

VÝROČNÁ SPRÁVA
O ČINNOSTI
SLOVENSKEJ AKADEMIE VIED
ZA ROK 2007

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 29. 4. 2008 Snem Slovenskej
akadémie vied.

Redakčná a jazyková úprava PhDr. Mária Macková

Vydalo Predsedníctvo SAV

Vytlačila VEDA, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied

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

© Slovenská akadémia vied

OBSAH

I.	Úvod	5
	Prílohy úvodu	7
1.	Vyznamenania a ceny udelené Slovenskou akadémiou vied v roku 2007	7
2.	Zoznam vyznamenaní, ocenení a cien udelených pracovníkom SAV v rokoch 2003 – 2007	8
	Grafická príloha o činnosti a štruktúre SAV	15
II.	Vedecká činnosť	18
1.	Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce	18
	A/ Charakter základného vedeckého poznania	18
	B/ Riešenie závažných problémov pre spoločenskú prax	30
	C/ Významné výsledky medzinárodných vedeckých projektov	41
	D/ Edičná a publikačná činnosť	50
	E/ Centrá excelentnosti SAV	54
	F/ Úspešnosť v získavaní projektov	61
	G/ Príprava na čerpanie štrukturálnych fondov	66
III.	Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku	67
IV.	Medzinárodná vedecká spolupráca	68
V.	Vedná politika	80
VI.	Spolupráca s univerzitami a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky v SR	82
VII.	Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou	84
VIII.	Akreditácia a evalvácia vedeckých pracovísk SAV	89
IX.	Činnosť Snemu SAV	93
X.	Činnosť Vedeckej rady SAV	95
XI.	Činnosť Učenej spoločnosti SAV	96
XII.	Činnosť vedeckých spoločností SAV	97
XIII.	Špecializované a servisné organizácie SAV	98
XIV.	Hospodárska činnosť SAV	103
XV.	Kontrolný systém SAV	105

Prílohy:

1. Zoznam aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešili pracoviská SAV v spolupráci s vládnyimi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu	106
2. Patentová a licenčná činnosť SAV	109
3. Vedecké tituly vydané vo VEDA, vydavateľstve SAV	110
4. Výberový zoznam ostatných monografií	112
5. Periodiká a ročenky vydávané v SAV	119
6. Vedecké podujatia s medzinárodnou účasťou organizované a spoluorganizované ústavmi SAV	120
7. Zmluvná spolupráca SAV na základe medziakademických dohôd	122
8. Zoznam vedeckých spoločností pri SAV	125
9. Spoločné pracoviská SAV s univerzitami a inými inštitúciami	126
10. Členstvo v medzinárodných mimovládnych vedeckých organizáciách podporovaných v roku 2007 z rozpočtu SAV	129
11. Popularizácia vedy v SAV	130

ÚVOD

Výročná správa o činnosti Slovenskej akadémie vied za rok 2007 zhrnuje hlavné výsledky a aktivity našej organizácie. Prínosom roku 2007 bolo, že vláda SR schválila v septembri 2007 Dlhodobý zámer štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015. Zámer bol rozpracovaný do stratégie, ktorá okrem iného načrtla podmienky 25-percentného spolufinancovania projektov 7. RP z národných zdrojov. Sklz v riešení tejto úlohy ovplyvnil aktivitu slovenských subjektov pri príprave projektov v roku 2007. Za kritickejšie považujeme nízku a stále klesajúcu pravdepodobnosť získania projektov 7. RP. Vo výzve určenej mladým výskumníkom sa z 8 700 návrhov udeľuje iba 250 grantov.

Európska komisia schválila 28. 11. 2007 operačný program Výskum a vývoj NSRR SR a v predstihu sa na EK vybavila výnimka čerpania štrukturálnych fondov v Bratislave. SAV so súhlasom Ministerstva financií SR zriadila na koordináciu projektov financovaných zo štrukturálnych fondov dve špecializované organizácie: Technologický inštitút SAV a Molekulárno-medicínske centrum SAV.

Rokovania o rozpočte na roky 2008 – 2010 skončili z hľadiska roku 2008 pozitívne. Nárast rozpočtu SAV je 15 % a schválený rozpočet 1,834 mld. Sk. SAV bola vyňatá spomedzi organizácií, v ktorých sa má znížiť počet pracovníkov, ale východiská na roky 2009 – 2010 sa zatiaľ nezmenili.

Rok 2007 priniesol novelu štatútu VEGA, ktorá bude ďalej financovať základný výskum v SAV v súčinnosti s vysokými školami. Zjednodušili sa niektoré doposiaľ povinné postupy, napríklad upustilo sa od vypracovania priebežnej správy o riešení projektu. Po uplynutí jedného roka a overení v praxi bude asi potrebné štatút doladiť. SAV postupne zvyšuje prostriedky na granty VEGA (v roku 2007 o 10 % voči roku 2006).

Ministerstvo školstva SR vytvára tlak na aplikácie výskumu v podnikovej sfére. SAV v súlade so svojím zákonom z roku 2002 považuje aplikovanie výsledkov výskumu za dôležité a výsledky v tejto oblasti sú spracované v správe podrobnejšie ako po minulé roky. Aplikácie vnímame širšie, s výstupmi do oblasti zdravia, životného prostredia, kultúry, vzdelávania a nie iba do podnikovej sféry.

Rok 2007 bol v znamení akreditácie a evalvácie vedeckých organizácií SAV. Základnou inováciou voči predošlým akreditáciám bolo vytvorenie troch akreditačných komisií jednotlivých oddelení vied. Organizácie posúdili vždy traja experti, z toho dvaja zo zahraničia. Ich osobná prítomnosť na hodnotení bola vysoká – 84 %. Evalvácie a odvolacie konanie začlenili organizácie SAV na roky 2008 – 2011 do troch kategórií: A⁺: 15, A: 33, B: 8. Prvá z nich zodpovedá vynikajúcej organizácii, v ktorej výskum spĺňa medzinárodný štandard. Organizácie A⁺ a A budú v rozpočtoch na roky 2008 – 2011 bonifikované. V závere roka Predsedníctvo SAV a Snem SAV schválili novelu Zásad pravidelného hodnotenia organizácií SAV, čo umožní v roku 2008 hodnotiť špecializované a servisné organizácie SAV.

V poslednom štvrťroku 2007 sa riešili otázky sociálneho statusu doktorandov v súvislosti s ich postavením študentov v zmysle novely zákona o VŠ. SAV prijala opatrenia, aby sa podmienky účastníkov III. stupňa vzdelávania zachovali alebo zlepšili. Na tento účel použije v roku 2008 svoje rozpočtové zdroje. V doktorandskom štúdiu pretrvávajú nedostatočné akreditovanie organizácií III. oddelenia vied na programy doktorandského štúdia. SAV podporila otvorený list doktorandov prezidentovi SR a ďalším ústavným činiteľom.

V roku 2007 sa začal 7. RP EÚ. Do evalvácie bolo zo SAV prijatých 51 projektov, predkladatelia ktorých boli odmenení v rámci stimulačného systému SAV spravidla odmenami 10 000 Sk. Okrem toho SAV v roku 2007 ešte riešila 86 projektov 6. RP EÚ.

Dôležitý pilier SAV – excelentnosť vedeckého výskumu – má svoje vyjadrenie v činnosti centier excelentnosti SAV. V súčasnosti pôsobí v SAV 13 centier excelentnosti, ktoré združujú aktivity SAV a slovenských univerzít. O excelentnosti SAV svedčia aj významné ocenenia našej práce za rok 2007 – podiel na Descartovej cene EK (V. Bužek a kol.), Cena sultána Quaboosa za ochranu životného prostredia (J. Oszlányi), Cena MH SR za rast produktivity v SR (P. Šajgalík). Pracovníci SAV získali ocenenia Zlatá medaila na Inchebe, Zlatý kosák na Agrokomplexe, Slovak Gold, dve ocenenia Vedec roka, tri ocenenia ministra školstva SR a i. O excelentnosti hovorí i publikačná činnosť SAV a jej ohlas. V roku 2007 publikovali pracovníci SAV 1 616 prác v časopisoch kategórie CC. Podľa očakávania je to menej ako rok pred akreditáciou, teda roku 2006, keď sa uverejnilo 1 820 prác. Avšak voči roku 2005, keď bolo 1 471 CC prác, je to nárast, v čom sa prejavuje pozitívny vplyv akreditácie. Počet citácií dosiahol 21 611.

Roku 2007 vyšiel 1. zväzok Slovníka súčasného slovenského jazyka (a – g) a do tlače bol zadán 5. zväzok Encyklopédie Beliana.

V roku 2007 podpísala SAV nové dohody alebo memorandá o porozumení s VÚC Košice, s TU Zvolen, Univerzitou M. Bela v Banskej Bystrici, so Slovenským národným múzeom, so Slovenskou akadémiou pôdohospodárskych vied, s firmou technologického transferu inno GmbH a vedecko-technologickým centrom CEPIT. Ostatné dva dokumenty sú orientované na aplikácie výsledkov v praxi.

SAV hostila v roku 2007 účastníkov pravidelného stretnutia AV krajín V4 a vedenie Slovenskej rektorskej konferencie.

Najvýznamnejšou akciou v SAV z hľadiska budovania infraštruktúry výskumu bolo oficiálne otvorenie centra BITCET na pôde Virologického ústavu SAV.

Z významných osobností navštívili SAV a s jej výsledkami sa oboznámili predseda vlády SR R. Fico, komisár EÚ J. Figel' a primátor A. Ďurkovský. V Bojnjej bola za účasti predsedu vlády SR v spolupráci s Archeologickým ústavom SAV otvorená stála výstava nálezov z hradiska.

Dôležitou zložkou práce SAV sú poradné orgány a komisie. Novozriadená pracovná skupina zabezpečuje úlohy vstupu do menovej únie.

Popri dlhodobom zámere ŠVTP je ďalším kľúčovým legislatívnym dokumentom, ktorý SAV pripomienkovala novela Zákona o štátnej organizácii podpory VaT. Oceňujeme aktivitu poslankyne NR SR L. Muškovej, ktorá podala návrh a SAV sa dostala medzi príjemcov 2 % odvodených daní právnických a fyzických osôb.

Rok 2007 v SAV sa niesol aj v znamení úspešného Týždňa európskej vedy. Súčasťou tohto podujatia bola prvá monotematická výstava vedy na výstavisku Agrokomplex, na príprave ktorej sa podieľala SAV. Spomenúť treba aj projekt Noc výskumníkov 2007, výstavu v SNM Riziko, výstavu knižnej produkcie SAV, seminár Osobnosti, osadenie reliéfu D. Ilkoviča pri jeho storočnici, vydanie nových propagačných materiálov SAV.

Pracovníci SAV sa zapájajú do pedagogického procesu na VŠ. Školíme 611 doktorandov. S univerzitami máme 40 spoločných pracovísk. V roku 2007 udelila Vedecká rada SAV 12 hodností DrSc. a 2 hodností DrSc. h. c.

SAV zastrešuje činnosť 51 registrovaných slovenských vedeckých spoločností.

V roku 2007 bola udelená v poradí jedenásta Medzinárodná cena SAV, ktorú prevzal sociológ prof. Akihiro Ishikawa z Japonska a tretia Cena SAV za budovanie infraštruktúry pre vedu, ktorú získal Ústav informatiky SAV za vybudovanie pracoviska elektrónovej litografie.

Záverom možno konštatovať, že rok 2007 vyžadoval značné úsilie a priaznivé výsledky sa dosiahli vďaka spolupráci orgánov SAV – Predsedníctva SAV, Vedeckej rady SAV, Snemu SAV, organizácií SAV a Odborového zväzu SAV.

Štefan Luby
predseda SAV

PRÍLOHY ÚVODU

Príloha č. 1 k I. časti

1. VYZNAMENANIA A CENY UDELENÉ SLOVENSKOU AKADEMIOU VIED V ROKU 2007

Zlatá medaila SAV

RNDr. Richard Kvetňanský, DrSc.
PhDr. Karol Pieta, DrSc.
Slovenská technická univerzita v Bratislave
prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.
prof. RNDr. Václav Pačes, DrSc.

Medaila SAV za podporu vedy

RNDr. František Mikloško
doc. MUDr. Július Rajčáni, DrSc.
RNDr. Milan Labuda, DrSc.
prof. RNDr. Libor Vozár, CSc.
RNDr. Helena Ružičková, CSc.
Ing. Anton Janitor, CSc.
Ing. Ján Knopp, DrSc.
prof. Umberto Eco

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

Ing. Albert Breier, DrSc.
prof. Dr. Hab. Henryki Szymczak

Čestná plaketa SAV Jána Jessenia za zásluhy v lekárskejších vedách

doc. MUDr. Alexander Mitro, DrSc.
prof. RNDr. Jaromír Pastorek, DrSc.

Čestná plaketa SAV Juraja Hronca za zásluhy v matematických vedách

Dr. h. c. prof. Alexander Rosa, CSc.

Čestná plaketa SAV Aurela Stodolu za zásluhy v technických vedách

doc. Ing. Alexander Tesár, DrSc.

Čestná plaketa SAV Ľudovíta Štúra za zásluhy v spoločenských vedách

PhDr. Štefan Lipták, CSc.
PhDr. Libuša Vajdová, CSc.
doc. PhDr. Ivan Sarmány-Schuller, CSc.

Pamätná plaketa SAV

Trnavská univerzita pri príležitosti 15. výročia obnovenia jej činnosti
Akadémie vzdelávania pri príležitosti 55. výročia jej založenia

Ceny SAV získali:

- a) RNDr. Ladislav Šamaj, CSc. z **Fyzikálneho ústavu SAV**,
- b) kolektív pracovníkov **Chemického ústavu SAV** v zložení: RNDr. Peter Biely, DrSc., RNDr. Mária Vršanská, PhD., Mgr. Vladimír Puchart, PhD., Ing. Mária Mastihubová, PhD., Mária Csiszárová, Ing. Katarína Kolenová, PhD., Ing. Silvia Špániková za vedeckovýskumnú prácu *Mikrobiálne enzýmy biokonverzie rastlinnej hmoty*,
- c) PhDr. Gizela Gáriková, CSc. z **Ústavu slovenskej literatúry SAV** za vedeckovýskumnú prácu *Zabúdané súvislosti (Štúdie o slovenskej literatúre 17. – 18. storočia)*.

Cenu SAV za výsledky medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce získal:

kolektív pracovníkov **Ústavu experimentálnej fyziky SAV** v zložení: prof. Ing. Marián Antalík, DrSc., RNDr. Mikuláš Bánó, CSc., Ing. Jaroslava Bágeľová, CSc., Ing. Martina Koneracká, CSc., doc. RNDr. Peter Kopčanský, CSc., RNDr. Ivana Potočová, PhD., Katarína Paulovičová, RNDr. Milan Timko, CSc., RNDr. Natália Tomašovičová, CSc., Ing. Vlasta Závišová za súbor prác z oblasti štúdia cieleného transportu liečiv pomocou magnetických nanočastíc, ktoré vznikli v širokej medzinárodnej spolupráci s vedeckými inštitúciami v 7 krajinách.

Cenu SAV v oblasti spolupráce s VŠ SR získali:

Dr. h. c. prof. Ing. Baltazár Frankovič, DrSc., Ing. Ivana Budinská, PhD., Ing. Jolana Sebestyénová, PhD. a kolektív pracovníkov **Ústavu informatiky SAV**, prof. Ing. Štefan Kozák, PhD. a kolektív z Fakulty elektrotechniky a informatiky STU v Bratislave, prof. Ing. Ján Sarnovský, PhD. a kolektív z Fakulty elektrotechniky a informatiky TU v Košiciach, prof. Ing. Gabriel Hulkóo, DrSc. a kolektív zo Strojníckej fakulty STU v Bratislave za vedeckovýskumnú prácu *Modulárny agentový distribuovaný riadiaci systém s akronymom MARABU*.

Ceny SAV za popularizáciu vedy získali:

Mgr. Mário Ziman, PhD. z **Fyzikálneho ústavu SAV**,
Ing. Anton Janitor, PhD. z **Ústavu krajinnej ekológie SAV**,
prof. RNDr. Jozef Čižmárik, PhD. z **Farmaceutickej fakulty UK v Bratislave**,
Vladimír Jancura, redaktor denníka **Pravda**,
JUDr. Ľubomír Lenoč, publicista a redaktor vydavateľstva **Journaliste – Studio**.

Cenu SAV za budovanie infraštruktúry pre vedu získal:

kolektív pracovníkov **Ústavu informatiky SAV** v zložení RNDr. Ivan Kostič, Ing. Róbert Andok, Ing. Vladislav Barák, Ing. Anna Benčurová, Ing. Igor Čaplovič, Ing. Pavol Hrkút, CSc., Ing. Anna Konečníková, Ing. Ladislav Matay, Ing. Pavol Písečný, Ing. Adrian Ritomský, Ing. Peter Hudek, CSc. za návrh a realizáciu Laboratória elektrónovej litografie.

Príloha č. 2 k I. časti**2. ZOZNAM VYZNAMENANÍ, OCENENÍ A CIEN UDELENÝCH PRACOVNÍKOM SAV V ROKOCH 2003 – 2007****Štátne vyznamenania SR**

Dušan Kováč	Pribinov kríž II. triedy, 2003
Oľga Ovečková	Rad Ľ. Štúra I. triedy, 2003
Oskar Elschek	Rad Ľ. Štúra II. triedy, 2004
Milan Ružička	Rad Ľ. Štúra II. triedy, 2004

Štefan Luby	Pribinov kríž I. triedy, 2005
Richard Kvetňanský	Pribinov kríž II. triedy, 2005
Ján Slezák	Rad Ľ. Štúra I. triedy, 2006
Jozef Jablonický	Pribinov kríž I. triedy, 2006
Vladimír Bužek	Rad Ľ. Štúra I. triedy, 2007
Anton Droppa	Pribinov kríž II. triedy, 2007
Lyda Rychlá	Rad Ľ. Štúra II. triedy, 2007
Milan Majtán	Pribinov kríž II. triedy, 2007
Alexander Ruttkay	Pribinov kríž I. triedy, 2007

Vyznamenania prezidenta SR

Štefan Luby	Kríž prezidenta SR I. stupňa, 2003
Vladimír Hajko	Kríž prezidenta SR II. stupňa, 2003
Julián Podoba	Kríž prezidenta SR II. stupňa, 2003
Václav Furmánek	Medaila prezidenta SR, 2003
Magdaléna Piscová	Medaila prezidenta SR, 2003
Eva Siracká	Medaila prezidenta SR, 2003
Jozef Vladár	Medaila prezidenta SR, 2004

Zahraničné ceny a vyznamenania

Ľubomír Lipták	Medaila za zásluhy o rozvoj vedy, Česká republika, 2003
Pavel Polák	Čestný kríž pre vedu a umenie I. triedy, Rakúsko, 2003
Ján Jankovič	Výročná cena zahraničnému prekladateľovi za rok 2003, Srbsko
Ján Jankovič	Cena za šírenie chorvátskej kultúry vo svete (Cena INY) za rok 2003, Chorvátsko
Libuša Vajdová	Cena za šírenie rumunskej literatúry v zahraničí za rok 2003
Vladimír Bužek	Humboldt Research Award, SRN, 2004
Jozef Noga	Werner von Siemens Excellence Award, 2004
Beloslav Riečan	Pamätná medaila Matematicko-fyzikálnej fakulty UK Praha, 2004
Andrej Šalak	Cena European Powder Metallurgy, 2004
Libuša Vajdová	Rad za zásluhy v kultúre v hodnosti Comandor, Rumunsko, 2004
Spoločenskovedný ústav SAV	Podiel na Descartovej cene udelenej konzorciu European Social Survey, ktoré vedie Roger Jowell, Londýn, 2005
Vladimír Bužek	Werner von Siemens Award, 2005
Matúš Dulla	Medaila Chatama Sofera, 2005
Pavel Diko	Cena Vedeckého grémia PASREG Tokyo, 2005
Pavol Szabó	Diplom Thomson Institute of Scientific Information, 2005
Viliam Šnábel	Medaila za podporu medzinárodného výskumu, Matsumae International Foundation, Japonsko 2005
Jan Patočka	Medaila Nadácie Alexandra von Humboldta – Stiftung, SRN, 2005
	Zlatá medaila VÚLHM, Praha-Strnady, 2005
Ústav molekulárnej biológie SAV	Award The United Nations Environment Programme, Montreal, Kanada, 2005
Mária Ferancová (Čarnogurská)	Certifikát Čínskej národnej knižnice v Pekingu za venovanie jej 4-dielneho slovenského vydania prekladu Cchao Süečchinovho románu <i>Sen o Červenom pavilóne</i> , 2005
Gabriel Pirický	Letter of Appreciation na letnej škole Stredoeurópskej univerzity v Budapešti, 2005
Mária Košková	1. cena za slovenský slovník v súťaži Slovník roka udelená medzinárodnou porotou Jednoty tímočníkov v Prahe, 2005

Oľga Ovečková	Medaila Karola Planka za osobný prínos k tvorbe práva a právneho vedomia udelená Spolkom Karlovarskej právnickej dni, 2005
Juraj Marušiak	The Visegrad Group Academies. Young Researchers Award 2005 in Social Sciences and Humanities, 2005
Eva Maliti	Vyznamenanie Za vklad v delo družby pri príležitosti 80. výročia Ruského centra medzinárodnej vedeckej a kultúrnej spolupráce, 2005
Miroslav Morovicz	Plaketa Bernarda Bolzana udelená Spoločnosťou pre dejiny vied a techniky v Prahe, 2005
Jozef Maršala	Cena Rudolfa Petra za publikáciu, udelená Českou neurochirurgickou spoločnosťou, 2005
Táňa Ravingerová	Plaketa International Society for Heart Research za dlhodobú prácu, Tromsø, Nórsko, 2005
Narcis Tribulová	Plaketa International Society for Heart Research za výskum, Tromsø, Nórsko, 2005
Igor Riečanský	Guothova cena pre mladých vedeckých pracovníkov v odbore Neurovedy na International Graduate School of Neuroscience, Ruhr University Bochum
Marián Gálik	Cena Alexandra von Humboldta za rok 2005, Nemecko
Gabriela Kiliánová	Herderova cena, Nemecko, 2006
Ján Jankovič	Jubilejná plaketa Sterijovho pozorja 1956 – 2006, Srbsko a Čierna Hora
Peter Biely	Patočková medaila, Česká republika, 2006
Adam Bžoch	Cena za nederlandistické prekladateľské a kultúrno-popularizačné aktivity, Holandsko, 2006
Ján Koška	Najvyššie ocenenie Bulharskej akadémie vied Marin Drinov za celoživotný vedecký výskum v oblasti literárnej vedy a popularizáciu bulharskej kultúry na Slovensku, Bulharsko, 2006
Elena Gramatová	IEEE Computer Society TTTC Meritorious Service Award, 2007
Baltazár Frankovič	Grand Prize of Hungarian Fuzzy Association, Maďarsko, 2007
Richard Kittler	Wyszeckého cena, ocenenie CIE – Commission Internationale de l'Éclairage, 2007
Michal Besterčí	Cena Technickej univerzity Tallin, Estónsko, 2007
Štefan Havlík	Cena za vedecký prínos k teórii mechatroniky a mechanizmov, Francúzsko, 2007
Táňa Ravingerová	Vyznamenanie The Physiological Society (UK) za prácu v medzinárodnom organizačnom a programovom výbore pri usporiadaní spoločného kongresu, 2007
František Hindák	Diplom Pôdohospodárskej univerzity v Lubline za dlhodobú spoluprácu s algológmi v Poľsku, 2007
Anna Preťová	Diplom Georgia National Science Foundation za expertnú činnosť, 2007
Dušan Berek	Medzinárodná cena POLYCHAR 2007 – World Forum on Advanced Materials, Brazília, 2007
Eduard Bublinec	Čestná plaketa Českej pedologickej spoločnosti za zásluhy o rozvoj poznania v pedológii, 2007
Július Oszlányi	Cena sultána Qaboosa – vyznamenanie UNESCO, Budapešť, 2007
Ladislav Miklós	Ocenenie Medzinárodnej asociácie pre krajinnú ekológiu (IALE), Holandsko, 2007
Žofia Rádková	Gouthova cena, 2007
Juraj Staník	Gouthova cena, 2007

Jozef Ukropec	Šonkova cena, 2007
Vladimír Farkaš	Patočkova medaila, Česká republika, 2007
Dušan Kováč	Plaketa Františka Palackého, Česká republika, 2007
Jozef Leikert	Pamätná medaila Českého svazu bojovníku za svobodu, 2007
Ján Švidroň	Certificate of Merit Svetovej organizácie pre duševné vlastníctvo, 2007
Ján Koška	Cena Bulharskej akadémie vied (in memoriam), 2007
Milan Žitný	Hlavná cena Xaver Festivalu rozhlasovej torby, 2007
Barbara Ukropcová	Cena Junior Chamber International – Študentská osobnosť SR, 2007
Stanislava Kedžuch	Cena Junior Chamber International – Študentská osobnosť SR, 2007
Fedor Čiampor	Pamätná medaila Edwarda Babáka, Česká republika, 2007

Cena ministra školstva SR za vedu a techniku

Vladimír Bužek, 2003
 Marína Čarnogurská, 2003
 Roman Dunčko, 2003
 Elektrotechnický ústav SAV, 2004
 Oľga Križanová, 2004
 Jozef Maršala, 2004
 Theodor Pribulla, 2004
 Ústav polymérov SAV, 2005
 Eva Kolníková, 2005
 Peter Skyba, 2005
 Mário Ziman, 2006
 Boris Mravec, 2007
 Jana Jakubíková, 2007
 Miroslav Chovanec, 2007
 Chemický ústav SAV, 2007
 Dušan Žitňan, 2007

Členstvo a funkcie v zahraničných a medzinárodných akadémiách

Academia Europaea Scientiarum et Artium (Alexander Ruttkay, Ján Slezák)
 Central European Academy of Science and Art (Richard Kvetňanský, Vladimír Bužek)
 Akadémia banských vied RF – odd. fyziky (Štefan Luby)
 Chorvátska akadémia vied (Ján Jankovič)
 Academia Europaea Scientiarum et Artium (Peter Samuely)
 Maďarská akadémia vied (Ján Dusza)
 InterAcademy Medical Panel (Fedor Čiampor, Ján Slezák)

Ocenenia na výstavách a veľtrhoch

Ústav krajinnej ekológie SAV: Modrá planéta 2003, X. medzinárodná výstava ochrany životného prostredia EKOTECHNIK, za produkt Ekologizácia hospodárenia v krajine
 Rudolf Toman a kol.: Zlatá Incheba 2003 za preparáty na vyšetrenia ľudí a zvierat infikovaných rickettsiami
 Václav Furmánek a Archeologický ústav SAV: Výročná cena časopisu Pamiatky a múzeá za rok 2003 v kategórii EXPOZÍCIA-VÝSTAVA za výstavu Zlatý vek v Karpatoch.
 Elektrotechnický ústav SAV: Zlatá Incheba, 2004
 Ústav anorganickej chémie SAV: Zlatá Incheba, 2004
 Ústav krajinnej ekológie SAV: Modrá planéta – najlepší exponát, Incheba, 2004
 Ústav anorganickej chémie SAV: Zlatá Incheba, 2005

Ľubomír Solín: Modrá Planéta, Hydrotech, 2006
 Dagmar Gregorová: Najkrajšia expozícia výstavy KAMENÁR 2006
 Ústav polymérov SAV: Najkrajšia expozícia výstavy KAMENÁR 2006
 Henrieta Moravčíková: Cena ARCH 2007, výstava súčasnej architektúry, Design factor, 2007
 Mgr. Barbora Chalupová: Najkrajšia expozícia výstavy KAMENÁR 2007
 Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky: Zlatá Incheba, 2007
 Ladislav Miklós: Zlatý kosák, 2007
 Fedor Čiampor, Oľga Križanová, Michal Novák, Čestmír Altaner, Jaromír Pastorek: Zlatá Incheba, 2007

Iné

Daniela Ježová, Krištáľové krídlo 2003
 Štefan Drug, Cena Klubu nezávislých spisovateľov za dielo Literatúra a politika po slovensky, 2003
 Ján Jankovič, Pamätná medaila Spolku slovenských spisovateľov za prínos k rozvoju slovensko-chorvátskych vzťahov, 2003
 Jozef Kiss, Cena Zoltána Fábryho, 2003
 Natália Krajčovičová, Cena E. E. Kischa za významné dielo literatúry faktu, 2003
 Slavomír Michálek, Do pamäti národa, 2003
 Mária Lámiová, Cena cti Jozefa Hajnóczyho, 2003
 Michal Novák, Cena Jozefa Ľudovíta Holubyho, 2003
 Ľubomír Ondriš a kol., Cena Slovak Gold, SR, 2003
 Jana Pácalová, Prémiová cena Ivana Krasku za rok 2003
 Milan Podrimavský, Cena Daniela Rapanta, 2004
 Vojtech Rušin, Propagátor vedy a techniky, ZSVTS, 2004
 Milan Šikula, Pamätná medaila za prínos k rozvoju Obchodnej fakulty EU v Bratislave, 2004
 Milan Šútovec, Prémia Obce spisovateľů ČR a Vydavatelství Petrov, Brno v súťaži Európsky fejtón, 2004
 Ján Hirsch, Medaila Slovenskej chemickej spoločnosti, 2005
 Vítazoslav Krúpa, Strieborná medaila ZSVTS, 2005
 Karol Karovič, Cena J. A. Segnera za metrológiu, UNMS SR, 2005
 Baltazár Frankovič, Strieborná plaketa SR, 2005
 Viliam Novák, Pamätná plaketa ministra životného prostredia SR, 2005
 Ján Šútor, Ďakovný list ministra životného prostredia SR za vynikajúce výsledky dosiahnuté vo vede, 2005
 Ústav genetiky a biotechnológie rastlín SAV, Pamätná medaila UKF za podporu vedecko-výskumnej činnosti, 2005
 Ján Slezák, Cena Akadémie vzdelávania za popularizáciu vedeckých poznatkov, 2005
 Ján Slezák, Pamätná medaila Technickej univerzity Košice, 2005
 Ján Slezák, Hynkova medaila LFUK, Bratislava, 2005
 Ján Slezák, Pamätná medaila UKF, Nitra, 2005
 Zita Izakovičová, Cena Akadémie vzdelávania v kategórii Najlepší vzdelávací program, 2005
 Václav Furmánek, Pamätný list Novohradského múzea a galérie Lučenec, 2005
 Alexander Ruttkay, Čestný občan mesta Piešťany, obcí Ducové a Nitrianska Blatnica, 2005
 Mojmír Benža, Peter Slavkovský, laureáti výročnej ceny časopisu Pamiatky a múzeá za scenár výstavy Slovensko a jeho kultúra – jednota z rozmanitosti v SNM v Bratislave, 2005
 Miroslav Pekník, List predsedu vlády SR s poďakovaním za realizáciu medzinárodnej vedeckej konferencie Milan Hodža a európska integrácia, 2005
 Miroslav Pekník, List prezidenta SR s ocenením za rozvoj politických vied v SR, 2005

Vladimír Giba, Pamätná medaila MTF STU Trnava, 2006
 František Simančík, Pamätná medaila MTF STU Trnava, 2006
 Beloslav Riečan, Pamätná medaila Fakulty prírodných vied UMB Banská Bystrica, 2006
 Beloslav Riečan, Pamätná medaila Fakulty riadenia a informatiky Žilinskej univerzity, 2006
 Silvia Pastoreková, Krištáľové krídlo 2006
 Eva Lisická, Holubyho pamätná medaila, 2006
 Božena Košíková, Cena Ministerstva životného prostredia, 2006
 Miroslav Pekník, Strieborná medaila Trenčianskej univerzity A. Dubčeka v Trenčíne, 2006
 Marián Zouhar, Cena Mateja Bela, 2006
 Ján Zambor, Cena Jána Hollého, 2006
 Imrich Ruisel, Strieborná medaila Pedagogickej fakulty UK Bratislava, 2006
 Michal Vojenčíak, Študentská osobnosť Slovenska, 2007
 Peter Biely a kol., Cena podpredsedu vlády a ministra školstva SR za vedu a techniku, 2007
 Baltazár Frankovič, Cena rektora STU za dlhodobý prínos v oblasti technických vied, 2007
 Pavla Pekárová, Plaketa akademika Duba za významný prínos k rozvoju slovenskej hydrológie, 2007
 Michal Besterci, Platinová plaketa SjF TU Košice, 2007
 František Simančík, Pamätná medaila k 70. výročiu STU Bratislava, 2007
 Richard Kvetňanský, Zlatá medaila Farmaceutickej fakulty UK Bratislava, 2007
 Jozef Török, Zlatá medaila Lekárskej fakulty UK Bratislava, 2007
 Jozef Török, Bronzová medaila Prírodovedeckej fakulty UK Bratislava, 2007
 Jaromír Pastorek, Bronzová medaila Prírodovedeckej fakulty UK Bratislava, 2007
 Pavel Šajgalík, Strieborná medaila Maximiliána Hella Trenčianskej univerzity A. Dubčeka v Trenčíne, 2007
 Štěpán Florián, Zlatá medaila ZSVTS, 2007
 Ivan Chodák, Medaila Trenčianskej univerzity A. Dubčeka v Trenčíne, 2007
 Ignác Capek, Strieborná medaila Maximiliána Hella Trenčianskej univerzity A. Dubčeka v Trenčíne, 2007
 Ignác Capek, Cena rektora Trenčianskej univerzity A. Dubčeka v Trenčíne, 2007
 Miroslav Saniga, Čestné uznanie obce Liptovské Revúce
 Miroslav Morovics, Pamätná medaila J. M. Petzvala Slovenského technického múzea v Košiciach, 2007
 Ján Dusza, Čestný občan mesta Tornaľa, 2007
 Jozef Leikert, Cena rektora UKF v Nitre, 2007
 Jozef Leikert, Čestný občan mesta Tornaľa, 2007
 Václav Furmánek, Čestný občan obce Radzovce, 2007
 Alexander Ruttkay, Čestný občan mesta Piešťany, 2007
 Alexander Ruttkay, Čestný občan obce Ducové, 2007
 Alexander Ruttkay, Čestný občan obce Nitrianska Blatnica, 2007
 Jozef Jablonický, Cena Milana Hodžu, 2007
 Štefan Lipták, Medaila Andreja Hlinku a Martina Rázusa, 2007
 Juraj Dolník, Zlatá medaila UK v Bratislave, 2007
 Juraj Dolník, Strieborná medaila UMB v Banskej Bystrici, 2007
 Andrej Maťašík, Pamätná medaila k 10. výročiu vzniku Akadémie umení v Banskej Bystrici, 2007
 Miloš Mistrík Ocenenie Litterae Memoriales k 10. výročiu vzniku Akadémie umení v Banskej Bystrici, 2007
 Slovník súčasného slovenského jazyka A-G, Slovak Gold, 2007

Ceny Slovenského literárneho fondu

Ján Bodnár, 2003

Oľga Kovačičová , Mária Kusá, Soňa Pašteková, Eva Maliti, 2004

František Novosád, 2004

Ján Pravda, 2004

Vladimír Šepelák, 2004

Peter Biely, 2005

Ján Haluška, 2005

Iwar Klimeš, 2005

Pavel Langer, 2005

Oľga Malkin, 2005

Katalin Szöcssová, 2005

Ivan Tomaško, 2005

Richard Kvetňanský, 2006

Miroslav Saniga, 2006

Vladimír Bužek, 2007

Anatolij Dvurečenskij, 2007

Ocenenie v súťaži Vedec roka

Lívia Bíziková, 2004

Peter Biely, 2004

Ján Baláž, 2005

Anatolij Dvurečenskij, 2005

Jana Jakubíková, 2005

Mário Ziman, Osobnosť vedy a techniky, 2006

Hana Čenčariková, Mladý vedec roka, 2006

Peter Skyba, Vedecký počin roka, 2006

Zita Izakovičová, Čestné uznanie, 2006

Július Oslányi, Čestné uznanie, 2006

Anton Klas, Čestné uznanie, 2006

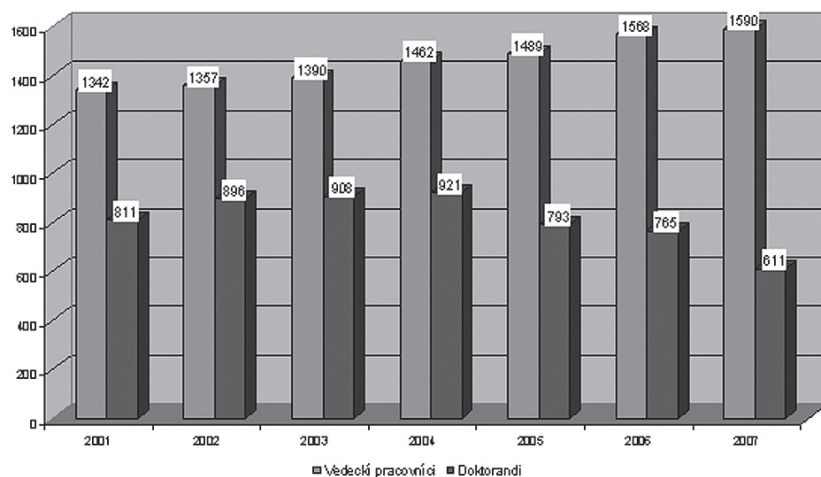
Jozef Kačmarčík, Vedec roka, 2007

Andrea Zemánková, Čestné uznanie, 2007

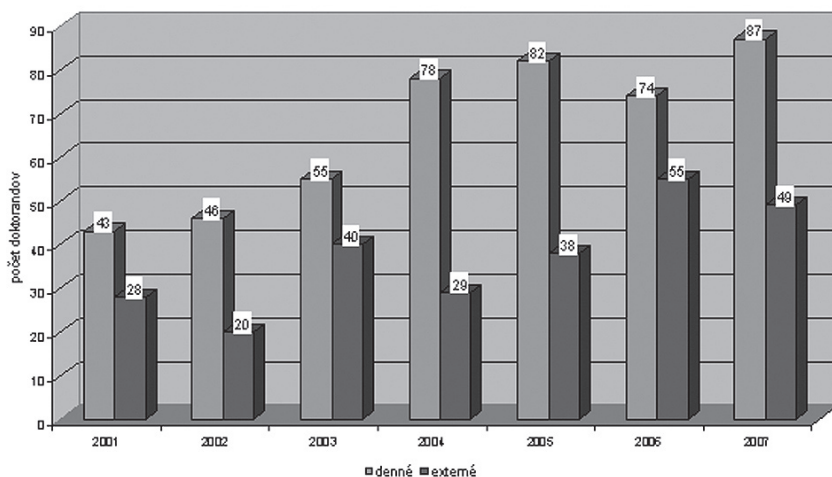
Pavol Šajgalík, 2007

Martin Danko, 2007

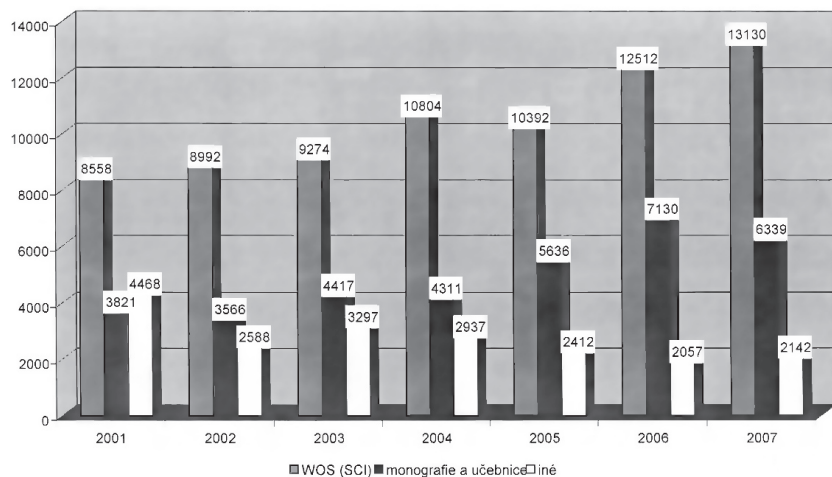
Grafická príloha o činnosti a štruktúre SAV



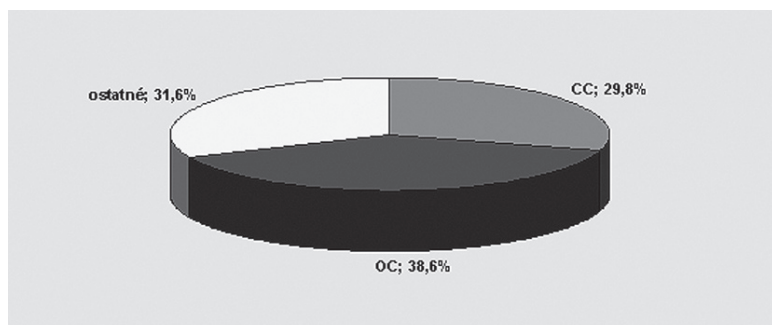
Obr. 1. V roku 2007 počet vedeckých pracovníkov mierne vzrástol, počet doktorandov SAV klesol, pretože možnosť SAV zapájať sa do doktorandského štúdia je súčasným zákonom o vysokých školách obmedzovaná a jej kapacity sa primerane nevyužívajú.



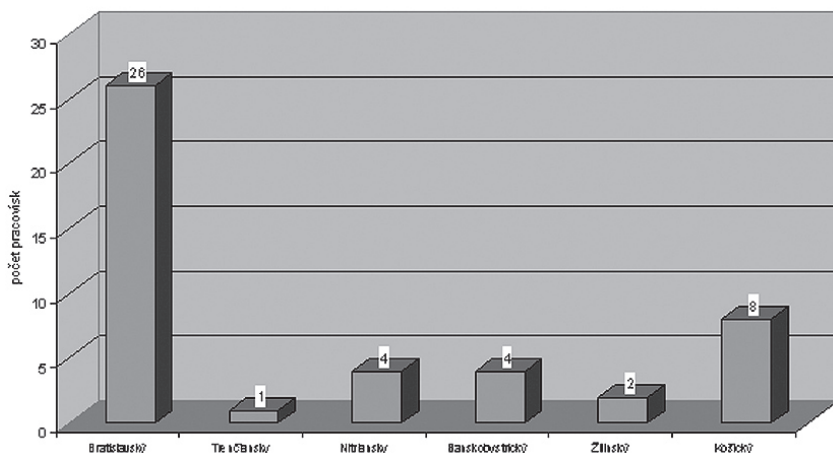
Obr. 2. Úspešnosť doktorandského štúdia v SAV vzrástla.



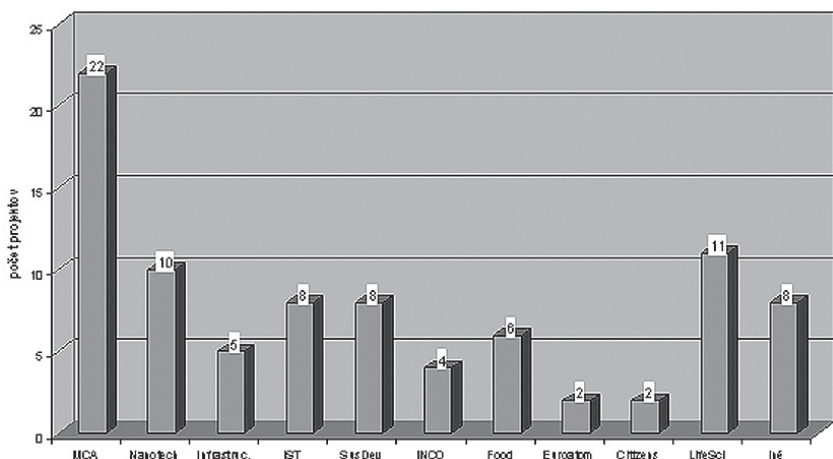
Obr. 3. Celkový počet citácií vo WOS (SCI), monografiách, učebniciach a iných zdrojoch dosiahol v roku 2007 hodnotu 21 611.



Obr. 4. Z periodik vydávaných v SAV je 29,8 % sledovaných v databáze Current Contents, ďalšie sú sledované v odborových a ostatných databázach.

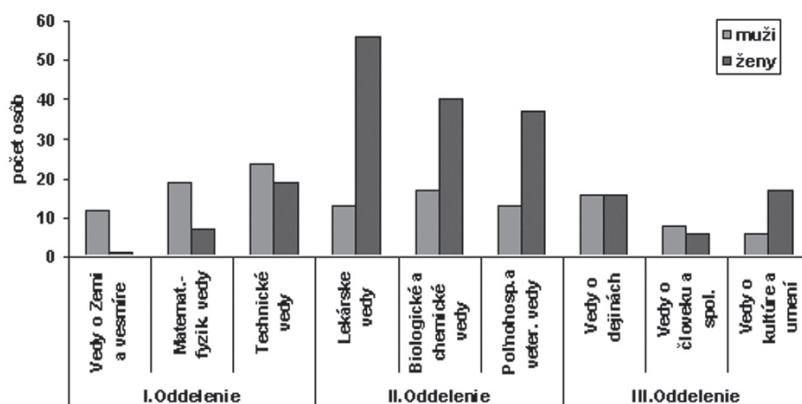


Obr. 5. Spoločné výskumné pracoviská SAV s univerzitami a inými inštitúciami sú rozmiestnené v šiestich regiónoch SR.

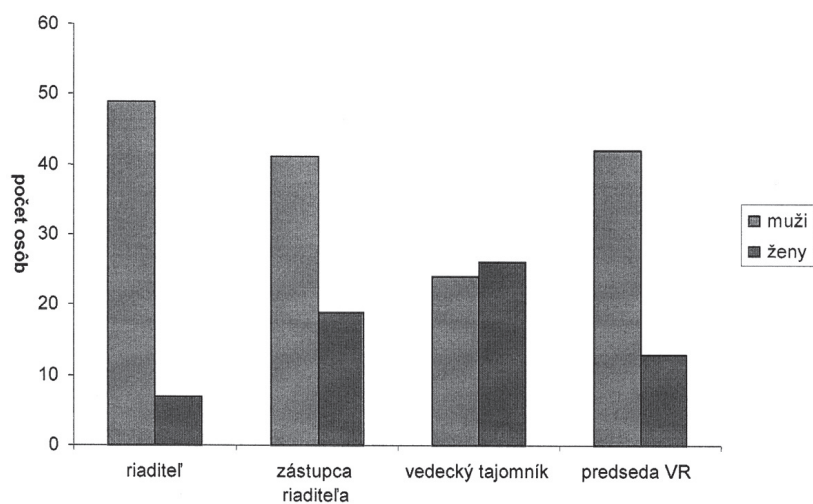


Obr. 6. V roku 2007 sa pracoviská SAV podieľali na 86 projektoch 6. RP EÚ schválených Európskou komisiou. Najviac účasti v projektoch 6. RP v roku 2007 bolo z Fyzikálneho ústavu SAV (7), Ústavu informatiky SAV (6) a Elektrotechnického ústavu SAV (5), pričom sa pracoviská zapájali do programov Marie Curie Actions (22), Vedy o živote (11), Nanotechnológie (10), Trvalý rozvoj (8), IST (8), Kvalita a bezpečnosť potravín (6), Výskumné infraštruktúry (5). Za priaznivý možno hodnotiť v SAV pomer počtu projektov výskumného typu (IP, STREP, NoE, Marie Curie Actions a Research Infrastructures) k projektom podporného a koordinačného typu 76:24%, kým v rámci SR je tento pomer 55:45%.

Zastúpenie žien



Obr. 7. Rodové zastúpenie v doktorandskom štúdiu v SAV



Obr. 8. Rodové zastúpenie vo vedúcich funkciách vedeckých organizácií SAV v 2007

II. VEDECKÁ ČINNOSŤ

Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

A/ CHARAKTER ZÁKLADNÉHO VEDECKÉHO POZNANIA

Získanie syntetických svetelných kriviek mCP hviezdy HD37776

(J. Zverko, J. Žižňovský)

Periodické svetelné variácie sú všeobecným rysom, ktorý sa pozoruje v magnetických chemicky pekulárnych (mCP) hviezdach. Simulovali sa svetelné krivky mCP hviezdy HD 37776 s nadbytkom hélia (typu „He-strong“) za predpokladu, že pozorované svetelné variácie sú výsledkom nerovnomerného rozloženia chemických prvkov na povrchu rotujúcej hviezdy. Ukázalo sa, že chemická pekuliarita ovplyvňuje monochromatický tok najmä v dôsledku viazano-volných prechodov elektrónov v atónoch. Použijúc známe rozloženie hélia a kremíka na povrchu na pracovisku vypočítali *fotometrickú mapu* a následne syntetické svetelné krivky v spektrálnych pásmach *uvby* Stromgrenovho fotometrického systému. Tvar a amplitúda vypočítaných svetelných kriviek veľmi dobre súhlasia s pozorovanými. Takto sa prvýkrát kvantitatívne dokázalo, že základné vlastnosti fotometrickej premennosti hviezd tohto typu sa dajú vysvetliť modelom škvrn s pekulárnym chemickým zložením. Použité postupy slúžia aj na verifikáciu presnosti v súčasnosti používaných modelov atmosfér hviezd (**Astronomický ústav SAV**).

Projekt: VEGA 6036 a MVTS 01506

Výsledok bol získaný v spolupráci s Prírodovedeckou fakultou Masarykovej univerzity v Brne.

KRTIČKA, J., MIKULÁŠEK, Z., ZVERKO, J., ŽIŽŇOVSKÝ, J.: The light variability of the helium strong star HD 37776 as a result of its inhomogeneous elemental surface distribution. In *Astronomy and Astrophysics*, Vol. 470 (2007), p. 1089 – 1098.

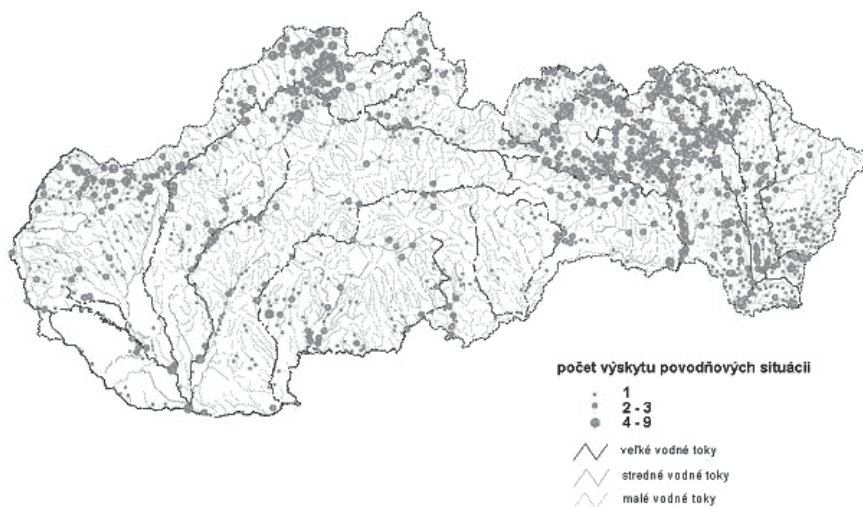
Analýza výskytu povodňových situácií na Slovensku v období 1996 – 2006 (L. Solín)

Podobne ako v iných krajinách aj na Slovensku sme od druhej polovice 90-tych rokov minulého storočia zaznamenali zvýšenú frekvenciu výskytu povodní, ktoré spôsobili straty na životoch a značné materiálne škody. Vecná a priestorová analýza povodňových situácií, ktoré sa vyskytli v obciach Slovenska v období 1996 – 2006 ukázala, že v analyzovanom období bolo povodňou postihnutých 1 367 obcí, t. j. 47% z celkového počtu 2 928 obcí SR, z toho v 562 obciach t. j. 41% sa vyskytla povodňová situácia viac ako jedenkrát. Z celkového počtu 1 367 obcí, v ktorých sa vyskytla povodňová situácia bolo 67% obcí lokalizovaných v povodiach malých vodných tokov. Lokálne bleskové povodne postihujúce obce v malých povodiach sú tak významným fenoménom Slovenska. Priestorová analýza výskytu povodňových situácií poukázala na vyššiu frekvenciu výskytu povodňových situácií v ob-

ciach, ktoré sú lokalizované v povodiach s vyššou úrovňou povodňovej hrozby, t. j. v povodiach s menej priepustnou pôdnou textúrou a s lesnatosťou pod 51 %. Analýza povodňových situácií, ktoré sa vyskytli v období 1996 – 2006 spresnila doteraz publikované informácie o povodniach v tomto období a poskytuje podklady pre pripravované predbežné hodnotenie povodňového rizika v rámci smernice Európskeho parlamentu a Rady o hodnotení a manažmente povodňových rizík **(Geografický ústav SAV).**

Projekt: VEGA 2/6037/27

SOLÍN, L.: Analýza výskytu povodňových situácií na Slovensku v období 1996 – 2006. In: *Journal of Hydrology and Hydromechanics* (odovzdané do redakcie)



Frekvencia výskytu povodňových situácií v obciach Slovenska v období 1996 – 2006

Nanooxidácia AFM hrotom

(V. Cambel, J. Martaus, J. Šoltýs, R. Kúdela, D. Gregušová)

K tvarovacím technikám nanoelektronických štruktúr patrí aj oxidácia hrotom atómového silového mikroskopu (AFM), ktorým je možné pripraviť súčiastky extrémne malých rozmerov (prvky kvantovej elektroniky). Podarilo sa ukázať, aký je vplyv rozloženia elektrického poľa v systéme hrot-vzorka na proces oxidácie. Experimentálne a teoreticky sa dokázalo, že kľúčovým faktorom vplyvujúcim na šírku oxidovaných čiar je vodivosť oxidovanej vzorky. Ak je vzorka málo vodivá, hrot oxiduje dvojité, a teda širokú čiaru. Tento efekt sa potvrdil aj pomocou numerickej simulácie s využitím metódy konečných prvkov. Na základe získaných poznatkov sa navrhol a odskúšal nový technologický postup pre AFM oxidáciu. Ten vyžaduje zmeniť oxidovaný polovodičový systém a zaradiť krok odleptávania oxidu do postupu. Takýmto postupom sa podarilo zmenšiť typicky dosahované šírky AFM čiar zo 100 nm na 50 nm, čo otvára nové možnosti prípravy prvkov kvantovej informatiky.

(Elektrotechnický ústav SAV).

Projekt: APVV 510457-05

CAMBEL, V., ŠOLTÝS J.: The influence of sample conductivity on local anodic oxidation by the tip of atomic force microscope. In *Journal of Applied Physics*, Vol. 102 (2007), p. 074315, (2.32 – IF₂₀₀₇).

ŠOLTÝS, J., CAMBEL, V., KÚDELA, R., ELIÁŠ, P.: Study into the shape of oxide lines formed by LAO – influence on oxidized material. In *Surface Science*, Vol. 601 (2007), p. 2876-2880, (1.88 – IF₂₀₀₇).

