

**Výročná správa o činnosti
Slovenskej akadémie vied
za rok 2008**

Obsah

I.	Úvod	3
	Grafická príloha o činnosti a štruktúre SAV	8
II.	Vedecká činnosť	11
	Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce	11
	A/ Charakter základného vedeckého poznania	11
	B/ Riešenie závažných problémov pre spoločenskú prax	31
	C/ Významné výsledky medzinárodných vedeckých projektov	46
	D/ Edičná a publikačná činnosť	61
	E/ Centrá excelentnosti SAV	66
	F/ Úspešnosť v získavaní projektov	78
	G/ Čerpanie štrukturálnych fondov	83
III.	Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku	85
IV.	Medzinárodná vedecká spolupráca	86
V.	Vedná politika	104
VI.	Spolupráca s VŠ, univerzitami a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky v SR	106
VII.	Spolupráca s aplikačnou sférou	106
VIII.	Popularizácia vedy a komunikácia s verejnosťou	120
IX.	Akreditácia a evalvácia pracovísk SAV	127
X.	Činnosť Snemu SAV	129
XI.	Činnosť Vedeckej rady SAV	130
XII.	Činnosť Učenej spoločnosti SAV	131
XIII.	Činnosť vedeckých spoločností SAV	132
XIV.	Špecializované a servisné organizácie SAV	133
XV.	Hospodárska činnosť SAV	141
XVI.	Kontrolný systém SAV	144

Prílohy

1.	Najvyššie vyznamenania – medaily udelené Slovenskou akadémiou vied v roku 2008	144
2.	Zoznam vyznamenaní, ocenení a cien udelených pracovníkom SAV v roku 2008	149
3.	Zoznam aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešili pracoviská SAV v spolupráci s vládnymi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu	152
4.	Patentová a licenčná činnosť SAV	156
5.	Vedecké tituly vydané vo vydavateľstve VEDA	159
6.	Výberový zoznam ostatných monografií	162
7.	Periodiká a ročenky vydávané v SAV	172
8.	Vedecké podujatia s medzinárodnou účasťou organizované a spoluorganizované ústavmi SAV	174
9.	Zmluvná spolupráca SAV na základe medziakademických dohôd	177
10.	Zoznam vedeckých spoločností pri SAV	180
11.	Spoločné pracoviská SAV s univerzitami a inými inštitúciami	182
12.	Členstvo v medzinárodných mimovládnych vedeckých organizáciách podporovaných v roku 2008 z rozpočtu SAV	185

I. Úvod

Správa o činnosti Slovenskej akadémie vied za rok 2008 zhrnuje hlavné výsledky a aktivity našej organizácie.

Kľúčovou úlohou SAV v roku 2008 bolo obstať vo výzvach 2. 1. – Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu a podpora nadregionálnej spolupráce a 4. 1. – Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu v Bratislavskom kraji v programe štrukturálnych fondov, určených na zriadenie a rozvoj centier excelentnosti. Celkove bolo schválených 45 centier, z toho 17 v Bratislave a 28 v ostatných regiónoch. SAV má v Bratislave 6 centier a 19 partnerstiev, v iných regiónoch 5 centier a 11 partnerstiev. Bilancia oddelení vied je nasledujúca:

- | | | |
|------|----------------|------------------------------|
| I. | oddelenie vied | 6 centier a 14 partnerstiev, |
| II. | oddelenie vied | 5 centier a 14 partnerstiev, |
| III. | oddelenie vied | 2 partnerstvá. |

Výsledky II. a III. oddelenia vied sú skreslené vypadnutím dvoch projektov v každom oddelení pre formálne nedostatky. Odhliadnuc od toho bilancia III. oddelenia vied je výzvou zlepšiť manažment a zvrátiť nepriaznivý stav. Pomoc externých agentúr v príprave projektov sa neukázala vždy ako prínos a ich angažovanie v budúcnosti treba voliť na základe preukázania spoľahlivosti. Nové špecializované pracoviská – Technologický inštitút SAV a Molekulárno-medicínske centrum SAV nemohli síce splniť pôvodný zámer – stať sa nositeľmi projektov, lebo výzvy boli formulované inak, ako sa predpokladalo, ale boli platformou na systematickú prípravu na podanie žiadostí.

Celkový počet centier v SAV, približne 25 % z celkového počtu na Slovensku, je o niečo vyšší ako podiel našej riešiteľskej kapacity na celoštátnej kapacite (18 %). Vo vyhodnotenej výzve bolo alokovaných 50 mil. €, v roku 2009 budú nasledovať ďalšie fázy výziev 2. 1. a 4. 1. s vyšším vyčleneným objemom prostriedkov.

Do kategórie centier excelentnosti patrí teda aj 7 centier podľa výzvy Agentúry pre podporu výskumu a vývoja (APVV), z ktorých SAV získala roku 2008 dve.

Uvedené centrá treba rozlišovať od centier excelentnosti zriaďovaných podľa pravidiel SAV. V roku 2008 ich bolo 13, päť z nich končí svoje 4-ročné obdobie a nové vzniknú. Ich financovanie sa v rozpočte SAV na rok 2009 zvyšuje.

Rokovania o rozpočte na rok 2009 skončili uspokojivo. Nárast oproti začiatku roka 2008 predstavuje 2,65 mil. € (80 mil. Sk). Avšak nárast oproti dlhodobému výhľadu z roku

2006 je okolo 10 mil. € (300 mil. Sk). Súčasný východiskový rozpočet je 63,6 mil. € (1,917 mld. Sk) a koncoročný rozpočet výrazne prekročí pôvodný záväzok súčasného P SAV na úrovni 2 mld. Sk. (66,4 mil. €). Dlhodobý zámer štátnej vednej a technickej politiky (ŠVTP) a tým aj východiská na rok 2010 sa však nezmenili a rokovania o nasledujúcom rozpočte budú znovu náročné.

V roku 2008 výrazne pokročila energetická modernizácia areálu SAV na Patrónke, otvorili novú kotolňu, zateplili niekoľko budov. V období súčasného Predsedníctva SAV sa na skvalitnenie nehnuteľností vynaložilo 240 mil. Sk (7,96 mil. €), najmä vďaka zaradeniu niektorých akcií medzi vládne priority.

V grantovej agentúre VEGA dokončili elektronizáciu systému, prijali dokumenty vyplývajúce z nového štatútu, zvolili nové orgány. Na rok 2009 vyčlenila SAV pre VEGA po prvý raz kapitálové výdavky v objeme 330 tis. €, čím pokračuje v kontinuálnom trende rastu rozpočtu VEGA.

SAV získala na základe súťaže administráciu blokového grantu mechanizmu EHP s objemom prostriedkov cca 1 mil. €, z ktorých financuje 7 projektov v oblasti energií, nanotechnológií, environmentu a zdravia. Výber urobili nezávislé komisie.

V súvislosti s finančnou a ekonomickou krízou sú tlaky na aplikácie výsledkov väčšie ako doteraz. Ich súčasťou je kvótovanie rozpočtu APVV SR na základný a aplikovaný výskum v pomere 50:50. Doteraz platili pravidlá voľnej súťaže a základný výskum čerpal viac prostriedkov. Našou úlohou je presadzovať do rozpočtu APVV na rok 2010 prostriedky na vypísanie novej všeobecnej výzvy v roku 2009.

SAV v súlade so svojím zákonom z roku 2002 považuje aplikovanie výsledkov výskumu za dôležité. Aplikácie vnímame širšie, aj s výstupmi do oblasti zdravia, životného prostredia, kultúry, vzdelávania a nie iba do podnikovej sféry. Z týchto širšie ponímaných výstupov, ktorých zdrojom je popri I. a II. oddelení vied najmä III. oddelenie vied, uvádzame ako príklady archeologický výskum, encyklopedický program, starostlivosť o štátny jazyk, dokument Dlhodobá vízia slovenskej spoločnosti do roku 2030, monitoring BSE a ďalšie programy v oblasti zdravia, prevádzku seizmickej siete a aplikácie nových materiálov. Významným edičným výsledkom roka 2008 bolo vydanie posledného zväzku 7-dielneho Historického slovníka slovenského jazyka. Verejnosti sa prezentoval 5. zväzok Encyklopédie Beliana. Vízia prešla dvoma oponentúrami za účasti predsedu vlády SR R. Fica a prechádza do štádia tvorby stratégie.

V roku 2008 sa uskutočnila akreditácia špecializovaných a servisných pracovísk SAV. V porovnaní s vedeckými pracoviskami, akreditovanými roku 2007, ktoré bolo možné pri

rešpektovaní kritérií troch komisií porovnávať, bola táto akreditácia vzhľadom na rôznosť zamerania špecializovaných a servisných pracovísk komplikovanejšia. Všetky pracoviská boli kategorizované ako vyhovujúce a prijali sa opatrenia na skvalitnenie ich činnosti. V jednej organizácii, v Arboréte Mlyňany SAV, došlo neskôr na základe nedostatkov k odvolaniu riaditeľky.

Splnili sa záväzky Predsedníctva SAV získať a vyčleniť mzdy na bonifikáciu akreditovaných organizácii SAV v kategórii A* a A v rozsahu 4 a 2 % tarifných plátov. V roku 2009 nemáme v tejto veci podlžnosti.

V roku 2008 sa rozbehol 7. RP EÚ. SAV mala ku koncu roka 40 projektov schválených na financovanie. Objem kontrahovaných prostriedkov bol 150 mil. Sk. (4,97 €) SAV podala 14 projektov, v ktorých je náš účastník koordinátorom. V 7. RP treba zvýšiť aktivitu.

O excelentnosti SAV svedčia vybrané výsledky zaradené do kapitoly č. 2 tejto správy i významné ocenenia našej práce za rok 2008. Na úrovni UNESCO rezonovala Cena sultána Quabosa J. Oszlanyimu. Rady E. Štúra navrhované SAV prevzali J. Jakubík a Č. Altaner a Pribinove kríže boli začiatkom roka 2009 udelené V. Rušinovi a in memoriam A. Jurovskému. Krištáľové krídlo získal K. Pieta. Vedcom roka sa stal L. Šoltés a ocenenia v tejto súťaži získali aj R. Toman a V. Majláthová. Ceny predsedu NR SR prevzali S. Kovačevičová a K. Vadkerty. Holubyho cenu Matice slovenskej získali P. Biely a I. Klimeš. Čestný doktorát Žilinskej univerzity bol udelený J. Slezákovi. Ocenenia ministra školstva SR získali J. Šimúth, S. Pulmanová, M. Macho, M. Lisický in memoriam a Centrum kompetencie skla Vitrum Lauraricio. Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV získal v Drážďanoch Application Award za výsledky svojho výskumu moderných materiálov. Ocenenie Slovak Gold dostala opäť Encyklopédia Beliana, ale aj celá SAV pri svojom 55. výročí. Ďalšie ocenenia sa získali na výstavách.

V roku 2008 SAV na základe dohody s Univerzitou M. Bela v Banskej Bystrici otvorili spoločné pracovisko – Inštitút biológie a geológie a v závere roka nové Centrum vedy SAV. Rozširovanie aktivít SAV na strednom Slovensku, ktoré pokrývame zatiaľ najmenej, nadobúda konkrétne obrisy.

SAV hostila v roku 2008 delegáciu Akadémie vied ČR, nového predsedu Maďarskej akadémie vied J. Pálinkása, generálneho riaditeľa výskumu Európskej komisie M. Da Silvu Rodrigueza, predsedu humanitnej sekcie Izraelskej akadémie vied Y. Friedmana, výkonného riaditeľa pre výskum z Ministerstva energetiky USA W. J. Valdeza, workshop slovenských a kórejských vedcov a viacerých veľvyslancov akreditovaných v Bratislave. V súvislosti

s blokovým grantom EHP sme sa viackrát stretli s veľvyslankyňou Nórskeho kráľovstva v SR B. Lovseth, ako aj s predstaviteľmi ďalších financujúcich krajín Lichtenštajnska a Islandu. Podpísali sme dohodu o vedeckej spolupráci s Bulharskou akadémiou vied. SAV získala pozíciu v Steering Committee ALLEA.

Z významných politikov navštívili SAV v priebehu roka viackrát podpredsedovia vlády SR Dušan Čaplovič a Ján Mikolaj.

Dôležitou zložkou SAV sú poradné orgány a komisie, ktoré spolu s pracovnou skupinou na prechod na novú menu zvládli svoje úlohy. Úlohy úspešne zvládol aj Úrad SAV.

Rok 2008 v SAV sa niesol v znamení úspešného Týždňa európskej vedy. Jeho súčasťou bola výstava Planéta Zem, zorganizovaná v spolupráci SAV so Slovenským národným múzeom za príspevku sponzorov a pri významnom vklade Geologického ústavu SAV. SAV sa podieľala na organizácii a vystavovala na EXPO 2008 o vode v Zaragoze. Spomenúť treba pokračovanie projektu Noc výskumníkov a viaceré konferencie o vede a technike a o úlohe mladej generácie. Popularizačné akcie však prebiehali celý rok, v SNM za účasti SAV to bola výstava Komunikácia 2008, k 100-ročnici Ľudovíta Nováka, zakladateľa SAVU, zhotovil akademický maliar prof. L. Hološka jeho portrét vystavený v galérii predsedov SAV. Pripomenuli sme si storočnicu A. Kmeťa a A. Jurovského a v areáli SAV na Patrónke sme odhalili reliéf D. Ilkoviča. Ukončila sa náročná akcia prijatia nového loga SAV. Uskutočnil sa pravidelný seminár Významné osobnosti SAV a šiesta biennálna výstava Slovenskí vzdelanci v spolupráci SAV a Univerzitnej knižnice. Celkový rozsah pokrytia SAV médiami dosahuje okolo 20 správ denne. Pri 55. výročí SAV sa stretli členovia samosprávnych orgánov SAV za obdobie jej histórie a pamätné medaily boli udelené vybraným nevedeckým pracovníkom SAV.

Pracovníci SAV sa zapájajú do pedagogického procesu na vysokých školách. Školíme 600 doktorandov, z toho 320 v dennej a 280 v externej forme. Počet doktorandov oproti vlaňajšku klesol o 90. V doktorandskom štúdiu pretrvávajú nedostatočné akreditovanie organizácií III. oddelenia vied na programy štúdia. Podobne ako v minulých rokoch sa v závere roka vyčlenili prostriedky na odmeny doktorandov a doplnila sa dotácia na ich činnosť. V roku 2008 udelila VR SAV 9 hodností DrSc. Skončil úspešný projekt Európskeho sociálneho fondu v celoživotnom vzdelávaní pracovníkov a projektové zdroje sa získali aj na podporu doktorandov.

SAV zastrešuje činnosť 51 slovenských vedeckých spoločností.

V roku 2008 bola udelená v poradí dvanásť Medzinárodná cena SAV, ktorú prevzal významný maďarský fyzik Dr. Géza Konczos.

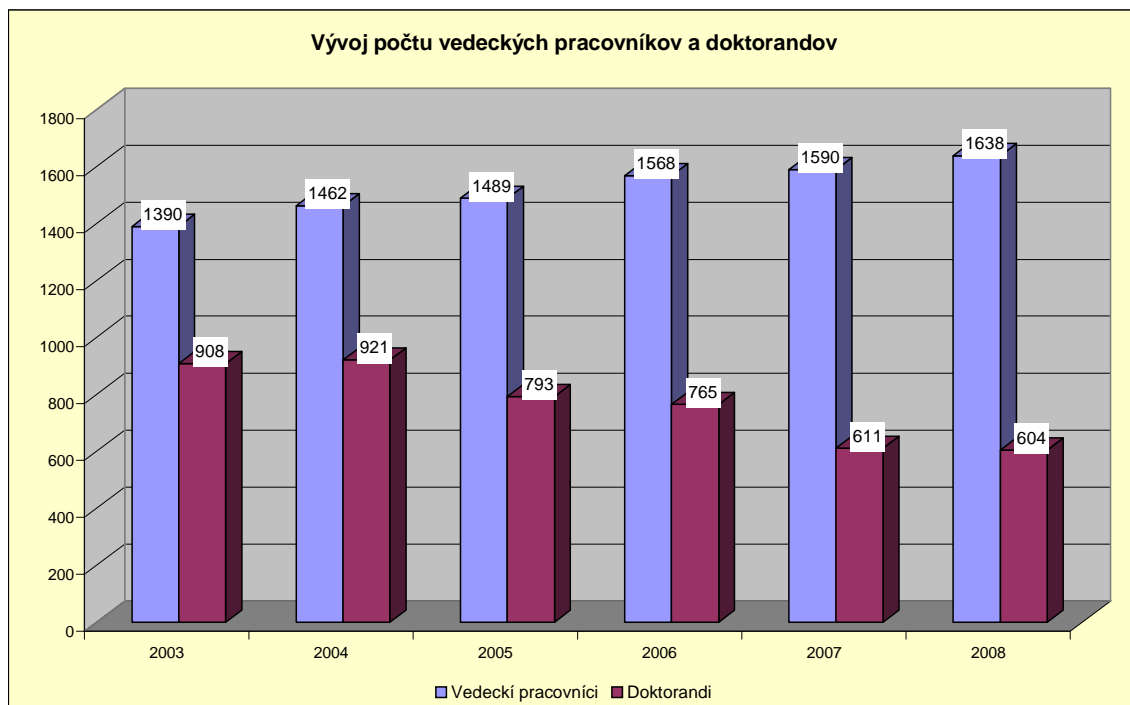
V priebehu roka sa posudzoval a konzultoval zámer transformácie SAV do verejno-právnej formy. Súčasnú predsedníctvo odovzdá tento projekt na definitívne rozhodnutie novým orgánom SAV po voľbách 2009.

Za hlavné úlohy SAV na rok 2009 sa pokladá rozhodnutie o zámere transformácie SAV s posilnením jej postavenia vo vzdelávaní, aktivizáciu v 7. RP EÚ, zapojenie sa do nových výziev štrukturálnych fondov, zvládnutie budovania schválených centier excelentnosti, vypísanie novej všeobecnej výzvy APVV, kontrolu vývoja rozpočtu 2009 a eliminovanie prípadných viazaní, negociáciu rozpočtu na rok 2010 a posilnenie aktivít v inováciách v spolupráci s hospodárskou sférou.

Záverom možno konštatovať, že rok 2008 vyžadoval značné úsilie, opieral sa o spoluprácu samosprávnych orgánov SAV, organizácií SAV a Odborového zväzu SAV.

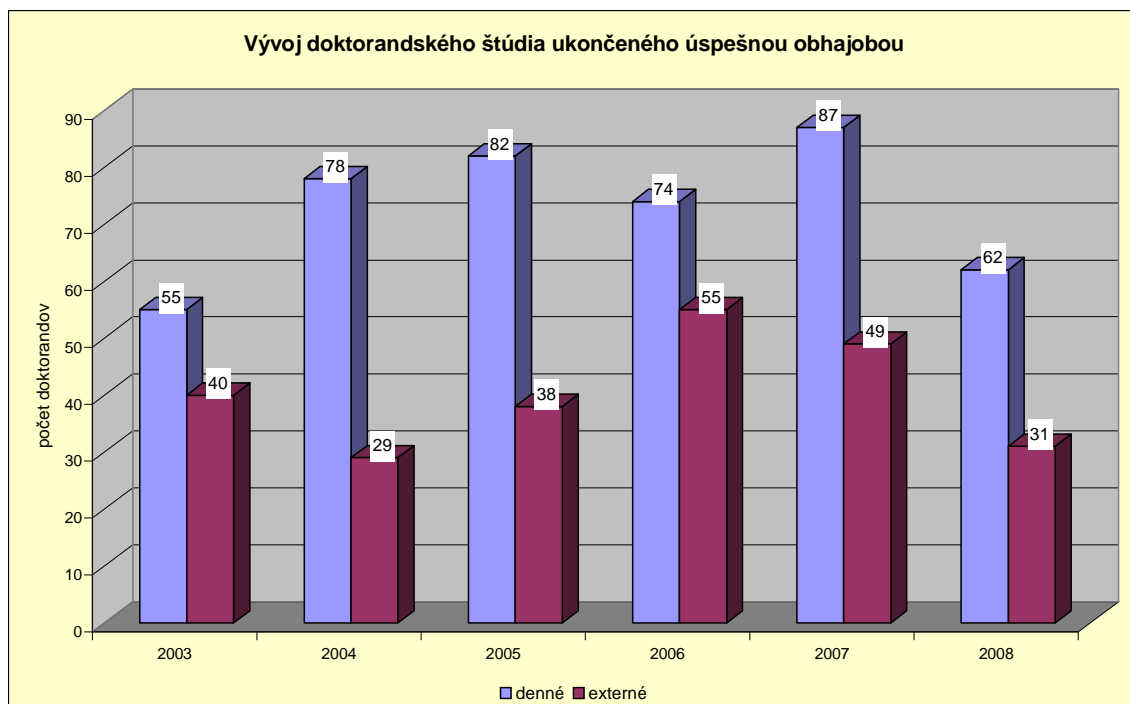
Štefan Luby
predseda SAV

Grafická príloha o činnosti a štruktúre SAV



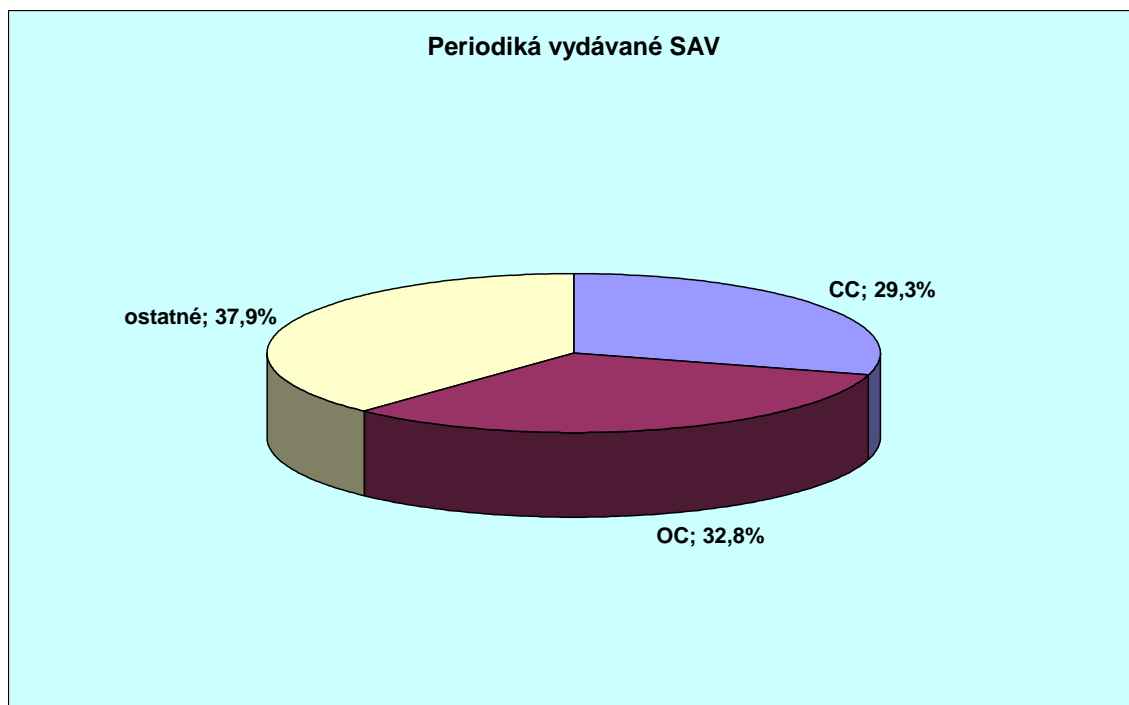
Obr. 1

V roku 2008 počet vedeckých pracovníkov mierne vzrástol, počet doktorandov SAV klesol.



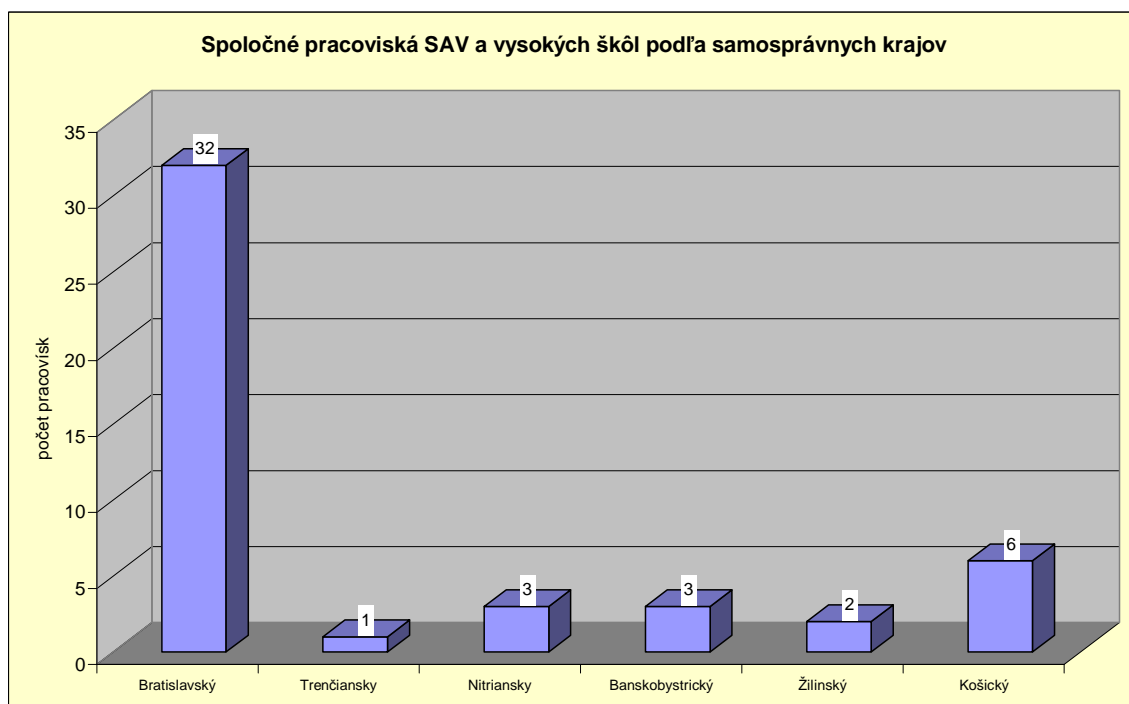
Obr. 2

Úspešnosť doktorandského štúdia v SAV klesla na úroveň roku 2004.



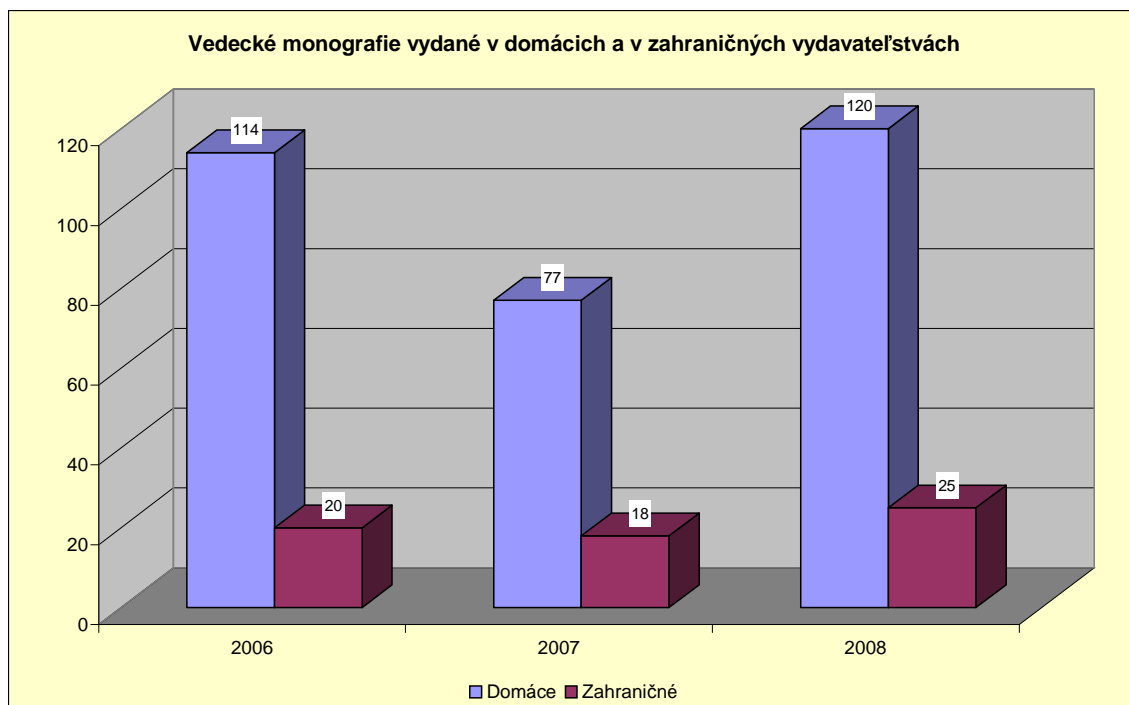
Obr. 3

Z periodík vydávaných v SAV je 29,3 % sledovaných v databáze Current Contents. Počet periodík SAV evidovaných v databázach vzrástol oproti roku 2007 o 2 %.



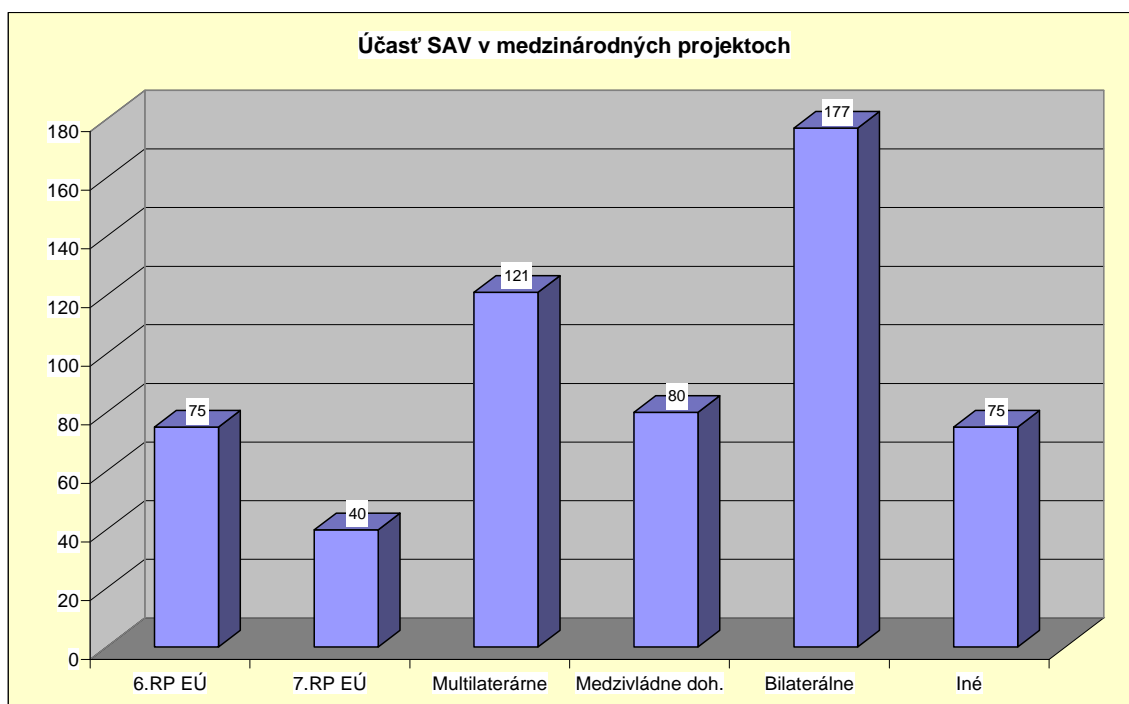
Obr. 4

Spoločné výskumné pracoviská SAV a univerzít sú rozmiestnené v šiestich regiónoch.



Obr. 5

Stúpajúci trend zaznamenávame v počte monografií vydaných v domácich i zahraničných vydavateľstvách.



Obr. 6

Z celkového počtu medzinárodných projektov riešených pracoviskami SAV bolo najviac bilaterálnych. Pre SAV má zásadný význam účasť v rámcových projektoch EÚ.

II. Vedecká činnosť

Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

A/ Charakter základného vedeckého poznania

Teoretické spektrá a svetelné krivky tesných obrých extrasolárnych planét a ich konfrontácia s pozorovaniami (J. Budaj)

V článku pracovníci ústavu vypracovali, spočítali a publikovali teoretické modely atmosfér, spektrá a svetelné krivky pre prvých (doteraz všetkých) 6 extrasolárnych planét, pre ktoré boli nedávno publikované prvé spektroskopické a fotometrické pozorovania (družica Spitzer). Porovnaním modelov s dátami objavili, že viaceré planéty majú v atmosfére tepelnú inverziu a teda stratosféru. Ukázali, že v ich atmosférach je prítomná voda a je to plne v súlade so všetkými doterajšími dátami z družice Spitzer. V planétach so stratosférami sa vodná absorpcia premení na emisiu a tok v infračervenej oblasti môže až 2 x stúpnuť. Objavili aj istú koreláciu medzi prítomnosťou stratosféry a tokom energie z hviezdy dopadajúcim na planétu. To naznačuje, že planéty sa budú rozdeľovať na 2 skupiny, tie so stratosférami a tie bez nej **(Astronomický ústav SAV).**

Theoretical Spectra and Light Curves of Close-in Extrasolar Giant Planets and Comparison with Data.

Projekty: VEGA 6036 a projekt FP7-2007-MIRG-CT-2007-200297.

BURROWS, A. – BUDAJ, J. – HUBENY, I. Theoretical spectra and light curves of close-in extrasolar giant planets and comparison with data. In *The Astrophysical Journal*. ISSN 0004-637X, 2008, vol. 678, p. 1436-1457. (6.405 - IF2007). Počet citácií 25.

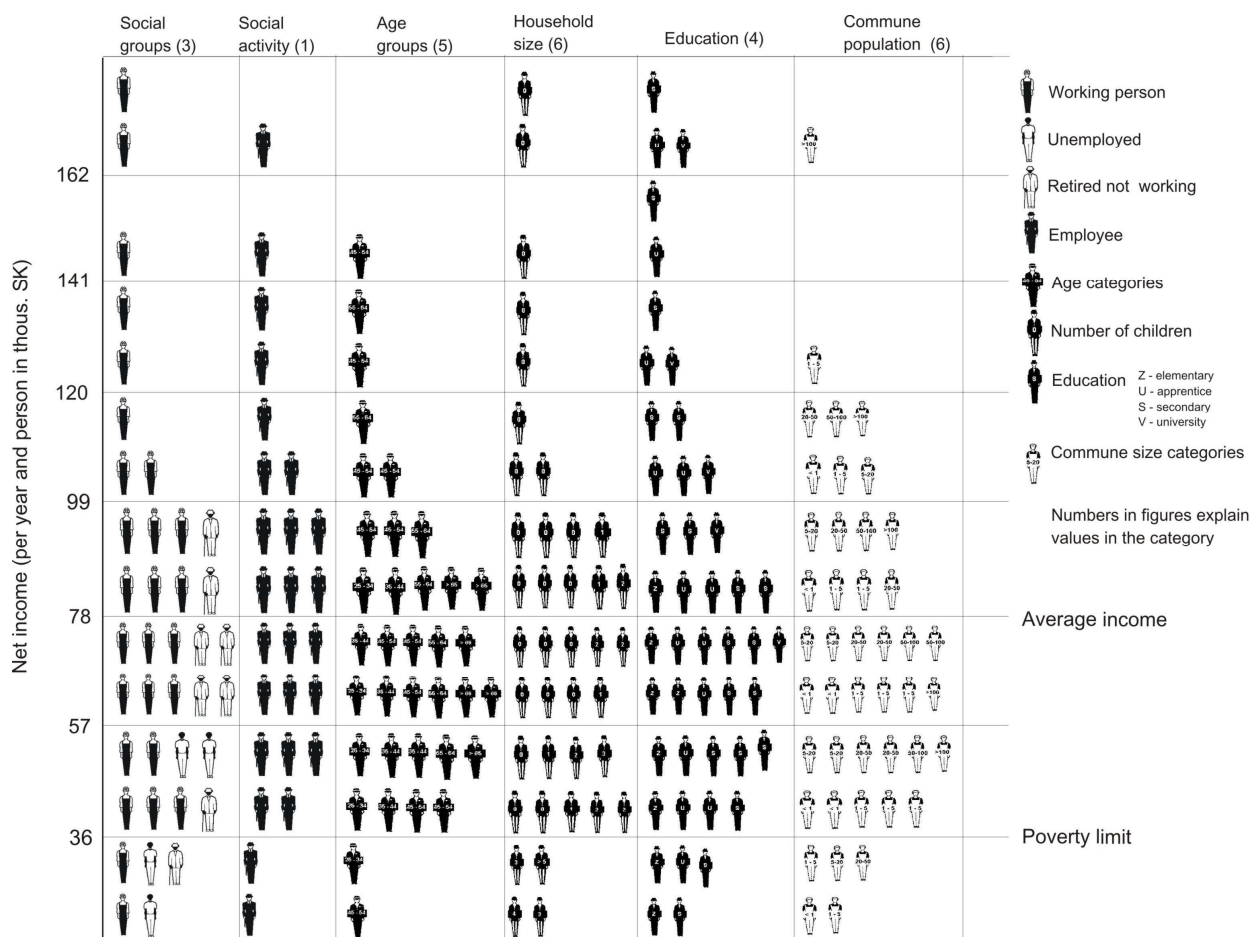
Profil súčasnej slovenskej spoločnosti a jeho regionálne diferencie (P. Podolák, A. Michálek)

V slovenskej odbornej literatúre sa prvýkrát zhodnotil vývoj a súčasná podoba podstatných znakov a charakteru sociálnej štruktúry a stratifikácie slovenskej spoločnosti aj na regionálnej úrovni. V profile súčasnej slovenskej spoločnosti sa odráža rýchlosť a zložitosť transformačného procesu, prejavuje sa silné zastúpenie nižších vrstiev a slabšie zastúpenie vyšších stredných a vyšších vrstiev, čo indikuje určité zaostávanie slovenskej spoločnosti v porovnaní s vyspelými krajinami. Poznatky z regiónov umožnili určiť základný charakter a štruktúru regionálnych sociét, odkryť niektoré ich špecifické znaky a negatívne prvky a zároveň dokumentovať ich značne diferencovanú úroveň v jednotlivých oblastiach Slovenska **(Geografický ústav SAV).**

Profile of the present Slovak society and its regional differences.

Projekt: VEGA č. 2/6042/27.

PODOLÁK, P. – MICHÁLEK, A. Profile of the Present Slovak Society and its Regional Differences. In *Social Indicators Research*. ISSN 0303-8300, 2008, vol. 87, no. 1, p. 157-167. (0.610 - IF2007).



