEC, BORIS A KOL. Manažment pacienta so syndrómom diabetickej nohy. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1293-3.

FERANEK, JÁN (ED.). Meniace sa Slovensko očami satelitov. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1285-8.

ČARNOGURSKÁ, MARINA. Lao C' a proces vzniku Tao Te Čingu II. diel. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1274-2.

LASICOVÁ, JANA – UŠIAK, JAROSLAV. Bezpečnosť ako kategória. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1284-1.

MICHÁLEK, SLAVOMÍR. Za hranicou sloboda 1948 – 1953. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1289-6.

ONDREJKOVIČ, PETER – MAJERČÍKOVÁ, J. Vysvetlenie, porozumenie a interpretácia v spoločenskovednom výskume. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1262-9.

FRANEK, LADISLAV. Interdisciplinárnosť v symbióze literárnej vedy a umenia. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1277-3.

ŠULCOVÁ, M. – ČIŽNÁR, I. – FABIÁNOVÁ, E. Verejné zdravotníctvo; Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1283-4.

KRÁLIČKOVÁ, BARBORA. Súkromnoprávne aspekty protimonopolného práva. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1271-1.

BEDNÁROVÁ, MARCELA. Symboly a mýty chorvátskeho národného hnutia. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1253-7.

Slovenská historiografia 2005 – 2009; ZOST. A. SEDLIAKOVÁ. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1275-9.

Slovenská akadémia vied 60 – 1953 – 2013; ZOST. SUBALLYOVÁ, ĽUBICA. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1290-2.

OLEXA, LADISLAV. Nižná Myšľa – pohrebisko zo staršej doby bronzovej. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1306-0.

ZÁVACKÁ, KATARÍNA. Politické trestné činy pred Slovenským najvyšším súdom 1939 – 1945. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1328-2.

ILLÁŠOVÁ, E. – ŠÍPOŠOVÁ, H. – JURÍKOVÁ, T. Plody a semená rastlín v tvorbe ozdôb a šperkov. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, ISBN Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2013, ISBN 978-80-224-1340-4.

## 5.4.

### Periodiká a ročenky vydávané v SAV

#### I. oddelenie vied SAV

Acta Hydrologica Slovaca	OC
Acta Montanistica Slovaca	OC
Acta Physica Slovaca	CC
<b>Architektúra a urbanizmus</b>	OC
Building Research Journal	OC
Computing and Informatics	CC
<b>Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso</b>	CC
Contributions to Geodesy Geophysics and Geodesy	OC
<b>Geografický časopis</b>	OC
Geographia Slovaca	OC
Geologica Carpathica	CC
Journal of Electrical Engineering	OC
Journal of Hydrology and Hydromechanics	OC
<b>Kartografické listy *</b>	
<b>Kovové materiály – Metallic Materials</b>	CC
Mathematica Slovaca	OC
Measurement Science Review (elektronicky)	OC
Powder Metallurgy Progress	OC
<b>Strojnícky časopis (Journal of Mechanical Engineering)</b>	OC
Tatra Mountains Mathematical Publications	CC

#### II. oddelenie vied SAV

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

#### III. oddelenie vied SAV

<b>Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku (AVANS) *</b>	
ARS	OC
Asian and African Studies	OC
<b>Bulletin Prognostického ústavu SAV</b>	
Človek a spoločnosť (elektronicky)	OC
<b>Ekonomický časopis – Journal of Economics</b>	CC
Filozofia	CC
Forum Historiae (elektronicky)	
<b>Historické štúdie *</b>	
<b>Historický časopis</b>	CC
Human Affairs	OC
<b>Jazykovedný časopis</b>	
<b>Kultúra slova</b>	

Musicologica Slovaca	OC
Organon F (v spolupráci s Filozofickým ústavom AV ČR)	CC
Právny obzor	OC
Prognostické práce	
Slavistická folkloristika	
Slavica Slovaca	OC
World Literature Studies	CC
Slovanské štúdie	
Slovenská archeológia	OC
Slovenská literatúra	OC
Slovenská numizmatika	
Slovenská reč	OC
Slovenské divadlo	OC
Slovenský národopis	OC
Sociológia	CC
Studia Historica Slovaca *	
Studia Politica Slovaca	
Studia Psychologica	CC
Študijné zvesti archeologického ústavu	
Východoslovenský pravek *	
Z dejín vied a techniky na Slovensku *	