Termodynamika coulombovských systémov a Casimirov jav

(L. Šamaj)

Predkladaný súbor prác obsahuje presné výsledky v oblasti rovnovážnej štatistickej mechaniky systémov častíc interagujúcich cez coulombovskú párovú interakciu. Pre klasické dvojrozmerné coulombovské systémy sú vyriešené viaceré problémy spojené s prítomnosťou cudzieho náboja ľubovoľnej veľkosti vo vnútri elektrolytu, ako je adekvátnosť koncepcie renormalizovaného náboja a jeho saturácie, zovšeobecnenie sumačných pravidiel pre oblak indukovaného náboja, vzťah medzi chemickým potenciálom cudzieho náboja a fluktuáciami potenciálu častíc elektrolytu, aplikovateľnosť výsledkov vysokoteplotnej Debyeovej-Huckelovej limity na konečné teploty, atď. Znalosť klasického termodynamického opisu coulombovských systémov je základom pre ich semiklasické kvantovanie v rámci zovšeobecnenia Wignerovho-Kirkwoodovho operátorového formalizmu. V oblasti trojrozmerných coulombovských systémov interagujúcich s elektromagnetickým poľom sú na základe presného riešenia mikroskopických modelov objasnené vysokoteplotné aspekty Casimirovho priťahovania sa neutrálnych vodičov, ktoré boli kontroverzné už 60 rokov (**Fyzikálny ústav SAV**).

Projekty: VEGA 2/6071/2007, MISGAM (ESF)

ŠAMAJ, L.: A trickiness of the high-temperature limit for number density correlation functions in classical Coulomb fluids. In *Journal of Statistical Physics*. Vol. 128 (2007), p. 569-586.

ŠAMAJ, L., JANCOVICI, B.: Wigner-Kirkwood expansion for semi-infinite quantum fluids. In *Journal of Statistical Mechanics* (2007), p. 1-19.

Vplyv baktérií na obsah nečistôt kaolinitu

(I. Štyriaková, A. Mockovčiaková)

Vzorky zbierkového kaolinitu s rôznymi stupňami usporiadania KGa-1 a KGa-2 a nežiaducim obsahom železa, kremíka a hliníka, ktoré znemožňujú ich priame využitie v keramickom priemysle boli aktivované baktériami rodu *Bacillus pumillus* a *cereus*. Schopnosť mikroorganizmov redukovat' železo na základe biochemických interakcií sa sledovala počas 100-dňového experimentu a zmeny boli charakterizované pomocou RTG analýzy a pomocou adsorpčných meraní. Chemické zloženia povrchu vzoriek po extrakcii železa boli stanovené pomocou EDS spektra a elektrochemické vlastnosti boli hodnotené zeta-potenciálom. Po biolúhovaní vzorky KGa-2 sa vyzrážala na vnútornej strane banky na rozhraní anaeróbného a aeróbného prostredia hnedá jemnozrnná ílová minerálna fáza s vysokým obsahom železa. Viditeľná precipitácia železitých minerálov a merateľná extrakcia Fe preukázali vyššie možnosti aplikácie mikroorganizmov pri čistení kaolinitu s viac porušenou štruktúrou (**Ústav geotechniky SAV**).

Projekty: APVT-51-006304, VEGA 2/6189/6 a 2/5033/5

MOCKOVČIAKOVÁ, A., ŠTYRIAKOVÁ, I., ŠKVARLA, J., KOZÁKOVÁ, I.: Characterization of changes of low and high defect kaolinite after bioleaching. In *Appl. Clay. Sci.* (2007), (1,652 – IF2006).

ŠTYRIAKOVÁ, I., ŠTYRIAK, I., MALACHOVSKÝ, P., VEČERA, Z., KOLOUŠEK, D.: Bacterial clay release and iron dissolution during the quality improvement of quartz sands. In *Hydrometallurgy*, Vol. 89 (2007), p. 99-103, (1,227 – IF2006).

Meranie hmotnosti top kvarku v dvojleptónovom kanáli

(J. Antoš, R. Lysák)

Bola navrhnutá nová metóda merania hmotnosti top kvarku, kde sa prvýkrát využila teoretická závislosť účinného prierezu interakcie (resp. počtu pozorovaných prípadov) na hmotnosti top kvarku, čím sa dosiahla zvýšená presnosť merania.

Ako východisko slúžila skôr navrhnutá metóda (J. Antoš), s ktorou bola prvýkrát zmeraná hmotnosť top kvarku v dvojeleptónovom kanáli v sérii experimentov Run 2 kolaborácie CDF. Meranie bolo prevedené v rámci kolaborácie CDF, pričom sa využil rozpadový kanál, kde v koncovom stave sú dva leptóny. Výsledky dosiahnuté novou metódou poskytovali v tom čase najpresnejšie meranie hmotnosti top kvarku v dvojeleptónovom kanáli: $m_{\text{top}} = 170.7^{+4.2}_{-3.9}$ (štat.) ± 2.6 (syst.) ± 2.4 (teoret.) GeV/c². Meranie hmotnosti top kvarku v rôznych kanáloch preveruje konzistentnosť tzv. Štandardného modelu – v súčasnosti platnej teórie. Presné zmeranie hmotnosti top kvarku, v rámci tejto teórie, ohraničuje oblasť hmotnosti Higgsovho bozónu, poslednej predpovedanej častice v základnej štruktúre častíc, ktorá doposiaľ nebola experimentálne pozorovaná (**Ústav experimentálnej fyziky SAV**).

Projekty: APVV-20-057305, MVTS-SAV

ABULENCIA, A., ANTOS, J., LYSAK, R.: Cross-section-constrained top-quark mass measurement from dilepton events at the Tevatron. In *Phys. Rev. Lett.* (2007).

Účasť parvalbumínu a oxidu dusnatého v propioceptívnej aferentácii

(J. Maršala, N. Lukáčová)

Miechové reflexy, ktoré zabezpečujú prenos impulzov zo svalov a šliach do miechy po hrubých senzitívnych vláknach zadného miechového koreňa, pomáhajú uskutočniť akýkoľvek pohyb a udržať telo vo vzpriamenej polohe. Z toho dôvodu je identifikácia neuro-modulátorov zúčastňujúcich sa na prenose týchto impulzov mimoriadne významná. V experimentoch sa dokázala kolokalizácia proteínu parvalbumínu viažúceho ióny Ca²⁺ a syntázy oxidu dusnatého v tzv. propioceptívnych la vláknach, ktoré sú lokalizované v zadnom povrazci krížovej a driekovej miechy. Prerušenie zadných miechových koreňov na tejto úrovni spôsobilo degeneráciu la vlákien a potvrdilo účasť parvalbumínu a oxidu dusnatého pri rozvoji poškodení, ktoré sú spojené so zvyšovaním intenzity reflexnej aktivity. Tieto zistenia sa môžu uplatniť pri hľadaní terapeutických postupov a liečbe porúch reflexnej aktivity, ktoré vznikajú v dôsledku traumatických lézií a často prerastajú do výrazných neurologických symptómov (**Neurobiologický ústav SAV**).

Projekty: APVT-51-013002, APVV 0314-06, VEGA 2/5134/25

MARSALA, J., LUKACOVA, N., KOLESAR, D., SULLA, I., GALIK, J., MARSALA, M.: The distribution of primary nitric oxide synthase- and parvalbumin- immunoreactive afferents in the dorsal funiculus of the lumbosacral spinal cord in a dog. In *Cell Mol Neurobiol.* Vol. 27 (2007), p. 475-504, (2.219 - IF₂₀₀₅).

MARSALA, J., ORENDACOVÁ, J., LUKACOVA, N., VANICKY, I.: Traumatic injury of the spinal cord and nitric oxide. In *Prog Brain Res.* Vol. 161 (2007), p. 171-183, (2.872 - IF₂₀₀₅).

Príspevok špecifických protilátok k heterosubtypovej protektívnej imunitě voči letálnej chrípkovej infekcii

(E. Varečková, F. Kostolanský)

Vírusy chrípky A podliehajú častým nepredvídateľným antigénnym zmenám, preto dodnes neexistuje univerzálny spôsob prevencie proti chrípke. Súčasnú vakcínu sa musia aktualizovať a každý rok sa vyberajú nové vakcinačné kmene. Táto aktualizácia je riadená Chrípkovou centrálou pri Svetovej zdravotníckej organizácii v Atlante, USA. Nová stratégia prípravy „univerzálnej“ vakcíny spočíva vo vyhľadávaní takých antigénov vírusu chrípky, ktorých štruktúra je zachovaná u väčšiny cirkulujúcich vírusových kmeňov a ktoré dokážu vyvolať protilátkovú odpoveď s ochranným účinkom voči chrípke. V projekte je pozornosť zameraná na HA2 glykopolypeptid (HA2 gp), antigénne stabilnú časť povrchového glykoproteínu vírusu chrípky - hemaglutinínu. Cieľom bolo zistiť, či protilátky indukované týmto glykopolypeptidom môžu chrániť organizmus pred infekciou vírusom chrípky A. Zistilo sa,

že monoklonové protilátky špecifické voči vybraným epitopom na HA2 gp majú za následok redukciu replikácie vírusu chrípky *in vitro* a prispievajú k ochrane myší pred letálnou infekciou vírusom chrípky. Pretože sa ukázalo, že HA2-špecifické protilátky majú schopnosť reagovať s vírusmi chrípky viacerých subtypov, vrátane vtáčích izolátov, predpokladá sa, že ich potenciálny protektívny účinok môže mať aj širšiu účinnosť. Tieto výsledky sú originálne a môžu sa ukázať významnými pri príprave chrípkovej vakcíny so širším spektrom účinku proti infekcii novými variantami chrípkových vírusov (**Virologický ústav SAV**).

Projekty: VEGA, 2/6077/6 a 2/7065/27

GOCNÍK, M., FISLOVÁ, T., SLÁDKOVÁ, T., MUCHA, V., KOSTOLANSKÝ, F., VAREČKOVÁ, E.: Antibodies specific to the HA2 glycopolypeptide of influenza A virus haemagglutinin with fusion-inhibition activity contribute to the protection of mice against lethal infection. In *J. Gen. Virol.* Vol. 88 (2007), p. 951-955.

Bakteriálna programovaná bunková smrť ako nástroj vývoja nových liečiv

(I. Barák, P. Florek, K. Muchová)

Nedávno popísaná programovaná bunková smrť (PCD) v baktériách poskytuje jednoduchý model na štúdium tohto procesu v jednobunkových organizmoch. Objavený SpoIIISA - SpoIIISB toxín-antitoxínový (TA) systém v modelovom organizme *Bacillus subtilis* je súčasťou procesu bunkovej diferenciácie. Popísal sa spôsob, akým SpoIIISA - SpoIIISB systém ovplyvňuje životaschopnosť bunky a tento mechanizmus pripomína systémy, ktoré sú zahrnuté v PCD v iných baktériách. Pochopenie vzťahu medzi ich štruktúrou a funkciou tak môže významne prispieť k poznaniu mechanizmu bunkovej smrti. Homologický toxín-antitoxínový systém sa identifikoval aj v chromozómoch významných ľudských patogénov *Bacillus anthracis* a *Bacillus cereus*. V laboratóriu pracoviska podrobne charakterizovali a izolovali SpoIIISA-SpoIIISB TA systém z *B. subtilis*, *B. anthracis* a *B. cereus*. Podarilo sa pripraviť difraktujúce kryštály komplexu TA systému z *B. subtilis* s cieľom vyriešiť jeho terciálnu štruktúru. Štúdium vlastností týchto systémov môže prispieť nielen k poznaniu nového mechanizmu bunkovej smrti, ale aj k liečbe špecifických ochorení vyvolaných uvedenými patogénmi (**Ústav molekulárnej biológie SAV**).

Projekt: APVT-51-027804

FLOREK, P., MUCHOVÁ, K., PAVELČÍKOVÁ, P., BARÁK, I.: Expression of functional *Bacillus SpoIIISAB* toxin-antitoxin modules in *Escherichia coli*. In *FEMS Microbiol. Letters*. Vol. 278, p. 177-184, (IF = 2.068).

BARAK, I., WILKINSON, A., J.: Division site recognition in *Escherichia coli* and *Bacillus subtilis*. In *FEMS Microbiol. Reviews*. Vol. 31, p. 311-326, (IF = 8.691).

Spôsob účinku glukuronoxylanxylohydroláz z rodiny glykozidhydroláz 5

(M. Vršanská, K. Kolenová, V. Puchart, P. Biely)

Podrobne sa charakterizoval spôsob účinku xylanázy fytopatogénnej baktérie *Erwinia chrysanthemi*. Enzým patrí medzi glykozidhydrolázy rodiny 5 a špecializuje sa výlučne na hydrolýzu xylánov, ktoré majú postranné reťazce individuálnych jednotiek kyseliny D-glukurónovej alebo 4-O-metyl-D-glukurónovej. Enzým neatakuje lineárne reťazce xylánov a ani xylooligosacharidy, ktoré neobsahujú urónové kyseliny. Využitím rôznych aldourónových kyselín, teda kyslých xylooligosacharidov a analýzou produktov hydrolýzy glukuronoxylánov sa stanovilo miesto ataku polysacharidu, ktoré je určené miestom substitúcie hlavného reťazca urónovou kyselinou. Enzým štiepi striktnie druhú glykozidovú väzbu od miesta substitúcie smerom k redukujúcemu koncu polysacharidového reťazca. Tento unikátny spôsob účinku enzýmu dáva možnosti prípravy dlhších kyslých xylooligosacharidov so zaujímavými biologickými

mi vlastnosťami ako i stanovenia distribúcie urónových kyselín na hlavnom reťazci druhého najhojnejšieho polysacharidu v prírode (**Chemický ústav SAV**).

Projekt: VEGA 2/6130/26

VRŠANSKÁ, M., KOLENOVÁ, K., PUCHART, V., BIELY, P.: Mode of action of glycoside hydrolase family 5 glucuronoxylan xylanohydrolase from *Erwinia chrysanthemi*. In *FEBS Journal*. Vol. 274 (2007), p. 1666-1677, (3.033 – IF2006)

Stratégie prežívania ohrozených druhov bezstavovcov

(A. Krištín, J. Patočka, P. Zach, J. Kulfan, K. Vargová, J. Šteffek)

U ohrozených druhov rovnokrídleho hmyzu *Saga pedo*, *Ruspolia nitidula* a *Aiolopus thalasinus* sa determinovali a kvantifikovali biotopové nároky, potrava a podmienky prežívania. Tieto druhy prežívajú na severnej hranici rozšírenia už len v malých ostrovčekoch na izolovaných lokalitách európskeho významu. Populácie motýľa *Parnassius apollo* vymierajú v strednej Európe vo všetkých polohách v dôsledku zmien obhospodarovania prírody. Vyvierачky a pramene (67) v krasovom území sú charakteristické výskytom vysoko špecializovaných mäkkýšov. Na území Slovenského krasu toto spoločenstvo tvoria *Bythinella austriaca*, *B. pannonica*, *Ancylus fluviatilis*, *Pisidium* sp. a endemické dosiaľ neopísané nové druhy pre vedu z rodov *Bythinella* sp. n. a cf. *Hauffenia* sp. V niektorých prameňoch a vyvierачkách, ktoré boli zachytené ako zdroje pitnej vody, tieto druhy vyhynuli. Vypracovali sa ďalšie podklady pre rozlišovanie nedospelých štádií motýľov získané zo vzácného materiálu Európskych múzeí (Leiden, Amsterdam, Budapešť, Londýn, Brusel) (**Ústav ekológie lesa SAV**).

Projekt: VEGA 2/6007/06

KRIŠTÍN, A., KAŇUCH, P.: On population, ecology and morphology of the bush-cricket *Saga pedo* at the northern limit of the area. In *European Journal of Entomology*. Vol. 104 (2007), p. 73-79, (0.782 - IF₂₀₀₆).

KRIŠTÍN, A., KAŇUCH, P., SÁROSSY, M.: Has the northern range of distribution of two tropical orthopterans (Insecta) changed recently? In *Polish Journal of Ecology*. Vol. 55 (2007), p. 297-304, (0.306 - IF₂₀₀₆).

Špecifiká apoptózy v pre-implantačnom embryu

(D. Fabian, Š. Čikoš, J. Koppel)

Embryá v štádiách, ktoré predchádzajú aktiváciu embryonálneho genómu (EGA) nevykazujú žiadne znaky spontánnej apoptózy (programovanej bunkovej smrti) a ich citlivosť na apoptotický induktor, respektíve iné nepriaznivé vplyvy prostredia, je extrémne nízka. Embryá v štádiách po EGA vykazujú sporadický výskyt spontánnej apoptózy. Sú schopné reagovať na prítomnosť apoptotického induktora, no jeho efekt zostáva aj v tomto prípade nízky. Embryá v štádiu blastocysty vykazujú pomerne vysoké počty apoptotických buniek vo veľkej časti vyšetovaných vzoriek. Sú vysoko citlivé na prítomnosť induktora. Efekt induktora na frekvenciu apoptózy a rastové parametre embrya je závislý od jeho druhu, od jeho koncentrácie v prostredí a od doby jeho pôsobenia. Časová schéma nástupu a progresu hlavnej apoptotickej vlny sa kryje s nástupom pasívnej redukcie v DNA metylácii genómu. Demetylácia je pozorovaná ako u normálne sa vyvíjajúcich sa embryí, tak i u embryí so zastaveným rastom. To naznačuje, že proces pasívnej demetylácie genómu nie je ovplyvnený zastavením rastu embrya a že môže byť súčasťou dejov, ktoré uvoľňujú mechanizmy brániace ranným embryám podstúpiť programovanú bunkovú smrť. Znížená schopnosť ranných embryí podstúpiť apoptotický proces svedčí o úzkom spektre reparačných mechanizmov, ktorými embryá reagujú na nepriaznivé vonkajšie vplyvy (**Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV**).

Projekt: APVT-51-006204

FABIAN, D., JUHÁS, Š., ILKOVÁ, G., KOPPEL, J.: Dose- and time-dependent effect of TNF α and actinomycin D on cell death incidence and embryo growth in mouse blastocysts. In *Zygote*, 2007, Vol. 15, no. 3, p. 241-249, (0.782 - IF2006).

FABIAN, D., MAKAREVICH, A., V., CHRENEK, P., BUKOVSKÁ, A., KOPPEL, J.: Chronological appearance of spontaneous and induced apoptosis during preimplantation development of rabbit and mouse embryos. In *Theriogenology*, Vol. 68 (2007), p. 1271-1281, (1.898 - IF2006).

Nová štruktúrna sonda pre inhibítor proteín fosfatázy 2

(Z. Kovačech, M. Novák)

Abnormálna fosforylácia tau proteínu predstavuje jeden z hlavných patologických mechanizmov vedúcich k vzniku Alzheimerovej choroby (ACh). Zmena fosforylácie proteínu tau môže byť výsledkom zvýšenej aktivity kináz alebo zníženej aktivity fosfatáz. Zvýšenie hladiny inhibítora 1 fosfatázy PP2A (I1PP2A) môže nepriamo regulovať fosforyláciu tau proteínu. Pomocou monoklonovej protilátky DC63 ako vysoko špecifickej štruktúrnej sondy I1PP2A sa ukázalo, že tento inhibítor je exprimovaný vo všetkých hlavných častiach ľudského mozgu a najvyššiu úroveň dosahuje v mozočku. Produkuje sa v neurónoch a gliových bunkách a je lokalizovaný hlavne v jadre. Výsledky poukazujú na výrazne narušenú reguláciu hladín proteínu I1PP2A v rôznych oblastiach mozgu pacientov s ACh. Táto skutočnosť poukazuje na možnú patologickú funkciu tohto proteínu. Nová monoklonová protilátka DC63 môže slúžiť ako jedinečný nástroj nielen na diagnostické analýzy inhibítora I1PP2A ale predstavuje potencionálne terapeutikum pri liečbe závažných neurodegeneračných ochorení (**Neuroimunologický ústav SAV**).

Projekty: VEGA 2/4126/24, APVV 0471-06

KOVAČECH, Z., KONTSEKOVA, E., ZILKA, N., NOVAK, P., SKRABANA, R., FILIPCIK, P., IQBAL, K., NOVAK M.: A novel monoclonal antibody DC63 reveals that inhibitor 1 of protein phosphatase 2A is preferentially nuclearly localised in human brain. In *FEBS Letters*. Vol. 581 (2007), p. 617-622.

Úloha alfa₂ adrenergických receptorov v regulácii magnocelulárnych oxytocinergických neurónov hypotalamu

(A. Kiss)

Regulácia vodno-solného metabolizmu patrí medzi životne dôležité procesy zdravého organizmu. Magnocelulárne neuróny hypotalamu sú zapojené do regulácie vodno-solného metabolizmu a alfa₂ adrenergické receptory (α 2AR) sú v literatúre udávané predovšetkým ako akčné receptory magnocelulárnych vazopresinergických neurónov hypotalamu. Štúdie ukázali, že nie vazopresinergické, ale oxytocinergické (OXY) neuróny sú citlivé na stimuláciu α 2AR receptorov. Zistilo sa, že u normálneho kmeňa (Sprague Dawley) potkanov stimulácia α 2AR receptorov periférnym podaním α 2AR agonistu – xylazínu vedie: 1) k aktivácii Fos proonkogénu (indikátora aktivity neurónov) v asi 30 % OXY neurónov už za bazálnych podmienok a 2) k potencovaniu účinku slabého osmotického podnetu. V podmienkach spontánne zvýšenej osmolarity a aktivity magnocelulárneho oxytocinergického systému hypotalamu (ako napr. u homozygotne mutovaných potkanov kmeňa Brattleboro s geneticky podmienenou poruchou tvorby vazopresínu), stimulácia α 2AR naďalej zvyšuje počet aktivovaných OXY neurónov. Denná synchronizácia príjmu vody je u Brattleboro potkanov osmoregulačne len čiastočne efektívna, ale poukazuje na to, že pri určitej výške osmolarity sa stráca potenciálny efekt α 2AR stimulovaných xylazínom ako aj s ním spojená aktivácia OXY neurónov. Výsledky prinášajú dôkaz, že α 2AR zohrávajú významnú úlohu v regulácii magnocelulár-

neho oxytocinergického systému, čo môže mať za následok priame ovplyvnenia plazmatických hladín oxytocínu a jeho antidiuretického účinku. Získané výsledky poukazujú na významnú účasť $\alpha 2$ AR v regulácii zachovania homeostázy vodno-soľného metabolizmu organizmu (**Ústav experimentálnej endokrinológie SAV**).

Projekty: VEGA 2/7003/07 a Department of Translational Neurobiology, NeuroSearch A/S, Ballerup, Denmark.

PIRNIK, Z., MRAVEC, B., KISS, A.: Fos protein expression in mouse hypothalamic paraventricular (PVN) and supraoptic (SON) nuclei upon osmotic stimulus: colocalization with vasopressin, oxytocin, and tyrosine hydroxylase. In *Neurochem. Int* 45 (5) (2004), p. 597-607, (IF=3.211).

PIRNIK, Z., JEZOVA, D., MIKKELSEN, J.D., KISS, A.: Xylazine activates oxytocinergic but not vasopressinergic hypothalamic neurons under normal and hyperosmotic conditions in rats. In *Neurochem. Int* 47 (2005), p. 458-465, (IF=3.159).

Úloha bioflavonoidov v prevencii hypertenzie indukovanej sociálnym stresom

(I. Bernátová, A. Púzserová, Z. Csizmadiová, J. Kopincová)

Sledoval sa vplyv bioflavonoidov izolovaných z červeného vína (Provinols) na krvný tlak a funkciu ciev u potkanov s genetickou predispozíciou k hypertenzii vystavených chronickému sociálnemu stresu. Zistilo sa, že Provinols samotný znižoval krvný tlak u potkanov s genetickou predispozíciou a zabránil ďalšiemu zvýšeniu ich krvného tlaku počas chronického stresu. Zaujímavé bolo pozorovanie účinku Provinols na produkciu oxidu dusnatého (NO) počas chronického stresu, ktorú Provinols stabilizoval na kontrolnej úrovni. Podobne Provinols stabilizoval na kontrolnej úrovni časť relaxácie femorálnej artérie, ktorá bola citlivá na inhibítor produkcie NO. Výsledky ukázali, že Provinols zabránil zvýšeniu krvného tlaku v dôsledku stresu u jedincov s genetickou predispozíciou k vysokému krvnému tlaku. Avšak výsledky tiež ukázali, že dlhodobé podávanie vysokých dávok Provinol môže mať aj negatívne účinky, preto je potrebná opatrnosť pri dlhodobom užívaní doplnkov výživy na báze výťažkov z červeného vína (**Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV**).

Projekt: APVT-51-018004

BERNÁTOVÁ, I., CSIZMADIOVÁ, Z., KOPINCOVÁ, J., PÚZSEROVÁ, A.: Vascular function and nitric oxide production in chronic social-stress-exposed rats with various family history of hypertension. In *Journal of Physiology and Pharmacology* formerly *Acta Physiologica Polonica*. Vol. 58 (2007), p. 487-501, (2.974 - IF2006).

Prehľad počtov chromozómov papraďorastov a semenných rastlín Slovenska

(K. Marhold, P. Mered'a jun., P. Mráz, I. Hodálová, M. Kolník, J. Kučera, J. Lihová, M. Perný)

Knižná publikácia sumarizuje údaje o všetkých počtoch chromozómov papraďorastov a semenných rastlín publikovaných doposiaľ z územia Slovenska. Obsahuje celkovo 8 096 údajov o chromozómových počtoch 2 460 v súčasnosti akceptovaných taxónov a krížencov, ktoré boli excerptované z 578 publikovaných alebo rukopisných prác. Z nich je 592 údajov publikovaných po prvýkrát. Každý údaj obsahuje detailné informácie o mieste jeho prvotného uverejnenia, lokalite, zberateľoch, mieste uloženia herbárového dokladu, o vlastnom chromozómovom počte, jeho dokumentácii a jeho autorovi. Všetky uverejnené údaje boli podrobené dôkladnej revízii tímom 47 domácich a zahraničných špecialistov (mimo autorov knihy). Kniha je výstupom karyologickej databázy, ktorá je dostupná aj na stránke <http://www.chromosomes.sav.sk/>. Obe uvedené verzie obsahujú: (1) kompletný

aktuálny zoznam papraďorastov a semenných rastlín Slovenska; (2) kompletne údaje o jednotlivých chromozómových počtoch; (3) 471 zobrazených herbárových dokladov rastlín analyzovaných karyologicky; (4) možnosť tvorby máp rozšírenia cytotypov všetkých analyzovaných taxónov generovaných na troch rôznych mapových podkladoch; (5) možnosť vyhľadávania v databáze údajov podľa viacerých kritérií (napr. názvu čeľade, rodu, druhu alebo vnútrodruhového taxónu, zberateľa, miesta publikovania údajov, fytogeografického okresu, atď.). Databáza prístupná na internete sa bude v pravidelných intervaloch aktualizovať a bude tak slúžiť ako prehľad aktuálneho stavu karyologického poznania flóry Slovenska (**Botanický ústav SAV**).

Projekt: APVT-51-006002

MARHOLD, K., MÁRTONFI, P., MEREDĽA, P. JUN., MRÁZ, P., HODÁLOVÁ, I., KOLNÍK, M., KUČERA, J., LIHOVÁ, J., MRÁZOVÁ, V., PERNÝ, M., VALKO, I.: Chromosome numbers survey of the ferns and flowering plants of Slovakia. Bratislava: VEDA, 2007, 650 pp.

Keltské mince v strednom Podunajsku a v prihraničných oblastiach

(E. Kolníková)

Nálezový súbor mincí (887 ks) z keltského výrobného-obchodného centra Némčice nad Hanou: určenie, katalogizovanie, vyhodnotenie. Prvý súbor mincí zo staro- až stredolaténskeho obdobia v severnej stredodunajskej oblasti, mince keltské domáce i cudzie, mince grécke z helenistického obdobia a mince rímske republikánske (**Archeologický ústav SAV**).

KOLNÍKOVÁ, E.: Význam mincí z moravského laténskeho centra Némčice nad Hanou pre keltskú numizmatiku. In *Numismatický sborník* 21, (2006), p. 3-56, Praha: 2007, ISBN 978-80-7007-249-0.

Nové výskumy k dejinám Slovenského štátu (1939 – 1945)

(M. Fabricius, K. Hradská, I. Kamenec)

Dejiny vojnového Slovenského štátu rokov 1939-1945 patria v rámci HÚ SAV k prioritným témam základného výskumu 20. storočia a bádanie pokrýva jednotlivé úseky politického, hospodárskeho, sociálneho, kultúrneho, vojenského a náboženského života slovenskej spoločnosti. Roku 2007 vyústil výskum do viacerých originálnych publikácií, ktoré sú predpokladom na objektívnu rekonštrukciu jeho udalostí, súvislostí a profilov osobností. Sprístupňujú autentické dobové prameňe, prinášajú rekonštrukciu priebehu riešenia tzv. židovskej otázky v tomto období a originálnymi fotografiami i erudovaným textom ilustrujú jednotlivé úseky života slovenskej spoločnosti (**Historický ústav SAV**).

Projekty: VEGA 2/6204/26 a 2/6205/6, APVV 51-017105 a Centra excelentnosti SAV CEVKOMSD

FABRICIUS, M., HRADSKÁ, K. (Eds.): Jozef Tiso. Prejavy a články. zv. 2. (1938 – 1944). Bratislava: Historický ústav SAV: AEPRESS, 2007. 696 s. ISBN 80-88880-46-7.

KAMENEC, I.: On the Trail of Tragedy : the Holocaust in Slovakia. Bratislava: H&H, 2007, 350 s. ISBN 978-80-88700-68-5.

Vplyv etnicity na názory obyvateľov SR

(J. Šutajová, M. Ďurkovská)

Realizoval sa sociologický výskum na vzorke 800 respondentov k danej problematike a výskum v archívoch a knižniciach. Výsledky analýz potvrdili významný vplyv etnicity na názory obyvateľov týkajúci sa kľúčových otázok spoločenského a politického vývoja, menšinovej identity a vzťahov medzi maďarskou menšinou

a majoritou v Slovenskej republike. Výsledky boli publikované v kolektívnej monografii (**Spoločenskovedný ústav SAV**).

ŠUTAJOVÁ, J., ĐURKOVSKÁ, M. (Eds.): Maďarská menšina na Slovensku v procesoch transformácie po roku 1989 (historické, politologické a právne súvislosti). Prešov: Univerzum, 2007, 132 s. ISBN: 978-80-89046-46-1.

Kolektívne identity na súčasnom Slovensku

(V. Krivý, O. Danglová)

Vedecká monografia je výstupom z Centra excelentnosti SAV Procesy (2002 – 2006). Prináša výsledky etnologických (O. Danglová) a sociologických výskumov (V. Krivý), ktoré sa venovali otázke formovania lokálnych, regionálnych a iných kolektívnych identít z mikro a makropohľadu. Vedecká monografia vďaka početným empirickým výskumom a prepojeniu sociologickej i etnologickej interpretácie prináša vynikajúci obraz o procesoch vytvárania a fungovania kolektívnych identít v súčasnej ekonomickej, spoločenskej, kultúrnej a ideovej transformácii na Slovensku (**Ústav etnológie SAV**).

KRIVÝ, V., DANGLOVÁ, O.: Svet mnohých „MY a ONI“. Kolektívne identity na súčasnom Slovensku. Bratislava: Centrum excelentnosti SAV Kolektívne identity, 2006, 185 s. ISBN 80-85544-50-4.

Charakteristika ľudskej mysle a vedomia ako prirodzených javov

(S. Gáliková)

V práci Psyché sa autorka venuje problematike výskumu a vysvetľovania vnútornej skúsenosti človeka. V siedmich kapitolách práce reflektuje pretrvávajúcu otvorenosť psychofyzického problému a problému povahy ľudskej mysle. Za základný zdroj nedorozumení filozofických a teoretických prístupov skúmania mysle pokladá autorka prehliadanie prirodzenej povahy myšlienok, predstáv, pocitov atď. Z tohto dôvodu sa kľúčovou otázkou práce stalo ujasnenie explananda, t. j. toho, čo je v prípade mysle a vedomia predmetom skúmania a vysvetľovania. Autorka charakterizuje ľudskú myseľ a vedomie ako kvality živého organizmu zakotvené v interagujúcich procesoch biologickej a sociálnej evolúcie. V texte následne zdôrazňuje význam najnovších empirických metód a technológií výskumu stavov mysle a prikláňa sa k potrebe úzkeho prepojenia filozofického a vedeckého skúmania. Objasnenie podstaty, metód a cieľov filozofie pri riešení problému povahy ľudskej mysle odrážajú podľa autorky základné poslanie a význam filozofie samej (**Filozofický ústav SAV**).

GÁLIKOVÁ, S.: Psyché – od animálnych duchov k neurotransmiterom. Bratislava: VEDA, 2007, 256 s. ISBN 978-80-224-0950-6.

Logika priebehu ekonomickej transformácie

(V. Baláž, T. Kľuvánková-Oravská, Š. Zajac)

Kniha sa na základe rozsiahleho empirického materiálu pokúša pochopiť logiku priebehu ekonomickej transformácie. Pri vysvetľovaní reálneho vývoja slovenskej ekonomiky po roku 1989 sa používa aparát inštitucionálnej ekonómie a evolučnej ekonómie. Ekonomický priestor, v ktorom sa produkčné faktory pohybujú, autori považujú za inštitucionálny priestor, ktorý tak podmieňuje, ako aj formuje aktivity ekonomických agentov a ich inštitúcií, pričom dochádza ku koevolúcii ekonomickej, technologickej a sociálnej zmeny. Tento prístup umožňuje vysvetliť nielen trajektóriu transformácie, ale aj pochopiť princípy fungovania špecifickej variety globálneho kapitalizmu, ktorá sa na Slovensku etablovala počas 90-tych rokov minulého storo-

čia. Podobnosť a rozdielnosť variet kapitalizmu v krajinách OECD autori analyzujú klastrovou a faktorovou analýzou. Slovensko sa v spektre krajín s liberálnou a koordinovanou ekonomikou nachádza takmer v strede. Z perspektívy vzorky krajín OECD sa lokálne variety kapitalizmu na Slovensku, v Česku, Rakúsku a Maďarsku zdajú byť veľmi blízke, čo je ostatne logické vzhľadom na dlhú spoločnú históriu a veľmi podobné inštitucionálne rámce (**Prognostický ústav SAV**).

Projekty: IDARI, EURO-COOP, RUBICODE

BALÁŽ, V., KLUVÁNKOVÁ-ORAVSKÁ, T., ZAJAC, Š.: Inštitúcie a ekonomická transformácia. Bratislava: VEDA, 2007, 150 s.

Právnopozitivistická koncepcia vyjadrovania dobra v práve

(E. Barány)

Koncepčným východiskom knižnej publikácie, ktorá v podobe monografie vzišla z prostredia Ústavu štátu a práva SAV je téza, že ľudia chcú od práva nielen aby bolo efektívne, ale aj aby zodpovedalo ich hodnotám, aby bolo v nejakom zmysle dobré. Toto pranie dlhodobo vyjadrujú v právnom myslení najmä pojmami, medzi ktorými treba osobitne skontrolovať prirodzené právo, ľudské práva, spravodlivosť a právne princípy. Práca formuluje na základe prehľadu relevantných línií právneho myslenia čiastočne vlastné koncepcie uvedenej štvorice pojmov a preukazuje ich vzájomnú súvislosť až „prevoditeľnosť“ (**Ústav štátu a práva SAV**).

BÁRÁNY, E.: Pojmy dobrého práva, Žilina: Poradca podnikateľa, Eurokodex, 2007, 175 s. ISBN 978-80-88931-75-1.

Trnavské divadlo v slovenskom a európskom kontexte

(D. Podmaková)

Kniha zachytáva vyše tridsaťročné obdobie tvorby profesionálneho divadla v Trnave (Divadlo pre deti a mládež, neskôr Divadlo Jána Palárika). Ide o jedno zo slovenských divadiel, ktoré sa významnou mierou podieľalo na rozvoji nových trendov tohto umenia od poslednej tretiny 20. storočia až podnes a ktoré sa zapojilo nielen do umeleckých, ale aj sociálnych a politických zápasov za slobodnejší život ľudí na prelome tisícročí. Cieľom publikácie je podrobná charakteristika tohto súboru na pozadí divadelnej a dramaturgicko-inscenačnej iniciatívy divadla od roku 1974 do 2006, a to v kontexte nielen slovenského, ale aj európskeho divadla tohto obdobia. Text publikácie má všetky znaky vedeckého, pritom však čitateľného, esejistického štýlu. Autorka nezaprie svoj osobný vzťah k tomuto divadlu, ale pritom nezabúda na teatrologické i kritické východiská pri hodnotení jednotlivých etáp a umeleckých úsílí. Súčasťou knihy vynikajúcej grafickej úrovne sú stovky fotografií z inscenácií, scénických i kostýmových návrhov, ilustrovaný súpis tvorby, zoznam terajších i bývalých pracovníkov a resumé v anglickom jazyku spolu s registrom mien a diel.

Ide o odbornú a reprezentačnú publikáciu o významnom slovenskom divadle ojedinelého rozsahu a grafickej úpravy (**Kabinet filmu a divadla SAV**).

Projekt: VEGA 2/6013/27

PODMAKOVÁ, D.: Divadlo v Trnave. Ako sa hľadalo. 1974 – 2006. Bratislava: VEDA; Divadlo J. Palárika v Trnave; KDF SAV, 2006, 272 s. ISBN 978-80-224-0944-8.

Holandské a flámske maliarstvo v 2. polovici 16. storočia v slovenských zbierkach

(I. Ciulisová)

Kniha renomovanej bádatelky predstavuje medzinárodnej verejnosti v dostupnom jazyku a na úrovni súčasného poznania nizozemské obrazy 16. storočia v slo-

venských zbierkach. Poznatky boli získané výskumom v rámci projektu Svetové umenie v slovenských umeleckých zbierkach (II): Nizozemské, holandské a flámske maliarstvo 2. pol. 16. stor. a okolo 1600 a projektu Zbierky a zberatelia: Kapitoly z dejín umeleckého zberateľstva na Slovensku / Collections and Collectors: Chapters from the History of Art Collecting in Slovakia), ako aj počas zahraničných študijných pobytov autorky (**Ústav dejín umenia SAV**).

Projekty: VEGA 2/3128/23 a VEGA 2/7093/27

CIULISOVÁ, I.: Paintings of the 16th Century Netherlandish Masters. Slovak Art Collections. Bratislava: VEDA, 2006 (vyšlo 2007), 216 s. ISBN-13:978-80-224-0928-5 ISBN-10:80-224-0928-6.

Analýza vývoja náboženskej politiky Komunistickej strany Číny v Tibete (M. Slobodník)

Monografia sa zaoberá problematikou administratívnej kontroly tibetského budhizmu zo strany čínskeho štátu. Autor sa zameriava najmä na vývoj po založení Čínskej ľudovej republiky roku 1949, v úvodných kapitolách analyzuje aj postavenie tibetského budhizmu v období čínskeho cisárstva (najmä počas vlády dynastie Čching, 1644-1911) a Čínskej republiky (1912-1949). Čitateľovi tak poskytuje historický kontext riešenia „náboženskej otázky“ v Tibete. Pri analýze vývoja náboženskej politiky Komunistickej strany Číny v Tibete autor charakterizuje jednotlivé fázy, keď sa obdobia relatívne tolerantného prístupu striedali s radikálnymi protináboženskými kampaňami. Publikácia si všíma legislatívny rámec ochrany náboženských slobôd v Číne, ale aj praktické uplatňovanie náboženskej politiky v tibetských kláštoroch, ktoré bolo predmetom viacerých terénnych výskumov autora v severovýchodnom Tibete. Autor porovnáva situáciu tibetského budhizmu s prístupom štátu k iným náboženským komunitám (čínskym budhistom, moslimom) a naznačuje perspektívy vývoja (**Ústav orientalistiky SAV**).

SLOBODNÍK, M.: Mao a Budha: Náboženská politika voči tibetskému budhizmu v Číne. Bratislava: Chronos, 2007, 246 s. ISBN 978-80-89027-23-1.

Cyrilské a latinské pamiatky v byzantsko-slovanskom obradovom prostredí na Slovensku (P. Žeňuch)

Knižná publikácia upozorňuje na témy, ktoré sú z hľadiska interdisciplinárnych slavistických výskumov na Slovensku málo pertraktované. Zborník z viacerých aspektov predstavuje obraz o stave výskumu v oblasti používania cirkevnej slovančiny, latinčiny a ľudového jazyka v písomnostiach byzantského obradu na východnom Slovensku a Podkarpatskej Rusi (dnešnej Zakarpatskej oblasti Ukrajiny). Osobitný tematický okruh zborníka vedeckých prác je zameraný na dejiny karpatského regiónu a na skúmanie vplyvov východu a západu pri formovaní a utváraní naratívov v ľudovej prozaickej tvorbe a pri používaní rozličných nápevov a piesní v byzantskej hudbe v interkultúrnom a interetnickom prostredí karpatského regiónu. Knižná publikácia prezentuje aj doteraz málo preskúmané aspekty vzťahov medzi jednotlivými etnikami a etnicko-konfesionálnymi skupinami a kultúrami v karpatskom regióne. Vznikla v rámci medzinárodného projektu Vydávanie rukopisných pamiatok z východného Slovenska z 15.-19. storočia, ktorý sa rieši na základe bilaterálnej dohody s Pontificio Istituto Orientale v Ríme (**Slavistický ústav Jána Stanislava SAV**).

Projekt: VEGA 2/6144/27

ŽEŇUCH, P. (Ed.): Cyrilské a latinské pamiatky v byzantsko-slovanskom obradovom prostredí na Slovensku. Bratislava: Slavistický ústav Jána Stanislava SAV; Slovenský komitét slavistov, 2007, 231 s. ISBN 978-80-968971-7-9.

Recepcia psychoanalýzy v slovenskej kultúre a vede

(A. Bžoch)

Monografia je výsledkom viacročného autorovho úsilia, naposledy v rámci kolektívnej grantovej úlohy Konzervatívne odpovede na výzvy modernizácie na ÚSVL SAV. Ide o prácu z dejín kultúry, a hoci je multidisciplinárne zameraná, s literárnou vedou súvisí v dvoch podstatných veciach: po prvé obsahuje ťažiskovú kapitolu z dejín slovenskej literárnej vedy, po druhé sama využíva najmä analytické postupy historicko-filologickej proveniencie. Kniha spracúva recepciu psychoanalýzy v rozličných oblastiach slovenskej kultúry a vied, resp. poznania (v tom: medicína, psychológia, literárna veda, filozofia, teológia), a to v období od roku 1918 do 70. rokov 20. storočia. Práca rekonštruje na základe archívnych a rôznych textových materiálov dobové diskusie o psychoanalýze a tzv. „freudizme“, pričom odhaľuje príčiny slabej aproprácie psychoanalytického vedeckého a kultúrneho dedičstva na Slovensku, a taktiež príčiny a formy obrany pred Freudovými teóriami, transformáciu niektorých intelektuálnych motívov z hlbínnej psychológie v literárnej vede a vo filozofii, prípadne v debatách o kultúre a spoločnosti. Táto práca tvorí príspevok k rozsiahlej rekonštrukcii zdanlivo marginálnych, v skutočnosti však najmä marginalizovaných myšlienkových motívov v dejinách moderného slovenského myslenia. Určená je širšej kultúrnej verejnosti (**Ústav svetovej literatúry SAV**).

Projekt: VEGA 2/5116/6

BŽOCH, A.: Psychoanalýza na periférii. Bratislava: Kalligram, 2007, 223 s. ISBN 978-80-7149-927.

B/ RIEŠENIE ZÁVAŽNÝCH PROBLÉMOV PRE SPOLOČENSKÚ PRAX

Analýza seizmických záznamov explózií v objekte Vojenského opravárenského podniku 027 Nováky

(M. Kristeková, P. Labák, P. Mozco, A. Cipciar, L. Fojtíková)

Dňa 2. 3. 2007 došlo k sérii explózií v objekte Vojenského opravárenského podniku v Novákoch. Poznať časy vzniku explózií a ich počet bolo rozhodujúce pri vyšetrovaní príčin explózií a pri analýze celej udalosti. Analýza záznamov seizmických staníc bola jediná dostatočne presná a podrobná na získanie potrebných údajov. Primárna analýza v časovej oblasti umožnila identifikovať dve najsilnejšie explózie. Detailná analýza v časovo-frekvenčnej oblasti viedla k identifikácii zvukových vln explózií. Vďaka tomu boli v záznamoch seizmických staníc identifikované seizmické vlny pre ďalšie dve slabšie explózie. Pre dve ďalšie explózie boli identifikované len zvukové vlny. Celkový počet identifikovaných explózií (šesť) súhlasí s počtom identifikovaných kráterov vyšetrovacím tímom (**Geofyzikálny ústav SAV**).

KRISTEKOVÁ, M., LABÁK, P., MOZCO, P., CIPCIAR, A., FOJTÍKOVÁ, L., MADARÁS, J.: Time-frequency Analysis of Explosions in the Ammunition Dismounting Factory in Nováky, Slovakia. In *Bulletin of the Seismological Society of America*. (Submitted).

KRISTEKOVÁ, M., LABÁK, P., MOZCO, P., CIPCIAR, A., FOJTÍKOVÁ, L.: Analýza seizmických záznamov explózií v objekte Vojenského opravárenského podniku 027 Nováky. GFÚ SAV, FMFI UK, Bratislava (2007), 15 s.

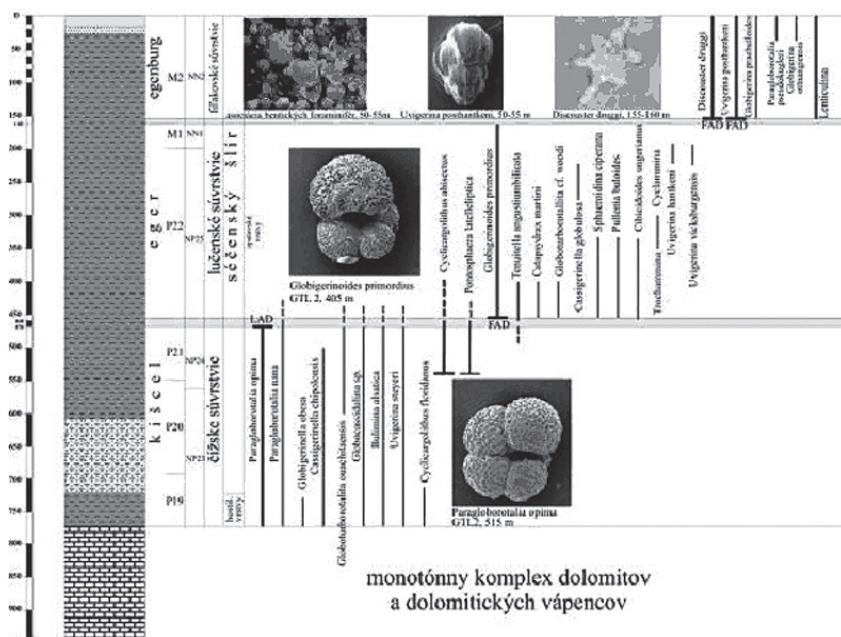
Expertízny posudok pre Kriminalistický a expertízny ústav PZ SR.

Geotermálny vrt GTL-2 Rapovce, jeho prínos pre poznanie geologickej stavby Lučenskej kotliny a pre geotermálny potenciál Slovenska

(D. Vas, J. Soták)

V rámci geotermálneho prieskumu Lučenskej kotliny bol spracovaný vrt Rapovce GTL-2. Boli klasifikované terciérne súvrstvia vrtu v hĺbke 0 až 775 m (filakovské súvrstvie do hĺbky 45 m, lučenské súvrstvie s mohutným súborom sечеňského šlíru a bazálnych hruboklastických panických vrstiev do hĺbky 606,00 m a pod nimi čížske súvrstvie s bazálnymi bĺžskymi vrstvami, lenártovskými vrstvami a delto- vými sedimentmi rapovských vrstiev. Bol určený stratigrafický vek súvrství podľa planktonických a bentických foraminifer a nanoplanktónu. Predterciérne podložie vo vrte Rapovce tvoria dolomitické vápence a dolomity stredného a vrchného triasu silicika. V karbonátoch bola zistená geotermálna voda s napätou hladinou. Voda má teplotu na ústí vrtu 38.1 °C, výdatnosť je 17 l . sek⁻¹, mineralizácia, 12.5 g . l⁻¹, chemický charakter vody je Na – HCO₃ a plyn rozpustený vo vode je prevažne CO₂. Zistenie geotermálnej vody v Lučenskej kotline je medializovaným úspechom, ktorý zaraďuje vrt Rapovce GTL-2 medzi najvýznamnejšie geotermálne štruktúry na Slovensku (**Geologický ústav SAV**).

Výskumné práce boli realizované pre spoločnosť Geospektrum s.r.o. Bratislava.



Stratigrafické rozdelenie terciérnych súvrství v geotermálnom vrte Rapovce GTL-2

Snehové podmienky lyžiarskych stredísk

(L. Holko, Z. Kostka, I. Mészároš)

Analýza snehových podmienok lyžiarskych stredísk na severnom Slovensku založená na komplexnom hydrologickom modeli ukázala, že ak dôjde k rastu teploty vzduchu predpokladanom podľa klimatických scenárov, ekonomická prevádzka najnižšie položených stredísk v časových horizontoch 2030 – 2075 môže byť ohrozená – prírodného snehu by bolo málo a na umelé zasnežovanie by bolo príliš teplo. Vyššie položené strediská by neboli tak dramaticky ovplyvnené, ale aj v ich prípade môžu byť ohrozené snehové podmienky v ekonomicky najdôležitejšej časti sezóny na konci roka (INTAS 9296, NATO CLG981941).

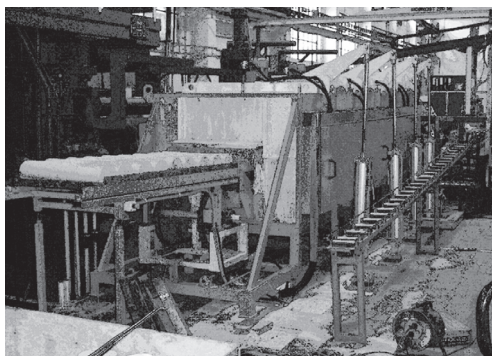
Matematický model SOLEI na výpočet oslnenia terénu a množstva dopadajúceho slnečného žiarenia bol použitý na výpočet rozsahu zatienenia terénu v konkrétnych časoch a vybraných dňoch roka a tiež na výpočet kumulatívneho množstva slnečného žiarenia za 4-mesačné zimné obdobie (denne v 15-minútovom kroku) pre vybrané lyžiarske strediská na celom svete: Fairmont Ski Resort (Kanada), Mammoth Mtn Ski Resort a Soda Springs Resort (USA), Las Canadas (Mexiko), Tyin Filefjell Ski Area (Nórsko), Rosa Khutor Ski Area, Krasnaya Polyana a Karelia Ski Area (Rusko), Vitosha Ski Area (Bulharsko), LHS Beijing Ski Area a Melco Yabuli Sun Mountain Resort (Čína) (**Ústav hydrológie SAV**).

Používateľ: Ecosign Mountain Resort Planners Ltd., Whistler, Kanada, www.ecosign.com

Technológia kontinuálneho ohrevu práškových polotovarov pre prietlačné lisovanie

(F. Simančík, P. Krížik, P. Tobolka, J. Árvay, P. Petřík, M. Balog)

Vyvinula sa unikátna technológia, ktorá umožňuje kontinuálne ohriať polotovary z práškov hliníkových zliatin na teplotu lisovania, pričom reprodukovane zabezpečuje rovnomerný ohrev bez vzniku nežiaduceho prehriatia vplyvom exotermickej reakcie. Táto technológia otvára cestu k lisovaniu profilov z nekonvenčných zliatin hliníka, kompozitov ale aj z hliníkových odpadov, ktoré sa zo štandardne odlievaných polotovarov



lisovať nedajú. Technológia vrátane štvorzónovej kontinuálnej pece a plnoautomatického manipulátora bola kompletne na kľúč dodaná spoločnosti SAPA Profily a. s. Žiar nad Hronom, ktorá ju v súčasnosti využíva na ohrev práškových kompozitných polotovarov, z ktorých lisuje súčiastky pre nastavenie vačkového hriadeľa motora BMW. Zaradenie vyvinutej pece do technologického cyklu umožnilo strojnásobiť využitie lisovacej kapacity pri súčasnom zlepšení vlastností vyrábaných profilov odstránením štruktúrnych nehomogenít v dôsledku nereprodukovateľného ohrevu (**Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV v spolupráci so SAPA Profily a.s. Žiar nad Hronom**).

Projekt APVT-51-031204

Bezkontaktná detekcia lokálnych povrchových defektov presných strojárskych súčiastok

(J. Bartl, M. Hain, V. Jacko)

V rámci zmluvného výskumu v spolupráci s firmou Mesing s.r.o. Brno boli navrhnuté optické metódy testovania povrchových mikrodefektov na funkčných povrchoch špeciálnych strojárskych súčiastok s prioritným zameraním na aplikácie v presnom strojárstve, automobilovom a ložiskárskom priemysle. Riešiteľmi bol vyvinutý a realizovaný snímač na testovanie povrchových mikrodefektov metódou laserového rozptylu v koaxiálnom usporiadaní. Tento snímač bol aj súčasťou zariadenia na testovanie hriadeľov vystaveného na Medzinárodnom strojárskom veľtrhu 2007 v Brne, ktoré získalo zlatú medailu veľtrhu. Projekt bol riešený na základe zmluvy o spolupráci s firmou Mesing s.r.o. Brno, ČR, kde sa vyvinuté zariadenie aj používa (**Ústav merania SAV**).

HAIN, M., BARTL, J., KŮR, J., KŮR, B.: Patent SR č.285659. Spôsob vyhľadávania povrchových defektov, najmä ložiskových krúžkov a zariadenie na vykonávanie tohto spôsobu. (PP 272-2004, 8.7.2004) Int. Cl.6 G01 B11/30, 23.3.2007.

Nové stavebné materiály na báze biomasy

(P. Matiašovský, M. Križma, O. Koronthályová, Ľ. Bágel'

Variantné receptúry stavebných materiálov na báze rôznych typov biomasy a rôznych spojív boli optimalizované na základe skúšok stavebno-fyzikálnych a mechanických vlastností. Bola vytvorená matica funkčných vlastností rôznych receptúr, vhodná pre navrhovanie kombinácií stavebných prvkov z materiálov najvhodnejších pre konkrétne aplikácie. Výsledky sú zdrojom komplexných informácií, ktoré sa využili pri optimalizácii nielen organizačných aspektov výroby, vypracovaní finančnej analýzy, výbere vhodných technológií, ale hlavne pri stanovení technológie výrobného procesu a vhodnej receptúry na výrobu zmesí. Výsledky skúšok preukázali reálnosť praktického uplatnenia vybranej škály surovín a materiálov na báze biomasy v stavebníctve (**Ústav stavebníctva a architektúry SAV**).