Obrázok: Profil slovenskej spoločnosti na základe príjmovej úrovne domácnosti

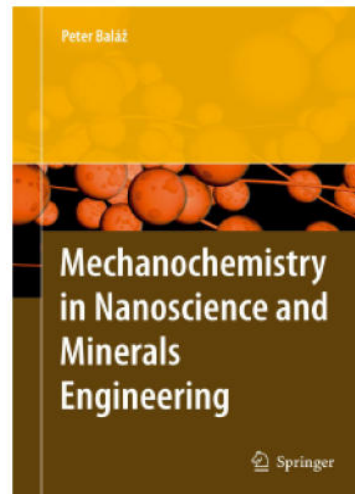
Mechanochémia v nanovedách a spracovaní minerálov (P. Baláž)

Monografia vydaná vydavateľstvom Springer zhŕňa najnovšie poznatky z oblasti mechanochémie a hľadá prienik tejto disciplíny do oblasti nanovied. Vzhľadom na metodický aparát mechanochémie aplikujúcej ultrajemné mletie je tento prienik prirodzený a prináša pri príprave nanodisperzií nové aspekty, ako je metastabilita, nárast povrchu, atď. Aplikčná časť v monografii je venovaná spracovaniu minerálov a ďalším tradičným oblastiam v baníctve a hutníctve. Nové aplikácie siahajú do oblasti prípravy vyspelých materiálov a farmaceutických preparátov v nanorozmernej oblasti. Monografia uvádza vyše 1000

literárnych prameňov a je najnovším výsledkom vedeckej práce v tejto oblasti (**Ústav geotechniky SAV**).

Projekt: APVV-0347-06.

BALÁŽ, P. *Mechanochemistry in Nanoscience and Chemical Engineering*. Berlin Heidelberg 2008, 413 s., ISBN 98-3-540-74854-0.



Detekcia koncentrácie plavenín v Hrušovskej zdrži metódami diaľkového prieskumu Zeme (M. Onderka, P. Pekárová)

Multispektrálne (Landsat ETM+) snímky boli využité na odhadnutie koncentrácie plavenín vo vode v Hrušovskej zdrži. Na základe lineárnej kalibrácie modrej spektrálnej oblasti (450-520 nm) a pozemných meraní pracovníci ústavu vytvorili mapu reprezentujúcu priestorové rozloženie plavenín v čase preletu satelitu nad záujmovým územím. Výstup hydraulických modelov riešiacich transport plavenín vo vodných nádržiach možno porovnať s priestorovou variabilitou plavenín získanou z diaľkového prieskumu Zeme, a tak získať informáciu o ich presnosti modelovania. Dosiiahnuté výsledky budú slúžiť na vytvorenie samokalibračného algoritmu pre multispektrálne satelitné snímky na odhad plavenín v oblastiach bez pozemných meraní a s koncentraciami prevyšujúcimi saturačný prah snímaného signálu v jednotlivých spektrálnych kanáloch satelitu (**Ústav hydrologie SAV**).

Remote sensing detection of suspended particulate matter in Hrušov reservoir.

Projekty: VEGA 0096, ESA PI-4361.

ONDERKA, M. – PEKÁROVÁ, P. Retrieval of suspended particulate matter concentrations in the Danube River from Landsat ETM data. In *Science of the Total Environment*. ISSN 0048-9697, 2008, vol. 397, no. 1-3, pp. 238-243. (2.182 - IF2007).
PEKÁROVÁ, P. – ONDERKA, M. – PEKÁR, J. – MIKLÁNEK, P. – HALMOVÁ, D. – ŠKODA, P. – BAČOVÁ-MITKOVÁ, V. *Hydrologic Scenarios for the Danube River at Bratislava*. Ostrava : KEY Publishing, 2008. 159 s. ISBN 978-80-87071-51-9.

Fraktálny charakter encefalogramu nie je prejavom deterministického chaosu (A. Krakovská, S. Štolc, K. Šušmáková)

Výskum v oblasti teórie chaosu a fraktálov priniesol nové možnosti nazerania na zložitosť systémov. V prípade mnohých zdanlivo zložitých reálnych procesov sa zistilo, že ich fraktálna dimenzia je nízka a sú modelovateľné malým počtom nelineárnych diferenciálnych rovníc s chaotickou dynamikou. Nízke fraktálne dimenzie môžu byť aj prejavom špeciálnej triedy stochastických systémov, ktoré generujú škálovo-invariantné, fraktálom podobné

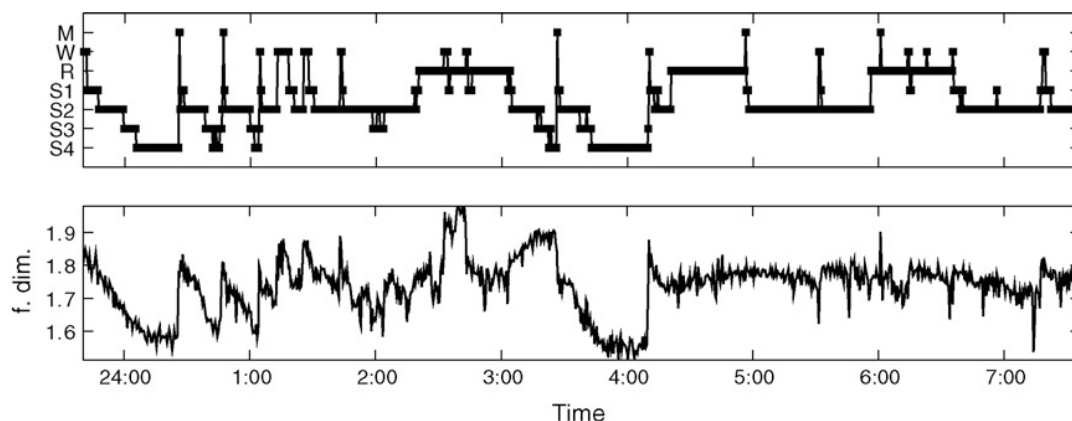
štruktúry. Kým exponenciálny pokles výkonového spektra v oblasti vysokých frekvencií je typický pre chaotický signál, mocninný pokles (tzv. fraktálny exponent) charakterizuje stochastický systém typu $1/f$ šumu. Výskum ukázal, že signály EEG (reprezentujúce elektrickú aktivitu mozgu) sa vyznačujú mocninným poklesom spektra s fraktálnym exponentom okolo hodnoty 2,8. Našla sa výrazná korelácia medzi dimenziou a fraktálnym exponentom. Dokazuje to, že nízke odhady dimenzií EEG majú byť pripísané stochastickému systému typu $1/f$ šumu. Prítomnosť škálovo invariantných štruktúr v dynamike fungovania ľudského mozgu zostáva významným objavom. Ide o kľúčovú vlastnosť mozgovej aktivity, čo potvrdzuje úspešnosť fraktálneho exponentu detekovať špecifické stavy činnosti mozgu, napr. fázy spánku (**Ústav merania SAV**).

Fractal characteristic of EEG signal is not a feature of deterministic chaos.

Projekt: VEGA 2/7087/27.

KRAKOVSKÁ, A. – ŠTOLC, S. Spectral decay vs. correlation dimension of EEG. In *Neurocomputing*, 71, 2008, 13-15, 2978-2985.

ŠUŠMÁKOVÁ, K. – KRAKOVSKÁ, A. Discrimination ability of individual measures used in sleep stages classification. In *Artificial Intelligence in Medicine*, 44, 2008, 261-277.



Obrázok: Hypnogram z celonočného merania EEG – klasifikácia odborníkmi na určovanie spánkových stavov (prvý graf) v porovnaní s odhadmi fraktálnej dimenzie 30 sek. úsekov EEG (druhý graf). Fraktálne vlastnosti EEG sa stávajú sľubným kandidátom na automatickú detekciu spánkových stavov.

Nová metóda odvodenia matematického modelu šírenia lesných požiarov (J. Glasa, L. Halada)

V oblasti výskumu matematických základov eliptického modelu šírenia požiarov implementovaného vo viacerých úspešných programových systémoch na predpoveď vývoja línie lesného požiaru v reálnych podmienkach boli získané nové originálne poznatky aplikovaním poznatkov klasickej teórie obálok množín kriviek na problém šírenia lesných

požiarov, založeného na vlnovom Huygen-sovom princípe. Tieto poznatky umožnili prehĺbiť poznanie a originálne interpretovať niektoré podstatné predpoklady modelu a prispieť k lepšiemu pochopeniu jeho ohraničení. Nový prístup umožnil odvodiť explicitné vzorce pre obalovú krivku lokálnych eliptických požiarov iniciovaných na danej počiatkovej línii požiaru, ktoré za daný čas vytvoria novú línii požiaru. Nový postup odvodenia sa líši od postupu známeho z literatúry, ktorý používa transformáciu zobrazujúcu elipsy na kružnice a umožňuje využiť špeciálne geometrické vlastnosti bodov na spoločnej dotyčnici ku dvom kružniciam. Prístup odstraňuje nevyhnutnosť tejto transformácie a otvára možnosti ďalšieho zobecnenia modelu. Prehĺbenie poznania matematických základov modelu šírenia lesných požiarov v premenlivých topografických, poveternostných a palivových podmienkach je významné pre jeho efektívnu implementáciu, správne použitie a pre adekvátnu interpretáciu výsledkov simulácií v reálnych podmienkach. Hlbšia analýza modelu môže pomôcť nielen odborníkom zaoberajúcim sa výskumom a vývojom modelov a ich validáciou, ale aj používateľom existujúcich simulačných systémov založených na tomto modeli (**Ústav informatiky SAV**).

New method for derivation of mathematical forest fire spread model.

Projekt: VEGA 2/7097/27.

GLASA, J. – HALADA, L. On elliptical model for forest fire spread modeling and simulation. In *Mathematics and Computers in Simulation*. ISSN 0378-4754, 2008, vol. 78, iss. 1, p. 76-88. (0.738 – IF2007).

Ako železo ovplyvňuje zloženie svojich oxidov (K. Saksl)

Proces oxidácie povrchu kovov (železa) bol v minulosti podrobený rozsiahlemu štúdiu. Kým predošlé experimenty dobre popisujú kinetiku rastu a fázové zloženie oxidických vrstiev, experiment, ktorý by skúmal tento proces na atomárnej úrovni (monovrstve atómov Fe) zatiaľ realizovaný nebol. Práca je výnimočná tým, že po prvýkrát experimentálne dokumentuje chemickú aktivitu kovov (konkrétne železa) v prítomnosti kyslíka a to na najnižšej – atomárnej úrovni. Kvalitatívne aj kvantitatívne popisuje proces oxidácie železa, tvorbu oxidických fáz v kontrolovanom objeme kyslíka. Dokumentuje výraznú aktivitu monovrstvy železa (0,2 nm) s vlastnými oxidmi, pri ktorej dochádza k okamžitej redukcii iónov Fe³⁺ na Fe²⁺. Delikátne pozorovanie tohto druhu vhodne využili výhody vysokointenzívneho a laditeľného žiarenia synchrotronu (urýchľovač DORIS III v DESY Hamburgu) a vysokocitlivej metodiky rgt. absorpčnej spektroskopie (TEY-XAFS). Pre potreby experimentu bola zostrojená nová vysokovákuová komôrka, v ktorej sa monovrstvy

pripravovali aj skúmali. Na vyhodnotenie nameraných dát sa použila nová metodika, preto má práca prínos aj metodického charakteru (**Ústav materiálového výskumu SAV**).

How Metallic Fe Controls the Composition of its Native Oxide.

Projekt: VEGA 2/7196/27.

COUET, S., SCHLAGE, K., SAKSL, K., ROHLSBERGER R.: How Metallic Fe Controls the Composition of its Native Oxide. *Physical Review Letters*, 101, (2008), p. 056101-1-4

Experimentálne pozorovanie nového nie-Goldstonovho kolektívneho módu Bose-Einsteinovho kondenzátu magnónov v supratekutom $^3\text{He-B}$ (M. Človečko, E. Gažo, M. Kupka, P. Skyba)

Výsledok je zaujímavý najmä preto, že sa experimentálne podarilo vytvoriť také podmienky, keď nehmotný (Goldstonov) mód excitácií magnónov získa „hmotnosť“ (energetickú medzeru) narušením symetrie magnónov pomocou vysokofrekvenčného magnetického poľa. Tento výsledok môže stimulovať ako teoretický, tak aj experimentálny výskum, ktorý je orientovaný na fyzikálne vysvetlenie pôvodu hmotnosti (**Ústav experimentálnej fyziky**).

Experimental observation of a new non-Goldstone collective mode of Bose-Einstein condensate (BEC) of magnons in superfluid $^3\text{He-B}$.

Projekty: APVV 51-0166-04, COSLAB, APVV 0346-07, CE I-2/2007 a VEGA 6168/06.

ČLOVEČKO, M. – GAŽO, E. – KUPKA, M. – SKYBA, P. New Non-Goldstone Collective Mode of BEC of Magnons in Superfluid $^3\text{He-B}$, In *Physical Review Letters* 100, 155301 (2008).

Krátkodobé podávanie nízkych terapeutických dávok kyseliny 13-cis-retinovej zvyšuje novotvorbu tukových buniek a zlepšuje inzulínovú citlivosť tukového tkaniva (O. Križanová, S. Zorad, J. Brtko)

Kyselina 13-cis-retinová sa používa v dermatológii hlavne pri dlhodobej liečbe ťažkých foriem akné. Vzhľadom na to, že toto liečivo môže aktivovať viaceré jadrové receptory, včítane RXR, RAR a PPARgama potrebné pre novotvorbu tukových buniek, pracovníci ústavu sledovali jeho účinok v tukovom tkanive potkana po krátkodobom podávaní nízkych terapeutických dávok. Zistili, že kyselina 13-cis-retinová zvyšuje expresiu glukózového transportéra GLUT 4, PPARgama, RXRalfa a novotvorbu malých na inzulín citlivých tukových buniek. Okrem toho kyselina 13-cis-retinová znižuje expresiu génu pre tumor nekrotizujúci faktor alfa (TNFalfa), ktorý má pro-zápalové účinky a znižuje citlivosť buniek na inzulín. Kyselina 13-cis-retinová pravdepodobne pôsobí na tukové tkanivo prostredníctvom aktivácie heterodiméru PPARgama/RXRalfa. Predpokladá sa, že už

zavedené liečivo kyselina 13-cis-retinová by sa mohlo používať aj na naštartovanie pozitívnych zmien v štruktúre a funkcii tukového tkaniva pri liečbe obezity a inzulínovej rezistencie. Podobné výsledky sa dosiahli pri sledovaní účinku blokády receptorov pre angiotenzínu II typu AT1 na novotvorbu malých a na inzulín citlivých tukových buniek. Výskum ukazuje, že existujú viaceré možnosti farmakologického ovplyvnenia tukového tkaniva s cieľom zlepšiť citlivosť organizmu na inzulín. Blokátory AT1 receptorov sa aj vďaka publikovaným výsledkom začali používať nielen na liečbu vysokého krvného tlaku, ale aj na zníženie rizikových faktorov metabolického syndrómu. Výsledky týkajúce sa kyseliny 13-cis-retinovej rozšíria paletu možností terapie metabolických chorôb „šitej na mieru“ pacientovi (**Ústav experimentálnej endokrinológie SAV**).

Short term 13-cis-retinoic acid treatment at therapeutic doses increases adipogenesis and insulin sensitivity of adipose tissue.

Projekty: VEGA 2/0162/08, CE SAS CENDO.

KRŠKOVÁ-TYBITANCLOVÁ, K. – MACEJOVÁ, D. – BRTKO J. – BACULÍKOVÁ, M. – KRIŽANOVÁ, O. – ZORAD, S. Short term 13-cis-retinoic acid treatment at therapeutic doses elevates expression of leptin, GLUT4, PPARgamma and aP2 in rat adipose tissue. In: *Journal of Physiology and Pharmacology* 59 (4): 731-744, 2008. IF= 4,466.

Proces nemózy fibroblastov zastavuje rast a indukuje diferenciáciu ľudských leukemických buniek (O. Babušíková, K. Hlubinová, J. Bizik)

Interaktívna komunikácia medzi nádorovými bunkami a strómou hrá dôležitú úlohu v progresii nádoru. Hlavným komponentom strómy sú fibroblasty. U týchto buniek pracovníci ústavu nedávno pozorovali a následne charakterizovali na molekulárnej úrovni nový biologický proces, ktorý nazvali nemózou. Vychádzajúc z poznania tohto procesu a jeho aplikácie na štúdium progresie ľudských leukemických buniek sa im podarilo získať súbor pozoruhodných výsledkov, ktorých principiálnou podstatou je zistenie, že ľudské leukemické bunky monocytárneho typu môžu byť zastavené v raste a následne diferencované na bunky, ktoré vykazujú funkčné a fenotypové charakteristiky antigén prezentujúcich dendritových buniek. Dosiahnuté výsledky majú významnú implikáciu pre základný onkologický výskum, lebo sú dôležitým východiskovým bodom pre štúdium možnosti inhibície rastu a progresie leukemických buniek pomocou spektra cytokínov produkovaných stromálnymi bunkami, ktoré sú v procese nemózy. Výsledky predstavujú prvý in vitro dôkaz, že aktivované stromálne fibroblasty sú schopné poskytnúť dostatočný signál na moduláciu fenotypu a zastavenie rastu hematopoetických malignít (**Ústav experimentálnej onkológie SAV**).

Fibroblast nemoisis arrest growth and induces differentiation of human leukemia cells.
Projekt: VEGA 2/6017/27.

KANKURI, E. – BABUŠÍKOVÁ, O. – HLUBINOVÁ, K. – SALMENPERÄ, P. – BOCCACCIO, C. – LUBITZ, W. – HARJULA, A. – BIZIK, J.: Fibroblast nemoisis arrest growth and induces differentiation of human leukemia cells. In *International Journal of Cancer* Vol. 122, (2008), p.1243-1252 (4.555-IF 2007).

Ochrana srdca a ciev voči poškodeniu. (N. Tribulová, L. Okruhlicová, J. Slezák)

Experimenty na rôznych modeloch poškodenia srdca a ciev ukázali, že sú sprevádzané poruchami v medzibunkovej komunikácii spostredkovanej konexinovými kanálmi. Zistilo sa, že zlepšenie medzibunkovej komunikácie sa podieľa na kardioprotektívnych účinkoch omega-3 polynenasýtených mastných kyselín a atorvastatínu. Taktiež sa zistilo, že došlo k významnému poklesu krvného tlaku, zlepšeniu energetického metabolizmu a zvýšeniu počtu kapilár. Z toho vyplýva, že cieleňé ovplyvnenie medzibunkových konexinových kanálov môže byť jedným z nástrojov pre nové terapeutické prístupy pri ochrane pred funkčným zlyhaním a náhlou srdcovou smrťou (**Ústav pre výskum srdca SAV**).

Cardiovascular protection.

Projekty: APVV-51-059505, VEGA SR 2/6064/26, VEGA SR 2/7094/27.

MITAŠÍKOVÁ, M. – ŠMIDOVÁ, S. – MACSALIOVÁ, A. – KNEZL, V. – DLUGOŠOVÁ, K. – OKRUHLICOVÁ, L. – WEISMANN, P. – TRIBULOVÁ, N. Aged male and female spontaneously hypertensive rats benefit from n-3 polyunsaturated fatty acids supplementation. In *Physiological Research*. ISSN 0862-82008, vol.57, suppl.2, p. S39- S48. (1.505 - IF2007).

LIN, H. – MITAŠÍKOVÁ, M. – DLUGOŠOVÁ, K. – OKRUHLICOVÁ, L. – IMANAGA, I. – OGAWA, K. - -WEISMANN, P. – TRIBULOVÁ, N. Thyroid hormones suppress epsilon-PKC signalling, down-regulate connexin-43 and increase lethal arrhythmia susceptibility in non-diabetic and diabetic rat hearts. In *Journal of Physiology and Pharmacology*. ISSN 0867-5910, 2008, vol. 59, issue. 2, p. 271-285. (4.466 - IF2007).

Diagnostické druhy vyšších syntaxónov Slovenska (I. Jarolímek, J. Šibík, I. Šibíková, M. Valachovič, K. Hegedüšová, D. Micháľková, I. Škodová, J. Sadloňová, M. Zaliberová, J. Májeková)

Na základe štatistického spracovania všetkých dát (43 222 zápisov) uložených v slovenskej národnej vegetačnej databáze (SNVD) pracovníci ústavu stanovili pomocou štatistiky definovaného koeficientu vernosti väzbu určitých, diagnosticky významných druhov cievnatých rastlín, machorastov a lišajníkov na vyššie vegetačné jednotky – zväzy a triedy, vyskytujúce sa na Slovensku. Diagnostické druhy najlepšie vymedzujú a určujú jednotlivé

vegetačné jednotky. Okrem diagnostických druhov boli stanovené aj druhy konštantne sa vyskytujúce v jednotlivých vyšších syntaxónoch a dominantné druhy. Súčasťou publikácie z výskumu je aktuálny zoznam vegetačných jednotiek Slovenska. Slovensko sa tak stalo druhou európskou krajinou s takto komplexne a moderne spracovanými údajmi o vegetačnom kryte. Zhodnotenie vegetačných jednotiek pomocou kritérií vyhranenia a jedinečnosti umožnilo odlišenie lepšie a horšie vymedzených zväzov a tried prezentovaného fytoecologického systému a určenie problematcky vymedziteľných jednotiek pomocou štatisticky definovaných pravidiel. Pri niektorých zväzoch a triedach s nízkymi hodnotami vyhranenia a jedinečnosti by mohla byť zvažovaná revízia ich vymedzenia a postavenia v syntaxonomickom systéme. Práca pomôže fytoecológom na Slovensku aj v zahraničí pri generovaní syntaxonomických hypotéz a pri následných overovacích štúdiách, zároveň posluží ako vhodná príručka a porovnávací etalón na vymedzenie vegetačných jednotiek pre ostatných botanikov, zoológov, ekológov, pedagógov a študentov na prírodovedne zameraných univerzitách a v ochranárskej a lesníckej praxi (**Botanický ústav SAV**).

Diagnostic taxa of the higher syntaxa of Slovakia.

Projekty: APVT-51-026404, VEGA 2/6057/26.

JAROLÍMEK, I. – ŠIBÍK, J. (eds) – TICHÝ, L. – KLIMENT, J. – ŠIBÍKOVÁ, I. – HEGEDŮŠOVÁ, K. – VALACHOVIČ, M. – MICHÁLKOVÁ, D. – ŠKODOVÁ, I. – SADLOŇOVÁ, J. – ZALIBEROVÁ, M. – MÁJEKOVÁ, J. *Diagnostic, constant and dominant species of the higher vegetation units of Slovakia.* Vegetation of Slovakia. Bratislava : VEDA, 2008. 332 s. ISBN 978-80-224-1024-3.

Metóda prípravy metylglykofuranozidov priamo z acyklických nitroalditolov (M. Vojtech, M. Petrušová, B. Pribulová, L. Petruš)

Pôsobenie metanolickeho roztoku silnej kyseliny na sodnonitronátové formy nitroalditolov pri teplote $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ vedie k ich regioselektívnej premene na metylglykofuranozidy. Reakcia vykazuje podstatne vyššiu stereoselektivitu pre východiskové látky s 2,3-*erythro*-konfiguráciou ako pre 2,3-*treo*-substráty a hlavnými produktmi sú vždy *cis*-metylglykozidy, na rozdiel od Fischerovej glykozidácie, kde preferovane vznikajú *trans*-metylglykozidy (**Chemický ústav SAV**).

The method of preparation of methyl glycofuranosides directly from nitroalditols.

Projekty: APVV-51-034504, VEGA 2/6129/26.

VOJTECH, M. – PETRUŠOVÁ, M. – PRIBULOVÁ, B. – PETRUŠ, L. Direct conversion of 1-deoxy-1-nitroalditols to methyl glycofuranosides. In *Tetrahedron Letters*. Vol. 49, (2008), p. 3112-3116. (2.615 – IF2007).

Príprava transgénnych rastlín produkujúcich potomstvo bez selekčných markerových génov (J. Moravčíková, E. Vaculková, J. Libantová)

Gény rezistencie voči antibiotikám sa vyžívajú ako selekčné markéry pre prípravu transgénnych rastlín. Tieto sa prenášajú do rastlín spolu s úžitkovým génom/génmi za účelom selekcie transformovaného pletiva od netransformovaného. Po konečnom vyselektovaní transgénnych rastlín sa stávajú pre rastlinu nepotrebnými. Zároveň prísne európske legislatívne normy neumožňujú uvádzať geneticky modifikované rastliny s týmito génmi do životného prostredia. V rámci riešeného projektu v ústave zaviedli systém tzv. „samozostrihovania“, ktorý umožňuje po získaní transgéennej rastliny odstrániť selekčné gény z jej genómu. Molekulárno-biochemické analýzy potvrdili absenciu selekčného génu u 10,2 % analyzovaných rastlín tabaku a u zvyšných 86,4 % rastlín bol zostrih len čiastočný. Súčasnú experimenty smerujú k zefektívneniu systému a jeho aplikáciu na poľnohospodársky významné rastliny (**Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV**).

Transgenic plants producing selection marker free descendants.

Projekt: VEGA 2/0011/08.

MORAVČÍKOVÁ, J. – VACULKOVÁ, E. – BAUER, M. – LIBANTOVÁ, J. Feasibility of the seed specific cruciferin C promoter in the self excision Cre/loxP strategy focused on generation of marker-free transgenic plants. In *Theoretical and Applied Genetics* ISSN 0040-5752, 2008. 117(8), s. 1325-1334. (3.137- IF2007).

Objav nových lipidických a proteínových nano štruktúr v bunkách *Bacillus subtilis* a ich využitie v bio-nanotechnológiách (I. Barák, K. Muchová, N. Pavlendová, D. Krajčíková, D. Müllerová)

Membrány sú dôležitou súčasťou štruktúry buniek všetkých organizmov. Najdôležitejšou súčasťou membrán sú fosfolipidy, ktoré sú schopné vytvárať špecifické – funkčné domény. Pracovníci ústavu prvýkrát ukázali použitím najmodernejších zobrazovacích techník, že fosfolipidy dokážu vytvárať špirály od pólu k pólu v bunkách *Bacillus subtilis*. Tieto špirály sú rozpoznávané inhibítorovými proteínmi a takýmto spôsobom dokážu riadiť delenie buniek. Poznanie mechanizmov bunkového delenia na molekulovej úrovni pomáha v príprave nových antibiotík, ktoré by dokázali zastaviť delenie a tým rozmnožovanie choroboplodných baktérií. V prípade ďalších proteínov a to konkrétne sporových obalových proteínov z *Bacillus subtilis* dokázali, že izolované z buniek môžu vytvárať samoagregujúce sa vrstvy. Tieto vrstvy by mali byť vysoko účinné v biotechnologických aplikáciách ako základ na viazanie enzýmov, protilátok a rôznych ligandov v presne určenej štruktúre a mali by byť schopné prežiť relatívne vysoké teploty (**Ústav molekulárnej biológie SAV**).

Projekty: 6 RP – STREP 013523 NAS-SAP; The Wellcome Trust (082829/Z/07/Z); ESF – BACELL EuroSCOPE; APVV-LPP-0218-06 *The discovery of novel lipid and protein nano-structures in Bacillus subtilis cells a their application in bio-nanotechnologies*

BARÁK, I. – MUCHOVÁ, K. – WILKINSON, A. J. – P.J. O’RSQUO –TOOLE – PAVLENDOVÁ, N. Lipid spirals in *Bacillus subtilis* and their role in cell division. In *Molecular Microbiology* 68: (2008) p.1315-1327. (5.462 -IF2007).

ZWEERS, J.C. – BARÁK, I. – BECHER, D. –DRIESSEN, A.J.M. – HECKER, M. – KONTINEN, V.P. –SALLER, M.J. – VAVROVÁ, Ľ. –VAN DIJL, J.M. Development of *Bacillus subtilis* as a cell factory for membrane proteins and protein complexes. In *Microbial Cell Factories* 7: (2008) p. 10 (3.360 - IF2007).

Vypriamenie DNA molekúl v nanokanáloch. (P. Cifra, Z. Benková, T. Bleha)

Pomocou Monte Carlo simulácií pracovníci ústavu objasnili mechanizmus vypriamovania dvojláknovej DNA v mikrofluidných nanokanáloch. Zistili, že simulácie poskytujú závislosti vypriamovania reťazcov od šírky kanála $R(D)$, ktoré sú v dobrej kvalitatívnej zhode s mikrofluidnými meraniami DNA. Simulácie odhalili tri oblasti na krivkách vypriamovania DNA, ktoré interpretovali pomocou súčasných teórií pre geometricky stiesnené polyméry. Ukázalo sa, že Odijkova teória veľmi dobre popisuje vypriamenie reťazcov na základe ich odrazu od stien úzkych kanálov. V stredne širokých kanáloch vypriamenie DNA v závislosti od šírky kanála možno interpretovať pomocou škálovacej teórie pre ideálne reťazce a popísať mocninou závislosťou s exponentom -1. Na druhej strane, simulácie závislosti vypriamovania DNA od jej dĺžky v oblasti stredných stesnaní nepotvrdili predpovede škálovacej teórie. Odchýlky medzi simuláciami a teóriou sa vysvetľujú ako dôsledok zanedbania prítomnosti hairpinových štruktúr DNA v škálovacej teórii. Okrem poznávaceho prínosu by novozískané poznatky o mechanizme vypriamovania DNA v kanáloch mali nájsť využitie aj pri optimalizácii mikrofluidných zariadení a vývoji rutinných postupov na stanovenie dĺžky a sekvencie DNA molekúl (Ústav polymérov SAV).

Extension of DNA molecules in nanochannels.

Projekt: APVV-0079-07.

CIFRA, P. – BENKOVÁ, Z. – BLEHA, T. Effect of confinement on properties of stiff biological macromolecules. In *Faraday Discussions*. Vol. 139, (2008), p. 377-392. (5.000 - IF₂₀₀₇).

CIFRA, P. – BENKOVÁ, Z. – BLEHA, T. Chain extension of DNA confined in channels. In *Journal of Physical Chemistry B*. In press. (4.086 - IF₂₀₀₇).

Nový prístup k terapii chorôb pečene spôsobených larválnymi štádiami pásomnic inhibíciou fibrogenézy (G. Hrkčková, S. Velebný, A. Königová)

Antiparazitické liečivá, používané pri terapii chorôb pečene vyvolaných larválnymi štádiami pásomníc, majú obmedzený larvicídny potenciál a nebránia vzniku fibrózy, ktorá je patologickým dôsledkom tejto infekcie. Na modelovej infekcii myší vyvolanej larvami pásomnice *Mesocestoides vogae* sa skúmal účinok antiparazitika praziquantel (PZQ) v kombinácii s prírodným antioxidantom silymarín na fibrózu pečene. V porovnaní s liečbou samotným PZQ sa zistil významný pokles počtu lariev v priebehu prvého týždňa po liečbe. V homogenáte pečene sa zistil signifikantný pokles obsahu kolagénu a peroxidovaných lipidov a v sére významne poklesla hladina kyseliny hyalurónovej a aktivita aminotransferáz (ALT a AST), ktoré odzrkadľujú úroveň fibrogenézy, resp. stupeň poškodenia hepatocytov. Z uvedených výsledkov vyplýva, že kombinovaným účinkom PZQ a silymarínu sa zvýšila biologická dostupnosť liečiva v dôsledku zníženej syntézy kolagénu, po čiastočnom eliminovaní profibroticky pôsobiacich voľných kyslíkových radikálov a zároveň sa vytvorili podmienky pre regeneráciu hepatocytov. Získané poznatky sú originálne a poskytujú východisko pre alternatívne spôsoby terapie pri infekciách larválnymi štádiami pásomníc sprevádzaných fibrózou pečene (**Parazitologický ústav SAV**).

New approach to the treatment of liver diseases following tapeworm larvae infection by inhibition of fibrogenesis.

Projekt: VEGA 2/7188/27.

VELEBNÝ, S. – HRČKOVÁ, G. – KOGAN, G. Impact of treatment with praziquantel, silymarin and/or β -glucan on pathophysiological markers of liver damage and fibrosis in mice infected with *Mesocestoides vogae* (Cestoda) tetrathyridia. In *Journal of Helminthology*. ISSN 0022-149X, 2008, vol. 82, no. 3, p. 211-219. (1.155 – IF2007).

Patologické prejavy okrasných a úžitkových drevín spôsobené hubami a živočíšnymi škodcami v zmenených podmienkach prostredia ako príčina ich predčasného usychania a odumierania (S. Bernadovičová, H. Ivanová, K. Pastirčáková, M. Váňová)

Štatistická významnosť vplyvu lokality a živného média na rýchlosť rastu húb *Cercospora microsora* a *Apiognomonina errabunda* izolovaných z listov *Tilia cordata* bola potvrdená v podmienkach mestských sídiel. Stupeň poškodenia druhov rodu *Betula* v 5 typoch funkčnej zelene v ústve určili vo vzťahu k výskytu huby *Cytospora betulicola* a drevokazných húb. Štatistické analýzy potvrdili významný vplyv oboch faktorov na zhoršovanie zdravotného stavu briez. Huba *Erysiphe arcuata* bola zaznamenaná na *Carpinus betulus* na Slovensku prvýkrát. Jej identita bola potvrdená morfológickým porovnaním so vzorkou huby na *Carpinus tschonoskii* z Japonska a fylogenetickou analýzou európskych a japonských

vzoriek. V roku 2006 bol prvýkrát na Slovensku zaznamenaný na *Robinia pseudoacacia* invázny druh *Obolodiplosis robiniae*. Veľké množstvo jeho lariev bolo parazitovaných druhom *Platygaster robiniae*, pre ktorý je to tiež prvý záznam zo Slovenska. Zatiaľ nemožno *O. robiniae* považovať za pôvodcu poškodenia, má však veľký potenciál stať sa škodcom aj biologickým regulátorom invázneho agáta bieleho (Ústav ekológie lesa SAV).

Pathological manifestation of ornamental and commercial woody plants caused by fungi and pests in changed environmental conditions as a cause of their premature withering and dieback.

Projekt: VEGA 2/7026/27.

BERNADOVIČOVÁ, S. Importance of *Cytospora* damage in relation to health state of birch trees in urban greenery – demonstrated by example of the Nitra town. In *Folia oecologica*. Vol. 35, no. 2 (2008), p. 1-8.

PASTIRČÁKOVÁ, K.– TAKAMATSU, S. – SHIROYA, Y. – PASTIRČÁK, M. European hornbeam powdery mildew *Erysiphe arcuata* in Slovakia. In *Journal of Phytopathology*. Vol. 156, no. 10 (2008), p. 597-601. (0.896 - IF2007).

Intestinálna funkcia, mikrobiológia a vývoj obezity (Š. Možeš, D. Bujňáková, Z. Šefčíková, V. Kmeť)

Vplyv postnatálnych nutričných skúseností na fyziológiu tenkého čreva bol sledovaný u potkanov Sprague-Dawley vyrastajúcich v rozdielne veľkých hniezdach od narodenia (prekrmenie) a u mláďat matiek kŕmených štandardnou diétou alebo vystavených zmenám v energetickom príjme počas laktácie (vysoko tuková/energetická diéta). Analýza výsledkov poukázala na permanentnú alteráciu funkcie tenkého čreva, t. j. na zvýšenie aktivity alkalickej fosfatázy, maltázy a počtov *Lactobacillus/Enterococcus* a naopak na zníženie počtov *Bacteroides/Prevotella* u obéznych v porovnaní s kontrolnými zvieratami. Tieto nadobudnuté odlišnosti v spojitosti so zmenami v digescii potravy môžu byť súčasťou regulačných mechanizmov ovplyvňujúcich vývoj obezity a jej udržiavanie v ďalšom období života (Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV).

Gut function, microflora and development of obesity.

Projekty: VEGA 2/6131/26, 2/0014/08.

MOZEŠ, Š. – BUJŇÁKOVÁ, D. – ŠEFČÍKOVÁ, Z. – KMEŤ, V. Intestinal Microflora and Obesity in Rats. In *Folia microbiologica*, 2008, vol. 53, no.3, p. 225-228.

MOZEŠ, Š. – BUJŇÁKOVÁ, D. – ŠEFČÍKOVÁ, Z. – KMEŤ, V. Developmental Changes of Gut Microflora and Enzyme Activity in Rat Pups Exposed to Fat-rich Diet. In *Obesity*, 2008, vol. 16, no. 12, p. 2610-2615.

Nové pohľady na slovenské dejiny 20. storočia (S. Michálek, V. Bystrický)

Historické „osmičky“, ktoré roku 2008 vyvolali zvýšený záujem verejnosti o národné a svetové dejiny, sú v centre vedeckého výskumu Historického ústavu SAV už dlhšie obdobie. Bádanie v domácich i zahraničných archívoch prinieslo nové poznatky o úlohe Slovenska pri vzniku ČSR (rok 1918), o slovenskom aspekte krízového roku československých dejín (1938), o premene riadenej demokracie na totalitu komunistického režimu (1948), o pokuse reformovať ho (1968) a v neposlednej miere o úsilí postaviť sa mu na odpor (1988). Výsledkom tohto výskumu bolo roku 2008 osem monografií, množstvo vedeckých štúdií a sedem medzinárodných konferencií, ktoré HÚ SAV organizoval alebo spoluorganizoval. Príspevky z týchto konferencií budú publikované roku 2009 (**Historický ústav SAV**).



Projekty: APVV-51-017105, APVV-51-030905, CEVKOMSD.

MICHÁLEK, S. *Rok 1968 a Československo. Postoj USA, Západu a OSN*. Bratislava : HÚ SAV v spolupráci s Ústavom pro studium totalitních režimů, Vydavatel'stvo Prodana, 2008, 290 s. ISBN 978-80-969782-4-3.

BYSTRICKÝ, V: *Od autonómie k vzniku Slovenského štátu*. Bratislava : Prodana, 2008, 298 s. ISBN 978-80-969782-5-0.