\*Ročenky; CC – evidované v Current Contents; OC – evidované v odborových databázach

## Príloha 6

### Patentová a licenčná činnosť SAV

Vynálezy prihlásené v roku 2013 na patentové konanie

na Slovensku 13  
medzinárodné (PCT) 2

Patenty udelené v roku 2013 na vynálezy prihlásené v minulých rokoch

na Slovensku 2  
v zahraničí 2

V priebehu roka 2013 boli organizáciami SAV (samostatne alebo spoločne s partnerskými organizáciami) prihlásené na patentové konanie nasledovné vynálezy:

#### Domáce patentové prihlášky

Číslo	PP 44-2013
Autori	Švec, P., Švec, P. ml., Janičkovič, D., Halász, M., Hoško, J.
Pracovisko	Fyzikálny ústav SAV
Názov	Konštrukčný prvok na báze jedno- a viacvrstvového kovového skla a spôsob jeho výroby
Číslo	PP 67-2013
Autori	Kuzmík, J.
Pracovisko	Elektrotechnický ústav SAV
Názov	Obohacovací III-N tranzistor s N-polaritou a spôsob jeho prípravy
Číslo	PP 86-2013
Autori	Soltés, L., Valachová, K., Veverka, M., Tamer, M. T., Mohy Eldin, S.M.
Pracovisko	Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV, Bel/Novaman International, S.r.o.
Názov	Komplexy chitosanu. Ich príprava, použitie a prípravky s ich obsahom
Číslo	PP 92-2013
Autori	Kocifaj, M., Mego, M.
Pracovisko	Ústav stavebníctva a architektúry SAV, Univerzita Komenského
Názov	Spôsob izolácie cirkulujúcich buniek z periférnej krvi
Číslo	PP 94-2013
Autori	Dzuba, J., Lalinský, T., Rýger, I., Vallo, M., Vanko, G.
Pracovisko	Elektrotechnický ústav SAV
Názov	MEMS tlakový senzor s tranzistorom s vysokou pohyblivosťou elektrónov a spôsob jeho výroby
Číslo	PP 95-2013
Autori	Bureš, R., Strečková, M., Fáberová, M. Kollár, P., Füzer, J.
Pracovisko	Ústav materiálového výskumu SAV
Názov	Spôsob prípravy magnetických kompozitov s polymérnym elektroizolačným spojivom
Číslo	PP 97-2013
Autori	Štefek, M., Miláčková, I., Šoltésová, M., Diez-Dacal, B., Pérez-Sala G.D.
Pracovisko	Ústav experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV
Názov	Použitie 5-karboxymetyl-3-merkapto-1,2,4-triazino-[5,6-b]indolov a farmaceutický prostriedok s ich obsahom

<b>Číslo</b>	PP 105-2013
<b>Autori</b>	Díko, P., Volochová, D.
<b>Pracovisko</b>	Ústav experimentálnej fyziky SAV
<b>Názov</b>	Binárne dopovaný YBCO supravodič
<b>Číslo</b>	PP 114-2013
<b>Autori</b>	Kocifaj, M., Klačka, J., Videen, G.
<b>Pracovisko</b>	Ústav stavebníctva a architektúry SAV, Univerzita Komenského
<b>Názov</b>	Spôsob a zariadenie na indikáciu ohrozenia bleskom
<b>Číslo</b>	PP 5003-2013
<b>Autori</b>	Berek, D., Novák, I.
<b>Pracovisko</b>	Ústav polymérov SAV
<b>Názov</b>	Spôsob výroby nanopórovitého vláknitého uhlíka z celulózových prekurzorov
<b>Číslo</b>	PP 5030-2013
<b>Autori</b>	Sojková, M., Chromík, Š.
<b>Pracovisko</b>	Elektrotechnický ústav SAV
<b>Názov</b>	Spôsob tvarovania tenkých supravodivých vrstiev na báze tália
<b>Číslo</b>	PP 5040-2013
<b>Autori</b>	Jerz, J., Bartko, M.
<b>Pracovisko</b>	Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV
<b>Názov</b>	Spôsob výroby elektrickej energie, tepla a chladu pomocou energie slnečnej, veternej a energie zemskej kôry a jeho využitie pri stavbe energeticky autonómnych stavieb
<b>Číslo</b>	PP 50024-2013
<b>Autori</b>	Lukáč, I., Husář, B., Kósa, Cs., Fáryová, J.
<b>Pracovisko</b>	Ústav polymérov SAV
<b>Názov</b>	Spôsob sieťovania filmov polymérov