Používateľ: Max 15, spol. s r.o., Bratislava

Počítačová simulácia lesných požiarov

(L. Halada, J. Glasa, P. Weisenpacher)

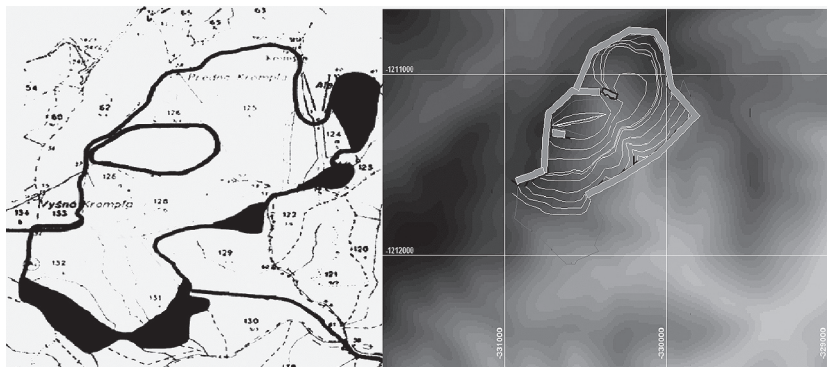
Oheň, tak ako voda a vietor patrí medzi najničivejšie prírodné sily, ktoré spôsobujú obrovské škody na životnom prostredí, majetku a ohrozujú aj život ľudí. Počítačová simulácia lesných požiarov, ktorá umožní zobrazovať v 3D priestore priebeh lesného požiaru v danom prostredí za daných meteorologických podmienok patrí medzi strategické nástroje, ktoré môžu výrazne prispieť k efektívnosti hasenia lesných požiarov, ako aj k tvorbe stratégie postupu hasenia práve prebiehajúceho požiaru. ÚI SAV spolu s pracovníkmi TU Zvolen ako jediní na Slovensku sú schopní simulovať priebeh lesných požiarov minulých, práve prebiehajúcich, ako aj potenciálne hroziacich v budúcnosti. Na modelovanie využívajú programové modely vytvorené na základe matematických a fyzikálnych zákonov popisujúcich postup línie požiaru v členitom prostredí s meniacim sa typom paliva. Vysoká náročnosť takejto simulácie je spôsobená nielen veľkou zložitosťou procesu horenia, ale aj obrovským množstvom vstupných údajov zo simulovanej lokality, ktoré je nevyhnutné zahrnúť do výpočtového procesu (**Ústav informatiky SAV**).

Projekt: APVT-51-037902

Požiar v Národnom parku Slovenský raj (Krompla) v roku 2000

Zhoreté územie: 64 ha

Odhadnutá škoda: 356 mil. Sk



Užívatelia výsledkov: TU Zvolen, manažment HaZZ Slovenska a ďalší.

HALADA, L., WEISENPACHER, P., GLASA, J.: Reconstruction of the Forest Fire Propagation Case When People Were Entrapped by Fire, *Forest Ecology and Management*, Vol. 234 (2006), p. 127.

GLASA, J., HALADA, L.: Application of Envelope Theory for 2D Fire Front Evolution, *Forest Ecology and Management*, Vol. 234 (2006), p. 129.

GLASA, J., HALADA, L.: On Elliptical Model for Forest Fire Spread Modeling and Simulation, *Mathematics and Computers in Simulation*, July 2007, (elektronický zdroj, v tlači).

Detekcia a lokalizácia únikov pri preprave zemného plynu

(M. Bayer, R. Hajossy, A. Huček, M. Kontriš, K. Nemoga, P. Somora, M. Spál, M. Tryzňa, T. Žáčik)

V rámci spolupráce s firmou CSE-Servelec, s.r.o. sa pre Yemen LNG Company Ltd. realizoval projekt vytvorenia modelu a jeho softvérovej implementácie pre detekciu a lokalizáciu únikov zemného plynu z tranzitného plynovodného potrubia pomocou numerických simulácií toku reálneho plynu v potrubiach (**Matematický ústav SAV**).

Po dokončení akceptačných testov bude aplikácia nasadená v operačnom centre v Bal Haf (Jemen) do bežnej prevádzky ako súčasť riadiaceho systému.

Projekty: 1235 Optimalizácia prepravy plynu tranzitným plynovodom, ESF projekt 13120200037 – Vytvorenie stabilnej pracovnej skupiny pre rozvoj a aplikáciu výskumu v oblasti dynamiky plynu; (Program Jednotný programový dokument NUTS II – Bratislava, Cieľ 3; Priorita č. 2 Rozvoj celoživotného vzdelávania a podpora rozvoja výskumu a vývoja v kontexte zvyšovania kvality ľudských zdrojov).

Objavenie nového génu zodpovedného za permanentnú novorodeneckú cukrovku, funkčná analýza identifikovaných mutácií a tvorba

diagnostických a terapeutických odporúčaní pre cukrovku typu MODY

(I. Klimeš, D. Gašperíková, J. Staník)

Spomedzi cukrovky spôsobenej mutáciou jediného génu sa v súčasnosti venuje najväčšia pozornosť novorodeneckému diabetu (NDM) a cukrovke typu MODY (diabetes mladistvých so skorým začiatkom). Využitím údajov v Národnom registri detského diabetu sa identifikovali pacienti s neonatálnym diabetom a pre permanentný NDM sa vypočítala presná incidencia tohto ochorenia na Slovensku (1 : 215,417). S britskými spolupracovníkmi sa podarilo identifikovať genetické pozadie slovenských prípadov NDM. Najčastejšou príčinou je mutácia génu KCNJ11 a ABCC8, kódujúcich podjednotky od ATP závislých draslíkových kanálov. Funkcia mutovaných iónových kanálov sa následne študovala elektrofyzilogickými technikami v oocytoch *xenopus laevis*. Zistilo sa, že mutácie, ktoré vedú k veľkému poklesu citlivosti na ATP, nemusia byť vždy spojené so spomalením psychomotorického vývoja. Príkladom je nová mutácia L164P, ktorá sa našla okrem slovenskej pacientky aj u dvoch austrálskych pacientov. V ďalšej rodine s viacgeneračným výskytom NDM sa objavila ako jeho príčina doposiaľ neopísaná mutácia génu pre inzulín. U iného prípadu s tranzientným NDM sa našla unikátna kombinácia dvoch genetických defektov – mutácie génu KCNJ11 (draslíkový kanál) a abnormality chromozómu 6 (najčastejšia príčina tranzientného NDM). Skúsenosti v oblasti cukrovky typu MODY umožnili pracovníkom ústavu stať sa spoluautormi európskych diagnostických a terapeutických odporúčaní pre jednotlivé podtypy MODY (**Ústav experimentálnej endokrinológie SAV**).

Výsledky sa získali v spolupráci s profesorom Hattersleym z Institute of Biomedical and Clinical Sciences, Peninsula Medical School, Exeter vo Veľkej Británii a s profesorkou Ashcroft z Department of Physiology, Anatomy and Genetics, University of Oxford vo Veľkej Británii.

Projekty: APVV-51-014205, MZ.2005/15-NEDU-01

STANIK, J., GASPERIKOVA, D., PASKOVA, M., BARAK, L., JAVORKOVA, J., JANCOVA, E., CILJAKOVA, M., HLAVA, P., MICHALEK, J., FLANAGAN, S., PEARSON, E., HATTERSLEY, A., ELLARD, S., KLIMES, I.: Prevalence of permanent neonatal diabetes in Slovakia and successful replacement of insulin with sulfonylurea therapy in KCNJ11 and ABCC8 mutation carriers. In *J Clin Endocrinol Metab* 2007, Vol 92, no. 4 (2007), p. 1276-8122, (IF = 5,8).

EDGHILL, E., L., FLANAGAN, S., E., PATCH, A., M., BOUSTRED, C., PARRISH, A., SHIELDS, B., SHEPHERD, M., H., HUSSAIN, K., KAPOOR, R., MALECKI, M., MACDONALD, M., J., STØY, J., STEINER, D., F., PHILIPSON, L., H., G. I. Bell the Neonatal Diabetes International Collaborative Group (including I. Klimeš, D. Gašperiková, J. Staník) A. T. Hattersley, and S. Ellard: Insulin Mutation Screening in 1044 Patients with Diabetes: Mutations in the *INS* gene are a Common Cause of Neonatal Diabetes but a Rarer Cause of Diabetes Diagnosed in Childhood or Adulthood. In *Diabetes* (2007), (in press), (IF = 7,96).

Interkacia stresu a chemickej toxicity ako možná príčina vzniku Syndrómu vojny v zálive (SVZ)

(M. Dubovický, M. Mach)

SVZ predstavuje komplex závažných chorobných príznakov (únava, derpesie, poruchy pamäte a koncentrácie, telesná slabosť a iné), ktoré boli zistené u vojenských veteránov, ktorí sa zúčastnili vojny v Iraku v roku 1991. V rámci spolupráce s americkými pracoviskami sa v ústave zamerali na modelovanie dlhodobej stresovej situácie v kombinácii s možnou chemickou toxicitou niektorých látok. Zisťovali účinok profylaktickej látky, pyridostigmín bromidu (PB) a subletálnych dávok organofosfátu sarinu v kombinácii s chronickým stresom na vybrané ukazovatele aktivácie centrálnej nervovej sústavy (CNS) u laboratórnych myší. Zistili, že PB spôsobil zmeny v aktivácii CNS pozorovateľné len počas jeho pôsobenia. V experimentoch so sarinom zistili opačné účinky. Keďže dávky sarinu boli príliš nízke na to, aby spôsobili akútnu intoxikáciu, nepozorovali sa výrazné zmeny v aktivácii CNS. Na rozdiel od PB sa však pozoroval oneskorený účinok sarinu (neuroendokrinné a neurobehaviorálne zmeny), a to len v kombinácii s chronickým stresom. Výsledky poukazujú na významnú úlohu spolupôsobenia stresu so subletálnymi dávkami sarinu. Poukazujú aj na to, že interakcia stresu a chemickej toxicity môže byť považovaná za jednu z príčin vzniku niektorých príznakov SVZ (**Ústav experimentálnej farmakológie SAV**).

Nezmluvná súpolupráca s Department of Pharmacology and Toxicology, Boonshoft School of Medicine, Wright State University, Daxton, Ohio, USA

DUBOVICKY, M., PATON, S., MORRIS, M., MACH, M., LUCOT, JB.: Effect of combined exposure to pyridostigmine bromide and shaker stress on acoustic startle response, prepulse inhibition and open field behavior in mice. In *Journal of Applied Toxicology*. Vol. 27, (2007), p. 276-283 (1.625-IF2006).

MACH, M., DUBOVICKY, M., LUCOT, JB.: Shaker stress – a psychogenic model of stress with use in toxicology. In *Cell Stress & Chaperones*. Vol. 12, (2007), p. 7 (30097-IF2006).

Identifikácia straty celého BRCA1 génu pomocou intragénných polymorfizmov

(K. Závodná, Z. Bartošová)

Zárodočné mutácie v géne BRCA1 vedú k zvýšenému riziku vzniku nádorov prsníka a vaječníkov (HBOC). Straty veľkých úsekov génu je však problematické detegovať klasickými spôsobmi na báze polymerázovej reťazovej reakcie (SSCP, sekvenovanie DNA). Rutinné použitie metódy spájania párovaných sond v kódu-

júcich úsekoch génu (MLPA metóda) je diskutabilné, pretože dlhé génové alterácie sú výrazne menej časté ako menšie zmeny, čo predražuje diagnostiku HBOC. Zmeny vo väzbe polymorfizmov (haplotypov) môžu indikovať výskyt dlhej génovej alterácie. Sledovanie haplotypov iba u postihnutej osoby by však neodhalilo kompletnú stratu génu. Pracovníci ústavu v spolupráci s kolegami z Onkologického ústavu sv. Alžbety objavili spôsob ako využiť haplotypy na identifikáciu straty celého BRCA1 génu vyhodnotením haplotypovej konfigurácie u viacerých členov rodiny postihnutého jedinca. Hodnotenie haplotypov nevyžaduje ďalšie laboratorne analýzy nad rámec štandardného sekvenovania DNA a preto zjednodušuje algoritmus molekulárnej diagnostiky dedičnej formy nádorov prsníka a vaječníkov (**Ústav experimentálnej onkológie SAV**).

Projekt: VEGA 2/5131/25

Používateľ: Národný onkologický ústav, Onkologický ústav sv. Alžbety.

KONECNY, M., ZAVODNA, K., VRANOVA, V., VIZVARYOVA, M., WEISMANOVA, E., MLKVA, I., KUGLIK, P., KAUSITZ, J., BARTOSOVA, Z.: Identification of rare complete BRCA1 gene deletion using a combination of SNP haplotype analysis, MLPA and array-CGH techniques. In *Breast Cancer Research and Treatment* 28 July (2007), DOI 10.1007/ss10549-007-9670-0, (4.671 - IF₂₀₀₆).

Využitie polymérov na báze 2-oxazolínov na konzerváciu papierových nosičov

(J. Kronek)

Papier obsahuje prímеси, ktoré podporujú degradáciu celulóзовých vlákien, čo spôsobuje krehnutie papiera a postupnú stratu pevnosti a flexibility. S cieľom vyvinúť nový postup stabilizácie papiera sa využili nové polymérne materiály na báze 2-oxazolínov s rôznym alkylovým alebo arylovým substituentom. Pripravené polyméry obsahujú nepolárny alkylový reťazec, ktorý má plastifikačné účinky a etylénimínovú kosť schopnú interagovať s hydroxyskupinami celulózy, ako aj viazať prítomné kyselinové zvyšky. Zároveň sa zistilo, že súčasné použitie polyméru s prídavkom zásaditých organokovových zlúčenín horčíka a vápnika má synergický efekt, ktorý sa prejavuje zlepšenými mechanickými parametrami (tržná dĺžka, dvojohyby) v porovnaní s komerčnými výrobkami, ako aj stálosťou mechanických vlastností. To poukazuje na možnosť využitia modifikačného postupu ako nedeštruktívnej metódy v reštaurátorskej praxi pri záchrane historických tlačovín. Ďalšou možnosťou vyvinutého prostriedku je využitie v papierenskom priemysle na prípravu papiera so zvýšenou odolnosťou (**Ústav polymérov SAV**).

Projekt: KNIHA SK – spolupráca Ústav polymérov, FCHPT STU, SNK, SNA

KRONEK, J., RYCHLÝ, J., VIZÁROVÁ, K., KIRSCHNEROVÁ, S., KATUŠČÁK, S.: Prostriedok na predĺženie životnosti starého papiera, Patentová prihláška č. PP-0017-2007 (Ústav polymérov SAV, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU).

Odstránenie glukózy kontaminujúcej nízkomolekulové frakcie dextránu

(D. Mislovičová, A. Vikartovská)

Bola vypracovaná metodika odstránenia glukózy kontaminujúcej nízkomolekulové frakcie dextránu získané hydrolýzou vysokomolekulárneho dextránu. Na biotransformáciu glukózy na kyselinu glukónovú sa použila glukózaoxidáza (*Aspergillus niger*) viazaná na eupergitový nosič. Týmto spôsobom sa znížila koncentrácia glukózy z 0.9 % (w/v) na 0.02 % (pokles o 98.7 %) počas 165 min. Vznikajúcu kyselinu glukónovú je možné potom odstrániť ióno-výmennou chromatografiou. Cieľom bolo získať nízkomolekulové dextránové frakcie zbavené glukózy pre farmaceutické účely, pretože prítomnosť kontaminujúcej glukózy skladovaním spôsobuje hneďnutie produktu, čo nezodpovedá predpisom pre farmaceutické použitie (**Chemický ústav SAV**).

Spolupráca s Biotika, a.s. Slovenská Ľupča, doc. Ing. E. Michalková, CSc.
Projekt VEGA 2/7028/07

MISLOVIČOVÁ, D., MICHALKOVÁ, E., VIKARTOVSKÁ, A.: Immobilized glucose oxidase on different supports for biotransformation removal of glucose from oligosaccharides mixtures. In *Process Biochemistry*. Vol. 42 (2007), p. 704-709, (2.008 – IF2006).

Mapovanie hlavných zdrojov znečisťujúcich látok a ich transport v rámci visegrádskeho priestoru

(B. Maňkovská, P. Kenderessy, J. Lieskovský)

Po prvýkrát boli pre krajiny V4 súhrnne spracované a vyhodnotené výsledky bioindikácií úrovni atmosférického spadu prvkov pomocou chemických rozborov vzoriek machu. Boli zhromaždené a vyhodnotené dostupné výsledky biomonitorovacích aktivít prebiehajúcich na území visegrádskeho priestoru so špeciálnym zreteľom na výsledky biomonitoringu z roku 2000. Odber bol vykonaný na území V4 na 499 odberových plochách. Vo vzorkách machu bol stanovený obsah 53 prvkov. Koncentrácie 8 prvkov (Cd, Cr, Cu, Fe, Ni, Pb, V a Zn) boli stanovené vo vzorkách zo všetkých krajín V4. Priestorové vyjadrenie transportu jednotlivých prvkov bolo spracované pomocou GIS a prezentované formou tematických máp. Napriek dlhodobu bioindikovanému poklesu depozičných záťaží krajín V4, na niektorých miestach visegrádskeho priestoru pretrvávajú zvýšené spady niektorých toxických a nebezpečných prvkov. Popri priemyselných emisných zdrojoch (spaľovania fosílnych palív a komunálnych odpadov, metalurgického a chemického priemyslu) hrajú dôležitú úlohu v kontaminácii životného prostredia krajín V4 depozície litofilných prvkov zo spadov erodovaných pôdnych a prachových častíc. Bežne sa sleduje kontaminácia životného prostredia iba niekoľkými ťažkými kovmi a zdravotné, ako aj environmentálne vplyvy ostatných prvkov sa ignorujú (**Ústav krajinej ekológie SAV**).

Výsledok bol dosiahnutý v spolupráci s Výskumným ústavom Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradníctví v Průhoniciach, s Fakultou matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave, s Inštitútom botaniky Poľskej akadémie vied v Krakove a s Fakultou environmentálnych a poľnohospodárskych vied Univerzity Szent István v Gődöllő v rámci projektu 10007-2006-IVF a v spolupracovaní Visegrádskeho fondu. Používateľom budú decízne orgány na úrovni EK, V4, jednotlivých štátov a regiónov, európske výskumné a odborné inštitúcie na rôznych úrovniach.

SUCHARA, I., FLOREK, M., GODZIK, B., MAŇKOVSKÁ, B., RABNECZ, GY., SUCHAROVÁ, J., TUBA, Z., KAPUSTA, P. (Graphic procession of maps: LIESKOVSKÝ, J., KENDERESSY, P.): Mapping of main resources of pollutants and their transport in the Visegrad space. Part I: Eight toxic metals. Report of the expert group on bio-monitoring the atmospheric deposition loads in the Visegrad countries. Průhonice: Výskumný ústav Sila Taroucy pro krajinu a okrasné zahradníctví, 2007. 127 p. ISBN 978-80-85116-53-3.

Implementácia modelového managementu ekologicky fungujúceho ošetrovania prasacích exkrementov v regióne Los Serranos, Valencia – Španielsko

(P. Takáč, M. Kozánek, Ľ. Vidlička, L. Roller)

Cieľom riešeného projektu je redukovať negatívnych dopadov trusu prasiat na životné prostredie, spočívajúcich najmä v nadmernom nekontrolovanom výskyte hmyzu a nepríjemnom zápachu v okolí prasacích fariem, pričom ďalšie problémy v životnom prostredí súvisia s vysokým obsahom organického dusíka v truse. Hlavnou myšlienkou projektu je riešiť problém likvidácie organického odpadu z veľkochovov zvierat na modeli trusu prasiat s využitím koprofágnych druhov hmyzu, pričom Ústav zoológie SAV je pôvodcom idey a rozhodujúcim partnerom v uvedenom projekte, zodpovedným za vývoj kompletného zariadenia a návrh pracovného

procesu tejto technológie. Počas prvých dvoch rokov riešenia projektu sa navrhla a zrealizovala komplexná technológia biodegradácie trusu prasiat v priestoroch farmy v obci Miloslavov (Alžbetin dvor), ďalej sa vyvinul a postavil nový prototyp klieťky pre chov dospelých múch, obsahujúci separátor lariev od spracovaného substrátu, dosušovacie zariadenie a zariadenie na konečnú úpravu biodegradovaného substrátu. Prevádzkové laboratórium v Miloslavove je už viac než rok úspešne v permanentnej prevádzke, pričom týždenná kapacita spracovania trusu je do 500 kg. V súčasnosti sa spolupracuje na vybudovaní vzorovej poloprevádzky pre otestovanie metódy biodegradácie trusu prasiat vo veľkovýrobných podmienkach regiónu Los Serranos v Španielsku a spoločne s Univerzitou v Alicante a Univerzitou v Helsinkách skúmajú najvhodnejšie druhy dvojkrídlovcov na biodegradáciu trusu prasiat. Po kontrolovanom biodegradačnom procese je výsledný produkt akceptovateľný z hľadiska životného prostredia, bez zápachu a má charakter granulátu s nízkym obsahom vody, využiteľného ako hnojivo v organickej rastlinnej výrobe (**Ústav zoológie SAV**).

Projekt: LIFE05 ENV/E/000302

TAKÁČ, P., KOZÁNEK, M.: Prezentácia výsledkov výskumu na Infoday Ecodiptera, Committee of the Regions, Brussels, 27. 2. 2007.

TAKÁČ, P., KOZÁNEK, M., VIDLIČKA, L., ČIAMPOR, F.: Prezentácia výsledkov výskumu na Medzinárodnom poľnohospodárskom veľtrhu Agrokomplex 2007, Nitra, 16. – 21. 8. 2007.

Laboratórne skúmanie tvorby peny a jej stability pri tavení kmeňa E-skla (M. Liška, J. Kraxner, R. Klement)

V rámci riešenia projektu APVV-20-P06405 Optimalizácia tavenia skloviny EUTAL sa v Centre kompetencie skla Vitrum Laugaricio, spoločnom pracovisku Ústavu anorganickej chémie SAV, Trenčianskej univerzity A. Dubčeka a Sklárne RONA, a. s. v Trenčíne vyvinulo experimentálne zariadenie na laboratórne skúmanie tvorby peny a jej stability pri tavení sklárskych kmeňov. V spolupráci so sklárňou Johns Manville Slovakia (JMS), a. s. Trnava sa skúmal vznik a stabilita peny pri tavení sklárskeho kmeňa E-skla. Podstatu prevádzkového pokusu realizovaného v sklárni JMS tvorila modifikácia sklárskeho kmeňa – postupná náhrada kyseliny trihydrogénboritej H_3BO_3 kolemanitom $CaB_3O_4(OH)_3 \cdot H_2O$. Súčasne sa v laboratórnych podmienkach skúmala stabilita pien pri tavení kmeňov použitých pri prevádzkovom veľkopokuse v reprodukovateľných a konštantných experimentálnych podmienkach umožňujúcich separovať vplyv náhrady kyseliny boritej kolemanitom od vplyvu ostatných prevádzkových faktorov. Laboratórne testy indikovali štatisticky významný trend znižovania stability peny pri náhrade kyseliny boritej kolemanitom. Tento poznatok umožnil v prevádzkových podmienkach zvýšiť taviaci výkon bez zníženia kvality vyrábaného E-vlákná (**Ústav anorganickej chémie SAV**).

Masová produkcia brusnice chocholíkatej a brusnice obyčajnej v podmienkach *in vitro*

(M. G. Ostrolucká, A. Gajdošová, G. Libiaková, E. Ondrušková)

V Ústave genetiky a biotechnológií rastlín SAV vypracovali efektívny systém mikroklonovania produktívnych cudzokrajných odrôd brusnice chocholíkatej (*Vaccinium corymbosum* L.) a brusnice obyčajnej (*Vaccinium vitis-idaea* L.), významný z hľadiska pestovateľskej praxe. Pri jednotlivých odrodách modifikáciou techník *in vitro* – priamej organogenézy (nodálnej kultúry, kultúry rastových vrcholov) a adventívnej organogenézy docielili masovú produkciu geneticky identických rastlín z malého množstva východzieho materiálu, nezávisle na vegetačnom období. Získané regeneranty odrôd vhodných na pestovanie v podmienkach Slovenska poskytl Výskumnej stanici v Krivej na Orave (VÚTPHP v Banskej Bystrici) na ďalšie

testovanie (adaptability a produkcie) a pestovanie v prírodných podmienkach Slovenska. Vypracované protokoly mikropropagácie boli publikované v knihe vydanej vo Vydavateľstve Springer. Medzinárodná konferencia, organizovaná ÚGBR SAV pod názvom *Vaccinium spp. and Less Known Small Fruits: Cultivation and Health Benefit* a COST 863 Action Joint Meeting WG 3&4 umožnila prepojenie získaných vedeckých poznatkov s ich praktickým uplatnením. Na konferencii sa stretli vedeckí pracovníci a pestovatelia netradičných druhov drobného ovocia z mnohých krajín a diskutovali o zámeroch a potrebách pestovateľskej praxe (**Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV**).

Projekt: VEGA 2/5128/25

OSTROLUKÁ, M., G., GAJDOŠOVÁ, A., LIBIAKOVÁ, G., HRUBÍKOVÁ, K., BEŽO, M.: Protocol for micropropagation of selected *Vaccinium spp.* In: *Protocols for Micropropagation of Woody Trees and Fruits*. Jain S.M. and Häggman H. (eds.) Springer, 2007. Chapter 41, ISBN 978-1-4020-6351-0, p. 445-455.

GAJDOŠOVÁ, A., OSTROLUKÁ, M., G., LIBIAKOVÁ, G., ONDRUŠKOVÁ, E.: Protocol for micropropagation of *Vaccinium vitis-idaea* L. In *Protocols for Micropropagation of Woody Trees and Fruits*. Jain S.M. and Häggman H. (eds.) Springer, 2007. Chapter 42, ISBN 978-1-4020-6351-0, p. 457-464.

Špecializované chronológie dejín Slovenska

(Ľ. Kázmerová, P. Petruš)

Hĺbka poznávania dejinných súvislostí sa v posledných desaťročiach v nebváľnej miere rozrástla a dejiny Slovenska a Slovákov si nástojčivo vyžadujú vytvoriť spoľahlivú faktografickú základňu, o ktorú by sa oprela nielen historická veda ale ďalšie cieľové skupiny a najmä širšia verejnosť. Spracovať čo najobsažnejšiu chronológiu dejín Slovenska alebo ich jednotlivých úsekov si vyžaduje aj spoločenská objednávka a skutočnosť, že takýmito prehľadmi, v maximálne možnej miere vyčerpávajúcimi problematiku, slovenská spoločnosť zatiaľ nedisponuje. HÚ SAV preto dlhodobo pripravuje obsahlu Chronológiu dejín Slovenska a v rámci tohto projektu dosiahol roku 2007 významný posun (**Historický ústav SAV**).

CSÉFALVAY, F., KÁZMEROVÁ, Ľ.: Slovenská republika 1939 –1945. Chronológia najdôležitejších udalostí. Bratislava: Historický ústav SAV, 2007, 182 s. ISBN 978-80-969782-2-9.

PETRUŠ, P.: Československá zahraničná politika 1945 –1992 (vybrané udalosti a fakty v dátumoch). Bratislava: Prodama s. r. o., 2007, 541 s. ISBN 978-80969782-0-5.

Rozvoj gramotnosti v predškolskom veku

(O. Zápotočná)

V rámci projektu KEGA (v spolupráci s PdF TU, ŠPÚ) Kurikulárna transformácia primárneho vzdelávania v súlade s Miléniom boli za oblasť Jazyková a literárna gramotnosť vypracované dve teoretické štúdie zamerané na analýzu relevantných pojmových kategórií z pohľadu príslušných disciplín a nosných teoretických prístupov k rozvoju gramotnosti v predškolskom veku. Štúdie boli východiskom koncipovania viacerých metodických materiálov a stimulačných programov. (Užívatelia: Pedagogické fakulty, Pedagogicko-psychologické poradne, Materské školy, Sekcia regionálneho školstva MŠ SR) (**Kabinet výskumu sociálnej a biologickej komunikácie SAV**).

ZÁPOTOČNÁ, O.: Dimenzie gramotnosti. In O. Kaščák, K. Žoldošová (Eds.): *Námety na reformu počiatočného vzdelávania*. Bratislava: Renesans, 2007, kapitola 3, s. 97-121. ISBN: 978-80-969777-6-5.

ZÁPOTOČNÁ, O.: Prečo a ako v predškolskom vzdelávaní: Teoretické východiská súčasných prístupov k rozvoju gramotnosti v predškolskom veku. In O. Kaščák, K. Žoldošová (Eds.): *Námety na reformu počiatočného vzdelávania*. Bratislava: Renesans, 2007, kapitola 4, s. 121-150. ISBN: 978-80-969777-6-5.

Aplikácia teórie piatich faktorov osobnosti v psychodiagnostike

(I. Ruisel, P. Halama)

Slovenská verzia päťfaktorového osobnostného inventára NEO-FFI. NEO-FFI obsahuje 60 položiek rozdelených do piatich faktorov: Neurotizmus, Extraverzia, Otvorenosť, Prívetivosť a Svedomitosť. Koncepcia piatich veľkých faktorov predstavuje doterajší vrchol faktorovo-analytického výskumu osobnosti. Manuál obsahuje základné údaje týkajúce sa administrácie, teoretického zarámovania, interpretácie dosiahnutých výsledkov, základné údaje o reliabilite a validite, ako aj normy. Štandardizácia inventára sa realizovala na výbere 1 079 probandov, z toho 433 mužov a 646 žien. Vekové rozpätie sa pohybovalo od 15 do 86 rokov. Reliabilita sa zisťovala prostredníctvom stability v čase (test – retest) a vnútornej konzistencie. Konvergentná a divergentná validita bola uspokojivá. Jednotlivé položky inventára majú uspokojivé vlastnosti. Normy vznikli v rámci troch vekových skupín. Výsledky hrubého skóre je možné previesť na percentily alebo na T-skóre. Významnou súčasťou manuálu sú aj návody na interpretáciu výsledkov, ako aj spätná väzba pre testované osoby. Inventár je určený na výskumné, ale aj aplikačné účely (najmä pre poradenskú, klinickú, pedagogickú a školskú alebo pracovnú psychológiu). Aplikátorom výsledkov sú pedagogicko-psychologické poradne a katedry psychológie na VŠ (**Ústav experimentálnej psychológie SAV**).

RUISEL, I., HALAMA, P.: NEO päťfaktorový osobnostný inventár. Testcentrum – Hogrefe, Praha, 2007, 45 s.

Organová tvorba J. L. Bellu

V roku 1997 sa pristúpilo k vydávaniu súborného diela reprezentatívnej osobnosti slovenského hudobného romantizmu, hudobného skladateľa Jána Levoslava Bellu (1843 – 1936), ako historicko-kritickej edície. Zväzok A:II obsahuje kompletnú tvorbu autora pre organ, a to tri rozmernejšie kompozície a štyri malé formy. Vydanie je založené na korektnom výskume hudobných prameňov a ich rekonštrukcii podľa zásad modernej hudobnotextovej kritiky. V štúdii Organová tvorba J. L. Bellu sa sumarizujú poznatky o Bellovom pôsobení v Sibíni (dnes Sibiu, Rumunsko) vo funkcii organistu nemeckej evanjelickej cirkvi a. v. a analyzuje sa jeho organové dielo. Súčasťou je podrobný popis prameňov a kritický aparát. Publikácia je príspevkom k poznaniu národného kultúrneho dedičstva. Textová časť má tri jazykové mutácie (slovenskú, nemeckú, anglickú). (Používateľ: hudobnointerpretačná prax, muzikológovia, ďalší základný výskum.) (**Ústav hudobnej vedy SAV**).

LENGOVÁ, J., SPUSTA, M., ZAGAR, P. (Eds.): Ján Levoslav Bella: Súborné dielo. A:II Organová tvorba. Hudobné centrum, Bratislava: 2006, 113 s. ISBN 80-88884-81-0.

Slovník diel slovenskej literatúry 20. storočia

Slovník zostavený kolektívom autorov Ústavu slovenskej literatúry SAV pod vedením Rudolfa Chmela približuje vybrané diela slovenskej poézie a prózy 20. storočia: prvé dielo vyšlo v roku 1901, posledné v roku 2000. Má ambíciu byť syntézou vychádzajúcou z poznania slovenskej literárnej vedy na začiatku 21. storočia. Svojím spôsobom predstavuje istú hierarchizáciu slovenskej literatúry 20. storočia, reflektovanú v takejto špecifickej žánrovej podobe, ktorá môže byť pendantom k dejinám literatúry, prirodzene sa sústreďujúcim na literárny proces. Autorský kolektív si musel osvojiť tento, v slovenskej literárnovednej lexikografii neodskúšaný žáner tak, aby zladil náročnejšie interpretačné ciele s potrebami širšej verejnosti – vedeckej, pedagogickej, študentskej, aktívnejších záujemcov o slovenskú literatúru doma i v zahraničí a zároveň sa pokúsil o istý hodnotový systém. Ten vychádza z doterajšej literárnovednej tradície a jej prehodnotenia, z nevyhnutnej selekcie,

zo súčasného stavu interpretačného výskumu i z praktických potrieb užívateľov slovníka (**Ústav slovenskej literatúry SAV**).

Projekty: VEGA 21211/96, ústavný projekt Knižnica slovenskej literatúry
CHMEL, R. (Ed.): Slovník diel slovenskej literatúry 20. storočia. Bratislava: Kalligram – Ústav slovenskej literatúry SAV, 2006, 528 s.

C/ VÝZNAMNÉ VÝSLEDKY MEDZINÁRODNÝCH VEDECKÝCH PROJEKTOV

Izolácia hradla v tranzistoroch InAlN/GaN s vysokou pohyblivosťou elektrónov

(J. Kuzmík, K. Čičo, M. Ťapajna, K. Fröhlich)

Vysokofrekvenčné tranzistory s vysokou pohyblivosťou elektrónov na báze InAlN/GaN heteroštruktúry sú určené pre výkonové aplikácie, napríklad pre mobilnú komunikáciu. Tomuto použitiu do značnej miery bráni vysoký zvodový prúd tečúci cez riadiace hradlo. Použitím 12 nm tenkej izolačnej vrstvy Al₂O₃ na hradle tranzistora sme dosiahli zníženie zvodových prúdov o viac než 6 rádov. Izolačná vrstva Al₂O₃ bola pripravená chemickým nanášaním z pár organokovových zlúčenín. Vysokú hodnotu prúdu takéhoto typu tranzistora a jeho charakteristiky vysvetlili na základe vysokého počtu elektrónov, dosahujúcich saturáciu driftovej rýchlosti v kanáli, vytvorenom heteroštruktúrou (**Elektrotechnický ústav SAV**).

Projekt 6. RP č. 6903 ULTRAGAN.

POZZOVIVO, G., KUZMÍK, J., GOLKA, S., SCHRENK, W., STRASSER, G., POGANY, D., ČIČO, K., ŤAPAJNA, M., FROHLICH, K., CSARLIN, J.-F., GONSCHOREK, M., FELTIN, E., and GRANDJEAN, N.: Gate insulation and drain current saturation mechanism in InAlN/GaN metal-oxide-semiconductor high-electron-mobility transistors. In *Applied Phys. Lett.* Vol. 91 (2007), p. 043509, (3,98 - IF₂₀₀₆).

Energetická stabilita, atómová štruktúra a dynamika kovových zliatin

(M. Mihalkovič)

V poslednom desaťročí umožnil rýchly rozvoj výpočtovej techniky, ako aj prvoprinциповých výpočtových metód, kvalitatívny posun v prístupoch k bežnej charakterizácii kovových systémov: rutinne a presne možno predpovedať zmiešavacie entalpie pre fázy, počítať fonónové spektrum a z neho príspevok vibračnej entropie k voľnej energii – inými slovami v zásade je možné predpovedať fázové diagramy kvantovomechanickými metódami s vysokou vierohodnosťou. Doména kovových zliatin predsa len zostáva viac-menej neprístupná týmto metódam, vzhľadom na neúnosné výpočtové nároky dané počtom stoviek až tisícov nezávislých atómov v jednotkovej bunke. Súbor nižšie uvedených prác je zameraný na túto oblasť. V spolupráci s M. Widomom z Carnegie-Mellon University, C. L. Henleyom z Cornellovej Univerzity a Marcom de Boissieu zo SIMAP, Grenoble v ústave vyvinuli metódy, ktoré implementujú aproximácie kvantovomechanických metód a iné špeciálne techniky modelovania zložitých štruktúr tak, aby bolo možné realisticky predpovedať ich vlastnosti (**Fyzikálny ústav**).

Projekty: APVV-0413-06, VEGA 2/5096/25

BOISSIEU, M., FRANCOUAL, S., MIHALKOVIČ, M. et al: Lattice dynamics of the Zn–Mg–Sc icosahedral quasicrystal and its periodic 1/1 approximant. In *Nature Materials* 6 (2007), p. 977.

MIHALKOVIČ, M., WIDOM, M.: First-principles calculations of cohesive energies in the Al–Co binary alloy system, In *Phys. Rev. B* 75 (2007), p. 014207.

FEUERBACHER, M., MIHALKOVIČ, M. et al: The Samson phase, beta-Mg₂Al₃, revisited, *Z. Kristall.* 222 (2007), p. 259.

Neobvyklé vlastnosti vzoriek spekaných z práškov tvorených meďou povlečenými železnými časticami

(M. Kupková, S. Strobl)

Expanzia lisovaných zmesí Fe a Cu práškov pri spekaní bráni využitiu týchto materiálov pre výrobu súčiastok s úzkou toleranciou rozmerov. Rozpínanie je spôsobené prienikom roztavenej Cu do kontaktov medzi Fe zrnami. Použitie povlakovaných častíc, keď každá častica Fe je už pred spekaním obalená Cu, by preto mohlo odstrániť tento nedostatok. Vzorky zo železných častíc povlečených meďou boli lisované a spekané. Kompakty sa zmrašťili v smere lisovania a roztiahli kolmo naň. Možná príčina: Kontakty paralelné so smerom lisovania sú pozmenené vzájomným trením susedných častíc vďaka nerovnomernému osovému pohybu práškovej masy počas lisovania v uzavretej zápustke. Poškodené povlaky sú znovu obnovené prienikom taveniny počas spekania. Renovácia rovnomerného povlečenia roztiahne kompakty kolmo na smer lisovania. Následný proces zhutňovania zmrašťí vzorku v smere lisovania a kompenzuje časť bočného roztiahnutia. Predložený mechanizmus vedie k „vrstevnatosti“ vzoriek s vlastnosťami meniacimi sa kolmo na smer lisovania. Takáto vrstevnatá morfológia vysvetľuje nesúlad v hodnotách a vzájomný vzťah modulov pružnosti určených z rezonančných frekvencií rôznych mechanických kmitov skúmaných vzoriek (**Ústav materiálového výskumu SAV**).

Rakúsko-slovenský projekt SK-AT-01306

KUPKOVÁ, M., KUPKA, M., STROBL, S., ČERNÝ, M., KHATIBI, G., GIERL, C.: On a Discrepancy in Modulus of Elasticity as Determined from Separate Resonance Frequencies of a Bar Sintered from Copper-Coated Iron Powder. *Scripta Materialia*, Vol. 57, (2007), p. 639-642, (2.161- IF₂₀₀₆).

KUPKOVÁ, M., KUPKA, M., STROBL, S., GIERL, C., WAGESREITHER, J.: On the Unusual Dimensional Response of Compacted Copper-Coated Iron Powders to Sintering. *Powder Metallurgy Progress*, Vol. 7 (2007), p. 35-43.

Algoritmus detekcie chýb magnetometrom MAG-VEX

(K. Kudela, L. Hvizdoš)

Bol navrhnutý algoritmus detekcie chýb magnetometra pozostávajúceho z dvoch senzorov prístroja MAG-VEX (PI Tielong Zhang, IfWF OeAW Graz) v rôznych vzdialenostiach od sondy Venus-Express. Ten umožnil identifikáciu časových intervalov s dodatočnými vnútornými poľami sondy a návrh opravy údajov. Program založený na algoritme sa využíva v procese predspracovania unikátnych meraní magnetického poľa blízko Venuše na ESA sonde Venus-Express. Algoritmus a program predspracovania prispeli k prvým zisteniam detailnej štruktúry magnetického poľa u Venuše (**Ústav experimentálnej fyziky SAV**).

Projekt APVV 51-053805

Zahraničný partner: Institut für Weltraumforschung, OeAW, Graz, Rakúsko (Dr. T.L. Zhang).

ZHANG, T.L., DELVA, M., BAUMJOHANN, W., AUSTER, H.-U., CARR, C., RUSSELL, C.T., BARABASH, S., BALIKHIN, M., KUDELA, K., BERGHOFER, G., BIERNAT, H.K., LAMMER, H., LICHTENEGGER, H., MAGNES, W., NAKAMURA, R., SCHWINGENSCHUH, K., VOLWERK, M., VÖRÖS, Z., ZAMBELLI, W., FORNACON, K.-H., GLASSMEIER, K.-H., RICHTER, I., BALOGH, A., SCHWARZL, H., POPE, S. A., SHI, J.K., WANG, C., MOTSCHMANN, U., LEBRETON, J.-P.: Little or no solar wind enters Venus atmosphere at solar minimum, In *Nature*. Vol. 450 (2007), p. 654-656.

Pokrytia triedy MV-algebier v triede zovšeobecnených MV-algebier

(A. Dvurečenskij – MÚ SAV, Charles W. Holland – Bowling Green Univ., USA)

MV-algebry vznikli ako algebraický popis mnohohodnotových logík, t. j. logík, kde sa pripúšťa viac hodnôt ako 0-1. Takéto logiky sa objavujú napr. pri nejasne popísaných objektoch alebo pri mnohohodnotovom oceňovaní. V roku 1999 vznikli nekomutatívne zovšeobecnenia MV-algebier, pre ktoré A. Dvurečenskij našiel reprezentáciu pomocou intervalov vo zväzovo-usporiadaných grupách. Pomocou tohto výsledku sa podarilo popísať niektoré variety pokrývajúce triedu MV-algebier (t. j. varieta, ktorá neobsahuje žiadnu inú varietu). GMV-algebry majú vo všeobecnosti až dve negácie, pravú a ľavú a pôvodne sa myslelo, že trieda symetrických algebier (t. j. obe negácie sa zhodujú) pokrýva triedu MV-algebier (t. j. žiadna iná varieta sa nezmesť medzi ne). Ukázalo sa, že trieda symetrických GMV-algebier je príliš bohatá, aby pokrývala triedu MV-algebier, pretože sa našlo nespočítateľne veľa pokrytí práve v tejto triede symetrických GMV-algebier a tieto boli detailne popísané (**Matematický ústav SAV**).

Projekty: Center of Excellence SAS -Physics of Information I/2/2005, VEGA 2/6088/26, APVV-0071-06

DVUREČENSKIJ, A., HOLLAND, CH., W.: Covers of the Abelian variety of generalized MV-algebras

Komparatívna štruktúrna genomika vírusových enzýmov podieľajúcich sa na replikácii (B. Klempa)

Hantavírusy patria k významným ľudským patogénom prenášaným hlodavcami a spôsobujúcim v Európe a Ázii hemoragickú horúčku s renálnym syndrómom a na americkom kontinente hantavírusový pulmonálny syndróm. Afrika bola doteraz bielym miestom na hantavírusovej mape. Testovaním RNA izolovanej z krvi drobných hlodavcov a hmyzožravcov odchytených v Guinei sa podarilo získať prvý priamy, genetický dôkaz o prítomnosti hantavírusov v Afrike. Fylogenetické analýzy dokázali odhalenie dvoch nových druhov hantavírusov. Prvý, pomenovaný *Sangassou vírus*, bol nájdený v hlodavcovi druhu *Hylomyscus simus* a patrí do skupiny *Murinae*-asociovaných hantavírusov. Druhý, nazvaný *Tanganya vírus*, je vo fylogenetických analýzach len veľmi vzdialene príbuzný doteraz známym hantavírusom, keďže nebol nájdený v hlodavcoch, ale v hmyzožravcovi druhu *Crocidura theresae*. Medicínsky význam hantavírusov v Afrike je zatiaľ nejasný, avšak v prebiehajúcej štúdii sa podarilo identifikovať u obyvateľov Guinei špecifické protilátky, dokazujúce, že africké hantavírusy sú schopné infikovať ľudí (**Virologický ústav SAV**).

Projekt VIZIER LSHG-CT-2004-511960

KLEMPA, B., FICHET-CALVET, E., LECOMPTE, E., AUSTE, B., ANISKIN, V., MEISEL, H., BARRIERE, P., KOIVOGUI, L., TER MEULEN, J., KRÜGER, D. H.: Novel hantavirus sequences in Shrew, Guinea. In *Emerg Infect Dis*, Vol. 13, p. 520-522.

Príspevok napätových senzorov v doménach Ca_v3.1 T-typu vápnikového kanála k vráťkovaniu kanála zmenou transmembránového napätia

(M. Kurejová, Ľ. Lacinová, M. Pavlovičová, M. Eschbach, N. Klugbauer)

Ca_v3.1 kanál je neuronálnym typom vápnikového kanála. Jeho aktivita prispieva za normálnych podmienok k šíreniu signálu v mozgu, zatiaľ čo za patologických podmienok sa podieľa na vzniku epileptických výbojov. Štruktúrna podstata jeho funkcie je temer neznáma. Kanál sa skladá zo štyroch homologických domén, z ktorých každá obsahuje napätový senzor. V ústave vytvorili sériu mutantov, v ktorých neutralizovali jednotlivé náboje v napätových senzoroch každej z domén. Zistili, že napriek symetrii štruktúry tieto senzory neprispievajú rovnakým spôsobom

k reakcii kanála na zmenu transmembránového napätia. Senzor vo štvrtej doméne neprispieva k aktivácii kanála, ktorá nasleduje po depolarizácii bunkovej membrány. Sensory všetkých štyroch domén reagujú na predĺženú depolarizáciu membrány, ktorá vedie k inaktivácii kanála. Hyperpolarizácia bunkovej membrány spôsobuje zatvorenie vápnikového kanála. Z meraní vyplynulo, že pri tomto procese sú aktívne predovšetkým senzory tretej a štvrtej domény a zrejme určujú rýchlosť zatvárania kanála. Dosiahnuté výsledky rozširujú znalosť vzťahu medzi štruktúrou a funkciou kanála. Tento typicky základný výskum je nevyhnutným predstupňom hľadania praktických, napríklad farmakologických aplikácií (**Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV**).

Projekty: VEGA 2/70001/27, APVV-51-027404, Volkswagen Stiftung
KUREJOVÁ, M., LACINOVÁ, I., PAVLOVIČOVÁ, M., ESCHBACH, M., KLUGBAUER, N.
(2007): The effect of positively charged residues in individual S4 segments of the CAV 3.1 T-type calcium channel on gating. In *Pflügers Archive*, Vol. 455, no. 3 (2007), p. 527-539, (4,807 – IF2006).

Radikálová polymerizácia vo vodnej fáze

(I. Lacík, M. Stach, L. Učňová, P. Kasák, D. Chorvát, jr.)

Ústav polymérov SAV zohráva v posledných rokoch zásadnú úlohu v štúdiu rýchlostných konštánt a následne mechanizmu radikálovej polymerizácie vo vodnej fáze. Jedným z nedávno získaných poznatkov je systematické znižovanie rýchlostnej konštanty propagácie, k_p , vzhľadom na zvýšenú koncentráciu monoméru, c_M , v systéme metódou pulznej laserovej polymerizácie a charakterizáciou distribúcie molekulovej hmotnosti vzniknutého polyméru gélovou permeačnou chromatografiou. Horeuvedený jav sa potvrdil pre niekoľko typov monomérov polymerizovaných vo vodnej fáze v širokom rozsahu c_M (v niektorých prípadoch od 1 do 100%). Experimenty uskutočnené pre kyselinu metakrylovú a N-vinylpyrrolidón v prítomnosti saturovaných analógov ako aj ich polymérov potvrdili, že k_p hodnoty závisia od skutočnej koncentrácie monoméru v systéme, t. j. menia sa s konverziou. Táto informácia je dôležitá, pretože spresňuje modelovanie polymerizačných procesov do vysokých konverzií, čo má aj praktický význam v zadaní parametrov procesu pre dosiahnutie požadovaných vlastností polymérov v reálnych podmienkach ich výroby (**Ústav polymérov SAV**).

Projekt s BASF, Ludwigshafen, Nemecko: Determination of rate coefficients of water-soluble monomers with special emphasis on charged/ionizable monomers, IUPAC projekt: Critically evaluated propagation rate coefficients for free-radical polymerization of water-soluble monomers polymerized in the aqueous phase.

BEUERMANN, S., BUBACK, M., HESSE, P., KUČHTA, F. D., LACÍK, I., VAN HERK, A. M.: Critically evaluated rate coefficients for free-radical polymerization. Part 6: Propagation rate coefficient of methacrylic acid in aqueous solution. In *Pure and Applied Chemistry*. Vol. 79, no. 8, (2007), p. 1463–1469, (1.920 - IF₂₀₀₆).

Nové poznatky o výskyte a patogenite pásomnice *Echinococcus granulosus* v Európe využitím genetických prístupov

(V. Šnábel, E. Dvorožňáková, P. Dubinský)

Pri skúmaní genotypovej rozmanitosti a cirkulácie pásomníc *Echinococcus granulosus* nebezpečných pre človeka i zvieratá (tzv. zoonózne parazity) v Európe bol zistený trend šírenia pre človeka silne infekčného genotypu G1 (tzv. ovčí kmeň) z endemickej stredomorskej oblasti do severnejších oblastí. Tento kmeň bol po nedávnych nálezoch v severovýchodnom Rumunsku nami detegovaný aj v juho-ovýchodnom Maďarsku. V troch talianskych regiónoch (Piemont, Sardínia, Latium) sa u oviec, hovädzieho dobytká a diviakov detegoval ako dominantný genotyp G1,

pričom u ľudí sa zistil blízko príbuzný genotyp G3 (tzv. byvolí kmeň), zaznamenaný až u 85 % pacientov. Tým sa prvýkrát potvrdila vysoká infekčnosť genotypu G3 pre človeka, o medzihostiteľskom výskyte ktorého a schopnosti infikovať potenciálnych hostiteľov je známych len málo literárnych údajov. V strednej a východnej Európe sa okrem sporadického výskytu genotypu G1 zaznamenali dve línie genotypu G7 („prasačí kmeň“) s nižšou infekčnosťou pre človeka; jedna geograficky viazaná na Slovensko, Poľsko a západnú Ukrajinu a druhá na severovýchodnú Ukrajinu. U izolátov nesúcich genotyp G1 z Turecka, Talianska, Rumunska a Maďarska bolo u génového fragmentu *cox1* zistených 6 mikrovariantov. Jedinečná štruktúra jedného z variantov, nájdeného v talianskej provincii Piemont, východnom Turecku a Maďarsku, je pravdepodobne podmienená uchovaním pôvodného polymorfizmu ovčieho kmeňa G1, pričom u ďalších haplotypov sa predpokladá ich vznik hybridizáciou genofondov kmeňov G1 a G2 alebo náhodnými evolučnými udalosťami. Výsledky projektu priniesli nové poznatky o rizikových oblastiach pre infekciu človeka pásomnicou *E. granulosus* v strednej a južnej Európe, spôsoboch prenosu parazita v sledovaných oblastiach a hostiteľských preferenciách zistených genotypov (**Parazitologický ústav SAV**).

Výsledky boli dosiahnuté v rámci slovensko-talianskej spolupráce MVTs (č. 08 TAL, MŠ SR) s pracoviskom University of Rome La Sapienza, Department of Public Health Sciences v Ríme, podporenej domácimi projektmi APVV-51-027605 a VEGA 2/4719/26.

BUSI, M., ŠNÁBEL, V., VARCASIA, A., GARIPPA, G., PERRONE, V., DE LIBERATO, C., D'AMELIO, S.: Genetic variation within and between G1 nad G3 genotypes of *Echinococcus granulosus* in Italy revealed by multilocus DNA sequencing. In *Veterinary Parasitology*, Vol. 150, no. 1-2, (2007), p. 75-83.

D'AMELIO, S., ŠNÁBEL, V.: From cestodes to nematodes: 15 years of scientific collaboration between the Parasitological Institute SAS and the Section of Parasitology of the Sapienza University of Rome. In *Helminthologia*, Vol. 44, no. 3, (2007), p. 145-149.

Stanovenie štruktúry drene párového špirálového vlákna pri Alzheimerovej chorobe pomocou röntgenovej kryštalografie (R. Škrabana, M. Novák)

Témou medzinárodného projektu bola štruktúrálna analýza párových špirálových vlákien (PŠV), patologických zhlukov proteínu tau, ktoré sú typickým mikroskopickým znakom mozgového tkaniva jedincov postihnutých Alzheimerovou chorobou (ACh). Navrhlo sa originálne riešenie štruktúry drene PŠV prostredníctvom monoklónovej protilátky, ktorá slúži ako „matrica“ patologickej štruktúry proteínu tau. Pomocou röntgenovej kryštalografie a *in silico* modelovania sa určila štruktúra C-koncovkej časti proteínu tau z drene PŠV v komplexe s Fab fragmentom monoklónovej protilátky s rozlíšením 1.65 Å. Tento výsledok predstavuje prvú informáciu o trojrozmernom usporiadaní proteínu tau v dreni PŠV na atómovej úrovni a zároveň ukazuje cestu k objasneniu štruktúry celej drene PŠV. Použitý prístup je vhodný pre získavanie nových údajov o štruktúre biologicky významných konformácií ostatných proteínov podobných vlastností. Otázka štruktúrálného usporiadania proteínu tau v PŠV predstavuje jednu z najaktuálnejších tém štúdia patogenezy ACh v posledných rokoch a jej objasnenie prispeje rozhodujúcim spôsobom k pochopeniu patogenezy neurofibrilárnej degenerácie, čo otvorí cestu pre vývoj nových terapeutických stratégií pre ACh (**Neuroimunologický ústav SAV**).

Zahraniční partneri: Prof. Khalid Iqbal. New York State Institute for Basic Research in Developmental Disabilities, Staten Island, New York 10314. USA; Dr. Radovan Dvorsky. Max Planck Institute for Molecular Physiology, Otto Hahn Strasse 11, 44227 Dortmund, Germany; International Centre for Genetic Engineering and Biotechnologies (ICGEB), Trieste, Italy

Projekty ICGEB CRP/SVK 05-01, APVV-0471-06

SEVCIK, J. – SKRABANA, R. – DVORSKY, R. – CSOKOVA, N. – IQBAL, K. – NOVAK, M. X-ray structure of the PHF core C-terminus: Insight into the folding of the intrinsically disordered protein tau in Alzheimer's disease. In *FEBS Letters*. Vol. 581(30) (2007), p. 5872-5878, (3.372-IF2006).

Modulácia žírnych buniek srdca autoprotilátkami

(Ľ. Okruhlicová, N. Tribulová, K. Dlugošová)

V sérach pacientov s klinicky diagnostikovanými kardiovaskulárnymi chorobami boli detekované autoprotilátky proti špecifickým membránovým receptorom buniek srdca. Zistilo sa, že tieto autoprotilátky ovplyvňujú žirné bunky v srdci, ktoré sú súčasťou imunitného systému a regulujú mnohé zápalové a ochranné procesy. Autoprotilátky stimulovali dozrievanie žírnych buniek, v dôsledku čoho sa v bunkách zvýšila tvorba ako zápalových, tak aj imunitných substancií. U zreých žírnych buniek autoprotilátky vyvolali uvoľnenie týchto látok do mimobunkového priestoru, kde môžu ovplyvniť mnohé mechanizmy poškodzujúce funkciu srdca. Výsledky naznačujú funkčné spojenie autoprotilátok a žírnych buniek ako jeden z možných mechanizmov prispievajúcich k poškodeniu funkcie srdca (**Ústav pre výskum srdca SAV**).