Vývoj etického myslenia v Európe a USA a jeho úloha pri formovaní západnej civilizácie (M. Muránsky, Z. Palovičová, D. Smreková)

V jednotlivých kapitolách monografie, ktorá predstavuje zásadný prínos pre rozvoj etiky ako vednej disciplíny na Slovensku, sa analyzujú najvýznamnejšie európske etické prúdy a koncepcie posledných dvoch storočí s dôrazom na ich zástoj v súčasnom diskurze o povahe a úlohe etiky v modernej spoločnosti a kultúre. M. Muránsky v kapitole *Kantova deontologická etika* rozoberá Kantov projekt etiky ako univerzalistickej a racionálne zdôvodniteľnej morálky, pričom sa osobitne sústreďuje na otázku zdôvodnenia mravných noriem. Ukazuje, že logické figúry usudzovania nie sú jedinou formou zdôvodňovania, ale že existuje aj schopnosť zdôvodňovania prostredníctvom praktického rozumu. D. Smreková v kapitole *Existencialistická etika* objasňuje otázku, v čom je špecifikum morálky, ktorej chýba tradičný fundament, na ktorom by spočívala (univerzálne princípy, subjektívne maximá). Koncepcie Sartra a Camusa charakterizuje ako typ činnej morálky zviazanej so singularitou situácií, čím spochybňuje hľadisko nezainteresovanosti čiže predpoklad, že

možno byť dobrý v nemorálnej situácii, bez toho, aby sme sa ju pokúsili zmeniť. Z. Palovičová sa v kapitole *Etika cnosti a dobrého života* zameriava na tie koncepcie súčasnej etiky, v ktorých sa cnosť a dobrý život tematizujú ako centrálné pojmy. Pritom si všíma nielen ich originálnu reinterpretáciu vo svetle radikálne zmenenej situácie moderného človeka, ale aj limity určitej tradície pri jej zapájaní do nových významových kontextov. Dielo ako celok má nielen odborný, ale aj pedagogický a širší kultúrny význam (**Filozofický ústav SAV**).

MURÁNSKY, M. – PALOVIČOVÁ, Z. – SMREKOVÁ, D. – REMIŠOVÁ, A. (ed.) *Dejiny etického myslenia v Európe a USA. (History of Ethical Thought in Europe and the USA)*. Bratislava : Kalligram, 2008, 894 s. ISBN 978-80-8101-103-0.

Kultúrna identita Slovákov v procese rýchlych spoločenských zmien (J. Plichtová)

Rozlišujeme medzi implicitným, explicitným a pragmatickým chápaním kultúrnej identity. Kým explicitná podoba kultúrnej identity môže byť predmetom transformácie a premien, jej implicitná podoba je podstatne stabilnejšia a odolnejšia voči zmene. Z neinštitucionalizovaných spôsobov odovzdávania kultúrnej identity hrajú dôležitú úlohu príbehy, ktoré na pozadí historických udalostí opisujú vlastné osudy, vyjadrujú aspirácie a hodnotenia rozprávajúceho. V procese zmien je vlastne rozprávaním o konfrontácii tradičných s novými hodnotami. Po páde komunizmu v 1989 sa o nacionalizme hovorilo predovšetkým v súvislosti s etnickou neznášanlivosťou a netoleranciou. Negatívne ponímanie národnej svojbytnosti, resp. chápanie národnej svojbytnosti ako niečoho, čo nepatrí do súčasnosti, sťažuje otvorenú deliberáciu o kultúrnej identite Slovákov a jej súčasných zmenách (**Kabinet výskumu sociálnej a biologickej komunikácie SAV**).

Cultural identity of the Slovaks in the process of fast social changes.

Projekt: VEGA 2/6159/26.

PLICHTOVÁ, J. Implicitný, explicitný a pragmatický význam demokracie v kontexte modernizačného procesu. In *Malé dejiny veľkých udalostí III : naratívna každodennosť v kontexte sociálno-historickej retrospektívy*. Z. Profantová (ed.). Bratislava : Ústav etnológie Slovenskej akadémie vied, 2007. s. 21-36. ISBN 978-80-88997-41-2.

Predpovede migrácie z nových členských štátov po ich vstupe do Európskej únie: Úspechy a zlyhania (M. Bahna)

Porovnávajú sa predpovedané úrovne migrácie s realitou po roku 2004. Na základe tohto porovnania sa dospelo k záveru, že predpoveď založená na údajoch reprezentatívneho výskumu Eurobarometer v roku 2002 bola veľmi nepresná hlavne preto, že nerozlišovala

zámer migrovať regionálne a medzinárodne. Medzinárodná migrácia je kvalitatívne odlišná od vnútroštátnej migrácie. Tento rozdiel nebol v teórii migrácie doteraz dostatočne reflektovaný. Pri správnom odlíšení vnútroštátnej a medzinárodnej migrácie by inak bolo možné na základe reprezentatívneho výskumu z roku 2002 pomerne presne predpovedať relatívny rozsah migrácie z jednotlivých členských krajín po ich vstupe do EÚ v máji 2004 (**Sociologický ústav SAV**).

BAHNA, M.: Predictions of Migration from the New Member States after their Accession into the European Union: Successes and Failures (Predpovede migrácie z nových členských štátov po ich vstupe do Európskej únie: Úspechy a zlyhania), In *International Migration Review*, Winter 2008, vol. 42, no. 4 p. 844-860.

Funkcie múdrosti v kontexte ľudských kognícií (I. Ruisel)

Prvou funkciou múdrosti je umožniť jednotlivcovi riešiť životné dilemy a implementovať svoje rozhodnutia. Múdrosťou jedinec prekonáva bariéry vyplývajúce z jeho veku, vzdelania, skúseností a neobvyklých situácií. Usiluje o sociálne adekvátne riešenia konfliktov, akceptuje rady iných a zvláda procesy zmeny a vývinu. Druhou funkciou múdrosti je poradenská služba širšiemu sociálnemu okoliu. Treťou funkciou múdrosti je riadenie spoločnosti – zrelí dospelí so skúsenosťami v riešení problémov najrôznejšieho druhu a so schopnosťou hľadať analógie, môžu úspešne zvládať praktické problémy spoločnosti. Štvrtá funkcia múdrosti sa týka snahy získať prehľad nad chápaním podstaty vlastného života. Kognitívne procesy vo vyššom veku sú výraznejšie orientované na sebareflexiu priebehu vlastného života. Tieto sebareflexie významne prispievajú k adaptívnemu a intelektuálnemu fungovaniu človeka v neskoršom životnom období. Piatou funkciou múdrosti je hľadanie významu života zo spirituálneho hľadiska, z čoho vyplýva, že vnútorná úroveň človeka, nevyhnutná pre kultiváciu múdrosti a jeho spirituálny vývin sa často prelínajú (**Ústav experimentálnej psychológie SAV**).

Functions of wisdom in the context of human cognition.

RUISEL, I. *Osobnosť a poznávanie*. Bratislava: Ikar. 256 s. ISBN 978-80-551-1599-3.

Dlhodobá vízia rozvoja slovenskej spoločnosti (M. Šikula, J. Bunčák, M. Pekník, I. Okáli, A. Klas, R. Spáčilová, M. Buček)

Vízia načrtla možné smerovanie dlhodobého vývoja Slovenska, pri ktorom dokáže aktívne využívať rozvojové šance a príležitosti globalizácie a európskej integrácie a prezieravo čeliť rizikám a ohrozeniam spojeným s týmito procesmi. Hlavným smerom tohto vývoja bude vytváranie predpokladov na prechod Slovenska k znalostnej ekonomike a spoločnosti. To

umožní rozvíjať a kultivovať jeho konkurencieschopnosť, zabezpečiť udržateľný rozvoj, podstatné priblíženie výkonnosti ekonomiky a postupne aj životnej úrovne a kvality života obyvateľov k úrovni vyspelých krajín. Vo vízii sa zisťujú podmienky potrebné na to, aby sa do roku 2030 HDP/obyv. (v PKS) zvýšilo na 80 – 90 % úrovne EÚ 15. Na dosiahnutie týchto cieľov je potrebné posilňovať sociálnu súdržnosť spoločnosti a aktívnu účasť občanov na realizácii cieľov vízie. Len tak sa zvyšovanie kvality života stane jedným z hnacích motorov spoločenskej modernizácie. Vízia vymedzuje celý rad vonkajších a vnútorných podmienok, v ktorom bude vývoj Slovenska prebiehať a načrtáva možné smery ich formovania (politický a právny systém, životné prostredie, energetika, doprava a komunikácie, regionálny rozvoj, detailne charakterizuje cesty k znalostnej ekonomike a pod. **(Ekonomický ústav SAV)**).

ŠIKULA, M. – BUNČÁK, J. – PEKNÍK, M. – OKÁLI, I. – KLAS, A. – SPÁČILOVÁ, R. – BUČEK, M. *Dlhodobá vízia rozvoja slovenskej spoločnosti*. Bratislava : Ekonomický ústav SAV, VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008. 274 s. ISBN 978-80-7144-168-7.

Skúmanie transferu tzv. tichých poznatkov (A. M. Williams, V. Baláž)

Grant britskej kráľovskej spoločnosti pre ekonomický a sociálny výskum ESRC RES 000 22 0003 sa zamerail na skúmanie transferu tzv. tichých poznatkov medzi rôznymi krajinami a kultúrami. Tiché poznatky (*tacit knowledge*) odkazujú na vedomosti a zručnosti, ktoré nemožno zapísať alebo inak kodifikovať a nedajú sa získať inak ako osobnou skúsenosťou. V čase internetu a globálneho prístupu ku kodifikovaným informáciám stúpa cena tichých poznatkov, ktoré sa medzi krajinami a kultúrami nedajú preniesť inak, ako migráciou. Každý migrant môže takéto poznatky potenciálne prenášať medzi domovskou a hostiteľskou krajinou. Migranti hrajú stále významnejšiu rolu pri globalizácii poznatkov. Mimoriadnym spôsobom z tohto procesu profitovalo aj Slovensko, ktoré umiestnilo v zahraničí takmer 10% svojej pracovnej sily. Výstupná monografia sa venuje práve úniku mozgov ako aj ekonomickým a sociálnym súvislostiam migrácie kvalifikovanej pracovnej sily **(Prognostický ústav SAV)**.

WILLIAMS, A. M. - BALÁŽ, V.: *International Migration and Knowledge*. Milton Park, Abingdon, Oxon New York: Routledge, 2008.

Právna povaha zásad ako princípov medzinárodného práva (J. Azud)

Význam prvej ucelenej monografie k danej téme je v slovenskom prostredí z viacerých aspektov vskutku mimoriadny. Pri základných zásadách medzinárodného práva je predmetom

úprava priateľských vzťahov a spolupráce štátov na zachovanie medzinárodného mieru a bezpečnosti, ako aj ich právna povaha – či sú viac dispozitívne alebo kogentné. Nemenej závažný je aj výklad niektorých pojmov týchto zásad (napríklad, pojem sila a jej formy a pod.). Pri skúmaní pravidiel medzinárodného práva sa vynára celý komplex problémov; ich interpretácia je mimoriadne dôležitá z hľadiska ich aplikácie v praxi medzinárodných vzťahov. Právno-teoretická rezonancia zásad a určovanie ich pozície vo vzťahu k právnym normám patrí k najaktuálnejším témam súčasného právneho myslenia. Právna povaha zásad ako princípov medzinárodného práva sa analyzuje v škále ich dispozitívnosti a kogentnosti (**Ústav štátu a práva SAV**).

AZUD, J. *Zásady medzinárodného práva (niektoré problémy ich obsahu, povahy a výkladu)*, Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008. 264 s. ISBN 978-80-224-1020-5.

Historický slovník slovenského jazyka (M. Giger, M. Kováčová, R. Kuchar, T. Laliková, M. Majtán, R. Ondrejková, A. Szabová, J. Skladaná, I. Valentová)

Siedmy zväzok *Historického slovníka slovenského jazyka* je posledným zväzkom základného vedeckého diela slovenskej jazykovedy na poznávanie slovnej zásoby slovenčiny predpisovného obdobia. Je to veľmi významný a konkrétny jazykovedný príspevok k riešeniu zložitých otázok formovania a vývinu slovenskej národnosti a slovenského národa a jeho kultúry v 11. – 18. storočí. Predstavuje slovenský jazyk predpisovného obdobia tak, ako sa zachoval v rukopisných i tlačených slovenských jazykových pamiatkach, ako aj v starších po latinsky písaných písomnostiach (najmä v slovenských vlastných menách apelatívneho pôvodu) po prvú kodifikáciu spisovnej slovenčiny. Poskytuje dobré a spoľahlivé východisko nielen pri výklade historických jazykových pamiatok, ale aj pri ďalšom výskume slovnej zásoby slovenského jazyka. Okrem svojho základného vedeckého poslania má toto dielo v súčasnosti aj mimoriadny kultúrohistorický a kultúrno-spoločenský význam (**Jazykovedný ústav Ľ. Štúra SAV**).

GIGER, M. – KOVÁČOVÁ, M. – KUCHAR, R. – LALIKOVÁ, T. – MAJTÁN, M. – ONDREJKOVÁ, R. – SZABOVÁ, A. – SKLADANÁ, A. – VALENTOVÁ, I. *Historický slovník slovenského jazyka. VII. (Z – Ž, Dodatky)*. Red. M. Majtán, Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008. 542 s. ISBN 978-80-224-1003-8.

Súvislosti balkanizmu v srbskom filme (J. Dudková)

Monografiu tvorí séria prípadových štúdií o najreprezentatívnejších srbských filmoch, o ktorých autorka pojednáva v súvislostiach súdobých trendov v literárnej vede, filozofii a politike, ale predovšetkým cez prizmu balkanizmu ako diskurzívnej stratégie. Hoci ide o skrátenú a čiastočne upravenú a aktualizovanú dizertačnú prácu, metodológiou i vyznením text smeruje k syntéze, komplexnému pohľadu na srbský film a na jeho najvýznamnejší fenomén. Autorka balkanizmus skúma z viacerých aspektov (sociológia, politika, estetika a filozofia), konfrontuje ho s realitou balkánskeho časopriestoru a poukazuje na vývoj naratívnych a konceptuálnych stratégií jeho kritiky v srbskej kinematografii polovice deväťdesiatych rokov. Autorka prichádza s vlastnými názormi a hodnoteniami, mnohé z nich ašpirujú na to, aby výrazným spôsobom prispeli k ujasneniu situácie a najmä k ujasneniu a dôslednejšej kritike pojmov používaných vo vede, politike a publicistike (**Kabinet divadla a filmu SAV**).

DUDKOVÁ, J. *Balkán alebo metafora. Balkanizmus a srbský film 90. rokov. (The Balkans Or a Metaphor. Balkanism and Serbian Cinema in 1990s.)* Bratislava : Slovenský filmový ústav, VEDA vydavateľstvo SAV, 2008. 276 s. ISBN 978-80-224-1010-6.

Odraz slovensko-nemeckých jazykových vzťahov v písomnostiach 16. – 18. storočia

(J. Doruľa)

Zborník štúdií sa zameriava na objasnenie niektorých aspektov slovensko-nemeckých vzťahov, ktoré sú odrazom vplyvu početnej nemeckej kolonizácie najmä v mestách na Slovensku. Štúdia monografického charakteru editora Jána Doruľu s názvom *O slovensko-nemeckých jazykových vzťahoch v 17. storočí* prináša doteraz nevyužitý cenný materiál k dejinám slovensko-nemeckých jazykových vzťahov. Svoje zistenia podopiera príkladmi z účtovnej mestskej knihy z Banskej Bystrice z roku 1651. Prínosné sú aj štúdie, v ktorých sa Inge Bily, Lucia Lichnerová, Hana Urbancová a Ladislav Kačic venujú recepcii sasko-magdeburského práva na území Slovenska, nemeckej vydavateľskej produkcii na našom území v 16. a 17. storočí, typológii slovensko-nemeckých vzťahov v tradičnom piesňovom repertoári Nemcov na Slovensku a nemeckému školskému divadlu v 17. a 18. storočí na Slovensku (**Slavistický ústav Jána Stanislava SAV**).

Projekt: VEGA 2/6142/2008.

DORUĽA, J. (ed.) *Z histórie slovensko-nemeckých vzťahov*. Bratislava : Slavistický ústav Jána Stanislava SAV, 2008. 202 s. ISBN 978-80-969992-1-7.

Rekonštrukcia procesu kritickej revízie nacionálnej paradigmy dejín umenia v strednej Európe (J. Bakoš)

Vedecká štúdia má metodologický charakter a prehodnocuje doterajšie pohľady na vývin umeleckohistorického bádania obdobia stredoveku a renesancie z pohľadu aktuálnej stredoeurópskej situácie (**Ústav dejín umenia SAV**).

Projekt: VEGA 2/6008/27.

BAKOŠ, J. From National to Dynastic History of Art, In *Markéta Jarošová / Jiří Kuthan et.al.: Prag und die grossen Kulturzentren Europas in der Zeit der Luxemburger (1310-1437)*. Praha : Opera Facultatis Theologiae Catholicae Universitatis Carolinae Pragensis. Historia et historia artium vol. IX. 2008. ISBN 978-80-87258-10-1.

Dejiny hudobnej kultúry na Spiši s dôrazom na barokovú hudbu v evanjelických kantorstvách (J. Petöczová)

Súbor nových poznatkov o dejinách európskej hudby v období baroka a jej vplyvu na regionálne dejiny hudobnej kultúry Spiša. Štúdie skupiny autorov založené na základnom výskume spišských archívnych prameňov z obdobia stredoveku po obdobie klasicizmu. Autori v nich pertraktujú široké spektrum špecifických problémov: štruktúru duchovného a kultúrneho života v 16. a 17. storočí v spišských mestách, vývoj viachlasnej duchovnej hudby v evanjelických kantorstvách. Podávajú biografiu skladateľov a evanjelických vzdelancov, analýzu barokových foriem duchovnej hudby, motetov, koncertov, piesní i analýzu notačných systémov v primárnych hudobných prameňoch (**Ústav hudobnej vedy SAV**).

Musical Culture in the Region of Spiš/Zips with a Special Regard to the Cultivation of Baroque Music in Lutheran Churches.

Projekt: VEGA 2/7023/27.

PETÖCZOVÁ, J. (ed.) *Musica Scepusii Veteris / Stará hudba na Spiši*. Bratislava : Ústav hudobnej vedy SAV, Súzvuk Prešov, 2008. 137 s. + 2 notové prílohy + 3 obrazové prílohy. ISBN 978-80-89188-19-2.

Výskum problematiky historického žánru v slovenskej próze (R. Bílik)

Vedecká monografia z oblasti genológie približuje žáner historickej prózy cez literárnoteoretický výklad problematiky a následnú literárnohistoricky ukotvenú interpretačno-analytickú časť (slovenská literatúra 19. a 20. storočia). Od existujúcich koncepcií a definícií žánru v nej René Bílik postupuje k formulovaniu vlastného prístupu, ktorý je založený na novom pohľade na dynamický charakter kategórie času a časovosti.

Významné je tiež sledovanie vzťahu realita (história) – fikcia a upozornenie na aktualizačný rozmer historického žánru (**Ústav slovenskej literatúry SAV**).

Projekt: VEGA 2/4115/27.

BÍLIK, R. *Historický žáner v slovenskej próze*. Bratislava : Ústav slovenskej literatúry SAV, Kalligram, 2008. 248 s. ISBN 978-80-8101-137-5.

Recepcia francúzskej literatúry v slovenskej kultúre v 20. storočí (J. Truhlářová)

Monografia slovenskej romanistky Jany Truhlářovej predstavuje príspevok k výskumu recepcie a prekladu francúzskej literatúry v slovenskej kultúre od štyridsiatych rokov 20. storočia do konca 20. storočia. Autorka mapuje jednotlivé významné etapy tejto recepcie a poukazuje na zakladateľskú prácu Jozefa Felixa v oblasti prekladu francúzskej literatúry na Slovensku, analyzuje na príklade apropiácie poézie François Villona najmä Felixovu historickú prekladateľskú metódu. Autorka sa ďalej venuje prekladom francúzskej romantickej drámy do slovenčiny, najmä prípadu Hugovho *Hernaniho* v podaní Márie Rázusovej-Martákovej, ako aj osudom Rostandovho *Cyrana z Bergeracu* v prijímajúcej kultúre a sporu o rurálnosť a urbánnosť v slovenskej prekladateľskej škole ako kľúčovému civilizačnému konfliktu, ktorý spoluformoval aj vnímanie a príjem francúzskej kultúry na Slovensku. V osobitnej kapitole sa zaostruje pozornosť na časopis *Slovenské pohľady* v šesťdesiatych rokoch 20. storočia a na jeho kultúrno-sprostredkovateľskú úlohu, v tom najmä na obraz francúzskej literatúry, aký tento časopis sprostredkúval v období kultúrnej a politickej liberalizácie. Posledná kapitola je venovaná prekladu šansónu ako okrajovému, no významnému žánru z hľadiska popularity francúzskej literatúry na Slovensku. Monografia má charakter primárneho výskumu a jej význam prekračuje tak z hľadiska metodologického ako tematického klasické zameranie literárnej histórie k výskumu recepcie a interdisciplinarity (**Ústav svetovej literatúry SAV**).

TRUHLÁŘOVÁ, J. *Na cestách k francúzskej literatúre*. Bratislava : Ústav svetovej literatúry SAV, VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008. s. 211, ISBN 978-80-224-1017.

B/ Riešenie závažných problémov pre spoločenskú prax

Výpočet hĺbky predterciérneho podložja Turčianskej kotliny (M. Bielik, J. Dérerová)

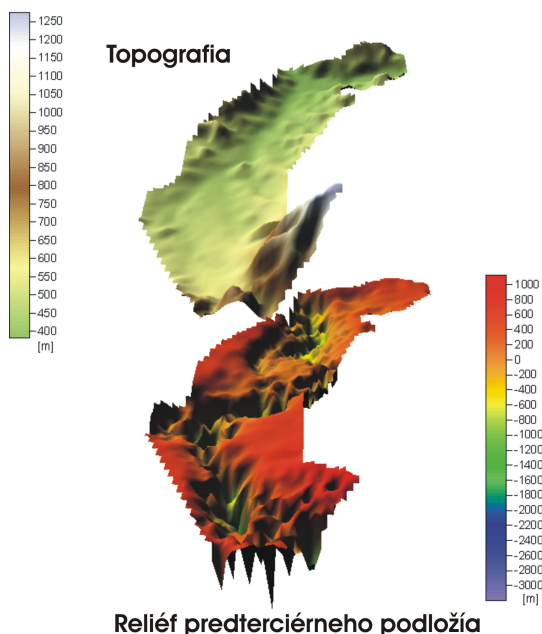
V spolupráci s Prírodovedeckou fakultou UK Bratislava, firmou Relix, a. s., Bratislava a ABGeo, Bratislava bola vypracovaná a aplikovaná originálna 3D moderná gravimetrická

metóda pre výpočet hĺbok predterciérneho podložia. Daná metóda patrí k špičkovým geofyzikálnym interpretačným metódam riešiacich inverznú 3D gravimetrickú úlohu. Vypočítaná mapa hĺbky predterciérneho podložia Turčianskej kotliny znamená významný prínos pre kvalitnejšie zhodnotenie geologickej stavby kotliny. V rámci monitorovania tektonickej aktivity Turčianskej kotliny bola vybudovaná aj gravimetrická sieť, na ktorej sa už začalo s meraním vysokopresných hodnôt tiaže. Cieľom týchto meraní je nájsť odpoveď, či je možné týmito meraniami reálne zhodnotiť tektonickú aktivitu valčianskeho zlomu. Dosiahnuté vedecké výsledky sú celospoločensky veľmi významné a môžu byť využité pri zhodnotení racionálneho využívania prírodných zdrojov, ochrany životného prostredia a územného plánovania Turčianskej kotliny (**Geofyzikálny ústav SAV**).

Application of the modelling of the geophysical fields – the regional development impulse. Solution of the Turčianská kotlinina valley region model.

Projekt: VEGA 4/0039/07.

BIELIK, M. – HÓK, J. – KUČERA, I. – MICHALÍK, P. – ŠUJAN, M. – ŠIPKA, F. – ŠEFARA, J. Aplikácia modelovania geofyzikálnych polí – impulz regionálneho rozvoja. Riešenie modelového územia Turčianskej kotliny. Správa za rok 2008, 65 s.



Topografia a hĺbka predterciérneho podložia Turčianskej kotliny.

Predterciérne podložie Turčianskej kotliny je charakterizované tromi výraznými depresiami.

Optimalizácia produkcie a stanovenie tepelnej vodivosti (L. Kubičár, V. Vretenár)

Tepelná vodivosť dynamoplechov je parametrom, ktorý podstatne ovplyvňuje energetickú bilanciu konečných produktov. Okrem toho tepelná vodivosť v spojení s ďalšími

magnetickými parametrami úzko súvisí s optimalizáciou technológie liatia dynamoplechov. Termofyzikálne laboratórium Fyzikálneho ústavu SAV v súťaži získalo kontrakt na meranie tepelnej vodivosti produktov vyvíjaných v US STEEL, s. r. o., Košice s vyššou pridanou hodnotou s cieľom umiestniť sa na rozvíjajúcom sa trhu dynamoplechov. Na splnenie tejto požiadavky bola vyvinutá originálna metóda merania tepelnej vodivosti plechov. Nová metodológia spĺňa kritériá kladené na metrologické merania. Projekt spolupráce bol financovaný sumou 500 000 Sk (16 597 €). Spolupráca termofyzikálneho laboratória a magnetických a štruktúrnych laboratórií US STEEL Košice pomohla spoločnosti k umiestneniu sa na trhu dynamoplechov. US STEEL súhlasí s publikovaním metodológie v odborných časopisoch (**Fyzikálny ústav SAV**).

Optimization of dynamosheets production and measurement of thermal conductivity of sheets.

Správa pre US STEEL Košice: Meranie tepelnej vodivosti dynamoplechov, Bratislava máj 2008.

Metalogenetický model porfýrového ložiska zlata Biely vrch, Slovensko (J. Lexa, P. Koděra, A. Biroň, F. Bakos)

Výskum bol realizovaný v spolupráci s Prírodovedeckou fakultou UK v Bratislave na základe objednávky firmy EMED Mining Slovakia. Cieľom výskumu bolo vypracovať metalogenetický model novo objaveného ložiska zlata Biely vrch pri Detve. Cielenou aplikáciou špeciálnych petrografických a mineralogických metód vrátane štúdia fluidných inklúzií a stabilných izotopov pracovníci ústavu preukázali, že ide v Karpatoch o unikátny Au-porfýrový typ mineralizácie s charakteristicky nízkym pomerom Cu/Au, páskovanými kremeňovými žilkami a zonálne usporiadanými typickými premenami. Materskou intrúziou je štok dioritového porfýru. Zlato vystupuje zo submikroskopických zŕn v okolí kremeňových žiliek v asociácii s magnetitom, biotitom, chloritom, illitom a smektitom. Prevládajúce plynné inklúzie a kolomorfne štruktúry kremeňa poukazujú na rýchlu kryštalizáciu v dôsledku náhleho poklesu tlaku, ktorého príčinou je umiestnenie intrúzie v plytkej úrovni, rýchla erózia alebo sektorový kolaps nadložia. Výsledky zásadným spôsobom prispeli k poznaniu metalogenézy stredoslovenských neovulkanitov a umožňujú firme EMED Mining Slovakia racionálne pokračovať v prieskume ložiska a vyhľadávaní ďalších lokalít tohto typu mineralizácie (**Geologický ústav SAV**).

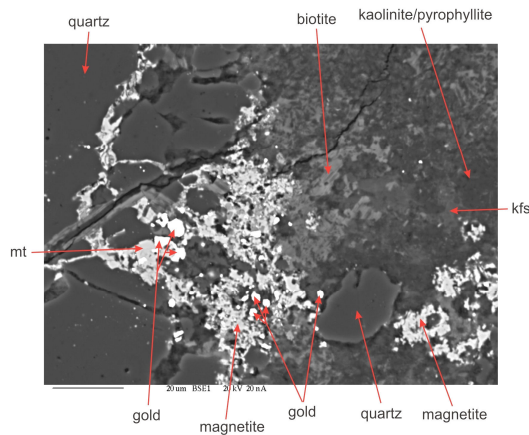
Metallogenetic model of the Biely vrch Au-porphyry deposit, Slovakia.

Projekty: HZ 0107 a VEGA 1/0311/08.

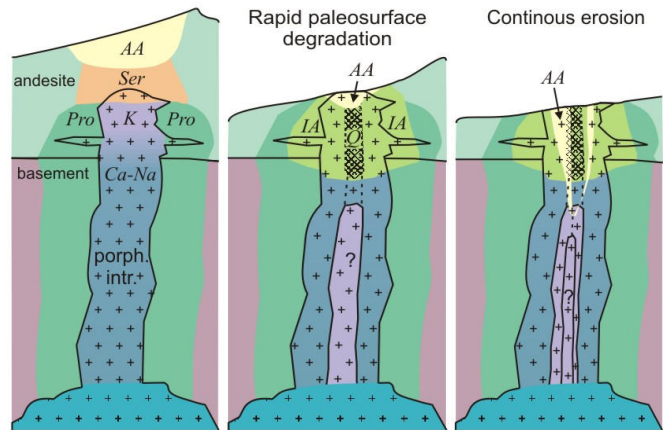
Používateľ: EMED Mining Slovakia, s.r.o.

LEXA, J. – KODĚRA, P. – BIROŇ, A. – BAKOS, F.: Metallogenetic model of the Biely vrch Au-porphyry deposit, Slovakia. Confidential report to EMED Mining Slovakia, 87 s.

KODĚRA, P. – LEXA, J. – BIROŇ, A. – BAKOS, F. Mineralogy and alteration pattern of the Biely Vrch Au-porphyry deposit, Slovakia. In *Mineralogia - Special Papers: 2nd Central-European Mineralogical Conference 2008 (CEMC), XV Meeting of the Petrology Group of the Mineralogical Society of Poland*. ISSN 1896-2203, 2008, vol. 32, p. 94-95.



Vystupovanie Au v asociácii s biotitom a magnetitom



Vývoj Au-porfýrového systému ložiska Biely vrch pri Detve

Zariadenie na infiltráciu grafitových kontaktov kovovými zliatinami (J. Árvay, P. Tobolka, J. Koráb, F. Simančík)

Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV uviedol v máji 2008 do prevádzky unikátne technologické zariadenie v spoločnosti Elektrokarbon a. s., Topoľčany, ktoré je určené na vývoj a prípravu nových typov kľzných kovom impregnovaných uhlíkových kontaktov na zbernice elektrického prúdu pre elektrické lokomotívy, električky a trolejbusy s max. rozmermi 1350 mm × 60 mm × 55 mm. Unikátnosť konštrukcie spočíva okrem veľkosti tlakovej nádoby hlavne v tom, že ide o automatické počítačom riadené zariadenie umožňujúce vykonávať infiltrácie roztaveným kovom v kontinuálnom režime bez stuhnutia kovu medzi jednotlivými krokmi. Infiltračné zariadenie umožní Elektrokarbonu vyvíjať nové typy zberačov



elektrického prúdu pre elektrické trakčné vozidlá, ktoré svojimi rozmermi presahujú možnosti konkurenčných výrobcov (**Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV**)

Autoclav for infiltration of graphite sliding contacts with metallic alloys.

Register modernej architektúry Slovenska (H. Moravčíková, M. Dulla, K. Andrášiová, P. Szalay, M. Topolčanská)

Udržateľnosť modernej architektúry bezprostredne súvisí s materiálovo-konštrukčnými vlastnosťami jednotlivých diel, ich potenciálnym funkčným využitím ale aj so spoločenskou akceptáciou jej hodnôt. V procese výskumu na základe komparácie dobových predstáv o temporalite moderny a aktuálnych požiadaviek na jej udržateľnosť zostavili štruktúrované hodnotiace kritériá. Prostredníctvom nich hodnotili a kategorizovali vyše 3 000 diel modernej architektúry na Slovensku. Na základe tejto kategorizácie špecifikovali a charakterizovali skupinu 560 diel modernej architektúry 20. storočia, ktoré spĺňajú predpoklady udržateľnosti a sú vhodnými objektmi legislatívnej pamiatkovej ochrany (**Ústav stavebníctva a architektúry SAV**).

Register of Modern Slovak Architecture.

MORAVČÍKOVÁ, H. – ANDRÁŠIOVÁ, K. – SZALAY, P. – DULLA, M. – TOPOLČANSKÁ, M. – DLAHÁŇOVÁ, V. Register modernej architektúry Slovenska. Dostupné na internete: <http://www.ustarch.sav.sk>

Centrum excelentnosti pre Alzheimerovu chorobu a príbuzné neurodegeneračné poruchy (I. Vanický, M. Novák)

Výskum ľudských neurodegeneračných ochorení sa stáva jednou z hlavných priorít Európskej únie. Vďaka Centru excelentnosti pre Alzheimerovu chorobu a príbuzné neurodegeneračné poruchy (AD centrum) je Slovensko pripravené realizovať výzvy dotýkajúce sa výskumu, liečby, prevencie a starostlivosti o pacientov s Alzheimerovou chorobou (DAT). AD centru sa pod gesciou SAV podarilo za pomerne krátky čas združiť popredné pracoviská v SR, ktoré sa zaoberajú základným výskumom, klinickou diagnostickou a liečbou ľudských neurodegeneračných ochorení. Dôležitým pilierom centra je Centrum Memory, ktoré je prvým preventívnym, diagnostickým a vzdelávacím centrom na Slovensku. Jeho súčasťou je aj poradenská služba pre príbuzných a opatrovateľov pacientov s DAT ako aj špecializovaná psychiatrická ambulancia. Centrum Memory v spolupráci s Neuroimunologickým ústavom SAV úspešne zaviedlo do praxe metodické postupy pre diagnostiku neurodegeneračných ochorení a pripravilo jednoduchý algoritmus na výber jedincov potenciálne postihnutých

familiárnou formou Alzheimerovej choroby. Vďaka tejto spolupráci sa centru podarilo diagnostikovať prvú familiárnu formu Alzheimerovej choroby na Slovensku. Pracovníci centra sa v minulosti podieľali na kľúčových experimentoch vedúcich k odhaleniu molekuly zodpovednej za rozvoj neurodegeneračných zmien pri DAT. Tieto výsledky môžu prispieť k objaveniu lieku proti DAT (**Neuroimunologický ústav SAV**).

Produkcia hyperimúnneho králičieho séra pre vývoj diagnostických kitov ľudských ochorení (A. Gajdošík, A. Gajdošíková, D. Strouhalová)

Oddelenie toxikológie a chovu laboratórnych zvierat Ústavu experimentálnej farmakológie SAV v Dobrej Vode dlhodobo spolupracuje so spoločnosťou BioVendor – Laboratórna medicína, a.s., Modřice, Česká republika, ktorá vyrába a distribuuje zdravotnícke vybavenie a produkty medicínskeho výskumu na český a zahraničný trh. BioVendor úzko spolupracuje s firmou Siemens Medical Solutions Diagnostics, celosvetovo uznávaným dodávateľom imuno-diagnostických systémov. Oddelenie toxikológie a chovu laboratórnych zvierat pre potreby BioVendoru imunizuje králikov špeciálnymi druhmi antigénov, a tým získava hyperimúnne krvné séra na výrobu laboratórnych diagnostických kitov. V roku 2008 sa dlhodobo imunizovali králiky a získali sa protilátky voči 12 druhom antigénov (Biovendor A - Biovendor I) (**Ústav experimentálnej farmakológie SAV**).

Odlíšenie sporadických a dedičných nádorov hrubého čreva a konečníka hodnotením metylácie DNA (I. Fridrichová, A. Alemayehu, K. Šebová)

Vznik sporadických (nededičných) nádorov hrubého čreva a konečníka je zapríčinený zmenami v DNA, a to genetickými (mutáciami) a epigenetickými (metyláciou DNA). Dedičné nádory hrubého čreva a konečníka bez polypózy (Lynchov syndróm) sú vyvolané vyradením „mismatch“ opravy DNA (opravy chybné spárovaných báz), hlavne prostredníctvom mutácií v génoch zúčastnených v tomto mechanizme. Cieľom štúdie bolo zistiť potenciálnu úlohu DNA metylácie v tumorigenéze nádorov u pacientov s Lynchovým syndrómom hodnotením metylácie MLH1 génu „mismatch“ opravy a globálnej hypermetylácie DNA. V analyzovaných vzorkách nádorového tkaniva od 22 pacientov v 18-tich identifikovali slabé metylačné profily v MLH1 géne, ktoré však nemohli zapríčiniť vyradenie génu. Žiadny z pacientov nevykazoval globálnu hypermetyláciu DNA na rozdiel od sporadických nádorov s rozsiahlou metyláciou DNA vrátane MLH1 génu. Výsledky ukázali,

že DNA metylácia nehrá významnú úlohu v tumorigenéze nádorov Lynchovho syndrómu a preukazné rozdiely v DNA metylačných profiloch sporadických a dedičných nádorov umožňujú efektívnejšiu molekulárnu diagnostiku Lynchovho syndrómu (**Ústav experimentálnej onkológie SAV**).

The discrimination of sporadic and hereditary colorectal cancers by evaluation of DNA methylation.

Projekt: VEGA 2/7061/27.

ALEMAYEHU, A. – ŠEBOVÁ, K. – FRIDRICOVÁ, I. Redundant DNA methylation in colorectal cancers of Lynch-syndrome patients. In *Genes Chromosomes and Cancer* Vol. 47 (2008), p. 906-914 (4.532-IF2007).

Metóda na detekciu solubilnej formy nádorovo-asociovaného proteínu CA IX v ľudskom sére a plazme (M. Zaťovičová, S. Pastoreková, J. Pastorek)

V predchádzajúcom období v ústave pripravili monoklonové protilátky špecifické pre nádorovo-asociovaný proteín CA IX (pôvodne nazývaný MN), a ukázali, že vhodnou kombináciou týchto protilátok je možné detekovať solubilnú formu CA IX uvoľňovanú do extracelulárneho priestoru. Na základe protilátok, rekombinantného proteínového štandardu a protokolu firma Siemens realizovala MN/CA IX ELISA Kit, ktorý je založený na patentoch Virologického ústavu SAV a vhodný na kvantifikáciu CA IX v ľudskom sére a plazme. V polovici roku 2008 sa Kit začal komerčne dodávať na výskum CA IX ako solubilného markera na monitoring nádorových pacientov (**Virologický ústav SAV**).

Method for selection of soluble form of tumor-associated protein CA IX in human serum and plasma.