### Medzinárodné prihlášky podľa PCT a iné

<b>Číslo</b>	PCT/SK2013/000014
<b>Autori</b>	Lányi, Š.
<b>Pracovisko</b>	Fyzikálny ústav SAV
<b>Názov</b>	Spôsob uskutočnenia lokálnej nábojovej tranzientovej analýzy
<b>Číslo</b>	Euro PTC – PAN EP 12720304.0
<b>Autori</b>	Chodák, I., Alexy, P., Bakoš, D., Bugaj, P., Pavlačková, M., Tomanová, K., Benovič, F., Plavec, R., Mihalík, M., Botošová, M.
<b>Pracovisko</b>	Ústav polymérov SAV
<b>Názov</b>	Biologically degradable polymeric composition with high deformability

### Patenty udelené na Slovensku

<b>Číslo</b>	P 288155
<b>Autori</b>	Ferdinandy, M., Dusza, J., Lofaj, F., Hegedűsová, L., Kottfer, D.
<b>Pracovisko</b>	Ústav materiálového výskumu SAV
<b>Názov</b>	Zariadenie na prípravu vrstiev karbidov, nitridov, silicidov, boridov W, Cr, Mo, Re, Os, Rh, Ru a multivrstvových a kompozitných štruktúr na vnútornej valcovej ploche elektricky vodivej rúry
<b>Číslo</b>	PCT/SK2012/000004
<b>Autori</b>	Chodák, I., Alexy, P., Bakoš, D., Bugaj, P., Pavlačková, M., Tomanová, K., Benovič, F., Plavec, R., Mihalík, M., Botošová, M.
<b>Pracovisko</b>	Ústav polymérov SAV
<b>Názov</b>	Biologically degradable polymeric composition with high deformability

## Patenty udelené v zahraničí

<b>Číslo</b>	US2013212740 (A1)
<b>Krajina</b>	Rakúsko
<b>Autori</b>	Mucha, J., Altmann, F., Leiter, H., Glossl, J., Staudacher, E.
<b>Pracovisko</b>	Chemický ústav SAV, Universität für Bodenkultur - Institut für Chemie Wien
<b>Názov</b>	Fucosyl transferase gene
<b>Číslo</b>	1351
<b>Krajina</b>	Rakúsko
<b>Autori</b>	Lenčés, Z., Šajgalík, P., Harmuth, H., Gschiel, S.
<b>Pracovisko</b>	Ústav anorganickej chémie SAV, Refractory Intellectual Property GmbH & Co. KG
<b>Názov</b>	Vedahren zur Herstellung eines feuerfesten Werkstoffes auf Basis von Magnesia oder Magnesia-Spinell sowie ein feuerfester Werkstoff auf Basis von Magnesia oder Magnesia-Spinell

Celkový prehľad patentovej činnosti v SAV za rok 2013:

<b>Pracovisko SAV</b>	<b>Prihlásené patenty</b>		<b>Udelené patenty</b>	
	<b>v SR</b>	<b>medzinárodné (PCT)</b>	<b>v SR</b>	<b>v zahraničí</b>
Elektrotechnický ústav	3	-	-	-
Fyzikálny ústav SAV	1	1	-	-
Chemický ústav	-	-	-	1
Ústav anorganickej chémie	-	-	-	1
Ústav exp. farmakológie a toxikológie	2	-	-	-
Ústav experimentálnej fyziky	1	-	-	-
Ústav materiálov a mechaniky strojov	1	-	-	-
Ústav materiálového výskumu	1	-	1	-
Ústav polymérov	2	1	1	-
Ústav stavebníctva a architektúry	2	-	-	-
<b>Spolu</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

## Príloha 7

### Hospodárska činnosť

Ku koncu roka mala Slovenská akadémia vied 48 rozpočtových organizácií a 20 príspevkových organizácií. Oproti roku 2012 došlo k poklesu počtu príspevkových organizácií z dôvodu zrušenia príspevkovej organizácie Správa účelových zariadení k 30. 6. 2013. V súlade s § 15 ods. 6 zákona č. 133/2002 Z. z. o Slovenskej akadémii vied vykonávali dve vedecké organizácie s rozpočtovou formou hospodárenia, jedna vedecká organizácia s príspevkovou formou hospodárenia a jedna špecializovaná príspevková organizácia podnikateľskú činnosť.

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

V schválenom rozpočte na rok 2013 mala kapitola rozpísaný rozpočet celkových príjmov v sume 1 668 068 €. Na základe rozpočtových opatrení Ministerstva financií SR bol rozpočet príjmov na rok 2013 upravený na sumu 1 938 678 €. V skutočnosti rozpočtové organizácie SAV odviedli na príjmový účet štátneho rozpočtu celkové príjmy v sume 12 494 560 €, z toho rozpočtové príjmy predstavovali sumu 1 910 083 € a príjmy z mimorozpočtových zdrojov sumu 10 580 477 €. Štruktúra rozpočtových príjmov je uvedená v nasledujúcej tabuľke.

Plnenie rozpočtu	spolu	z toho	
		rozpočtové	mimorozpočtové
<b>Príjmy za kapitolu</b>	<b>12 490 559,66</b>	<b>1 910 082,62</b>	<b>10 580 477,04</b>
Z toho:			
<b>nedaňové príjmy</b>	<b>2 137 822,72</b>	<b>1 910 082,62</b>	227 740,10
- platby z predaja služieb a poplatky	1 431 223,85	1 431 223,85	
- príjmy zo stravného	227 740,10		227 740,10
- z prenájmu	329 408,40	329 408,40	
- iné nedaňové	149 450,37	149 450,37	
- kapitálové príjmy	0,00	0,00	
<b>granty</b>	<b>10 352 736,94</b>	<b>0,00</b>	<b>10 352 736,94</b>

Granty a transfery tvorili prostriedky poskytované Agentúrou na podporu výskumu a vývoja z rozpočtu MŠVVaŠ SR, prostriedky na programy a projekty v rámci medzinárodnej spolupráce, najmä na projekty 6. a 7. rámcového programu EÚ, multilaterálne projekty v rámci EÚ, iné multilaterálne projekty, bilaterálne projekty a projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci, prostriedky zo štrukturálnych fondov EÚ prijaté od hlavných partnerov, ktorými sú príspevkové organizácie a verejné vysoké školy, prostriedky v rámci spolupráce s výskumnými inštitúciami v tuzemsku, príjmy na programy európskej územnej spolupráce, príjmy z darov od tuzemských a zahraničných inštitúcií.

V schválenom rozpočte na rok 2013 mala kapitola rozpísaný rozpočet celkových výdavkov vo výške 60 076 460 €. V priebehu roka bol rozpočet celkových výdavkov upravený na základe rozpočtových opatrení Ministerstva financií SR na sumu 89 523 018 €. Na úprave rozpočtu výdavkov sa podieľalo zvýšenie v sume 46 005 062 eur a zníženie v sume 16 558 504 €.