Projekty: VEGA 2/5021/25 a DFG/DAAD 436 SLK 17/4/05.

OKRUHLICOVA, L., MORWINSKI, R., SCHULZE, W., BARTEL, S., WEISMANN, P., TRIBULOVA, N., WALLUKAT, G.: Autoantibodies against G-protein-coupled receptors modulate heart mast cells. In *Cellular and Molecular Immunology*. Vol. 4, no. 2 (2007), p. 127-133.

Vývoj novej metódy pre teoretickú predpoveď a interpretáciu NMR spektier zlúčenín obsahujúcich ťažké prvky

(S. Komorovský, M. Repiský, P. Hrobárik, O. Malkin, V. Malkin)

Jadrová magneticko rezonančná (NMR) spektroskopia je vhodnou metódou na určovanie štruktúry lantanoidových a aktinoidových komplexov v roztoku. Keďže takéto NMR experimenty sú veľmi komplikované, často drahé a môžu vyžadovať špeciálne bezpečnostné opatrenia, teoretické predpovedanie výsledných spektier je veľmi žiaduce. Bola vyvinutá a implementovaná nová relativistická kvantovo-chemická metóda pre výpočet NMR spektier ťažkých prvkov. Je založená na riešení Dirakovej rovnice na báze teórie funkcionálu hustoty použitím bázy závislej od magnetického poľa. Umožňuje zlepšiť presnosť pri predpovedi a interpretácii NMR spektier zlúčenín obsahujúcich lantanoidy a aktinoidy. Možno očakávať aj jej praktické využitie, napr. pri určovaní štruktúr zlúčenín obsahujúcich rádionuklidy prítomných v jadrovom odpade alebo pri návrhoch nových kontrastných látok pre NMR tomografiu (**Ústav anorganickej chémie SAV**).

Medzinárodný program: EURATOM FP6 Integrated Project: Fundamental Processes of Radionuclide Migration (FUNMIG, cf. www.funmig.com)

KOMOROVSKÝ, S., REPISKÝ, M., MALKINA, O. L., MALKIN, V. G., MALKIN, I., ONDIK, M., KAUPP, M.: A fully relativistic method for calculation of nuclear magnetic shielding tensors with a restricted magnetically balanced basis in the framework of the matrix Dirac-Kohn-Sham equation, In *J. Chem. Phys.* Vol. 128, (2008), p. 101-104.

Určenie štruktúry kvasinkovej epoxidázy skvalénu pomocou mutačného mapovania

(I. Hapala, V. Klobučníková, P. Kohút – ÚBGŽ SAV, Ch. Ruckenstein, K. Gruber, F. Turnowski – Karl Franzens University, Graz, Rakúsko)

Epoxidáza skvalénu je dôležitý enzým syntézy sterolov u všetkých eukaryotov. V posledných rokoch ÚBGŽ SAV a Karl Franzens University, Graz (Rakúsko) v spolupráci študovali funkčné domény tohto enzýmu pomocou mutačného mapovania génu *ERG1*, kódujúceho epoxidázu skvalénu u kvasiniek *Saccharomyces cerevisiae*. Na selekciu mutácií boli využité zmeny v citlivosti k antimykotiku terbinafinu, ktorý je špecifickým inhibítorom epoxidázy skvalénu. Zistilo sa, že rezistentné ako aj hypersenzitívne mutácie boli lokalizované pozdĺž celej molekuly enzýmu. Na základe známej štruktúry bakteriálneho enzýmu katalyzujúceho podobnú reakciu bol vytvorený model epoxidázy skvalénu, v ktorom sa hypersenzitívne mutácie zhlučovali okolo potenciálneho aktívneho centra a rezistentné mutácie okolo oblasti na povrchu molekuly – možného väzobného miesta pre inhibítor terbinafin. Poznanie detailnej štruktúry aktívneho centra a inhibičného miesta je dôležité pre prípravu nových špecifických inhibítorov, využiteľných v humánnej medicíne pri antimykotickej terapii, resp. pri liečbe vysokej hladiny cholesterolu (**Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV**).



Podporené projektmi APVT-51-024904, VEGA 2/7135/27

RUCKENSTUHL, C., LANG, S., POSCHENEL, A., EIDENBERGER, A., BARAL, P., K., KOHÚT, P., HAPALA, I., GRUBER, K., TURNOWSKY, F.: Characterization of Squalene Epoxidase of *Saccharomyces cerevisiae* by Applying Terbinafine-Sensitive Variants In *Antimicrob. Agents Chemother.* 51, (2007), p. 275–284.

Trvalá udržateľnosť v globalizovanom svete

(D. Luther)

Ústav etnológie SAV ako subriešiteľ (hlavný riešiteľ na Slovensku Ústav vedy a výskumu Univerzity Mateja Bela, Banská Bystrica) pokračoval v práci v projekte 6. rámcového programu Európskej únie Sustainability in a Globalising World, Task Group 2.2 Cultural Distance, Organisations and Governance in a Global Context (ďalej SUS.DIV), Network of Excellence. Riešiteľ z ÚEt SAV D. Luther úspešne vystúpil na workshope projektu: Workshop Research Task 4 SUS.DIV: Sustainability, Diversity, Inequality, and Identity Construction (**Ústav etnológie SAV**).

LUTHER, D.: Problematika sociálnej a kultúrnej diverzity mesta v slovenskej etnológii. In *Kultúrna a sociálna diverzita na Slovensku*. Štúdie, dokumenty, materiály I. Teoretické východiská k výskumu diverzity. Ed. A. Bitušíková. Banská Bystrica: Ústav vedy a výskumu Univerzity Mateja Bela 2007. ISBN 978-80-8083-345-9, s. 44–55.

Zásadné otázky intenzionálnej a hyperintenzionálnej logickej sémantiky

(T. Marvan, M. Zouhar)

Na základe inštitucionálnej medzinárodnej spolupráce FiÚ SAV s FLU AV ČR a ďalších individuálnych vedeckých projektov zahraničných autorov (ČR, Dánsko) bol vypracovaný zborník *The World of Language and the World beyond Language*. Príspevky publikované v zborníku sa zaoberajú niektorými zásadnými otázkami

intenzionálnej a hyperintenzionálnej logickej sémantiky. V niektorých sa pertraktuje problematika vplyvu kontextu (a jeho zamlčaných konštituentov) na pravdivostné podmienky výrokov a navrhujú sa niektoré spôsoby, ako tieto vplyvy zakomponovať do významu. V ďalších statiach sa diskutuje o povahe mimojazykových entít, ktoré môžu slúžiť ako intenzionálne či hyperintenzionálne významy. Osobitne sa rozoberá povaha vlastností ako intenzionálnych objektov, propozícií ako významov výrokov a istá pozornosť sa venuje explikácii a kritike Carnapovho pojmu intenzionálneho izomorfizmu. A napokon v ostatných príspevkoch sa rozoberá problematika jazyka ako znakového systému a diskutuje sa otázka, či rovina významov patrí medzi podstatnú zložku, ktorá vymedzuje identitu jazykových výrazov (**Filozofický ústav SAV**).

MARVAN, T., ZOUHAR, M.: *The World of Language and the World beyond Language* (Svet jazyka a svet za jazykom), Bratislava 2007, Filozofický ústav SAV, ISBN 978-80-967225-9-4.

Spoločensko-historické aspekty formovania sídelno-priestorovej identity Slovákov v multietnickom prostredí

(L. Falťan, M. Strussová, Z. Šťastný)

„Historická stopa“ vývoja Slovákov v stredoeurópskom priestore poukazuje na multietnický charakter územia, kde prebiehali výrazné migračné pohyby z dôvodov vojenských, hospodárskych i náboženských. Charakter týchto procesov ovplyvnil vývoj slovenského etnika na území dnešného Slovenska, i mimo neho. Historické korene a vývoj multietnicity na území dnešného Slovenska sú výrazom etnokultúrneho premiešavania a pohybu obyvateľstva v rôznych historických etapách a spoločensko-politických podmienkach. Politická dimenzia multietnicity tak vyjadrovala podiel na rozhodovacej moci i občianskych právach, bola výrazom reštriktívnych i asimilačných opatrení. Skúmanie sídelno-priestorovej identity Slovákov, ktorí žijú v Piližskom regióne v Maďarsku, poukazuje na silnú väzbu k tradičným hodnotám rodiny, vysokú mieru sídelnej identity, ale aj postupné oslabovanie etnickej identity mladej generácie. Konfesia a regionálna spolupatričnosť spájala slovenské etnikum v začiatkoch ich usídľovania, v súčasnosti sú podstatné spoločenské a hospodárske pomery majoritnej krajiny a rôzny administratívno-správny rámec, v ktorom slovenské minority žijú (**Sociologický ústav SAV**).

Analýzy boli spracované v rámci medzinárodného projektu: Fenomén sídelno-priestorovej identity v multietnickom prostredí v spolupráci s Chuo University v Tokyo, Japonsko

FALŤAN, L., STRUSSOVÁ, M.: *Multi-Ethnic Background of Residential-Spatial Identity of Slovaks in Slovakia and in Diaspora and Enclaves Abroad (Ethnic Identity of Slovaks in the History and in the Present Time)*. In Kawasaki, Yoshimoto (ed.) *Study on Ethnic Identity – Slovak People Turned in the History*. Tokyo: Chuo University, 2007, s.17-41. ISBN 978-4-8057-1318-1. ŠŤASTNÝ, Z. Kap. 4. *The Structure of Local and Ethnic Identity of Slovaks in Slovakia and Abroad. Case Study Slovaks in Northern Hungary*. In Kawasaki, Yoshimoto (ed.) *Study on Ethnic Identity – Slovak People Turned in the History*. Tokyo: Chuo University, 2007, s. 105-122. ISBN 978-4-8057-1318-1.

Modelová prognóza vplyvu starnutia obyvateľstva na hospodársky rast a nezamestnanosť

(V. Kvetan, V. Páleník, M. Mlýnek, M. Radvanský)

V rámci projektu sa spracovala originálna modelová prognóza príjmov a výdavkov slovenského zdravotného systému do roku 2050, s dôrazom na vplyv starnutia obyvateľstva a budúci hospodársky rast a zamestnanosť. Prvýkrát bola kvantifiko-

vaná krivka J za Slovensko, t. j. vysoká finančná náročnosť zdravotnej starostlivosti v nízkom a hlavne vo vysokom veku. Prognóza zistila hlavné zdroje budúcich problémov vo financovaní zdravotného systému, a to dlhodobá sa znižujúce tempá hospodárskeho rastu a rast podielu závislej (staršej) populácie. Očakávaný dlhodobý nepriaznivý populačný vývoj neumožní zabezpečiť dlhodobú udržateľnosť financovania zdravotníctva tendujúcu k schodku až 3 % z HDP. Odporúča sa zmeny uskutočniť priamo v starostlivosti o zdravie, inak bude nutné zvyšovať príslušné odvodové zaťaženie pracujúcich zo súčasných 14 % na 21 %, resp. rozšíriť odvodovú základňu. Analýzy senzitivnosti kvantifikovali vplyv dodatočného rastu HDP, zamestnanosti a priemernej mzdy na príjmy zdravotného systému. Uvádzajú sa konkrétne alternatívne odporúčenia pre hospodársku politiku (**Ekonomický ústav SAV**).

6. RP: AHEAD – Starnutie, zdravotný stav a determinanty výdavkov na zdravie, SP21-CT-2003-502641

KVETAN, V., PÁLENÍK, V., MLÝNEK, M., RADVANSKÝ, M.: Starnutie, zdravotný stav a determinanty výdavkov na zdravie v podmienkach Slovenska. Ekonomický ústav SAV 2007, Výskumné štúdie 1, 58 s. ISSN 978-80-7144-160-1.

Slovanský jazykový atlas

Mnohozväzkový Slovanský jazykový atlas je pripravovaný v rámci mnohostranných MAD a predstavuje územnú diferencovanosť slovanského jazykového areálu vo fonetickej, gramatickej, lexikálnej, slovotvornej a sémantickej rovine. Na pravidelnom pracovnom zasadnutí MK pre Slovanský jazykový atlas (Budyšin 30. 9. – 6. 10. 2007) slovenskí riešitelia predložili medzinárodnej redakčnej rade na posúdenie 22 zredigovaných a počítačovo spracovaných kompletných kartografických elaborátov do 4. zv. lexikálno-slovotvornej série (Poľnohospodárstvo – zodp. red. A. Ferencíková) a predstavili koncepciu gramatického zväzku venovaného skloňovaniu substantív i s ukázkami kartografického spracovania vybraných javov (zodp. red. P. Žigo). Okrem toho sa členovia slovenského riešiteľského kolektívu autorsky aj redakčne podieľali na príprave dvoch zväzkov lexikálno-slovotvornej série a dvoch zväzkov foneticko-gramatickej série (**Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV**).

Obščeslavianskij lingvističeskij atlas. Serija fonetiko-grammatičeskaja. Vypusk 4a. Refleksy *ъ, *ь. Zodp. red. D. Brozović. Zagreb: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti 2007. 164 s. ISBN 978-953-154-769-7 (ŽIGO, Pavol: Karta № 41 FM (Sm) 80 Nsg * zъъja *zъъъ, s. 106 – 107.

Obščeslavianskij lingvističeskij atlas. Serija leksiko-slovoobrazovatel'naja. Vypusk 6. Domašneje chozajstvo i prigotovlenie pišči. Red. T. I. Vendina. Moskva: Nauka 2007. 212 s. ISBN 5-02-027157-8 (FERENČIKOVÁ, Adriana: Karta № 29 L 1120 ,toplonoje svinoje salo', s. 88 – 89; Karta № 30 L 1121 ,perežarennyje kusočki sala', s. 90 – 91).

D/ EDIČNÁ A PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ

2. 1. Vývoj edičnej, publikačnej, prednáškovej a vynálezcovskej činnosti za roky 2000 – 2007

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Vedecké monografie								
– doma	80	73	77	53	72	72	114	77
– v zahraničí	19	24	22	14	20	15	20	18
Knižné odborné publikácie	55	58	64	49	54	50	66	52
Kapitoly vo vedeckých monografiách a odborných publikáciách	483	346	491	454	336	495	567	485
Vedecké práce v periodikách evidovaných v Current Contents (od 2005 aj v iných bázach)	1337	1223	1286	1265	1337	1471	1820	1616
Vedecké práce v ostatných periodikách	1463	1628	1172	1103	1111	858	794	781
Vedecké práce v zborníkoch	1749	1885	1783	1737	1654	1766	2299	2378
Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch	712	797	874	603	636	722	698	705
Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach								
– s min. 30% zahraničnou účasťou	2592	2576	2719	2841	3154	2922	3077	3347
– ostatné	1087	1083	1189	1151	1078	1239	1326	1181
Vydané zborníky z vedeckých podujatí	81	55	91	75	70	90	90	88
Vysokoškolské učebné texty	38	33	24	30	15	22	44	36
Citácie								
– evidované vo WOS (SCI)	7853	8558	8992	9274	10804	10392	12512	13130
– v monografiách, učebniciach a iných knižných publikáciách	3107	3821	3566	4417	4311	5636	7130	6339
– podľa iných indexov a báz	4179	4468	2588	3297	2937	2412	2057	2142
Časopisy								
– počet titulov	53	54	54	62	55	55	55	57
– počet čísiel	249	264	264	264	264	264	262	252
– periodiká evidované v Current Contents a iných databázach	27	27	29	29	28	38	39	39
Ročenky	8	8	8	8	8	8	8	8
Vynálezy prihlásené na patentové konanie								
– na Slovensku	6	4	6	7	6	5	5	4
– v zahraničí	8	3	2	2	7	5	8	3
Patenty udelené vynálezom prihláseným v minulých rokoch								
z toho: slovenské	12	17	5	10	4	4	9	21
z toho: zahraničné	9	10	3	4	3	2	4	8
z toho: zahraničné	3	7	2	6	1	2	5	13

I. ODDELENIE VIED SAV

PUBLIKAČNÁ, PREDNÁŠKOVÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2007 a doplnky z r. 2006
1. Vedecké monografie * vydané doma	12
2. Vedecké monografie vydané v zahraničí	11
3. Knižné odborné publikácie vydané doma	7
4. Knižné odborné publikácie vydané v zahraničí	0
5. Kapitoly v publikáciách ad 1/	15
6. Kapitoly v publikáciách ad 2/	20
7. Kapitoly v publikáciách ad 3/	15
8. Kapitoly v publikáciách ad 4/	1
9. Vedecké práce v časopisoch evidovaných a/ v Current Contents b/ v iných medzinárodných databázach	483 208
10. Vedecké práce v ostatných časopisoch	256
11. Vedecké práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD) a/ recenzovaných b/ nerecenzovaných	426 196
12. Vedecké práce v zborníkoch rozšírených abstraktov	210
13. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch	378
14. Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou	1121
15. Ostatné prednášky a vývesky	323
16. Vydávané periodiká evidované v Current Contents	7
17. Ostatné vydávané periodiká	15
18. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí	31
19. Vysokoškolské učebnice a učebné texty	6
20. Vedecké práce uverejnené na internete a/ v cudzom jazyku b/ v slovenčine	107 2
21. Preklady vedeckých a odborných textov	20
Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahra- ničných časopisoch, príspevkov na konferencie s medzinárodnou účasťou, oponovanie grantových projektov	1477
Citácie vo WOS	4256
Citácie podľa iných indexov a báz s uvedením prameňa	636
Citácie v monografiách, učebniciach a iných publikáciách	1487

II. ODDELENIE VIED SAV

PUBLIKAČNÁ, PREDNÁŠKOVÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2007 a doplnky z r. 2006
1. Vedecké monografie vydané doma	15
2. Vedecké monografie vydané v zahraničí	1
3. Knižné odborné publikácie vydané doma	9
4. Knižné odborné publikácie vydané v zahraničí	3
5. Kapitoly v publikáciách ad 1/	62
6. Kapitoly v publikáciách ad 2/	22
7. Kapitoly v publikáciách ad 3/	4
8. Kapitoly v publikáciách ad 4/	16
9. Vedecké práce v časopisoch evidovaných a/ v Current Contents b/ v iných medzinárodných databázach	651 103
10. Vedecké práce v ostatných časopisoch	211
11. Vedecké práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD) a/ recenzovaných b/ nerecenzovaných	330 179
12. Vedecké práce v zborníkoch rozšírených abstraktov	202
13. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch	106
14. Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou	1440
15. Ostatné prednášky a vývesky	353
16. Vydávané periodiká evidované v Current Contents	8
17. Ostatné vydávané periodiká	6
18. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí	21
19. Vysokoškolské učebnice a učebné texty	17
20. Vedecké práce uverejnené na internete a/ v cudzom jazyku b/ v slovenčine	9 4
21. Preklady vedeckých a odborných textov	1
Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahraničných časopisoch, príspevkov na konferencie	1605
Citácie vo WOS	8549
Citácie podľa iných indexov a báz s uvedením prameňa	1168
Citácie v monografiách, učebniciach a iných publikáciách	658

III. ODDELENIE VIED SAV

PUBLIKAČNÁ, PREDNÁŠKOVÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2007 a doplnky z r. 2006
1. Vedecké monografie vydané doma	50
2. Vedecké monografie vydané v zahraničí	6
3. Knižné odborné publikácie vydané doma	32
4. Knižné odborné publikácie vydané v zahraničí	1
5. Kapitoly v publikáciách ad 1/	74
6. Kapitoly v publikáciách ad 2/	37
7. Kapitoly v publikáciách ad 3/	210
8. Kapitoly v publikáciách ad 4/	11
9. Vedecké práce v časopisoch evidovaných a/ v Current Contents b/ v iných medzinárodných databázach	110 61
10. Vedecké práce v ostatných časopisoch	314
11. Vedecké práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD) a/ recenzovaných b/ nerecenzovaných	384 262
12. Vedecké práce v zborníkoch rozšírených abstraktov	189
13. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch	221
14. Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou	786
15. Ostatné prednášky a vývesky	505
16. Vydávané periodiká evidované v Current Contents	7
17. Ostatné vydávané periodiká	19
18. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí	36
19. Vysokoškolské učebnice a učebné texty	13
20. Vedecké práce uverejnené na internete a/ v cudzom jazyku b/ v slovenčine	40 54
21. Preklady vedeckých a odborných textov	126
Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahraničných časopisoch, príspevkov na konferencie	691
Citácie vo WOS	325
Citácie podľa iných indexov a báz s uvedením prameňa	338
Citácie v monografiách, učebniciach a iných publikáciách	4194

E/ CENTRÁ EXCELENTNOSTI SAV

Hlavným cieľom centier excelentnosti SAV (ďalej len CE SAV) je špičkový výskum na pracoviskách SAV v spolupráci s pracoviskami univerzít a výskumných laboratórií aplikovaného výskumu a priemyselných a poľnohospodárskych podnikov. Okrem toho vznik CE pripravuje vedeckovýskumné kolektívy SAV na výzvy, ktoré vyplynú z programu kreovania Národných centier excelentnosti, a predovšetkým na výzvy z Európskeho výskumného priestoru (ERA) a Európskeho sieťovania excelentných pracovísk (ERA-NET). Kritériá pri hodnotení CE SAV sú: vedecké výsledky a výstupy, ocenenia, postavenie vo svetovom výskume, prepojenie s VŠ a inými výskumnými inštitúciami, úspešnosť vo vedeckej výchove, zapojenie do medzinárodných vedeckých projektov, propagácia výskumu. Všetky centrá dosiahli v týchto oblastiach výrazný pokrok. Boli úspešné aj v ďalších aktivitách, ako je široké zapojenie sa do medzinárodnej spolupráce, hlavne v rámci Európskeho výskumného priestoru, vo výchove doktorandov i v propagácii dosiahnutých výsledkov a ich spoločenskej užitočnosti. Výsledky prvých CE SAV, ktoré skončili svoju činnosť v roku 2006, boli popularizované aj v Správach SAV. Oceniť treba aj to, že výsledky niektorých CE SAV našli uplatnenie v praxi. V súčasnosti je v činnosti 13 CE SAV, z toho 5 schválených od 1. 1. 2005 a ďalších 8 s účinnosťou od 1. 1. 2007. O aktivitách CE SAV sa možno informovať na internetovej stránke SAV <http://www.sav.sk>.

Centrum elektronických a elektrotechnických súčiastok novej generácie CENG

VEDÚCI CE SAV: Ing. Fedor Gömöry, DrSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Elektrotechnický ústav SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE:

Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Bratislava

Fakulta elektrotechniky a informatiky STU, Bratislava

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 1. 1. 2005 – 31. 12. 2008

Pokračovali práce v oblasti elektroniky, silnoprúdovej elektrotechniky aj senzoriky. Pokročila príprava štruktúr pre sub-100 nm MOSFET a jednoelektrónový tranzistor. V spolupráci so zahraničným partnerským pracoviskom bola zhotovená a testovaná supravodivá štruktúra pre kvantový bit. Zdokonaľoval sa postup vytvárania čiar s hrúbkou pod 100 nanometrov v tenkých vrstvách GaAs pomocou techniky anodickej oxidácie hrotom silového atómového mikroskopu. Zhotovil a otestoval sa model koaxiálneho kábla na prenos striedavého elektrického prúdu s efektívnou hodnotou 1000 A, s použitím páskových supravodivých vodičov druhej generácie s pokrytím z vysokoteplotného supravodiča. Pre jadro kábla boli použité pásy pripravené vákuovými technológiami, zatiaľ čo spätný vodič (tienenie) pozostával z pások vyrobených chemickým nanášaním. Ukázalo sa, že disipácia energie v režime striedavého prúdu vzniká predovšetkým v dôsledku použitia feromagnetického podložky. Pre senzory röntgenového žiarenia boli ďalej rozpracované technologické postupy potrebné pre zhotovenie kvantového rtg. skenera založeného na detektoroch z GaAs.

Centrum excelentnosti fyziky informácie CE-PI

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

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Fyzikálny ústav SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE:

Fyzikálny ústav SAV

Matematický ústav SAV

Ústav informatiky SAV

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 1. 1. 2005 – 31. 12. 2008

V rámci projektu sa riešitelia v teoretickej časti zaoberali najmä kvantovými odhadmi, kvantovým protokolom na anonymné hlasovanie, šifrovaním kvantovej informácie, kvantovým kráčaním, ostrými PM-mierami, ostrými a neostrými pozorovateľnými v Hilbertových priestoroch a retraktormi a radikálmi v GMV algebrách. Skupina výskumu kvantovej informácie navrhla experimentálne zariadenie na diskrimináciu koherentných stavov, pomocou kvantových kráčaní implementovala Parondovu hru a odvodila optimálny spôsob šifrovania kvantovej informácie. V MÚ SAV našli pokrytia MV-algebier v triede nekomutatívnych MV-algebier a rozložili BCK-algebry na ordinálne sumy lineárnych faktorov. Experimentálna skupina FÚ SAV pomocou mikroeletromagnetickej matice zhotovenej vo forme Si čipu zhotovila regulérne 2D súbory Co, Fe₃O₄ a CoFe₂O₄ nanočastíc. Pomocou in situ časovo rozlíšeného GI SAXS (do 100 ms) sa preskúmala tvorba súborov kolidných Fe₃O₄ častíc na Si substráte. Ukázali, že súbory sa tvoria v blízkosti kontaktnej čiary oddeľujúcej tri prítomné fázy. Skupina ÚI SAV namerala numerické proximitné parametre potrebné pri príprave nanometrových štruktúr elektrónovou litografiou. Optimalizovala a experimentálne overila metódu viacúrovňovej priamej elektrónovej litografie.

Biochémia sacharidov GLYCOBIOS

VEDÚCI CE SAV: doc. Ing. Vladimír Farkaš, DrSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Chemický ústav SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE:

Chemický ústav SAV

Ústav molekulárnej biológie SAV

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 1. 1. 2005 – 31. 12. 2008

Podrobne sa charakterizoval spôsob účinku xylanázy z fytopatogénnej baktérie *Erwinia chrysanthemi*. Enzým atakuje len vetvené časti molekuly xylanu a neatakuje lineárne reťazce a ani xylooligosacharidy, ktoré neobsahujú substituenty z urónových kyselín. Glukuronylesteráza drevokaznej huby *Schizophyllum commune* sa purifikovala do stupňa, ktorý dovolil stanovenie aminokyselinovej sekvencie interného peptidu. Táto sekvencia umožnila vyhľadávanie homológnych sekvencií v dostupných genómoch mikroorganizmov. S jej pomocou sa z genómu drevokaznej huby *Trichoderma reesei* izoloval a homológne exprimoval gén cip2 prislúchajúci novej glukuronylesteráze.

Z klíčkov jačmeňa (*Hordeum vulgare*) bola izolovaná a biochemicky charakterizovaná majoritná izoforma enzýmu XTH/XET (xyloglukán endotransglykozylázy/hydrolázy) HvXET5 s izoelektrickým bodom pI 8.5. Enzým katalyzuje doteraz nepopísanú reakciu, tzv. heterotransglykozyláciu, t. j. vytváranie kovalentných väzieb medzi odlišnými polysacharidmi xyloglukánom a derivátmi celulózy ako aj medzi xyloglukánom a (1,3/1,4)- β -D-glukánmi.

Na základe štruktúrnej homológie s neuraminidázou N9 sa vytvoril model trojrozmernej štruktúry neuraminidázy chrípkového vírusu H5N1, čo umožní dizajn špecifických protivírusových liečiv.

**Centrum excelentnosti pre Alzheimerovu chorobu
a príbuzné neurodegeneračné poruchy AD CENTRUM**

VEDÚCI CE SAV: prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Neuroimunologický ústav SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE:

Neurobiologický ústav SAV, Košice

Imunologický ústav Lekárskej fakulty UK, Bratislava

Neurochirurgická klinika Lekárskej fakulty UPJŠ, Košice

Ústav mikrobiológie a imunológie (Laboratórium biomedicínskej mikrobiológie
a imunológie) Univerzity veterinárskeho lekárstva, Košice

Geriatrická klinika Slovenskej zdravotníckej univerzity, Bratislava

Centrum Memory n. o., Bratislava

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 1. 1. 2005 – 31. 12. 2008

Výsledky riešiteľského kolektívu poukazujú na výrazne narušenú reguláciu hlavného proteínu I1PP2A v rôznych oblastiach mozgu pacientov s ACh. Táto skutočnosť upozorňuje na možnú patologickú funkciu tohto proteínu. Vyvinutá monoklonová protilátka DC63 môže slúžiť ako jedinečný nástroj nielen na diagnostické analýzy inhibítora I1PP2A, ale predstavuje potencionálne terapeutikum pri liečbe závažných neurodegeneračných ochorení. U zvierat s ischemickým poškodením miechy sa testovala experimentálna terapia pomocou mikroinjekcií miechových kmeňových buniek (SSCs). V experimente sa dokázalo dlhodobé prežívanie transplantovaných buniek. Transplantované zvieratá v porovnaní s kontrolnými zvieratami vykazovali zlepšenie motorických funkcií, potlačenie spasticity a rigidity zadných končatín a obnovu motorických evokovaných potenciálov. Doterajšie výsledky naznačujú možnosť terapeutického využitia hSSCs u pacientov s ischemickým poškodením miechy. Napadnutie mozgu boréliou, pôvodcom Lymfatickej choroby, vyúsťuje do zápalového a neurodegeneračného ochorenia nazývaného neuroborélióza. U stavovcov využívajú borélie sofistikovaný mechanizmus úniku spod kontroly imunitného systému tým, že viažu faktor H. Výsledky ukázali, že inhibícia faktora H viacerými kmeňmi borélií navodzuje rezistenciu voči lýze komplementom. Pri testovaní komplementovej aktivity hovädzieho dobytku nedošlo pri žiadnom z testovaných kmeňov borélií k expresii povrchových proteínov schopných viazať faktor H. Z uvedených výsledkov vyplýva, že hovädzí dobytok nemôže slúžiť ako rezervoár pre niektoré kmene borélií. Pri testovaní ovčieho komplementu kmene borélií *B. bissettii*, *B. garinii* a *B. tilton* produkovali proteín viažúci faktor H, čím sa potvrdilo, že ovce môžu slúžiť ako rezervoár pre uvedené kmene borélií. Detailná analýza povrchových proteínov borélií viažúcich faktor H komplementovej kaskády bude východiskom pre vývoj subjednotkovej vakcíny. AD centrum vyvinulo celý rad molekulárno-genetických metód pre analýzu mutácií v génoch spôsobujúcich a majúcich súvislosť s Alzheimerovou chorobou. V roku 2007 sa vyšetrilo celkovo 6 rodín s podozrením na familiárnu formu Alzheimerovej choroby. Jedným najdôležitejším cieľom a poslaním AD centra je zabezpečiť prenos a využitie poznatkov do klinickej praxe. Dôkazom napĺňania tohto cieľa je Centrum MEMORY – prvé preventívne, diagnostické, aktivačné, vzdelávacie centrum a špecializované zariadenie pre ľudí s poruchami pamäti a pacientov trpiacich Alzheimerovou chorobou, o zriadenie ktorého sa riešitelia významne zaslúžili.

Výskumné centrum najstarších dejín stredného Podunajska NADESPOD

VEDÚCI CE SAV: prof., PhDr. Alexander Ruttkay, DrSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Archeologický ústav SAV, Nitra

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE:

Historický ústav SAV, Bratislava

Katedra archeológie FF UKF, Nitra

Katedra histórie FF UKF, Nitra

Archeologický ústav AV ČR, Brno

Österreichische Akademie der Wissenschaften, Prähistorische

Kommission, Wien

MTA – Régészeti intézet, Budapest

Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest

Institut za arheologiju (Institut of Archaeology), Zagreb

Sveučilište u Zadru (University of Zadar)

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 1. 1. 2005 – 31. 12. 2008

V programe projektu sa dosiahli roku 2007 viaceré úspešné výsledky v oblasti základného výskumu, publikačnej činnosti, aplikácie a pri stavbe ďalších programových cieľov. V popredí sú vynikajúce úspechy vo výskume včasnostredovekého hradiska v Bojnjej, veľkú medzinárodnú odozvu má objav rozsiahlej unikátnej opevnenej sídliskovej aglomerácie zo staršej doby bronzovej vo Vrábľoch. Pokračovalo postupné interdisciplinárne spracovanie výsledkov výskumu kniežacieho hrobu v Poprade-Matejovciach. So základným výskumom v CE súvisí spracovanie a mnohostranné štatistické vyhodnotenie nekropol okolo kresťanských kostolov na Slovensku vo včasnom a vrcholnom stredoveku a spracovanie a historické vyhodnotenie keltských mincí v strednom Podunajsku a v prihraničných oblastiach. Hlavné výsledky plnenia úloh CE NADESPOD boli publikované v šiestich monografiách a iných domácich a zahraničných publikáciách. Výsledky, ktoré sa dosiahli v programe CE, sa priebežne popularizovali (vrátane výstav).

Centrum nanoštruktúrnych materiálov NANOSMART

VEDÚCI CE SAV: prof. RNDr. Ján Duszka, RNDr., DrSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Ústav materiálového výskumu SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE:

Ústav geotechniky SAV

Ústav experimentálnej fyziky SAV

Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV

Ústav anorganickej chémie SAV

Elektrotechnický ústav SAV

Fyzikálny ústav SAV

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 1. 1. 2007 – 31. 12. 2010

V roku 2007 bola vykonaná detailná štruktúrna analýza multivrstiev s nespojitými Fe vrstvami a metódou feromagnetickej rezonancie bola detekovaná výmenná a dipólová interakcia. Boli pripravené nanokryštalické zliatiny na báze Fe-Co, ktoré vykazujú po spracovaní v externom magnetickom poli rekordne nízku hodnotu koercivity. Boli vytvorené nové nanorozmerové centrá uchytávania magnetických tokočiar v monokryštalických masívnych supravodičoch substitúciou atómov Cu v supravodivých CuO₂ rovinách a CuO reťazcoch v kryštálovej mriežke. Mechanochemickou redukciou antimonitu sa pripravil nanokryštalický antimón veľkosti častíc 19 nm. Štúdium kinetiky a mechanizmu reakcie ukázalo, že proces prebieha bez vedľajších produktov a po jednej hodiny sa dosiahla úplná konverzia. Pomocou implementácie nových, riešiteľmi vyvinutých vysokoefektívnych kvantovome-

chanických metód a špeciálnych metód modelovania atómovej štruktúry predpovedali energetickú stabilitu, atómovú štruktúru a fonónovú komplexných kovových zliatin. Boli vyvinuté nové keramické nanokompozity a ZrO_2 + uhlíkové nanovlákná kompozit. Pre prípravu vhodného oxikarbidového skla bol vytypovaný a úspešne odskúšaný MK polymér (Wacker-Bensil PMS MK).

Centrum fyziky veľmi nízkych teplôt CFvNT

VEDÚCI CE SAV: doc. RNDr. Peter Samuely, DrSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Ústav experimentálnej fyziky SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE:

Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 1. 1. 2007 – 31. 12. 2010

V roku 2007 pracovisko vybudovalo nové laboratórium so zmiešavacím mini-refrigerátorom vlastnej konštrukcie, ktorý dosiahol v decembri teplotu 40 milikelvinov. Pokročilo aj v rozvoji ďalších unikátnych techník – rastrovacieho tunelového mikroskopu, kde získalo prvé výsledky pri 400 mK a ac-kalorimetra pre mikrogramové vzorky, ktorý implementovalo do ^3He refrigerátora. Centrum rozvíja vlastný fyzikálny program zameraný na kvantovú fyziku materiálov: supratekutého hélia-3, netriviálnych supravodičov, nízkorozmerných magnetov, rozhrania supravodič/magnet a pod.; v tomto roku publikovalo cca 30 CC publikácií, vrátane Physical Review Letters a Phys. Review B. Centrum koordinuje svoje aktivity s poprednými svetovými laboratóriami. V tomto roku riešilo projekt 6. RP TOK ExtreM, na ktorom participujú CEA Grenoble a UAM Madrid, ďalej projekt European Science Foundation Nanoscience and Engineering in Superconductivity a ďalšie. Centrum aktívne pôsobí vo výchove študentov a doktorandov (v súčasnosti 9). Okrem toho poskytuje infraštruktúru a kvapalné hélium aj externým záujemcom. V tomto roku dosiahlo rekordnú výrobu takmer 30 000 l He.

Centrum pokročilej výpočtovej chémie COMCHEM

VEDÚCI CE SAV: prof. RNDr. Jozef Noga, DrSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Ústav anorganickej chémie SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE:

Ústav polymérov SAV

Chemický ústav SAV

Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Bratislava

Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava

Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Bratislava

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 1. 1. 2007 – 31. 12. 2010

Výskumníci centra publikovali v roku 2007 vyše 50 odborných článkov v špecifických oblastiach ich záujmu. Medzi najdôležitejšie výsledky patrí: zavedenie schémy fitovania nábojových distribúcií pre výmennú časť Kohnovej-Shamovej matice pre systémy s translačnou periodicitou; analýza a alternatívny návrh teórie druhého poriadku s explicitnou koreláciou cez formalizmus druhého kvantovania; implementácia výpočtu jadrového tienenia so zahrnutím spin-orbitálnych efektov pre systémy s ľubovoľnou spinovou multiplicitou v rámci DFT; určenie elektrónovej štruktúry nízko ležiacich stavov ScB; vyšetrovanie mechanizmu inhibície HIV-1 proteázy epoxidmi využitím MP2 a DFT metód; určenie distribučnej funkcie gyračného polomeru, voľnej energie elasticity ako i elastickej sily zo simulácií založených na „červíkovom“ modeli reťazca; charakterizácia vlastností excitovaných stavov oligomérov para-fenylénov použitím teórie spriahnutých klastrov (5 prác v J. Phys. Chem. a 2 práce v ďalších časopisoch).

Centrum excelentnosti pre výskum neuroendokrinných mechanizmov patogenézy závažných ochorení CENDO

VEDÚCI CE SAV: MUDr. Vladimír Štrbák, DrSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Ústav experimentálnej endokrinológie SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE:

Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava

Slovenská zdravotnícka univerzita, Bratislava

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 1. 1. 2007 – 31. 12. 2010

Vytvorenie centra podporilo vzájomnú spoluprácu pracovísk rôznych rezortov a viedlo k podaniu spoločných projektov Ústavu experimentálnej onkológie SAV a Slovenskej zdravotníckej univerzity v zdravotníckom výskume (OBOST – Obezita a osteoporóza, Molekulárno-genetické zmeny na úrovni tukového tkaniva po zmene terapie z inhibítorov ACE na blokátory AT1 receptorov u pacientov s esenciálnou hypertenziou). Pokračovala spolupráca pri sledovaní úlohy proteazómov pri stukovatení pečene a pri ischemicko-reperfúznom poškodení pečene. Spolupráca s Prírodovedeckou fakultou UK umožnila študovať na transgénnych potkanoch vzťah vazopresínu a renínu. V projekte zameranom na diagnostiku monogénových foriem cukrovky sa identifikovalo vyše 10 rodín s týmto typom diabetu. Zaviedla sa metodika analýzy MODY-1 priamym sekvenovaním a skrining metódou dHPLC u všetkých troch podtypov MODY. Študoval sa vplyv kontaminantov životného prostredia (toxické prvky – Pb, Cd, Hg za spolupôsobenia polychlórovaných bifenyllov) a hormónov štítnej žľazy na vývoj človeka v ohrozenej oblasti Slovenska. Urobilo sa stanovenie toxických kovov v krvi matky a novorodenca (pupočnicová krv) a opäť po 6 mesiacoch u 300 dvojíc matka-dieťa. Zo získaných údajov bola vypracovaná databáza ako základ pre pokračujúce sledovanie.

Centrum excelentnosti pre kardiovaskulárny výskum CEKVY

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

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE:

Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV

Ústav experimentálnej endokrinológie SAV

Ústav pre výskum srdca SAV

Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV

Neurobiologický ústav SAV

Virologický ústav SAV

Národný ústav srdcovocievnych chorôb, Bratislava,

Katedra živočíšnej fyziológie a etológie Prírodovedeckej fakulty UK, Bratislava

Ústav lekárskej biochémie Jesseniovej lekárskej fakulty UK, Martin

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 1. 1. 2007 – 31. 12. 2010

Centrum sa v roku 2007 podieľalo na riešení viacerých významných aspektov ochorení srdca a ciev. Jedným zo základných smerov bola korelácia vybraných kardiovaskulárnych ochorení a molekulových variantov zložiek renín-angiotenzínového systému v slovenskej populácii. Významným projektom bolo tiež štúdium iónových kanálov a receptorov, ktoré by pri rozvoji patologického stavu menili množstvo prenesených iónov, čo by napríklad v prípade vápnika mohlo viesť až k bunkovej smrti. Riešitelia sa zamerali nielen na štúdium vápnikových kanálov, ktoré transportujú vápnik z vonkajšieho priestoru do bunky a na kanály, ktoré vypúšťajú vápnik z vnútrobunkových zásobární, ale tiež na chloridové kanály. Ďalšia časť projektu bola zameraná na úlohu oxidu dusnatého počas hypertenzie, stresu,

ale aj u spontánne hypertenzívnych a hypertriglyceridemických potkanov. Tiež sa sledovala ochrana myokardu pri ischemickom poškodení srdca. Všetky uvedené výsledky boli publikované v karentovaných časopisoch.

Centrum excelentnosti výskumu kognícií CEVKOG

VEDÚCI CE SAV: prof. PhDr. Imrich Ruisel, DrSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Ústav experimentálnej psychológie SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE:

Spoločenskovedný ústav SAV

Filozofická fakulta UK, Bratislava

Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva UKF, Nitra

Fakulta manažmentu PU, Prešov

Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie, Bratislava

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 1. 1. 2007 – 31. 12. 2010

Viaceré empirické výskumy v rámci centra prispeli k detailnejšiemu vymedzeniu kognitívneho portrétu človeka ako samostatného subjektu, ktorý pozoruje svet, predvída, formuluje hypotézy, plánuje, experimentuje, realizuje závery a prostredníctvom získaných poznatkov ho formuje, alebo sa mu aktívne či pasívne prispôbuje. Často prekračuje dané informácie, organizuje získané poznatky o vonkajšom svete i o vlastnej činnosti. V súlade s modernými trendmi výskumu kognitívnych procesov sa kriticky posudzujú tendencie založené na izolovanom skúmaní čistých kognícií. Výsledky jednotlivých výskumov prispievajú k interaktívnemu formovaniu kognitívneho portrétu človeka, ktorý aktívne a racionálne riadi svoje správanie, ovplyvňuje svoje prostredie a plní životné ciele. Výskumné analýzy v rôznych mimoeurópskych destináciách upozornili na významné rozdiely v prežívaní viacerých vyšších kognitívnych kompetencií v závislosti od prevládajúcich kultúrnych schém. Výsledky doterajších výskumov sa propagovali publikačne, pedagogickým pôsobením a prostredníctvom psychodiagnostických výstupov.

Centrum excelentnosti výskumu kľúčových otázok moderných slovenských dejín CEVKOMSD

VEDÚCI CE SAV: PhDr. Valerián Bystrický, DrSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Historický ústav SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE:

Ústav politických vied SAV

Filozofický ústav SAV

Katedra slovenských dejín Filozofickej fakulty UK, Bratislava

Katedra histórie Pedagogickej fakulty UK, Bratislava

Inštitút histórie Filozofickej fakulty PU, Prešov

Katedra histórie Fakulty humanitných vied UMB, Banská Bystrica

Vojenský historický ústav, Bratislava

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 1. 1. 2007 – 31. 12. 2010

Riešiteľský kolektív centra sa sústredil na riešenie problémových okruhov vývoja Slovenska a Slovákov v 19. a 20. storočí. Výsledkom výskumu bola príprava do tlače dvoch syntetických prác a publikácií zameraných na parciálne problémy vývoja slovenskej spoločnosti (7 monografických prác) a viacero vedeckých štúdií publikovaných doma a v zahraničí. Riešitelia sa zúčastnili na viacerých domácich a zahraničných vedeckých podujatiach zameraných na skúmanú problematiku. Pripravené syntetické práce, monografie, štúdie a účasť na odborných konferenciách sú výsledkom spolupráce s vedeckými inštitúciami v rámci SAV i mimo SAV

a s jednotlivými spolupracujúcimi katedrami vysokých škôl. Doteraz dosiahnuté výsledky práce riešiteľského kolektívu vytvárajú predpoklady na rozpracovanie kľúčových problémov dejín Slovenska a Slovákov a k ich syntetickému zhodnoteniu v záverečnej monografii.

Centrum excelentnosti SAV pre výskum a rozvoj občianstva a participácie: zvládanie výziev 21. storočia COPART

VEDÚCI CE SAV: prof. PhDr. Jana Plichtová, CSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Kabinet výskumu sociálnej a biologickej komunikácie SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE:

Sociologický ústav SAV

Filozofický ústav SAV

Ústav etnológie SAV

Filozofická fakulta UK Bratislava

Inštitút pre verejné otázky

Centrum prevencie a riešenia konfliktov – PDCS

Občan a demokracia

prof. Dr. Petr Macek, CSc. (Institút pro výzkum dětí, mládeže a rodiny

FSS MU Brno)

Dr. Gideon Calder (Senior Lecturer in Ethics and Social Theory, School of Health and Social Sciences, University of Wales, Newport, UK)

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 1. 1. 2007 – 31. 12. 2010

Tímy zaradené do centra realizovali konceptuálne analýzy a začali empirický výskum. 1. tím, *Konceptuálne rámce občianstva, participácie a občianskej spoločnosti*, začal rozpracúvať kľúčové koncepty občianstva a participácie, najmä participatívna demokracia, neoliberalizmus, sociálne normy, občianska kultúra. 2. tím, *Spontánna a inštitucionalizovaná socializácia aktívneho občana*, realizoval výskum kvality diskusie a deliberácie v malých skupinách študentov SŠ a VŠ. Priebeh diskusie analyzuje v dimenziách dialogickosť a monologizmus, uzavretosť a otvorenosť viacerým perspektívam, kooperácia a konfrontácia. 3. tím, *Deliberácia skupinových záujmov v občianskej spoločnosti*, rozpracoval výskumné zábery v oblastiach (a) nové formy občianstva; (b) sociálne hnutia; (c) pôsobenie občianskych organizácií v SR; (d) stav využívania participatívneho rozhodovania ako mechanizmu vyrovnávania sa s verejnými konfliktami v SR. 4. tím, *Občianstvo vo svojich rozmanitých formách v období globalizácie*, skúmal vzťah medzi menšinovou identitou, participáciou a migráciou. Výskum so slovenskými študentmi vo Viedni ukázal, že hoci v pragmatickej rovine profitujú zo života v SR aj v Rakúsku, nie sú pripravení rozšíriť priestor na participáciu v spoločenskom a politickom živote na obe strany hranice.

F/ ÚSPEŠNOSŤ V ZÍSKAVANÍ PROJEKTOV

Domáce projekty

V roku 2007 pracovníci z ústavov SAV podali 176 žiadosti o grant VEGA. Po hodnotení komisiami VEGA bolo navrhnutých na financovanie 172, a potom jeden vedúci stiahol žiadosť o grant, čiže v roku 2007 sa financovalo 171 nových projektov VEGA. Úspešnosť pri hodnotení bola 97,73%. Pracovníci vysokých škôl sa podieľajú na riešení 135 projektov zo SAV a pracovníci SAV sa podieľajú na riešení

90 projektov z vysokých škôl. V rámci VEGA sa spoločne rieši 225 projektov. Pracoviská SAV v rámci výzvy VV 2007 vyhlásenej Agentúrou na podporu vedy a výskumu boli úspešné v 36 prípadoch, celkovo bolo v APVV vybraných 98 projektov, úspešnosť SAV predstavuje 36,74%, čo je o 6,74% viac ako v roku 2006. V rámci Európskeho sociálneho fondu sa v SAV riešilo 20 projektov, čo je o 3 projekty viac ako v roku 2006.

Uvádzame údaje o rodovom a vekovom zložení riešiteľov projektov VEGA. Vzhľadom na spoločné projekty neoddeľujeme údaje SAV a VŠ.

Tabuľka 1. Údaje o rodovom a vekovom zložení riešiteľov projektov VEGA

ŠTRUKÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Pridelené financie na rok 2007 (tis. Sk)	
	A organizácia je nositeľom projektu *	B organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu	A	B
1. Vedecké projekty, ktoré boli v r. 2007 financované VEGA	537	91	68 571	28 210
2. Vedecké projekty, ktoré boli roku 2007 financované APVT, APVV	184	89	201 102	29 211
3. Účasť na nových výzvach APVV r. 2007**	133	61	38 843	4 547
4. Projekty riešené v rámci ŠPVV	6	7	51 380	9 519
5. Projekty centier excelentnosti SAV	12	18	7 092	2 939
6. Vedecko-technické projekty, ktoré boli v roku 2007 financované	16	6	3 134	2 013
7. Projekty podporované Európskym sociálnym fondom	20	19	25 037	1 071
8. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)	108	16	50 709	6 130

* Pracovisko vedúceho projektu, zodpovedného riešiteľa, zhotoviteľa, vedúceho centra alebo manažéra projektu.

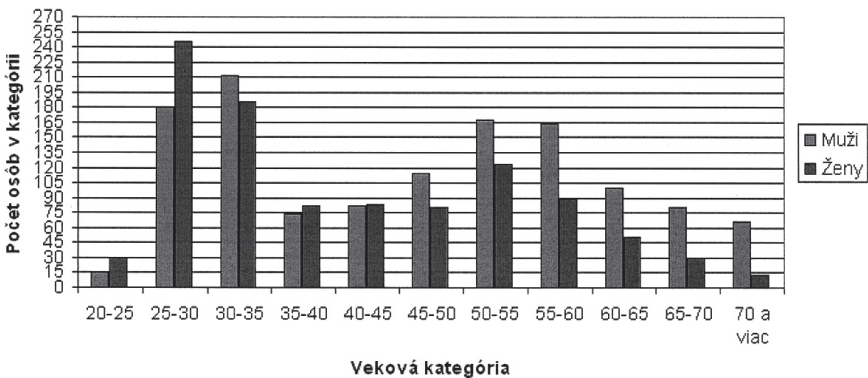
** Projekty so začiatkom financovania v roku 2007

Tabuľka 2. Prehľad rodového zloženia vedúcich projektov VEGA v roku 2007

Komisia VEGA	Počet vedúcich mužov	Počet vedúcich žien	Spolu	% zastúpenia	
				mužov	žien
K VEGA 1 pre matematické vedy	13	2	15	86,67	13,33
K VEGA 2 pre fyzikálne vedy	35	4	39	89,74	10,26
K VEGA 3 pre vedy o Zemi a vesmíre	36	5	41	87,80	12,20
K VEGA 4 pre elektrotechniku a informatiku	26	3	29	89,66	10,34
K VEGA 5 pre strojárstvo, hutníctvo a materiálové inžinierstvo	18	6	24	75,00	25,00
K VEGA 6 pre stavebníctvo, architektúru, baníctvo a geotechniku	17	11	28	60,71	39,29
K VEGA 7 pre lekárske a farmaceutické vedy	42	35	77	54,55	45,45
K VEGA 8 pre molekulovú a bunkovú biológiu	38	23	61	62,30	37,70
K VEGA 9 pre biologické a ekologické vedy	32	19	51	62,75	37,25
K VEGA 10 pre poľnohospodárske, lesnícke a veterinárne vedy	25	14	39	64,10	35,90
K VEGA 11 pre chemické a chemickotechnologické vedy	26	4	30	86,67	13,33
K VEGA 12 pre vedy o spoločnosti (filozofia, sociológia, politológia, teológia)	13	6	19	68,42	31,58
K VEGA 13 pre vedy o človeku (psychológia, pedagogika, telesná výchova)	6	6	12	50,00	50,00
K VEGA 14 pre vedy historické	26	20	46	56,52	43,48
K VEGA 15 pre vedy o umení, estetiku a jazykovedu	27	34	61	44,26	55,74
K VEGA 16 pre ekonomické a právne vedy	13	4	17	76,47	23,53
Spolu	393	196	589	66,72	33,28

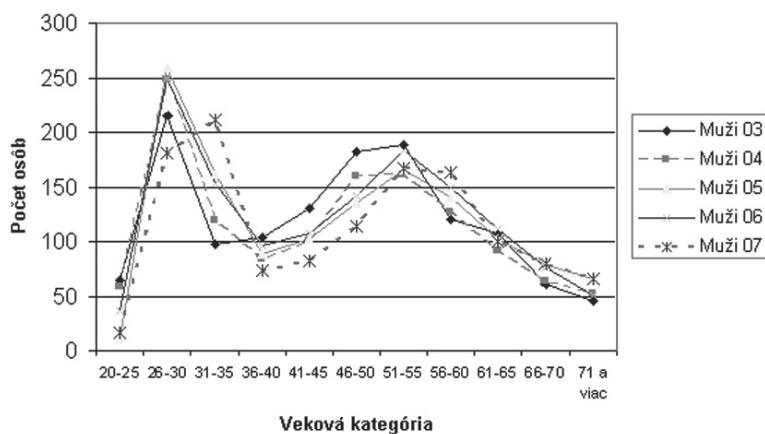
Tabuľka 3. Rodové a vekové zloženie riešiteľov projektov VEGA v roku 2007

Vek	K VEGA č. 1 – 16		
	Muži	Ženy	Spolu
20-25	16	30	46
25-30	181	245	426
30-35	211	186	397
35-40	74	82	156
40-45	82	83	165
45-50	114	81	195
50-55	167	123	290
55-60	163	90	253
60-65	100	51	151
65-70	80	30	110
70 a viac	66	13	79
Spolu	1254	1014	2268

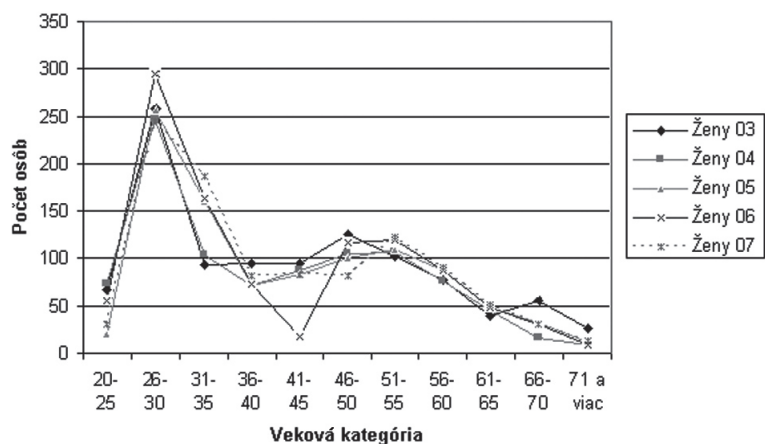


Graf 1. Prehľad vekových kategórií K VEGA 1 – 16 v roku 2007

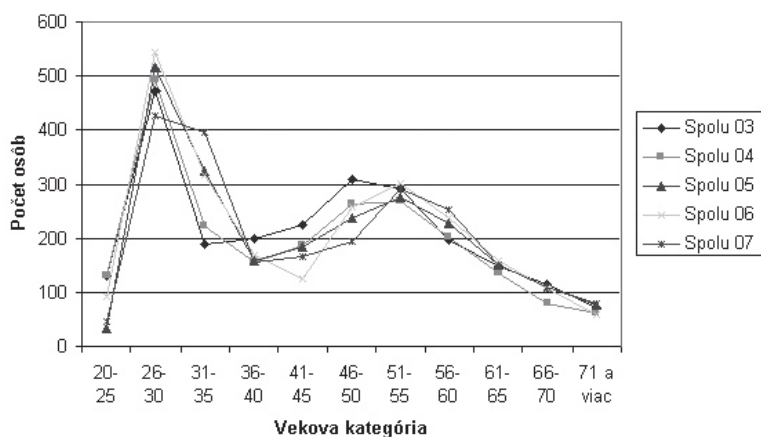
Z grafu 1 je zrejmé, že v SAV sa zvyšuje zastúpenie žien v riešení projektov VEGA, o čom svedčí prevaha žien vo vekových kategóriách 20 – 25 a 25 – 30 rokov.