Genetická štruktúra a reprodukčný potenciál jedľových pralesov Slovenska (A. Kormuťák, J. Manka, J. Demáková, M. Kádasi-Horáková)

Analyzovala sa genetická štruktúra jedľových pralesov v Badíne, Dobroči a Stučici spolu s príslušnými porastami jedle bielej (*Abies alba* Mill.), ktoré sú lesnícky obhospodarované. Pomocou DNA a izoenzymových markérov sa celkove hodnotilo 14 populácií uvedeného druhu, a to tak na úrovni dospelých jedincov, ako aj potomstiev z prirodzenej obnovy. Ako markéry sa použili restričné fragmenty nekódujúceho úseku chloroplastovej DNA (cpDNA) získaného pomocou priemeru *trnS-psbC* a následného štiepenia PCR produktov restriktázou *Hae* III, resp. izoenzymy 9 enzymových systémov. Na úrovni dospelých stromov sa pozorovala značná premenlivosť vo frekvencii výskytu dvoch haplotypov cpDNA, avšak rozdiely medzi jedľovými pralesmi a obhospodarovanými porastami jedle bielej nedosiahli

úroveň štatistickej významnosti. Štatisticky nepreukázané boli taktiež rozdiely medzi dospelými jedincami a regenerovanými potomstvami jednotlivých populácií. Určité rozdiely boli zistené iba na úrovni izoenzýmov. Očakávaná heterozygotnosť, ako hlavný ukazovateľ genetickej diversity, bola vyššia v jedľových porastoch Badín a Stučica, ako v ich obhospodarovaných porastoch. Opačná situácia bola však charakteristická pre lokalitu Dobroč, kde lesnícky obhospodarovaný porast jedle bielej vykazoval vyššie hodnoty očakávanej heterozygotnosti ako príľahlý prales. Čo sa týka vzťahu dospelé jedince – prirodzene regenerované potomstvá, vyššie hodnoty očakávanej heterozygotnosti boli zistené u dospelých jedincov všetkých analyzovaných populácií ako v ich potomstvách. Z hľadiska izoenzýmového polymorfizmu tvorili populácie jedle bielej v Badíne, Dobroči a Stučici zreteľne odlišné skupiny na dendrograme, čo potvrdzuje určitý stupeň genetickej diferenciácie uvedeného druhu na našom území. Získané výsledky potvrdili zvýšenú genetickú diverzitu jedľových pralesov oproti porastom jedle, kde prebieha ťažba. Ide o ďalší dôkaz a potvrdenie jedinečnosti lesov Slovenska, ktorých genofond si zasluhuje zvýšenú ochranu (**Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV**).

Projekt: VEGA 6/6001/26.

The genetic structure and the reproduction potential of fir in Slovak virgin forests.

KORMUŤÁK, A. – KÁDASI-HORÁKOVÁ, M. – GÖMÖRY, D. Variabilita chloroplastovej DNA jedľových pralesov Slovenska. In *Phytopedon* (Bratislava). ISSN 1336-1120, 2008, vol. 7, no. 1, p. 138-142.

VOOKOVÁ, B. – KORMUŤÁK, A. Somatic embryogenesis in immature zygotic embryos of firs from incompatible crossings. In *Propagation of Ornamental Plants*. ISSN 1311-9109, 2008, vol. 8, no. 1, p. 33-35.

Použitelnosť cementov PC Ladce a. s. pre syntézy MDF materiálov (M. Drábik, S. Balkovic, L. Gáliková)

Zistila sa využiteľnosť portlandského cementu v kombinácii s polyfosforečnanmi pre syntézy kvalitných kompozitných hydraulických materiálov bez makrodefektov – MDF materiálov. Technológia spracovania podmieňuje ich unikátne vlastnosti, tieto ich komerčne zaraďujú medzi uvedené kompozity, ktoré sú kvalitatívne vyššie ako betóny. V roku 2008 sa definovalo surovinové zloženie a realizovali sa syntézy aj v poloprevádzkových podmienkach, čím sa overila reprodukovateľnosť výroby. Syntetizované prototypy MDF materiálov dosahujú požadované atomárne sieťovanie a ním podmienenú odolnosť vo vlhkom prostredí. Dokázalo sa, že s využitím poznatkov o chemických premenách v systéme je možné aj vo výrobe eliminovať alebo aspoň minimalizovať nežiaduci sekundárny vplyv vlhkosti na technologické vlastnosti (**Ústav anorganickej chémie SAV**).

The usefulness of cements of PC factory Ladce for the syntheses of MDF materials.
Projekt vedecko-technickej spolupráce Ústavu anorganickej chémie SAV a Považskej cementárne Ladce, a.s. (PC Ladce, a. s.), ktorý bol riešený na základe priamej objednávky PC Ladce, a. s. od r. 2005.

Hydrogélkové polymérne materiály pre medicínu. (I. Lacík, P. Kasák, G. Kolláriková, Z. Kroneková, E. Papajová, D. Chorvát Jr., I. Krupa, T. Nedelčev, P. Sobolčiak)

Boli určené podmienky pre funkčnú imobilizáciu proteínov a živých buniek v hydrogélových matriciach, ktoré sú využívané ako senzorické moduly pre stanovenie koncentrácie glukózy. Senzorickou molekulou je v oboch prípadoch tzv. glucose binding protein (GBP), ktorý má naviazané fluorescenčné proteíny (GBPfluo), medzi ktorými dochádza k prenosu energie FRET mechanizmom (fluorescence resonance energy transfer) v závislosti od konformácie GBPfluo proteínu. Táto konformácia je ovplyvnená koncentráciou glukózy v okolí proteínu. Najvhodnejšou matricou pre imobilizáciu živých buniek produkujúcich GBPfluo sú alginátové hydrogély, zatiaľ čo v prípade voľného GBPfluo proteínu sa najlepšie výsledky dosiahli so syntetickými hydrogélmi na báze zwitteriónov. Syntetické hydrogély boli úspešne použité v prototypy biosenzorickej časti, ktorá zahrňovala imobilizovaný GBPfluo proteín reagujúci na vonkajší stimul zmenou FRET signálu, ktorý bol integrovaný do optického prevodníka. Intenzita FRET signálu sa previedla na elektrický signál, ktorý sa bezdrôtovo preniesol do počítača. Rôzne typy hydrogéllov boli testované v *in vitro* a v *in vivo* podmienkach z pohľadu biokompatibilných povrchov. V tematike liečby diabetu transplantovanými pankreatickými ostrovčekmi sa optimalizovali hydrogélkové materiály vo forme mikrokapsúl pre ich imunitnú ochranu (**Ústav polymérov SAV**).

English title: Hydrogel polymer materials for medical applications.

Projekty: 6RP P. Cezanne no. 031867, The Chicago Project: A global cooperation for functional cure.

QI, M. – STRAND, B. L. – MØRCH, Y. – LACÍK, I. – WANG, Y. – SALEHI, P. – BARBARO, B. – GANGEMI, A. – KUECHLE, J. – ROMAGNOLI, T. – HANSEN, M. A. – RODRIGUEZ, L. A. – BENEDETTI, E. – HUNKELER, D. – SKJÅK-BRÆK, G. – OBERHOLZER, J. Encapsulation of human islets in novel inhomogeneous alginate-Ca²⁺/Ba²⁺ microbeads: *in vitro* and *in vivo* function. In *Artificial Cells, Blood Substitutes, and Biotechnology*. Vol. 36, no. 5, (2008), p. 403 - 420. (0.857 - IF₂₀₀₇).

KRONEKOVÁ, Z. – DANKO, M. – CHORVÁT, D. Jr. – KRUPA, I. – MOTRO, B. – MICHAELI, S. – ECONOMOU, T. – LACÍK, I. Alginate hydrogel matrices for immobilization of the proteins and cells in the design of implantable glucose biosensor. In *Chemické Listy*. Vol. 102, no. 8, (2008), ISSN 0009-2770, s. 722. (0.683 - IF₂₀₀₇).

Vplyv prirodzených antioxidantov na fyziologické a biochemické procesy, vrátane prevencie a terapie chorôb vnútorných orgánov živočíchov a človeka (M. Greksák, M. Juráni, D. Lamošová, M. Máčajová, Ľ. Košťál)

Štúdiom prirodzených zdrojov antioxidantov pracovníci ústavu zistili, že vodný extrakt *Aspalathus linearis* (rooibos čaj) vykazuje ochranný účinok voči intoxikácii pečene externými (diabetes mellitus) a internými (organické rozpúšťadlá) intoxikačnými faktormi. Má významný ochranný účinok voči angiopatiám vyvolaným hyperglykémiou a niektorými ďalšími patologickými procesmi, pri ktorých dochádza k zvýšenej tvorbe reaktívnych foriem kyslíka. Rooibos čaj výrazne urýchľuje a vylepšuje regeneračné procesy v intoxikovanej pečeni. Navyše náhrada pitnej vody rooibos čajom u vtákov (*Coturnix coturnix japonica*) pozitívne ovplyvňuje telesnú hmotnosť, znášku a významne predlžuje produkčnú dobu sliepočiek vo vyššom veku. Jeho užívanie možno tak odporučiť na preventívne a adjuvantné terapeutické účely v humánnej a veterinárnej medicíne. Niektoré z týchto výsledkov boli dosiahnuté v spolupráci s Institute for Medical Science of Aging, Aichi Medical University, Nagakute, Japan a Agricultural Research Council, ARC Infriutec-Nietvoorbij, Stellenbosch, South Africa (**Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV**).

The effect of natural antioxidants on physiological and biochemical processes including the prevention and therapy diseases of internal organs of animals and humans.

ULIČNÁ, O. – VANČOVÁ, O. – WACZULÍKOVÁ, I. – BOŽEK, P. – JANEGA, P. – BABÁL, P. – LÍŠKOVÁ, S. – GREKSÁK, M. Does rooibos tea (*Aspalathus linearis*) support regeneration of rat liver after intoxication by carbon tetrachloride? In *General Physiology and Biophysics*. Vol. 27, (2008), p. 179-186.

JURÁNI, M. – LAMOŠOVÁ, D. – MÁČAJOVÁ, M. – KOŠTÁL, Ľ. – JOUBERT, E. – GREKSÁK, M. Effect of rooibos tea (*Aspalathus linearis*) on Japanese quail growth, egg production and plasma metabolites. In *British Poultry Science*. Vol. 49, (2008), p. 55-64.

Krajinnoekologicky optimálne priestorové a funkčné využitie územia Biosferickej rezervácie Tatry (Z. Izakovičová, M. Boltížiar, S. David, P. Gajdoš, J. Hreško, L. Grotkovská, P. Kenderessy, J. Oszlányi, Z. Válkovicová)

Pracovníci ústavu spracovali v rámci projektu návrh krajinno-ekologicky optimálneho priestorového a funkčného využitia územia Biosferickej rezervácie Tatry. Hlavným cieľom krajinnoekologického hodnotenia a optimalizácie územia bola špecifikácia a eliminácia súčasných a prevencia vzniku nových krajinnoekologických a environmentálnych problémov a usmernenie rozvoja socioekonomických aktivít v súlade s ochranou biodiverzity a stability

územia, ochranou a racionálnym využívaním prírodných zdrojov a ochranou a tvorbou životného prostredia. Ide o vytvorenie takeého systému hospodárenia v území, ktorý je v čo najväčšom súlade s jeho potenciálom. Spracovanie návrhu krajinnoekologickej optimalizácie územia si vyžiadali nové podmienky, ktoré vznikli v dôsledku veternej kalamity, ktorá poškodila 14 % z územia TANAP, 7,1 % z chránených území v 5. stupni ochrany, 7 % územia biotopov európskeho významu a 1,5 % z rozlohy chránených vtáčích území. Vedecké výsledky, zhrnuté v tejto štúdií ako vedecké informácie, argumenty a názory boli predložené kompetentným organizáciám a môžu slúžiť aj ako východiskový podklad pre spracovanie ÚPD záujmového územia, kde podľa novely stavebného zákona (z roku 2002) krajinnoekologický plán tvorí záväzný legislatívny podklad pre spracovanie ÚPD (**Ústav krajinnej ekológie SAV**).

Landscape-ecologically optimal spatial and functional utilisation of the territory of the Tatry Biosphere Reserve.

IZAKOVIČOVÁ, Z. a kol. (Boltižiar, M., Celer, S., David, S., Dítě, D., Gajdoš, P., Hreško, J., Ira, V., Grotkovská, L., Kenderessy, P., Kozová, M., Oszlányi, J., Petrovič F., Válková, Z., Vološčuk, I.). *Krajinnoekologicky optimálne priestorové a funkčné využitie územia Biosferickej rezervácie Tatry*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008, 196 s. + prílohy. ISBN 978-80-224-0998-8.

Využitie terapie sterilnými larvami pri liečbe dlhodobo sa nehojácich rán (M. Čambal, Z. Krumpálová, M. Kozánek, P. Takáč)

Od roku 2004 Ústav zoológie SAV spolupracuje s 1. chirurgickou klinikou Fakultnej nemocnice v Bratislave a neziskovou organizáciou Medalt na vývoji larválnej terapie pre liečbu dlhodobo sa nehojácich rán a jej zavedení do klinickej praxe. Súborné zhodnotenie výsledkov tejto spolupráce podáva publikácia *Larválna terapia*, ktorú uvedené organizácie vydali v roku 2008 za podpory Európskeho sociálneho fondu. V súčasnosti sa larválna terapia praktizuje vo vyše desiatich nemocniciach na Slovensku a úspešne bola aplikovaná stovkám pacientom. Publikácia prináša informácie o histórii tejto metódy, jej podstate a spôsobe aplikácie. Podrobne sú uvedené indikácie a kontraindikácie aplikácie larválnej terapie a potenciálne problémy, ktoré použitie tejto terapie môže vyvolať. Významnou časťou publikácie je kazuistika vybraných prípadov doplnená o ilustratívnu fotodokumentáciu ku každému uvedenému prípadu (**Ústav zoológie SAV**)

Projekty: ESF Ministerstva školstva SR JPD 3 2004/4-046 kód 131202 00054, VEGA 2/6053/27.

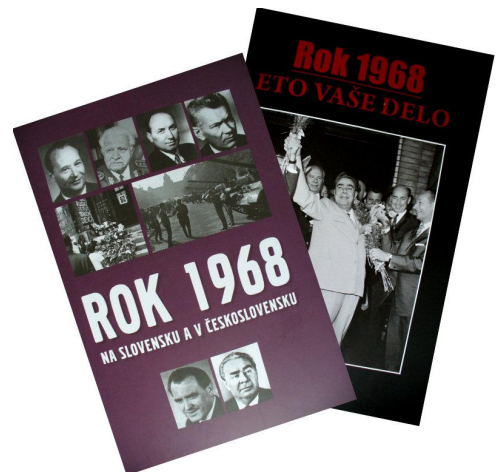
ČAMBAL, M. – KRUMPÁLOVÁ, Z. – KOZÁNEK, M. – TAKÁČ, P. *Larválna terapia*. Bratislava : NOI Press, 2008. 121 s. ISBN 978-80-89088-71-3.

Staré osídlenie regiónu Považského Inovca (Bojná) (K. Pieta)

Realizácia náučného chodníka po archeologických pamiatkach, výstava nových nálezov z doby Nitrianskeho kniežatstva a Veľkej Moravy z Bojnej a okolia „Bojná raně středověké mocenské centrum mezi Nitrou a Moravou“. Brno, 31. 10. 2008 – 16. 2. 2009 (Archeologický ústav SAV).

Medzníkový rok 1968 v slovenských dejinách (V. Bystrický, M. Londák, E. Londáková, S. Michálek, J. Pešek, P. Petruf, S. Sikora)

Nové výskumy v oblasti najnovších slovenských dejín a ich výsledky nemôžu ostať obmedzené na úzky okruh odborníkov, ale musia osloviť čo najširšiu verejnosť, prispieť k utváraniu jej historického povedomia, národnej identity a európskej spolupatričnosti. Kolektív historikov HÚ SAV využil výročie československého pokusu o reformu vládnuceho systému v rokoch 1968-1969, aby viacerými formami sprostredkoval verejnosti – vrátane učiteľov a študentov všetkých typov škôl – najnovšie výskumy daného obdobia v oblasti politiky, ekonomiky, spoločnosti, kultúry a pod. Českým a maďarským záujemcom ponúkol túto problematiku v rámci dvoch cyklov prednášok na pôde Slovenského inštitútu v Prahe a v Budapešti. Pražský cyklus prednášok *Eto vaše delo* vyšiel aj knižne. K tejto publikácii sa pripojila chronológia udalostí roku 1968 (Historický ústav SAV).



Projekty: VEGA 2/7177/27 a 2/7176/27, APVV-51-030905.

LONDÁK, M. a kol. *Rok 1968. Eto vaše delo*. Bratislava : Prodama v spolupráci s HÚ SAV, 2008, 191 s., ISBN 978-80 969782-7-4.

BYSTRICKÝ, V. – LONDÁK, M. – LONDÁKOVÁ, E. – MICHÁLEK, S. – PEŠEK, J. – PETRUF, P. – SIKORA, S. *Rok 1968 na Slovensku a v Československu : chronológia udalostí*. Bratislava : Historický ústav SAV, 2008. 308 s. ISBN 978-80-969782-3-6.

Rómsky holocaust na Slovensku (Z. Kumanová, A. B. Mann)

Publikácia je významným výstupom z aplikačného projektu *Ma bisteren – rómsky holocaust na Slovensku*, ktorý Ústav etnológie SAV realizoval v spolupráci so SNM v rokoch 2006–2008. Cieľom projektu je oboznamovať širokú verejnosť na Slovensku s osudmi rómskej menšiny v 20. storočí, zvlášť počas 2. svetovej vojny. V dôsledku tabuizovania Rómov, ich kultúry i jazyka, v celom povojnovom období bola zamlčovaná aj táto časť ich histórie. A to spolu s faktom, že spoločenská diskriminácia v rokoch 1939 – 1945 sa týkala Rómov práve kvôli ich etnickej príslušnosti. Aplikačný prínos publikácie *Nepriznaný holocaust : Rómovia v rokoch 1939 – 1945* spočíva v sprístupňovaní a pripomínaní dôsledkov protirómskych opatrení vtedajšej slovenskej vlády. Ich niektoré dôsledky sú evidentné dodnes. Zostávajú nielen prekážkou pre odstraňovanie spoločenskej izolácie príslušníkov tejto minority od majority, ale aj bázou pretrvávania vzájomných stereotypov a nepriateľských postojov. Podmienkou vyrovnania sa slovenskej spoločnosti s problémom rómskeho holocaustu je znalosť jeho reálií a prekonanie nezájmu nielen majoritnej spoločnosti, ale i Rómov samotných. Publikácia vznikla ako výraz snahy využiť vedecké poznatky na spoločenský dialóg a elimináciu protirómskych postojov, ktoré nie sú v Európe (Slovensko nevyvímajúc) len záležitosťou minulosti (**Ústav etnológie SAV**).

KUMANOVÁ, Z. – MANN, A. B. *Nepriznaný holocaust : Rómovia v rokoch 1939 – 1945*. Bratislava : Občianske združenie In minorita, Slovenské národné múzeum, Ústav etnológie SAV, 2007. 52 s. ISBN 978-80-969798-8-2 [Vyšlo s vročením 2007 v roku 2008].

Reprodukcia rodovej nerovnosti s zdravotníctve (G. Bianchi, I. Lukšík, M. Popper, P. Szeghy, O. Pietruchová)

Okrem potvrdenia rodovo diskriminačných údajov – nižšie zastúpenie žien na lekárskejších pozíciách, nepriaznivý vývoj ich kvalifikačného rastu, ako aj ich nižšie finančné ohodnotenie – výskum poukázal na nerovnaké rozdelenie pracovných a rodinných povinností medzi ženami a mužmi a na jednostranné zaťaženie žien rodinnými povinnosťami. Toto môže byť aj jedným s dôvodov ich pomalšieho, resp. absentujúceho kariérneho rastu. Slabé platové ohodnotenie sestier je udržiavané predstavou, že je to výlučne ženská, asistentská, menej hodnotná profesia a že sa ženy podľa panujúceho rodového stereotypu môžu uspokojiť aj s nižším platom, lebo ich muži zarábajú viac. Kvalitatívna analýza ukázala, že k tomuto znevýhodneniu sa pridáva aj statusové znevýhodnenie „ženských špecializácií“, ako sú pediatria a novorodenecké oddelenia, na ktorých pracuje viac žien než mužov. Delenie na mužské a ženské špecializácie, tzv. horizontálna segregácia, je upevňované stereotypom a

zároveň aj upevňuje stereotyp, že ženy nie sú schopné vykonávať náročné a presné činnosti (akými sú napr. chirurgické operácie), ale len obslužné činnosti a starostlivosť. Ich profesie majú potom aj menšiu prestíž a nižšie finančné ohodnotenie (**Kabinet výskumu sociálnej a biologickej komunikácie SAV**).

Reproduction of gender inequality in the healthcare system.

Projekt: ESF Equal Gender mainstreaming na pracoviskách reprodukčného zdravia, č. 15140100002. BIANCHI, G. – LUKŠÍK, I. – POPPER, M. – SZEGHY, P. – PIETRUCHOVÁ, O. *Re/produkcia rodovej ne/rovnosti v zdravotníctve*. Bratislava : 2008. SPR.

Železničná doprava a jej perspektívy (P. Staněk, T. Domonkos, L. Pániková, M. Šikula)

Štúdia charakterizuje význam a perspektívy železničnej dopravy v rámci celkového systému dopravy so zameraním na jej potenciál na Slovensku ako jej komparatívnu výhodu v rámci globálnych a integračných trendov Európy. V prvej časti štúdie sa analyzujú aspekty dopravy z rôznych paralelných hľadísk. Zisťujú sa kľúčové trendy v doprave, parametre pôsobiace na jej budúcnosť a načrtávajú ciele dosiahnutia niekoľkých líniových trendov. Analýza vnútrosektorovej štruktúry poukazuje na súperenie v rámci dopravy a na novú dopravnú obslužnosť v EÚ v horizonte 20 rokov, v ktorom zohráva železničná doprava mimoriadne dôležitú úlohu. Originálnym prínosom štúdie je skĺbenie hypotéz vyplývajúcich z prvej časti štúdie a ich verifikácia na konkrétnych dátach SR pomocou matematických metód. S použitím makroekonomického modelu všeobecnej vypočítateľnej rovnováhy sa prognózuje a kvantifikuje dopad rôznych relevantných scenárov týkajúcich sa odvetvia železničnej dopravy na hlavné makroekonomické ukazovatele. Štúdia prináša komplexný, nový a originálny pohľad na dopravu významný nielen z hľadiska výskumu, ale aj pre praktické potreby spoločnosti (**Ekonomický ústav SAV**).

STANĚK, P. – DOMONKOS, T. – PÁNIKOVÁ, L. – ŠIKULA, M. *Železničná doprava a jej perspektívy* [online]. Bratislava : Ekonomický ústav SAV, 2008. 45 s. Expertízne štúdie, 6. Dostupné na internete: <http://www.ekonom.sav.sk/uploads/journals/ES06.pdf>; ISSN 1337-0812

Slovenský hovorený korpus (M. Šimková)

Nová verzia korpusu prim-4.0 obsahuje vyše 550 miliónov textových jednotiek (oproti predchádzajúcej prim-3.0 nárast o 200 mil.). Novým projektom je Slovenský hovorený korpus: nahralo sa vyše 80 hodín zvukových záznamov, 32 hodín je prepísaných, z toho 11 hodín je aj opravených. Prvá verzia hovoreného korpusu hovor-1.0 obsahuje takmer 130 000

textových jednotiek. Budovanie Slovenského národného korpusu a elektronizácia jazykovedného výskumu na Slovensku – 2. etapa (**Jazykovedný ústav Ľ. Štúra SAV**).

Elektronická encyklopédia vizuálnej kultúry na Slovensku (B. Balážová, B. Pomfyová)

Podarilo sa sprístupniť verejnosti výsledky kolektívneho grantového projektu APVV Elektronická encyklopédia vizuálnej kultúry na Slovensku, riešeného v spolupráci s Filozofickou fakultou Univerzity Komenského, Slovenskou národnou galériou a Pamiatkovým úradom SR. V modernej elektronickej forme, umožňujúcej súčasnú prezentáciu obsiahleho textového i obrazového materiálu, sa slovenskej verejnosti prvýkrát predstavujú najvýznamnejšie výtvarné diela z územia Slovenska spolu s odkazmi na odbornú literatúru, zachytávajúcimi súčasný stav ich vedeckého výskumu. Obsahuje cca 1500 hesiel, z ktorých 70 % vytvorili pracovníci Ústavu dejín umenia SAV. Tvorba hesiel spojila výsledky základného výskumu s aplikáciou starších údajov z vedeckej literatúry. Výstup je voľne prístupný na internete odborníkom a študentom, ako aj širokej kultúrnej verejnosti (**Ústav dejín umenia SAV**).

Projekt: APVT-51-017504.

POMFYOVÁ, B. – BALÁŽOVÁ, B. (eds.): Arslexicon – Výtvarné umenie na Slovensku. In: www.arslexicon.sk, www.arslexicon.com, Bratislava : 2008.

Slovenská elektronická knižnica (Zlatý fond denníka Sme)

Projekt vydavateľstva Petit Press, a. s. a Ústavu slovenskej literatúry SAV, ktorý reaguje na aktuálne trendy v sprístupňovaní informácií na internete. Cieľom je prístupnosť diel slovenskej literatúry (internetová adresa www.zlatyfond.sme.sk). Ide o virtuálnu knižnicu slovenskej literatúry, komplementárne uverejňujúcu texty i odborný komentár k nim (profily autorov, životopisné dáta, literárnohistorická a poetologická charakteristika, stručná interpretácia vybraného diela, odkazy na odbornú literatúru). Kvalitne spracovaný a odborne garantovaný projekt má všetky predpoklady stať sa užitočnou pomôckou pre žiakov a študentov všetkých typov škôl a aj pre učiteľov či iných záujemcov o slovenskú literatúru (**Ústav slovenskej literatúry SAV**).

C/ Významné výsledky medzinárodných projektov

Simulácia tvorby Oortovho oblaku komét (M. Jakubík, T. Paulech, L. Neslušan)

Pochopenie vzniku vzdialeného rezervoára komét je dôležité pri vypracovaní detailného scénara vzniku celej našej planetárnej sústavy. Najefektívnejší a dostatočne spoľahlivý spôsob, ako študovať dynamický vývoj oblaku, je numerické simulovanie. Pracovníci Astronomického ústavu SAV uskutočnili simuláciu dynamického vývoja proto-planetárneho disku, ktorý bol reprezentovaný doteraz najväčším počtom 10038 testovacích častíc. Simulácia pokryla čas prvých 2 miliárd rokov. Výpočty boli realizované gridovým počítaním, pričom sa využilo 240 rýchlych procesorov počas asi 5 mesiacov. Pre zvládnutie úlohy bola nevyhnutná spolupráca astronómov z troch krajín a taktiež s prevádzkovateľmi gridu na Slovensku a v Taliansku. Medzi mnohými zaujímavými výsledkami sa ukázala nízka účinnosť formovania sa kometárneho oblaku, silné zastúpenie vysokých galaktických sklonov kometárnych dráh, ako aj to, že kométy prichádzali do oblaku nielen z oblasti Urána-Neptúna, ale aj Jupitera-Saturna a z transneptúnickej oblasti (**Astronomický ústav SAV**).

The simulation of the Oort cloud formation.

Výsledok sa dosiahol v spolupráci Astronomical Institute of the Adam Mickiewicz University, Poznań, Poľsko a Catania Astrophysical Observatory, Catania, Taliansko.

Projekty: VEGA 7047 a projekt Enabling Grids for E-science II (Astronomický ústav SAV), Polish Ministry of Science and High Education, year 2008, grant No. N203 302335 (Poľsko) a PI2S2 Project, Consorzio COMETA (Taliansko)

.DYBCZYŃSKI, P., A. – LETO, G. – JAKUBÍK, M. – PAULECH, T. – NESLUŠAN, L. The simulation of the outer Oort formation. The first giga-year of the evolution. In *Astronomy and Astrophysics*. ISSN 0004-6361, 2008, vol. 487, s. 345-355. (4.259 - IF2007).

LETO, G. – JAKUBÍK, M. – PAULECH, T. – NESLUŠAN, L. – DYBCZYŃSKI, P., A. The structure of the inner Oort cloud from the simulation of its formation for 2 Gyr. In *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. ISSN 0035-8711, 2008, vol. 391, s. 1350-1358. (5.249 - IF2007).

Zvýšenie transportných prúdov v MgB₂ drôtoch (P. Kováč, I. Hušek, S. Takács, T. Holúbek, T. Melišek)

V rámci projektu HIPERMAG sa podarilo vylepšením štruktúry v MgB₂ vláknach a potlačením sekundárnych fáz výrazne zvýšiť transportné prúdové hustoty v stabilizovaných kompozitných drôtoch. Úroveň $J_c=10000\text{Acm}^2$ sa posunula z magnetického poľa 6T do 11T, čo významne zvyšuje aj šance využitia MgB₂ drôtov pre priemyselné aplikácie: supravodivé vinutia alebo obmedzovače skratových prúdov (**Elektrotechnický ústav SAV**).

Increase of transport currents in MgB₂ wires.

Projekt: 6. RP EÚ NMP3 – CT – 2004 – 505724

KOVÁČ, P. – BIRAJDAR, B. – HUŠEK, I. – HOLÚBEK, T. – EIBL, O. Stabilized in situ rectangular MgB₂ wires: the effect of B purity and sheath materials, Supercond. Sci Technol. 21 (2008) 045011. IF: 2,58.

KOVÁČ, P. – HUŠEK, I. – DOBROČKA, E. – MELIŠEK, T. – HAESSLER, W. – HERRMANN, M. MgB₂ tapes made of mechanically alloyed precursor powder in different metallic sheaths, Supercond. Sci Technol. 21 (2008) 015004. IF: 2,58.

Mechanizmus uväznenia a tienenia farby v kalibračnej teórii s kalibračnou grupou G₂ (L. Lipták, A. Maas, Š. Olejník)

Kalibračná teória s kalibračnou grupou G₂ sa v ostatnom čase stala zaujímavým laboratóriom testovania ideí, ktoré sa využívajú pri vysvetlení mechanizmu uväznenia kvarkov a gluónov v teórii silných interakcií elementárnych častíc. V súbore prác, ktorý vznikol v neformálnej medzinárodnej spolupráci pracovníci ústavu: 1. demonštrovali kvalitatívnu podobnosť teórií s kalibračnými grupami SU(2), SU(3) a G₂; 2. navrhli model štruktúry vákuu kalibračných teórií, spoločný pre grupy SU(N) i G₂; 3. overili v numerických simuláciách špecifickú predpoveď modelu, tzv. casimirovské škálovanie potenciálov medzi farebnými nábojmi z rôznych reprezentácií kalibračnej grupy; 4. navrhli tvar približného vlnového funkcionálu základného stavu kalibračných teórií, ktorý je konzistentný s vyššie spomínaným modelom štruktúry vákuu. Práce sú príspevkom k teórii silných interakcií elementárnych častíc **(Fyzikálny ústav SAV)**.

The mechanism of colour confinement and screening in G₂ gauge theory.

Medzinárodná spolupráca: San Francisco State Univ., Tübingen Univ., Plymouth Univ.

Projekt: VEGA č. 2/6068/2006.

GREENSITE, J. – LANGFELD, K., – OLEJNÍK, Š. – REINHARDT, H. – TOK, T. Color screening, Casimir scaling, and domain structure in G(2) and SU(N) gauge theories, Phys. Rev. D 75 (2007) 034501.

MAAS, A. – OLEJNÍK, Š. A first look at Landau-gauge propagators in G₂ Yang-Mills theory, J. High Ener. Phys. 02 (2008) 070.

GREENSITE, J. – OLEJNÍK, Š. Dimensional reduction and the Yang-Mills vacuum state in 2+1 dimensions, Phys. Rev. D 77 (2008) 065003.

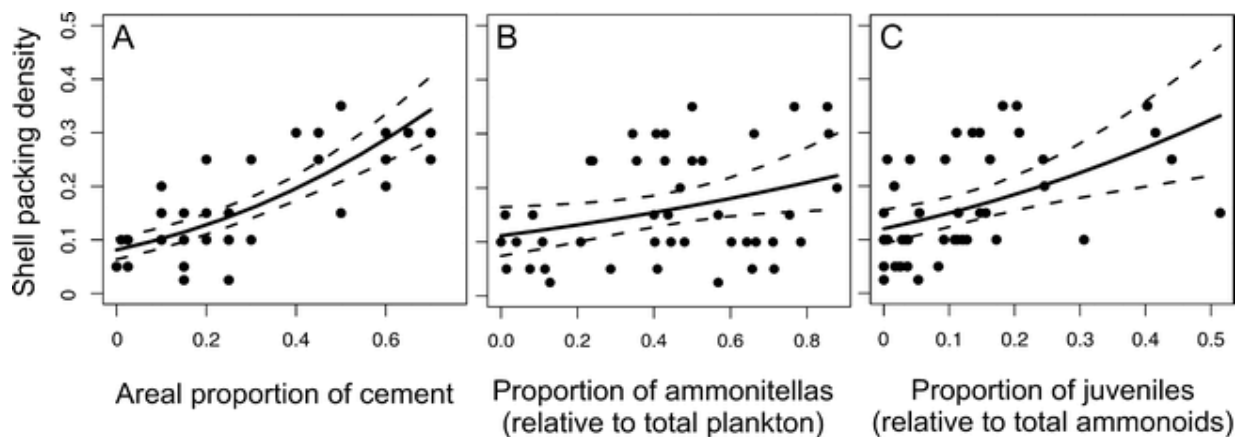
Ekológia bentických spoločenstiev s brachiopódmi v plytkomorských prostrediach (A. Tomašových, S. Carlson, M. Labarbera)

Cieľom projektu bolo (1) testovanie vplyvu predačného a kompetitívneho tlaku na brachiopódy v recentných plytkých prostrediach v oblasti severovýchodného šelfu Tichého Oceánu (Washington) a (2) zhodnotenie vzťahu medzi morfológickými zmenami a chovaním počas ontogenézy u druhu *Terebratalia transversa*. Distribúcia, početnosť, populačná hustota

a veľkosti brachiopódov boli skúmané na skalných substrátoch v hĺbkach od 1 po 130 m: hlavným výsledkom je negatívny vzťah medzi populačnou hustotou dospelcov a početnosťou juvenilných jedincov na jednej strane a intenzitou spásania substrátu ježovkami na strane druhej. Ontogenetický vývoj morfometrických znakov, skúmaný na 200 jedincoch druhu *Terebratalia transversa*, silno koreluje so zmenami v schopnosti rotácie tohto druhu okolo svojej osi, ktoré sa pozorovali v laboratórnych podmienkach. Silný alometrický rast vnútorných morfologických znakov, ktoré sa viažu na svaly zodpovedné za rotáciu silno koreluje so stratou reorientácie v juvenilnom štádiu: táto strata v schopnosti rotácie pravdepodobne znižuje pravdepodobnosť odtrhnutia od substrátu ježovkami. Tieto výsledky prispeli k pochopeniu ekologickej hypotézy, ktorá vysvetľuje environmentálne rozšírenie dnešných brachiopódov predáčnym tlakom: aj keď dospelé brachiopódy majú zriedkavých predátorov v oblasti severovýchodného Tichého Oceánu, juvenilné brachiopódy sú podstatne postihnuté „grazingom“ ježoviek (**Geologický ústav SAV**).

Ecology of benthic communities with brachiopods in shallow marine environments.

Projekty: APVV 0248-07, VEGA 2/0068/08, finančná podpora z Friday Harbor Laboratories, Paleontological Society, National Science Foundation a NOAA.

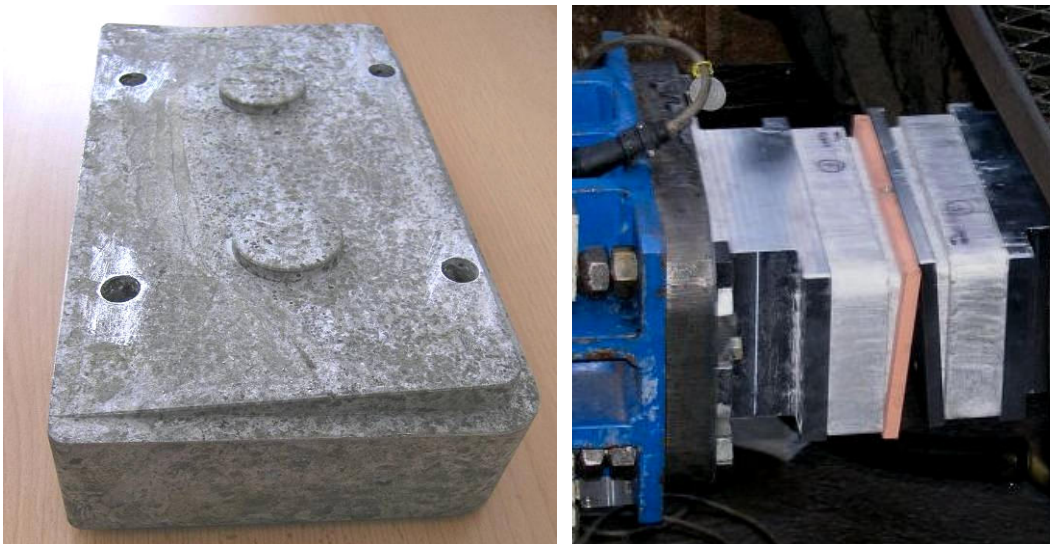


TOMAŠOVÝCH, A.- CARLSON, S. J. - LABARBERA, M. Ontogenetic niche shift in the brachiopod *Terebratalia transversa*: relationship between the loss of rotation ability and allometric growth. In *Palaeontology*. ISSN 0031-0239, 2008, vol. 51, no. 6, p. 1471-1496. (1.0 - IF2007).

TOMAŠOVÝCH, A. Substrate exploitation and resistance to biotic disturbance in the brachiopod *Terebratalia transversa* and the bivalve *Pododesmus macrochisma*. In *Marine Ecology - Progress Series*. ISSN 0171-8630, 2008, vol. 363, p. 157-170. (2.5 - IF2007).

Deformačný člen z penového hliníka (R. Florek)

Pracovníci ústavu v spolupráci s firmou Gleich GmbH (Kaltenkirchen, Nemecko) vyvinuli diel, ktorý slúži na pohltie narázovej energie v prípade nehody vlakovkej súpravy, a tým prispieva k zvýšeniu pasívnej bezpečnosti. Diel je vyrobený z hliníkovej peny a je použitý vo vlakových súpravách novej generácie, ktoré začali vyrábať dvaja poprední európski výrobcovia. Diel tvorí jednu z viacerých častí nárazníkovej zóny, v ktorej sa deformuje ako posledný pri najvyššej sile. Hliníková pena dokáže pri narázovej rýchlosti 8 km/h v priebehu 30 mm deformačnej dráhy zastaviť 22 000 kilogramový vagón bez toho, aby bola prekročená kritická sila, ktorá by spôsobila trvalú deformáciu v ráme vozňa. Použitím tohto deformačného dielu sa tiež eliminuje riziko zranenia cestujúcich. Po úspešnom ukončení vývoja sa v ústave začala sériová výroba 500 ks ročne. Uvedená súčiastka je prvou sériovou aplikáciou penového hliníka v železničných vagónoch na svete. Ústav za ňu získal prestížne ocenenie MH SR Inovatívny čin roka 2008 (**Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV**).
Crash absorber made of aluminium foam.