Zvýšenie výdavkov ovplyvnili rozpočtové opatrenia, ktorými sa riešili najmä:

- presun kapitálových výdavkov a výdavkov určených na riešenie projektov financovaných zo štrukturálnych fondov EÚ vrátane spolufinancovania zo štátneho rozpočtu z roku 2012 podľa § 8 zákona o rozpočtových pravidlach 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 nedočerpania 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 2014.

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. 2013 sumu 100 059 687 €.

Štruktúra celkových výdavkov podľa zdrojov bola nasledovná:

- výdavky zo štátneho rozpočtu v sume 63 716 035 €;
- výdavky na spoločné programy SR a EÚ financované zo štrukturálnych fondov EÚ vrátane spolufinancovania zo štátneho rozpočtu prijaté na základe rozpočtových opatrení v sume 25 756 911 €;
- výdavky kryté prostriedkami z mimorozpočtových zdrojov v sume 10 586 741 €, z toho výdavky na spoločné programy EÚ a SR prijaté od hlavných partnerov v sume 2 256 364 €.

Z celkových výdavkov predstavovali bežné výdavky 59 557 817 € (z toho príspevok zriaďovateľa na prevádzku príspevkovým organizáciám SAV v sume 20 225 011 €) a kapitálové výdavky 4 158 218 € (z toho kapitálový príspevok zriaďovateľa príspevkovým organizáciám SAV v sume 488 575 €).

Priemerný evidenčný počet pracovníkov prepočítaný predstavoval v rozpočtových organizáciách 2 014,95 osôb. Úroveň priemerného zárobku za rok 2013 bola 928,57 €, z toho zo štátneho rozpočtu (zdroj 111) 809,13 €.

Príspevkové organizácie SAV dosiahli celkové príjmy v sume 49 832 311 €. Z celkových príjmov príspevkových organizácií predstavoval príspevok zo štátneho rozpočtu 20 713 586 € (v tom: bežný 20 225 011 € a kapitálový 488 575 €).

Vlastné zdroje, ktoré tvorili najmä príjmy za predaj služieb, príjmy z prenájmu budov, priestorov a objektov predstavovali 3 767 084 €. Ďalšie príjmy príspevkových organizácií tvorili príspevky na riešenie projektov, najmä príspevky zo štátneho rozpočtu poskytované Agentúrou na podporu výskumu a vývoja, 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 6. a 7. rámcového programu EÚ, 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 49 457 451 €, z toho bežné vo výške 36 223 277 € a kapitálové vo výške 13 234 174 €.

Priemerný evidenčný počet pracovníkov prepočítaný za rok 2013 predstavoval v príspevkových organizáciách 1 195,76 osôb. Úroveň priemerného zárobku bola 1 069,43 €, z toho zo štátneho rozpočtu (zdroj 111) 770,84 €.

Dosiahnutá úroveň priemerného zárobku vedeckých pracovníkov za rok 2013 v eur (DrSc., PhD., CSc. ) – vedecké organizácie SAV:

Rozpočtové organizácie SAV	2013
Zdroj 111 ŠR	989,82
Ostatné zdroje spolu	117,72
Priemerný zárobok spolu	1107,54

Príspevkové organizácie SAV	2013
Zdroj 111 ŠR	1 007,58
Ostatné zdroje spolu	314,05
Priemerný zárobok spolu	1 321,63

7.2.

### Činnosť Odboru kontroly 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 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 vypracovaním odborných stanovísk pre predsedu SAV, členov P SAV, ako aj v rámci kontrolnej činnosti poskytovaním metodických usmernení vedúcim zodpovedným zamestnancom organizácií SAV.

✓ roku 2013 vykonali kontrolní zamestnanci celkovo 27 kontrolných akcií, z toho 16 následných finančných kontrol vybraných oblastí hospodárenia s verejnými prostriedkami. Ako súčasť týchto kontrol boli vykonané aj kontroly plnenia opatrení z tematickej kontroly využitia a úplnosti dokladovej dokumentácie nehnuteľného majetku, ktorá bola v rámci celej SAV vykonaná v roku 2011. V centrálnej evidencii sťažností a podnetov bolo zaevidovaných a prešetrených 11 písomných podnetov.