Graf 2. Prehľad vekového zloženia riešiteľov projektov VEGA za roky 2003 – 2007 (muži)



Graf 3. Prehľad vekového zloženia riešiteľov projektov VEGA za roky 2003 – 2007 (ženy)



Graf 4. Prehľad vekového zloženia riešiteľov projektov VEGA za roky 2003 – 2007

Z grafu 4 vidieť, že v SAV sa objavuje trend postupujúcej zmeny vekového zloženia s dvoma maximami, spôsobenými finančne vynútenou redukciou SAV v prvej polovici 90-tych rokov, na prirodzené rozdelenie so silnou strednou generáciou.

G/ PRÍPRAVA NA ČERPANIE ŠTRUKTURÁLNYCH FONDÓV

SAV bola aj v roku 2007 aktívnym účastníkom príprav na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ spoluprácou pri vypracovaní koncepčného materiálu Dlhodobý zámer štátnej vednej a technickej politiky SR do roku 2015, ktorý vyžadovala EK ako predpoklad na oprávnenosť čerpania prostriedkov EÚ na výskum a vývoj. Okrem toho SAV mala zastúpenie v expertnej skupine ministra školstva na vypracovanie hodnotiacich kritérií pre výber projektov na pridelenie nenávratného finančného príspevku na operačný program Výskum a vývoj.

SAV má zastúpenie aj v monitorovacom výbore operačného programu Vzdelávanie a v monitorovacom výbore pre vzdelanostnú spoločnosť (OP veda a výskum, OP konkurencieschopnosť a OP informatizácia spoločnosti).

V záujme efektívneho čerpania štrukturálnych fondov bola v SAV zriadená nová špecializovaná organizácia: Molekulárno-medicínske centrum SAV (konkrétnejšie informácie sú uvedené v kapitole XI.).

Informovanie, konzultácie pre pracoviská SAV o podmienkach čerpania štrukturálnych fondov v rámci svojich kompetencií zabezpečovali podpredsedovia SAV.

III. DOKTORANDSKÉ ŠTÚDIUM, INÁ PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ A BUDOVANIE ĽUDSKÝCH ZDROJOV PRE VEDU A TECHNIKU

Na pracoviskách Slovenskej akadémie vied k 31. 12. 2007 pôsobilo 1 590 vedeckých zamestnancov, z toho 270 doktorov vied a 1320 CSc. a PhD. Z týchto vedeckých zamestnancov je 109 profesorov a 156 docentov. Podľa kvalifikačnej štruktúry v SAV pracovalo 379 vedúcich vedeckých zamestnancov a 698 samostatných vedeckých zamestnancov.

V roku 2007 Vedecká rada SAV udelila 12 vedeckých hodností doktora vied a 2 čestné vedecké hodnosti doktora vied. Komisia SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov dostala 98 návrhov na priznanie vedeckých kvalifikačných stupňov. Z celkového počtu návrhov bolo 75 návrhov zo SAV a 23 návrhov z MŠ SR a iných rezortov SR. Prerokovaných bolo 24 návrhov na priznanie vedeckého kvalifikačného stupňa I a 74 návrhov na priznanie vedeckého kvalifikačného stupňa IIa. 81 návrhov bolo schválených a 17 zamietnutých. Zo SAV získalo vyšší vedecký kvalifikačný stupeň 41 zamestnancov.

Školiace pracoviská SAV mali spolu 611 doktorandov, z toho 328 doktorandov v dennej forme a 283 doktorandov v externej forme doktorandského štúdia. Obhajobou ukončilo vedeckú výchovu v roku 2007 136 doktorandov.

Od školského roku 2005/2006 sa organizácie SAV ako externé vzdelávacie inštitúcie podieľajú na uskutočňovaní doktorandského študijného programu na 11 univerzitách. V zmysle zákona č.131/2002 Z. z. o vysokých školách v znení neskorších predpisov MŠ SR priznalo právo podieľať sa na doktorandskom študijnom programe 46 organizáciám SAV v 65 študijných odboroch. 117 doktorandov bolo prijatých na štúdium s témou zadanou SAV.

V roku 2007 pokračovala spolupráca s vysokými školami. V najväčšej miere sa zamestnanci SAV podieľali na prednáškovej činnosti vysokých škôl – 376 zamestnancov odprednášalo doma 16 876 hodín a 33 zamestnancov odprednášalo v zahraničí 1 123 hodín. Semestrálne cvičenia viedlo doma 321 zamestnancov – 25 903 hodín, v zahraničí 11 zamestnancov – 662 hodín. Pedagogická a výchovná činnosť ďalej zahŕňa tieto aktivity: 294 zamestnancov SAV viedlo 716 diplomových prác a 286 zamestnancov oponovalo 471 dizertačných a habilitačných prác. V úlohe hlavných školiteľov doktorandov pôsobilo 509 zamestnancov. Zamestnanci SAV ďalej pracovali ako členovia spoločných odborových komisií (408), komisií pre obhajobu doktorských dizertačných prác (132), ako členovia vedeckých rád fakúlt a univerzít (125). V roku 2007 získalo vedeckú hodnosť (PhD. a DrSc.) 63 pracovníkov SAV a 10 pracovníkov pedagogickú hodnosť.

IV. MEDZINÁRODNÁ VEDECKÁ SPOLUPRÁCA

Medzinárodná vedecká spolupráca (MVS) predstavuje jednu z najvýznamnejších činností Slovenskej akadémie vied a systémových priorít Predsedníctva SAV v súlade so základnými cieľmi štátnej politiky SR v oblasti zahraničných stykov. Zámerom P SAV je zintenzívniť a prehĺbiť medzinárodnú spoluprácu, predovšetkým v oblasti medzinárodných projektov. Medzi základné nástroje širšieho začleňovania do Európskeho výskumného priestoru (ERA) patrili:

- aktívna účasť na kreovaní ERA v spolupráci s domácimi a zahraničnými partnermi;
- podpora mobility v súlade s plnením cieľov, zakotvených v medzinárodných dohodách uzatvorených vládou SR, ÚOŠS, SAV, organizáciami SAV;
- multilaterálna spolupráca spojená s účasťou na aktivitách európskych rámcových programov, NATO, COST, ESF, CERN;
- členstvo SAV v mimovládnych medzinárodných vedeckých organizáciách a paneloch ako ICSU, ALLEA, IAP, IAMP, EASAC, EASA;
- úsilie o začlenenie SR do medzinárodných vládnych vedeckých zoskupení a laboratórií ako ESRF, ESA;
- účasť na medzinárodných vedeckých podujatiach v zahraničí a usporadúvanie medzinárodných vedeckých konferencií v SR.

V roku 2007 sa rozbehol 7. RP EÚ, kde zástupcovia SAV aktívne pracovali ako národní delegáti v šiestich programových výboroch Európskej komisie.

1. Zmluvná spolupráca SAV so zahraničnými partnermi

Spolupráca SAV so zahraničím sa v roku 2007 realizovala na základe dvojstranných medziakademických dohôd o vedeckej spolupráci (MAD). V súčasnosti má SAV uzatvorených 68 bilaterálnych dohôd o vedeckej spolupráci s vedeckými inštitúciami v 44 krajinách, ktoré umožňujú vyslanie pracovníkov SAV v celkovom rozsahu 5 500 človekodní ročne. Tieto dohody sú využívané na cesty na konferencie a podujatia rôzneho typu, na získanie nových kontaktov, resp. prípravu spoločných projektov. Zoznam medziakademických dohôd je uvedený v prílohe 7.

Stále viac dohôd sa zameriava na riešenie spoločných projektov. Pracovníci SAV riešia bilaterálne projekty v rámci MAD najmä s Argentínou (CONICET), Japonskom (JSPS), Maďarskom (HAS, VÚSM), Poľskom (PAV), Španielskom (CSIC), Talianskom (CNR), Tureckom (TÜBITAK) a Ukrajinou (NAVU).

Základným realizačným nástrojom plnenia MAD je centrálné koordinovaná bilaterálna mobilita. Zmluvné výmenné recipročné kvóty umožnili v roku 2007 vyslanie 372 vedeckých pracovníkov do zahraničia na celkovú dobu 3 635 pobytových dní. Na pracoviskách SAV bolo prijatých v rámci týchto dohôd 347 zahraničných vedeckých pracovníkov. Celkový prehľad uvádza tabuľka 1.

Tabuľka 1. Prehľad vyslaní a prijatí v rámci medziakademických dohôd za rok 2007 (osoby)

Krajina	Vyslanie	Prijatie	Krajina	Vyslanie	Prijatie
Argentína	–	1	Lotyšsko	1	–
Belgicko	5	–	Macedónsko	2	–
Bielorusko	1	–	Maďarsko	56	49
Bulharsko	13	16	Nemecko	7	5
Česká republika	98	125	Poľsko	50	66
Čína	9	2	Rakúsko	20	3
Dánsko	3	–	Rumunsko	10	9
Egypt	-	3	Rusko	12	18
Estónsko	6	-	Slovinsko	4	–
Fínsko	5	-	Srbsko a ČH	3	–
Francúzsko	3	1	Španielsko	14	7
Grécko	–	–	Švédsko	1	–
Holandsko	1	–	Taiwan	–	2
Chorvátsko	3	-	Ukrajina	11	9
India	–	4	Taliansko	21	16
Izrael	2	–	Turecko	1	–
Japonsko	3	10	Veľká Británia	5	1
Litva	2	–	Spolu	372	347

V **tabuľke 2** je uvedená bilancia mobility (vyslania a prijatia), súvisiacej s MAD podľa jednotlivých krajín, vrátane vynaložených finančných prostriedkov na prijatia, ako i počtov bilaterálnych vedeckých projektov nadväzujúcich na MAD.

V krajinách, kde SAV nemá uzatvorené MAD využíva kontakty na vládnej úrovni, ako sú kultúrne dohody (napr. s Gréckom) alebo dohody o vedecko-technickej spolupráci. Okrem účasti na riešení rôznych projektov v rámci vládnych dohôd sa pracovníci SAV zúčastňovali aj na posudzovaní návrhov nových projektov a na ich schvaľovaní v zmiešaných medzivládnych komisiách.

Dvojstranné medziakademické dohody sú priebežne aktualizované (v roku 2007 to bolo 10 dohôd), bola uzatvorená nová dohoda (Korea Science and Engineering Foundation).

Rozhodujúci podiel na rozvoji medzinárodných vedeckých kontaktov SAV majú ústavy SAV, ktoré realizujú rozsiahlu vedeckú spoluprácu priamo so svojimi partnerskými výskumnými ústavmi v zahraničí nad rámec dvojstranných centrálnych medziakademických dohôd. Takéto kontakty sa realizujú predovšetkým účasťou na medzinárodných vedeckých stretnutiach, členstvom v orgánoch medzinárodných vedeckých organizácií, prednáškami na zahraničných univerzitách, členstvom v redakčných radách medzinárodných vedeckých časopisov, atď. Ústavy SAV okrem toho riešili spoločné projekty v rámci grantov, vedeckých programov EÚ a na základe priamych medziústavných dohôd. Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci v rámci EÚ obsahuje **tabuľka 3**.

V **tabuľke 3** je uvedená mobilita (počty vyslaní a prijatí) v nadväznosti na dohody o spolupráci – MAD, KD a VTS (stĺpce A a B), na medziústavné dohody (C, D) a iné druhy aktivít organizácií SAV (E – iné vyslania, F – iné prijatia) súvisiace napr. s individuálnymi pozvaniami na medzinárodné vedecké podujatia, prednášky a pod. Počty vedeckých pracovníkov SAV vyslaných roku 2007 na medzinárodné konferencie do zahraničia sú uvedené v stĺpci G.

Tabuľka 2. Bilancia vyslaní a prijatí v rámci MAD podľa počtu dní, vynaložených finančných prostriedkov (na prijatia) a počtu bilaterálnych projektov za rok 2007

Štát	Vyslania dni	Prijatia dni	Finančné náklady v Sk	Počty projektov
Argentína	–	1	17 930	2
Belgicko	82	–	–	–
Bielorusko	14	–	–	–
Bulharsko	163	151	235 347	14
Česká republika	687	824	910 309	55
Čína	100	14	18 653	–
Dánsko	74	–	–	–
Egypt	–	49	85 513	–
Estónsko	37	–	–	–
Fínsko	111	–	–	–
Francúzsko	42	19	21 494	2
Grécko	–	–	–	–
Holandsko	15	–	–	–
Chorvátsko	21	–	–	–
India	-	31	73 928	–
Izrael	42	–	–	–
Japonsko	67	125	139 652	2
Kanada	–	–	–	–
Litva	15	–	–	–
Lotyšsko	12	–	–	–
Macedónsko	20	–	–	–
Maďarsko	386	230	248 233	20
Mexiko	–	–	–	–
Mongolsko	–	–	–	–
Nemecko	58	65	60 147	6
Poľsko	293	307	367 535*	34
Portugalsko	10	–	–	–
Rakúsko	319	33	42 720	–
Rumunsko	84	69	105 809	–
Rusko	173	186	227 544	–
Slovinsko	21	–	–	–
Španielsko	171	69	80 083	6
Srbsko a ČH	33	–	–	–
Švédsko	14	–	–	–
Taiwan	–	68	48 160	-
Taliano	239	177	204 186	14
Turecko	8	-	-	1
Ukrajina	94	118	183 570	16
USA	–	–	–	–
V. Británia	230	140	159 492	–
Spolu	3635	2676	1 051 564	172

* bez nákladov na seminár SAV – PAV v Smoleniciach (11/2007)

Tabuľka 3. Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci v rámci EÚ

Členské štáty EÚ	A	B	C	D	E	F	G
Belgicko	6	-	3	-	53	12	41
Bulharsko	12	16	-	6	7	11	12
Cyprus	-	-	-	-	-	-	1
Česká republika	90	125	48	40	296	85	474
Dánsko	4	-	-	1	3	-	13
Estónsko	5	-	-	-	4	-	-
Francúzsko	13	1	8	8	92	52	50
Fínsko	5	-	-	-	6	13	19
Grécko	2	-	4	-	10	8	26
Holandsko	3	-	4	-	9	3	26
Írsko	-	-	-	-	2	-	8
Litva	1	-	1	-	2	-	2
Lotyšsko	1	-	-	-	3	-	1
Luxembursko	-	-	1	-	-	-	2
Maďarsko	48	49	13	6	65	40	74
Malta	-	-	-	-	5	-	-
Nemecko	13	5	47	33	138	34	128
Poľsko	50	66	18	-	53	30	106
Portugalsko	1	-	-	-	6	1	29
Rumunsko	10	9	1	-	31	11	18
Rakúsko	24	3	20	14	151	49	116
Slovinsko	7	-	-	12	17	4	34
Španielsko	16	7	3	-	36	10	46
Švédsko	1	-	-	15	13	7	10
Taliansko	37	16	10	6	58	47	94
Veľká Británia	7	41	1	15	33	6	53
SPOLU EÚ	356	338	182	156	1093	423	1383
Ostatné štáty sveta	63	49	37	25	188	168	252
Spolu:	419	387	219	181	1281	591	1635

2. Aktivity SAV v medzinárodných vedeckých organizáciách a grémiách

SAV pokračovala v minulom roku v aktivitách, ktoré vyplývajú z členstva v rade medzinárodných mimovládnych organizácií, napr. ALLEA (All European Academies), IAP (Interacademy Panel on International Issues), ESEP (European Science Exchange Program), CISS (Conseil International des Sciences Sociales), CEEN (Central and Eastern European Network), IAMP (Interacademy Medical Panel). Predseda SAV prof. Štefan Luby je členom Senátu ASAE (Academia Scientiarum et Artium Europaea) a deväť pracovníkov SAV sú jej členmi.

SAV koordinuje členstvo 32 národných komitétov (NK) SR v medzinárodných mimovládnych vedeckých organizáciách a hradí ich členské príspevky. Zastupuje Slovensko v Medzinárodnej rade vedeckých únií (ICSU). Zoznam NK koordinovaných SAV je uvedený v **prílohe č. 10**.

Reprezentanti SAV sa uplatnili tiež vo vládnych organizáciách (EÚ, UNESCO), pričom v niektorých pôsobia ako experti (NATO, EÚ, UNESCO, OECD).

SAV veľmi aktívne spolupracuje so Slovenskou komisiou pre UNESCO. V sú-

činnosti s UNESCO a Radou Európy sa zasadzuje o ochranu kultúrneho dedičstva. SAV je jedným z tridsiatich signatárov Janovskej deklarácie o vede a spoločnosti, ktorú podpísali významné svetové akadémie a združenia univerzít. Významná je tiež činnosť Národného komitétu (NK) pre program UNESCO – Človek a biosféra (MAB) na Slovensku a NK pre program UNESCO – MOST.

Slovenská akadémia vied je jedným z dvoch reprezentantov Slovenskej republiky v Európskej nadácii pre vedu (European Science Foundation). ESF je strategickým orgánom koordinácie špičkového výskumu v Európe a asociáciou 77 členských organizácií, ktoré sa zaoberajú vedeckým výskumom v tridsiatich krajinách Európy. ESF riadi aj nadnárodný program European Social Survey, ktorý je financovaný zo štátneho programu a jeho zodpovedným riešiteľom je Ján Výrost zo Spoločenskovedného ústavu SAV. V rámci aktivít Eurocores SAV pokračovala ESF v riešení programu EuroScope projektom BACELL pod vedením Imricha Baráka z Ústavu molekulárnej biológie SAV.

P SAV schválilo zástupcu SAV do Koordináčného výboru pre pôsobenie SR v OECD a spolugestorstvo v odborných výboroch ako sú výbor pre hospodársku politiku, výbor pre ekonomické prehľady a výbor pre vednú a technickú politiku.

Reprezentant SAV sa zúčastňuje na práci riadiaceho grémia Akcie Rakúsko–Slovensko, v rámci ktorej sa každoročne vyhodnocuje približne 150 bilaterálnych rakúsko–slovenských projektov financovaných ministerstvami školstva Rakúska a SR, z ktorých 10 – 15 percent riešia vedecké ústavy SAV.

Nezastupiteľnú úlohu v oblasti medzinárodnej vedeckej spolupráce majú medzinárodné vedecké stretnutia. V roku 2007 pracovalo v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií spolu 402 pracovníkov (164 z ústavov I. oddelenia vied, 143 z ústavov II. oddelenia vied a 95 z ústavov III. oddelenia vied).

3. Spoločné aktivity a stretnutia so zahraničnými partnermi

■ Spolupráca krajín V4 a spoločné stretnutia

- 21. – 23. februára 2007 sa konalo v Krakove stretnutie mladých vedeckých pracovníkov z krajín V4 a Veľkej Británie pod názvom *Frontiers of Science Symposium*. Hlavným organizátorom podujatia bola Poľská akadémia vied. Ústrednými témami sympózia boli o. i. aerosoly v atmosfére, nový mechanizmus úpravy génov a biomarkery pri neurodegeneratívnych ochoreniach.
- 23. a 24. apríla 2007 sa v Kongresovom centre SAV Smolenice konalo stretnutie predstaviteľov akadémii krajín Visegrádskej štvorky pod názvom *V4 Academies Forum*. Hlavnými témami stretnutia boli otázky týkajúce sa Európskej nadácie pre vedu (ESF), príprava akadémii krajín V4 na 7. rámcový program EÚ a viaceré spoločné iniciatívy, ako napríklad príprava spoločnej publikácie z oblasti spoločenských a humanitných vied *Between East and West: Four national narratives in Central Europe*. Na záver stretnutia účastníci prijali spoločnú *Smolenickú deklaráciu*, v ktorej zdôraznili význam účasti akadémii vied V4 na 7. rámcovom programe EÚ a obrátili sa na vlády svojich krajín, aby získali finančné prostriedky na zabezpečenie 25-percentnej účasti úspešných uchádzačov o projekty.

■ Spolupráca s AV ČR a Poľskou akadémiou vied

V dňoch 10. – 12. 10. 2007 sa v Libliciach a Prahe konalo pravidelné stretnutie Predsedníctiev SAV a AV ČR, na ktorom sa rokovalo o transformácii rozpočtových organizácií na verejno-výskumné inštitúcie a iných otázkach spoločného záujmu.

V novembri 2007 sa uskutočnil v rámci pravidelných stretnutí predstaviteľov Poľskej akadémie vied a SAV v KC Smolenice poľsko-slovenský seminár vedec-kých pracovníkov z oblasti fyzikálnych, chemických a technických vied. Na podujatí

predstavitelia obidvoch vedeckých inštitúcií prezentovali výsledky vlastnej vedeckej práce, ako aj výsledky spolupráce pri riešení spoločných medzinárodných projektov.

■ **Spolupráca s British Council Slovakia**

V roku 2007 sa v rámci spolupráce s British Council Slovakia (BCS) pokračovalo v príprave a organizovaní spoločných odborných stretnutí mladých vedeckých pracovníkov zo Slovenska a Veľkej Británie na základe programu International Networking of Young Scientists (INYS), v rámci ktorého sa uskutočnili na Slovensku nasledovné tri odborné semináre:

- *Genomics and Proteomics of Cancer* (Smolenice, 1. – 3. marca 2007)
- *Cardiovascular Physiology and Mechanisms of Heart Injury and Repair* (Smolenice, 14. – 17. marca 2007)
- *Mountain National Parks and Biosphere Reserves: Sustainability and Management* (Stará Lesná, 16. – 19. mája 2007)

■ **Významné prijatia na pôde Slovenskej akadémie vied v roku 2007**

- J. E. pán Makoto Washizu, veľvyslanec Japonska v SR,
- J. E. pán Tomislav Car, veľvyslanec Chorvátska v SR,
- Seok Sik Choi, riaditeľ Korea Science and Engineering Foundation,
- prof. Norovyn Altansukh, viceprezident Mongolskej akadémie vied,
- J. E. pán Miguel Aguirre de Cárcera, veľvyslanec Španielskeho kráľovstva,
- prof. Peter Schuster, prezident Rakúskej akadémie vied (ÖAW),
- J. E. pán Mikael Westerlind, veľvyslanec Švédskeho kráľovstva,
- Huw W. Jones, riaditeľ British Council Slovakia.

■ **Vyslania predstaviteľov SAV na významné rokovania a kongresy v zahraničí**

Delegácie SAV sa zúčastnili:

- stretnutia CEEN v Podgorici,
- podpísania vykonávacieho protokolu k Dohode SAV – PAV vo Varšave,
- konferencie Nanovedy a nanotechnológie v Paríži,
- konferencie Spoločenské a humanitné vedy v európskom výskumnom priestore v Prahe,
- stretnutia World Science Forum v Budapešti,
- valného zhromaždenia Európskej akadémie vied a umení v Salzburgu,
- valného zhromaždenia Rakúskej akadémie vied vo Viedni,
- rokovaní v rámci oficiálnej delegácie MŠ SR vo Washingtone a New Yorku,
- stretnutia národných delegátov s predstaviteľmi Európskej komisie v Bruseli,
- zasadnutia EASAC v Paríži,
- konferencie ALLEA v Amsterdame,
- ESF General Assembly v Paríži,
- 34. generálnej konferencie UNESCO v Paríži,
- svetovej konferencie Research Integrity v Lisabone,
- ESF Governing Council v Budapešti a v Helsinkách.

■ **Vedecké podujatia s medzinárodnou účasťou organizované ústavmi SAV**

V roku 2007 zorganizovala SAV alebo sa podieľala na zorganizovaní 187 medzinárodných vedeckých podujatí (ústavy I. oddelenia vied zorganizovali 65, ústavy II. oddelenia vied 56 a ústavy III. oddelenia vied 66 medzinárodných vedeckých podujatí). Najvýznamnejšie podujatia sú zhrnuté v **prílohe 6**.

■ **Členstvo pracovníkov SAV v redakčných radách časopisov v zahraničí**

Významnou formou príspevku vedeckých pracovníkov SAV do medzinárodnej vedeckej spolupráce je práca v redakčných radách medzinárodných časopisov. V roku 2007 sa 184 vedeckých pracovníkov SAV zapojilo do prípravy 266 vedeckých časopisov, zborníkov, ročníkov, monografií či bulletinov.

4. Najvýznamnejšie medzinárodné ocenenia udelené SAV zahraničným vedcom

V roku 2007 prevzali medzinárodné ocenenia SAV významné vedecké osobnosti:

■ **Japonsko:**

Prof. Akihiro Ishikawa: udelenie medzinárodnej ceny SAV za vynikajúce dielo v oblasti vied o spoločnosti a kultúre.

■ **Nemecko:**

Prof. Dr. Albrecht Wagner: udelenie vedeckej hodnosti doktor fyzikálno-matematických vied honoris causa (DrSc. h.c.) – ako prejav ocenenia vedeckých zásluh za rozvoj vedy na Slovensku.

■ **USA:**

Prof. Alexej Alexejevič Abrikosov: udelenie vedeckej hodnosti doktor fyzikálno-matematických vied honoris causa za jeho zásluhy a prínos v oblasti technických vied.

5. Multilaterálna medzinárodná vedecká spolupráca

Z hľadiska účasti výskumných tímov SAV v multilaterálnej medzinárodnej spolupráci bol rok 2007 hlavne bilancovaním participácií SAV v 6. RP EÚ (po celé obdobie výziev 6. RP 2002 – 2006 to znamenalo zapojenie sa do vyše 100 projektov prestížnej spolupráce), nástupom do prípravy a podávania návrhov projektov do prvých výziev 1. roka 7. RP EÚ (2007 – 2013) a pokračovaním v plodnej spolupráci v ďalších významných európskych a svetových programoch výskumu.

V roku 2007 sa pracovné tímy SAV podieľali na riešení 86 projektov **6. RP EÚ** (niektoré projekty, ktorých riešenie sa začínalo v 2006 a 2007, ukončia svoju činnosť až v rokoch 2010 – 2011). V počte účasti v projektoch 6. RP v rámci SR Slovenská akadémia vied zaujala podielom okolo 30 % 2. miesto, kým v objeme získaných finančných prostriedkov na jedného výskumného pracovníka v SAV je na 1. mieste s 38 %-ným podielom na celoslovenskom zisku. Je to významný výsledok, keďže podiel SAV na výskumnej kapacite SR je len okolo 18 %.

Do **7. RP EÚ** bolo v roku 2007 podaných okolo 110 návrhov projektov s účasťou výskumných tímov alebo individuálnych výskumníkov zo SAV. Nakoľko termíny podávania projektov v podprogramoch 7. RP boli rozložené na celý rok (prvé v marci, posledné v novembri 2007) a evalvácia projektov v EK trvá 4 – 5 mesiacov a následná negociácia ďalších 3 – 6 mesiacov, nemožno ešte urobiť záver o úspešnosti podaných návrhov, ale na základe dostupných údajov len konštatovať, že do konca roka bolo Európskou komisiou akceptovaných 26 úspešných projektov s účasťou SAV, 4 z nich boli aj kontrahované (začínali riešenie v 2007) a 22 projektov je v negociačnom procese (so začiatkom riešenia v 1. polroku 2008).

V ďalších programoch MVS zaznamenala SAV väčšiu účasť v projektoch **COST** (36), **UNESCO** (10) a **NATO** (7). V projektoch COST sa podieľali pracovníci SAV so svojimi zahraničnými partnermi na spoločnom výskume hlavne v oblasti medicíny, chemických technológií a nových materiálov. V spolupráci s UNESCO išlo hlavne o účasť v programoch Človek a biosféra (MAB) a Medzinárodný hydrologický program (IHP). Pracovníci SAV boli zastúpení aj v ďalších významných medzinárodných programoch ako **ESF**, **INTAS**, **IAEA** (International Atomic Energy Agency), **IEA** (International Energy Agency), **EUREKA**, **UNIDO**, **CERN**, **Inter-reg**, **Culture 2000**, **Leonardo**, **Socrates**. Celkovo sa SAV zapojila do riešenia 218 projektov medzinárodnej mnohostrannej spolupráce a 26 pracovníkov SAV pôsobilo ako evaluátori projektov medzinárodných výskumných programov.

V tabuľke 4 je uvedený celkový prehľad medzinárodných projektov riešených vedeckými pracoviskami SAV, vrátane bilaterálnych.

Tabuľka 4. Medzinárodné projekty

Druh projektu	Počet projektov		Pridelené financie na rok 2007 (prepočítané na Sk)	
	A organizácia je nositeľom projektu *	B organizácia sa podieľa na riešení projektu	A	B
1. Projekty 6. rámcového programu EÚ (bez projektov ukončených pred r. 2007)	20	66	21 893 787	67 978 750
2. Projekty 7. rámcového programu EÚ	0	4	280 000	448 000
3. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF a iné.	44	84	8 964 212	8 885 910
4. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci (Grécko, ČR, Nemecko a iné).	53	5	3 190 688	80 000
5. Bilaterálne projekty	91	14	13 731 654	469 433
6. Iné projekty financované zo zahraničných zdrojov	69	56	17 100 123	14 453 773

* koordinátor ako pri tabuľke II.1. Domáce projekty

■ Bilancia účasti SAV v 6. RP EÚ za celé obdobie 2002 – 2006

Projektová úspešnosť SAV vyjadrená pomerom podaných a schválených projektov predstavuje 30 %, čo v európskom kontexte radí SAV medzi kvalitné inštitúcie (celoslovenská úspešnosť bola 14 %, údaj z novembra 2005). Najväčší počet účastí v konzorciách projektov bol zaznamenaný v prioritných programoch nanotechnológie (18), vedy o živote (15), udržateľný rozvoj (10) a informačné technológie (12). Medzi najlepšie ústavy SAV z oblasti fyzikálnych a teoretických vied patria Ústav informatiky, Fyzikálny ústav, Elektrotechnický ústav. V oblasti vied o živej prírode Ústav krajinnnej ekológie, Ústav zoológie, Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Virologický ústav a Ústav molekulárnej biológie. Podľa typu projektov bola primeraná účasť v integrovaných projektoch (13), v sieťach excelentnosti (13) a v špecificky cielených výskumných projektoch (25).

Z horizontálnych programov 6. RP bola najpočetnejšia účasť v mobilnom programe MCA (25) a v programe Výskumné infraštruktúry (7). V mobilnom programe MCA (Marie Curie Action) boli najcennejšie projekty typu RTN (Research Training Network) ako konzorciá pre výskum a súčasne medzinárodný tréning mladých vedeckých pracovníkov. Významným prínosom pre SAV je relatívne vysoký zisk finančných prostriedkov z Európskej komisie. 10 výskumných tímov získalo na 3-5 ročné obdobie viac než 10 mil. Sk na účastníka konzorcia, pričom najvyšší

grant až 43 mil. Sk získal tím z Ústavu polymérov SAV ako účastník konzorcia integrovaného projektu Integrovanie nanobiológie a ICT pre zabezpečenie implantovateľného monitorovacieho systému pre kontinuálnu starostlivosť o diabetického pacienta. Celkový zisk vedeckých ústavov SAV z prostriedkov EK za celé obdobie výziev 6. RP sa odhaduje na 340 mil. Sk.

Dve pracoviská SAV – Fyzikálny ústav a Ústav materiálov a mechaniky strojov odborne zastrešujú účasť SR v 2 projektoch typu ERA-NET (projekty MNT-ERA-NET a Nanoscience - ERA-NET), ktoré predstavujú konzorciá pre koordináciu národných programov výskumu v oblasti nanotechnológií v krajinách EÚ.

V pozadí úspešnej účasti SAV v 6. RP je medzinárodne uznávaná vysoká vedecká úroveň výskumných tímov SAV práve v prioritných oblastiach 6. RP a rozvinutá medzinárodná vedecká spolupráca etablovaná už v minulosti. Na druhej strane, primerané financovanie z EÚ zdrojov umožňuje úspešným tímom držať krok s vývojom vo svete a pozdvíhať celkovú úroveň ich pracovísk.

SAV je zastúpená v konzorciu podporného projektu 6. RP Slovak FP6 (koordinátor SARC/APVV), ako aj podielom piatich delegátov programových výborov 6. RP v EK a podielom dvoch národných kontaktných administrátorov (NCP) 6. RP prispela aj k celoslovenským aktivitám (konferencie, semináre, info-dni, poradenstvo atď.) na iniciovanie a pomoc pri zvyšovaní účasti slovenských subjektov v 6. RP EÚ.

Tabuľka 5. Prehľad projektov 6. RP EÚ s účasťou SAV riešených v roku 2007

Organizácia SAV	Program 6. RP	Nástroj 6. RP	Názov projektu
1. oddelenie vied			
AsÚ	Marie Curie Action	Reintegration Grant	Dynamika snežnej chromosferickej siete
AsÚ	Marie Curie Action	Mobility	Snečné fibrily a spikuly vo veľkom rozlíšení
AsÚ	Marie Curie Action	Trans National Access Project	Spektroskopia a obrázková tomografia snečných fibril: spúšťacie mechanizmy vo fotosfére a dôsledky v koróne – Švédsky snežný ďalekohľad
AsÚ	Marie Curie Action	Trans National Access Project	Spektroskopia a obrázková tomografia snečných fibril: spúšťacie mechanizmy vo fotosfére a dôsledky v koróne – Holandský otvorený ďalekohľad.
EÚ	EURATOM	SSA	Meranie striedavých strát vo vysokoteplotných supravodičoch
EÚ	Marie Curie Action	RTN	Nanotechnologicky upravené supravodiče pre aplikácie v silnoprúdovej elektrotechnike (NE-SPA)
EÚ	IST	STREP	InAlN(In)GaN heteroštruktúrna technológia pre ultravýkonný mikrovlnový tranzistor
EÚ	Nanotech	STREP	Nano a mikro technologické postupy pre výkonné MgB2 kompozitné supravodiče na veľké aplikácie
EÚ	SustDev	STREP	Kábel z pásy so supravodivým pokrytím
FÚ	IST	CA	Štruktúrovanie európskeho výskumného priestoru v oblasti vied a technológií o kvantovej informácii –ERA-PILOT QIST
FÚ	IST	CA	Kvantová informácia – spracovanie a komunikácia v Európe (QUROPE)
FÚ	Nanotech	CA	Bezolovnaté spájky
FÚ	IST	IP	Qubitové aplikácie (QAP)
FÚ	Research Infrastructures	Research Infrastructure	Európske zariadenie na on-line separáciu rádio-aktívnych iónových zväzkov (EURISOL)

FÚ	Research Infrastructure	Research Infrastructure	Európska integrovaná iniciatíva infraštruktúry jadrovej fyziky (EURONS)
FÚ (koordinátor)	Marie Curie Action	RTN	Kontrolovaná kvantová koherencia a previazanie v skupinách lapaných častíc (CONQUEST)
ÚEF	Marie Curie Action	RTN	Nanoštrukturované supravodiče pre silnopráúdové aplikácie (NESPA)
ÚEF	Marie Curie Action	Transfer of Knowledge	Extrémne experimentálne podmienky ako nevyhnutná požiadavka pre súčasný výskum tuhých látok (ExtreM)
ÚEF	Marie Curie Action	RTN	Kozmické počasie a Európa – výukový nástroj so slnkom
ÚI	Nanotech	IP	Technológia výroby matice paralelných inteligentných nosníkov – sondových platform pre analýzu a syntézu v nanometrovej oblasti (PRONANO)
ÚI	Research Infrastructures	Research Infrastructures	Sprístupnenie Gridu pre e-vedu II (EGEE II)
ÚI	Research Infrastructure	Research Infrastructure	Interaktívny Európsky Grid (int.eu.grid)
ÚI	IST	SSA	Rozšírenie a využitie Gridov vo vede o Zemi (DEGREE)
ÚI	IST	STREP	Znalostná konštrukcia toku práce v Gridových aplikáciách (K-Wf Grid)
ÚI	IST	STREP	Radikálna inovácia bezmaskovej nanolitografie (RIMANA)
ÚM	LifeSci	STREP	Analýza vydychovaných plynov pre molekulovo-orientovanú detekciu zriedkavých chorôb
ÚMMS (sub-koordinátor IP)	Nanotech	IP	Výroba intermetalických materiálov v spojitosti s ich kryštalizáciou na Zemi a v kozme (IMPRESS)
ÚMMS (sub-koordinátor IP)	Nanotech	IP	Nové materiály pre extrémne prostredia
ÚMV	Marie Curie Action	Mobility	PM výukové kurzy
ÚMV	Nanotech	NoE	Multikomponentné materiály pre bezpečné a dlhodobé použitie (KMM-NoE)
ÚSTARCH	Nanotech	NoE	Sofistikované multikomponentné materiály pre trvanlivé a bezpečné využitie
2. oddelenie vied SAV			
BÚ	Marie Curie Action	Reintegration Grant	Podiel endomembrán a komponentov bunkovej steny na udržiavaní polaritu rastlinných buniek (MePolHair)
BÚ	SustDev	NoE	Príprava európskeho virtuálneho taxonomického ústavu
BÚ	Research Infrastructures	Research Infrastructures	Európska sieť na uchovanie semien voľne žijúcich rastlín (ENSCONET)
BÚ	INCO	STREP	Spojenie genomiky a poľnohospodárskeho managementu: možnosti pre adaptáciu a trvale udržateľnú produkciu kŕmnych druhov ľadenca (<i>Lotus</i> sp.) v environmentálne zaťažených pôdach Južnej Ameriky
CHÚ	Marie Curie Action	RTN	Funkčná genomika pre biogenézu rastlinných bunkových stien (WallNet)
CHÚ	Marie Curie Action	RTN	Evolučná katalýza (REVCAT)
CHÚ	Marie Curie Action	RTN	Skúmanie charakteru potenciálu Glyco-nano častíc (GlycoGold)
PaÚ	Food	NoE	Prevencia a kontrola zoonóz
PaÚ	Food	STREP	Nové riešenia pre udržateľnú kontrolu parazitických nematódov u prežívavcov

ÚACH	EURATOM	IP	Základné procesy migrácie rádionuklidov
ÚACH	Marie Curie Action	RTN	Multifunkčná nanokeramika pripravená z polymérov s vopred určenými vlastnosťami
ÚACH	Nanotech	SSA	Vízia aplikovateľnosti technológie založenej na multifunkčných materiáloch
ÚEE	Food	NoE	Chemikálie ako kontaminanty v potravinovom reťazci (CASCADE)
ÚEE	LifeSci	SSA	Iniciatíva dunajskej biobanky: k medicíne založenej na informáciách
ÚEFa	LifeSci	NoE	Biosimulácia – Nový prostriedok pri vývoji liečiv (BIOSIM)
UEL	Food	CA	Krajinný agro-potravinársky výskum
ÚEO	LifeSci	STREP	Aplikačne orientovaný výskum regulačných dráh zapojených do homeostázy tukov a aterosklerózy (SOUTH)
ÚKE	SustDev	IP	Hodnotenie trvalo udržateľných vplyvov: Nástroje pre environmentálne, sociálne a ekonomické vplyvy multifunkčného využitia krajiny v Európskych regiónoch. (SENSOR)
ÚKE	SustDev	NoE	Sieť pre dlhodobý výskum biodiverzity, ekosystému a vedomia (Alter-Net)
ÚKE	SustDev	SSA	Priprava a tvorba stratégie EÚ o ochrane biodiverzity (BIOSTRAT)
ÚMB	INCO	CA	Medzinárodné konzorcium o kliešťoch a kliešťami prenášaných chorobách (ICTTD-3)
ÚMB	Food	STREP	Proteomika a fyziomika medu (BEESHOP)
ÚMB	LifeSci	STREP	Aplikovaná venomika pre prípravu inovovaných liečiv
ÚMB	Nanotech	STREP	Nano "array" systémy založené na samo agregujúcich sa proteínoch
ÚMFG	LifeSci	IP	Genomika vápnikovej signalizácie pre liečbu a prevenciu zlyhania srdca (EuGeneHeart)
ÚMFG	Marie Curie Action	RTN	L-typ vápnikových kanálov v zdraví a chorobe (CAVNET)
ÚMFG	LifeSci	STREP	Kontrola vnútrobunkového vápnika a arytmie (CONTICA)
ÚPo	IST	IP	Integrovanie nanobiológie a ICT pre zabezpečenie implantovateľného monitorovacieho systému pre kontinuálnu starostlivosť o diabetického pacienta (P. Cezanne)
ÚPo	Marie Curie Action	Reintegration Grant	Od lineárneho cez kefovité k hypervetveným polymérom
ÚNPF	LifeSci	STREP	Snímanie a ovplyvňovanie pohybovej aktivity ľudí vyžadujúcich asistenciu okolia (SESACTION-AL)
ÚZ	INCO	CA	Medzinárodné konzorcium o kliešťoch a kliešťami prenášaných chorobách (ICTTD-3)
ÚZ	LifeSci	IP	Integrovaná štruktúrna genomika vírusových enzýmov vo vírusovej replikácii (VIZIER)
ÚZ	SustDev	IP	Vynárajúce sa ochorenia v meniacom sa životnom prostredí v Európe (EDEN)
ÚZ (koordinátor)	Food	STREP	Zlepšenie kvality produkcie citrusov a ovocia v Európe s použitím SIT tak, aby túto technológiu bolo možné široko využívať v celej Európe
VÚ	Marie Curie Action	RTN	Manipulácia a analýza buniek na čipoch (CELL-CHECK)
VÚ	INCO	CA	Medzinárodné konzorcium o kliešťoch a kliešťami prenášaných chorobách (ICTTD-3)

VÚ	LifeSci	NoE	Molekulárne faktory a mechanizmy prenosu a patogénnosti vysokopatogénneho vírusu vtáčej chrípky (EUROFLU)
VÚ	LifeSci	IP	Vývoj nových protinádorových terapeutických stratégií pomocou cieleňého zásahu molekulo- vých dráh regulovaných kyslíkom
3. oddelenie vied			
EkÚ	Policies	STREP	Primeranosť príjmov starších ľudí v EÚ (AIM)
EkÚ	Science and Society	STREP	Starnutie, zdravotný stav a determinanty výdav- kov na zdravie
FiÚ	Science and Society	SSA	Stredoeurópske centrum pre problematiku „Ženy a mládež vo vede“
FiÚ	Science and Society	SSA	Vývinový prístup k technológii vzdelávania: po- chopenie a rozpracovanie (UPDATE)
HÚ	Marie Curie Action	Mobility	Európsky doktorát: sociálne dejiny Európy a Stredomoria. Rekonštrukcia minulosti
HÚ	Citizens	NoE	Utváranie prepojení a inovatívnych prehľadov no- vého historického výskumu pre občanov rozširú- júcej sa Európy (Hranice a identity)
PÚ	SustDev	CA	Dynamický prístup k ochrane biodiverzity (RUBI- CODE)
PÚ	Marie Curie Action	Conf.and Training Series	Inovačné prístupy vo výskume podmienok trvalo udržateľného rozvoja (THEMES)
PÚ	Marie Curie Action	RTN	Viacúrovňové rozhodovanie v ochrane životného prostredia. (GoverNat)
PÚ	Innovation	SSA	Hodnotenie dopadu a mapovania regionálnych inovačných politík (EURO-COOP)...
ÚEt	Marie Curie Action	Mobility	Európsky doktorát: sociálne dejiny Európy a Stredomoria. Rekonštrukcia minulosti
ÚEt	Citizens	NoE	Náboženstvá a hodnoty: Stredo- a východoeu- rópska bádateľská sieť
ÚEt	SustDev	NoE	Udržateľnosť v globalizujúcom sa svete
Úrad SAV			
Ú SAV	Nanotech	SSA	Koordinácia výmeny skúseností a tvorby poznat- kov v rámci aktivít národných koordinátorov v roz- šírenej európskej výskumnej komunite – (CORE- ERS)
Ú SAV	Strengthening ERA	SSA	Podpora účasti slovenských inštitúcií v 6RP (SLOVAK FP6)
Ú SAV	ERA-NET	CA	NanoSci ERA-NET
Ú SAV	ERA-NET	CA	MNT-ERA-NET

Vysvetlivky skratiek (programy a nástroje):

LifeSci – Life Sciences; **IST** – Information Society Technologies, **Nanotech** – Nano-Techno- logies; **SustDev** – Sustainable Development; **ERA** – European Research Area
IP – Integrated project; **NoE** – Network of Excellence; **STREP** – Specific Targeted Research Project; **SSA** – Specific Support Action; **CA** – Coordination Action; **RTN** – Research Training Network

V. VEDNÁ POLITIKA

Vedná politika SAV sa tvorí v permanentnej reflexii európskej a svetovej vedy, účasťou na definovaní priorít výskumu a vývoja na Slovensku, stratégie ich zabezpečovania a v neposlednom rade zabezpečovaním podmienok pre výskum a vývoj v organizáciách SAV.

Pracovníci SAV zabezpečujú pridružené členstvo na programe Astronet, pozície v iniciatívach EK, napríklad formou národného spravodajcu pre ERAWATCH Network, ktorý monitoruje a analyzuje vedné a technické politiky v 40 štátoch sveta, ako aj pre iniciatívu ProlInno Trendchart, ktorá analyzuje inovačné politiky v 40 krajinách sveta.

Súčasťou uplatnenia výsledkov SAV v roku 2007 sú vyžiadané expertízy, prehľadové materiály, napríklad spracovanie výsledkov výskumu vesmíru, ktoré boli predložené prostredníctvom Stálej misie SR pri OSN Výboru pre mierové využívanie vesmíru pri OSN (COPUOS). Slovenská republika má zastúpenie v Komisii pre vesmírnu politiku (High Level Space Policy Group) pri EK v Bruseli, zastúpenie v programovom výbore EK (Environment), postavenie expertného pracoviska EK pre biodiverzitu resp. expertného pracoviska Európskej environmentálnej agentúry v Kodani, ktorá je pod priamym riadením EK.

Reprezentáciou SAV a slovenskej vedy bol i post predsedu Komisie pre sociálne a humánne otázky na 34. konferencii UNESCO v Paríži (Július Oszlányi z Ústavu krajinnej ekológie SAV) a zastúpenie SR v ICC UNESCO v programe Človek a biosféra (MAB) na obdobie 2008 – 2011.

Významnou formou medzinárodnej spolupráce pre menšie výskumné tímy organizácií v oblasti humanitných vied sú zmluvy o spolupráci s pracoviskami zahraničných univerzít (Inštitút slavistiky v Kolíne nad Rýnom, Centre Universitaire Wallonie-Bruxelles) a pripravované podobné zmluvy s Ruskom, Holandskom, Rakúskom. Spolupráca sa uskutočňuje nielen prostredníctvom medziakademických dohôd, ale aj kontaktmi cez zastupiteľstvá jednotlivých krajín resp. ich pobočiek v Bratislave (Francúzske veľvyslanectvo, Maďarský kultúrny inštitút, Poľský inštitút). Výstupom takejto spolupráce, napríklad v oblasti translatológie resp. všeobecnej a porovnávacej literárnej vedy, bude Slovník prekladateľov umeleckej literatúry, Slovník ruskej literatúry a pod.

V roku 2007 SAV vypracovala podklady k prioritám vedy a výskumu, ktoré vyústili do prijatia koncepčného materiálu Dlhodobý zámer štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015 vládou SR. SAV sa aktívne zúčastňovala aj na príprave stratégie realizácie priorít Dlhodobého zámeru štátnej vednej a technickej politiky SR.

Pripomienkované boli aj návrh novelizácie zákona č.172/2005 o organizácii štátnej podpory vedy a techniky, novela zákona o vysokých školách (najmä s ohľadom na doktorandské štúdium), zákon o ochrane prírody a starostlivosti o krajinu, nový štatút Grantovej agentúry MŠ SR a SAV – VEGA.

Pre ÚOŠS vypracovali pracoviská SAV štúdie, koncepcie, stanoviská, napríklad v koordinácii Ekonomického ústavu SAV za účasti aj ďalších organizácií SAV sa realizovali úvodné etapy spracovania materiálu Vízia a stratégia rozvoja SR do roku 2030. Za oblasť kozmického výskumu vznikla Správa o kozmických aktivitách v SR, ktorá bola predložená Rade vlády pre vedu a techniku. SAV spolupracovala

pri vypracovaní Návrhu opatrení na riešenie naliehavých problémov v používaní štátneho jazyka a na riešenie porušovaní ustanovení NR SR č. 270/1995 Z. z. o štátnom jazyku SR a účasťou v pracovnej skupine Národného konventu SR na tvorbe dokumentu Východiská jazykovopolitickej stratégie SR ako členského štátu EÚ. Bol vypracovaný návrh na uplatnenie molekulárnej genetiky v diagnostike vybraných ochorení v lekárskej praxi pre potreby Ministerstva zdravotníctva SR. Zabezpečila sa realizácia direktívy EÚ o chemických látkach REACH a o implementácii Európskeho dohovoru o krajine pre Ministerstvo životného prostredia SR.

Aktívne pokračovali projekty nasmerované k najširšej verejnosti (Knižnica slovenskej literatúry, Elektronická slovenská knižnica/Petit press – odborná-popularizačné sprístupňovanie slovenskej literatúry pomocou bezplatného prístupu na internete, multimediálna knižnica Slovenského rozhlasu v rámci projektu Autor na dnes).

Významnou súčasťou implementácie výsledkov organizácií SAV do praxe bude realizácia technologického parku CEPIT, v ktorom sa predpokladá popri zahraničných investoroch, vedcoch a výskumníkoch aj účasť samosprávy (MČ Vajnory).

VI. SPOLUPRÁCA S UNIVERZITAMI A INÝMI SUBJEKTMI V OBLASTI VEDY A TECHNIKY V SR

Spolupráca organizácií SAV s vysokými školami sa realizuje v dvoch základných úrovniach: spolupráca v pedagogickej činnosti vysokých škôl formou vzdelávania študentov vo všetkých troch stupňoch; spolupráca na výskumnej činnosti. Pracoviská SAV majú s univerzitami a inými inštitúciami 45 spoločných pracovísk a združení zameraných na využívanie prístrojov a zariadení pre výučbu a spoločné riešenie projektov (**príloha 9**). Spolupráca vo výskume sa uskutočňuje najmä prostredníctvom projektov VEGA, APVV a iných.

Výber výsledkov dosiahnutých pri spolupráci ústavov SAV s inými inštitúciami

Matematický ústav SAV spracoval kryptologické metódy na využitie v štátnej správe pre Národný bezpečnostný úrad. Pre Výskumný ústav jadrových elektrární VUJE a. s. vyvinul a dodal systémy na monitorovanie technického stavu primárneho okruhu jadrových elektrární.

Ústav experimentálnej fyziky SAV v spolupráci s firmou Environcentrum s. r. o. Košice sprevádzkoval na vybratých lokalitách monitorovaciu sieť miniatúrnych analyzátorov plynov zabudovaných v horninovom prostredí. Na základe analýzy plynov (CO_2 a CH_4) sa sledovala kinetika rozkladu organického uhlíka v aerobných podmienkach a v anaerobných podmienkach v spojení s procesom metanogenézy. Výsledky on-line záznamov pôdneho vzduchu sa použili pri riadení a optimalizácii procesu sanácie pôd a podzemných vôd znečistených organickými látkami na báze polycyklických aromatických uhlíkovodíkov pochádzajúcich z uhoľného dechtu.

Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV pre firmu Delta Defence s. r. o. Prešov vyvinul platne z hliníkovej peny na ochranu vojenských terénnych vozidiel pred tlakovou vlnou v prípade explózie pod vozidlom. V spolupráci s firmou Gleich GmbH Nemecko vyvíjal deformačné nárazové členy pre železničné vagóny.

Ústav anorganickej chémie SAV v rámci spoločného pracoviska VILA riešil pre VÚEZ a. s. Levice ako subkontraktor projekt zameraný na sledovanie koróznej odolnosti sklenených vlákien, ktorého zadávateľom je firma Alion Science, USA. Vyhodnotili a identifikovali sa mechanizmy rozpúšťania sklenených vlákien z tepelných izolácií jadrových elektrární v médiách používaných na dochladenie reaktorovej zóny v prípade havárie spojenej so stratou chladiva.

Ústav experimentálnej endokrinológie SAV nezmľuvnou spoluprácou s Institute of Biomedical and Clinical Sciences, Peninsula Medical School, Exeter, UK na základe štúdia monogénnych foriem cukrovky vypracoval Európsku diagnostickú a terapeutickú rukoväť pre MODY diabetes, ktorá je prvým materiálom tohto druhu

na svete (bude publikovaná v roku 2008 v časopise *Diabetologia*) a bude slúžiť pre všetkých ambulantne či klinicky pracujúcich diabetológov na medzinárodnej úrovni.

Ústav ekológie lesa SAV na základe objednávky miest a obcí v rámci ozdravenia ošetril na 25 lokalitách poškodené výsadby pagašťanu konského a platanov.

Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, Virologický ústav SAV, Ústav experimentálnej onkológie SAV a Neuroimunologický ústav SAV vypracovali súbor Metodické listy na využitie postupov pri analýze ľudského genómu, ktorý v roku 2007 získal cenu Zlatá Incheba na výstave INPHARMED. Metodické listy slúžia na identifikáciu polymorfizmov spätých s kardiovaskulárnymi ochoreniami v slovenskej populácii. Vypracovali aj jednoduchú a rýchlu diagnostiku Wilsonovej choroby na základe analýzy DNA. Wilsonova choroba je závažné dedičné ochorenie postihujúce gastrointestinálny trakt a centrálnu nervovú sústavu, ktoré často končí fatálne. Metóda umožňuje včasnú diagnostiku a tým efektívnejšiu terapiu a prevenciu rozvoja ochorenia.

Virologický ústav SAV vyvíja a pripravuje diagnostické prípravky pre jednoduchú, rýchlu a spoľahlivú diagnostiku ochorení rickettsiového a chlamýdiového pôvodu. Najmä v oblasti diagnostiky Q horúčky je k dispozícii celá paleta diagnostických prípravkov umožňujúca širokú škálu sérologických vyšetrení na špičkovej úrovni.

Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV na internetovej stránke sprístupnil viaceré publikácie, resp. výsledky výskumu, napríklad štvrté, doplnené a upravené vydanie *Krátkeho slovníka slovenského jazyka*, ktorý je základnou kodifikačnou príručkou v oblasti slovnej zásoby súčasnej spisovnej slovenčiny, šesťzväzkový *Slovník slovenského jazyka*, ktorý vychádzal v rokoch 1959 – 1968 a zachytáva slovnú zásobu slovenčiny používanú od polovice 19. storočia do šesťdesiatych rokov 20. storočia. Na internetovej adrese <http://korpus.juls.savba.sk> sprístupnil aj Slovenský národný korpus (350-miliónový korpus dát). Používatelia slovenčiny (didaktici, prekladatelia ap.) majú možnosť získať obraz o najnovšej slovnej zásobe súčasnej slovenčiny a jej fungovaní v texte.