Súčiastka z hliníkovej peny a nárazníková zostava pred nárazovou skúškou

Štúdium magnetickej štruktúry boridov (K. Flachbart, S. Gabáni, S. Maťaš, P. Priputen)

Meraním neutrónového rozptylu a magnetizácie sa skúmal fázový diagram zlúčeniny TmB_4 , ktorá predstavuje isingovský magnet mapujúci frustrovanú shastry-sutherlandovskú mriežku (SSM). Pri nízkych teplotách pracovníci ústavu pozorovali néelovské usporiadanie pre nízke magnetické polia a ferimagnetické usporiadanie pre vysoké magnetické polia. Zmiešaná fáza je charakterizovaná výskytom viacerých plató v poľovej závislosti magnetizácie pri zlomkových hodnotách magnetizácie nasýtenia, $M/M_{sat} = 1/7, 1/8, 1/9, \dots$, podobne ako je to v prípade zlúčeniny $SrCu_2(BO_3)_2$ (prvého reálneho príkladu SSM). Pre jednotlivé fázy bola

pozorovaná rôzna „stripová“ (pásová) magnetická štruktúra v rovinách. Použitím efektívneho $S = 1/2$ modelu a zodpovedajúceho dvojdimenzionálneho fermiónového plynu riešiteľa úlohy navrhli, že magnetické vlastnosti TmB_4 sa môžu týkať zlomkového kvantového Hallovhovho javu v 2D elektrónovom plyne (**Ústav experimentálnej fyziky SAV**).

Medzinárodný projekt INTAS. Partneri: Hahn-Meitner Institut Berlin, Nemecko, Inst. for Problems of Mater. Science, NASU, Kiev, Ukrajina.

SIEMENSMEYER, K. – WULF, E. – MIKESKA, H., J – FLACHBART, K. – GABÁNI, S. – MAŤAŠ, S. – PRIPUTEN, P. – EFDOKIMOVA, A. – SHITSEVALOVA, N. Fractional Magnetization Plateaus and Magnetic Order in Shastry-Sutherland Magnet TmB_4 . In *Physical Review Letters* 101 (2008) 177201.

Spektrálny rozklad na zovšeobecnených kvantových štruktúrach (S. Pulmannová, D. J. Foulis)

Vzhľadom na dobre známe Heisenbergove relácie neurčitosti, fyzikálne veličiny v kvantovej mechanike sa nemusia dať súčasne presne merať. Preto v kvantovej pravdepodobnosti sa náhodné veličiny namiesto merateľnými funkciami reprezentujú samoadjungovanými operátormi. Spektrum samoadjungovaného operátora reprezentuje merateľné hodnoty danej veličiny. Ohraničené samoadjungované, t. j. hermitovské operátory na separabilnom Hilbertovom priestore majú štruktúru reálnej Jordanovej algebry, ktorú nazývame Hermitovská algebra. Pracovníci ústavu skúmali zovšeobecnenia tejto algebry a našli podmienky, za ktorých prvky v priestore s usporiadajúcou jednotkou nadobúdajú spektrálny rozklad a majú neprázdnu podmnožinu reálnych čísel ako spektrum. Výsledok zovšeobecňuje známy výsledok Alfsena a Schultza. Zaviedli aj pojem zovšeobecnenej Hermitovskej algebry, v ktorej tento výsledok možno aplikovať. Ukázali, že ich jednotkový interval je efektová algebra a projekcie tvoria sigma-úplný ortomodulárny zväz (**Matematický ústav SAV**).

Projekty: APVV-0071-06, VEGA 2/6088/26, 2/0032/09, CEPI I/2/2005; 2 publikácie sú v tlači.

Chemické kontaminanty v potravinovom reťazci (J. Brtko S. Ondková, M. Ficková, V. Laudet, D. Macejová)

Získali sa pôvodné poznatky o vplyve vybraných endokrinných disruptorov (vinclozolín, bisfenol-A, genistein) na významné regulačné dráhy hormónov a biologicky aktívnych ligandov v organizme (hormón štítnej žľazy, kyseliny all-trans a 9-cis retinové, dihydroxyvitamín D_3), ktorých biologické účinky sú sprostredkované hormónmi, resp.

biologicky aktívnymi ligandami indukovateľnými transkripčnými faktormi. Vinclozolín predstavuje fungicíd tzv. dikarboximidovej skupiny, využitie bisfenolu A sa uplatňuje v praxi pri výrobe polykarbonátových plastov a genistein, patriaci do skupiny flavonoidov, je známy svojimi účinkami ako fytoestrogén. V *in vitro* experimentoch na bunkovej línii karcinómu ľudského prsníka (MCF-7) sa sledovala expresia dvoch podtypov jadrových receptorov pre hormón štítnej žľazy TR α a TR β , troch podtypov jadrových receptorov pre kyselinu all-trans retinovú (RAR α , RAR β , RAR γ), troch podtypov jadrových receptorov pre kyselinu 9-cis retinovú (RXR α , RXR β , RXR γ) a jedného typu jadrového receptora pre dihydroxyvitamín D₃ (VDR). Zistilo sa, že vinclozolín, bisfenol-A ako aj genistein po ich 72 h účinku zvyšujú expresiu TR α . Vinclozolín nemal vplyv na expresiu TR β , na rozdiel od bisfenolu-A a genisteinu, ktoré zvyšovali aj expresiu TR β . Výsledky naznačujú, že uvedené endokrinné disruptory môžu významne zasahovať i do metabolických dráh syntézy mastných kyselín a katabolizmu glukózy, v ktorých participuje enzým malátdehydrogenáza. Ďalej sa zistilo, že vinclozolín zvyšoval expresiu RAR α , RAR β a RAR γ už po 24 h a po 72 h zvyšoval expresiu RXR β a znižoval expresiu RXR α . Bisfenol-A po 72 h zvyšoval expresiu RAR α , RAR β , RAR γ a znižoval expresiu RXR α . Genistein po 72 h zvyšoval expresiu RAR β , RAR γ a RXR β . Získané pôvodné výsledky naznačujú, že uvedené endokrinné disruptory ovplyvňujú regulačné dráhy v organizme, ktorých cieľovými génmi sú enzýmy metabolizmu vitamínu A alebo enzým tkanivová transglutamináza participujúca v procese apoptózy buniek. Ďalej sa zistilo, že expresia jadrového receptora pre dihydroxyvitamín D₃ sa zvyšovala len vplyvom bisfenolu-A, čo naznačuje na jeho následný vplyv na expresiu osteokalcínu a ďalších významných enzýmov metabolizmu vitamínu D. Získané pôvodné výsledky na bunkách ľudského karcinómu prsníka jednoznačne potvrdzujú, že uvedené endokrinné disruptory biologickom systéme významným spôsobom ovplyvňujú regulačné a metabolické dráhy, v ktorých participujú jadrové receptory pre hormón štítnej žľazy, retinoidné a rexinoidné receptory ako aj jadrový receptor pre dihydroxyvitamín D₃. 6th (**Ústav experimentálnej endokrinológie SAV**).

Chemicals as Contaminants in the Food Chain.

Projekty: Framework Programme EU – grant, Network of Excellence Project EU, FOOD-CT-2004-506319 (CASCADE).

PARIS, M. – ESCRIVA, H. – SCHUBERT, M. – BRUNET, F. – BRTKO, J. – CIESIELSKI, F. – ROECKLIN, D. – VIVAT-HANNAH, V. – JAMIN E, L. – CRAVEDI, J-P. – SCANLAN, T. S. – RENAUD, J-P. – HOLLAND N. D. – LAUDET V. Amphioxus post-embryonic development reveals the homology of chordate metamorphosis. *Curr. Biol.*, 18: 825-830, 2008. IF = 10,539.

BRTKO, J. – ONDKOVÁ, S. – FICKOVÁ, M. – LAUDET, V. – MACEJOVÁ, D.
Nuclear hormone receptors: Effects of selected endocrine disruptors in human MCF-7 cells. Zborník prác z 28. vedeckej konferencie Priemyselná toxikológia 08 (A. Manová, F. Čacho, eds.), p. 37-44, 2008.

Objasnenie mechanizmu riadenia kontrakcie srdcových buniek (E. Poláková, A. Zahradníková, Jr, J. Pavelková, I. Zahradník, A. Zahradníková)

Rýchlosť a sila kontrakcie srdcovej svalovej bunky sú riadené synchronizáciou a rozsahom aktivácie lokálnych zdrojov vápnika v bunke. Molekulový mechanizmus tohto procesu nebol doposiaľ uspokojivo objasnený. Kombináciou elektrického a optického merania vápnikových signálov na izolovaných srdcových bunkách, sofistikovanej analýzy signálov a matematického modelovania pracovníci Ústavu molekulárnej fyziológie a genetiky SAV ukázali, ako je aktivácia zdrojov vápnika riadená stochastickým otváraním DHPR kanálov. Dokázali, že individuálne otvorenia DHPR kanálov nie sú dostatočne účinné a určili ich minimálny počet potrebný na primeranú aktiváciu zdrojov vápnika. Vysvetlili, ako navrhnutý mechanizmus vápnikovej signalizácie umožňuje spoľahlivé riadenie zdrojov vápnika a ich dynamickú moduláciu metabolickými procesmi. Získané výsledky umožnia určiť príčiny porúch vápnikovej signalizácie srdcových svalových buniek pri srdcových ochoreniach a otvárajú nové možnosti pre farmakoterapiu (**Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV**).

Elucidation of the mechanism of stochastic control of cardiac cell contractility.
Projekty: 6RP EU LSHM-CT-2005-018833/EUGeneHeart, APVT-51-31104, VEGA 2/0102/08 a FIRCA R03-TW-05543.
POLÁKOVÁ, E. – ZAHRADNÍKOVÁ, A. JR. – PAVELKOVÁ, J. – ZAHRADNÍK, I. – ZAHRADNÍKOVÁ, A. Local calcium release activation by DHPR calcium channel openings in rat cardiac myocytes. *J Physiol.* 586: 3839-3854, 2008. IF2007 = 4.580.

Vývoj nových protinádorových terapeutických stratégií pomocou cieleného zásahu molekulových dráh regulovaných kyslíkom. Biológia, prístrojové vybavenie, potenciálne liečivá (S. Pastoreková)

CA IX je hypoxiou-indukovaná nádorovo-asociovaná karbonická anhydráza s úlohou v pH regulácii a bunkovej adhézii. CA IX je predmetom intenzívneho výskumu ako marker hypoxických nádorov so zlou prognózou. V roku 2008 sa na pracovisku zavŕšil projekt získaním významných dôkazov v prospech CA IX ako terča protinádorovej terapie a rozšírili poznatky o biochemických vlastnostiach proteínu CA IX a jeho regulácii modulátormi mitochondriálneho metabolizmu. Pracovníci ústavu ukázali, že rast nádorov *in vivo* je možné

spomaliť protilátkami voči katalytickej doméne CA IX, ako aj selektívnymi inhibítormi enzymatickej aktivity CA IX. Tieto predklinické štúdie poskytujú významný základ pre ďalší klinický výskum, ktorý sa uskutoční v rámci konzorcia METOXIA 7. Rámcového programu EU (**Virologický ústav SAV**).

Targeting newly discovered oxygen-sensing cascades for novel cancer treatments. Biology, equipment, drug candidates.

Projekt: Integrovaný projekt 6. Rámcového programu EU EUROXY: LSHC-CT-2003-502932.

PASTOREKOVA, S. – ZATOVIČOVÁ, M. – PASTOREK, J. Cancer-associated carbonic anhydrases and their inhibition. In *Curr Pharm Des.* 2008;14(7):685-98.

HILVO, M. – BARANAUSKIENE, L. – SALZANO, A., M. – SCALONI, A. – MATULIS, D. – INNOCENTI, A. – SCOZAFFAVA, A. – MONTI, S., M. – Di FIORE, A. – De SIMONE, G. – LINDFORS, M., – JÄNIS, J. – VALJAKKA, J. – PASTOREKOVÁ, S. – PASTOREK, J. – KULOMAA, M. S. – NORDLUND, H. R. – SUPURAN, C. T. – PARKKILA, S. Biochemical characterization of CA IX, one of the most active carbonic anhydrase isozymes. In *J Biol. Chem.* 2008 Oct 10;283(41):27799-809.

Miniaturný snímač náklonov tela a vibro-stimulačný opasok (F. Hlavačka, D. Abrahámová, J. Bendžala, V. Mihálik)

U seniorov v dôsledku zníženia zmyslovej činnosti orgánu rovnováhy, zraku a svalovej citlivosti dochádza k zhoršovaniu rovnováhy postoja. Odhaduje sa, že každý štvrtý človek nad 65 rokov má problémy s udržiavaním rovnováhy a minimálne raz za rok spadne a pri tom sa zraní. V rámci projektu 6RP EÚ v ÚNPF SAV vyvinuli špeciálny vibro-stimulačný opasok, ktorý poskytne osobe doplnkovú informáciu o náklonoch jej trupu a pomocou takejto „senzorickej protézy“ stabilizáciu rovnováhy postoja. Miniaturný snímač pohybu a náklonov tela umiestnený v opasku umožní náhradu chýbajúcej zmyslovej informácie cez sluchový alebo vibrotaktilný vstup. Cieľovou skupinou jeho využitia sú pacienti s poruchou rovnovážneho zmyslu a s Parkinsonovou chorobou. Nový prístroj by mal umožniť monitorovanie, ovplyvňovanie a následnú analýzu pohybu týchto osôb počas jedného dňa. Cieľom výskumu je zhotovenie prototypu inteligentného prístroja upevneného na tele, ktorý bude slúžiť ľuďom nielen na monitorovanie, ale aj rehabilitáciu rovnováhy (**Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV**).

Microsensor of body tilts and belt with vibrotactile stimulation.

Projekty: RP6 IST-045622 Sensactional-AAL, VEGA 2/0000/28.

ABRAHÁMOVÁ, D. – MANCINI, M. – HLAVAČKA, F. – CHIARI, L. The age-related changes of trunk responses to vibration of Achilles tendon. In Abstracts of the

Štúdium mechanizmu pomalých excitačných synaptických potenciálov v zadných rohoch miechy (J. Gálik)

Pomalé synaptické potenciály v mieche vznikajú po tetanickej (vysokofrekvenčnej) stimulácii aferentných vstupov. Tieto potenciály môžu výrazne ovplyvňovať aktivitu neurónov a vlastnosti vedenia vzruchu v mieche, vrátane vedenia bolestivých podnetov. Pomalé potenciály registrovali v ústave metódou terčíkového zámku (whole cell patch clamp) v bunkách miechy potkana. Zistili, že na vzniku týchto pomalých odpovedí v mieche potkana sa podieľajú metabotropické glutamátové receptory (mGluR), a to oba receptory skupiny I – typu 1 a 5 (mGluR1 a mGluR5), za účasti NK1 (substancia P) receptorov. Poznatok, že pri generovaní pomalých excitačných synaptických potenciálov sú aktivované oba typy, mGluR1 a mGluR5, receptorov je nový, pretože tieto receptory majú väčšinou divergentné pôsobenie. Na základe týchto výsledkov možno tieto pomalé synaptické odpovede, ktoré sa môžu podieľať aj na modulácii bolestivých podnetov, signifikantne redukovať alebo úplne blokovat' aplikáciou selektívnych antagonistov mGluR1 a mGluR5 a NK1 receptorov (Neurobiologický ústav SAV).

Study of the mechanism of the slow excitatory synaptic potentials in the spinal cord dorsal horns.

Projekt: VEGA 2/6214/26, podporený National Science Foundation a Christopher Reeve Paralysis Foundation.

GALIK, J. – YOUN, D.H. – KOLAJ, M. – RANDIĆ, M. Involvement of group I metabotropic glutamate receptors and glutamate transporters in the slow excitatory synaptic transmission in the spinal cord dorsal horn., *Neuroscience*, 17;154(4):1372-87, 2008 (3.352 – IF₂₀₀₇).

Nová rodina sacharidovej esterázy identifikovaná na báze génu acetylerázy *Hypocrea jecorina* (V. Puchart, P. Biely)

Gén kódujúci acetylerázu *ae1* z *Hypocrea jecorina* (*Trichoderma reesei*) sa identifikoval na základe sekvenácie N-konca purifikovaného enzýmu, hmotnostnej spektrometrie peptidov a sekvenčnej analýzy genómu. Medzi génom tejto acetylerázy a doteraz známymi sacharidovým esterázami sa nenašla zhoda, ale gény podobnej sekvencie kódujúce bielkoviny neznámej funkcie sa našli v genómoch viacerých húb a baktérií, ktoré vegetujú v rastlinných zvyškoch. Expresiou génu *ae1* sa získal rekombinantný proteín, ktorý vykazoval rovnaké

katalytické vlastnosti ako natívny enzým. V sacharidoch preferuje deacetyláciu pozície 3 a 4 a katalyzuje trans-esterifikačné reakcie vo vodnom prostredí nasýtenom vinylacetátom. Výsledky sa stali základom zriadenia novej rodiny sacharidových esteráz (číslo 16 v CAZY) vhodných na enzymovú degradáciu lignocelulózy (**Chemický ústav SAV**).

Novel family of carbohydrate esterases, based on identification of the *Hypocrea jecorina* acetyl esterase gene.

Bilaterárny projekt č. 58-3620-2-F133 (USDA, ARS, REE, Peoria, IL 61604, USA a CHÚ SAV).

LI, X.-L. – SKORY, C. D. – COTTA, M. A. – PUCHART, V. – BIELY, P. Novel family of carbohydrate esterases, based on identification of the *Hypocrea jecorina* acetyl esterase gene. In *Applied and Environmental Microbiology*. Vol. 74, (2008), p. 7482-7489. (4.004 – IF2007).

Luminescenčné vlastnosti oxynitridovej keramiky dopovanej európiom (Z. Lenčేశ, T. Plachký, L. Benco, P. Šajgalík)

Ternárne nitridy $MgSiN_2$ a $LaSi_3N_5$ sa pripravili nitridáciou zmesí $Mg_2Si/Si/Si_3N_4$ a $LaSi/Si/Si_3N_4$ v teplotnom intervale 1350 – 1400°C. K východiskovej zmesi sa pridal dopant Eu_2O_3 v množstve $x \in \langle 0,06; 0,1 \rangle$ podľa všeobecných vzorcov $La_{1-x}Eu_xSi_3N_{5-x}O_{3/2x}$ a $Mg_{1-x}Eu_xSiN_{2-2/3x}O_{3/2x}$. Po nitridácii sa prášky dodatočne žihali v odporovej grafitovej peci pri 1650°C ($MgSiN_2:Eu$) a 1850°C ($LaSi_3N_5:Eu$) v pretlaku dusíka počas 2 hodín. Oba materiály emitovali žiarenie v oblasti viditeľného modro-zeleného svetla. Intenzita žiarenia mierne narastala so zvyšujúcim sa obsahom európie. Metódou samovoľne sa šíriacej vysokoteplotnej syntézy sa pripravil SiAlON dopovaný európiom. V priebehu 3 až 5 minút sa úspešne zosyntetizoval svetlo emitujúci keramický materiál $Si_{6-z}Al_zO_zN_{8-z}:Eu^{2+}$. Zloženie SiAlONu bolo v rozmedzí $z \in \langle 0,25; 2,0 \rangle$ a obsah európie bol konštantný v molárnom pomere $Eu_2O_3:Si_{6-z}Al_zO_zN_{8-z} = 0,02:1$ pre všetky zloženia. Častice mali predĺžený tvar a emitovali žiarenie v zelenej oblasti viditeľného svetla (**Ústav anorganickej chémie SAV**).

Luminescence of europium-doped oxynitrides.

Partneri: Y. Zhou, K. Hirao - National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST), 2266-98 Shimo-Shidami, Moriyama-ku, Nagoya 463-8560, Japan, D. Velič – Medzinárodné laserové centrum, Bratislava, Slovensko.

Patenty:

1) Japanese patent application No. 2007-097877: “Preparation of nitride phosphors by combustion synthesis” K. Hirao, Y. Zhou, Z. Lenčేశ.

2) Invention Jap. Pat. 2007-097877 applied to the World Intellectual Property Organisation (March 24, 2008).

LENČEŠ, Z. – BENCO, L. – MADEJOVÁ, J. – ZHOU, Y. – KIPSOVÁ, L. – HIRAO, K. Reaction synthesis and characterisation of lanthanum silicon nitride, *Journal of the European Ceramic Society*, 28, 1917-1922 (2008).

ZHOU, Y. – YOSHIZAWA, Y. – HIRAO, K. – LENČEŠ, Z. – ŠAJGALÍK, P. Preparation of Eu-Doped β -SiAlON Phosphors by Combustion Synthesis. In *Journal of the American Ceramic Society*, 91, 3082-3085 (2008).

Úloha degradačných procesov v kontrole fosfolipidového zloženia membrán (M. Šimočková, R. Holič, D. Tahotná, J. Patton-Vogt, P. Griač)

Stav biologických membrán, ich optimálne zloženie a funkčnosť často rozhodujú o živote a smrti bunky. Lipidové zloženie membrán je výsledkom viacerých koordinovane regulovaných procesov – biosyntézy, transportu, prestavby lipidov a ich degradácie. V spolupráci s prof. Patton-Vogt z Duquesne Univerzity v Pittsburchu (USA) pracovníci ústavu skúmali procesy spojené s degradáciou fosfolipidov u modelového eukaryotického organizmu, kvasinky *Saccharomyces cerevisiae*. V rámci tejto spolupráce identifikovali dva dovtedy neznáme kvasinkové proteíny s dôležitou funkciou v homeostáze bunkových membrán kvasiniek. Už roku 2005 ukázali, že proteín, kódovaný otvoreným čítacím rámcom YPL110c, ktorý bol v našej práci na základe jeho funkcie nazvaný GDE1, ovplyvňuje hladinu produktu degradácie fosfatidylcholínu – glycerolfosfocholínu a pôsobí ako enzým diesteráza glycerolfosfocholínu. V práci publikovanej roku 2008 popísali regulačný mechanizmus operujúci v biosyntetickej dráhe vedúcej k tvorbe dôležitého mitochondriálneho fosfolipidu, kardiolípu. Táto regulácia je založená na degradácii prebytočného fosfatidylglycerolu, prekursora kardiolípu, pomocou novo identifikovanej fosfolipázy C, Pgc1p. (**Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV**).

The role of degradation processes in the control of membrane phospholipid composition.

Projekty: VEGA 2/4130/24, VEGA 2/7136/27 a APVV-51-024904.

FISHER, E. – ALMAGUER, C. – HOLIČ, R. – GRIAČ, P. – PATTON-VOGT, J. Glycerophosphocholine-dependent growth requires Gde1p (YPL110c) and Git1p in *Saccharomyces cerevisiae*. In *Journal of Biological Chemistry*. Vol. 280, (2005), p. 36110-17.

ŠIMOČKOVÁ, M. – HOLIČ, R. – TAHOTNÁ, D. – PATTON-VOGT, J. – GRIAČ, P. Yeast Pgc1p (YPL206c) controls the amount of phosphatidylglycerol via a phospholipase C-type degradation mechanism. In *Journal of Biological Chemistry*. Vol. 283, (2008), p. 17107-15.

Fytopatologické aspekty nekrotického ochorenia a zdravotného stavu buka lesného (*Fagus sylvatica* L.) (A. Cicák, I. Mihál)

Stupeň nekrotického poškodenia kmeňov buka, ako aj stupeň nekrotického poškodenia korún buka bol hodnotený na 26. vybraných monitorovacích lokalitách bukových porastov v západnej, centrálnej a východnej časti Starej planiny v Bulharsku. Pri hodnotení boli použité originálne hodnotiace stupnice pre výpočet indexu nekrotizácie kmeňov (I_{SN}), korún (I_{NC}) a celého stromu ako jedinca (I_{WT}). Hodnoty I_{SN} sa v pohorí Stará planina pohybovali od 0,72 do 1,12, čo boli priaznivejšie hodnoty, ako priemerná hodnota I_{SN} za celé Slovensko (1,22). Hodnoty I_{NC} sa pohybovali od 0,54 do 0,75 a hodnoty I_{WT} od 0,80 do 1,42. Podobné hodnoty indexov nekrotizácie buka ako v Bulharsku sa zaznamenali aj na vybraných lokalitách v južnom Poľsku a severnom Rumunsku. Pracovníci ústavu potvrdili aj výskyt tzv. T-choroby, ako skrytého symptómu nekrotického ochorenia buka. Boli determinované najvýznamnejšie fytopatogénne makromycéty, najmä druhy rodu *Nectria* (Fr.) Fr., spôsobujúce nekrotické ochorenie, napr. druhy *Neonectria ditissima* Tul et C.Tul., *N. coccinea* (Pers.:Fr.) Rossman & Samuels a *N. galligena* (Bres.) Rossman & Samuels. Druhy *Nectria coryli* Fuckel a *Neonectria punicea* (Kuntze et J.C.Schmidt) Fr. boli zaznamenané ako prvonálezy pre Bulharsko. Okrem toho hodnotili aj frekvenciu výskytu vybraných biotických vektorov nekrotického ochorenia (Ústav ekológie lesa SAV).

Phytopathological aspects of necrotic disease and health status of common beech (*Fagus sylvatica* L.).

Projekty: MAD B1, VEGA 2/7004/27.

CICÁK, A. – MIHÁL, I. Current state of beech bark necrotic disease in Southern Poland. In *Journal of Forest Science*. ISSN 1212-4834, 2008, roč. 54, č. 10, s. 459-464.

MIHÁL, I. – CICÁK, A. A report of beech bark necrotic disease in Northern Romania. In *Proceedings of the Romanian Academy, Series B: Chemistry, Life Sciences and Geosciences*. ISSN 1454-8267, 2007, roč. 9, č. 2, s. 95-98 (doplnok za rok 2007).

CDC25A indukuje obnovenie meiózy a Aurora-A kontroluje jej priebeh (V. Baran)

V ústave zistili, že fosfatáza CDC25A hrá kľúčovú úlohu v signálnej dráhe zodpovednej za spustenie meiotického delenia oocyty počas pohlavného cyklu. Následná degradácia CDC25A fosfatázy je nevyhnutná pre správne formovanie meiotického deliaceho vretienka, ktoré redukuje obsah DNA. Degradácia tejto fosfatázy je rýchlejšia a extenzívnejšia v porovnaní so situáciou v somatických bunkách. V čase obnovenia meiózy sa Aurora-A kináza akumuluje a aktivuje na špecifických MTOC (centrozómu podobná štruktúra somatických buniek)

štruktúrach oocytu, kde svojou aktivitou kontroluje biologickú úlohu deliaceho vretienka. Experimenty ukázali, že prebytok Aurory-A vyvoláva defektívne pomnoženie MTOC štruktúr a následné poruchy tvorby funkčného meiotického vretienka. Redukcia Aurora-A kinázy významne blokuje spustenie a ukončenie meiotického delenia. V somatických bunkách bolo dokázané, že inhibícia tejto kinázy má za následok predčasný vstup bunky do fázy delenia aj napriek poškodenej DNA. Takto Aurora-A ako potenciálny onkogén somatických buniek je v oocytoch tiež významnou kinázou kontrolujúcou správny priebeh redukčného delenia (**Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV**).

CDC25A induce resumption of meiosis and Aurora-A controls its progression.

Projekt: MAD projekt ÚFHZ SAV a ÚŽFG AV ČR Úloha proteín-kináz a protein-fosfatáz centrozómu oocytu pri kontrole vstupu oocytu do meiotického delenia.

SASKOVA, A. – SOLC, P. – BARAN, V. – KUBELKA, M. – SCHULTZ, R. M – MOTLIK, J. Aurora kinase controls meiosis I progression in mouse oocytes. In *Cell Cycle*. ISSN 1538-4101 (Print), 2008, vol. 7, no. 15, p. 2368-2376. (3.314 - IF2007).

ŠOLC, P. - SASKOVA, A. - BARAN, Vladimír - KUBELKA, M. - SCHULTZ, R.M. - MOTLIK, J. CDC25A phosphatase controls meiosis I progression in mouse oocytes. In *Developmental Biology*. ISSN 0012-1606, 2008, vol. 317, no. 1, p. 260-269. (4.714 - IF2007).

Európske tematické stredisko pre biologickú diverzitu – ETC/BD (J. Oszlányi, Ľ. Halada, P. Gajdoš, A. Bača, P. Bezák)

Európske tematické centrum pre biodiverzitu (ETC BD) je odbornou organizáciou Európskej environmentálnej agentúry (EEA). Najvýznamnejšou a kapacitne najväčšou úlohou Ústavu krajinej ekológie SAV bolo hodnotenie národných správ o priaznivom stave ochrany biotopov a druhov európskeho významu. Tieto správy podávali jednotlivým členským krajinám Európskej únie a Európskej komisii, DG Environment na základe požiadavky, formulovanej v článku 17 Smernice o stanovištiach. Článok ukladá podávanie správ každých 6 rokov a hodnotené správy predstavujú prvú aplikáciu uvedeného článku. Na základe národných správ pracovníci ústavu pripravili hodnotenia o priaznivom stave ochrany biotopov a druhov európskeho významu pre jednotlivé biogeografické regióny Európy. Urobených bolo celkovo 254 hodnotení biotopov, 250 hodnotení rastlinných druhov a 518 hodnotení živočíšnych druhov. Výsledky boli dodané do centrálnej databázy Európskeho tematického centra pre biodiverzitu v Paríži a výsledná správa bola predložená na DG Environment. O kvalite práce svedčí ďakovný list, ktorý dostalo ETC BD od riaditeľa odboru ochrany prírodného prostredia DG Environment (**Ústav krajinej ekológie SAV**).

European Topic Centre on Biological Diversity.

Zahraniční partneri: Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, Francúzsko; European Centre for Nature Conservation, Holandsko; European Forestry Institute, Fínsko; Joint Nature Conservation Committee, Veľká Británie; Estonian Environmental Information Centre, Estónsko, Agentura ochrany prírody a krajiny Českej republiky; Wetlands International

National Identity in the Processes of Separation and Integration in Central and Eastern Europe. (Národná identita v procesoch rozdelenia a integrácie v strednej a východnej Európe) (M. Bahna, M. Piscová, M. Tížik)

Od roku 1995 je Sociologický ústav SAV členom programu International Social Science Programme (ISSP). V rámci programu dlhodobo participuje na medzinárodných komparatívnych výskumoch, ktoré sú každý rok špecificky tematizované. Pracovníci ústavu pripravili a realizovali viacero reprezentatívnych výskumov, spomedzi ktorých bola mimoriadna pozornosť venovaná problematike národnej identity. Problém národnej identity a jej redefinície možno v postkomunistických krajinách situovať do prostredia ekonomickej neistoty a núdze a dvoch, simultánne prebiehajúcich procesov – transeurópskej integrácie a utvárania špecifickej národnej identity. Na základe údajov z rokov 1995 a 2003 bol v siedmich krajinách strednej a východnej Európy analyzovaný komplex faktorov ovplyvňujúcich koncept národnej identity a význam zmien tradičnej etnickej a modernej občianskej identity. Ukázalo sa, že význam národnej identity v malých postkomunistických krajinách klesá, na rozdiel od väčších postkomunistických krajín, v ktorých prevláda vyššia miera národného sebauvedomenia. Zároveň sa potvrdil nárast etnických a rodových aspektov národných identít, ako aj vzťah medzi úrovňou národnej identity a migračným potenciálom obyvateľstva danej krajiny (**Sociologický ústav SAV**).

BAHNA, M. – PISCOVÁ, M. – TÍŽIK, M. Shaping of National Identity in the Processes of Separation and Integration in Central and Eastern Europe. In The International Social Survey Programme 1984 – 2009 Charting the Globe, edited by M. Haller, R. Jowell, T. Smith, Routledge, ISBN: 978-0-415-49192-1.

Predikcie vývojových trendov v sociálnej sfére (J. Výrost a kol.)

Európska sociálna sonda (ESS) je akademickými pracoviskami iniciovaný sociálny prieskum zameraný na zmapovanie a explanáciu interakcií medzi transformujúcimi sa európskymi inštitúciami a postojmi, presvedčeniami a správaním obyvateľov európskych krajín. V rámci projektu je plánovaných päť kôl v dvojročnom cykle v období rokov 2002 – 2011 s účasťou viac ako 20 európskych krajín. Rovnako významným krátkodobým cieľom je rozvoj a

uplatnenie rigorózneho kvantitatívneho metodológie komparatívneho sociálneho výskumu v európskom kontexte. Získané zdrojové dáta a ďalšie relevantné informácie o ESS sú voľne dostupné pre všetkých užívateľov v Európe i mimo nej. Slovensko sa zúčastnilo 2. a 3. kola ESS. V roku 2008 sa začala realizácia 4. kola. Základné informácie o získaných výsledkoch na reprezentatívnej vzorke obyvateľov Slovenska boli zverejnené v publikácii *Európska sociálna sonda (ESS) 3. kolo na Slovensku (Spoločenskovedný ústav SAV)*.

Projekt: Predikcie vývojových trendov v sociálnej sfére (Predictions of Developmental Trends in Social Sphere) – European Social Survey – ESS ŠP 174/2004.

VÝROST, J. a kol. *Európska sociálna sonda (ESS), 3.kolo na Slovensku*, Prešov : Universum, 2008.196 s. ISBN: 978-80-89046-55-3.

Pramene k africkým dejinám (V. Vilhanová-Pawliková)

Cieľom medzinárodného projektu Fontes Historiae Africanae – Pramene k africkým dejinám, jedného z mnohých vedeckých projektov Medzinárodnej únie akadémií v Bruseli – L'Union Académique Internationale, ktorej členom je od roku 1994 aj SAV, je vydávanie kritických edícií prameňov k africkým dejinám. V roku 1997 prijala patronáciu nad projektom FHA, ktorý trvá od roku 1964, SAV a projekt odvtedy koordinuje na medzinárodnej úrovni pracovníčka Ústavu orientalistiky SAV Viera Vilhanová. Na projekte participujú historici Afriky zastúpení národnými komitétmi členských akadémií z krajín Európskej únie, Ruska a Izraela a individuálni africkí historici na pozvanie medzinárodnej riaditeľky V. Vilhanovej. Zasadanie užšieho predsedníctva – Bureau Restreint UAI a pracovné stretnutie v rámci projektu Fontes Historiae Africanae sa v roku 2008 konalo z iniciatívy Africkej akadémie jazykov ACALAN v meste Timbuktu, pretože tu sa v miestnych štátnych a súkromných knižniciach ako je Inštitút Ahmad Baba, Mamma Haidara Library, a v mnohých ďalších, nachádzajú obrovské zbierky doteraz nespracovaných a nezdokumentovaných rukopisov písaných po arabsky arabským písmom alebo v afrických jazykoch písaných upraveným arabským písmom, tzv. ajami (adžami), ktoré sú významnými prameňmi k africkým dejinám. Účelom pracovného zasadania, na ktoré boli pozvaní zástupcovia významných afrických organizácií, CODESRIA, ACALAN, Ghana Academy of Arts and Sciences, IRSH – Institut des recherches en sciences humaines de l'Université Abdou Moumouni, Niamey, Niger, bolo zlepšiť koordináciu výskumu v Afrike a rozšírenie medzinárodnú dimenziu vďaka aktívnejšej a početnejšej participácii afrických inštitúcií národného aj panafrického charakteru na projekte (**Ústav orientalistiky SAV**).

VILHANOVÁ-PAWLIKOVÁ, V. – MOUMOUNI, S. (eds.): Le temps des Ulèmas. Les Manuscrits africains comme sources historiques. Collection: Études Nigériennes. Université Abdou Moumouni de Niamey - Union Académique Internationale, Bruxelles –IRCICA. Istanbul, IRCICA 2008. 260pp. ISBN 2-85921-061-X978.

VILHANOVÁ-PAWLIKOVÁ, V.: Reflections on the Production of History in Africa and the Fontes Historiae Africanae Project. In: *Le temps des Ulèmas. Les Manuscrits africains comme sources historiques. Collection: Études Nigériennes. Université Abdou Moumouni de Niamey - Union Académique Internationale Bruxelles / Seyni Moumouni & Viera Pawlikova-Vilhanova (eds.), Istanbul: IRCICA, 2008. ISBN 2-85921-061-X978, s.5-10.*

D/ Edičná a publikačná činnosť

2. 1. Vývoj edičnej, publikačnej, prednáškovej a vynálezcovskej činnosti za roky 2006 – 2008

	2006	2007	2008
1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB)	114	77	120
2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA)	20	18	25
3. Odborné monografie vydané v domácich vydavateľstvách (BAB)	66*	52*	55
4. Odborné monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA)			10
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebniciach vydané v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)	567**	485**	152
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebniciach vydané v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)			98
7. Kapitoly v odborných monografiách vydané v domácich vydavateľstvách (BBB)			87
8. Kapitoly v odborných monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách (BBA)			28
9. Vedecké práce v časopisoch evidovaných a/ v Current Contents (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, Cddb) b/ v iných medzinárodných databázach	1820***	1616***	1344
10. Vedecké a odborné práce v ostatných časopisoch (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB)	798	781	870

11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD) a/ recenzovaných (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED) b/ nerecenzovaných (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	2299****	2378****	1353 717
12. Vedecké a odborné práce v zborníkoch rozšírených abstraktov (AFE, AFF, BFA, BFB)	*****	*****	501
13. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch (EDI)	698	705	637
14. Vydané periodiká evidované v Current Contents	39	39	17
15. Ostatné vydané periodiká	55	57	41
16. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	90	55	132
17. Vysokoškolské učebnice a učebné texty (ACA, ACB)	44	36	17
18. Vedecké práce uverejnené na internete (GHG)	*****	*****	261
19. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	*****	*****	70

* V rokoch 2006, 2007 údaje v riadkoch 3 a 4 evidované spolu.

** V rokoch 2006, 2007 údaje v riadkoch 5, 6, 7 a 8 evidované spolu.

*** V rokoch 2006, 2007 údaje v riadkoch 9a a 9b evidované spolu.

**** V rokoch 2006, 2007 údaje v riadkoch 11a a 11b evidované spolu.

***** Údaje v rokoch 2006, 2007 nešpecifikované.

Vedecké recenzie, oponentúry a prednášky

Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahraničných časopisoch, príspevkov na konferencie s medzinárodnou účasťou, oponovanie grantových projektov	2006	2007	Počet v r. 2008 a doplnky z r. 2007
	698*	705*	3489
Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou	3077	3347	3167
Ostatné prednášky a vývesky	1326	1181	1251

* V rokoch 2006, 2007 evidované iba recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch.

Ohlasy

Ohlasy	2006	2007	Počet v r. 2007 doplnky za r. 2006
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	12512	13130	13344
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2.)	7130	6339	2771
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)	2057	2142	1107
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)	*	*	7439
Recenzie a umelecké kritiky (5,6,7,8)	*	*	426

* Údaje v rokoch 2006, 2007 nešpecifikované.