✓ rámci vybraných oblastí hospodárenia boli celkovo preverené finančné prostriedky vo výške 17 645 tis. €.

✓ šiestich organizáciách SAV neboli pri kontrolách zistené žiadne nedostatky.  
✓ desiatich organizáciách bolo zistených celkovo 69 kontrolných zistení, z toho 11 zistení bolo kvalifikovaných ako porušenie finančnej disciplíny s následnou odvodovou povinnosťou voči štátному rozpočtu v celkovej sume 2 555,26 €, z uvedenej sumy bolo 2 483,12 € uhradených na príjmový účet ŠR SR, v dôsledku čoho nebolo zahájené správne konanie voči kontrolovaným subjektom. Rozdiel 72,14 € vzhľadom na nízku sumu nepodliehal odvodovej povinnosti. V štyroch prípadoch bolo zistené porušenie finančnej disciplíny bez odvodovej povinnosti voči ŠR SR v celkovej sume 319,96 €. Ostatných 54 zistení vzniklo nedôsledným dodržiavaním právnych predpisov zo strany zodpovedných zamestnancov, niektoré boli formálneho charakteru.

Na základe metodického usmernenia OK SAV boli zo strany štatutárnych zástupcov kontrolovaných subjektov prijaté účinné opatrenia, ktoré zabezpečia odstránenie zistených nedostatkov a súčasne zamedzia ich opakovaniu.

✓ oblasti šetrenia sťažností a podnetov bolo preverených osem sťažností, z nich tri sťažnosti boli kvalifikované ako neopodstatnené, dve čiastočne opodstatnené a tri sťažnosti boli opakovanými sťažnosťami z predchádzajúcich období. Preverením troch podaní bolo zistené, že dve z nich boli neopodstatnené. Jedno anonymné podanie bolo kvalifikované ako opodstatnené, následne po ukončení šetrenia bol nedostatok odstránený.

## Príloha 8

### 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

###### **Biologické a chemické vedy**

Chemický ústav SAV  
Ústav anorganickej chémie SAV  
Ústav genetiky a biotehnológií 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  
Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV  
Ústav krajnej 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****Arborétum Mlyňany**

Molekulárno-medicínske centrum SAV  
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, Kongresové centrum Academia  
**THS ÚSV SAV**



1



2



3



4



5



6



7



8

1. 4. 6. 2013 na tlačovej besede Jaromír Pastorek diskutoval s novinármi aj o popularizácii vedy.
2. 19. septembra 2013 v zrkadlovej sieni Zichyho paláca v Bratislave Literárny fond ocenil autorov vedeckej a odbornej literatúry.
3. 20. marca 2013 nás navštívila skupina 30 frekventantov magisterského štúdia „European Studies and International Relations“ z University Cergy Pontoise (Pariž), Francúzsko.
4. Ceny Slovenskej akadémie vied v Smoleniciach každoročne pripomínajú výročie jej založenia. Najvýznamnejšie vedecké ocenenia na Slovensku si 26. júna 2013 odniesli významní vedeckí pracovníci.
5. Emeritného profesora Antoniusa – Emiliosa N. Tachiaosa 6. septembra 2013 ocenila Slovenská akadémia vied Medzinárodnou cenou SAV za vynikajúce dielo v oblasti vied o spoločnosti a kultúre.
6. Minister školstva, vedy, výskumu a športu SR Dušan Čaplovič ocenil 14. 11. 2013 v Bratislave vedcov a vedecké tímy za ich prácu a mimoriadne výsledky.
7. Na Medzinárodnom veľtrhu CONECO – RACIONERGIA v bratislavskej Inchebe v dňoch 9. – 13. apríla 2013 mala zastúpenie aj SAV.
8. Pamätné medaily a plakety, vytvorené pri príležitosti 60. výročia SAV.