Slavistický ústav Jána Stanislava SAV sa podieľal na spracovaní podkladov a organizovaní výstavy *Dedičstvo sv. Cyrila a Metoda – projekt pre Európu*. Výstava bola prezentovaná v Gorizii, v severnom Taliansku, slávnostne ju otvoril arcibiskup Gorizie Mons. Dino de Antoni a slovinský arcibiskup z Kopru Mons. Metod Pirih.

Kabinet výskumu sociálnej a biologickej komunikácie SAV vytvoril manuál a realizoval tréning prevencie obchodovania s ľuďmi – spolupráca s Medzinárodnou organizáciou pre migráciu (v rámci projektu ESF Migračné informačné centrum na pomoc pri integrácii migrantov a obetí obchodovania s ľuďmi na trh práce a do spoločnosti).

Ústav dejín umenia SAV – výsledky výskumov sú aplikované pri záchrane, reštaurovaní umeleckých pamiatok a v pamiatkovej starostlivosti. Výsledky sú spracované v elaborátoch *Katedrála sv. Emeráma v Nitre a jej baroková umelecká výzdoba* a *Ranobaroková výzdoba Univerzitného kostola sv. Jána Krstiteľa v Trnave*.

VII. SPOLUPRÁCA S APLIKAČNOU A HOSPODÁRSKOU SFÉROU

Spoločné pracoviská

Na rozdiel od spoločných pracovísk s vysokými školami počet spoločných pracovísk s pracoviskami aplikačnej sféry nie je vysoký, ale záujem o tieto aktivity rastie. K najaktívnejším v tejto oblasti patria pracoviská lekárskeho výskumu. **Ústav experimentálnej endokrinológie SAV** má spoločné pracovisko Laboratórium diabetu ÚEE SAV a detského oddelenia Národného endokrinologického ústavu v Ľubochni – DIABGENE zamerané na diagnostické metódy mutácií DNA vedúcich k vzniku monogénne podmienenej cukrovky typu MODY. Druhým pracoviskom **Ústavu experimentálnej endokrinológie SAV** tohto typu je Laboratórium microPET – spoločné pracovisko so spoločnosťou BIONT a. s. – rieši aplikačný projekt Využitie pozitronovej emisnej tomografie (PET) na štúdium nových rádio-ligandov, ktorého cieľom je charakterizovať účinky rádiofarmaceutík na rôzne neurotransmisné systémy po vystavení stresu, počas adaptácie na stres, ako aj po podávaní rôznych farmák.

Neuroimunologický ústav SAV zastrešuje výskum v oblasti TSE na Slovensku a jeho Diagnostické a referenčné laboratórium vykonáva rutinnú diagnostickú činnosť pri testovaní hovädzieho dobytku na prítomnosť patologického priónu. V roku 2007 udelila Slovenská národná akreditačná služba laboratóriu medzinárodne platnú akreditáciu na vykonávanie laboratórnych testov na prítomnosť patologického priónu v tkanive centrálneho nervového systému hovädzieho dobytku (BSE), oviec a kôz (klusavka) a na výskum a vývoj nových diagnostických testov pre prenosné špongioformné encefalopatie (prionózy) na báze monoklonových protilátok.

Spoločné pracovisko **Geofyzikálneho ústavu SAV** s FMFI UK a spoločnosťou Microstep-MIS Bratislava je zamerané na testovanie a vývoj zariadení na zber údajov zo seizmických staníc.

V roku 2007 boli podpísané zmluvy o vytvorení spoločných pracovných skupín **Ústavu experimentálnej onkológie SAV** so špecializovanými onkologickými klinikami v Bratislave – Národným onkologickým ústavom a Onkologickým ústavom sv. Alžbety s cieľom zlepšiť prechod poznatkov z laboratória do klinickej praxe a posilniť účasť klinických pracovníkov pri definovaní tém, ktoré môžu byť riešené v spolupráci s výskumými laboratóriami.

Centrum kompetencie skla Vitrum Laugaricio je spoločné pracovisko **Ústavu anorgamickej chémie SAV** a sklární RONA a. s. Lednické Rovne, ktoré rieši spoločný projekt zameraný na simuláciu a hodnotenie pnutí pri tvarovaní a chladení sklárskych výrobkov. Okrem toho pracovisko participuje na štátnej úlohe výskumu a vývoja Realizácia vynikajúcich projektov na podporu profesionálneho rastu mladých zamestnancov výskumu a vývoja v rámci tematického štátneho programu výskumu a vývoja Rozvoj osobnosti a talentu mladých zamestnancov a doktorandov výskumu a vývoja do 35 rokov.

Spoločné domáce projekty

Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV rieši projekty APVV s firmami Kompozitum, s. r. o. SAPA Profily, a. s. Žiar nad Hronom, Prvá zväračská a. s. Bratislava (štyri projekty), Výskumný ústav zväračský – priemyselný inštitút SR, Bratislava, Systémy priemyselnej informatiky, Bratislava – SYPRIN, s. r. o. Bratislava (dva projekty), Medzinárodné laserové centrum Bratislava.

Elektrotechnický ústav SAV rieši spoločný projekt s firmou Applied Precision a spolupracuje s Phostec s. r. o. Žarnovica na projekte Eureka.

Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV rieši spolu s PENAM Slovakia, a. s. Nitra, prevádzka PMD Union, a. s. Bratislava úlohu ŠPVV Komplexné využitie rastlinných surovín pri výskume a využití aditív, získaných z izolovaných a charakterizovaných polysacharidových preparátov z pšeničných otrúb a pohánkových šupiek v pekárenských výrobkoch.

Ústav anorganického chémie SAV rieši dva APVV projekty, a to v spolupráci s firmou Johns Manville Slovakia projekt APVT Optimalizácia tavenia skloviny EUTAL a s firmou GoldenSUN v Liptovskom Mikuláši spoločný APVV s názvom Keramické progresívne materiály foto-termicko-mechanickej konverznej sústavy solárneho tepelného motora na báze parného cyklu.

Všetky tieto projekty korigujú pohľad priemyselných partnerov na prínos základného výskumu pre prax a nevyhnutnosť rozvíjania nových vedeckých ideí v spolupráci s aplikátormi.

Spolupráca so zahraničnými aplikátormi

Ústav zoológie SAV má spoluprácu s Medzinárodnou agentúrou pre atómovú energiu (IAEA) orientovanú na vývoj a aplikáciu bezpesticídových postupov proti muchám tsetse v rovníkovej Afrike. Ústav prevádzkuje v súčasnosti celosvetovo najväčšiu kolóniu tsetse múch, ktorá primárne slúži na podporu masových chovov vo viacerých afrických štátoch. Zároveň ústav pôsobí ako školiace pracovisko IAEA pre masový chov tsetse múch určených pre SIT (Sterile Insect Technique) programy. V rámci spolupráce **Ústavu zoológie SAV** s francúzskou farmaceutickou spoločnosťou Sanofi-Pasteur sa ako súčasť vývoja vakcín proti vírusu dengue hodnotila schopnosť replikácie komármi prenášaných divých kmeňov vírusu dengue a ich vakcinačných variantov (ChimeriVax-Dengue virus (CYD) v kliešťoch. Účelom spolupráce bolo vyhodnotiť nebezpečenstvo introdukcie nového organizmu do prírody. Pokračovala spolupráca ústavu s britskou spoločnosťou InSecta Ltd. pri vývoji a zavádzaní SIT metódy na kontrolu početnosti populácií vrtivky mediteránnej v južnej Európe. V rámci tejto spolupráce bola vyvinutá nová metóda na testovanie vitality a celkovej fyzickej kondície jedincov produkovaných v masových chovoch.

Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV spolupracuje s firmou Rimonyx Pharmaceuticals Ltd., Rehovot, Izrael v rámci projektu SMIAG na vývoji nových protizápalových liečiv.

Vývoj nových produktov a technológií

V tejto oblasti sa dosahujú najvýznamnejšie výsledky spolupráce s aplikačnou sférou, ktoré sú zvýraznené aj nezanedbateľnými finančnými čiastkami, ktoré ústavy získavajú na zlepšenie svojich rozpočtov. Napríklad pre SAPA profily s. r. o. dodal **Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV** v roku 2007 technológiu na ohrev práškových polotovarov v automatickom režime v hodnote 4,9 mil. Sk. Pre Elektrokarbon a. s. Topoľčany dodal ústav technologické infiltračné zariadenie na výrobu klzných kontaktov pre železničné vozidlá v hodnote 7,2 mil. Sk. Podstatne viac príkladov by sa dalo uviesť z dosiaľ neukončených spoluprác, ktoré sú v rôz-

nom štádiu rozpracovania. Napríklad **Fyzikálny ústav SAV** spolupracuje s firmou TRANSIENT MS na využití metódy Hot Ball pri betonárskych technológiách na monitorovanie zretia betónu a vlhkosti v murivách. **Geologický ústav SAV** pre spoločnosť Geospektrum s. r. o. Bratislava zistil významný zdroj slanej termálnej vody pre rekreačné využitie v Lučeneckom regióne, pre zadávateľa Geofos s. r. o. Žilina boli vyhodnotené vrtné profily, stratigrafia, petrografia a zloženie ílových minerálov, pričom tieto výsledky slúžia na zhodnotenie geotechnických prác na modernizáciu železničnej trate Púchov – Žilina, ďalej pre spoločnosť EMED Mining, Ltd, Cyprus sa urobil metalogenetický model Au-porfýrového ložiska Biely vrch pri Detve v celkovej hodnote 350 tis. Sk. **Matematický ústav SAV** sa zaoberal možnosťami stanovenia únikov plynu z potrubí počas prepravy. Pre CSE-Servelec, s. r. o. Nitra sa vyvíjali vhodné algoritmy, vrátane počítačovej implementácie. Ústav tým získal do rozpočtu príjmy takmer 1,5 mil. Sk. Podobne sa aplikovali matematické metódy na riešenie optimalizácie prepravy plynu tranzitným plynovodom, aplikovanie vyvinutých programových prostriedkov na dispečerské riadenie tranzitnej prepravy plynu pre SPP – preprava, a. s. Nitra, pričom získané prostriedky presiahli 2,5 mil. Sk. **Ústav informatiky SAV** zabezpečuje výskum a vývoj radiacích systémov pre priemyselné aplikácie (Kybernetika s. r. o.); informačné technológie pre sémantické vyhľadávanie v prostredí webu (SOFTEC a. s.); výpočtovo náročné aplikácie v prostredí gridov v oblasti monitorovania a ochrany ovzdušia (MicroSTEP-MIS); spoluprácu pri gridifikácii telekomunikačnej siete (PSE Siemens s. r. o.) a ďalšie. **Ústav materiálového výskumu SAV** pre Železiarne Podbrezová a. s. koordinoval a riešil úlohu zvýšenia kvality vonkajších povrchov valcovaných a ťahaných rúr akosti 8617H. V procese výroby rúr boli v technologicky dostupných kontrolných bodoch vykonané komplexné materiálové expertízy povrchu rúr, ktoré po analýze výsledkov lokalizovali potenciálne zdroje defektov. Výstupom troch výskumných správ je možná investícia do technológie výroby rúr. Realizované výkony majú hodnotu 1 mil. 75 tis. Sk. **Ústav merania SAV** spolupracuje s firmami Jadrové elektrárne Jaslovské Bohunice a Jadrové elektrárne Mochovce pri meraní náklonu objektov jadrových reaktorov, čím roku 2007 získal 489 tis. Sk. Spolupráca ústavu s Magic trading corporation a. s. Liptovský Mikuláš je zameraná na riešenie spoločného projektu týkajúceho sa vývoja a realizácie digitálneho rádiologického systému novej generácie. Spolupráca je zastrešovaná projektom grantovej agentúry APVV a podieľa sa na nej aj **Elektrotechnický ústav SAV**. Spolupráca s Mesing s. r. o. Brno je zameraná na návrh a realizáciu optických metód testovania povrchových mikrodefektov na funkčných povrchoch špeciálnych strojárskych súčiastok s prioritným zameraním na aplikácie v presnom strojárstve, automobilovom a ložiskárskom priemysle. V roku 2007 bol vyvinutý a realizovaný snímač na testovanie povrchových mikrodefektov metódou laserového rozptylu, ako súčasť zariadenia na testovanie hriadeľov, ktoré na Medzinárodnom strojárenskom veľtrhu v Brne získalo zlatú medailu. **Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV** spolupracuje s firmou Imuna Pharm, Šarišské Michaľany pri zavedení výroby nových probiotík s bakteriocinogénnym účinkom a s firmami Novogal a. s. Dvory nad Žitavou a Alltech SK Nitra rieši projekt Funkčné potraviny obohatené o selénometionín. Spolupráca je zameraná hlavne na analýzy selénu v krmivách a v produktoch, konzultácie týkajúce sa dopĺňania kŕmnych zmesí hydiny prípravkami selénu. **Ústav molekulárnej biológie SAV** koordinuje zmluvnú spoluprácu s Biotikou a. s. Slovenská Ľupča pri riešení ŠPVPV v rámci projektu Zvýšenie produkčnej výkonnosti producentov biologicky aktívnych látok – Zlepšenie produkčnej efektívnosti kmeňa *Penicilium chrysogenum*. V **Arboréte Mlyňany SAV** sa aplikácia do praxe vykonáva dlhodobou formou ponuky služieb a výpestkov pre komerčnú sféru. So Semenoles – Štátne lesy SR spolupracujú v oblasti selekcie a zberu semenného materiálu vybraných fenotypov ihličnatých drevín.

Biomedicínsky aplikačne zameraný výskum a výskum ekologického charakteru

Neuroimunologický ústav SAV spolupracuje s biotechnologickou spoločnosťou DB Biotech na vývoji a produkcii klonálnych protilátok. Dlhodobu sa dosahujú významné aplikačné výsledky v oblasti medicínskej diagnostiky, II. Neurologická klinika LFUK prevzala výsledky výskumu Laboratória kognitívnej neurovedy **Ústavu normálnej a patologickej fyziológie SAV** na klinické použitie. **Ústav experimentálnej farmakológie SAV** spolupracuje pri štúdiu schopnosti ľudských kmeňových buniek regenerovať potkaní pankreas poškodený diabetom prvého typu s firmou EUROCORD-Slovakia Bratislava, pri príprave hyperimúnných sér na výrobu laboratórných diagnostických kitov s firmou BIOVENDOR a. s. Brno a pri testovaní perspektívnych liečiv s firmou PHARMACENTRUM s. r. o. Bratislava. **Parazitologický ústav SAV** má širokú spoluprácu pri sledovaní vplyvu vybraných bakteriálnych a rastlinných aditív na výskyt oocýst kokcií u králikov (Slovenské centrum poľnohospodárskeho výskumu v Nitre), pri vyšetrení vzoriek jatočných ošipáných a hovädzieho dobytku s cieľom zistiť súčasný stav výskytu endoparazitov jatočných zvierat (Bitúnok Tauris Danubius a. s.), pri štúdiu vplyvu odpraškov z výroby vápna na hygienizáciu organických odpadov a pri navrhnutí metodiky vyšetrenia (Carmeuse Slovakia s. r. o. Slaveč), pri vyšetrení vzoriek trusu diviakov a raticovej zveri a doporučení postupu odčervenia zvierat (RVPS Dunajská Streda), pri monitoringu endoparazitóz u psov v spolupráci s útulkami zvierat a zbernými strediskami, s chovateľskou stanicou v Jovse a Úniou vzájomnej pomoci v Košiciach. V spolupráci s Výskumnou stanicou TANAP a Štátnymi lesmi TANAP sa začal výskum epizootológie kliešťami prenášaných nákaz v Tatranskom národnom parku po ekologickej katastrofe. PaÚ SAV štandardizoval metódu na diagnostiku dirofilariózy – novo sa objavujúceho ochorenia psov v našich podmienkach. Pracovníci **Ústavu zoológie SAV** sa podieľali na štúdiu komplexu kompenzačných opatrení výstavby továrne Samsung, ktorá je lokalizovaná v Chránenom vtáčom území Úľanská mokraď. Štúdia slúžila ako podklad pre schvaľovací proces Ministerstva životného prostredia SR a viaceré subjekty, ktorých sa projekt týkal (SARIO, MH Invest, EPIK). Realizoval sa celoročný monitoring vtáčích spoločenstiev na lokalitách plánovanej výstavby veterných parkov Cífer, Veľké Zálužie, Opava, Hradište pod Vrátnom. Výsledky slúžili pre investorské firmy EENERGIA s. r. o. a Enairgy s. r. o. Kolektív pracovníkov oddelenia hydrobiológie sa aktívne zapája do implementácie Rámcovej smernice EÚ o vodách, ktorej koordinátorom je Ministerstvo životného prostredia SR. Pre potreby implementácie vypracovalo kritéria pre hodnotenie ekologického stavu tečúcich vôd Slovenska. **Ústav ekológie lesa SAV** intenzívne spolupracuje s Národným lesníckym centrom – Lesnícky výskumný ústav Zvolen, Lesoprojektom Zvolen, Štátnymi lesmi TANAP-u, Štátnou ochranou prírody, CHKO, Ekospolom a i.) najmä sledovaním výskytu a premnoženia lykožrúta smrekového a ďalších škodcov, pri riešení problémov v súvislosti s odumieraním lesa po vetrovej kalamite chránených území v TANAP-u a poskytovaním údajov o hospodársky významných i ohrozených a chránených druhoch organizmov v týchto rezerváciách.

Spolupráca s aplikačnou sférou spočívajúca v jednorázových aktivitách a aktivitách menšieho rozsahu

Ústav geotechniky SAV vykonával rôzne analýzy (finančné objemy sa pohybujú od 1700 do 90 tis. Sk, celkový prínos ústav deklaroval okolo 270 tis. Sk). **Ústav materiálového výskumu SAV** spolupracuje s priemyselnými partnermi v rámci expertíznej činnosti, pri stanovovaní základných vlastností materiálu, chemického zloženia, mikroštruktúry, porušovania, fraktografických rozboroch a tepelnom spracovaní materiálov. V roku 2007 finančný prínos predstavoval 2,1 mil. Sk. **Chemický ústav SAV** rozvíjal spoluprácu s viacerými firmami, ako Biogema v. d.

Košice, Biotika a. s. Slovenská Ľupča, Azote, s. r. o. Nové Zámky, CMS Chemicals s. r. o. Bratislava, Synkola s. r. o. Bratislava, CPN s. r. o. Dolní Dobrouč s celkovým finančným prínosom vyše 150 tis. Sk.

Medzi významné aktivity možno zaradiť spoluprácu viacerých ústavov SAV pri riešení projektu Vybudovanie výskumno-vývojovej a inovačnej siete pre oblasť materiálov a technológií ich spájania (MATNET), financovaného z Európskeho sociálneho fondu a koordinovaného **Ústavom materiálov a mechaniky strojov SAV**.

Aplikačná činnosť s nepriamymi hospodárskymi prínosmi

K týmto sa zaraďujú najmä výsledky výskumu životného prostredia, rôznych aspektov kultúry, histórie a podobne. Napríklad **Geofyzikálny ústav SAV** poskytuje údaje z Meteorologického observatória GFÚ SAV v Starej Lesnej a na Skalnatom Plese do ročenky Slovenského hydrometeorologického ústavu, Bratislava a má uzavretú dohodu s Výskumnou stanicou Štátnych lesov TANAP, Tatranská Lomnica o spolupráci pri výskume klimatických pomerov v kalamitnej oblasti Tatier po víchrici v roku 2004. V rámci spolupráce s týmto pracoviskom je ďalej unifikovaný postup pri monitorovaní meteorologických prvkov na transekte Tatranská Lomnica – Lomnický štít. Výskumnej stanici poskytujú aj údaje o ÚVB žiarení, teplote vzduchu, zrážok a pod. **Kabinet výskumu sociálnej a biologickej komunikácie SAV** participuje na projekte realizovanom Spoločnosťou pre plánované rodičovstvo, podporenom IPPF, Brusel Skvalitnenie prípravy učiteľov pre sexuálnu výchovu na 2. stupni ZŠ. V spolupráci s IOM pracuje na projekte Migračné informačné centrum na pomoc pri integrácii migrantov a obetí obchodovania s ľuďmi na trh práce a do spoločnosti. **Sociologický ústav SAV** usporiadal v spolupráci s Národným monitorovacím centrom pre drogy pri Úrade vlády seminár Drogy v spoločnosti – politika a poznanie. **Ústav dejín umenia SAV** spolupracuje s reštaurátorskými kolektívami pri záchrane kultúrnych pamiatok formou spracovania podkladov a expertízy, vyhodnotenia výsledkov reštaurátorských prieskumov a pod. V **Ústave hudobnej vedy SAV** od roku 2001 prebieha s Kabinetom ľudovej kultúry Národného osvetového centra historicky významná audiovizuálna dokumentácia ľudového tanca a hier na rozhraní tisícročí pod názvom Tance regiónov Slovenska.

Centrálné riadené aktivity aplikačného charakteru

Predsedníctvo SAV kladie veľký dôraz na rozšírenie a zintenzívnenie prenosu poznatkov a výsledkov ústavov SAV do praxe. Prejavom je finančná podpora patentovania (úhrady patentových poplatkov na Slovensku) i morálna podpora (zavedenie posudzovania podaných patentov na úrovni publikácie a udelených patentov na úrovni CC publikácie). Okrem toho sa iniciovali aj ďalšie aktivity, ktoré by mohli v blízkej budúcnosti stimulovať aplikácie výsledkov na kvalitatívne vyššej úrovni. Spomenúť treba napríklad podpísanie memoranda s firmou CEPIT, kde by sa SAV mala v budúcnosti podieľať na aktivitách pripravovaného technologického parku vo Vajnoroch. V roku 2007 sa začal pilotný projekt s firmou INNO, GmbH, ktorý je zameraný na výber a aplikáciu výsledkov ústavov SAV formou založenia inštitúcie typu PPP. Týmto spôsobom by mohli ústavy výhodnejšie zužitkovať výsledky svojej činnosti, mali by k dispozícii jednoduchšiu a najmä otestovanú organizačnú schému a súčasne by mali výhodnejšie a právne jasné finančné prínosy z aplikovaných ideí. Podobne v rámci projektu ESF Školenie podnikateľských zručností pre aplikácie s biotechnologickou orientáciou, realizovanom Fakultou chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave, bolo posúdených 20 projektov na prípravu business plánov. Súčasne sa podnikajú kroky k vyjasneniu právneho stavu a možností pre zavádzanie firiem typu spin off, v ktorých by mohli priamo participovať aj organizácie SAV.

VIII. AKREDITÁCIA A EVALVÁCIA VEDECKÝCH PRACOVÍSK SAV

Slovenská akadémia vied s vysokými školami sú hlavnými reprezentantmi základného a sčasti aj aplikovaného výskumu na Slovensku. Pre organizácie takého typu, čerpajúce na svoju činnosť prostriedky z verejných zdrojov je hodnotenie kvality výskumu potrebné nielen ako odpočet daňovým poplatníkom, ale aj pre vlastnú sebareflexiu. V Slovenskej republike zatiaľ neexistuje jednotný národný protokol alebo postup hodnotenia kvality výskumu a vývoja v jednotlivých organizáciách, preto SAV používa vlastnú metodiku.

Hodnotenie kvality výskumu a následná akreditácia sa koná v SAV od roku 1992 každé tri až štyri roky. Predsedníctvo SAV sa rozhodlo roku 2005 doterajší systém hodnotenia výskumu v SAV inovovať a uskutočniť komplexnú akreditáciu, zameranú na všetky aspekty výskumu a úroveň manažmentu vo všetkých 56 vedeckých organizáciách SAV. V spolupráci s Akreditačnou komisiou SAV (AK SAV) vypracovalo zásady hodnotenia, ktoré schválil Snem SAV. Pri tvorbe nového systému hodnotenia sa SAV opierala o doterajší systém a o skúsenosti z iných krajín EÚ. Inšpirovala sa najmä britským systémom (Research Assessment Exercise), holandským Štandardným evalvačným protokolom a hodnotením Akadémie vied ČR.

Inovácia akreditácie je nasledovná:

- Hodnotenie sa konalo súčasne vo všetkých organizáciách SAV a zobralo do úvahy výsledky z rokov 2003 až 2006, čím sa zvýšili nároky na organizáciu a logistiku hodnotenia, ktoré bolo v minulosti priebežné. (Ročne sa hodnotila asi tretina organizácií a jednotný postup sa v priebehu rokov mohol zmeniť.)
- Zvýšila sa špecializácia hodnotiacich komisií a väčší dôraz sa kládol na špecifiká jednotlivých vedných odborov. V novom systéme tak vznikli tri hodnotiace akreditačné komisie pre oddelenia vied. Činnosť týchto komisií koordinovala centrálna akreditačná komisia, ktorej predsedom bol člen Predsedníctva SAV zodpovedný za priebeh celého hodnotiaceho a akreditačného procesu.
- Vyše tretinu členov hodnotiacich komisií tvorili odborníci mimo SAV.

Jedným z rozhodujúcich faktorov inovovaného systému hodnotenia bola požiadavka, aby každá samostatná vedecká organizácia, bez ohľadu na vedné zameranie, zdokumentovala plnenie nasledovných ukazovateľov:

1. Počet a kvalita vedeckých publikácií
2. Ohlasy na vedecké publikácie prístupné z medzinárodných databáz, ako je Web of Science, Scopus a pod.
3. Dokumentovanie postavenia organizácie v európskom kontexte
4. Získavanie grantov a mimorozpočtových prostriedkov, najmä zo zahraničných zdrojov
5. Výchova doktorandov a pedagogický proces
6. Aplikácie výsledkov v praxi a popularizácia
7. Manažment a rozvoj vlastnej infraštruktúry

Ďalšie informácie o hodnotenej organizácii sa získali z výročných správ. Ukazovatele sa hodnotili piatimi stupňami: vynikajúco – 4 body; veľmi dobre – 3 body; dobre – 2 body; dostatočne – 1 bod; nedostatočne – 0 bodov.

Hodnotiace komisie mohli v záverečnom hodnotení určiť dôležitosť jednotlivých ukazovateľov. Všetky komisie kládli dôraz na rozsah a kvalitu publikačnej činnosti. Dôležitú úlohu pri hodnotení mali aj externí špecialisti, ktorí vypracovali podrobné posudky. (Každý organizácii boli pridelení traja externí posudzovatelia, pričom najmenej dvaja z nich boli zo zahraničia.)

Od 15. mája do 15. júla 2007 sa uskutočnili za účasti členov akademickej obce hodnotenej organizácie, členov hodnotiacich komisií, posudzovateľov, zástupcov oddelení vied a Snemu SAV prezenčné hodnotenia všetkých organizácií. V júli a auguste 2007 komisie vyhodnotili výsledky, navrhli zaradiť organizácie do jedného z piatich výkonnostných stupňov a vypracovali hodnotiace protokoly, v ktorých sú deklarované silné a slabšie stránky organizácie a navrhnuté prípadné zmeny.

Hodnotiace komisie skonštatovali, že po dôkladnej reforme, vrátane zrušenia desiatich vedeckých organizácií v deväťdesiatych rokoch minulého a začiatkom tohto storočia, už v SAV nie sú organizácie, ktoré by nemohli súťažiť v európskom výskumnom priestore. Výsledkom hodnotenia bolo rozdelenie vedeckých organizácií SAV do troch výkonnostných kategórií – A*, A a B. Slabé organizácie (kategória C) a organizácie na zrušenie (kategória D) sa nevyskytli.

Proti výsledkom hodnotenia sa mohli organizácie odvolať v októbri 2007. Organizácie zaslali celkovo 8 odvolaní, ale iba v jednom prípade bolo odvolanie úspešné a organizácia bola preradená o kategóriu vyššie. Výsledné hodnotenie vedeckých organizácií SAV je nasledovné: 15 organizácií je zaradených do najvyššej kategórie – A*; 33 organizácií skončilo v kategórii A a 8 organizácií v kategórii B.

Predsedníctvo SAV zohľadní výsledky komplexného hodnotenia vo finančnej bonifikácii úspešnejších organizácií. Počíta sa so zvýšením mzdového fondu organizácií kategórií A* (o 4 %) a A (o 2 %), so zvýšením prideľovaných bežných výdavkov na tovary a služby o 20 a 10 % a s prioritizáciami v kapitálových zdrojoch.

Komplexné hodnotenie kvality vedeckých organizácií SAV v roku 2007 bolo založené na kombinácii dvoch prístupov, tzv. peer review – posudku expertov a hodnotení 7 parciálnych ukazovateľov, pričom niektoré z nich boli podrobne kvantifikované, aby sa dosiahla maximálna objektivita. Najväčším problémom aj všade vo svete je hodnotenie spoločenských a humanitných vedných disciplín. Na rozdiel od prírodných, technických či lekárskeho vied, tieto vedy nemajú dostatočne rozvinutý databázový systém, akými sú Web of Knowledge či Scopus pre technické a prírodné vedy.

Analýza terajšieho systému hodnotenia a jeho dôsledkov, ktorú pripravuje Akreditačná komisia SAV s akademickou obcou ukáže, ako sa podarilo problémy súvisiace s hodnotením zvládnuť. Závety analýzy budú zároveň východiskom pre ďalšie hodnotenia vedeckých organizácií SAV, ktoré je naplánované na rok 2011.

Zaradenie organizácií SAV do jednotlivých kategórií

Kategória A* – vynikajúca organizácia, v ktorej väčšia časť výskumu spĺňa medzinárodný štandard

I. oddelenie vied SAV

Astronomický ústav SAV	A*
Elektrotechnický ústav SAV	A*
Fyzikálny ústav SAV	A*
Matematický ústav SAV	A*
Ústav experimentálnej fyziky SAV	A*

II. oddelenie vied SAV

Chemický ústav SAV	A*
Neuroimunologický ústav SAV	A*
Ústav anorganickej chémie SAV	A*

Ústav experimentálnej endokrinológie SAV	A*
Ústav polymérov SAV	A*
Virologický ústav SAV	A*

III. oddelenie vied SAV

Archeologický ústav SAV	A*
Filozofický ústav SAV	A*
Historický ústav SAV	A*
Ústav etnológie SAV	A*

Kategória A – veľmi dobrá organizácia s niektorými výskumnými skupinami na medzinárodnej úrovni

I. oddelenie vied SAV

Geologický ústav SAV	A
Ústav geotechniky SAV	A
Ústav informatiky SAV	A
Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	A
Ústav materiálového výskumu SAV	A
Ústav stavebníctva a architektúry SAV	A

II. oddelenie vied SAV

Botanický ústav SAV	A
Neurobiologický ústav SAV	A
Parazitologický ústav SAV	A
Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV	A
Ústav ekológie lesa SAV	A
Ústav experimentálnej farmakológie SAV	A
Ústav experimentálnej onkológie SAV	A
Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV	A
Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV	A
Ústav krajinskej ekológie SAV	A
Ústav molekulárnej biológie SAV	A
Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV	A
Ústav zoológie SAV	A

III. oddelenie vied SAV

Ekonomický ústav SAV	A
Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV	A
Kabinet divadla a filmu SAV	A
Kabinet výskumu sociálnej a biologickej komunikácie SAV	A
Slavistický ústav Jána Stanislava SAV	A
Sociologický ústav SAV	A
Spoločenskovedný ústav SAV	A
Ústav dejín umenia SAV	A
Ústav experimentálnej psychológie SAV	A
Ústav hudobnej vedy SAV	A
Ústav orientalistiky SAV	A
Ústav slovenskej literatúry SAV	A
Ústav svetovej literatúry SAV	A
Ústav štátu a práva SAV	A

Kategória B – organizácia s prevažne dobrými vedeckými výsledkami, ktoré ale nedosahujú medzinárodný štandard

I. oddelenie vied SAV

Geofyzikálny ústav SAV

B

Geografický ústav SAV

B

Ústav hydrológie SAV

B

Ústav merania SAV

B

II. oddelenie vied SAV

Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV

B

Ústav pre výskum srdca SAV

B

III. oddelenie vied SAV

Prognostický ústav SAV

B

Ústav politických vied SAV

B

IX. ČINNOSŤ SNEMU SAV

Činnosť Snemu SAV sa riadi zákonom č. 133/2002 Z. z. o Slovenskej akadémii vied. V roku 2007 sa uskutočnili tri plenárne zasadnutia snemu – 19. apríla, 25. septembra a 19. decembra.

Aktivity snemu sa okrem zákonom stanovených úloh (prerokovanie Výročnej správy o činnosti SAV za rok 2006, Správy o hospodárení SAV za rok 2006, ako aj iných materiálov) sústredili na viacero okruhov aktuálnych problémov.

Jedným z nich boli akreditácie – pravidelné hodnotenie vedeckých organizácií za posledné štvorročné obdobie, ktoré nasledovali po ročných evalváciách. Akreditačný proces bol iniciovaný, pripravovaný a prebiehal za účasti zástupcov výboru snemu (v príprave a v komisiách pracovali aj ďalší členovia snemu). Keďže SAV pokračuje v akreditačnom procese všetkých svojich organizácií, snem v decembri 2007 schválil novelu Zásad pravidelného hodnotenia organizácií SAV, doplnenú o časť týkajúcu sa pravidelného hodnotenia špecializovaných a servisných organizácií SAV.

Druhý okruh sa sústreďoval na získavanie informácií o aktuálnej situácii SAV a o postavení SAV vo vzťahu k vonkajšiemu spoločenskému prostrediu. Snem sa zaoberal aj situáciou v APVV, najmä požiadavkou dostatočného finančného krytia verejnej výzvy a skvalitnením hodnotiaceho systému. V tejto súvislosti sa písomne obrátil na predstaviteľov APVV, na podpredsedu vlády SR pre vedomostnú spoločnosť, európske záležitosti, ľudské práva a menšiny, ako aj na podpredsedu vlády a ministra školstva SR.

Snem SAV upozornil na potrebu zvýšiť pozornosť SAV o študentov PhD. s cieľom riešiť ich finančné zabezpečenie vo väzbe na nové zákonné formy. Decembrové zasadnutie snemu sa zaoberalo rozborom Zásad tvorby rozpočtu rozpočtových organizácií a určenia výšky príspevku príspevkovým organizáciám SAV v roku 2008. Po obširnej diskusii, ktorá sa týkala najmä finančného zabezpečenia projektov VEGA, problému dofinancovania 25 % nákladov projektov 7. RP, finančnej podpory doktorandov, premietnutia výsledkov akreditácií a evalvácií do rozpočtov organizácií, snem s niektorými pripomienkami zásady schválil.

Osobitnú pozornosť venoval snem otázke stratégií SAV pri uchádzaní sa o finančné prostriedky zo štrukturálnych fondov. V tejto súvislosti vyzval P SAV zabezpečiť na Úrade SAV profesionálnych pracovníkov, ktorí by organizáciám SAV kvalifikovane pomáhali pri získavaní informácií a vypracovávaní formulárov na predkladanie projektov.

Členovia snemu sa iniciatívne zapojili aj do pripomienkovania nového Štatútu VEGA a formulovali viacero úprav v navrhovaných ustanoveniach, ktoré sa týkali najmä rozšírenia o úlohy základného výskumu, ale aj spôsobu kreovania jednotlivých komisií.

V decembri 2007 snem zvolil za predsedníčku Snemu SAV na tretí trimester volebného obdobia predsedníčku III. komory snemu Dagmar Podmakovú. Po odstúpení jedného člena P SAV z dôvodu zvolenia za riaditeľa organizácie SAV, snem zabezpečoval aj dopĺňujúce voľby do P SAV.

Počas celého roku naďalej iniciatívne pracovali všetky tri komory snemu, ktoré dávali podnety na rokovania výboru snemu i na tri plenárne zasadnutia.

Členovia výboru snemu aj v roku 2007 aktívne pôsobili vo všetkých pomocných

orgánoch P SAV a v rôznych komisiách. Predseda Snemu SAV sa zúčastňoval na rokovaní Grémia predsedu SAV, na zasadnutiach Vedeckej rady SAV a na každom zasadnutí P SAV, kde spolu s ním je prítomný aj ďalší člen výboru snemu. Predseda i členovia výboru Snemu SAV boli prizývaní aj na pracovné, resp. pracovno-spoločenské stretnutia SAV (spoločné rokovanie s predstaviteľmi AV ČR ap.). Výbor snemu, ktorý zasadal spravidla v dvojtyždňových intervaloch, pozýval na prerokovávanie dôležitých otázok činnosti SAV, jej postavenia a riešenia aktuálnych i budúcich úloh ako hostí členov P SAV a vedúcich predstaviteľov Ú SAV.

X. ČINNOSŤ VEDECKEJ RADY SAV

Rokovania Vedeckej rady SAV boli zamerané na koncepčné a vedecké úlohy:

- vyhodnotenie vedeckej činnosti SAV za rok 2006;
- hodnotenie záverečných správ centier excelentnosti SAV zriadených v roku 2002 a hodnotenie priebežných správ centier excelentnosti SAV zriadených v roku 2005;
- prípravu a celkový priebeh pravidelného hodnotenia vedeckých organizácií SAV a ich zaradenie do kategórií A*, A, B.

Vedecká rada SAV prerokovala výsledky a poznatky z hodnotenia (evalvácie) vedeckých organizácií SAV. Poskytla priestor pre neformálne diskusie, výmenu skúseností a nadväzovanie spolupráce. Hodnotenie bolo multifaktoriálne, ťažisko je najmä na kritériách – nové poznanie, projekty rámcových programov, vzdelávanie, aplikácie, získavanie mimorozpočtových zdrojov.

Vedecká rada SAV v roku 2007 udelila čestnú vedeckú hodnosť doktora fyzikálno-matematických vied h. c. prof. Igorovi Michajlovičovi Gramenitskému a prof. Dr. Albrechtovi Wagnerovi a vedecké hodnosti dvanástim pracovníkom SAV i mimo SAV. Udelila v poradí jedenástu Medzinárodnú cenu SAV prof. Akihirovi Ishikawovi (za významné dielo v oblasti vied o spoločnosti a kultúre) a päť cien SAV za vedeckovýskumnú činnosť v troch kategóriách. Okrem toho ocenila vynikajúce vedecké výsledky a spoluprácu so SAV udelením medailí SAV dvanástim osobnostiam.

Vedecká rada SAV schválila zmeny vo vedeckých kolégiách SAV a v Komisii SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov.

Na rokovaníach Vedeckej rady SAV boli prezentované výsledky SAV prednáškami: *Voda a život* (Ing. Viliam Novák, DrSc.), *Supravodivé magnety ITER* (Ing. Milan Polák, DrSc.), *Európska sociálna sonda (ESS) – Slovensko v Európe* (prof. PhDr. Jozef Výrost, DrSc.), *Prenikanie analytickej filozofie na Slovensku* (doc. Mgr. Marián Zouhar, PhD.).

V októbri 2007 mala Vedecká rada SAV výjazdové zasadnutie v Nitre, na ktorom sa zúčastnilo i vedenie Archeologického ústavu SAV a Ústavu genetiky a biotechnológií rastlín SAV. Súčasťou zasadnutia bola aj prehliadka s odborným výkladom archeologického náleziska na bývalom slovanskom hradisku z 8. – 9. storočia v Bojnjej.

XI. ČINNOSŤ UČENEJ SPOLOČNOSTI SAV

Začiatkom roku vo februári prijal pozvanie Učenej spoločnosti SAV prof. Harald zur Hausen, bývalý riaditeľ Centra onkologického výskumu z Heidelbergu v Nemecku a predniesol prednášku na tému *Viruses in Human Leukemias and Lymphomas*. Členovia učenej spoločnosti mali možnosť zoznámiť sa s mimoriadnymi originálnymi a objavnými výsledkami výskumu ľudských nádorových vírusov. V marci odznela prednáška RNDr. Fedora Čiampora, PhD., pracovníka Ústavu zoológie SAV na tému *Malajzia očami zoológa*, na ktorej si prítomní pozreli fascinujúce obrázky malajzijskej prírody, fauny i flóry a dozvedeli sa podrobnosti o úspešnej expedícii Ústavu zoológie SAV, ktorá priniesla popis mnohých úplne nových druhov vodného hmyzu. V máji zorganizovala Učená spoločnosť SAV v spolupráci so Slovenskou akademickou spoločnosťou prednášku prof. Štefana Šlachtu, hlavného architekta mesta Bratislavy, na tému *Budúca tvár Bratislavy*. V septembri sa uskutočnilo I. valné zhromaždenie Učenej spoločnosti SAV, na ktorom prítomní schválili zmenu Štatútu Učenej spoločnosti SAV, prípravu volieb nových členov v roku 2008 a uskutočnili sa doplňovacie voľby do Rady Učenej spoločnosti SAV. Namiesto prof. Ing. Jána Sládeka, DrSc. a prof. MUDr. Iwara Klimeša, DrSc. boli zvolení doc. Ing. Dušan Berek, DrSc. a doc. MVDr. Juraj Koppel, DrSc. Rada učenej spoločnosti zvolila za tajomníka učenej spoločnosti doc. Ing. Dušana Bereka, DrSc. V októbri v spolupráci so Slovenskou akademickou spoločnosťou Učená spoločnosť SAV zorganizovala prednášku prof. RNDr. Ľuba Tomašku, DrSc. na tému *Evolučná genomika a mitochondriálna DNA*. Rada Učenej spoločnosti SAV spolupracovala pri organizovaní seminára na tému *Kam kráčaš evolúcia* s Česko-slovenskou biologickou spoločnosťou AV ČR, ktorý bude pre účastníkov z ČR a SR v júni 2008 na Táloch.

Učená spoločnosť SAV mala ku koncu roka 2007 37 riadnych členov, 28 emeritných členov a 7 čestných členov. V roku 2007 sa Učená spoločnosť SAV rozlúčila s prof. MUDr. Jozefom Maršalom, DrSc. a RNDr. Milanom Labudom, DrSc.

Predseda Učenej spoločnosti SAV zastupoval spoločnosť a SAV na inter-akademickom stretnutí akadémií Západnej, Strednej a Východnej Európy v Paríži, ktoré na tému *Nano-science and Nano-technology: Risks and Benefits for Health and Environment* organizovali Académie des Sciences, Francúzsko a Centre Scientifique de l'Académie Polonaise des Sciences v Paríži. Predseda Učenej spoločnosti SAV sa zúčastnil aj Svetovej konferencie na tému *Research Integrity* v Lisabone v Portugalsku.

XII. ČINNOST VEDECKÝCH SPOLOČNOSTÍ SAV

Pri Slovenskej akadémii vied vyvíja činnosť 51 evidovaných vedeckých spoločností s rozličným vedeckým zameraním. Ich zastrešujúcim koordinačným a riadiacim orgánom je Rada slovenských vedeckých spoločností, na čele s výkonným výborom, ktorý disponuje s finančnými prostriedkami zakomponovanými v účelovej položke rozpočtovej kapitoly SAV. Výkonný výbor Rady slovenských vedeckých spoločností na základe predložených finančných plánov prideluje príspevky na uskutočnenie rôznych vedeckých, odborných i populárno-vedeckých akcií. Pri udeľovaní príspevku sa zvláštna pozornosť venuje podpore účasti mladých vedeckých pracovníkov ako i seniorov na vedeckých podujatiach doma s medzinárodnou účasťou. Výkonný výbor zohľadňuje vedecké akcie mimoriadneho medzinárodného významu. Okrem toho aktívne pristupuje k akciám v rámci Týždňa vedy organizovanom pod gesciou Európskej únie.

Vedecké spoločnosti sú aktívne i v inovácii názvosloví v rôznych vedeckých oblastiach. Na tento účel výkonný výbor prideluje príspevok na terminologické a názvoslovné publikácie. Čiastočný finančný príspevok dostávajú vedecké spoločnosti na spravodaje, ktoré dokumentujú ich činnosť.

Niektoré vedecké spoločnosti sa etablovali medzinárodne. Sú členmi európskych i iných medzinárodných asociácií a majú zastúpenie i v medzinárodných výboroch. Z ich členstva profitujú vedecké spoločnosti na medzinárodných podujatiach, poskytovaním jednorazových i dlhodobých štipendií, databáz rôzneho charakteru, získavaním vedeckých publikácií. Ministerstvo školstva SR vyčleňuje vedeckým spoločnostiam fungujúcim v asociáciách finančné prostriedky na uhradenie členského príspevku.

Činnosť vedeckých spoločností je prezentovaná v Spravodaji Rady slovenských vedeckých spoločností a kontrolovaná valným zhromaždením. Spoločnosti majú široký odborný regionálny záber s populárno-vedeckými aktivitami zameranými na verejnosť a celoživotné vzdelávanie. Otvorené sú všetkým, ktorí majú záujem pracovať v prospech rozličných vedných oblastí. Preto sú v nich združení pracovníci SAV, univerzít, rezortov a študenti.

Počas roka 2007 vedecké spoločnosti uskutočnili 59 vedeckých konferencií prevažne s medzinárodnou účasťou odborníkov z celého sveta, 412 seminárov a 931 prednášok.

XIII. ŠPECIALIZOVANÉ A SERVISNÉ ORGANIZÁCIE SAV

Arborétum Mlyňany SAV

V roku 2007 bola prerokovaná a schválená Stratégia rozvoja Arboréta Mlyňany SAV (AM SAV) na roky 2007 až 2011. Vzhľadom na špecifické postavenie Arboréta Mlyňany SAV ako jediného arboréta na Slovensku s náplňou introdukcie, kultivácie a prezentácie cudzokrajnej dendroflóry je prioritou oddelenia aplikovanej dendrológie dopĺňanie, štúdium a vyhodnocovanie aklimatizačného procesu cudzokrajných drevín. Prioritou oddelenia experimentálnej dendrológie je štúdium a rozvoj metód mikropropagácie vybraných, klasickými metódami ťažko množiteľných okrasných druhov rastlín. V rámci medzinárodnej výmeny semien v systéme Index seminium získalo AM SAV 45 druhov semien okrasných drevín a odovzdalo 12 druhov semien. Arborétum Mlyňany sa zapojilo do projektu medzinárodnej fenologickej záhrady, ktorého koordinátorom je Humboldtova univerzita v Berlíne. Arborétum poskytuje priestor na praktické cvičenia pre stredné a vysoké školy (SPU Nitra, TU Zvolen, UKF Nitra, SZŠ Malinovo, SOU lesnícke Banská Štiavnica, SOŠ lesnícka Banská Štiavnica). V priestoroch kaštieľa bola zriadená prírodovedná učebňa, v ktorej získavajú žiaci a študenti základné informácie o histórii objektu, pôvode drevín, bohatosti genofondu a jeho podobách v rôznych ročných obdobiach. Arborétum Mlyňany navštívilo v roku 2007 cca 50 000 návštevníkov. Nová stratégia sa začala realizovať v oblasti ľudských zdrojov, využívania prírodného a krajinného potenciálu (trvaloudržiateľný rozvoj parku), v oblasti materiálneho, vedeckého a kultúrno-spoločenského potenciálu sprístupnením priestorov kaštieľa pre verejnosť, zriadením pamätnej izby zakladateľa Arboréta Dr. Štefana Ambrózy – Migazziho a organizovaním spoločenských akcií s cieľom prispieť k popularizácii tvorby a ochrany životného prostredia. Dôležitým investičným krokom bol projekt internetizácie pracoviska, na ktorý budú nadväzovať ďalšie projekty – digitalizácia zbierok, komunikačný a informačný systém pre návštevníkov, prezentácia zbierok, popularizácia tvorby a ochrany životného prostredia, zlepšenia podmienok vedeckej práce.

Encyklopedický ústav SAV

V roku 2007 vyšlo prepracované encyklopedické dielo *The Encyclopaedia of Slovakia and the Slovaks*, bol dokončený a zadáný do tlače V. zväzok *Encyklopédie Beliana* a priebežne zhromaždená textová a ilustračná časť VI. zväzku. Činnosti zabezpečované v Encyklopedickom ústave SAV boli podobné ako v predchádzajúcich rokoch, pretože sú dané projektom, ktorý sa realizuje niekoľko rokov. Pracovisko začalo s postupným rozširovaním výstupnej redakcie, čím sa urýchlila a skvalitnila jednotlivé činnosti a očakáva sa, že perióda spracovávanie jednotlivých zväzkov sa skrátí približne na 12 mesiacov. Stála pozornosť sa venuje zvyšovaniu odbornosti pracovníkov, najmä v oblasti práce s výpočtovou technikou. Zriadenie vlastného databázového pracoviska ostáva úlohou do budúcnosti, pretože Encyklopedický ústav SAV v súčasnosti nemá priestorové podmienky pre túto dôležitú činnosť. Napriek tomu nedošlo k spomaleniu prác na príprave VI. zväzku *En-*

cyklopédie Beliana. V roku 2007 Encyklopedický ústav SAV pokračoval v novom spôsobe financovania svojej činnosti, pričom môže ústav komplexne zabezpečiť realizáciu svojich encyklopedických diel.

Inštitút jazykov SAV

Základnou náplňou činnosti Inštitútu jazykov SAV (IJ SAV) je výučba v kurzoch cudzích jazykov (anglický, nemecký, francúzsky a ruský) v dvoch podprogramoch: 1. doktorandské štúdium v oboch formách vedeckej výchovy (interná, externá) v rámci SAV, 2. rozvoj tvorivého potenciálu pracovníkov výskumu a vývoja – pre pracovníkov SAV, resp. iných organizácií VVZ SR a v rámci kapacitných možností aj pre iné orgány, resp. organizácie štátnej alebo verejnej správy a verejnosť. Okrem toho IJ SAV zabezpečoval výučbu v kurze slovenského jazyka pre cudzích štátnych príslušníkov, doktorandov, postdoktorandov, resp. stážistov SAV. Od októbra 2006 je organizácia zapojená do projektu Celoživotné vzdelávanie pracovníkov SAV, financovaného ESF, kde zabezpečuje výučbu v kurzoch anglického jazyka. Jazyková príprava doktorandov sa oproti predchádzajúcim obdobiam realizovala dvoma formami: prezenčnou a dištančnou (kombinácia on-line a „group discussion“). Inštitút jazykov riešil projekt KEGA: Východiská, ciele a koncepcia kurikulárnej prestavby predmetu slovenský jazyk a literatúra na ZŠ a SŠ, projekt ITMS: Od školských lavíc a tabúl k počítačom a internetu a ústavný projekt: Rakúsko-nemecko-slovenský slovník.

Molekulárno-medicínske centrum SAV

Pracovisko bolo zriadené rozhodnutím Predsedníctva SAV 1. novembra 2007 ako špecializovaná rozpočtová organizácia. Činnosť Molekulárno-medicínskeho centra SAV bola v prvých dvoch mesiacoch existencie sústredená predovšetkým na administratívne etablovanie pracoviska a získanie prehľadu o možnostiach získavania externých finančných zdrojov.

Správa účelových zariadení SAV

Správa účelových zariadení SAV (SÚZ SAV) v roku 2007 riešila najaktuálnejšie problémy energetického hospodárstva pri spracovaní projektovej dokumentácie rekonštrukcie centrálného vykurovania, ktorá sa má realizovať v roku 2008. Činnosť pracoviska sa orientovala na poskytovanie služieb v areáli v oblasti dodávky tepla a energií, obnovu a údržbu inžinierskych sietí, ochranu majetku a zveľadenie areálu. SÚZ SAV realizovala investičné akcie, z ktorých významnejšie boli: rekonštrukcia strechy na budove jedálne a spoločenského centra, umiestnenie svetelného reklamného nápisu SAV a rekonštrukcia parkoviska. Okrem toho bola upravená a zatrávnená časť plochy v areáli, zrekonštruované niektoré chodníky a oplotenie. Väčšinu týchto prác vykonali zamestnanci SÚZ SAV, lebo v posledných rokoch sa darí naplňať stav robotníckych profesií kvalifikovanými zamestnancami a práce a služby sa môžu vykonávať na profesionálnej úrovni.

Technicko-hospodárska správa ústavov spoločenských vied SAV

Organizácia zabezpečovala ekonomické, personálne a prevádzkové činnosti pre organizácie III. oddelenia vied, ako aj činnosť správcu majetku štátu v piatich budovách. Nevyhnutne musela riešiť otázky týkajúce sa rekonštrukcie, opráv poškodených budov a najmä tepelného hospodárstva. Dôležitou úlohou bola aj príprava na aktuálny, podstatne zmenený, spôsob vedenia účtovníctva, čo prinieslo zvýšené nároky na všetkých účtovníkov organizácie. K najvýznamnejším zmenám patrí zisťovanie výsledku hospodárenia, zavedenie účtovania o výnosoch, časové rozlišovanie nákladov a výnosov, zavedenie povinnosti tvorby rezerv a tvorby

opravných položiek, ako aj zavedenie pojmu transfery pre popis vzájomných zúčtovacích vzťahov.

Technicko-hospodárska správa ústavov SAV Košice

Jednou z hlavných úloh Technicko-hospodárskej správy ústavov SAV (THS Ú SAV) je správa rozpočtov ústavov a sledovanie ich čerpania. Ústavy hospodária v rozpočtovej a príspevkovej forme hospodárenia, čo kladie zvýšené nároky na vedenie bežných foriem účtovníctva. Navyše ústavy získali rôzne druhy domácich i zahraničných projektov, ktorých sledovanie čerpania bolo potrebné v priebehu roka zabezpečiť v analytickej evidencii. THS Ú SAV zabezpečovala potrebnú súčinnosť medzi nadriadeným orgánom a ústavmi a poskytovala metodicko-odbornú pomoc ústavom, ekonomické a právne konzultácie, zastupovanie ústavov na súdoch, daňových a iných orgánoch štátnej správy a samosprávy. Táto servisná organizácia okrem toho zabezpečovala aj prevádzku dvoch kongresových centier SAV, správu areálu SAV na Watsonovej ulici a ďalšie činnosti pre organizácie SAV v Košiciach.

V **KC Smolenice** boli vykonané prevádzkovo-hospodárske práce v skladoch a v kuchyni, čistiace práce v lesoparku a na príjazdovej ceste. V súvislosti s prechodom na euro sa na skvalitnenie poskytovaných služieb zakúpil nový informačný systém, rozšíril sa kamerový systém a vo veľkej kongresovej sále bola nainštalovaná videokonferenčná technika.

V **KC Stará Lesná** bola zrealizovaná rekonštrukcia izby pre bezbariérový prístup pre imobilných hostí. V súvislosti s prechodom na euro sa inovoval softvér. V rámci údržby bolo opravené potrubie v kuchyni.