I. oddelenie vied SAV

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2008 a doplnky z r. 2007
1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB)	5
2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA)	7
3. Odborné monografie vydané v domácich vydavateľstvách (BAB)	17
4. Odborné monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA)	1
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebniciach vydané v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)	28
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebniciach vydané v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)	23
7. Kapitoly v odborných monografiách vydané v domácich vydavateľstvách (BBB)	20
8. Kapitoly v odborných monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách (BBA)	0
9. Vedecké práce v časopisoch evidovaných a/ v Current Contents (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, CDDB)	574
b/ v iných medzinárodných databázach	382
10. Vedecké a odborné práce v ostatných časopisoch (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFa, CDFB)	262
11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD) a/ recenzovaných (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED)	459
b/ nerecenzovaných (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	196
12. Vedecké a odborné práce v zborníkoch rozšírených abstraktov (AFE, AFF, BFA, BFB)	196
13. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch (EDI)	217
14. Vydané periodiká evidované v Current Contents	5
15. Ostatné vydané periodiká	16
16. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	40
17. Vysokoškolské učebnice a učebné texty (ACA, ACB)	1
18. Vedecké práce uverejnené na internete (GHG)	132
19. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	10

Vedecké recenzie, oponentúry a prednášky

Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahraničných časopisoch, príspevkov na konferencie s medzinárodnou účasťou, oponovanie grantových projektov	1488
Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou	1232
Ostatné prednášky a vývesky	278

Ohlasy

Ohlasy	Počet v r. 2007	Doplnky za r. 2006
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	4154	
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2.)	400	
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)	380	
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)	1975	
Recenzie a umelecké kritiky (5,6,7,8)	3	

II. oddelenie vied SAV

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2008 a doplnky z r. 2007
1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB)	20
2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA)	4
3. Odborné monografie vydané v domácich vydavateľstvách (BAB)	13
4. Odborné monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA)	1
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebniciach vydané v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)	39
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebniciach vydané v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)	31
7. Kapitoly v odborných monografiách vydané v domácich vydavateľstvách (BBB)	7
8. Kapitoly v odborných monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách (BBA)	4
9. Vedecké práce v časopisoch evidovaných a/ v Current Contents (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, Cddb)	671
b/ v iných medzinárodných databázach	88
10. Vedecké a odborné práce v ostatných časopisoch (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFa, CDFB)	197
11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD) a/ recenzovaných (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED) b/ nerecenzovaných (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	367
	240
12. Vedecké a odborné práce v zborníkoch rozšírených abstraktov (AFE, AFF, BFA, BFB)	266
13. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch (EDI)	160
14. Vydané periodiká evidované v Current Contents	6
15. Ostatné vydané periodiká	7
16. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	32
17. Vysokoškolské učebnice a učebné texty (ACA, ACB)	11
18. Vedecké práce uverejnené na internete (GHG)	29
19. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	5

Vedecké recenzie, oponentúry a prednášky

Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahraničných časopisoch, príspevkov na konferencie s medzinárodnou účasťou, oponovanie grantových projektov	1376
Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou	1263
Ostatné prednášky a vývesky	455

Ohlasy

Ohlasy	Počet v r. 2007	Doplňky za r. 2006
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	8709	
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2.)	2349	
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)	668	
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)	1074	
Recenzie a umelecké kritiky (5,6,7,8)	0	

III. oddelenie vied SAV

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2008 a doplnky z r. 2007
1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB)	95
2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA)	14
3. Odborné monografie vydané v domácich vydavateľstvách (BAB)	25
4. Odborné monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA)	8
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebniciach vydané v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)	85
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebniciach vydané v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)	44
7. Kapitoly v odborných monografiách vydané v domácich vydavateľstvách (BBB)	60
8. Kapitoly v odborných monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách (BBA)	14
9. Vedecké práce v časopisoch evidovaných a/ v Current Contents (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, Cddb)	99
b/ v iných medzinárodných databázach	66
10. Vedecké a odborné práce v ostatných časopisoch (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFa, CDFB)	411
11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD) a/ recenzovaných (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED) b/ nerecenzovaných (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	527
	281
12. Vedecké a odborné práce v zborníkoch rozšírených abstraktov (AFE, AFF, BFA, BFB)	39
13. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch (EDI)	260

14. Vydané periodiká evidované v Current Contents	6
15. Ostatné vydané periodiká	18
16. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	60
17. Vysokoškolské učebnice a učebné texty (ACA, ACB)	5
18. Vedecké práce uverejnené na internete (GHG)	100
19. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	55

Vedecké recenzie, oponentúry a prednášky

Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahraničných časopisoch, príspevkov na konferencie s medzinárodnou účasťou, oponovanie grantových projektov	625
Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou	672
Ostatné prednášky a vývesky	518

Ohlasy

Ohlasy	Počet v r. 2007	Doplňky za r. 2006
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	481	
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2.)	22	
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)	59	
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)	4390	
Recenzie a umelecké kritiky (5,6,7,8)	423	

E/ Centrá excelentnosti SAV

Centrá excelentnosti SAV (CE SAV) sú zriaďované Predsedníctvom SAV na základe programu, ktorého cieľom je podporovať spoluprácu vedúcich vedeckých osobností základného i aplikovaného výskumu v SR zameranú na dosiahnutie výsledkov medzinárodnej úrovne. CE SAV sú vytvárané na obdobie 4 rokov kompetitívnym mechanizmom, hodnotiacim doterajšie výsledky výskumnej činnosti a kvalitu predložených projektov, na základe výziev raz za dva roky. V roku 2008 bolo aktívnych 13 CE SAV, ktoré boli podporené sumou 13 mil. Sk (431 520 €). Pre päť z nich bol rok 2008 záverečným rokom činnosti. Činnosť centier je riadená Radou CE SAV, ktorá hodnotí činnosť centier v polovici a na konci aktívneho obdobia. V roku 2008 bola vyhlásená výzva na 4 nové CE SAV, na ktorú bolo podaných 12 projektov.

Končiace CE SAV:

Centrum elektronických a elektrotechnických súčiastok novej generácie CENG

VEDÚCI CE SAV: Ing. Fedor GÖMÖRY, DrSc.

ZÁKLADNÉ PRACOVISKO CE SAV: Elektrotechnický ústav SAV

SPOLUPRACUJÚCE ORGANIZÁCIE: Univerzita Komenského, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky STU, Fakulta elektrotechniky a informatiky STU

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

Vedecké ciele projektu sa splnili dosiahnutím nových poznatkov významných pre vývoj súčiastok a zariadení pre elektroniku a elektrotechniku. Výsledky boli publikované v renomovaných svetových vedeckých časopisoch, zvýšilo sa zapojenie riešiteľov do medzinárodnej vedeckej spolupráce a podarilo sa získať nové projekty medzinárodnej spolupráce: Materials for Robust Gallium Nitride (MORGAN) – NMP3-LA-2008-214610; Nanoengineered Superconductors for Power Applications (NESPA) -MRTN-CT-2006-035619; Electromagnetic and Thermal Properties of YBCO Coils in AC Regime – AFO SR FA 8655-07-1-3005; Development and Qualification of HTSC Conductors for Fusion Magnets – FU07-CT-2007-00051; Theoretical and Experimental Study of Plasma Diagnostic Sensors – FU06-CT-2006-00441.

Do činnosti centra sa aktívne zapojilo 17 diplomantov a doktorandov z Elektrotechnického ústavu SAV a 8 doktorandov zo spolupracujúcich vysokoškolských pracovísk. Centrum organizovalo pravidelný odborný seminár, na ktorom doktorandi a mladí vedeckí pracovníci z riešiteľských tímov súťažnou formou prezentovali svoje výsledky.

Pracovníci centra vypracovali nový postup využitia lokálnej anodickej oxidácie (LAO) na vytváranie veľmi úzkych drážok (~ 60 nm) v tenkovrstvovej štruktúre AlGaAs/GaAs, čím je možné pozorovať kvantové efekty, ako napríklad kvantovanú vodivosť aj na polovodičových heteroštruktúrach s relatívne nízkou pohyblivosťou.

Pre sub-100 nm pamäte typu DRAM pripravili štruktúry RuO₂/TiO₂/RuO₂ s relatívnou elektrickou permitivitou dosahujúcou hodnotu až 150, čo umožňuje škálovanie pamäťového kondenzátora až do ekvivalentnej hrúbky oxidu 0,2 nm.

Nový postup tvarovania mikroelektronických štruktúr s použitím fullerénu C₆₀ bol spracovaný do dvoch patentových prihlášok a jeden patent už bol udelený.

Navrhli a experimentálne otestovali schému väzby medzi viacerými supravodivými qubitmi pomocou väzbového obvodu s tromi Josephsonovými spojami.

Zhotovili modely silnopráúdových zariadení z vysokoteplotných supravodičov, na ktorých experimentálne overili niektoré kľúčové predpoklady ich použiteľnosti v praxi.

Vypracovali novú výpočtovú metódu, umožňujúcu predpovedať elektromagnetické vlastnosti kompozitu supravodič-feromagnetikum a experimentálne verifikovali možnosť zvýšenia kritického prúdu a redukcie striedavých strát v supravodivom vodiči nanosením vhodného feromagnetického pokrytia.

Zavedením rovnomerne rozložených normálnych častíc mikrometrových (W, Ti) ako aj nanometrovoých (SiC, C-nanorúrky, uhlík) rozmerov dokázali výrazne zvýšiť transportné prúdové hustoty vo vláknach supravodiča MgB₂ pripravených metódami ex-situ a in-situ.

Pomocou kombinácie aktívneho a pasívneho dvojsového valcovania sa podarilo pripraviť tenké MgB₂-/Ti/Cu drôty vhodné pre káblovanie a zhotoviť z nich stabilizovaný supravodivý MgB₂/Ti/Cu kábel.

Bol navrhnutý, zhotovený a otestovaný elektronický obvod s poloizolačným GaAs detektorom žiarenia, ktorý je základom röntgenovského tomografu pre potreby skúmania defektov materiálov.

Ukázalo sa, že je možné posunúť oblasť elektroluminiscencie LED pripravených na gradovaných substrátoch až do oblasti zelenej farby.

Centrum excelentnosti fyzika 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

Základné ciele projektu CEPI boli naplnené. Navyiac boli v priebehu projektu definované a vyriešené aj nadväzujúce úlohy. Pracovníci Centra pre výskum kvantovej informácie navrhli model kvantového programovateľného procesora na realizáciu kvantových meraní a aproximatívnej realizácie kvantových procesov. V oblasti kvantového previazania preskúmali tento fenomén v Dickeho modeli a poukázali na jeho spojitosť v nestabilitami základného stavu spojenými s fázovými prechodmi. Okrem toho sa skúmali dynamické vlastnosti kvantového previazania, konkrétne stability usporiadania na základe veľkosti previazania voči lokálnemu šumu. Charakterizovali sa dekoherenčné procesy a identifikovala mechanika ich vzniku cez tzv. kontrolované unitárne interakcie. Pracovníci centra navrhli kvantový protokol na anonymné hlasovanie. Metodiku kvantových kráčaní využili pri efektívnej implementácii Parrondovej hry. V oblasti kvantových odhadov navrhli experiment implementujúci ideu kvantovej databázy na systéme koherentných stavov módov elektromagnetického poľa.

Podstatné výsledky MÚ SAV sa získali rozšírením dôležitých pojmov klasických štatistických experimentov na kvantové experimenty. Pozoruhodné výsledky boli publikované ohľadom algebrických zovšeobecnení mnohohodnotových logík, ako sú efektové algebry, nekomutatívne algebry. Tieto modely sú prirodzeným zovšeobením systému všetkých hermitovských operátorov Hilbertovho priestoru medzi 0 a identickým operátorom.

Oddelenie multivrstiev a nanoštruktúr FÚ SAV zvládlo techniku prípravy resp. analýzy vlastností nanočastíc Co, Fe₃O₄ a CoFe₂O₄, ktoré možno požiť pre pamäťové médiá. Preskúmalo sa vytváranie hexagonálnych 2D súborov nanočastíc, 3D stĺpikov a osobitne pomocou časovo rozlíšeného merania metódou GISAXS v ms oblasti. Rastrovaním kvapky koloidného roztoku sa zistilo, že usporiadané súbory (monovrstvy) častíc sa netvorí v objeme alebo na povrchu kvapky, ale na trojfázovom rozhraní v kontakte so substrátom. Vyvinula sa mikroeletromagnetická matica na báze Si čipu a ukázalo sa, ako pomocou jej vnútorných magnetických polí možno nanočastice lokálne manipulovať a usporiadať. Zhotovili sa prvé štruktúry typu CIMS s tunelovou bariérou na báze nanočastíc. Výskum sa rozšíril a vyvinuté metodiky merania sa aplikovali na ďalšie typy nanoštruktúr, menovite multivrstiev pre rtg zrkadlá a GMR štruktúry.

Bola zvládnutá príprava fotolitografických masiek pre vývoj mikroeletromagnetickej matice na báze Si čipu. Taktiež príprava submikrometrových štruktúr pre Co/Cu/Co alebo Co/Au/Co pseudo spinové ventily. Príprava nanometrových štruktúr nebola dokončená z dôvodu oneskorenej inštalácie riadiaceho systému pre elektrónovú nanolitografiu NanoMaker (Interface).

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

Vedecké ciele projektu boli splnené. Získal sa celý rad originálnych výsledkov základného charakteru, ktoré boli publikované v časopisoch s vysokým IF. Z výsledkov, ktoré by boli potenciálne vhodné pre realizáciu treba spomenúť izoláciu, selekciu a charakterizáciu kmeňov drevokaznej huby *Trichoderma* vhodných ako agensov pre biologickú ochranu rastlín a spôsob produkcie ich spór na účely biokontroly (patentová prihláška), ako aj polysacharidový glykočip na detekciu a stanovenie aktivity transglykozyáz (patentová

prihláška). Enzým glukuronylesteráza z drevokaznej huby Schizophyllum commune, ktorá katalyzuje hydrolýzu väzieb medzi hemicelulózami a lignínom je potenciálne využiteľná pri biologickom bielení buničiny.

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, Imunologický ústav Lekárskej fakulty UK, Neurochirurgická klinika Lekárskej fakulty UPJŠ, Ústav mikrobiológie a imunológie (Laboratórium biomedicínskej mikrobiológie a imunológie) Univerzity veterinárskeho lekárstva, Geriatrická klinika Slovenskej zdravotníckej univerzity, Centrum Memory n.o., Bratislava

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

Podľa vyhlásenia Rady ministrov zdravotníctva členských štátov EÚ, sa výskum ľudských neurodegeneračných ochorení stáva jednou z hlavných priorít Európskej únie. Vďaka Centru excelentnosti pre Alzheimerovu chorobu a príbuzné neurodegeneračné poruchy (AD centrum) je už dnes Slovensko pripravené realizovať veľké výzvy dotýkajúce sa výskumu, liečby, prevencie a starostlivosti o pacientov s Alzheimerovou chorobou (DAT). AD centru sa pod gesciou Slovenskej akadémie vied podarilo za pomerne krátku dobu združiť popredné pracoviská v SR, ktoré sa zaoberajú základným vedeckým výskumom, klinickou diagnostickou a farmakologickou a nefarmakologickou liečbou ľudských neurodegeneračných ochorení.

Hlavným cieľom CE je urýchliť napredovanie základného výskumu v oblasti neurodegeneračných ochorení a poškodenia miechy a zabezpečiť rýchly prenos poznatkov do klinickej praxe. Dôležitým pilierom CE je Centrum Memory, ktoré je prvým preventívnym, diagnostickým a vzdelávacím centrom na Slovensku. Centrum Memory v spolupráci s Neuroimunologickým ústavom SAV zaviedlo úspešne do praxe metodické postupy pre diagnostiku neurodegeneračných ochorení a pripravilo jednoduchý algoritmus pre výber jedincov potenciálne postihnutých familiárnymi formami Alzheimerovej choroby. Vďaka tejto spolupráci sa CE podarilo diagnostikovať prvú familiárnu formu Alzheimerovej choroby na Slovensku.

V oblasti vedy a výskumu sa Neuroimunologický ústav SAV (NiU SAV) úspešne zaradil medzi uznávané svetové vedecké inštitúcie zamerané na štúdium patogenézy Alzheimerovej choroby. K najvýznamnejším výsledkom NiU SAV patrí rozriešenie štruktúry

patologicky modifikovaného proteínu tau, ktorý je považovaný za pravdepodobnú príčinu Alzheimerovej choroby. Činnosť AD centra sa nesústreďuje len na vedeckú oblasť, ale plní aj úlohu výchovného a vzdelávacieho centra. Dôkazom toho je vôbec prvý opis pre Neurovedy – doktorandské štúdium (010817), ktorý bol schválený Akreditačnou komisiou, poradným orgánom Vlády SR a následne MŠ SR. NIU SAV v spolupráci s ďalšími spoluriešiteľmi AD centra, Lekárskou fakultou UPJŠ Košice a Neurobiologickým ústavom SAV v Košiciach, ako prví zrealizovali doktorandské štúdium v odbore Neurovedy.

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, Katedra archeológie, FF UKF, Katedra histórie, FF UKF, 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 Zadaru (University of Zadar)

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

Vedecké ciele programu centra sa roku 2008 splnili a vo viacerých smeroch aj prekročili. Dokazujú to objavné výsledky v terénnom výskume (medzinárodnú odozvu roku 2008 vyvolali najmä výskumy v Bojnjej, Horných Orešanoch, Nitre – hrade, Majcichove, Nižnej Myšle a pod.) a prieskume (realizovalo sa 31 mikroregionálnych projektov), modernizácii archeologickej prospekcie (satelitné navigačné systémy pri vyhľadávaní a dokumentácii nálezísk), v rozvoji interdisciplinárnej spolupráce s inými spoločenskovednými, prírodovednými a technickými disciplínami (medzinárodná konferencia V službách archeológie konaná v Nitre) a v rozsiahlej publikačnej činnosti (8 zväzkov monografických prác a periodík a 12 veľkých štúdií), ktorá odzrkadľuje integrujúce prvky v programe CE NADESPOD.

Aplikácia výsledkov centra spočíva v úspešnej popularizácii (publikačná činnosť, prednášky, výstavy, masmediálne využitie) a v spolupráci s ústrednými pamiatkovými inštitúciami, univerzitami i regionálnymi kultúrnymi a samosprávnymi organizáciami. Je to pokračujúca údržba a kultúrno-spoločenské využitie NKP (Nitra-hrad a Nitra-Martinský vrch, Liptovská Mara, Ducové, Iža), spolupráca pri budovaní náučných chodníkov a cykloturistických trás (Dražovce, Klížske Hradište, Považský Inovec), odborná gestorská

činnosť na sprístupňovaní ďalších významných lokalít (hrad Slovenská Ľupča) a odborná garancia pri budovaní nových muzeálnych expozícií (napr. Nitrianska Blatnica, Bojná). Z hľadiska zahraničnej prezentácie výsledkov v roku 2008 mala veľkú odozvu výstava o výskume v Bojnjej, ktorá sa uskutočnila v Brne. Pokračovali medzinárodné Letné archeologické školy pre poslucháčov univerzít a mladých archeológov v nadväznosti na výskumy v Majcichove, Iži a Liptovskej Mare.

Kooperácia pracovísk podieľajúcich sa na činnosti centra sa prejavila v rozšírení odborných kontaktov (napr. kolokvium o výsledkoch odkryvov v Poprade – Matejovciach) a vedecko-organizačných stretnutí. V roku 2008 sa uskutočnilo záverečné stretnutie zodpovedných riešiteľov a spoluriešiteľov zo zúčastnených štátov. Zhodnotili sa výsledky v oblasti spolupráce, najmä v oblasti archeologickej prospekcie a interdisciplinarity, čo vytvára pozitívne predpoklady pre spoluprácu a pre ďalšie syntetické prehľady v nasledujúcom období.

Pokračujúce CE SAV:

Centrum nanoštruktúrnych materiálov NANOSMART

VEDÚCI CE SAV: prof. RNDr. Ján DUSZA, 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

Pracovníci centra navrhli a úspešne odskúšali modifikovanú technológiu lisovania do uhla ECAP, ktorú originálne použili na kompaktovanie ultrajemných hliníkových práškov a RS pásov. Vytvorili koncept prípravy tenkých vrstiev na báze titánu metódou PVD s výnimočnými mechanickými vlastnosťami. V rámci ekologickej recyklácie problémových kovových šrotov sa dopredným pretláčaním podarilo pripraviť z horčíkových triesok predstavujúcich odpad pri trieskovom obrábaní Mg odliatkov, ultrajemnozrný materiál s vyššou pevnosťou v ťahu ($R_m = 348$ MPa; $A = 6,9$ %), ako mala východisková zliatina v stave po odliatí.

Okrem toho v centre pripravili a študovali nové systémy magneticky mäkkých materiálov, systémy s rozdielnymi vlastnosťami na povrchu a v objeme materiálu, biokompatibilné a vysokopevné systémy na báze Ti a Al. Vákuovou metódou depozície pripravili rad nanokompozitov, ktorých elektrické a štruktúrne vlastnosti preskúmali.

Pripravili a študovali nové systémy magneticky mäkkých a magneticky tvrdých nanokryštalických zliatin a nanokompozitov pre potenciálne využitie v technickej praxi (napr. pre senzory, aktuátory, rôzne elektronické aplikácie, materiály pre magnetické chladenie..).

Príprava hutnej korundovej keramiky bola dosiahnutá použitím dvojstupňového spekania. Uskutočnila sa optimalizácia spekacieho režimu z pohľadu jednotlivých stupňov.

Pracovníci centra pokračovali v charakterizácii nanokompozitu $\text{Si}_3\text{N}_4 - \text{SiC}$ a vo vývoji supertvrdých nanokryštalických povlakov, ako aj vo vývoji nanokompozitov $\text{ZrO}_2 - \text{uhlíkové nanovlákná}$.

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

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

Vedecké ciele projektu sa plnia v súlade s pôvodným plánom. V oblasti vedecko-technického rozvoja laboratória a zavádzania nových experimentálnych techník bol dosiahnutý značný pokrok. Okrem dobudovania kryogénnej základne a inštalovania špičkových komerčných experimentálnych zariadení sa pracovníci centra sústredili najmä na rozvoj unikátnych experimentálnych metód, ako je skenovacia tunelová mikroskopia pri veľmi nízkych teplotách, ac mikrokolorimetria a rozvoj termometrie pri ultranízkych teplotách pod 1 milikevinom. Fyzikálny program bol zameraný okrem iného na štúdium nových typov supravodičov, ku objavu ktorých prispela aj naša skupina. V roku 2008 bol po dvadsiatich rokoch objavený nový typ tzv. vysokoteplotných supravodičov na báze železa a arzenu. Dosiahnuté výsledky v tomto systéme sú publikované v prestížnych fyzikálnych časopisoch a vo vyžiadanej kapitole monografie venovanej tejto problematike. Za úspech možno považovať publikovanie troch prác vo Physical Review Letters, najprestížnejšom fyzikálnom časopise, z problematiky frustrovaných magnetov, supravodičov a supratekutého hélia-3. Práca o Boseho-Einsteinovom kondenzáte magnónov v supratekutom héliu-3 vznikla výhradne v Ústave experimentálnej fyziky SAV. Centrum úspešne koordinuje svoje aktivity s poprednými svetovými laboratóriami v oblasti fyziky veľmi nízkych teplôt. Koordinovalo projekt 6. rámcového programu Extrem a od roku 2009 bude súčasťou projektu 7. RP EU s názvom Microkelvin, v ktorom sú zahrnuté najlepšie európske nízkoteplotné laboratória. V centre je vychovávaných viacero doktorandov, ale slúži aj externým užívateľom zo Slovenska a zo zahraničia, ktorí v jeho laboratóriách strávili niekoľko mesiacov.

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, Prírodovedecká fakulta UK, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK

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

O doterajších aktivitách centra svedčí 77 prác publikovaných v renomovaných vedeckých časopisoch a monografia (Springer) zameraná na analýzu mnohočasticovej Brillouin Wignerovej poruchovej teórie. Okrem toho boli v oblasti metodológie navrhnuté a realizované viaceré inovatívne prístupy pre výpočty vlastností molekúl s explicitným zahrnutím elektrónovej korelácie i relativistických efektov, ktoré významným spôsobom posúvajú hranice spoľahlivosti interpretácie dát a predpovedí týchto vlastností. Do aplikácií biologicky zaujímavých (makro)molekúl je nasmerovaná metóda priamej metadynamiky implementovaná do programového balíka GROMACS.

Z mnohých štúdií zavedenými metódami výpočtovej chémie možno spomenúť objasnenie mechanizmu enantioselektívnej epoxidácie naftochinónov, chalkónov a derivátov etylénu, ktoré poukázali na významnú úlohu alkalických iónov v priebehu reakcie, objasnenie mechanizmu vypriamovania dvojvláknovej DNA v mikrofluidných nanokanáloch, či objasnenie niektorých elementárnych procesov NO^+ s molekulami H_2O a H_2S prebiehajúcich v hornej atmosfére a dôležitých z hľadiska ochrany životného prostredia.

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, Slovenská zdravotnícka univerzita

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

Vytvorenie centra podporilo spoluprácu v oblasti výskumu patogenézy závažných ochorení, ktorá vyústila do podania a riešenia 2 spoločných projektov a organizácie medzinárodnej konferencie COST 927 Action: Thermally Processed Foods: Health Implications. S podporou CENDO bolo publikovaných 9 CC publikácií, kapitol v monografii

vydanej vydavateľstvom Springer Science and Business Media B.V., 21 abstraktov na medzinárodných konferenciách a 3 pozvané prednášky v zahraničí.

Medzi najdôležitejšie výsledky centra patria:

- Pomocou pozitronovej emisnej tomografie bola u laboratórných potkanov ukázaná supresia nádorov mliečnej žľazy ako odpoveď na chemoterapiu dihydroxyvitamínom D3, ako aj jeho analógom EB1089.

- Pri diagnostike monogénových foriem cukrovky sa pokračovalo v diagnostike podtypov MODY-1,-2-3, pričom sa identifikovalo 7 rodín s týmto typom diabetu. Zaviedla sa metodika analýzy MODY-5 priamym sekvenovaním.

- Štúdium vplyvu kontaminantov zo životného prostredia (toxické prvky – Pb, Cd, Hg) za spolupôsobenia PCB na hormóny štítnej žľazy na dieťa poukázali na vzťah medzi zvýšenou expozíciou matky Cd a Hg a zmenou parametrov funkcie štítnej žľazy u dieťaťa.

- Bola dokázaná prítomnosť melatonínu a melatonínových receptorov v srdci, aj v aorte potkanov i jeho kapacita ovplyvňovať expresiu hodinových génov v srdci.

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, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie Prírodovedeckej fakulty UK, Ústav lekárskej biochémie Jeséniovej lekárskej fakulty UK, Martin

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

Stanovené ciele centra sa plnia podľa anotovaného harmonogramu. Riešitelia CEKVY sa podieľali na publikovaní práce o vzťahu polymorfizmov renín-angiotenzínového systému a kardiovaskulárnych ochorení. Študovali sa stresom navodené zmeny vnútrobunkových transportných systémov, modulácia zložiek katecholaminergného systému a sigma receptorov. Uvedené zmeny môžu participovať na rozvoji patologického stavu srdca. Sledoval sa tiež účinok vybraných látok na apoptózu kardiomyocytov, efekt antioxidantov a inhibície NO na výskyt ischémiou indukovaných arytmií v diabetickom srdci a úloha NO pri udržiavaní vazoaktívnej rovnováhy. Známe je, že vážne poruchy vo funkciách obličiek vedú k poruchám funkcie srdca, preto bola časť prác venovaná zmenám vápnikových transportných systémov pri poškodení obličiek.

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, Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva UKF, Fakulta manažmentu PU, Výskumný ústav detskej psychológie a patopsychológie

DOBA RIEŠENIA EXCELENTNÉHO PROJEKTU: 1. 1.2007 – 31. 12. 2010

Centrum je orientované na výskum rôznych foriem poznávania, myslenia, inteligencie a múdrosti. V roku 2008 prebiehali intenzívne výskumné aktivity nielen na hlavnom, ale aj na ostatných spolupracujúcich pracoviskách. Získané poznatky sa oponovali v rámci samostatných sekcií na medzinárodných konferenciách Sociálne procesy a osobnosť 2007 v Telči a Sociálne procesy 2008 v Starej Lesnej. Získané poznatky sa dostávali do zahraničia najmä prostredníctvom ústavného karentovaného časopisu *Studia psychologica*. Viaceré konferenčné vystúpenia sa realizovali aj na medzinárodných podujatiach v Poľsku (2008), ČR (2008). Popri teoretických výskumných zámeroch sa pozornosť venovala aj aplikačným výstupom (spolupráca v rámci vysokoškolských psychologických pracovísk a rezortných výskumných ústavov v SR i ČR). Psychodiagnostické aktivity pracovníkov Centra umožnili terénnym odborným pracovníkom prístup k viacerým štandardizovaným metodikám, ktoré sú využiteľné v odbornej praxi. Vyzdvihnúť možno aj prepojenie odborných problémov riešených v Centre a v rámci Európskej sociálnej sondy (European Social Survey). Získané poznatky sa šírili aj pravidelnou pedagogickou činnosťou jednotlivých riešiteľov. Na FF TU v Trnave a FSVaZ v Nitre sa prednášajú predmety, ktoré sú priamo zamerané na problematiku Centra. Intenzívne sa tiež aplikujú viaceré tréningové programy. Príkladné sú najmä výcvikové programy v rámci vzdelávania manažérov na PU.

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, Katedra histórie Pedagogickej fakulty UK, Inštitút histórie Filozofickej fakulty PU, Katedra histórie Fakulty humanitných vied UMB, Vojenský historický ústav Bratislava

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

Centrum doposiaľ nielen naplnilo, ale aj výrazne prekročilo pôvodne stanovené ciele, lebo verejnosť na Slovensku prejavovala neobyčajný záujem o hodnotenie tzv. osmičkových výročí (1918, 1938, 1948, 1968). Úspešne pokračovali práce na ukončení druhého zväzku syntézy *Slovensko v 20. storočí. Prvá svetová vojna 1914 – 1918* a tretieho zväzku *Československá republika 1918 – 1939*, ďalej pri výskume dejín Slovenskej republiky 1939 – 1945. Súčasne sa začala príprava dvoch kolektívnych monografií zahrňujúcich spracovanie problematiky v sledovanom období, ktoré sú záverečným výstupom centra. Všetky dosiahnuté výsledky boli publikované formou monografických prác, vedeckých štúdií a prezentované na medzinárodných konferenciách resp. na viacerých populárno-vedeckých podujatiach doma aj v zahraničí (Praha, Budapešť, Helsinki, Washington).

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, Inštitút pre verejné otázky, Centrum prevencie a riešenia a konfliktov – PDCS, Občan a demokracia, Inštitut pro výzkum dětí, mládeže a rodiny, FSS MU, Brno), School of Health and Social sciences, University of Wales, Newport, UK

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

Jedným z cieľov centra bola analýza konceptuálno-teoretických otázok a kritická reflexia koncepcií občianstva, participácie a občianskej spoločnosti. Analyzovali sa koncepty participatívna demokracia, neoliberalizmus, verejný priestor, tolerancia a dôvera, sociálne normy, občianska kultúra, európsky rozmer občianstva a občiansky rozmer dobrého života. Výsledky naznačujú, že v procese začleňovania nových štátov Strednej a Východnej Európy do EÚ popri presadzovaní sa základných princípov liberálnej demokracie, zostávajú normy a pravidlá participatívnej demokracie zatiaľ nevyužitú.

Druhým cieľom bolo skúmanie deliberácie skupinových záujmov v občianskej spoločnosti v teréne. Analyzovali sa konkrétne prípady verejných konfliktov v súvislosti s verejným rozhodovaním o investičných zámeroch v rámci územného rozvoja. V roku 2008 bola spracovaná prvá prípadová štúdia *Verejný konflikt o ťažbe zlata v Kremnici – analýza participácie a verejného konfliktu*, zameraná na zmapovanie celého priebehu, záujmov

a stratégií zainteresovaných subjektov na dosiahnutie svojich cieľov a vplyv mobilizácie občanov na verejné rozhodovanie.

Tretím cieľom bolo identifikovať sociálno-psychologické bariéry efektívnej deliberácie v malej skupine. Sú to: (1) Nedôvera v epistemologickú hodnotu a rovnosť diskutujúcich. (2) Uväznenosť vo vlastnej/dominantnej/väčšinovej perspektíve. (3) Absencia motivácie dohodnúť sa na riešení, ktoré zohľadňuje všetky názorové pozície a je prijateľné pre všetkých (nielen pre väčšinu).

Štvrtým cieľom bolo skúmať vzťah medzi menšinovou identitou, participáciou a migráciou. Výsledky výskumu so študentmi pendlujúcimi medzi Bratislavou a Viedňou ukazujú, že hoci v pragmatickej rovine pendleri profitujú zo života v SR aj v Rakúsku, nie sú pripravení rozšíriť priestor na participáciu v spoločenskom, verejnom a politickom živote na obe strany hranice.

F/ Úspešnosť v získavaní projektov

Domáce projekty

V roku 2008 bolo z vedeckých organizácii SAV podaných 171 žiadostí o grant VEGA. Po hodnotení komisiami VEGA bolo navrhnutých na financovanie 166 žiadostí. Úspešnosť pri hodnotení bola 97,07 %. Pracovníci SAV sa podieľajú na riešení 108 projektov VEGA na vysokých školách, pracovníci vysokých škôl sa podieľajú na riešení 138 projektov VEGA zo SAV, čo znamená, že v rámci VEGA sa spoločne rieši 246 projektov, čo je o 21 projektov viac ako v roku 2007. V rámci APVV bolo v roku 2008 financovaných 215 projektov. V rámci ESF sa riešilo 36 projektov. V roku 2008 pribudla aktivita SAV ako sprostredkovateľa blokového grantu Podpora vedy a výskumu vo vybraných smeroch významných pre Slovenskú republiku a EÚ, financovaného z finančného mechanizmu Európskeho hospodárskeho priestoru a štátneho rozpočtu Slovenskej republiky. Bolo vybraných 8 podprojektov, z toho 7 z organizácií SAV, ostatné projekty (**tabuľka 2**) sú iniciatívy organizácií SAV na iné výzvy, ako organizovala SAV.

Ďalej uvádzame údaje o rodovom a vekovom zložení riešiteľov projektov VEGA.

Tabuľka 1
Zoznam domácich projektov riešených v roku 2008

ŠTRUKÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Pridelené financie na rok 2008 v Sk (€)		
	A	B	A		B
	organi- zácia je nositeľom projektu *	organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu	celkom	pre organi- záciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2008 financované VEGA	550	113	76 036 000 (2 523 932)	73 583 938 (2 442 539)	4 664 374 (154 828)
2. Projekty, ktoré boli r. 2008 financované APVV**	215	110	216 861 929 (7 198 497)	166 211 198 (5 517 201)	37 817 88 (1 255 321)
3. Účasť na nových výzvach APVV r. 2008***	48	21	34 897 867 (1 158 396)	24 658 867 (818 524)	5 184 300 (172 087)
4. Projekty riešené v rámci ŠPVV	3	4	13 854 200 (459 875)	13 854 200 (459 875)	2 301 382 (76 392)
5. Projekty centier excelentnosti SAV	14	24	98 350 000 (326 462)	17 065 000 (566 454)	3 469 000 (115 149)
6. Vedecko-technické projekty, ktoré boli v roku 2008 financované	13	0	2 286 000 (75 881)	1 911 000 (63 434)	0
7. Projekty podporované Európskym sociálnym fondom	19	17	29 963 465 (994 605)	61 942 359 (2 056 110)	1 158 350 (38 450)
8. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)	114	34	37 244 197 (1 236 281)	34 341 868 (1 139 941)	9 483 645 (314 799)

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

** Netýka sa to medzinárodných projektov z výziev APVV (medzištátne zmluvy, COST a pod.).

*** Projekty so začiatkom financovania v roku 2008 z výziev 2008.

Tabuľka 2
Zoznam domácich projektov podaných v roku 2008

Štruktúra projektov	Miesto podania	A organizácia je nositeľom projektu	B organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2008*	-	11	6

2. Projekty výziev OP ŠF 2.1., 4.1., 5.1. podané r. 2008 **	Bratislava	7	38
	regióny	10	29
3. Projekty výziev FM EHP**	-	12	11

* Projekty so začiatkom financovania v roku 2009 z výziev 2008.

** Podané projekty z výziev.

Tabuľka 3

Prehľad rodového zloženia vedúcich projektov VEGA v roku 2008

Komisia VEGA	Počet vedúcich mužov	Počet vedúcich žien	Spolu	% zastúpenia	
				žien	mužov
K VEGA 1 pre matematické vedy	7	2	9	22	78
K VEGA 2 pre fyzikálne vedy	33	2	35	6	94
K VEGA 3 pre vedy o Zemi a vesmíre	37	3	40	8	93
K VEGA 4 pre elektrotechniku a informatiku	23	2	25	8	92
K VEGA 5 pre strojárstvo, hutníctvo a materiálové inžinierstvo	16	5	21	24	76
K VEGA 6 pre stavebníctvo, architektúru, baníctvo a geotechniku	13	10	23	43	57
K VEGA 7 pre lekárske a farmaceutické vedy	29	30	59	51	49
K VEGA 8 pre molekulovú a bunkovú biológiu	30	21	51	41	59
K VEGA 9 pre biologické a ekologické vedy	21	19	40	48	53
K VEGA 10 pre poľnohospodárske, lesnícke a veterinárne vedy	22	14	36	39	61
K VEGA 11 pre chemické a chemickotechnologické vedy	23	10	33	30	70
K VEGA 12 pre vedy o spoločnosti (filozofia, sociológia, politológia, teológia)	12	8	20	40	60
K VEGA 13 pre vedy o človeku (psychológia, pedagogika, telesná výchova)	4	4	8	50	50
K VEGA 14 pre historické vedy	23	24	47	51	49
K VEGA 15 pre vedy o umení, estetiku a jazykovedu	20	26	46	57	43
K VEGA 16 pre ekonomické a právne vedy	10	3	13	23	77
Spolu	323	183	506	36	64

Oproti roku 2007 sa zvýšilo zastúpenie žien na poste vedúcich projektov o 2,7%.