9



10



13



14



11



12



15



16

9. Najlepšie vedecké kolektívy a jednotlivcov 3. júla 2013 ocenilo vedenie Slovenskej akadémie vied v Zrkadlovej sieni Primaciálneho paláca
10. Nová predsedníčka snemu Zuzana Magurová
11. Novoročný koncert SAV sa konal už tradične v Zrkadlovej sieni Primaciálneho paláca 11.1.2013
12. Ocenenie Zlatá Incheba si 26. septembra prebrali dva naše ústavy – Parazitologický ústav a Ústav zoológie SAV. Diplom Zlatá Incheba putoval do Ústavu polymérov SAV a Chemického ústavu SAV.
13. Oceňovanie 3. 7. 2013 v Zrkadlovej sieni
14. Orchester Štátnej filharmonie Košice pozdravujú poslucháčov už 14. novoročného koncertu SAV v Košiciach 17.1.2013
15. Podujatie zakončila hudobná skupina Fragile so skladbou Bohemian Rhapsody od Freddieho Mercuryho
16. Predseda SAV prof. RNDr. Jaromír Pastorek, DrSc., prijal 6. decembra 2013 ministra školstva a vedy Arménskej republiky Armena Ašotjana.



17



19



18



20



21



22



23

**17.** Predseda SAV, prof. RNDr. Jaromír Pastorek , DrSc., a predstaviteľia SAV 16. novembra 2013 oficiálne prijali singapurského prezidenta Dr. Tony Tan Keng Yama.

**18.** Prezident Japan Science and Technology Agency (JST) Michiharu Nakamura navštívil SAV v máji 2013

**19.** Slávnostrné oceňovanie Osobností SAV 30. mája 2013

**20.** Pri príležitosti životného jubilea si Medailu SAV za podporu vedy z rúk predsedu SAV Jaromíra Pastoreka 5. decembra 2013 v Smoleniciach prevzal rektor STU prof. Ing. Robert Redhammer, PhD.

**21.** Slávnostrné vymenovanie Jaromíra Pastoreka na post predsedu SAV 27. mája 2013

**22.** Slovenská akadémia vied bola spoluorganizátorom už 16. ročníka súťaže Vedec roka 2012. Slávnostrné odovzdávanie cien sa uskutočnilo 14. mája 2013.

**23.** Slovenská akadémia vied ocenila v stredu 11. septembra 2013 osobnosti, ktoré sa zaslúžili o jej rozvoj a dlhorčných pracovníkov.



24



25



26



27



29



30



31



32

**24.** Staronovým predsedom SAV bol na ďalšie štyri roky zvolený Snemom SAV v riadnej voľbe 19. marca 2013 RNDr. Jaromír Pastorek, DrSc. Foto zachytáva člen predsedníctva na roky 2013 - 2017.

**25.** Šesťdesaťročia Slovenskej akadémie vied sme si 18. 6. 2013 pripomenuli oceňovaním osobností spoločenského a vedeckého života.

**26.** TOP študentskou osobnosťou Slovenska sa 11. decembra 2013 stala Ing. Mária Virčíková. Svoje zastúpenie však mala aj SAV.

**27.** Týždeň vedy a techniky sa odohral v dňoch 11. - 17. 11. 2013

**28.** Už po siedmy krát sa v Bratislave, Žiline, Banskej Bystrici, Košiciach a Tatranskej Lomnici konal Festival vedy – Noc výskumníkov 27. 9. 2013.

**29.** V kategórii Uznanie za celoživotné dielo hodnotiaca komisia vybraла Ivana Kamenca z Historického ústavu SAV. Cenu mu odovzdala podpredsedníčka SAV Daniela Ježová.

**30.** Víkend prvého júlového týždňa patril celonárodným oslavám príchodu Konštántína a Metoda na naše územie. Spoluorganizátorom osláv bol aj Archeologický ústav SAV, ktorý pripravil viaceré podujatia.

**31.** Za nadšteandardné vzťahy so SAV ocenili Jiřího Drahoša, predsedu AV ČR.

**32.** Za Parazitologický ústav SAV prevzal 7. mája 2013 ocenenie od primátora Košíc Richarda Rašího riaditeľ Branislav Peťko.

129