Ústredná knižnica SAV

Hlavnou úlohou Ústrednej knižnice SAV (ÚK SAV) bolo rutinné poskytovanie knižnično-informačných služieb. V roku 2007 knižnica celkom registrovala 4 442 aktívnych používateľov (index 1,44) a evidovala 39 084 návštevníkov (index 1,29), ktorí realizovali 55 tisíc výpožičiek (index 1,38) primárnych dokumentov. V akvizícii klasických dokumentov knižnica získala 6 764 knižničných jednotiek a 904 dochádzajúcich titulov periodík. Podpísala sa zmluva o spolupráci so Slovenskou národnou knižnicou. Ďalšou aktivitou knižnice bola príprava smernice o evidencii publikačnej činnosti a ohlasov v SAV a rozsiahla školiaca činnosť s tým spojená. Celkom bolo v ÚK SAV v procese elektronickej katalogizácie vo Virtue spracovaných 8 328 záznamov. V oblasti práce s historickými dokumentmi sa pokračovalo v spracovávaní Veľkej teologickej knižnice v rozsahu 2 410 záznamov. Okrem budovania vlastných katalógov ÚK SAV aktívne prispievala aj do Súborného katalógu knižníc v SR. Kabinet rukopisov a starých tlačí pokračoval v reštaurovaní 8 exemplárov zo zbierky anabaptistických rukopisov zo Sobotišt'a dodávateľským spôsobom. Zdigitalizoval sa byzantský kódex Codex Maurocorditanus (Evangelia Gracea) v Univerzitnej knižnici v Bratislave. Knižnica po dvoch rokoch obmedzenej prevádzky poskytovala knižnično-informačné služby širokej čitateľskej verejnosti už v plnom rozsahu. Pre vedeckých pracovníkov SAV popri základných službách aj špeciálne služby, napr. medzinárodnú medziknižničnú výpožičnú službu, dlhodobé výpožičky, sprístupňovanie vonkajších elektronických informačných zdrojov, pridelovanie periodík získaných medzinárodnou výmenou, rešeršné služby, metodické služby a konzultácie. ÚK SAV podľa oficiálnej štatistiky v databáze čitateľov v rámci projektu KIS3G evidovala celkom k 31.12. 2007 10 887 používateľov, z toho 4 442 aktívnych (index 1,44) s platným čitateľským preukazom, ktorí počas roka realizovali v systéme výpožičnú transakciu alebo využili iné služby knižnice. Počet návštevníkov bol spolu 39 084 (index 1,29), z toho bolo 7 377 využívajúcich internetové služby. Zamestnanci knižnice poskytli používateľom spolu 7 730 informácií a konzultácií, z toho väčšina bola realizovaná online. Ďalšou dôležitou

úlohou knižnice je pomoc a poradenstvo pri využívaní elektronických informačných zdrojov. ÚK SAV zorganizovala ÚK niekoľko „okrúhlych stolov“ a školení pre knižnično-informačných pracovníkov SAV a pre používateľov knižnice. Knižnica je tiež výkonným redakčným pracoviskom európskeho elektronického časopisu akadémii vied krajín V4 „The Central European Journal of the Social Sciences and Humanities“. Počas roka v spolupráci s redakciami zabezpečuje zasielanie anglických abstraktov štúdií, ktoré boli publikované v spoločenskovedných časopisoch SAV, do Varšavy, kde je databáza budovaná.

Ústredný archív SAV

Ústredný archív SAV (ÚA SAV) sa aktívne zúčastňuje na systematickom sledovaní a informovaní o aktuálnych otázkach archivistiky vo svete anotovaním ruského odborného periodika *Otečestvennyje archivy* a chorvátskeho odborného periodika *Arhivski vjesnik*. V spolupráci s Archívom AV ČR rieši projekt Akadémie – nositeľa kultúrnej identity plánovaný na obdobie 2006 – 2008. V roku sa uskutočnili dva výskumné pobyty zamerané na štúdium transformácie ČSAV začiatkom 90. rokov minulého storočia a na spoznávanie podmienok zaradenia slovenskej virológie do ČSAV pri jej konštituovaní začiatkom päťdesiatych rokov minulého storočia. Partnerská strana absolvovala u nás dvanásťdenný výskum konštituovania kodikológie na Slovensku. Bola podpísaná dohoda o spolupráci s Archívom Poľskej akadémie vied na tému Poľsko-slovenské vedecké vzťahy v XIX. a XX. storočí na obdobie 2007 – 2009. Odborný dozor nad registratúrou v organizáciách sa vykonal v Ústave merania SAV, v detašovanom pracovisku Geofyzikálneho ústavu v Hurbanove a v Ústave informatiky SAV. Vykonal sa inštruktáž zodpovedných pracovníkov o registratúrnom poriadku a registratúrnom pláne. Vyradňovacie konania registratúrnych záznamov pracovníci archívu uskutočnili v Technicko-hospodárskej správe SAV v Košiciach, v Chemickom ústave SAV a na Úrade SAV. Prevzali a spracovali osobné fondy J. a Ľ. Červeňanských, J. Mésároša, R. Roška, A. Cígera, F. Smolena, J. Hanzlíka a S. Cambela. Spracovali dodatky k vecným skupinám: akreditácie, edičná činnosť, grémium, kontrola, odborové hnutie, pracoviská, Rada vedcov, vyznamenania, zápisnice P SAV, čo si vyžiadalo prepracovanie už spracovaných skupín. Doplnili kartotéku priznaných vedeckých kvalifikačných stupňov v roku 2006 (37 osôb) a kartotéku udelených vedeckých hodností CSc. do roku 1998 a DrSc. do roku 2005 (300 kariet). Vykonal inventarizácia archívnych fondov a spracovali nový lokačný prehľad. Písomne vybavili 31 výpisov, potvrdení a rešerší, z ktorých bolo najviac potvrdení o dobe zamestnania a výške príjmu pre sociálnu poisťovňu. Prezenčné štúdium archívneho materiálu sa poskytlo 92 návštevným. Zo zaujímavejších možno uviesť: Československo-maďarská historická komisia (Marsina), Zahraníční Slováci a ich výskum (Bendža), Vývoj areálu SAV (Andrášiová), Drotári (Chorvátová), Literárny vedec R. Brtáň (I. Brtáň). V Týždni vedy a techniky v SAV pripravili Deň otvorených dverí, počas ktorého sa konala power-pointová prednáška o pracovisku, ukážka najstarších a na pohľad zaujímavých dokumentov a prehliadka jedného zo skladov. Z archívneho materiálu sa roku 2007 doložilo vlastníctvo viacerých nehnuteľností, čím si SAV obhájila značné finančné hodnoty.

VEDA, vydavateľstvo SAV

VEDA, vydavateľstvo SAV projektom Forum scientiae et sapientiae spolupracuje s viacerými zahraničnými inštitúciami a organizáciami, najmä v Českej republike, Poľsku, Nemecku a Nórsku. V roku 2007 sa rozšírila spolupráca vydavateľstva s Trnavskou univerzitou v Trnave prostredníctvom spoločného pracoviska Typi Universitatis Tyrnaviensis. Z tejto aktivity vzišlo viacero vedeckých, odborných publikácií a vysokoškolských učebných textov pre fakulty TU. V rámci spolupráce sa pracoviská zúčastnili na výstavno-predajnom Medzinárodnom knižnom veľtr-

hu Bibliotéka 2007. VEDA, vydavateľstvo SAV je naďalej otvorená autorom aj z iného vysokoškolského prostredia, slovenských výskumných inštitúcií a spolupracuje s ďalšími inštitúciami a organizáciami. Činnosť vydavateľstva vychádzala zo schváleného edičného a finančného plánu. Bolo vyskladaných 50 publikácií, z toho 16 titulov vyšlo v edičnom programe SAV s jej finančnou podporou. Vydavateľstvo pokračovalo v tradícii prezentácií najzaujímavejších publikácií, čo ocenili nielen autori, ale aj zainteresované akademické pracoviská. Mimoriadnu pozornosť pritom venovala VEDA odborne i kultúrno-spoločensky závažným dielam. Úspešné propagačné podujatia pripravili pracovníci vydavateľstva aj na knižnom veľtrhu (problematika elektronizácie jazyka – spolu s JÚLŠ SAV a autorská beseda s M. Sanigom z Ústavu ekológie lesa SAV o jeho knižkách *Rozjímanie s murárikmi* a *Rozjímanie s medveďmi*). Vydavateľstvo bolo komerčne úspešné aj na 15. ročníku Medzinárodného knižného veľtrhu BIBLIOTÉKA. V roku 2007 vrcholila aj činnosť vydavateľstva v projekte podporovanom Európskym sociálnym fondom. Pod jeho gesciou v spolupráci s Ústavom politických vied SAV a Katedrou žurnalistiky FF UKF v Nitre sa uskutočnila v Kongresovom centre SAV v Smoleniciach v dňoch 15. – 20. októbra 2007 druhá časť medzinárodnej konferencie Globalizácia, veda, vzdelávanie, média, politika, nad ktorou prevzal záštitu podpredseda vlády SR.

Výpočtové stredisko SAV

Výpočtové stredisko SAV zabezpečuje informačnú infraštruktúru SAV tým, že buduje a prevádzkuje počítačovú sieť SAV v regióne Bratislava, do ktorého patrí areál SAV na Patrónke, organizácie SAV v meste Bratislava a v Ivanke pri Dunaji. Do tohto regiónu zahrňujeme aj Smolenice a Dobrú Vodu, ktoré sú prepojené s VS SAV cez uzol SANET-u v Trnave. Výpočtové stredisko organizovalo videokonferenčné prenosy, poskytovalo inštalované technológie vo veľkej a malej videokonferenčnej miestnosti na servisnú komunikáciu alebo na riadiacu či poradnú činnosť pri pripravovanom projekte SANET do škôl. Počas roka sa konali kurzy počítačových zručností, napríklad špecializované kurzy v rámci celoživotného vzdelávania pracovníkov SAV (43 kurzov s počtom 320 účastníkov).

XIV. HOSPODÁRSKA ČINNOSŤ SAV

Ku koncu roka 2007 mala Slovenská akadémia vied 48 rozpočtových organizácií a 20 príspevkových organizácií. V súlade s § 15, ods. 6 zákona č. 133/2002 o Slovenskej akadémii vied vykonávali tri vedecké organizácie s rozpočtovou formou hospodárenia a jedna vedecká organizácia s príspevkovou formou hospodárenia podnikateľskú činnosť.

V rozpočte na rok 2007 mala kapitola rozpísaný rozpočet celkových príjmov 75 000 tis. Sk. V skutočnosti rozpočtové organizácie SAV dosiahli celkové príjmy v sume 275 867 tis. Sk, z toho rozpočtové príjmy 65 445 tis. Sk a mimorozpočtové príjmy 210 422 tis. Sk. Rozpočtové príjmy boli nižšie o 9 555 tis. Sk v porovnaní s ukazovateľom stanoveným v rozpočte, pretože predaj výrobkov, tovarov a služieb sú náhodného charakteru.

Celkové príjmy rozpočtových organizácií boli v roku 2007 vyššie oproti roku 2006 o 39 789 tis. Sk, pričom na náraste príjmov sa podieľali mimorozpočtové príjmy sumou 37 268 tis. Sk.

Z mimorozpočtových príjmov predstavovali tuzemské a zahraničné granty a granty z Európskej únie 74 606 tis. Sk a prostriedky poskytované Agentúrou na podporu vedy a výskumu 127 874 tis. Sk. Ďalšie príjmy z mimorozpočtových zdrojov tvorili prostriedky prijaté z úhrad stravy v sume 7 325 tis. Sk, prostriedky získané z rozdielu medzi výnosmi a nákladmi z podnikateľskej činnosti po zdanení v sume 315 tis. Sk, prostriedky prijaté na základe zmluvy o združení investičných prostriedkov vo výške 300 tis. Sk a i.

V schválenom rozpočte na rok 2007 mala kapitola rozpísaný rozpočet celkových výdavkov vo výške 1 589 238 tis. Sk. V priebehu roka boli vykonané úpravy rozpočtu výdavkov. Celkovo vykonalo Ministerstvo financií SR 44 rozpočtových opatrení, ktorými sa upravil rozpočet celkových výdavkov na 1 930 883 tis. Sk. Zvýšenie vyplynulo najmä z presunov rozpočtových prostriedkov z Ministerstva školstva SR na zabezpečenie riešenia medzirezortných programov (projekty podporované Agentúrou na podporu výskumu a vývoja, ktoré sa začali financovať v minulých rokoch), z úpravy stupnice platových taríf zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme, z prostriedkov na kapitálové výdavky a prostriedkov EÚ vrátane spolufinancovania, ktoré boli viazané v rozpočte v roku 2006 a presunuté do rozpočtu v roku 2007. Rozpočet výdavkov kapitoly bol zvýšený aj o prevod prostriedkov z kapitoly Ministerstva školstva SR na zálohové platby prostriedkov účelovo určených na riešenie projektov financovaných z Európskeho sociálneho fondu vrátane spolufinancovania zo štátneho rozpočtu. Ďalšie rozpočtové opatrenia riešili presun medzi bežnými a kapitálovými výdavkami a zvýšenie výdavkov v nadväznosti na zvýšenie rozpočtu príjmov.

Výdavky rozpočtovej kapitoly SAV boli alokované v programoch, štruktúrovaných na podprogramy a prvky.

Hlavný program 087 – Výskum a vývoj v prírodných, technických, lekárskech a spoločenských vedách zahŕňal 5 podprogramov:

- 08701 – Výskum a vývoj vo vedách o neživej prírode,
- 08702 – Výskum a vývoj v lekárskech, veterinárnych, biologických, ekologických, poľnohospodárskych a chemických vedách a ich zabezpečenie,

- 08704 – Sociálne vedy a humanistika v procese formovania spoločnosti na poznatkovo-informačnej báze a ich zabezpečenie,
- 08705 – Duchovná a materiálna kultúra Slovenska,
- 08706 – Koordinácia výskumu a vývoja, rozvoj služieb.

V priebehu roku 2007 boli na základe rozpočtových opatrení rozpísané rozpočtové prostriedky do nasledovných podprogramov:

- 06K0B – Štátne programy SAV,
- 06K0G – Úlohy výskumu a vývoja podporované Agentúrou na podporu vedy a výskumu – SAV,
- 06K0R – Koordinácia prierezových aktivít a zabezpečovanie realizácie cieľov štátnej vednej a technickej politiky – SAV,
- 06G0E – Rozvoj tvorivého potenciálu pracovníkov výskumu a vývoja SAV BA regiónu,
- 06G0P – Aktívna politika trhu práce a zvýšenie zamestnanosti – SAV.

Prostriedky štátneho rozpočtu čerpali organizácie SAV k 31. 12. 2007 vo výške 1 930 883 tis. Sk. V tejto sume sú zahrnuté aj prostriedky z mimorozpočtových zdrojov rozpočtových organizácií v sume 209 468 tis. Sk. Z celkových výdavkov predstavovali bežné výdavky 1 799 009 tis. Sk a kapitálové výdavky 131 874 tis. Sk.

Priemerný prepočítaný evidenčný počet pracovníkov predstavoval v rozpočtových organizáciách 2 144 osôb. Priemerný zárobok za rok 2007 bol 22 593 Sk.

Príspevkovým organizáciám SAV bol poskytnutý príspevok zo štátneho rozpočtu v sume 531 145 tis. Sk.

Celkové výnosy príspevkových organizácií v roku 2007 boli vo výške 832 384 tis. Sk, z toho príspevok na prevádzku zo štátneho rozpočtu (od zriaďovateľa a z kapitoly MŠ SR – APVV) bol 583 886 tis. Sk, tržby (za vlastné výkony, z predaja služieb) dosiahli sumu 104 690 tis. Sk, tržby z predaja majetku a materiálu 18 133 tis. Sk a ostatné výnosy (najmä granty) v sume 125 675 tis. Sk. Celkové náklady príspevkových organizácií boli vo výške 838 269 tis. Sk.

Priemerný prepočítaný evidenčný počet pracovníkov predstavoval v príspevkových organizáciách 1160 osôb a priemerný zárobok za rok 2007 bol 24 551 Sk.

Vedecké spoločnosti pri SAV mali na svoju činnosť z rozpočtu SAV uvoľnené prostriedky vo výške 2 425 tis. Sk.

XV. KONTROLNÝ SYSTÉM SAV

Odbor kontroly SAV, ktorý zabezpečuje výkon vnútornej finančnej kontroly v rámci SAV, vykonal v roku 2007 tieto kontrolné akcie:

- 18 následných finančných kontrol hospodárenia, v 14 rozpočtových organizáciách a 4 v príspevkových organizáciách;
- 7 kontrol plnenia opatrení na odstránenie zistených nedostatkov na základe predchádzajúcej vlastnej kontrolnej činnosti, z toho 5 v rozpočtových a 2 v príspevkových organizáciách;
- šetrenie 6 sťažností.

V dvoch kontrolovaných subjektoch bolo zistené porušenie finančnej disciplíny v sume 24 163 Sk, ktoré malo za následok odvodovú povinnosť voči štátnemu rozpočtu, uvedenú čiastku odvedli organizácie na príjmový účet ŠR SR počas kontroly a správne konanie sa nezačalo. Nepredstavuje to ani stotinu promile rozpočtu SAV. Ďalšie nálezy boli bez odvodovej povinnosti. V dvoch organizáciách bolo zistené nedodržiavanie zákona o verejnej službe s vyčíslením sumy 9 370 Sk, ktorá bola doplatená zamestnancom v čase výkonu kontroly. Ostatné kontrolné zistenia boli formálneho charakteru, najčastejšie boli nedostatky v oblasti evidencie, neúplnosti dokladovej dokumentácie a nesprávnosti uplatňovania niektorých ustanovení právnych predpisov. Preverení správnosti dokladovej dokumentácie pri šetrení sťažností bolo zistené, že všetky sťažnosti boli kvalifikované ako neopodstatnené.

Vo vybraných ústavoch SAV bolo súčasťou kontrol hospodárenia aj preverenie správnosti a úplnosti dokladovej dokumentácie pri čerpaní rozpočtových a mimorozpočtových finančných prostriedkov súvisiacich s riešením 25 vedecko-výskumných projektov (z toho 4 projekty EÚ) v 13 organizáciách SAV. V uvedenej oblasti neboli zistené nedostatky.

Kontrolné zistenia za rok 2007 v porovnaní s predchádzajúcim obdobím poukazujú na skvalitnenie hospodárenia organizácií SAV. K uvedenému hodnoteniu v kontrolnej činnosti a metodického usmerňovania pozitívne prispel aj účinný vnútorný kontrolný systém v rámci SAV.

PRÍLOHY

Príloha 1

Zoznam aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešili pracoviská SAV v spolupráci s vládnyimi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu

I. oddelenie vied SAV

Geofyzikálnym ústavom SAV boli merané a spracované deklinácie na vojenských aj civilných letiskách. Bola vytvorená mapa deklinácií pre účely kompenzácie leteckých kompasov pre Armádu SR a pre účely leteckej navigácie pre civilné letectvo.

II. oddelenie vied SAV

V spolupráci so Štátnou veterinárnou a potravinovou správou SR pracovníci **Parazitologického ústavu SAV** uzatvorili Zmluvu o monitorovaní echinokokózy a trichinelózy na území SR a Zmluvu o zabezpečení činnosti Národného referenčného laboratória trichinelózy, vypracovali expertízna správa o výskyte týchto parazitóz v Slovenskej republike a zabezpečili prípravu, rozoslanie a vyhodnotenie testovacích vzoriek na správnosť diagnostiky trichinelózy pre atestované laboratória ŠVPS SR. Pre Štátnu veterinárnu a potravinovú správu SR bola vypracovaná expertíza Výskyt pôvodcov alveolárnej echinokokózy a trichinelózy u líšok hrdzavých a iných voľne žijúcich zvierat v SR. Pre Ministerstvo vnútra SR, Prezídium policajného zboru bola urobená expertíza výskytu dirofilariózy u policajných psov na celom území Slovenska. Boli navrhnuté opatrenia na zníženie vysokej prevalencie tejto parazitózy. Pre Ministerstvo obrany SR a príslušné vojenské útvary bolo vyšetrených 109 služobných psov na dirofilariózu. Spolupráca pokračuje vzhľadom na závažnosť tejto parazitózy.

V **Botanickom ústave SAV** sa vykonávala nasledovná expertízna činnosť a služby pre štátnu správu a samosprávy:

- Aktuálne a dlhoročné výsledky pre aktualizáciu spoločenského ohodnotenia machorastov európskeho významu Rudava a biotopov pieskových dún Záhoria sa využili pre potreby Štátnej ochrany prírody (CHKO Záhorie) a európskej čerenej knihy machorastov.
- Pre Mestský úrad Bratislava-Ružinov sa vykonával počas vegetačného obdobia pravidelný monitoring cyanobaktérií, rias a makrofytov v jazere Štrkovec.
- Determinácia položiek rastlinného materiálu pre potreby pracovníkov Štátnej ochrany prírody (TANAP, NP Muránska planina, CHKO Ponitrie, CHKO Biele Karpaty, NP Slovenský raj a i.), vedecké a pedagogické inštitúcie zo Slovenska a zo zahraničia.
- Posudzovanie metodiky ŠOP SR Návrh na prehodnotenie chránených území SR a poskytnutie podkladov o aktuálnom rozšírení vybraných cievnatých rastlín pre potreby prehodnotenia sústavy chránených území SR.

Expertízne stanovisko k zarastaniu vodnej zdrže Sĺňava na Váhu pre Slovenský rybársky zväz v Žiline.

Zástupcovia **Ústavu experimentálnej endokrinológie SAV** sa podieľali na vypracovaní Správy o kozmických aktivitách SR pre Stálu misiu SR pri OSN – výbor COPUOS vo Viedni.

Ústav experimentálnej farmakológie SAV mal zastúpenie vo Validačnom tímu Cyklotrónového centra SR a spolupracoval na projekte Európskeho sociálneho fondu ako expert pre ľudské zdroje a rozvoj poradenstva o povolaniach a zamestnaniach a systémov na predvídanie zmien kvalifikačných potrieb trhu práce.

V **Ústave ekológie lesa SAV** vypracovali niekoľko odborných posudkov pre štátnu správu a samosprávy, napríklad z ošetrovania pagaštana konského (*Aesculus hippocastanum* L.) vo verejnej zeleni v Bratislave a v iných lokalitách Slovenska.

Pracovníci **Ústavu experimentálnej onkológie** spolupracujú pri tvorbe Národného onkologického registra SR a poskytujú údaje pre Ligu proti rakovine SR.

V **Ústave fyziológie hospodárskych zvierat SAV** sa v spolupráci s Ministerstvom životného prostredia SR analyzovali vzorky svaloviny voľne žijúcich rýb vo vodách SR na obsah selénu.

Pracovníci **Ústavu krajinej ekológie SAV** vypracovali viacero expertíznych stanovísk pre štátnu správu a samosprávy, napríklad stanoviská na Metodiku pre testovanie predbežne určených výrazne zmenených vodných útvarov, Metodiku na stanovenie maximálneho ekologického potenciálu a dobrého ekologického potenciálu pre implementáciu Rámcovej smernice o vode, posudok na zdravotnú nezávadnosť sušených húb a i.

Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV zabezpečoval činnosť Národného kontaktného bodu (NCO) Európskej siete pre podporu zdravia na pracovisku (ENWHP).

Ústav zoológie SAV mapoval európsky významné druhy mäkkýšov pre CHKO Záhorie a CHKO Dunajské luhy, uskutočnil biologický monitoring vodného diela Gabčíkovo a pre ŠOP SR viazanosť chránených druhov potočníkov (Trichoptera) na biotopy národného a európskeho významu a aktualizácia ich spoločenskej hodnoty. Pracovníci ústavu posudzovali novelu Zákona o ochrane prírody a starostlivosti o krajinu pre Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky.

Virologický ústav SAV poskytol odborné konzultácie na vypracovanie protichripkových pandemických opatrení pre ÚVZ SR, expertízne posudky pre akreditované skúšobné virologické laboratória a expertízne posudky pre akreditované skúšobné bakteriologické laboratória.

III. oddelenie vied SAV

Pracovníci **Archeologického ústavu SAV** vykonávali expertíznu činnosť a aktívne pôsobili v komisiách MK SR a MŠ SR v oblasti pamiatkárskoho výskumu, ochrany pamiatkového fondu a ochrany archeologického kultúrneho dedičstva.

Historický ústav SAV sa podieľal na riešení aktuálnych spoločenských problémov v oblasti ľudských práv a slobôd a vzdelávania s MK SR, MŠ SR, MZV SR a MV SR a s ďalšími vládnymi a parlamentnými orgánmi.

Spoločenskovedný ústav SAV vypracoval expertízy k postaveniu srbskej a rusínskej národnostnej menšiny a kultúry na území SR pre MK SR.

Pracovníci **Ústavu etnológie SAV** sa podieľali na riešení aktuálnych spoločenských problémov v oblasti ochrany hmotného kultúrneho dedičstva, pamiatkovej starostlivosti a ochrany tradičnej architektúry, tiež v problematike židovskej a rómskej menšiny a holokaustu. Vykonávali poradenskú činnosť v poradných zboroch vlády SR, NR SR a expertíznu činnosť v spolupráci s MK SR, MŠ SR, MF SR a MZV SR.

Pracovníci **Filozofického ústavu SAV** aktívne pôsobili v komisiách a radách štátnych programov pri MŠ SR v oblasti vývoja a výskumu, účasti spoločenských vied na rozvoji spoločnosti a jej aktuálnych otázkach, v oblasti informatizácie kultúry, stratégie štátnej vednej a technickej politiky, v oblasti boja proti rasizmu a intolerancii.

Pracovníci **Kabinetu výskumu sociálnej a biologickej komunikácie SAV** vypracovali expertízy v oblasti sexuálnej výchovy, vzdelávania a ochrany reprodukčného a sexuálneho zdravia pre MZ SR.

Pracovníci **Prognostického ústavu SAV** sa intenzívne podieľali na expertízach v oblasti rozvoja slovenského poľnohospodárstva pre MH SR, MF SR, MPSVR SR a v oblasti regionálneho rozvoja SR.

Pracovníci **Sociologického ústavu SAV** pôsobili vo viacerých komisiách a vykonávali expertíznu činnosť pre MPSVR SR, MŠ SR, MVRR SR a MK SR v oblasti regionálneho rozvoja, menšinových kultúr, sociálnej inklúzie, rovnosti šancí a zamestnanosti, mimovládnych organizácií, humanitárnych a charitatívnych aktivít.

Ústav politických vied SAV spolupracoval formou expertíznej činnosti a poskytovania vybraných výsledkov z vlastných vedeckých výskumov a publikácií s Kanceláriou prezidenta SR, Kanceláriou predsedu NR SR, MO SR a MZV SR v otázkach vnútornej a zahraničnej politiky SR.

Ekonomický ústav SAV poskytoval odborné stanoviská, podkladové materiály a expertízy v oblasti koncepcie budúceho vývoja a možných rizík na úrovni EÚ i Slovenska, ako aj perspektív a možností energetickej stratégie SR a podpory regionálneho rozvoja pre MH SR, MVRR SR, MŠ SR, MPSVR SR, Kanceláriu prezidenta SR, Úrad vlády SR a ďalšie poradné orgány vlády.

Pracovníci **Ústavu štátu a práva SAV** vypracovali odborné stanoviská a spolupracovali s Kanceláriou NR SR, s MZV SR, MH SR, MS SR – medzi iným na príprave novely Obchodného zákonníka, v otázkach Antidiskriminačného zákona, k reforme verejnej správy a pôsobili v poradných zboroch vlády SR a NR SR.

Jazykovedný ústav Ľ. Štúra SAV spolupracoval v otázkach jazykovej politiky Národného konventu SR, tvorby a uštieňovania odbornej terminológie v rámci rozličných rezortov, jazykovej a terminologickej kultúry v legislatívnych normách (v zákonoch a vyhláškach) a vyvíjal tiež poradenskú činnosť pre prekladateľov Európskej komisie v Luxemburgu.

Pracovníci **Kabinetu divadla a filmu SAV** aktívne pôsobili v poradných zboroch NR SR a komisiách MK SR v otázkach vydávania umeleckých a kultúrnych časopisov, tvorby a vydávania pôvodnej a prekladovej umenovednej a spoločenskovednej literatúry a medziodborových profesionálnych kultúrnych aktivít.

Ústav dejín umenia SAV spolupracoval s MK SR a MŠ SR v oblasti pamiatkovej starostlivosti, ako aj pri posudzovaní výtvarných návrhov slovenských mincí a výbere námetov slovenských strán euro mincí.

Ústav hudobnej vedy SAV spolupracoval s Konferenciou biskupov Slovenska a poskytoval odborné expertízy v oblasti tvorby a vydávania pôvodnej a prekladovej umenovednej a spoločenskovednej literatúry pre MK SR a MŠ SR.

Pracovníci **Ústavu orientalistiky SAV** vykonávali expertíznú činnosť v oblasti názvoslovnia, pravopisu a prekladov, kultúry a vzdelávania v poradných zboroch vlády SR, NR SR a MK SR.

Slavistický ústav Jána Stanislava SAV spolupracoval v poradných orgánoch vlády SR v oblasti vedy, kultúry, jazyka a národnostných menšín, východísk jazykovo-politickej stratégie SR ako členského štátu EÚ. Pracovníci poskytovali expertízy pre MZV SR v otázkach jazykovej politiky v zjednocujúcej sa Európe a v oblasti písmaoznactva a jazykovej analýzy pre Úrad justičnej a kriminálnej polície SR.

Pracovníci **Ústavu slovenskej literatúry SAV** pôsobili v komisiách MŠ SR v oblasti rozvoja kultúry a umenia a zahraničných lektorátov slovenského jazyka a kultúry.

Pracovníci **Ústavu svetovej literatúry SAV** pôsobili v komisiách MK SR v oblasti vydávania prekladovej odbornej a umeleckej literatúry.

Príloha 2

PATENTOVÁ A LICENČNÁ ČINNOSŤ SAV

Vynálezy prihlásené v priebehu roku 2007 na patentové konanie

na Slovensku	4
v zahraničí	3

Patenty udelené v roku 2007 vynálezom prihláseným v minulých rokoch

na Slovensku	8
v zahraničí	13

Predané licencie v roku 2007

na Slovensku	0
v zahraničí	0*

* Pracovníci Ústavu materiálov a mechaniky strojov SAV sú spoluautormi viacerých patentov týkajúcich sa technológie výroby penového hliníka. Využíva ich firma Alulight International GmbH, Ranshofen. Prínos ÚMMS je 72 tis. euro ročne od roku 2004.

V priebehu roka 2007 boli na patentové konanie prihlásené samostatne organizáciami SAV, alebo spoločne s partnerskými organizáciami nasledovné vynálezy:

Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV

GREGOR, P., HARRIS, N., ZHUK, R., KOPPEL, J.: Fused quinazolinone derivatives and uses thereof (Izrael)

Ústav zoológie SAV

KAZIMÍROVÁ, M.: Thrombin Inhibitors (UK)

Ústav polymérov SAV

BEREK, D.: Spôsob separácie viaczožkových syntetických polymérov (SR)
KRONEK, J., RYCHLÝ, J., VIZÁROVÁ, K., KIRSCHNEROVÁ, S., KATUŠČÁK, S.:
Prostriedok na predĺženie životnosti starého papiera (SR)

Ústav materiálového výskumu SAV

KOVÁČ, F., STOYKA, V.: Spôsob výroby znovo orientovaných elektrotechnických ocelí (SR)

Ústav stavebníctva a architektúry SAV

DZIVÁK, M., VIDA, M., ŠPAČEK, A., JANOTKA, I.: Univerzálna protikorózna zmes na báze zeolitu (SR a ČR)

Ústav merania SAV

HAIN, M., BARTL, J., KŮR, J., KŮR, B.: Spôsob vyhľadávania povrchových defektov, najmä ložiskových krúžkov a zariadenie na vykonávanie tohto spôsobu (SR)

Prehľad patentových aktivít podľa jednotlivých ústavov SAV

Pracovisko SAV	Prihlásené patenty		Udelené patenty	
	v SR	v zahraničí	v SR	v zahraničí
CHU				4
UFHZ		1	1	
UEE			1	
UACH			1	
UZ		1	1	
NBU				1
UPo	2		1	
UMMS		1		8*
UM			1	
USTARCH	1			
UMV	1		2	

*Patenty udelené v rôznych krajinách (patentovanie pôvodných dvoch patentov SR v ďalších krajinách)

Príloha 3

Vedecké tituly vydané vo VEDA, vydavateľstve SAV

BAKOŠ, V.: Avantgardistický projekt modernity. Z dejín slovenskej vedeckej a umeleckej avantgardy. Bratislava: VEDA, 2007, 304 s. ISBN 10: 80-224-0939-1, 13: 978-80-224-0939-1.

BALÁŽ, V. – KLUVÁNKOVÁ-ORAVSKÁ, T. – ZAJAC, Š.: Inštitúcie a ekonomická transformácia. Bratislava: VEDA, 2007, 133 s. ISBN 978-80-224-0960-5.

BALOG, M. – TATARKO, M. A KOL.: Odhalené tajomstvá chémie. Bratislava: VEDA, 2007, 480 s. ISBN 978-80-224-0957-5.

BLANÁR, V.: Jazyky v kontaktoch. Bratislava: VEDA, Slavistický ústav J. Stanislava SAV, 2007, 162 s. ISBN 978-80-224-0955-1.

- Encyclopaedia Beliana V. (Galb – Hir). Bratislava: VEDA, Encyklopedický ústav SAV, 2006, 670 s. ISBN 978-80-224-0982-7.
- Európske výzvy pre Slovensko. Transformácia zahraničnopolitických priorít SR v postintegračnom období. Ed. Z. Poláčková, J. Marušiak. Bratislava: VEDA, Ústav politických vied SAV, 2007, 287 s. ISBN 978-80-224-0947-6.
- GÁLIKOVÁ, S.: Psyché. Od animálnych duchov k neurotransmiterom. Bratislava: VEDA, 2007, 256 s. ISBN 978-80-224-0950-6.
- HALUŠKA, J.: Hľadanie harmónie. Vyznanie matematika o hudbe a trochu aj o filozofii. Bratislava: VEDA, 2006, 295 s. ISBN 80-224-0918-9.
- Hovorená podoba slovenčiny. Sociolinguistica Slovaca 6. Ed. S. Ondrejovič. Bratislava: VEDA, Jazykovedný ústav Ľ. Štúra SAV, 2007, 228 s. ISBN 978-80-224-0974-2.
- Chromosome numbers survey of the ferns and flowering plants of Slovakia. Ed. K. Marhold, P. Mártonfi, P. Mered'a jun., P. Mráz. Bratislava: VEDA, 2007, 650 s. ISBN 978-80-224-0980-3.
- Kontinuita a diskontinuita vývinového procesu poézie, prózy a drámy. Ed. S. Pašteková, D. Podmaková. Bratislava: VEDA, Ústav svetovej literatúry SAV, Kabinet divadla a filmu SAV, 2007, 240 s. ISBN 978-80-224-0976-6.
- KOVÁČ, D.: Psychológiou k metanoi. Bratislava: VEDA, 2007, 484 s. ISBN 978-80-224-0965-0.
- KOVAČIČOVÁ, O. A KOL.: Slovník ruskej literatúry 11. – 20. storočia. Bratislava: VEDA, Ústav svetovej literatúry SAV, Filozofická fakulta UK, 2007, 584 s. ISBN 978-80-224-0967-4.
- KRÁL', J.: Vek slnečnej sústavy. Bratislava: VEDA, 2007, 248 s. ISBN 978-80-224-0952-0.
- LICHNER, Ľ.: Vplyv biologických faktorov na hydrologické procesy v pôdach Borskej a Podunajskej nížiny. Bratislava: VEDA, 2007, 112 s. ISBN 978-80-224-0985-8.
- LUBY, Š.: Poriadok verzus chaos. Bratislava: VEDA, 2007, 168 s. ISBN 978-80-224-0996-4.
- Ľudovít Štúr a reč slovenská. Ed. S. Ondrejovič. Bratislava: VEDA, Jazykovedný ústav Ľ. Štúra SAV, 2007, 190 s. ISBN 978-80-224-0987-2.
- MALITI-FRAŇOVÁ, E.: Tabuizovaná prekladateľka Zora Jesenská. Bratislava: VEDA, Ústav svetovej literatúry SAV, 2007, 208 s. ISBN 978-80-224-0954-4.
- MIKULÁŠ, R.: Predpoklady a formy literárnej recepcie (znázornené na príklade poviedky Petra Handkeho Strach brankára pri jedenástke). Bratislava: VEDA, Ústav svetovej literatúry SAV, 2007, 210 s. ISBN 978-80-224-0973-5.
- Milan Hodža – Statesman and Politician. Ed. M. Pekník. Bratislava: VEDA, 2007, 422 s. ISBN 978-80-224-0961-2.
- PODMAKOVÁ, D.: Trnavské divadlo. Ako sa hľadalo 1974 – 2006. Bratislava: VEDA, Divadlo J. Palárika v Trnave, 2006, 272 s. ISBN 10: 80-224-0944-8, 13: 978-80-224-0944-5.
- PICHLER, V. – HAMOR, F. – VOLOŠČUK, I. – SUKHARYUK, D.: Outstanding universal value of the ecological processes in the primeval beech forests of the Carpathians and their management as world heritage site. Acta Ecobiodendrologica. Bratislava: VEDA, 2007, 90 s. ISBN 978-80-224-0993-3.
- RAJČÁNI, J. – ČIAMPOR, F.: Lekárska virológia. Bratislava: VEDA, 2007, 582 s. ISBN 80-224-0911-1.
- Rastlinné spoločenstvá Slovenska 4. Vysokohorská vegetácia. Ed. J. Kliment, M. Valachovič. VEDA, 2007, 388 s. ISBN 978-80-224-0951-3.
- RUŽIČKOVÁ, H. – KALIVODA, H.: Kvetnaté lúky – prírodné bohatstvo Slovenska. Bratislava: VEDA, 2007, 184 s. ISBN 978-80-224-0953-7.
- SANIGA, M.: Rozjímanie s medveďmi. Ekologické reminiscencie. Bratislava: VEDA, 2007, 144 s. ISBN 978-80-224-0978-0.
- SANIGA, M.: Rozjímanie s murárikmi. Ekologické reminiscencie. Bratislava: VEDA, 2007, 128 s. ISBN 978-80-224-0959-9.

- STOLIČNÁ, R. A KOL.: SLOVAKIA – European Contexts of the Folk Culture (2. vyd.). Bratislava: VEDA, 2007, ISBN 978-80-224-0969-8.
- Súradnice súčasnej onomastiky. Zborník materiálov zo 16. onomastickej konferencie. Ed. M. Považaj, P. Žigo. Bratislava: VEDA, Jazykovedný ústav Ľ. Štúra SAV, 2007, 318 s. ISBN 978-80-224-0971-1.
- ŠIMKOVIC, I.: Začiatky a rozvoj chirurgie srdca na Slovensku. Bratislava: VEDA, 2007, 240 s. ISBN 978-80-224-0956-8.
- ŠMIHULA, D.: Použitie silových prostriedkov v medzinárodných vzťahoch. Bratislava: VEDA, Ústav politických vied SAV, 2007, 278 s. ISBN 978-80-224-0975-9.
- The Small History of Great Events in Czechoslovakia After 1948, 1968, 1989. Ed. Z. Profantová. Bratislava: VEDA, 2006, 466 s. ISBN 10: 80-224-0926-X, 13: 978-80-224-0926-1.
- Tradícia v slove, slovo v tradícii (Inšpiratívny Jozef R. Nižnanský). Ed. Ľ. Dvornická, M. Smatana. Bratislava: VEDA, 2007, 312 s. ISBN 978-80-224-0983-4.
- Ústav molekulárnej biológie SAV 1957 – 2007. Bratislava: VEDA, 2007, 98 s. ISBN 978-80-224-0989-6.
- Verejná mienka a politika. Historické vedomie slovenskej spoločnosti. Ed. M. Pekník. Bratislava: VEDA, Ústav politických vied SAV, 2006, 264 s. ISBN 10: 80-224-0924-3, 13: 978-80-224-0924-7.
- Vybrané štúdie k hudobným dejinám Bratislavy (Musicologica Slovaca et Europaea XXIII). Ed. J. Lengová. Bratislava: VEDA, Ústav hudobnej vedy SAV, 2006, 244 s. ISBN 10: 80-224-0938-3, 13: 978-80-224-0938-4.

Príloha 4

VÝBEROVÝ ZOZNAM OSTATNÝCH MONOGRAFIÍ

Domáce monografie

I. oddelenie vied SAV

- BOBRO, M. – LEGÁTH, Ľ. – SLANČO, P. – HANČULÁK, J.: Riziko prašnosti v baniach. Košice: Ústav geotechniky SAV, 2007, 229 s. ISBN 978-80-969659-6-0.
- CEBECAUEROVÁ, M.: Analýza a hodnotenie zmien štruktúry krajiny (na príklade časti Borskej nížiny a Malých Karpát). Bratislava: Geografický ústav SAV, Geographia Slovaca, 24, 2007, 136 s.
- ČERNÁNSKÝ, P. – ČERVEŇ, I. – DILLINGER, J. – HOLÁ, O. – HORYLOVÁ, R. – CHRAPAN, J. – KRUPA, D. – OŽVOLDOVÁ, M. – PAVLICOVÁ, V. – REIFFERS, M. – ŠUTTA, A.: Fyzikálny slovník. Bratislava: Slovenská fyzikálna spoločnosť, 2007, 250 s. ISBN 978-80-969798-7-5.
- ELEČKO, M. – KONEČNÝ, V. – KRIPPEL, M. – KUBEŠ, P. – LEXA, J. – PRISTAŠ, J. – ZAKOVIČ, M. – VASS, D. – VOZÁR, J. – VOZÁROVÁ, A. – BODNÁR, J. – HUSÁK, Ľ. – FILO, M. – LACIKA, J. – LINKEŠ, V. a kol.: Geológia Lučenskej kotliny a Cerovej vrchoviny. Bratislava: Geologický ústav Dionýza Štúra, 2007, 277 s. ISBN 978-80-88974-92-5.
- IVANIČKA, J. – HAVRILA, M. – KOHÚT, M. – KOVÁČIK, M. – MADARÁS, J. – OLŠAVSKÝ, M. – HÓK, J. – POLÁK, M. – FILO, I. – ELEČKO, M. – FORDINÁL, K. – MAGLAY, J. – PRISTAŠ, J. – BUČEK, S. – ŠIMON, L.: Geologická mapa Považského Inovca a JV časti Trenčianskej kotliny. Regionálne geologické mapy Slovenska 1: 50 000. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2007. ISBN 978-80-88974-90-1.
- KRIŽÁNI, I. – ANDRÁŠ, P. – LADOMERSKÝ, J.: Banické záťaže Štiavnických vr-

chov. Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene, 2007, 120 s. ISBN 978-80-228-1825-4.

LEXA, J. – BAČO, P. – HURAI, V. – CHOVAN, M. – KODĚRA, P. – PETRO, M. – ROJKOVIČ, I. – TRÉGER, M.: Vysvetlivky k metalogenetickej mape Slovenskej republiky 1:500 000. Ed. J. Lexa. Bratislava: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, 2007, 153 s.

MATIAŠOVSKÝ, P. – VESELSKÝ, J. – KORONTHÁLYOVÁ, O. – PUŠKÁR, A.: Komplexný prenos tepla, vzduchu a vody v konštrukciách budov. Bratislava: STU, 2007, 123 s. ISBN 978-80-227-2794-5.

ŠTEKAUEROVÁ, V. – GOMBOŠ, M. – TALL, A. – MIKULEC, V. – STEHLOVÁ, K.: Matematické modelovanie v systéme atmosféra-vegetačný pokryv-zóna aerácie pôdy-podzemná voda [CD ROM]. Bratislava: STU, 2007, 128 s. ISBN 978-80-227-2770-9

ŠÚTOR, J. – GOMBOŠ, M. – MATI, R. – TALL, A. – IVANČO, J.: Voda v zóne aerácie pôd Východoslovenskej nížiny. Bratislava: Michalovce: Ústav hydrológie SAV, 2007, 279 s. ISBN 80-89139-10-8.

II. oddelenie vied SAV

BADALÍK, L. – BAKOSS, P. – BAŠKA, T. – BAZOVSKÁ, S. – BUCHVALD, J. – ČATÁR, G. – ČISLÁKOVÁ, L. – DUBINSKÝ, P. – GURYČOVÁ, D. – HUDEČKOVÁ, H. – JALILI, N. – JAREKOVÁ, J. – KMEŤOVÁ, M. – KOCIANOVÁ, E. – KRIŠTÚFKOVÁ, Z. – LABUDA, M. – MAĐAR, R. – MACHÁČOVÁ, E. – MIKAS, J. – MITROVÁ, E. – STRAKA, Š. – ŠTEFKOVIČOVÁ, M. – ŠPALEKOVÁ, M. – TOMAŠÍK, E. – VOLLEKOVÁ, A. – VÝROSTEKOVÁ, V.: Špeciálna epidemiológia. Bratislava: Univerzita Komenského, 2007, 337 s. ISBN 978-80-223-2301-7.

BOLTIŽIAR, M.: Štruktúra vysokohorskej krajiny Tatier (veľkomierkové mapovanie, analýza a hodnotenie zmien aplikáciou údajov diaľkového prieskumu Zeme). Nitra: Fakulta prírodných vied Univerzity Konštantína Filozofa, Ústav krajinnej ekológie SAV, Slovenský národný komitét pre program UNESCO Človek a biosféra, 2007. 248 s. ISBN 978-80-8094-197-0.

DAVID, S. – KALIVODA, H. – KALIVODOVÁ, E. – ŠTEFFEK, J.: Xerothermné biotopy Slovenska. Bratislava: BIOSFÉRA, 2007, 74 s. ISBN 978-80-968030-8-8.

HÁJKOVÁ, P. – HEGEDŮŠOVÁ, K. – HRIVNÁK, R. – JANIŠOVÁ, M. – KLIMENT, J. – MICHÁLKOVÁ, D. – RUŽIČKOVÁ, H. – ŘEZNIČKOVÁ, M. – TICHÝ, L. – ŠKODOVÁ, I. – UHLIAROVÁ, E. – UJHÁZY, K. – ZALIBEROVÁ, M. Travnobylinná vegetácia Slovenska – elektronický expertný systém, na identifikáciu syntaxónov. Bratislava: Botanický ústav SAV, 2007, 200 s. ISBN 978809692572.

KOZOVÁ, M. – HRNČIAROVÁ, T. – DRDOŠ, J. – FINKA, M. – HREŠKO, J. – IZAKOVIČOVÁ, Z. – OŤAHEĽ, J. – RUŽIČKA, M. – ŽIGRAI, F. (eds.) – BELČÁKOVÁ, I. – BOLTIŽIAR, M. – ČABOUN, V. – DOBROVODSKÁ, M. – DRDOŠ, J. – ĎUGOVÁ, O. – ELIÁŠ, P. – FALŤAN, V. – FINKA, M. – GAJDOVÁ, J. – GALLAY, I. – GREŠKOVÁ, A. – GROTKOVSKÁ, L. – HREŠKO, J. – HRNČIAROVÁ, T. – HUBA, M. – CHOCHOLOVÁ, M. – CHOMOJAK, P. – IZAKOVIČOVÁ, Z. – JANČURA, P. – JULÉNY, J. – KANKA, R. – KENDERESSY, P. – KOLLÁR, A. – KOLLÁR, J. – KOPECKÁ, M. – KOZOVÁ, M. – KRÁLIK, J. – KRNÁČOVÁ, Z. – KRŠÁKOVÁ, A., LEHOTSKÝ, M. – LEŠINSKÁ, Ľ. – LIESKOVSKÝ, J. – MIDRIAK, R. – MIKLÓS, L. – MIKLOŠOVIČOVÁ, Z. – MIŠÍKOVÁ, P. – MIŠOVIČOVÁ, R. – MOYZEOVÁ, M. – OLAH, B. – OSZLÁNYI, J. – OŤAHEĽ, J. – PAUDITŠOVÁ, E. – PAVLIČKO, P. – PAVLIČKOVÁ, K. – PETROVIČ, F. – PUCHEROVÁ, Z. – REHÁČKOVÁ, T. – RÓZOVÁ, Z. – RUŽIČKA, M. – RUŽIČKOVÁ, J. – SABO, P. – SLÁVIKOVÁ, D. – SOBOCKÁ, J. – ŠIMONIDES, I. – ŠIMONOVIC, V. – ŠPULEROVÁ, J. – ŠTEFFEK, J. – ŠTEFUNKOVÁ, D. – TEKEL, M. – ZÁHUMENSKÁ, M. – ZAUŠKOVÁ, Ľ. – ŽARNOVIČAN, H. – ŽIGRAI, F.: Landscape Ecology in Slovakia. Development, Current State, and Perspec-

- tives. Monograph. Contribution of the Slovak Landscape Ecologists to the IALE World Congress 2007 and to the 25th Anniversary of IALE. Bratislava: Ministry of the Environment of the Slovak Republic, Slovak Association for Landscape Ecology – IALE-SK, 2007, CD ROM, 541 p. ISBN 978-80-969801-0-9.
- MAŠÁN, P.: A review of the family Pachylaelapidae in Slovakia, with systematics and ecology of European species (Acari: Mesostigmata: Eviphidoidea). Bratislava: NOI Press, 2007, 247 p. ISBN 978-80-969743-0-6.
- MRAVEC, B. – BERNADIČ, M. – HULÍN, I. – KISS, A. – KVETŇANSKÝ, R. – KUKANOVÁ, B. – PEČEŇÁK, J.: Neurotransmitery. Bratislava: SAP, 2007, s. 284. ISBN 978-80-8071-054-1.
- PROKOP, P.: Neformálne prírodovedné vzdelávanie. Trnava: Acta Facultatis Paedagogicae Universitas Tyrnaviensis, Ser. B., Suppl. 1, 10, 65 p. ISBN 978-80-8082-152-4.
- RIPKOVÁ, S. – ADAMČÍK, S. – KUČERA, V. – PALKO, L.: Fungi of the Protected Landscape Area Vihorlat. Huby Chránenej krajiny oblasti Vihorlat. Bratislava: Botanický ústav SAV, 2007, 149 s. ISBN 978-80-969721-3-5.
- Selected diseases of civilisation : basic mechanisms and clinical implications. Ed. O. Pecháňová, F. Jagla. Bratislava: Univerzita Komenského, 2006, 322 p. ISBN 80-223-2199-0.
- TOMEK, D. – BIELIK, J. – CHALUPOVÁ, V. – KOZA, I. – ONDRUŠOVÁ, M. – BAŇASOVÁ, K. – ŠPÁNIK, S. – KAUŠITZ, J. – MARENČÁK, J. – MARDIAK, J. – FOLTÁN, V. – CHALUPA, I. – KOREŇ, B. – ŠÁLEK, T. – ŠUFLIARSKY, J. – OBŠITNÍK, B. – LESÁKOVÁ, V. – TÓTH, K. – HRMOVÁ, D. – VENCELOVÁ, M. – GLATZ, P.: Inovácie v systémovej liečbe vybraných onkologických ochorení. Bratislava: Med-In Alfa, 2007, ISBN 978-80-969659.

III. oddelenie vied

- BÁRÁNY, E.: Pojmy dobrého práva. Žilina: Poradca podnikateľa, spol. s r. o. Eurokodex 2007, 176 s. ASBN 978-80-88931-75-1.
- BARTOŠOVÁ, Z. – BELOHRADSKÁ, I. – RAJČEVIČ, U. – VALOVÁ, M. K.: Sochár Ján Koniarek. Trnava: Galéria Jána Koniarka: Občianske združenie Trnavské fórum '89, 2007, 199 s. ISBN 978-80-85132-42-7.
- BŽOCH, A.: Psychoanalýza na periférii. Bratislava: Kalligram, 2007, 224 s. ISBN 978-80-7149-927-5.
- CMOREJ, P.: Filozofické dialógy. Bratislava: Filozofický ústav SAV, 2007, 448 s. ISBN 978-80-967225-8-7.
- CSÉFALVAY, F. – KÁZMEROVÁ, I.: Slovenská republika 1939-1945. Chronológia najdôležitejších udalostí. Bratislava: Historický ústav SAV, 2007, 182 s. ISBN 978-80-969782-2-9.
- DOLNÍK, J.: Súčasná spisovná slovenčina a jej problémy. Bratislava: Stimul, 2007, 161 s. ISBN 978-80-89236-26-8.
- DVOŘÁKOVÁ, D.: Kôň a človek v stredoveku: k spolužitiu človeka a koňa v Uhorskom kráľovstve. 1. vydanie. Budmerice: Vydavateľstvo Rak, 2007, 291 s. ISBN 978-80-85501-38-4.
- GAJDOŠ, P. – PAŠIAK, J.: Regionálny rozvoj Slovenska z pohľadu priestorovej sociológie. Bratislava: Sociologický ústav SAV, 2006, 252 s. ISBN 80-85544-46-6.
- HALAMA, P.: Zmysel života z pohľadu psychológie. Bratislava: Slovak Academic Press, 2007, 223 s. ISBN 978-80-8095-023-1.
- HOLEC, R. – HALLON, I.: Tatra banka v zrkadle dejín. Bratislava: AEPress, 2007, 325 s. ISBN 978-80-88880-77-6.
- HOŠOFF, B.: Križovatky hospodárskej politiky USA (1980 – 2005). 1. vyd. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, 2007, 186 s. ISBN 978-80-7144-161-8.
- KAMENEC, I.: On the Trail of Tragedy the Holocaust in Slovakia. Bratislava: H&H, 2007, 350 s. ISBN 978-80-88700-68-5.

- KLOBUCKÝ, R.: Hlasistické hnutie: národ a sociológia. Začiatky sociologického myslenia na Slovensku. Bratislava: Sociologický ústav SAV, 2006, 165 s. ISBN 80-85544-51-2.
- KOPČOK, A.: Na pomedzí filozofie a politiky: výber z filozofických, sociologických a historických štúdií a článkov. Bratislava – Báčsky Petrovec: Filozofický ústav SAV – Slovenské vydavateľské centrum & Kultúra, 2007, 331 s. ISBN 978-80-969770-0-0 – I SBN 978-86-7103-306-0.
- KRAJČOVIČOVÁ, N.: Emil Stodola: džentlmen slovenskej politiky. 1.vyd. Bratislava: Kalligram, 2007, 232 s. ISBN 978-80-7149-960-2.
- KREJČÍ, O.: International politics. Volume I: GLOBAL POLITICAL SYSTEM. Banská Bystrica: Faculty of Political Sciences and International Relations, 2006, 78 s. ISBN 978-80-8083-465-4.
- KREJČÍ, O.: International politics Volume II: POLITICAL PROCESS. Banská Bystrica: Faculty of Political Sciences and International Relations, 2006, 72 s. ISBN 978-80-8083-481-4.
- KRIVÝ, V. – DANGLOVÁ, O.: Svet mnohých „MY a ONI“. Kolektívne identity na súčasnom Slovensku. Bratislava: Centrum excelentnosti SAV „Kolektívne identity“, 2006, 185 s. ISBN 80-85544-50-4.
- LONDÁK, M.: Rok 1968 a ekonomická realita na Slovensku. Bratislava: Prodama, 2007, 183 s. ISBN 978-80-969782-1-2.
- Mestá a dediny pod Malými Karpatmi. Etnologické štúdie. Ed. O. Danglová, J. Zajonc. Bratislava: Ústav etnológie SAV, 2007, 240 s. ISBN 978-80-88997-39-9.
- Myslenie o preklade. Ed. L. Vajdová. Bratislava: Kalligram a Ústav svetovej literatúry SAV, 2007, 184 s. ISBN 978-80-8101-006-4
- OKÁLI, I. – FRANK, K. – GABRIELOVÁ, H. – JECK, T. – MORVAY, K. – RUMPELOVÁ, D. – ŠIKULOVÁ, I.: Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2006: (štúdia vypracovaná na požiadanie Európskej hospodárskej komisie OSN). 1. vyd. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, 2007, 63 s. ISBN 978-80-7144-158-8. Vydané aj v anglickom jazyku OKÁLI, I. et al.: Economic development of Slovakia in 2006. Bratislava: IER SAS, 2007, 64 p. ISBN 978-80-7144-157-1
- PIETA, K. – RUTTKAY, A – RUTTKAY, M. (ed.): Bojná. Hospodárske a politické centrum Nitrianskeho kniežatstva. Wirtschaftliches und politisches Zentrum Nitraer Fürstentums. (2. vydanie). Nitra: 2007, 250 s., 83 fareb. príloh. ISBN 978-80-88709-91-6
- SALNER, P.: Budúci rok v Bratislave alebo Stretnutie. Bratislava: Marenčin PT, 2007, 200 s. ISBN 978-80-89218-38-7
- SLOBODNÍK, M.: Mao a Buddha: náboženská politika voči tibetskému buddhizmu v Číne. Bratislava: Chronos, 2007, 246 s. ISBN 978-80-89027-23-1
- STRÍŽENEC, M.: Novšie psychologické pohľady na religiozitu a spiritualitu. Bratislava: Ústav experimentálnej psychológie SAV, 2007, 166 s. ISBN 978-80-88910-24-4
- Tiso Jozef. Prejavy a články. zv. 2. (1938-1944). Ed. M. Fabricius, K. Hradská. Bratislava: Historický ústav SAV, AEPRESS, 2007, 696 s. ISBN 80-88880-46-7
- URBANCOVÁ, H.: Mariánske legendy v ľudovom speve: príspevok k typológii variačného procesu. Bratislava: AEP, 2007, 220 s. ISBN 978-80-88880-75-2
- VARSÍK, V. – KOLNÍK, T. – VLADÁR, J.: Branč. Germánska osada z 2. a 4. storočia. Eine germanische Siedlung vom 2. bis zum 4. Jahrhundert. Nitra: 2007, 367 s. ISBN 978-80-88709-98-5.
- VÝROST, J.: Európska sociálna sonda (ESS) 2. kolo na Slovensku. Prešov: Universum, 2006, 289 s. ISBN 80-89046-42-8.
- WORKIE TIRUNEH, M. – BRZICA, D. – FRANK, K. – HOŠOFF, B. – IŠA, J. – OBADI, S. M. – STANĚK, P. – SIVÁK, R. – ŠESTÁKOVÁ, M. – ŠIKULA, M. – ŠIKULOVÁ, I. – VOKOUN, J.: Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky: Prínos informačných technológií a hrozby klimatických zmien. 1. vyd. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, 2007, 332 s.