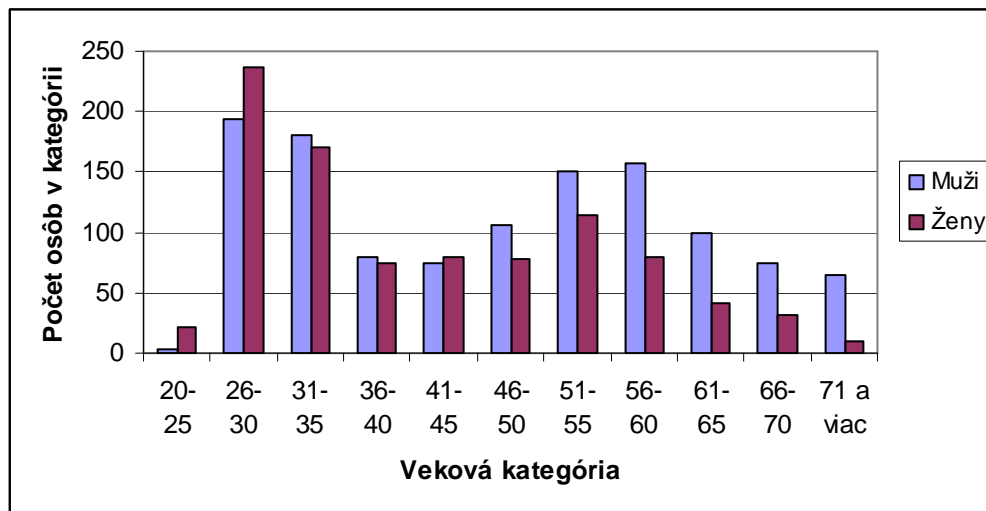
Tabuľka 4

Rodové a vekové zloženie riešiteľov projektov VEGA v roku 2008

Vek	K VEGA č.1-16		
	Muži	Ženy	Spolu
20-25	3	21	24
26-30	193	237	430
31-35	181	170	351
36-40	80	74	154
41-45	75	79	154
46-50	106	78	184
51-55	150	114	264
56-60	157	80	237
61-65	99	41	140
66-70	75	31	106
71 a viac	64	10	74
Spolu	1183	935	2118

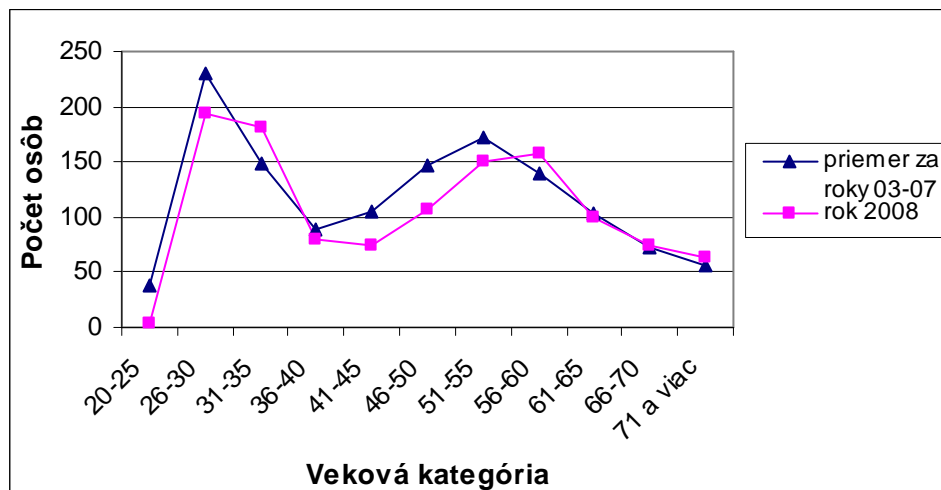
Prehľad vekových kategórií pracovníkov SAV – riešiteľov projektov VEGA podľa K VEGA 1 – 16 v roku 2008

Graf 7



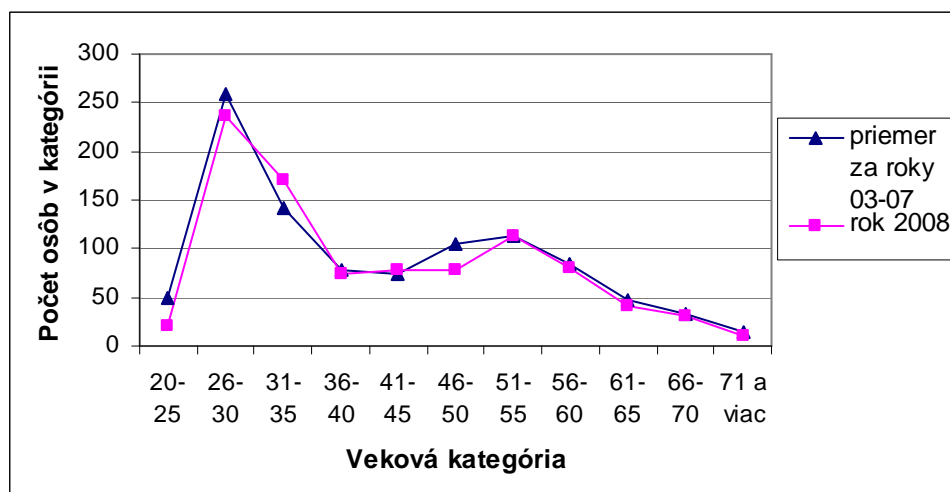
Prehľad vekových kategórií K VEGA 1 – 16 v roku 2008

Graf 8



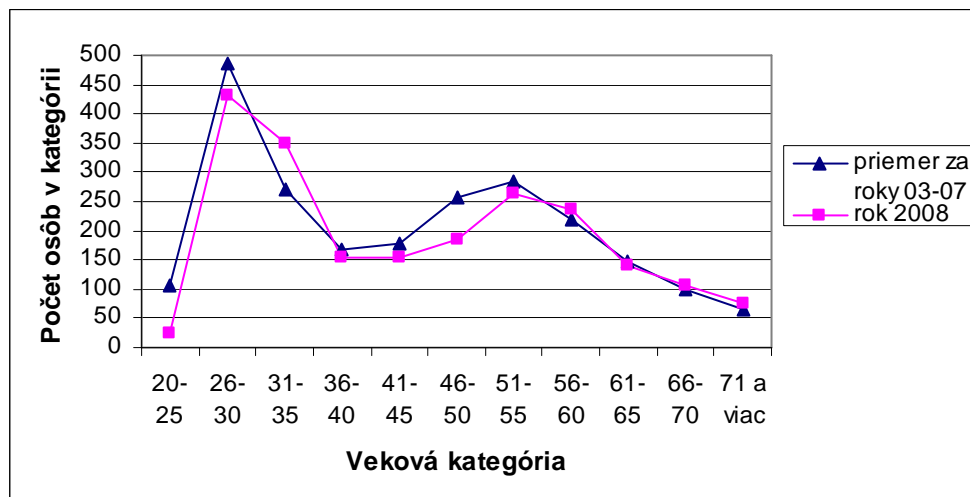
Porovnanie priemerného veku mužov riešiteľov projektov VEGA v rokoch 2003-2007 a za rok 2008

Graf 9



Porovnanie priemerného veku žien riešiteľiek projektov VEGA v rokoch 2003-2007 a za rok 2008

Graf 10



Porovnanie priemerného veku riešiteľov projektov VEGA za roky 2003 – 2007 a za rok 2008

G/ Čerpanie štrukturálnych fondov

Rok 2008 bol druhým rokom obdobia 2007 – 2013, v ktorom sa mali pre potreby výskumu a vývoja čerpať prostriedky zo štrukturálnych fondov, najmä v rámci Operačného programu Výskum a vývoj, ktorý spracovalo ako riadiaci orgán Ministerstvo školstva SR a čerpanie má realizovať Agentúra Ministerstva školstva SR pre štrukturálne fondy EÚ prostredníctvom vyhlasovania a vyhodnocovania výziev na predkladanie žiadosti o nenávratný finančný príspevok. V roku 2008 vyhlásila agentúra v Operačnom programe Výskum a vývoj štyri výzvy na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok, ktoré boli orientované na tri opatrenia a ich čerpanie predpokladalo realizáciu úspešnými žiadateľmi v jednom, resp. v oboch oprávnených územiach. Organizácie Slovenskej akadémie vied sa v roku 2008 zapojili do všetkých vyhlásených výziev.

Žiadateľmi o nenávratný finančný príspevok (NFP) vo výzve k opatreniu 5.1. Podpora infraštruktúry vysokých škôl za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu (vyhlásená 25. 2. 2008) mohli byť iba vysoké školy a organizácie SAV sídliace mimo Bratislavy, pričom každá VŠ mohla podať iba jednu žiadosť a takisto za SAV mohla predložiť žiadosť o NFP do výšky 150 mil. Sk iba jedna organizácia. Spomedzi mimobratislavských organizácií SAV to boli organizácie v Košiciach, ktoré vypracovali v intenciách výzvy žiadosť. Predkladateľom bola THS ústavov SAV, ktorá je kompetentná

realizovať stavebné aktivity v zmysle výzvy. Pre formálne pochybenie nebola žiadosť úspešná. Do ďalšej výzvy k opatreniu 5.1. na podporu infraštruktúry vysokých škôl za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu (zverejnenie 18. 8. 2008) sa opäť zapojila THS Košice. Do konca roku 2008 agentúra nezverejnila konečné vyhodnotenie výzvy.

Výzva k opatreniu 2.1./4.1. Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu / Bratislavského kraja zverejnená 20. 5. 2008 mala široký ohlas vo vedeckých pracoviskách SAV. Ako žiadatelia sa zapojilo 18 vedeckých organizácií SAV, 34 vedeckých organizácií SAV sa zapojilo do projektov excelentných pracovísk ako partneri iných vedeckých organizácií SAV, ako aj mnohých univerzitných pracovísk (STU Bratislava, UK Bratislava, UPJŠ Košice, ŽU Žilina, TU Zvolen, UVL Košice, NLC Zvolen). Mnohé organizácie sú viacnásobne zapojené do projektov excelentných pracovísk.

Schválené centrá excelentnosti žiadateľov zo SAV k opatreniu 4.1. (Bratislava):

Ústav krajinnej ekológie SAV v Bratislave

Ústav anorganickej chémie SAV v Bratislave

Elektrotechnický ústav SAV v Bratislave

Virologický ústav SAV v Bratislave

Fyzikálny ústav SAV v Bratislave

Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV v Bratislave

Schválené centrá excelentnosti žiadateľov zo SAV k opatreniu 2.1. (Slovensko mimo BA):

Ústav materiálového výskumu SAV v Košiciach

Astronomický ústav SAV v Tatranskej Lomnici

Parazitologický ústav SAV v Košiciach

Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV v Košiciach

Ústav experimentálnej fyziky SAV v Košiciach

Poslednou vyhlásenou výzvou, ktorú zverejnila Agentúra Ministerstva školstva SR pre štrukturálne fondy EÚ v roku 2008 (28. 11. 2008) bola výzva k opatreniam 2.2. a 4.2. Podpora aplikovaného výskumu, vývoja a transferu technológií / v Bratislavskom kraji. Dátum uzávierky podávania žiadostí na týmto opatreniam bol stanovený na 2. 3. 2009.

Konštatujeme, že ani druhý rok plánovaného obdobia nepriniesol reálne čerpanie finančných prostriedkov.

III. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku

Na pracoviskách Slovenskej akadémie vied k 31. 12. 2008 pôsobilo 1 638 vedeckých zamestnancov, z toho 267 doktorov vied a 1 371 CSc. a PhD. Z nich je 113 profesorov a 154 docentov. Podľa kvalifikačnej štruktúry v SAV pracovalo 366 vedúcich vedeckých zamestnancov a 699 samostatných vedeckých zamestnancov.

V roku 2008 Vedecká rada SAV udelila 9 vedeckých hodností doktora vied.

Komisia SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov dostala 75 návrhov na priznanie vedeckých kvalifikačných stupňov. Z celkového počtu bolo 46 návrhov zo Slovenskej akadémie vied a 29 návrhov z iných rezortov SR. Prerokovaných bolo 16 návrhov na priznanie vedeckého kvalifikačného stupňa I. a 59 návrhov na priznanie vedeckého kvalifikačného stupňa IIa., 52 návrhov bolo schválených, 20 zamietnutých a 3 návrhy boli odložené na prerokovanie na nasledujúcom zasadnutí. Zo SAV získalo vyšší vedecký kvalifikačný stupeň 33 zamestnancov.

Školiace pracoviská SAV mali spolu 604 doktorandov, z toho 344 doktorandov v dennej forme a 260 doktorandov v externej forme doktorandského štúdia. Obhajobou ukončilo vedeckú výchovu 93 doktorandov.

V ostatných rokoch zaznamenávame v našej spoločnosti a tiež v akadémii pokles počtu doktorandov (pozri grafickú prílohu – str. 8), čo je v prípade akadémie spôsobené najmä tým, že od roku 2005 sa začal v doktorandskom štúdiu uplatňovať nový vysokoškolský zákon, podľa ktorého sa pracoviská akadémie musia akreditovať na doktorandské štúdium ako externé vzdelávacie inštitúcie spolu s vysokou školou, a tým stratili možnosť samostatne prijímať a vzdelávať mladých adeptov vedy. Ďalší dôvod poklesu počtu doktorandov je, že podľa platnej legislatívy garantovať študijný program môže len profesor alebo doktor vied vo veku do veku 65 rokov, čím niektoré pracoviská SAV stratili možnosť podieľať sa na doktorandskom štúdiu ako externé vzdelávacie inštitúcie. Počet doktorandov klesá aj pre menší záujem na pracovnom trhu, čo je taktiež celospoločenský problém.

Od akademického 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 47 organizáciám SAV v 65 študijných odboroch, 123 doktorandov bolo prijatých na štúdium s témou zadanou SAV.

V roku 2008 pokračovala spolupráca s vysokými školami. Najviac sa zamestnanci SAV podieľali na prednáškovej činnosti vysokých škôl – 372 zamestnancov odprednášalo doma 16 166 hodín a 55 zamestnancov odprednášalo v zahraničí 1 457 hodín. Semestrálne cvičenia viedlo doma 286 zamestnancov (24 804 hodín), v zahraničí 17 zamestnancov (1 107 hodín). Pedagogická a výchovná činnosť zahŕňa aj iné aktivity: 313 zamestnancov SAV viedlo 860 diplomových prác a 254 zamestnancov oponovalo 401 dizertačných a habilitačných prác. V úlohe hlavných školiteľov doktorandov pôsobilo 438 zamestnancov. Zamestnanci SAV pracovali aj ako členovia odborových komisií (419), komisií pre obhajobu doktorských dizertačných prác (119), ako členovia vedeckých rád fakúlt a univerzít (123). V roku 2008 získalo vedeckú hodnosť (PhD. a DrSc.) 59 zamestnancov SAV a 19 zamestnancov vedecko-pedagogické tituly.

Vysoké školy a pracoviská SAV majú 47 spoločných pracovísk a združení zameraných na využívanie prístrojov a zariadení pre výučbu a spoločné riešenie projektov.

IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

Medzinárodná vedecká spolupráca (MVS) sa orientovala na špičkové zahraničné vedecké inštitúcie a integráciu do Európskeho výskumného priestoru. SAV sústredila pozornosť na zapojenie sa do 7. rámcového programu pre výskum a technologický rozvoj EÚ (7. RP). Organizácie SAV sa aktívne zapájali aj do iných programov v rámci spolupráce v štruktúrach EÚ.

Veľmi aktívna bola aj spolupráca s ďalšími medzinárodnými vládnymi (NATO, UNESCO, OECD) a nevládnymi organizáciami (ALLEA, ICSU, ESF, IAP, EASAC, CEEN, ASAE).

Nezastupiteľnú úlohu v medzinárodnej vedeckej spolupráci mali naďalej dvojstranné medziakademické kontakty (mediakademické dohody, kultúrne dohody a dohody o MVTS na vládnej úrovni).

Predseda SAV a členovia Predsedníctva SAV roku 2008 prijali viacero významných zahraničných hosťov a delegácií. Uskutočnili sa početné prijatia veľvyslancov a ďalších pracovníkov zahraničných zastupiteľských úradov štátov, s ktorými má SAV spoluprácu. Vedecká spolupráca SAV so zahraničnými partnermi sa rozvíjala formou bilaterálnej a multilaterálnej medzinárodnej spolupráce.

A. Bilaterálna medzinárodná vedecká spolupráca

1. Zmluvná spolupráca SAV so zahraničnými partnermi

Spolupráca SAV so zahraničím sa realizovala na základe dvojstranných medziakademických dohôd o vedeckej spolupráci (MAD). V súčasnosti má SAV uzatvorených 68 bilaterálnych (dvojstranných) dohôd o vedeckej spolupráci s vedeckými inštitúciami v 44 krajinách, ktoré umožňujú vyslania pracovníkov SAV v celkovom rozsahu 5500 človekodní ročne. Na základe týchto dohôd sa realizujú cesty na odborné konferencie a iné podujatia, na získanie nových kontaktov, resp. prípravu spoločných projektov. Zoznam medziakademických dohôd je uvedený v **prílohe 9**.

V roku 2008 pokračoval trend presúvania ťažiska dohôd na riešenie spoločných projektov. Pracoviská SAV riešia bilaterálne projekty v rámci MAD najmä s Maďarskom (MAV, VÚSM), Poľskom (PAV), Českom (AV ČR), Španielskom (CSIC), Talianskom (CNR), Tureckom (TUBITAK) a Ukrajinou (NAVU).

Základným realizačným nástrojom plnenia MAD je centrálna koordinovaná bilaterálna mobilita. Zmluvné výmenné recipročné kvóty umožnili v roku 2008 vyslania 375 vedeckým pracovníkom do zahraničia na celkovú dobu 3501 pobytových dní.

V organizáciách SAV prijali v rámci týchto dohôd 353 zahraničných vedeckých pracovníkov na 2 459 dní.

V **tabuľke 5** 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.

Tabuľka 5

Bilancia vyslaní a prijatí v rámci MAD podľa počtu dní, vynaložených finančných prostriedkov (na prijatia) a počtu bilaterálnych projektov za rok 2008

Štát	Vyslania počet dní	Prijatia počet dní	Finančné náklady v Sk (€)	Počet projektov
Argentína	10	43	15 800 (524)	2
Belgicko	82	8	12 041 (400)	-
Bulharsko	171	133	232 542 (7 719)	20
Česko	725	601	869 010 (28 846)	21
Čína	80	12	13 660 (453)	-
Egypt	-	36	38 170 (1 267)	-
Estónsko	20	15	20 652 (686)	-
Fínsko*	15	41	-	-
Francúzsko	43	5	8 623 (286)	2
Holandsko	5	-	-	-
Chorvátsko	19	-	-	-
India	57	21	39 500 (1 311)	-
Izrael	25	41	75 920 (2 520)	-
Japonsko	14	126	166 340 (5 521)	2
Kórea	15	48	71 670 (2 379)	-
Litva	-	13	18 114 (601)	-
Lotyšsko	20	11	16 459 (546)	-
Maďarsko	348	251	217 960 (7 234)	20
Nemecko	369	58	74 993 (2 489)	6
Poľsko	265	209	299 510 (9 941)	40
Portugalsko	10	-	-	-
Rakúsko	310	45	37 570 (1 247)	-
Rumunsko	64	77	100 200 (3 326)	-
Rusko	188	192	310 770 (10 315)	-
Slovinsko	21	14	12 240 (406)	-
Španielsko	169	113	169 610 (5 630)	6
Srbsko	-	41	34 572 (1 148)	-
Švédsko	-	28	13 720 (455)	-
Taliano	220	54	180 840 (6 002)	14
Turecko	30	36	51 380 (1 706)	3
Ukrajina	104	175	225 510 (7 486)	18
V. Británia	102	12	21 220 (704)	-
Spolu	3501	2459	3 348 596 (111 153)	154

* Mobilita v rámci spolupráce s the Academy of Finland sa realizuje na náklady vysielajúcej strany (v r. 2008 náklady SAV na nominácie do Fínska boli 48 000 Sk – 1 693 €).

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 2008 – 4 dohody). Rozhodujúci podiel na rozvoji medzinárodných vedeckých kontaktov SAV majú organizácie SAV, ktoré realizujú rozsiahlu vedeckú spoluprácu priamo so svojimi partnerskými výskumnými pracoviskami 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. Organizácie 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 6**.

Tabuľka 6

Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci v rámci Európskej únie

Členské štáty EÚ	A	B	C	D	E	F	G
Belgicko	3	1	3		48	9	28
Bulharsko	20	22	-	-	3	3	12
Cyprus	-	-	-	-	-	-	3
Česká republika	117	95	24	12	308	97	522
Dánsko	-	-	-	1	16	2	6
Estónsko	2	2	-	-	2	2	3
Francúzsko	3	1	8	4	82	19	78
Fínsko	3	2	-	-	11	6	8
Grécko	-	-	1	-	19	9	38
Holandsko	1	-	4	-	24	2	17
Írsko	-	-	-	-	-	3	3
Litva	-	2	-	-	6	-	2
Lotyšsko	2	2	-	-	-	-	2
Luxembursko	-	-	-	-	-	-	2
Maďarsko	47	41	33	7	57	36	57
Malta	-	-	-	-	-	-	1
Nemecko	12	9	16	-	147	30	122
Poľsko	57	50	12	8	48	21	125
Portugalsko	1	-	-	-	6	2	9
Rumunsko	8	12	-	-	29	4	9
Rakúsko	15	3	11	-	143	21	78
Slovinsko	5	2	1	1	15	2	26
Španielsko	10	9	-	2	48	12	42

Švédsko	-	1	-	-	6	2	7
Taliano	18	9	1	-	72	14	84
Veľká Británia	7	1	-	1	49	13	27
SPOLU: Európska únia	331	264	114	36	1139	309	1311
Ostatné štáty sveta	44	89	32	27	130	46	272
Spolu:	375	353	146	63	1269	355	1583

V **tabuľke 6** 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 2008 na medzinárodné konferencie do zahraničia sú uvedené v stĺpci G.

2. Spolupráca SAV s medzinárodnými vládnymi a nevládnymi vedeckými inštitúciami

Aktivity SAV v medzinárodných vedeckých organizáciách a grémiách pokračovali aj v roku 2008. Reprezentanti SAV nachádzali uplatnenie tak vo vládných organizáciách (EÚ, UNESCO), ako aj v mimovládnych organizáciách (ESF, ALLEA), pričom v niektorých organizáciách pôsobia ako experti (NATO, EÚ, UNESCO, OECD).

SAV kladie dôraz predovšetkým na aktívnu účasť v programoch a projektoch Európskej únie (EÚ). Vybraní renomovaní vedeckí pracovníci SAV sa zúčastňujú na práci v niektorých orgánoch Európskej komisie riadiacich 7. RP EÚ buď ako experti/hodnotitelia návrhov projektov alebo ako národní delegáti programových výborov 7. RP.

SAV spolupracuje so Slovenskou komisiou pre UNESCO. V súčinnosti 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 aj činnosť Národného komitétu (NK) pre program UNESCO – Človek a biosféra (MAB) na Slovensku, NK pre program UNESCO – MOST a Slovenského národného výboru programu Pamäť sveta.

Slovenská akadémia vied je jedným z dvoch reprezentantov Slovenskej republiky v Európskej nadácii pre vedu (European Science Foundation – ESF). ESF je asociáciou 77 členských organizácií, ktoré sa koordinovane zaoberajú vedeckým výskumom v 30 európskych krajinách. V oblasti fyzikálnych a inžinierskych vied v roku 2008 SAV v ESF riešila 5 dlhodobých vedeckých programov: Nanoscience and Engineering in Superconductivity (NES), Multidisciplinary Frontiers of Magnetic Resonance (EMAR), Thin Films for Novel Oxide Devices (THIOX), Arrays of Quantum Dots and Josephson Junctions (AQDJJ), Methods of Integrable systems, Geometry, Applied Mathematics (MISGAM). Spoločenské vedy boli reprezentované dlhodobým vedeckým programom Representations of

the Past: The Writing of National Histories in Europe (NHIST). Medicínske vedy boli zastúpené programom Regenerative Medicine (REMEDIC).

V rámci aktivít Eurocores SAV pokračovala v riešení programu EuroScope projektom BACELL pod vedením Imricha Baráka z Ústavu molekulárnej biológie SAV a novým projektom NANOPARMA v rámci programu FANAS, ktorého riešiteľom je Ivan Štich z Fyzikálneho ústav SAV. 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.

SAV je členom ALLEA (All European Academies), IAP (InterAcademy Panel on International Issues), IMP (InterAcademy Medical Panel), EASAC (European Academies Advisory Council), ESEP (European Science Exchange Program), CISS (Conseil International des Sciences Sociales), CEEN (Central and Eastern European Network) a ďalších. Predseda SAV Štefan Luby je členom Senátu ASAE (Academia Scientiarum et Artium Europaea) a jedenásti pracovníci SAV sú jej členmi.

Členstvo SAV v týchto významných medzinárodných vedeckých inštitúciách poskytuje SAV i celej vedeckej komunite SR prístup k aktuálnym informáciám.

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 12**.

Zástupca 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.

3. Spoločné aktivity a stretnutia so zahraničnými partnermi

■ Spolupráca krajín V4 a spoločné stretnutia

V dňoch 21. – 22. apríla 2008 v Budapešti rokovali delegácie akadémií vied krajín Vyšehradskej štvorky o spoločných problémoch. Na rokovaní zazneli informácie o vývoji v European Research Council (ERC), o príspevku neuniverzitných vedeckých pracovísk do ERA, informácia o konferencii Science in Society – Responsibility in Science aj o regionálnej aktivizácii v oblasti sociálnych vied. Účastníci rokovania sa zaoberali aj pohľadom na problematiku ERC, podporou mladých vedeckých pracovníkov pre podávanie projektov do

ERC v Maďarskej akadémii vied a Európskym inštitútom technológií – návrhmi na lokalizáciu, ako aj budúcou úlohou akadémii v ESF, vytvorením centrálnej virtuálnej banky ideí – Science Based Advise, aj informáciou o Central European Journal of Social Sciences and Humanities.

■ **Spolupráca s Akadémiou vied Českej republiky**

V dňoch 5. – 7. novembra 2008 sa v KC SAV Smolenice konalo pravidelné stretnutie delegácií AV ČR a SAV. Na stretnutí sa zúčastnil podpredseda vlády SR pre vedomostnú spoločnosť, európske záležitosti, ľudské práva a menšiny Dušan Čaplovič a mimoriadny a splnomocnenec Českej republiky Vladimír Galuška. Slávnostne bol podpísaný Vykonávací protokol k Dohode o vedeckej spolupráci medzi SAV a AV ČR. Súčasťou vykonávacieho protokolu je aj zoznam spoločných vedeckých projektov (prioritných tém) na obdobie 2009 – 2011.

■ **Spolupráca s British Council Slovakia**

Vo februári 2008 sa uskutočnilo stretnutie predstaviteľov British Council Slovakia (BCS) a SAV, na ktorom prerokovali formy budúcej spolupráce a pripravili na podpis Memorandum of Understanding medzi BCS a SAV. Okrem toho boli prerokované aj aktuálne otázky projektov BCS a možnosti zapojenia sa SAV do týchto projektov (The Europe Low Carbon Challenge; Research Networks; Researcher Exchange Programme).

■ **Spolupráca s Izraelskou akadémiou vied a umení**

Možnosti novej formy spolupráce založenej na bilaterálnej dohode o vedeckej spolupráci boli prerokované počas návštevy prof. Yohanana Friedmanna, predsedu humanitnej sekcie IAVU v júni 2008. Spolupráca SAV a IAVU sa bude koncentrovať najmä na dohodnuté oblasti a témy spolupráce, v rámci ktorých sa uskutočnia odborné stretnutia izraelských a slovenských vedeckých pracovníkov. Osobitná časť rokovania bola venovaná možnostiam spolupráce v spoločenských a humanitných vedách, kde boli vytypované niektoré témy spolupráce (Jewish Historians in Central Europe; Northern Limits of Ottoman expansions; Biblical Archaeology; Musicology).

■ **Významné prijatia na pôde Slovenskej akadémie vied v roku 2008**

- J. E. pán Vincent Obsitnik, mimoriadny a splnomocnený veľvyslanec USA na Slovensku,

- J. E. pán Makoto Washizu, mimoriadny a splnomocnený veľvyslanec Japonského cisárstva,
- J. E. pán Yong Kyu Park, mimoriadny a splnomocnený veľvyslanec Kórejskej republiky na Slovensku,
- J. E. pani Inna Ohnivec, mimoriadna a splnomocnená veľvyslankyňa Ukrajiny na Slovensku spolu s radkyňou veľvyslanectva Irinou Kurolenko,
- Manuel Da Silva Rodríguez, generálny riaditeľ Európskej komisie Generálneho riaditeľstva pre výskum,
- Prof. Yohanan Friedmann, predseda humanitnej sekcie Izraelskej akadémie vied a umení,
- Prof. Stefan Hadjitodorov, vedecký sekretár Bulharskej akadémie vied (BA),
- Huw W. Jones, riaditeľ British Concil Slovakia,
- Khaya Sishuba, riaditeľ bilaterálnych vzťahov pre európske krajiny a krajiny zálivu Ministerstva vedy a techniky JAR.

■ Vyslania predstaviteľov SAV na významné rokovania a kongresy v zahraničí

Delegácie SAV sa zúčastnili:

- Allea General Assembly 2008 v Madride (Španielsko),
- na otvorení Medzinárodného roku planéty Zem v Paríži (Francúzsko),
- na konferencii Priestor, spoločnosť a sociológia v Prahe (Česká republika),
- na valnom zhromaždení Európskej akadémie vied a umení v Salzburgu (Rakúsko),
- na stretnutí Central and Eastern European Network v Sofii (Bulharsko),
- na konferencii Nanosciences and nanotechnologies in medicine v Štrasburgu (Francúzsko),
- na oslavách 90. výročia vzniku Národnej akadémie vied a umení Ukrajiny v Kyjeve (Ukrajina),
- na konferencii EU-Wide Conference on Science and Education v Berlíne (Nemecko),
- Allea Steering Committee v Talline (Estónsko),
- na oficiálnom otvorení LHC (CERN) v Ženeve (Švajčiarsko),
- na mítingu International Peer Review v Opatiji (Chorvátsko),
- na konferencii The International Role of National Academies in the 21th Century v Podgorici (Čierna Hora),
- na Slovenskom dni na EXPO 2008 v Zaragoze (Španielsko),

- na mítingu EASAC v Prahe (Česká republika) ,
- XXVIIth General Assembly ISSC, Cape Town (Južná Afrika).

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

V roku 2008 sa ústavy SAV podieľali na zorganizovaní 175 medzinárodných vedeckých podujatí (ústavy I. oddelenia vied zorganizovali 51, ústavy II. oddelenia vied 55 a ústavy III. oddelenia vied 69 medzinárodných vedeckých podujatí). Najvýznamnejšie podujatia sú zhrnuté v **prílohe 8**.

4. Najvýznamnejšie medzinárodné ocenenia udelené SAV zahraničným vedcom

V roku 2008 prevzali medzinárodné ocenenia SAV významné vedecké osobnosti:

Maďarsko

Prof. Géza Konczos – Medzinárodná cena SAV za vynikajúce dielo v oblasti technických vied.

Česká republika

RNDr. Jiří Rákosník, CSc. – Čestná plaketa SAV J. Hronca za zásluhy v matematických vedách,

Český egyptologický ústav RR UK v Prahe a Káhire – Pamätná plaketa SAV

USA

Prof. Bennett Van Houten, PhD – Medaila SAV za podporu vedy,

Spojené kráľovstvo

Prof. Sir Arnold Whittaker Wolfendale – Čestná plaketa SAV Dionýza Ilkoviča za zásluhy vo fyzikálnych a chemických vedách.

5. Iné významné zahraničné aktivity SAV za rok 2008

Spoločný slovensko-taiwanský seminár

Cieľom podujatia bola vzájomná výmena poznatkov z oblasti informatiky, mechaniky, elektrotechniky a informačných technológií a vytvorenie podmienok na nadviazanie projektovej spolupráce medzi SAV a taiwanskými partnermi.

EUROBIOTECH 2008

V dňoch 17. – 19. októbra 2008 sa v poľskom Krakove konal EUROBIOTECH 2008 – Central European Congress of Life Sciences, ktorého súčasťou bola aj výstava za účasti vedecko-výskumných pracovísk a firiem zaoberajúcich sa biotechnológiami.

B. Multilaterálna medzinárodná vedecká spolupráca

Multilaterálna medzinárodná vedecká spolupráca (MMVS) SAV sa aj v roku 2008 sústredila na účasť v prestížnych projektoch rámcových programov EÚ pre výskum a technologický rozvoj, predovšetkým 6. a 7. RP EÚ.

V ďalších programoch MVVS zaznamenala SAV väčšiu účasť v projektoch COST (39), ESF (European Science Foundation – 10), UNESCO (10), IAEA (International Atomic Energy Agency – 7) a NATO (5). V projektoch COST sa podieľali pracoviská 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).

Pracoviská SAV boli zastúpené aj v ďalších významných medzinárodných programoch ako INTAS, IEA (International Energy Agency), EUREKA, UNIDO, CERN, Inter-reg, Culture 2000, Leonardo, Socrates, Natura 2000, Culture 2007, IVF (International Visegrad Fund) atď. Celkovo sa riešilo v SAV 217 projektov medzinárodnej mnohostrannej spolupráce, 24 pracovníci SAV pôsobili ako evalvátori projektov medzinárodných výskumných programov (RP EÚ, INTAS, ESF, COST, NATO, UNESCO a pod.).

Komisia SAV pre MVTS zabezpečovala agendu v súvislosti s podporným financovaním MVTS, registrovala všetky projekty medzinárodných programov v SAV, ktoré boli organizáciami SAV zaradené do hlavnej činnosti pracoviska SAV.

V **tabuľke 7** je uvedený celkový prehľad medzinárodných projektov riešených vedeckými pracoviskami SAV, vrátane bilaterálnych. Účasť v rámcových programoch EÚ má pre SAV zásadný význam. Začlenením sa do konzorcií tvorených excelentnými európskymi výskumnými inštitúciami, ale aj inovačnými priemyselnými subjektmi sa z fondu Európskej únie získavajú finančné prostriedky na vlastný výskum.

Tabuľka 7

DRUH PROJEKTU	Počet projektov		Pridelené financie rok 2008 prepočítané na tis. Sk (tis. €)	
	A organizácia je nositeľom projektu *	B organizácia sa podieľa na riešení projektu	A organizácia je nositeľom projektu *	B organizácia sa podieľa na riešení projektu
1. Projekty 6. rámcového programu EÚ (bez projektov ukončených pred r. 2008)	1	74	1 300 (43)	30 086 (999)
2. Projekty 7. rámcového programu EÚ	1	27	1 580 (52)	26 384 (876)
3. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation) a iné.	25	96	8 368 (278)	16 525 (549)
4. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci (Grécko, ČR, Nemecko a iné).	57	23	4 301 (143)	666 (22)
5. Bilaterálne projekty	141	36	12 855 (427)	9 490 (315)
6. Iné projekty financované zo zahraničných zdrojov	43	32	4 122 (137)	6 752 (224)

* koordinátor alebo analogicky ako pri tabuľke II.1. Domáce projekty

Účasť časť v 6. RP Európskej únie

V 6. RP EÚ sa pokračovalo v spoluúčasti na riešení 75 projektov z celkového počtu 108 projektov 6. RP riešených v SAV v predchádzajúcich rokoch (niektoré projekty ktorých riešenie sa začínalo v roku 2006 a 2007 ukončia svoju činnosť až v rokoch 2010 –2011).

V počte účasti v projektoch 6. RP v rámci SR Slovenská akadémia vied dosiahla podielom okolo 30 % 2. miesto (za univerzitami), kým v objeme získaných finančných prostriedkov na jedného výskumného pracovníka v SAV je na 1. mieste 40 %-ným podielom

na celoslovenskom zisku. Je to významný výsledok, lebo podiel SAV na výskumnej kapacite SR je len okolo 18 %. Prehľad projektov 6. RP riešených v SAV v roku 2008 je uvedený v tabuľke 8.

Tabuľka 8
Prehľad projektov 6. RP EÚ s účasťou SAV riešených v roku 2008

Organizácia SAV	Program 6. RP	Nástroj (typ proj.) 6. RP	Názov projektu
1. oddelenie vied			
AsÚ	Marie Curie Action	Reintegration Grant	Dynamika slnečnej chromosferickej siete
AsÚ	Marie Curie Action	Trans National Access Project	Dynamické fibrily vo vrchnej fotosfére, chromosfére a vyššie
AsÚ	Marie Curie Action	Trans National Access Project	Spektroskopia pokojnej slnečnej fotosféry: vlastnosti rázových vln a generovanie akustického toku
AsÚ	Marie Curie Action	Trans National Access Project	Fyzikálne mechanizmy spôsobujúce slnečné mikroerupcie a dynamiku sieťových fibríl - význam pre ohrev a dopĺňanie hmoty koróny
EÚ	EURATOM	SSA	Teoretické a experimentálne štúdium a technológia plazmových diagnostických senzorov
EÚ	Marie Curie Action	RTN	Nanotechnologicky upravené supravodiče pre aplikácie v silnoprúdovej elektrotechnike (NESPA)
EÚ	IST	STREP	InAlN(In)GaN heteroštruktúrna technológia pre ultravýkonný mikrovlnný 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	Kvantová informácia – spracovanie a komunikácia v Európe (QUROPE)
FÚ	IST	IP	Qubitové aplikácie (QAP)
FÚ	Research Infrastructures	Research Infrastructure	Európske zariadenie na on-line separáciu rádioaktívnych 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 silnoprúdové aplikácie (NESPA)

ÚEF	Marie Curie Action	Transfer of Knowledge	Extrémne experimentálne podmienky ako nevyhnutná požiadavka pre súčasný výskum tuhých látok (ExtreM)
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
ÚM	Marie Curie Action	RTN	Vytvorenie siete na aplikáciu polarizovaného hélia na zobrazovanie pľúc (PHELINET)
ÚMMS (sub-koord.)	Nanotech	IP	Výroba intermetalických materiálov v spojitosti s ich kryštalizáciou na Zemi a v kozme (IMPRESS)
ÚMMS (sub-koord.)	Nanotech	IP	Nové materiály pre extrémne prostredia (ExtreMat)
ÚMV	Marie Curie Action	MC conf. and Training Courses	PM výukové kurzy
ÚMV	Nanotech	NoE	Multikomponentné materiály pre bezpečné a dlhodobé použitie (KMM-NoE)
ÚSTARCH	Nanotech	NoE	Multikomponentné materiály pre bezpečné a dlhodobé použitie (KMM-NoE)
2. oddelenie vied SAV			
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 sp.</i>) v environmentálne zaťažovaných 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	GlycoGold: Skúmanie charakteru potenciálu Glyco-nano častíc (GlycoGold)
PaÚ	Food	NoE	Prevenia a kontrola zoonóz (TrichiNet.)
PaÚ	Food	STREP	Nové riešenia pre udržateľnú kontrolu parazitických nematódov u prežúvavcov (PARASOL)
ÚACH	EURATOM	IP	Základné procesy migrácie rádionuklidov
ÚACH	Marie Curie Action	RTN	Multifunkčná nanokeramika pripravená z polymérov s vopred určenými vlastnosťami
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)
ÚEFa	LifeSci	NoE	Vývoj nových metód vychádzajúcich z teórie lineárnych dynamických systémov pre simuláciu, a matematické modelovanie pri vývoji liečiv
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	Príprava 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
ÚMFG	Marie Curie Action	RTN	L-tyt vápnikových kanálov v zdraví a chorobe (CAVNET)
ÚMFG	LifeSci	STREP	Kontrola vnútrobunkového vápnika a arytmie
ÚNPF	LifeSci	STREP	Sledovanie a podpora mobility ľudí vyžadujúcich asistenciu okolia (SESACTION-AAL)

ÚPo	IST	IP	Integrovanie nanobiológie a ICT pre zabezpečenie implantovateľného monitorovacieho systému pre kontinuálnu starostlivosť o diabetického pacienta (P.Cezanne).
ÚZ	INCO	CA	Medzinárodné konzorcium o kliešťoch a kliešťami prenášaných chorobách (ICTTD-3)
ÚZ	SustDev	IP	Vynárajúce sa ochorenia v meniacom sa životnom prostredí v Európe (EDEN)
VÚ	LifeSci	IP	Integrovaná štrukturálna genomika vírusových enzýmov vo vírusovej replikácii (VIZIER)
VÚ	Marie Curie Action	RTN	Manipulácia a analýza buniek na čipoch (CELLCHECK)
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 vtácej chrípky (EUROFLU)
VÚ	LifeSci	IP	Vývoj nových protinádorových terapeutických stratégií pomocou cieleného zásahu molekulových dráh regulovaných kyslíkom.
3. oddelenie vied			
EkÚ	Policies	STREP	Primeranosť príjmov starších ľudí v EÚ (AIM)
FiÚ	Science and Society	SSA	Vývinový prístup k technológiám vzdelávania: pochopenie 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 nového historického výskumu pre občanov rozširujúcej sa Európy (Hranice a identity)
PÚ	SustDev	CA	Dynamický prístup k ochrane biodiverzity (RUBICODE)
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. Európska spolupráca pre trvaloudržateľné regionálne inovácie.
ÚEt	Marie Curie Action	Mobility	Európsky doktorát: sociálne dejiny Európy a Stredomoria. Rekonštrukcia minulosti

Úrad SAV			
Ú SAV	Nanotech	SSA	Koordinácia výmeny skúseností a tvorby poznatkov v rámci aktivít národných koordinátorov v rozšírenej európskej výskumnej komunite – (COREERS)
Ú SAV a ÚMMS	ERA-NET	CA	Nanoveda v európskom výskumnom priestore (NanoSci ERA-NET)
Ú SAV a FÚ	ERA-NET	CA	Koordinácia národných programov výskumu v konzorciu MNT-ERA-NET

Vysvetlivky skratiek (programy a nástroje):

LifeSci – Life Sciences; **IST** – Information Society Technologies, **Nanotech** – Nano-Technologies; **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

Účasť v 7. RP Európskej únie

Do 7. RP EÚ bolo v roku 2008 podaných 96 návrhov projektov s účasťou výskumných tímov alebo individuálnych výskumníkov zo SAV, čo spolu so 110 podanými návrhmi v roku 2007 predstavuje účasť v príprave a podávaní 206 návrhov projektov v prvých dvoch rokoch výziev 7. RP.