Knižné publikácie

- BARTOŠOVÁ, Z.: Arta Plastica Slovaca Contemporana 1960 – 2000. Din Colectia Primului Grup Investitional Slovac. Bratislava: Petrus, 2007. 23 s. ISBN 978-89233-31-1.
- BARTOŠOVÁ, Z.: Contemporary Slovak Fine Art 1960-2000: from the First Slovak Investment Group's Collection. Bratislava: Petrus, 2007, 195 s. ISBN 978-80-89233-25-0.
- BLAHYNKA, M.: Kapitoly z estetiky muzikálu. Bratislava: Slovenská teatrologická spoločnosť, Vysoká škola múzických umení, Kabinet divadla a filmu SAV, 2007, 144 s. ISBN 978-80-968514-5-4.
- BODOROVÁ, B. – ZAJAC, P.: Obrazy Oskára Čepana. Prešov: Vydavateľstvo Michala Vaška, 2006, 237 s. ISBN 80-7165-590-2.
- BŘEZINOVÁ G. – SAMUEL, M. a kolektív: Tak čo, našli ste niečo? Svedectvo archeológie o minulosti Mostnej ulice v Nitre, Nitra 2007, 165 s., ISBN 80-88709-94-6.
- BUŽEKOVÁ, T. Za horama, za vodú... Ľudové rozprávania z obce Závod. Senica: ER-PRINT, a. s., Ústav etnológie SAV, 2007, 112 s. ISBN 978-80-969056-2-1.
- DANGL, V.: Bitky a bojiská v našich dejinách: od vzniku stálej armády do prvej svetovej vojny. Bratislava: Perfekt, 2007, 246 s. ISBN 978-80-8046-374-8.
- GABRIELOVÁ, H.: Analýza trendov vo vývoji štruktúry vyspelých ekonomík [online]. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, 2007, 43 s. Working papers, 3. Názov prebraný z obrazovky. Požaduje sa pdf formát. Dostupné na internete: <<http://www.ekonom.sav.sk/uploads/journals/WP03.pdf>>. ISSN 1337-5598.
- GAJDOŠ, P. – MORAVANSKÁ, K. – PAŠIAK, J. – ZEMAN, M.: Regióny Slovenska v kontexte životných podmienok a rozvojových disponibilít. Pramenná publikácia. Bratislava: Sociologický ústav SAV, 2006, 78 s. ISBN 80-85544-49-0.
- HOSPODÁR, M. – ŽEŇUCH, P.: Ochrankyňa Zemplína. Košice: Gréckokatolícky apoštolský exarchát. 2007. 88 s. ISBN 978-80-969635-9-1.
- KAMENEC, I.: Slovenský štát v obrazoch. Praha: Ottovo nakladatelství, 2007, 246 s. ISBN 978-80-7360-700-5.
- KOVÁČ, D.: Dejiny Slovenska. 2. doplnené a rozšírené vydanie. Praha: vyd. NLN, 2007, 423 s. ISBN 978-80-7106-899-0.
- Kronika 20. storočia. Zost. E. Ivaničková. Autori: DEÁK, L. – HLAVOVÁ, V. – IVANIČKOVÁ, E. – KOVÁČ, D. – MICHÁLEK, S. – SIKORA, S. – ŠUCHOVÁ, X. – ŽATKULIAK, J. 2. vydanie. Bratislava: Fortuna Libri a denník SME, 2007, Súbor 11 kníh ISBN 978-80-89144-80-8.
- KVETAN, V. – MLÝNEK, M. – PÁLENÍK, V. – RADVANSKÝ, M. – ŠIKULOVÁ, I.: Makroekonomické dopady novely zákona o sociálnom poistení [online]. Bratislava: EMPA, júl 2007. 77 s. Názov prebraný z obrazovky. Požaduje sa Acrobat reader. Dostupné na internete: <<http://www.empa.sk/download-files/sk/makro-ekonomicke-dopady-novely-zakona-o-socialnom-poisteni.pdf>>. ISBN 978-80-969755-8-7.
- KVETAN, V. – PÁLENÍK, V. – MLÝNEK, M. – RADVANSKÝ, M.: Starnutie, zdravotný stav a determinanty výdavkov na zdravie v podmienkach Slovenska. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, 2007. 58 s. Výskumné štúdie, 1/07. AHEAD č. SP21-CT-2003-502641. ISBN 978-80-7144-160-1.
- LEIKERT, J.: 55 najkrajších miest a mestečiek Slovenska. 1. vyd. Bratislava: Príroda, 2007, 150 s. ISBN 978-80-07-01521-0.
- LEIKERT, J.: 55 Loveliest Places in Slovakia. Bratislava: Príroda, 2007, 152 s. ISBN 978-80-07-01552-7.
- LEIKERT, J.: Die 55 schönsten Städte der Slowakai. Bratislava: Príroda, 2007, 152 s. ISBN 978-80-07-01523-4.
- MÉSZÁROS, O. (Ed.): Emlékkönyv Turczel Lajos 90. Születésnapjára. Dunajská Streda: Lilium Aurum, 2007, 195 s. ISBN 978-80-8062-344-9.

- NOVOSEDLÍK, P. – HUNKA, J.: Poklady a nálezy mincí z Hlohovca a okolia. Hlohovec: VM-print, 2007, 100 s. ISBN 978-80-969715-5-8.
- OBADI, S. MOTHANA – GAJDOŠOVÁ, M. – KOŠTA, J. – STANĚK, P.: Vývojové tendencie vo vybraných oblastiach svetovej ekonomiky [elektronický zdroj]. Bratislava : Ekonomický ústav, 2007. 85 s. Working papers, 4. Názov prebraný z obrazovky. Požaduje sa pdf a Acrobat reader. Dostupné na internete: <<http://www.ekonom.sav.sk/uploads/journals/WP04.pdf>>. ISSN 1337-5598.
- PETRUF, P.: Československá zahraničná politika 1945 –1992 (vybrané udalosti a fakty v dátumoch). Bratislava: Prodama s. r. o., 2007, 541 s. ISBN 978-80969782-0-5.
- PIETA, K.: Bojná – nové nálezy k počiatkom slovenských dejín. Nitra: 2007, 50 s. ISBN 978-80-969741-0-8.
- PISCOVÁ, M. (Ed.): Slovensko na ceste k rodovej rovnosti. Bratislava: Sociologický ústav SAV, ERPA, 2006, 206 s. ISBN 80-85544-41-5 + anglická verzia.
- PISCOVÁ, M. – BAHNA, M. – ZEMAN, M.: Podoby ženy. Bratislava: Sociologický ústav SAV, 2007, 82 s. ISBN 978-80-85544-52-7.
- Slovník diel slovenskej literatúry 20. storočia. Bratislava: Kalligram, Ústav slovenskej literatúry SAV, 2006, 528 s. ISBN 80-7149-918-8.
- SOJÁK, M. – TERRAY, M.: Moldavská jaskyňa v zrkadle dejín. A Szepsi-barlang a történelem tükrében. Moldava nad Bodvou: Mestský úrad v Moldave nad Bodvou, 2007, 137 s. ISBN 978-80-969766-9-0.
- SOJÁK, M.: Osídlenie spišských jaskýň od praveku po novovek. Nitra: AÚ SAV v Nitre, SSJ v Liptovskom Mikuláši, Terra Archeologica o. z., 2007, 184 s. ISBN 978-80-89315-01-7
- ŠTASTNÝ, Z. (Ed.): Národná správa omalom a strednom podnikaní na Slovensku. Výsledky výskumu projektu LEONARDO – Community Vocational Training. Bratislava: Sociologický ústav SAV, 2006, 333 s. ISBN 978-80-85544-48-0.
- VRZGULOVÁ, M.: Deti holokaustu. Bratislava: Dokumentačné stredisko holokaustu, 2007, 154 s. ISBN 978-80-969857-0-8.
- ZÁPOTOČNÁ, O.: Rébusová čítanka: program rozvíjania fonologických schopností. rec. M. Mikulajová. 2. prepracované vydanie. Bratislava: Renesans, 2007. 63 s. ISBN 80-969777-3-4.

Zahraničné monografie

I. oddelenie vied SAV

- BALTEANU, D. – BUSUIOC, A. – HUBA, M. – POMÁZI, I. – SANDULESCU, M. – WITKOWSKI, Z.: Carpathians Environment Outlook 2007. contributing authors: Abrudan, J., Beták, J., Hanušin, J., Ira, V., Lacika, J., Urbánek, J. Ed. P. Csagoly. Geneva: UNEP, 2007, 232 s. ISBN 978-92-807-2870-5.
- CENIGA, L.: Analytical Models of Thermal Stresses in Composite Materials II. Nova Science Publishers. New York 2007 ISBN 1-60021-809-1.
- FIKKE, S. M. – RONSTEN, G. – HEIMO, A. – KUNZ, S. – OSTROŽLÍK, M. – PERSSON, P. E. – SABATA, J. – WAREING, B. – WICHURA, B. – CHUM, J. – LAAKSO, T. – SÄ, K. – MAKONEN, L.: Atmospheric Icing on Structures Measurements and data collection on icing: State of the Art. Bundesamt für Meteorologie und Klimatologie, MeteoSchweiz, 2007, 112 p. ISSN 1488–1381.
- KWAK, J. H. – NEDELA, R.: Graphs and Their Coverings, Pohang University of Science and Technology, Pohang, 2007.
- MOCZO, P. – KRISTEK, J. – GÁLIS, M. – PAŽÁK, P. – BALAŽOVJECH, M.: The finite–difference and finite–element modeling of seismic wave propagation and earthquake motion. In *Acta Physica Slovaca*. Vol. 57, no. 2, p. 177–406 ISSN 0323–0465.

- MOCZO, P. – ROBERTSSON, J. O. A. – EISNER, L.: The Finite-Difference Time-Domain Method for Modeling of Seismic Wave Propagation. In *Advances in Wave Propagation in Heterogeneous Earth*. Amsterdam: Elsevier, 2007, p. 421 – 516 ISBN 0-12-018850-3.
- NEDELA, R.: Maps, Hypermaps and Related Topics, Pohang University of Science and Technology, Pohang, 2007.
- PESTAL, G. – RATAJ, W. – RETNER, J. M. – SCHUSTER, R. (eds.) – MADARÁS, J.: Geological map of Austria 1 : 50 000, Sheet 182 Spital an der Drau. In Vienna :, 2006. ISBN 3-85316-030-1.
- SZOLGAY, J. – HLAVČOVÁ, K. – LAPIN, M. – PARAJKA, J. – KOHNOVÁ, S.: Vplyv zmeny klímy na odtokový režim na Slovensku. Ostrava: KEY Publishing s. r. o., 2007, 160 s. ISBN 978-80-87071-50-2.
- ŠÚRI, M. – CEBECAUER, T. – HULD, T. – DUNLOP, E. D. – WALD, L. – ALBUISON, M.: Photovoltaic Solar Electricity Potential in the Mediterranean Basin, Africa, and Southwest Asia : map. DG JRC European Communities : Institute for Environment and Sustainability, 2007. Mapa, 1 list. Dostupné na internete: <<http://re.jrc.ec.europa.eu/pvgis/>>.
- ŠÚRI, M. – HULD, T. – DUNLOP, E. D. – CEBECAUER, T.: Photovoltaic Solar Electricity Potential in European Countries : map. DG JRC European Communities : Institute for Environment and Sustainability, 2007. Mapa 1 list. Dostupné na internete: <<http://re.jrc.ec.europa.eu/pvgis/>>.

II. oddelenie vied SAV

- SUCHARA, I. – FLOREK, M. – GODZIK, B. – MAŇKOVSKÁ, B. – RABNECZ, GY. – SUCHAROVÁ, J. – TUBA, Z. – KAPUSTA, P. (GRAPHIC PROCESSION OF MAPS: LIESKOVSKÝ, J., KENDERESSY, P.) Mapping of main resources of pollutants and their transport in the Visegrad space. Part I: Eight toxic metals. Report of the expert group on bio-monitoring the atmospheric deposition loads in the Visegrad countries. Project 11007-20006-IVF. Průhonice: Výzkumný ústav Sila Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, 2007. 127 p. ISBN 978-80-85116-53-3.

III. oddelenie vied SAV

- BIANCHI, G. – POPPER, M. – LUKŠÍK, I.: Between demand and supply : A regional of the supply and demand for sex services and trafficking in Hungary, Poland, Slovakia and Slovenia. Budapest: International Organization for Migration (IOM), 2007, 103 s. ISBN 978 92 9068 375 9.
- GAŠPARÍKOVÁ, J.: Global and Regional Changes, Management and SMEs. Praha: České vysoké učení technické. Fakulta stavební, 2007, 133 s. ISBN 978-80-01-03976-2.
- KREJČÍ, O.: Mezinárodní politika. 3. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Ekopress, 2007, 744 s. ISBN 978-80-86929-21-7.
- LEIKERT, J.: Ďaleko a predsa blízko (českí a slovenskí študenti po 17. novembri 1939 v Československej zahraničnej armáde). Brno: Onufrius 2007, 186 s. ISBN 978-80-903881-3-0.
- SZARKA, L. – ŠUTAJ, Š. – POPÉLY, Á.: Beneš-dekrétumok és a magyar kérdés 1945-1948: Történeti háttér, dokumentumok és jagszabályok. Budapest: Attraktor, 2007, 366 s. ISBN 978-963-958-099-2.
- WORKIE TIRUNEH, M.: From Debt Crisis to Growth Crisis: Is External Debt the Cause or the Effect of Africa's Marginalization. 1st. ed. Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller, 2007, 275 s. ISBN 978-3-8364-3464-5.

Knižné publikácie v zahraničí

RUISEL, I. – HALAMA, P.: NEO päťfaktorový osobnostný inventár (podľa NEO Five-Factor Inventory P.T. Costu a R.R. McCraeho). Praha: Testcentrum – Hogrefe, 2007, 45 s.

Príloha 5

PERIODIKÁ A ROČENKY VYDÁVANÉ V SAV

I. oddelenie vied SAV

Acta Hydrologica Slovaca			
Acta Montanistica Slovaca			
Acta Physica Slovaca	CC		
Architektúra a urbanizmus			
Building Research Journal	OC		
Computing and Informatics	CC		
Contributions of the Astronomical Observatory Skalnaté Pleso			CC
Contributions to Geodesy and Geophysics		OC	
Geografický časopis			
Geographia Slovaca			
Geologica Carpathica	CC		
Geologica Carpathica Clays			
Journal of Electrical Engineering		OC	
Journal of Hydrology and Hydromechanics			OC
Kartografické listy *			
Kovové materiály	CC		
Mathematica Slovaca		OC	
Measurement Science Reviews (elektronicky)			
Powder Metallurgy Progress			OC
Strojnícky časopis		OC	
Tatra Mountains Mathematical Publications			
Uniform Distribution Theory		CC	

II. oddelenie vied SAV

Acta Oecologica Slovaca *			
Acta Virologica	CC		
Biologia	CC		
Ekológia (Bratislava)		OC	
Endocrine Regulations		OC	
Entomological Problems		OC	
Folia Oecologica			
General Physiology and Biophysics			CC
Helminthologia	CC		
Chemical Papers	CC		
Neoplasma	CC		
Tichodroma			
Životné prostredie			

III. oddelenie vied SAV

Archeologické výskumy a nálezy na Slovensku (AVANS) *

ARS OC

Asian and African Studies OC

Človek a spoločnosť (elektronicky)

Ekonomický časopis CC

Etnologické rozpravy OC

Filozofia CC

Historické štúdie *

Historický časopis CC

Human Affairs OC

Jazykovedný časopis

Kultúra slova

Musicologica Slovaca et Europaea *

Organon F (v spolupráci s Filozofickým ústavom AV ČR) OC

Politické vedy (v spolupráci s univerzitou Mateja Bela)

Právny obzor OC

Slavica Slovaca OC

Slovak Review OC

Slovanské štúdie

Slovenská archeológia

Slovenská literatúra OC

Slovenská numizmatika

Slovenská reč OC

Slovenské divadlo OC

Slovenský národopis OC

Sociológia CC

Studia Historica Slovaca *

Studia psychologica CC

Študijné zvesti Archeologického ústavu SAV *

Z dejín vied a techniky na Slovensku *

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

Príloha 6

VEDECKÉ PODUJATIA S MEDZINÁRODNOU ÚČASŤOU ORGANIZOVANÉ A SPOLUORGANIZOVANÉ ÚSTAVMI SAV

SAV zorganizovala alebo sa podieľala v roku 2007 na zorganizovaní 187 medzinárodných vedeckých podujatí (ústavy I. oddelenia vied zorganizovali 65, ústavy II. oddelenia vied 56 a ústavy III. oddelenia vied 66 medzinárodných vedeckých podujatí). Významnejšie akcie sú tieto:

I. oddelenie vied SAV

XXVI. európske sympóziu o zákrytových javoch. Stará Lesná, august (**Astronomický ústav SAV**)

12th European Workshop on Metalorganic Vapour Phase Epitaxy – EW-MOVPE 2007. Bratislava, jún (**Elektrotechnický ústav SAV**)

Identifying quantum states and operations: theory and applications. Budmerice, jún
(Fyzikálny ústav SAV)

Man in the Landscape across Frontiers – medzinárodná konferencia IGU/LUCC.
Ľubľana – Bratislava – Mikulov, august **(Geografický ústav SAV)**

VIII. medzinárodná konferencia doktorandov a mladých vedeckých pracovníkov.
Herľany marec **(Geologický ústav SAV)**

8. stredoeurópska konferencia z kryptológie TATRACRYPT 2007. Smolenice, jún
(Matematický ústav SAV)

Medzinárodná konferencia v oblasti fyziky ťažkých iónov pri vysokých energiách
Strangeness in Quark Matter – SQM 2007. Levoča, jún **(Ústav experimentálnej
fyziky SAV)**

5. sympóziu Structure and Stability of Biomacromolecules 2007. Košice, september
(Ústav experimentálnej fyziky SAV)

VIIth International Conference „Preparation of Ceramic Materials“. Herľany, jún
(Ústav geotechniky SAV)

Medzinárodná vedecká konferencia „Bioclimatology and natural hazards“. Poľana
nad Detvou, september **(Ústav hydrológie SAV)**

6. medzinárodná konferencia MEASUREMENT 2007. Smolenice, máj **(Ústav me-
chaniky SAV)**

13. medzinárodné metalografické sympóziu METALOGRAPHY'07. Stará Lesná,
máj **(Ústav materiálového výskumu)**

II. oddelenie vied SAV

Medzinárodné pracovné stretnutie mykológov na Slovensku. Štiavnické vrchy,
september **(Botanický ústav SAV)**

Deviate sympóziu o katecholamínoch a iných neurotransmiteroch za stresu spo-
luorganizované s UMFG SAV. Bratislava – Smolenice, jún **(Ústav experimentál-
nej endokrinológie SAV)**

Bioklimatologické riziká a degradácia prírodného prostredia. Medzinárodná vedecká
konferencia organizovaná spolu s UH SAV a GfU SAV. Poľana nad Detvou,
september **(Ústav ekológie lesa SAV)**

Seminár UNESCO pre región Európa a Severná Amerika Úloha národných komisií
UNESCO. Bratislava, november **(Ústav ekológie lesa SAV)**

Joint Meeting of the Slovak Physiological Society, The Physiological Society and
The Federation of European Physiological Societies. Bratislava, september **(Ústav
normálnej a patologickej fyziológie SAV)**

35. výročná konferencia o kvasinkách. Smolenice, máj **(Chemický ústav SAV)**

10. International Helminthological Symposium. Stará Lesná, september **(Parazito-
logický ústav SAV)**

Slovensko-rakúska konferencia: Synthetic and Natural Compounds in Cancer Therapy and Prevention. Bratislava, marec (**Ústav experimentálnej onkológie**)

ALAMY_3 Third Symposium on the Alpha-Amylase Family. Smolenice, september (**Ústav molekulárnej biológie SAV**)

XXIV. xenobiochemické sympóziu. Liptovský Ján, máj (**Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV**)

International Networking of Young Scientists (INYS Workshop: Cardiovascular Physiology – Mechanisms of Injury and Repair). Bratislava-Smolenice, marec (**Ústav pre výskum srdca SAV**)

III. oddelenie vied SAV

Medzinárodná videokonferencia The Snellegem Project (West Flanders). New light on the age of Charlemagne – Strategies of integrative archaeology. Nitra, január (**Archeologický ústav SAV**)

XI. česko-slovenské sympóziu Jednotliviny – všeobecniny – významy. Stará Lesná, október (**Filozofický ústav SAV**)

Miesto T. G. Masaryka v česko-slovenských dejinách. Bratislava, október (**Historický ústav SAV**)

Slovko 2007. Slovanské a východoeurópske jazyky v počítačovom spracovaní. Bratislava, október (**Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV**)

Konferencia UNESCO, CEFRES – Regionálne disparity v strednej Európe. Bratislava, október (**Sociologický ústav SAV**)

Zasadnutie Slovensko – českej komisie historikov, ktorého súčasťou bol medzinárodný vedecký seminár Rómska otázka ako faktor česko – slovenských vzťahov. Košice, apríl (**Spoločenskovedný ústav SAV**)

Milan Hodža a agrárne hnutie. Martin, jún (**Ústav politických vied SAV**)

Klasická dráma a výchova mladých profesionálnych divadelných umelcov. Banská Bystrica, december (**Kabinet divadla a filmu SAV**)

Kálmán Mikszáth – tradície a hodnoty. Veľký Krtíš, september (**Ústav svetovej literatúry SAV**)

Príloha 7

ZMLUVNÁ SPOLUPRÁCA SAV NA ZÁKLADE MEDZIAKADEMICKÝCH DOHÔD

ARGENTÍNSKA REPUBLIKA

Consejo National de Investigaciones Científicas y Técnicas

BELGICKÉ KRÁĽOVSTVO

National Fund for Scientific Research, Flemish Board of Trustees
Fonds National de la Recherche Scientifique, Commissariat Général aux Relations
International (Communauté française)
Royal Flemish Academy of Belgium for Science and the Arts

BIELORUSKÁ REPUBLIKA

The National Academy of Sciences of Belarus

BULHARSKÁ REPUBLIKA

Bulgarian Academy of Sciences

ČESKÁ REPUBLIKA

Akademie věd České republiky

ČIERNOHORSKÁ REPUBLIKA

Montenegrin Academy of Sciences and Arts

ČÍNSKA ĽUDOVÁ REPUBLIKA

Chinese Academy of Sciences
Chinese Academy of Social Sciences
National Science Council of Taiwan

EGYPTSKÁ ARABSKÁ REPUBLIKA

Academy of Scientific Research and Technology
Menoufiya University

ESTÓNSKA REPUBLIKA

Estonian Academy of Sciences

FÍNSKA REPUBLIKA

Academy of Finland

FRANCÚZSKA REPUBLIKA

Centre National de la Recherche Scientifique
École des Hautes Études en Sciences Sociales

HOLANDSKÉ KRÁĽOVSTVO

Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences

CHORVÁTSKA REPUBLIKA

Croatian Academy of Sciences and Arts

INDICKÁ REPUBLIKA

Indian National Science Academy
Council of Scientific and Industrial Research

IZRAEL

Israel Academy of Sciences and Humanities
Weizmann Institute of Science

JAPONSKO

Japan Society for the Promotion of Science

KANADA

International Academy of Cardiovascular Sciences

KÓREJSKÁ REPUBLIKA

Sogang University, Seoul

The Korea Science and Engineering Foundation

LITOVSKÁ REPUBLIKA

Lithuanian Academy of Sciences

LOTYŠSKÁ REPUBLIKA

Latvian Academy of Sciences

MACEDÓNSKA REPUBLIKA

Macedonian Academy of Sciences and Arts

MAĎARSKÁ REPUBLIKA

Hungarian Academy of Sciences

Výskumný ústav Slovákov v Maďarsku

MONGOLSKO

Mongolian Academy of Sciences

POL'SKÁ REPUBLIKA

Polish Academy of Sciences

Polish Academy of Arts and Sciences

RAKÚSKA REPUBLIKA

Österreichische Akademie der Wissenschaften

RUMUNSKO

Romanian Academy

RUSKÁ FEDERÁCIA

Russian Academy of Sciences

Russian State Institute for Art Studies

Russian Academy of Medical Sciences

SLOVINSKÁ REPUBLIKA

Slovenska akademija znanosti in umetnosti

SPOJENÉ KRÁĽOVSTVO VEĽKEJ BRITÁNIE A SEVERNÉHO ÍRSKA

Royal Society of London

British Academy

British Council Slovakia

Royal Society of Edinburgh

SPOLKOVÁ REPUBLIKA NEMECKO

Deutsche Forschungsgemeinschaft

Deutscher Akademischer Austauschdienst

SPOJENÉ ŠTÁTY AMERICKÉ

National Science Foundation

National Cancer Institute

National Council for Eurasian and East European Research

SPOJENÉ ŠTÁTY MEXICKÉ

Academia de la Investigación Científica
Instituto Politécnico Nacional

SRBSKÁ REPUBLIKA

Serbian Academy of Sciences and Arts
Academy of Sciences and Arts of Vojvodina

ŠPANIĽSKÉ KRÁĽOVSTVO

Consejo Superior de Investigaciones Científicas

ŠVÉDSKE KRÁĽOVSTVO

Royal Swedish Academy of Letters, History and Antiquities

TALIANSKA REPUBLIKA

Consiglio Nazionale delle Ricerche

TURECKÁ REPUBLIKA

Scientific and Technological Research Council of Turkey

UKRAJINA

National Academy of Sciences of Ukraine

VIETNAMSKÁ SOCIALISTICKÁ REPUBLIKA

Vietnamese Academy of Science and Technology

European Academy of Sciences and Arts

Third World Academy of Sciences

Príloha 8**ZOZNAM VEDECKÝCH SPOLOČNOSTÍ PRI SAV**

Asociácia slovenských geomorfológov
Jednota slovenských matematikov a fyzikov
Nezávislé združenie ekonómov Slovenska
Rada slovenských vedeckých spoločností
Slovenská akustická spoločnosť
Slovenská Alzheimerova spoločnosť
Slovenská antropologická spoločnosť
Slovenská archeologická spoločnosť
Slovenská astronomická spoločnosť
Slovenská bioklimatologická spoločnosť
Slovenská biologická spoločnosť
Slovenská botanická spoločnosť
Slovenská dopravná spoločnosť
Slovenská ekologická spoločnosť
Slovenská entomologická spoločnosť
Slovenská fyzikálna spoločnosť
Slovenská geografická spoločnosť
Slovenská geologická spoločnosť
Slovenská histo a cytochemická spoločnosť

Slovenská historická spoločnosť
 Slovenská chemická spoločnosť
 Slovenská jazykovedná spoločnosť
 Slovenská jednota klasických filológov
 Slovenská kriminologická spoločnosť
 Slovenská limnologická spoločnosť
 Slovenská literárnovedná spoločnosť
 Slovenská meteorologická spoločnosť
 Slovenská mykologická spoločnosť
 Slovenská národopisná spoločnosť
 Slovenská orientalistická spoločnosť
 Slovenská parazitologická spoločnosť
 Slovenská pedagogická spoločnosť
 Slovenská psychologická spoločnosť
 Slovenská sociologická spoločnosť
 Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu
 Slovenská spoločnosť pre dejiny vied a techniky
 Slovenská spoločnosť pre kybernetiku a informatiku
 Slovenská spoločnosť pre medzinárodné právo
 Slovenská spoločnosť pre mechaniku
 Slovenská spoločnosť pre neurovedy
 Slovenská spoločnosť pre poľnohospodárske, lesnícke, potravinárske a veterinárne vedy
 Slovenská spoločnosť pre regionálnu politiku
 Slovenská spoločnosť pre štúdium náboženstiev
 Slovenská štatistická a demografická spoločnosť
 Slovenská teatrologická spoločnosť
 Slovenská zoologická spoločnosť
 Slovenské filozofické združenie
 Slovenské združenie pre politické vedy
 Umeleckohistorická spoločnosť
 Vedecká spoločnosť pre náuku o kovoch
 Vedecká spoločnosť pre náuku o materiáloch

Príloha 9

SPOLOČNÉ PRACOVISKÁ SAV S UNIVERZITAMI A INÝMI INŠTITÚCIAMI

I. oddelenie vied

Spoločné laboratórium pre analýzu tenkých vrstiev, povrchov a rozhraní Fyzikálneho ústavu SAV s Elektrotechnickou fakultou ŽU

Paleomagnetické laboratórium Modra-Piesok Geofyzikálneho ústavu SAV a Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK

Radónová stanica Modra-Piesok Geofyzikálneho ústavu SAV a Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK

Seizmická stanica Modra-Piesok Geofyzikálneho ústavu SAV a Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK

Spoločné výskumné pracovisko pre štúdium vrstvitých silikátov Geologického ústavu SAV a Prírodovedeckej fakulty UK

Inštitút biológie a geológie v Banskej Bystrici, spoločné pracovisko Geologického ústavu SAV, Botanického ústavu SAV a Univerzity Mateja Bela

Spoločné laboratórium magnetizmu Ústavu experimentálnej fyziky SAV a Katedry fyziky kondenzovaných látok ÚFV Prírodovedeckej fakulty UPJŠ

Centrum fyziky nízkych teplôt ako Centrum excelentnosti SAV Ústavu experimentálnej fyziky SAV a Prírodovedeckej fakulty UPJŠ

Spoločné laboratórium rastrovacej elektrónovej mikroskopie Ústavu materiálového výskumu SAV a TU Košice

Centrum pre informačné technológie Ústavu informatiky SAV a Fakulty elektrotechniky a informatiky TU Košice

Centrum neštandardných meraní Ústavu merania SAV, Fakulty elektrotechniky a informatiky STU a Strojníckej fakulty STU

Laboratórium fyzikálneho prieskumu umeleckých diel Ústavu merania SAV a Katedry reštaurovania VŠVU

Spoločné pracovisko Ústavu merania SAV s Katedrou inžinierskej geodézie Stavebnej fakulty STU

II. oddelenie vied

Spoločné pracovisko Oddelenia taxonómie vyšších rastlín Botanického ústavu SAV, Katedry botaniky a Katedry zoológie Prírodovedeckej fakulty UK, Ústavu biologických a ekologických vied UPJŠ a Slovenského národného múzea – Národné taxonomické laboratórium

Spoločné pracovisko Botanického ústavu SAV a Katedry fyziologie rastlín Prírodovedeckej fakulty UK

Spoločné pracovisko MALDI-TOF hmotnostnej spektroskopie Chemického ústavu SAV, Ústavu molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, Virologického ústavu SAV a CHEMIASERVIS, spol. s r.o., Bratislava

Národné centrum nukleárnej magnetickej rezonancie na Slovensku. Zakladajúce organizácie: Chemický ústav SAV, Ústav merania SAV, Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Prírodovedecká fakulta UK, Fakulta elektrotechniky a informatiky TU v Košiciach, Ústav chemických vied UPJŠ

Centrum biomedicínskej mikrobiológie a imunológie Neuroimunologického ústavu SAV a Univerzity veterinárskeho lekárstva

Spoločné pracovisko Ministerstva pôdohospodárstva SR a Neuroimunologického ústavu SAV – Centrálne laboratórium veterinárnej biomedicíny

Biotechnologické centrum – BITCET. Združenie 18 organizácií základného a aplikovaného výskumu SAV, univerzít, ako aj ministerstiev pôdohospodárstva a zdravotníctva

Spoločné pracovisko Parazitologického ústavu SAV s Pedagogickou fakultou KU v Ružomberku pre výskum parazitných a infekčných podhorských oblastí

Spoločné pracovisko Parazitologického ústavu SAV s Vysokou školou zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety v Bratislave pre epidemiológiu parazitozoonóz

Spoločné pracovisko pre simultánnu TG-DTA analýzu Ústavu anorganickej chémie SAV, Ústavu stavebníctva a architektúry SAV, Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU a Prírodovedeckej fakulty UK

Spoločné pracovisko s vysokorozlišovacím rtg práškovým difraktometrom Ústavu anorganickej chémie SAV, Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU a Prírodovedeckej fakulty UK

Spoločné pracovisko FTIR spektroskopie Ústavu anorganickej chémie SAV, Chemického ústavu SAV, Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU a Prírodovedeckej fakulty UK

Spoločné laboratórium Centrum kompetencie skla Vitrum Laugaritio (VILA) Ústavu anorganickej chémie SAV, Fakulty priemyselných technológií TU A. Dubčeka v Trenčíne a RONA a.s. v Lednickom Rovnom

Spoločné pracovisko Ústavu biochémie a genetiky živočíchov SAV a Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK

Spoločné pracovisko Ústavu biochémie a genetiky živočíchov SAV a Univerzity veterinárneho lekárstva

Spoločné pracovisko Ústavu biochémie a genetiky živočíchov SAV a Prírodovedeckej fakulty UK

Spoločné pracovisko Ústavu biochémie a genetiky živočíchov SAV a Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU

Centrum pre výskum dreva Ústavu ekológie lesa SAV a Drevárskej fakulty TU vo Zvolene

Spoločné Centrum vedeckého turizmu Ústavu ekológie lesa SAV a TU vo Zvolene

Spoločné DNA diagnostické pracovisko Ústavu experimentálnej endokrinológie SAV a Národného endokrinologického a diabetologického ústavu v Ľubochni

Laboratórium aplikovanej genetiky rastlín Ústavu genetiky a biotechnológií rastlín SAV a Katedry genetiky a šľachtenia rastlín SPU v Nitre

Spoločné pracovisko Ústavu genetiky a biotechnológií rastlín SAV a Fakulty prírodných vied UKF

Spoločné experimentálne pracovisko Ústavu genetiky a biotechnológií rastlín SAV a Ústavu pre bunkovú a molekulárnu botaniku Univerzity v Bonne

Spoločné pracovisko Ústavu krajinskej ekológie SAV a Fakulty prírodných vied UKF

Spoločné pracovisko Ústavu molekulárnej biológie SAV a Prírodovedeckej fakulty UK

Spoločné pracovisko Ústavu molekulárnej fyziológie a genetiky SAV a Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU

Laboratórium genetiky Ústavu molekulárnej fyziológie a genetiky SAV a Prírodovedeckej fakulty UK

Spoločné pracovisko Ústavu normálnej a patologickej fyziológie SAV a Lekárskej fakulty UK – Centrum experimentálnej medicíny

Spoločné pracovisko Ústavu pre výskum srdca SAV a Národného ústavu srdcových a cievnych chorôb

Spoločné pracovisko Ústavu pre výskum srdca SAV a Ústavu lekárskej chémie, biochémie a klinickej biochémie Lekárskej fakulty UK

Spoločné pracovisko Virologického ústavu SAV a Katedry mikrobiológie a virológie Prírodovedeckej fakulty UK

III. oddelenie vied

Spoločné pracovisko Ústavu hudobnej vedy SAV a Filmovej a televíznej fakulty VŠMU

Príloha 10

ČLENSTVO V MEDZINÁRODNÝCH MIMOVLÁDNÝCH VEDECKÝCH ORGANIZÁCIÁCH PODPOROVANÝCH V ROKU 2007 Z ROZPOČTU SAV

AIESEE	Association Internationale d'Etudes du Sud-Est Europeen
ALLEA	All European Academies
BGCI	Botanic Gardens Conservation International
CIN	Commission Internationale de Numismatique
CIO	Commission Internationale d'Optique
CISH	Comité Internationale des Sciences Historiques
CISS	Conseil International des Sciences Sociales
COSPAR	Committee on Space Research
Diversitas	International Programme on Biodiversity Science
EASAC	European Academies Science Advisory Council
EMU	European Mineralogical Union
EPSO	European Plant Science Organisation
ESF	European Science Foundation
IAU	International Astronomical Union
IBRO	International Brain Research Organization
ICSU	International Council for Science
IGU	International Geographical Union
IMU	International Mathematical Union
INC	International Numismatic Commission
IUBMB	International Union of Biochemistry and Molecular Biology
IUBS	International Union of Biological Sciences

IUCR	International Union of Crystallography
IUFRO	International Union of Forest Research Organizations
IUGG	International Union of Geodesy and Geophysics
IUGS	International Geological Committee
IUHPS	International Union of the History and Philosophy of Science
IUNS	International Union of Nutritional Sciences
IUPAB	International Union for Pure and Applied Biophysics
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry
IUPAP	International Union of Pure and Applied Physics
IUTAM	International Union of Theoretical and Applied Mechanics
SCOPE	Scientific Committee on Problems of Environment
SCOSTEP	Scientific Committee on Solar – Terrestrial Physics
UAI	Union Académique Internationale
URSI	Union-Radio Scientifique Internationale

Príloha 11

POPULARIZÁCIA VEDY V SAV

Popularizácia vedy v SAV a záujem médií o SAV mali aj v roku 2007 stúpajúcu tendenciu. Svedčí o tom počet mediálnych výstupov uvedený v **tabuľke 1**. Výsledkom sústavného kontaktu Tlačového odboru SAV (ďalej TO SAV) s médiami, ako aj aktivita a zvýšený záujem samotných vedeckých pracovníkov SAV propagovať rôznymi spôsobmi výsledky svojej práce v médiách a na verejnosti, je v porovnaní s predchádzajúcimi rokmi zvýšený počet mediálnych a iných popularizačných výstupov zo SAV (**tabuľka 2**).

SAV zorganizovala v roku 2007 médiám **52** tlačových podujatí (tlačové besedy, konferencie a brífingy), **57** knižných a iných prezentácií, poskytla stovky tipov, podkladov i veľké množstvo vlastných materiálov. Všetky našli odozvu v rozhlasových i televíznych príspevkoch (Rádio Slovensko, Devín, Regina, Expres, Viva, Lumen, TV TA 3, čiastočne aj STV a TV Markíza) i v rozsahom väčších monotematických reláciách, najmä v **Slovenskom rozhlase – Rádio Slovensko** (relácie: Z prvej ruky – Portrét, Nočná pyramída, Pozvete nás ďalej? a iné), **Devín** (38 x 30 min. relácia Solárium s vedcami zo SAV), **Regina**, ale aj v **Rádiu LUMEN** (viac ako 200 relácií s Miroslavom Sanigom) i v českom internetovom **Rádiu Leonardo**, venovanom vede. Pomerne častým hosťom bola SAV aj v televízii **TA3** (Host' v štúdiu a Portrét).

Zintenzívnila sa spolupráca aj s tlačenými médiami. Počet článkov o SAV v roku 2007 v denníkoch, týždenníkoch, dvojtýždenníkoch a mesačníkoch bol síce čo do celkového počtu o niečo menší (2 211) ako v roku 2006 (2 250), ale zväčšil sa rozsah článkov, pribudlo viac publicistických materiálov a vzrástol počet materiálov v mienkotvorných médiách. Významnú pozíciu v popularizácii vedy a výskumu mal aj mesačník **Quark** (83 materiálov zo a o SAV), pre ktorý v decembri SAV pripravila osobitnú osemstranovú prílohu o výsledkoch výskumu, ale aj časopis **HISTÓRIA** (Historický ústav SAV) a mesačník **Správy SAV** (VEDA, vydavateľstvo SAV).

Mimoriadny nárast v roku 2007 zaznamenala publicita o SAV na internetových portáloch a weboch (rok 2006 – 643, rok 2007 – 2 690). Nárast materiálov zaznamenala v roku 2007 aj internetová stránka www.sav.sk v rubrike **AKTUALITY SAV**, ktoré denne preberá český spravodajský portál www.pravednes.cz. Od novembra je novinkou v internetovej propagácii a popularizácii vedy aj vydávanie **Elektro-nických novín SAV – ENSAV** o novinkách, ale i problémoch vedy a výskumu na Slovensku.

V priebehu uplynulého roka zarezovali v médiách viaceré podujatia, napríklad: Ceny SAV 2007, akcia Vedec roka 2007. V médiách boli zaznamenané aj dni otvorených dverí na pracoviskách SAV (53) a iné udalosti.

Popularizačným a mediálnym vrcholom roka v oblasti vedy bol novembrový Týždeň vedy a techniky v SAV. Vedecké pracoviská SAV pri tejto príležitosti okrem desiatich tlačových besied pre médiá usporiadali aj množstvo akcií pre širokú verejnosť. Osobitne treba spomenúť novú zaujímavú popularizačnú aktivitu Slovenskej organizácie pre výskumné a vývojové aktivity – interaktívnu vedeckú show **Noc výskumníka**.

Mimoriadnemu záujmu médií i verejnosti sa naďalej tešili astronómovia z Astronomického ústavu SAV, ich dni otvorených dverí na Skalnatom plese a Lomnickom štíte, ako aj séria 6-tich prednášok v Bratislave, ktoré boli súčasťou popularizačného projektu Stretnutia s vesmírom, Medzinárodný heliosférický rok 2007, ale i Astronomická olympiáda a olympijské zlato, ktoré si z jej celosvetového finále v Thajsku priniesli slovenskí účastníci. Kolektív pracovníkov Astronomického ústavu SAV pod vedením J. Rybáka zorganizoval v októbri 2007 **Celoslovenský astronomický seminár pre učiteľov základných a stredných škôl**. Na seminári odzneli prednášky o Slnku, o vplyve slnečnej aktivity na Zem, o globálnych klimatických zmenách na Zemi, o zmenách v delení Slnečnej sústavy, o meteoritoch, o planétach v iných hviezdnych sústavách ako i o ďalších astronomických témach – o slovenskej slnečnej astrofyziky pred 101 rokmi, o tom, ako by sa dal na školách pripraviť svojpomocne ďalekohľad pre každého žiaka. Všetci účastníci seminára obdržali CD nosič s prednáškami a zborník prednášok zo seminára.

Rovnako úspešní v publicite boli aj fyzici z Ústavu experimentálnej fyziky SAV a ich výskum magnetických kvapalín, za ktorý dostali Cenu SAV, ako aj ich kozmické experimenty. Nielen odbornú, ale aj širokú verejnosť zaujali i viaceré pozoruhodné výsledky a výskumy Ústavu merania SAV, vedecké i ochranné aktivity vedcov z Geografického ústavu SAV a príprava geofyzikov a geológov zo SAV na Medzinárodný rok planéty Zem v roku 2008.

Z oblasti vied o živej prírode a chemických vedách v médiách v roku 2007 najviac zarezovala tlačová beseda o vynikajúcom výsledku Ústavu experimentálnej endokrinológie SAV, ktorý dosiahol tím RNDr. Richarda Kvetňanského, DrSc. pri odhalení mechanizmu vzniku obezity zo stresu. Celoročnú pozornosť v médiách i na internete si už tradične udržal aj onkologický výskum, pričom najviac pozornosti sa mu dostalo zásluhou kampane „Na kolesách proti rakovine“, ktorú organizoval Slovenský paralympijský výbor na zakúpenie prístroja pre Ústav experimentálnej endokrinológie SAV. Veľkú odozvu v médiách mali aj viaceré výsledky Parazitologického ústavu SAV i Cena SAV, ktorú získal kolektív pracovníkov Chemického ústavu SAV za prácu Mikrobiálne enzýmy biokonverzie rastlinnej hmoty. Množstvom mediálnych príspevkov a popularizačných podujatí dominoval Ústav ekológie lesa SAV a autorsky najmä **Miroslav Saniga**, výskumník z Výskumnej stanice v Starých Horách, ktorý sústavne informoval elektronické i tlačové médiá o aktuálnych výsledkoch a poznatkoch z výskumu lesa. Milovníkov prírody potešil aj dvoma populárnymi knižnými novinkami: *Rozjímanie s murárikmi* a *Rozjímanie s medvedmi*, ktoré vyšli vo VEDA, vydavateľstve SAV. **Anton Janitor** z Ústavu krajinnnej ekológie SAV dostal jednu z cien SAV za vedecko-popularizačnú činnosť za celoživotné dielo v oblasti mykológie, fytopatológie a patologickej fyziológie rastlín.

Najväčší podiel na vzostupe popularizačných aktivít SAV majú pracoviská oddelenia vied o spoločnosti a kultúre, ktorých vedeckí pracovníci sa v médiách pravidelne vyjadrovali k problémom, ktoré hýbali Slovenskom v roku 2007. Novinové a webové stránky najčastejšie zapíňal Archeologický ústav SAV, ktorého pracovníci sa pod vedením archeológa Karola Pietu zúčastnili ďalšej úspešnej expedície v Kuvaite na ostrov Failaka, v novootvorenom múzeu v Bojne boli vystavené archeologické nálezy, začala sa ďalšia etapa prác na valoch v Bojne. K popularizačným aktivitám (nezahnutým do tabuľky 2) patrí aj viac ako 1 741 encyklopedických hesiel

spracovaných vedeckými pracovníkmi SAV z viacerých ústavov a takmer 12 000 odpovedí jazykovedcov na e-mailové a telefonické dotazy verejnosti adresované do jazykovej poradne JÚLŠ SAV.

Pozornosť médií i širokej verejnosti pritiahli aj viaceré knižné prezentácie. Za všetky spomeňme aspoň mimoriadny mediálny ohlas na januárovú prezentáciu 1. zväzku *Slovníka súčasného slovenského jazyka (A-G)* z „dielne“ Jazykovedného ústavu Ľ. Štúra SAV (vydala VEDA, vydavateľstva SAV), ktorý bol ocenený aj certifikátom kvality Slovak Gold.

Osobitnou a veľmi úspešnou kapitolou v popularizácii výsledkov SAV boli výstavy. V roku 2007 sa pracoviská SAV zúčastnili na **53** výstavách (z ústavov spolu 97 účastí), z ktorých viaceré samy organizovali, pre mnohé pripravovali koncepciu, scenár alebo ich SAV koordinovala. K najúspešnejším patrila májová výstava **INPHARMED** v bratislavskej Inchebe, z ktorej si zásluhou Neuroimunologického ústavu SAV, Ústavu molekulárnej biológie SAV, Ústavu experimentálnej onkológie SAV a Virologického ústavu SAV odniesla Akadémia **Zlatú Inchebu**. Nie menej úspešná bola výstava **Agrokomplex** v Nitre, na ktorej Ústav krajiny ekológie SAV získal **Zlatý kosák. Zlatú medailu** z Medzinárodného strojárskoho veľtrhu v Brne si priniesol Ústav merania SAV, ktorý ju získal spoločne s výrobnými partnermi za spoločne patentovaný prístroj na testovanie povrchových mikrodefektov. K výstavným trofejám SAV patrí aj **Čestné uznanie** z medzinárodnej výstavy **CONECO** za Atraktívnu prezentáciu vedy v praktickom využití v stavebníctve, ktoré získal Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV i „**1. miesto za najkrajšiu expozíciu**“ na výstave geológie a kameňopriemyslu **Kamenár 2007**, kde v spoločnej expozícii SAV vystavovali Geografický ústav SAV, Geologický ústav SAV, Geofyzikálny ústav SAV, Ústav geotechniky SAV, Ústav polymérov SAV a Sociologický ústav SAV. Za najvyššie ocenenia SAV vďačí aj Arborétu SAV Mlyňany, ktoré dotvára spoločné expozície SAV živou zeleňou. Výsledky SAV boli prezentované aj na ďalších výstavách a veľtrhoch (**RACIOENERGIA**, **INTESTONE** a i.). Široká verejnosť, najmä školská mládež a študenti v počte 30 000 navštívili interaktívne náučné výstavy na témy Komunikácia, Nanosvet a Riziko, ktoré realizovala SAV v spolupráci so Slovenským národným múzeom, čiastočne s podporou projektu APVV.

SAV sa okrem toho zúčastnila na knižnom veľtrhu **Bibliotéka** v Bratislave, na výstave **Veda-technika-vzdelanie** v Nitre a zorganizovala, resp. sa podieľala na príprave a realizácii desiatok ďalších výstav. V SNM v Bratislave to boli napríklad výstavy **Nanosvet**, **Riziko** (obe P SAV), **Chute a vône Slovenska** (Ústav etnológie SAV), či mimoriadne úspešná **Veľká cesta za zlatým rúnom** (Archeologický ústav SAV). Pod výstavu **Mamuty na Slovensku** v SNM Martin sa podpísal Geologický ústav SAV, rovnako ako pod výstavu **Dinosauiry z Patagónie** v bratislavskom Auparku. Kultúrnu ponuku v roku 2007 na Slovensku obohatil 25-timi výstavami, resp. expozíciami, aj Archeologický ústav SAV a výstavami doma i v zahraničí Ústav dejín umenia SAV (6 výstav), Slavistický ústav J. Stanislava SAV (**Dedičstvo sv. Cyrila a Metóda. Projekt pre Európu** – Taliansko) a fotografickými či inými výstavami aj ďalšie ústavy SAV.

Tabuľka 1. SAV v médiách 2005 – 2007

MÉDIÁ	I. odd.			II. odd.			III. odd.			P SAV TO SAV		O nás	SAV		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2006	2007		2005	2006	2007
tlač. médiá	106	207	269	436	613	592	922	1231	1120	199	170	60	1464	2250	2211
televízia	48	57	85	79	117	73	144	306	297	23	8	10	271	503	473
rozhlas	74	102	91	110	156	149	292	563	673	53	24	48	476	874	985
internet*		118	650		175	590		87	720	263	490	240		643	2690
Spolu	228	484	1095	625	1061	1404	1358	2187	2810	538	692	358	2211	4270	6359

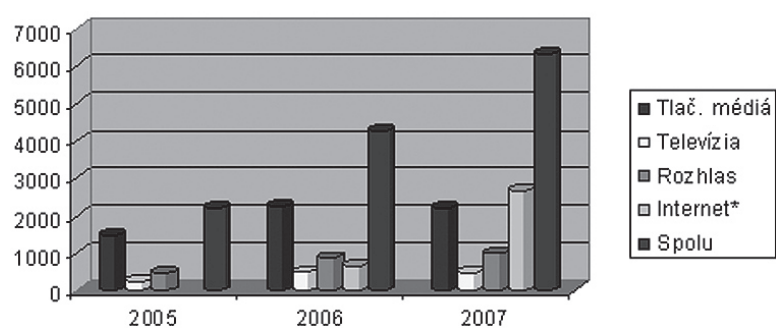
*v roku 2005 nevidované

Tabuľka 2. Popularizácia vedy v SAV 2005 – 2007

Aktivita	I. OV			II. OV			III. OV			P SAV TO SAV		O nás	SAV		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2006	2007	2007	2005	2006	2007
tlačové besedy, konferencie, brifingy	4	9	11	14	11	16	10	12	13	8	12		28	40	52
knihy a kniž. kapit.	5	16	6	1	4	17	19	17	24	1	2		25	38	49
kníž. a iné prezentácie		8	2		1	12		17	41	1	2			27	57
prednášky	86	145	205	65	68	69	249	264	343		3		400	477	620
tlačené médiá	106	207	269	436	613	592	922	1231	1120	199	170	60	1464	2250	2211
televízia	48	57	85	79	117	73	144	306	297	23	8	10	271	503	473
rozhlas	74	102	91	110	156	149	292	563	673	53	24	48	476	874	985
internet		118	650		175	590	0	87	720	263	490	240		643	2690
výstavy – koncepcia, účasť, koordinácia	5	5	15	4	13	35	0	34	38		9		9	52	97
dni otvorených dverí	16	18	28	20	18	18	2	8	7				38	44	53
exkurzie		51	15		8	3	0	0	2		2			59	22
iné	58	77	52	3	30	46	223	148	116	2	3		284	257	217
Spolu	402	813	1429	732	1214	1620	1861	2687	3394	550	725	358	2995	5264	7526

* Uvedený počet výstav v **tabuľke č. 2** predstavuje výstavy celoslovenského, resp. regionálneho významu. Nie sú v ňom zahrnuté výstavy vo foyer ústavov SAV počas ETVT, ktoré boli súčasťou Dní otvorených dverí.

SAV v médiách 2005 - 2007



Slovenská akadémia vied
Štefánikova 49
814 38 Bratislava

predseda

prof. Ing. Štefan LUBY, DrSc.

prvý podpredseda

prof. MUDr. Ján SLEZÁK, DrSc.

podpredsedovia

Ing. Fedor GÖMÖRY, DrSc.

PhDr. Dušan KOVÁČ, DrSc.

PhDr. Viera ROŠOVÁ, CSc.

RNDr. Ivan ZAHRAĐNÍK, CSc.

vedecký sekretár

Mgr. Ľubomír FALTAN, CSc.

členovia Predsedníctva SAV

prof. PhDr. Ján BAKOŠ, DrSc.

prof. MUDr. Fedor ČIAMPOR, DrSc.

PhDr. Dušan GÁLIK, CSc.

doc. RNDr. Elena GRAMATOVÁ, CSc.

doc. Ing. Ivan CHODÁK, DrSc.

doc. MVDr. Branislav PEŤKO, CSc.

(do 31. 12. 2007)

doc. RNDr. Peter Javorský, DrSc.

(od 1. 1. 2008)

doc. RNDr. Peter SAMUELY, DrSc.

RNDr. Igor TÚNYI, CSc.

predsedníčka Snemu SAV

PhDr. Dagmar PODMAKOVÁ, CSc.