Distribúcia počtu podaných projektov do 4 tematických programov 7. RP bola nasledovná: COOPERATION (142), IDEAS (14), PEOPLE (31), CAPACITIES (30).

Podľa počtu účastí v podávaní projektov boli najaktívnejšie tieto ústavy SAV: Ústav informatiky (22), Ústav polymérov (17), Fyzikálny ústav (14), Ústav krajinej ekológie (13), Ústav materiálového výskumu (12) a Ústav experimentálnej onkológie (12). Priaznivá bola skladba typov podávaných projektov – až 70 % ich bolo typu „collaborative projects“ (priame výskumné projekty) alebo projekty v programe IDEAS (ERC – projekty základného výskumu) kým projektov typu „Coordination action“ alebo „Support Action“ bolo len 12 %. Do konca roku 2008 bolo 40 projektov 7. RP s účasťou SAV vybraných a schválených Európskou komisiou na financovanie, neschválených bolo 122 a zatiaľ ešte neboli oznámené výsledky evalvácie 44 návrhov projektov. Podľa tematických programov 7. RP sa člení 40

schválených projektov nasledovne: COOPERATION (24), IDEAS (0), PEOPLE (5), CAPACITIES (11).

Z celkového počtu schválených projektov je 28 typu „collaborative projects“ čo predstavuje tiež 70 %-né zastúpenie priamych výskumných projektov. Medzi schválenými projektmi je účasť ústavov z jednotlivých oddelení vied nasledovná: 1. oddelenie vied (16), 2. oddelenie vied (20), 3. oddelenie vied (4).

Doterajšia úspešnosť účasti SAV v 7. RP, vyjadrená pomerom počtu schválených projektov k počtu oznámených účastí v schválených a neschválených projektoch je 25 %, čo 2,5-krát prevyšuje celoeurópsky priemer (okolo 10 %) a svedčí o tom, že výskumné tímy zo SAV sú pozývané do kvalitných konkurencieschopných konzorcií projektov 7. RP. V roku 2008 bolo v SAV riešených 28 kontrahovaných projektov 7. RP – ich prehľad je uvedený **v tabuľke 9.**

V roku 2008 zastupovali špičkoví vedeckí pracovníci zo SAV Slovenskú republiku ako národní delegáti v programových výboroch Európskej komisie pre 7. RP pre tieto tematické prioritné programy 7. RP: Zdravie; Nanovedy, nanotechnológie, materiály a nové výrobné technológie; Životné prostredie a klimatické zmeny; Sociálno-ekonomické a humanitné vedy; Vesmír; Bezpečnosť a zúčastňujú sa tak na tvorbe obsahu výziev 7. RP.

Tabuľka 9

Prehľad projektov 7. RP EÚ s účasťou SAV riešených v roku 2008

Organizácia SAV	Program 6. RP	Nástroj (typ proj.) 6. RP	Názov projektu
1. oddelenie vied			
AsÚ	MCA	IRG	Hnedí trpaslíci a extrasolárne planéty (Brown Dwarf)
AsÚ	Reseach Infrastructures	CP	Európsky snečný ďalekohľad (EST)
EIÚ	Euratom	Euratom	Vývoj a kvalifikácia VTS vodičov pre fúzne magnety
EIÚ	Nanotech	CP – large	Materiály pre robustný gárium nitrid (MORGAN)
FÚ	ICT	CP – small	Hybridné spracovanie informácie (HIP)
ÚEF	Reseach Infrastructures	CP-CA	Datová báza meraní neutronovými monitormi s vysokým časovým rozlíšením (NMDB)

ÚI	ICT	CP – small	Pokročilé dolovanie a integrácia dát pre Európu (ADMIRE)
ÚI	Research Infrastructures	CSA	Sprístupnenie Gridu pre e-vedu III (EGEE-III)
ÚI	ICT	CP – small	Podpora interoperability pre MSP založená na ISU (COMMIUS)
ÚI	ICT and Security	CP – large	Bezproblémová komunikácia pre krízový manažment (SecriCom)
ÚMMS	Regions of knowledge	SA	Iniciácia vývojom podporovaných klastrov v Strednej Európe (ERDC)
ÚMV	Nanotech	CP – large	Včasný zistenie, monitorovanie a integrovaný manažment risk prinášaných s novými technológiami (INTEG-RISK)
ÚMV	Research Potential	SA	Posilnenie výskumného potenciálu oddelenia pre materiálové inžinierstvo v oblasti prípravy a charakterizácie nanoštruktúrnych materiálov (RP-NEMATEN)
ÚMV	MCA	ITN	Makro, mikro a nano aspekty obrábania (MAMINA)
2. oddelenie vied			
BÚ	Research Infrastructures	CSA	Infraštruktúra pan-európskych prehľadov druhov (PESI)
CHÚ	Nanotech	CP – large	Nanočastice pre terapiu a diagnózu Alzheimerovej choroby (NAD)
ÚEE	Health	CP – large	Lipidové čiastočky ako dynamické organely uskladňovania a uvoľňovania tuku (Lipidomic Net)
ÚEO	MCA	IEF	Identification of Novel Protein Kinases Required for Meiosis
ÚGBR	MCA	IRG	Kvantitatívna proteomická analýza embrya, endospermu a obalu vyvíjajúceho sa semena pri kontrole a rastlách z černonylskej oblasti semenách (Proteomics of Chernobyl)
ÚKE	SSH	CP – small	Vplyv indikátorov na environmentálnu politiku (POINT)
ÚKE	Environment	CP – small	Európska sieť pre štúdium biodiverzity: návrh plánu pre integrovaný observačný systém v priestore a čase (EBONE)
ÚKE	Research Infrastructures	CP – CSA	LIFEWATCH (LifeWatch)
ÚPo	Environment	CP – small	Stratégia konzervovania muzeálnych zbierok z plastov (POPART)
VÚ	Food Biotech	CP – small	Kontrola vírusu šarky so zreteľom na rozširovanie EÚ (SharCo)

3. oddelenie vied			
JÚLŠ	Research Infrastructures	CSA	Konceptuálne modelovanie zosieťovania centier vysokokvalitného výskumu v oblasti slovanskej lexikografie a ich digitálnych zdrojov
KVSBK	MCA	Researcher's Night	Researchers Night 2008 - Slovakia
SÚ	SSH	CP – small	Etnické rozdiely vo vzdelávaní a odlišné vyhliadky mestskej mládeže v rozšírenej Európe (EDUMIGROM)
Úrad SAV			
Ú SAV ÚMMS	Nanotech	CA	Medzinárodná výzva pre kolaboratívne návrhy projektov v oblasti základného výskumu nanovied (NanoSci ERA-NET Plus)

Vysvetlivky skratiek (programy a nástroje):

ICT – Information and Communication Technologies, **Nanotech** – Nano-Technologies;

SSH - Socio-economic Sciences and Humanities,

CP - Collaborative project , **CP-small** - Collaborative project – small and medium size

CP - large - Collaborative project – large scale integrating , **CSA** - Coordination and Support Action, **CA** - Coordination Action, **SA** - Support Action,

MCA - Maria Curie Action

V. Vedná politika

Vedná politika SAV v roku 2008 bola významnou súčasťou aktivít, ktoré prispievali k formovaniu podmienok pre rozširujúce sa možnosti financovania projektov výskumu a vývoja na Slovensku. Bolo to najmä očakávané čerpanie štrukturálnych fondov v Operačnom programe Výskum a vývoj (OP V a V), ktorého riadiacim orgánom je Ministerstvo školstva SR a realizáciu čerpania prostriedkov zabezpečuje Agentúra Ministerstva školstva SR pre štrukturálne fondy EÚ ako sprostredkujúci orgán. Organizácie SAV boli oprávnenými žiadateľmi o nenávratný finančný príspevok vo všetkých šiestich doteraz zverejnených výzvach v definovaných opatreniach OP V a V. Formulovanie výziev, najmä podmienok účasti organizácií SAV, vecný obsah, kritériá a proces hodnotenia boli permanentne diskutované a pripomienkované zo strany vedenia SAV, písomne aj pri osobných stretnutiach kompetentných osôb.

Predsedníctvo SAV realizovalo na motivovanie účasti a efektívnu prípravu žiadostí o financovanie zo štrukturálnych fondov niekoľko opatrení:

- v Úrade SAV bolo zriadené jedno pracovné miesto referentky pre štrukturálne fondy, ktorá popri pravidelnom informovaní o dianí v oblasti štrukturálnych fondov zabezpečuje, resp. organizuje aj predbežnú kontrolu pripravovaných žiadostí pred ich odovzdaním;
- žiadatelia – organizácie dostali podporu na zabezpečenie potrebných podkladov podľa propozícií výziev.

Výsledky dosiahnuté organizáciami SAV pri uchádzaní sa o NFP sú uvedené na inom mieste tejto správy.

Na pôde SAV pokračovala ďalšie, už tretie kolo riešenia významného medzinárodného projektu v sociálnych vedách – European Social Survey, ktorému bola udelená Descartesova cena. Napriek výnimočnosti projektu, vzhľadom k jeho zameraniu a výpovednej hodnote pre spoločnosť, naďalej pretrvávajú problémy s plynulosťou financovania zo strany MŠ SR. Pri účasti 25 európskych krajín je na spracovanie zozbieraných údajov v jednotlivých krajinách bezpodmienečne dôležité realizovať zber dát, ktorý je finančne náročný, v rovnakom čase.

V roku 2008 pokračoval v SAV proces hodnotenia a zriaďovania centier excelentnosti SAV, čo je výrazom záujmu a podpory zvyšovania kvality výskumu v organizáciách SAV.

Významným projektom SAV, na riešení ktorého sa pod gesciou Ekonomického ústavu SAV zúčastňujú ďalšie organizácie z prostredia SAV a mimo nej, je vypracovanie Vízie a stratégie rozvoja Slovenska do roku 2030. Spracovaný materiál bol podľa harmonogramu predložený na oponentúru, ktorej sa aktívne zúčastnili všetci významní aktéri z oblasti výskumu, vzdelávania, hospodárstva, predstavitelia ÚOŠS, verejnej správy a samospráva, tretieho sektora. Po dopracovaní na základe pripomienok bol materiál poskytnutý na širokú verejnú diskusiu. Pokračovalo sa v práci na navrhovaní stratégie dosiahnutia cieľov, prijatých vo vízii.

V roku 2008 začala v prostredí SAV diskusia Predsedníctva SAV a Výboru Snemu SAV o ďalšom vývoji SAV v zmysle kompatibility akademického prostredia s prostredím vysokých škôl, ktoré po prijatí navrhovaných noviel právnych noriem budú v inom režime hospodárenia, ústretovom najmä v spolupráci s podnikateľskou sférou. Inšpiratívne pôsobila aj legislatívna úprava fungovania Akadémie vied ČR, ktorej organizácie po niekoľkoročnej príprave zmeny prešli do formy verejných výskumných inštitúcií. Zmena na verejné výskumné inštitúcie v ČR obsiahla komplexne všetky organizácie výskumu a vývoja, nielen organizácie AV ČR.

Pre porovnanie boli v roku 2008 spracované porovnávacie analýzy výkonnosti SAV voči MPG, AV ČR, JRC, ktoré jednoznačne poukázali na podstatne nižší rozpočet SAV voči

porovnávaným subjektom. Produkcia SAV (počet publikácií) bola porovnateľná, počet citácií bol nižší.

VI. Spolupráca s VŠ, univerzitami a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky v SR

Vedecké organizácie SAV spolupracujú so všetkými vysokými školami a univerzitami na Slovensku. Spolupráca sa realizuje buď na základe zmluvy o spolupráci alebo na neformálnej báze. Spolupráca jestvuje v celom diapazóne aktivít: pedagogická činnosť, doktorandské štúdium, členstvo v obhajobných komisiách, spolupráca pri riešení domácich a zahraničných projektov (VEGA, APVV, ŠPVAV, projekty Európskeho sociálneho fondu, Rámcový program EÚ, Finančný mechanizmus EHP, spolupráca v rámci excelentných pracovísk, štrukturálne fondy, realizácia výsledkov výskumu), spoločné publikácie, organizovanie konferencií a pod. Takýchto zásadných aktivít je 345, okrem toho vedecké organizácie spolupracujú so 49 zahraničnými univerzitami. Spoluprácu dokladujú vybrané výsledky, ktoré sú uvedené v druhej časti tejto správy:

V rámci spolupráce v oblasti vedy a výskumu s inými subjektmi na Slovensku a v zahraničí sa realizovalo 139 spoluprác v celkovej hodnote 47 684 420 Sk (1 582 832,7 €).

VII. Spolupráca s aplikačnou sférou

1. Spoločné pracoviská

V roku 2008 vyvíjalo činnosť celkove 8 spoločných pracovísk ústavov SAV s organizáciami aplikačnej sféry.

Tabuľka 10

Pracovisko SAV	Kooperujúce pracovisko	Rok založenia	Náplň
Geofyzikálny ústav SAV	FMFI UK Microstep-MIS Bratislava	2006	Testovanie a vývoj zariadení na zber údajov zo seizmických staníc
Geologický ústav SAV	Energy and Geoscience Institute (Univerzita Utah, USA)	2008	Vyhľadávanie zdrojov nafty, plynu a geotermálnej energie, prenos výsledkov do praxe

Ústav geotechniky SAV	Fakulta BERG TU v Košiciach, SLOVMAG, a.s. Lubeník, Slovenské magnezitové závody, a.s. Jelšava, Siderit, s.r.o. Nižná Slaná. CCT, s.r.o. Prešov	2008	Spolupráca vo výskume a vývoji v oblasti získavania a spracovania surovín
Ústav experimentálnej endokrinológie SAV	Detské oddelenie Národného Endokrinologického ústavu v Ľubochni	2002 DIABGENE	DNA diagnostika mutácií vedúcich k vzniku monogénne podmenenej cukrovky typu MODY
Ústav experimentálnej endokrinológie SAV	Biont, a.s.	2004 MIKROPET	Využitie pozitronovej emisnej tomografie (PET) na štúdium nových rádioligandov v rôznych experimentálnych modeloch u malých cicavcov
Chemický ústav SAV	Chémia-Servis	1998	MALDI-TOF hmotnostná spektrometria
Ústav anorganickej chémie SAV	RONA a.s., Lednické Rovne, TnU AD, FCHPT STU	2004 VILA (Vitrum Laugaritio)	Výskum skla a pokročilých oxidových keramických a sklokeramických materiálov
Neuroimunologický ústav SAV	Štátna veterinárna a potravinová správa	1997 Centrálne laboratórium veterinárnej biomedicíny (CVLB)	Zoonózy, neurodegeneračné ochorenia (TSE)

Kontraktový výskum

Celkové príjmy jednotlivých ústavov SAV v roku 2008 sú uvedené v **tabuľke 11**.

Tabuľka 11

Príjmy sú uvedené v Sk (€)

I. OV					
Ústav	Príjmy domáce	Počet subjektov	Príjmy zahraničné	Počet subjektov	Príjmy spolu
GU	208 700 (6 928)	1			208 700 (6 928)
MU	4 544 000 (150 833)	2			4 544 000 (150 833)
UGt	63 000 (2 091)	1			63 000 (2 091)
UMMS	622 729 (20 670)	3	9 469 583 (314 333)	7	10 092 312 (335 004)
UM	487 961 (16 197)	1			487 961 (16 197)
SPOLU	5 926 390 (196 720)	8	9 469 583 (314 333)	7	15 395 973 (511 053)

II. OV					
Ústav	Príjmy domáce	Počet subjektov	Príjmy zahraničné	Počet subjektov	Príjmy spolu
UKE	1 150 000 (38 173)	1	1 234 035 (40 962)	3	2 384 035 (79 135)
VU	1 925 000 (63 898)	1	1 925 000 (63 898)	1	1 925 000 (6 390)
CHU			484 630 (16 087)	3	484 630 (16 087)
MMC	100 000 (3 319)	1			100 000 (3 319)
UACH			207 463 (6 887)	1	207 463 (6 887)
UEFa			72 300 (2 400)	1	72 300 (2 400)
UMB			300 000 (9 958)	2	300 000 (9 958)
UPo			2 930 000 (97 258)	4	2 930 000 (97 258)
UNPF	75 000 (2 490)	1			75 000 (2 490)
SPOLU	1 325 000 (43 982)	4	7 153 428 (237 450)	15	8 478 428 281 432)

SPOLU SAV	7 251 390 (240 702)	12	16 623 011 (551 783)	22	23 874 401 (792 485)
------------------	--------------------------------------	-----------	---------------------------------------	-----------	---------------------------------------

Najúspešnejším v objeme získaných prostriedkov je ÚMMS SAV.

Okrem ÚMMS SAV, ktorý má jediný domácich aj zahraničných partnerov, ostatné ústavy majú príjmy buď z domácich, alebo zahraničných zdrojov, hoci vyše polovici organizácií má viac ako jedného partnera. Výška jednotlivých kontraktov sa pohybuje v širokom rozmedzí, ako vidno i zo zoznamu jednotlivých kontraktov podľa pracovísk.

Geologický ústav SAV

Partner: EMED Mining Slovakia, s.r.o.
Zameranie: Vypracovanie metalogenetického modelu novoobjaveného ložiska zlata Biely vrch
Prostriedky získané roku 2008: 208 700 Sk (6 927,57 €)

Matematický ústav SAV

Partner: CSE-Servelec, s.r.o., Nitra
Zameranie: Vývoj, počítačová implementácia a nasadenie v praxi algoritmov na odhaľovanie únikov plynu z potrubí
Prostriedky získané roku 2008: 842 000 Sk (2 794,28 €)

Partner: Eustream, a. s. (predtým SPP – preprava, a.s.), Nitra

Zameranie: Aplikovanie vyvinutých programových prostriedkov na dispečerské riadenie tranzitnej prepravy plynu
Prostriedky získané roku 2008: 3 702 000 Sk (122 883,89 €)

Ústav geotechniky SAV

Partner: SIDERIT s. r. o., Nižná Slaná
Zameranie: Výskum prašného spad v oblasti zvodu Siderit, s. r. o., Nižná Slaná
Prostriedky získané roku 2008: 63 000 Sk (2 091,22 €)

Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV

Partner: Kordservice SK, a. s., Senica
Zameranie: Plazmové nástreky oteruvzdorných povlakov
Prostriedky získané roku 2008: 272 319,60 Sk (9 039,35 €)

Partner: Elektrokarbon, a. s. Topoľčany
Zameranie: Príprava klzných kontaktov pre technológie tlakovej infiltrácie medi
Prostriedky získané roku 2008: 294 160 Sk (9 764,32 €)

Partner: EX METAL, Stará Turá
Zameranie: Plazmové nástreky a brúsenie oteruvzdorných povlakov na vodiace krúžky
Prostriedky získané roku 2008: 56 250 Sk (1 867,16 €)

Partner: ALULIGHT-International GmbH, Ranshofen, Rakúsko
Zameranie: Vývoj a optimalizácia polotovaru na výrobu penového hliníka
Prostriedky získané roku 2008: 971 519 Sk (231412,04 Euro)

Partner: ARMSVOS s. r. o. Prielouč
Zameranie: Vývoj deformačných platní z penového hliníka na ochranu terénnych vozidiel pred následkami explózie
Prostriedky získané roku 2008: 250 000 Sk (8 298,48 €)

Partner: Gleich GmbH a Siemens AG Nemecko
Zameranie: Vývoj konštrukčných dielov, vývoj a výroba nárazníkov železničných vozňov z penového hliníka
Prostriedky získané roku 2008: 971 519 Sk (32 248,52 €)

Partner: EFF – Power, Hisings Backa (CREATOR), Vikmanshyttan, Švédsko
Zameranie: Vývoj technológie prípravy kompozitov keramika/olovo pre batérie
Prostriedky získané roku 2008: 5 216 315 Sk (173 149,94 €)

Partner: New Materials Development GmbH, St. Pantaleon, Rakúsko
Zameranie: Špeciálne materiály a súčiastky pripravené práškovou metalurgiou zliatin Al

Prostriedky získané roku 2008:	1 157 230 Sk (38413,00 Euro)
Partner:	Metallwerk Plansee GmbH, Reutte, Rakúsko
Zameranie:	Vývoj kompozitu s vysokou tepelnou vodivosťou pre silovú elektroniku
Prostriedky získané roku 2008:	451 500 Sk (14 987,05 €)
Partner:	Kompetenzzentrum – Das virtuelle Fahrzeug
Zameranie:	Forschungsgesellschaft mbH (ViF), Graz, Rakúsko Nové materiály a technológie na zníženie NVH spaľovacích motorov
Prostriedky získané roku 2008:	451 500 Sk (14 987,05 €)
Ústav merania SAV	
Partner:	Jadrové elektrárne Jaslovské Bohunice a Jadrové elektrárne Mochovce
Zameranie:	Kalibrácia, servis a údržba systému SAV na meranie náklonu reaktora
Prostriedky získané roku 2008:	487 961 Sk (16 197,34 €)
Ústav krajinnej ekológie SAV	
Partner:	Star, a.s., Hořovice, Česká republika
Zameranie:	Natura 2000, Děčín
Prostriedky získané roku 2008:	1 234 035 Sk (40 962,46 €)
Partner:	TLD, a.s., Tatranská Lomnica
Zameranie:	Prírodné podmienky dotknutého územia Vysokých Tatier
Prostriedky získané roku 2008:	450 000 Sk (14 937,26 €)
Partner:	Geomer s.r.o., Bratislava
Zameranie:	Územný systém ecol. stability k. ú. Šalov pre potreby pozemkových úprav
Prostriedky získané roku 2008:	400 000 Sk (13 277,27 €)
Partner:	Geomer s.r.o., Bratislava
Zameranie:	Územný systém ecol. stability k. ú. Klasov pre potreby pozemkových úprav
Prostriedky získané roku 2008:	300 000 Sk (9 958,18 €)
Virologický ústav SAV	
Partner:	PHARMAQ AS, P.O.B 267 Skøyen, 0213 Oslo, Nórsko
Zameranie:	Práce na vývoji vakcíny
Prostriedky získané roku 2008:	1 925 000 Sk (63 898,29 €)
Chemický ústav SAV	
Partner:	Procter & Gamble Ltd, Newcastle upon Tyne, UK
Zameranie:	Analýza biopolymérov z detergentov
Prostriedky získané roku 2008:	223 930 Sk (7 433,11 €)
Partner:	Alltech, Inc., Nicholasville, KY, USA

Zameranie: Biologicky aktívne fungálne polysacharidy a kvasinky pre komerčné využitie
Prostriedky získané roku 2008: 28 258 Sk (937,99 €)

Partner: ILLYCAFFE S.p.A., Trieste, Taliansko
Zameranie: Roasted coffee arabinogalactan structural study
Prostriedky získané roku 2008: 232 442 Sk (7 715,66 €)

Molekulárno-medicínske centrum

Partner: Detská fakultná nemocnica s poliklinikou, Bratislava
Prostriedky získané roku 2008: 100 000 Sk (3 319,39 €)

Ústav anorganickej chémie SAV

Partner: RHI AG, Technology Center, Standort Leoben, Rakúsko; Montan Universität, Leoben, Rakúsko
Prostriedky získané roku 2008: 207 463 Sk (6 886,51 €)

Ústav experimentálnej farmakológie SAV

Partner: GELITA Medical BV, Holandsko
Zameranie: Vplyv oxycelulózy na nervové tkanivo a jej resorbčný cyklus u potkana
Prostriedky získané roku 2008: 72 300 Sk (2 399,92 €)

Ústav molekulárnej biológie SAV

Partner: (S&D PROCESSING LIMITED)
Zameranie: Technická spolupráca I a II
Prostriedky získané roku 2008: 150 000 Sk (4 979,09 €)

Partner: S&D Chemicals Limited, Veľká Británia
Zameranie: Konzultačná činnosť v oblasti skúmania a vylepšenia kmeňa *Bacillus polymyxa*
Prostriedky získané roku 2008: 150 000 Sk (4 979,09 €)

Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV

Partner: Slovenská kardiologická spoločnosť
Zameranie: Diagnostická metóda, použitie
Prostriedky získané roku 2008: 75 000 Sk (2 489,55 €)

Ústav polymérov SAV

Partner: BASF, Nemecko
Zameranie: Využitie produktov firmy pre nové aplikácie
Prostriedky získané roku 2008: 750 000 Sk (24 895,44 €)

Partner: Ivoclar Vivadent, Lichtenštajnsko
Zameranie: Polyméry pre dentálne aplikácie
Prostriedky získané roku 2008: 450 000 Sk (14 937,26 €)

Partner: BASF SE Ludwigshafen Nemecko
Zameranie: Rýchlostné konštanty radikálovej polymerizácie polárnych monomérov

Prostriedky získané roku 2008: 530 000 Sk (17 592,78 €)

Partner: University of Illinois sponzorovaná cez Washington Heath Square Foundation

Zameranie: The Chicago Diabetes Project: Global collaboration for a functional cure

Prostriedky získané roku 2008: 1 200 000 Sk (39 832,70 €)

3. Krátkodobé resp. jednorazové činnosti prinášajúce mimorozpočtové príjmy zo spolupráce s aplikačnou sférou.

Väčšinou ide o podstatne menšie finančné objemy v porovnaní s kontraktovým výskumom, ale získané prostriedky v súčte predstavujú sumu porovnateľnú s kontraktovým dlhodobým výskumom. Počet spolupracujúcich organizácií z aplikačnej sféry je pomerne vysoký. Do tejto činnosti sa zapojili roku 2008 všetky tri oddelenia vied. Prehľad je uvedený v **tabuľkách 12 a 13.**

Tabuľka 12

Organizácia SAV	Počet spoluprac. organizácií	Finančný prínos Sk	Finančný prínos €	Hlavná oblasť spolupráce
GfÚ SAV	2	101 000	3352,59	Aplikovaný výskum
ÚGt SAV	4	371 700	12338,18	Analýzy
ÚH SAV	2	63 000	2091,22	Monitoring
ÚMV SAV	19	1 113 267	36953,69	Expertízy, analýzy
ÚSTARCH SAV	9	332 700	11043,62	Vlastnosti materiálov
ÚM SAV	1	67 800	2250,55	Exp. výroba
ÚMMS SAV	3	118 168	3922,46	Analýzy
CHÚ SAV	4	67 000	2223,99	Aplikovaný výskum
ÚEFa SAV	1	16 900	560,98	Aplikovaný výskum
ÚEO SAV	1	115 000	3817,30	Analýzy
ÚPo SAV	6	908 340	30151,36	Merania, exp. výroba
ÚZ SAV	9	2 746 320	91161,12	Monitoring a štúdie
EÚ SAV	1	350 000	11617,87	Poradenstvo

Celkový prehľad v jednotlivých oddeleniach vied

Tabuľka 13

	Organizácie SAV	Spolupracujúce organizácie	Finančný objem (Sk)	Finančný objem (€)
I. OV	7	40	2 167 635	71 952,30
II. OV	5	21	3 853 760	127 921,40
III. OV	1	1	350 000	11 617,87
SAV	13	62	6 371 395	211 491,57

Ďalšie aktivity

Ústav experimentálnej farmakológie SAV

Oddelenie toxikológie a chovu laboratórnych zvierat ÚEFa SAV na Dobrej Vode produkuje a dodáva záujemcom z organizácií SAV a vysokých škôl laboratórne zvieratá a certifikované peletované krmivo. Pravidelným odberateľom laboratórnych morčiat kmeňa TRIK sú okrem domácich pracovísk aj Medizinische Universität vo Viedni a Medizinische Universität v Grazi v Rakúsku. Vyrába sa tu aj certifikovaná potrava pre laboratórne zvieratá: pre potkany, myši a králiky.

Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV

Spolupráca s firmou EXBIO Praha v oblasti produkcie, analýzy a predaja monoklonových protilátok na detekciu CD antigénov hospodárskych zvierat. V súčasnosti organizácia poskytuje firme EXBIO na komerčné účely monoklonové protilátky, ktoré rozoznávajú CD antigény na bunkách hovädzieho dobytku.

4. Ďalšie aktivity zamerané na aplikácie

V predošlých častiach sme uviedli činnosti, ktoré bezprostredne prinášajú finančný príjem formou prác zmluvne vykonaných na zákazku. Podstatne vyššie kapacity sa však venujú cielenému výskumu, ktorý rozvíja niektoré výsledky základného výskumu do potenciálne aplikovateľného štádia. Tejto činnosti sa venujú primeranou kapacitou aj pracoviská, ktoré zmluvný výskum vykonávajú len v malej miere, alebo vôbec nie. Predpokladá sa, že výrazná časť z nich sa prejaví aj vo finančnom prínose v blízkej budúcnosti. Niektoré príklady sú uvedené v ďalšom texte.

Fyzikálny ústav SAV

Začala sa výroba prístrojov na meranie a monitorovanie termofyzikálnych vlastností pre domáci a zahraničný trh v spolupráci s firmou Transient MS. S a. s. PORFIX, Zemianske Kostolany, kde spolupracujú aj na vývoji nových tepelnoizolačných materiálov. Ďalšia spolupráca je s industriálnymi partnermi Malibu GmbH Bielefeld, a Incoatec GmbH, Geesthacht (obe Nemecko).

Elektrotechnický ústav SAV

Rôznorodá spolupráca formou dlhodobějších bilaterálnych projektov s firmami Phostec s. r. o.

(tvorba a vlastností pyrolytického nitridu bóru), Applied Precision, s. r. o (chemické senzory pre extrémne podmienky), T&N System, s. r. o (stavebnica digitálneho rádiologického systému novej generácie) a ďalšími.

Ústav informatiky SAV

Spoluprácu s firmami SOFTEC, a. s. (informačné technológie pre sémantické vyhľadavanie v prostredí webu), MicroSTEP-MIS (simulácie šírenia znečistenia ovzdušia), PSE Siemens s.r.o. (gridifikácia telekomunikačnej siete), ELET, s.r.o (poskytovanie syntetizátora reči pre zabezpečovanie služby Zvukovka pre operátora T-mobile) a SPEKTRA v.d.n., Praha (zmluva o šírení produktu Syntetizátor reči v slovenčine).

Matematický ústav SAV

Spolupráca s Národným bezpečnostným úradom v rámci projektu Kryptologické metódy v štátnej správe SR na ochrane informačných kanálov v štátnej správe SR.

Ústav anorganickej chémie SAV

Spolupráca s RONA a. s. na vývoji zariadenia na meranie a mapovanie zvyškových pnutí v kusových sklárskych výrobkoch.

Ústav zoológie SAV

Spolupráca od roku 2003 s Medzinárodnou agentúrou pre atómovú energiu, orientovaná na vývoj a realizáciu bezpesticídového boja proti muchám tse-tse v rovníkovej Afrike. Organizácia prevádzkuje celosvetovo najväčšiu kolóniu bodaviek tse-tse, ktorá slúži na podporu masových chovov vo viacerých afrických štátoch. ÚZ SAV pôsobí ako školiace pracovisko MAAE pre masový chov tse-tse múch pre Sterile Insect Technique programy.

Vývoj technológie na likvidáciu prasacieho trusu vo veľkochovoch prasiat s využitím lariev koprofágneho hmyzu. Vybuodovala sa unikátna modelová prevádzka na farme pre chov prasiat v Miloslavove, kde sa odskúšali prototypy zariadení a následne chod celej technológie. V súčasnosti je zariadenie v plnej prevádzke a dokáže spracovať 500 kg prasacieho trusu týždenne. Pripravujú sa viaceré patenty.

5. Aktivity aplikačného charakteru bez priamych finančných prínosov

Mnohé ďalšie organizácie robia špičkový základný výskum, ale súčasne sa snažia využiť svoje výsledky v praxi, najmä v oblasti medicíny, ekológie, spoločenských vied a i. Zameranie na využitie v praxi treba pozitívne hodnotiť, lebo zatiaľ čo pri aplikáciách

zameraných priamo na využitie v priemysle resp. vo výrobe možno očakávať priame finančné prínosy pre príslušné organizácie SAV, pri aplikáciách v uvedených oblastiach je často ocenenie len nepriame, morálne.

Príklady najdôležitejších aktivít tohto typu sú uvedené nižšie.

Medicínsky a veterinárny výskum

Neuroimunologický ústav SAV

Diagnostické a referenčné laboratórium pre prenosné špongioformné encefalopatie (TSE).

- expertízy pre štátne orgány, najmä v oblasti tzv. „choroby šialených kráv“ (BSE) a klusavky oviec

Spolupráca s Centrom MEMORY (súčasť Centra excelentnosti AD CENTRUM)

- komplexná diagnostika Alzheimerovej choroby vrátane identifikácie genetických príčin na molekulovej úrovni, pracovisko s celonárodnou pôsobnosťou

Virologický ústav SAV

- Vyvoj a príprava diagnostických prípravkov na jednoduchú, rýchlu a spoľahlivú diagnostiku ochorení rickettsiového a chlamýdiového pôvodu. Najmä v oblasti diagnostiky Q horúčky je k dispozícii paleta diagnostických prípravkov umožňujúca širokú škálu sérologických vyšetrení na špičkovej úrovni. Pre potreby praxe vyvoj aj prípravkov na diagnostiku iných rickettsiových nákaz zo skupiny ochorení týfusového pôvodu. Osobitný význam má vývoj/produkcia diagnostických prípravkov pre diagnostiku chlamýdiových infekcií vzhľadom na ich hojný výskyt u nás a vo svete.

Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV

- Stanovenie noriem krvného tlaku a pulzovej frekvencie pre detskú a dospelú populáciu na Slovensku vo vzťahu k veku a vybraným somatickým ukazovateľom, sledovanie vplyvu kardiovaskulárnych rizikových faktorov a životného prostredia

Ústav merania SAV

- Návrh a realizácia prenosného systému na mapovanie povrchových EKG potenciálov umožňujúcich včasnú neinvazívnu detekciu novej ischémie srdca. Na skupine pacientov po srdcovej intervencii bola overená schopnosť systému identifikovať v

myokarde oblasť reperfúzie, na inej skupine bola otestovaná možnosť detegovať oblasť ischémie.

- Vývoj metódy a overovanie modelu zariadenia na meranie zásob železa pečene, ktorým bude možné v klinickej praxi nahradiť rizikový spôsob odberu živého tkaniva pečene invazívnou ihlovou biopsiou.

Ústav experimentálnej psychológie SAV

- RETEST – Resocializačno-terapeutické stredisko pre osoby závislé od psychotropných látok v Bratislave a FNŠP Bratislava, Nemocnica sv. Cyrila a Metoda – psychologická diagnostická a terapeutická činnosť.
- Práca v tíme krízovej intervencie po udalostiach s hromadným postihnutím.

Ústav zoológie SAV

- Vývoj terapie sterilnými larvami v spolupráci s 1. chirurgickou klinikou Fakultnej nemocnice v Bratislave. Metóda je v súčasnosti používaná pravidelne vo vyše desiatich nemocniciach Slovenska.

Parazitologický ústav SAV

- Spolupráca s mnohými organizáciami v oblastiach vyšetrenie jatočných ošípaných a hovädzieho dobytku na endoparazity (Bitúnok Tauris Danubius), vyšetrenia diviakov a raticovej zveri, terapia a prevencia (RVPS Dunajská Streda), monitoring endoparazitóz u psov (útulky zvierat v 13 oblastiach), diagnostika psov na kliešťami prenášané nákazy (12 súkromných veterinárnych ambulancií), pilotný výskum epizootológie *Echinococcus multilocularis* a *Trichinella spp.* a kliešťami prenášaných nákaz v Tatranskom národnom parku po ekologickej katastrofe (Výskumná stanica TANAP a Štátne lesy TANAP), vyšetrenie dobytku na neosporózu a návrh opatrení (ŠVPS v Košiciach).

Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV

- Diagnostika priónových ochorení (Creutzfeldt-Jakobova choroba, kuru, Gertsman-Sträussler-Schneiker choroba a na ľudí prenosná spongiformná encefalopatia u hovädzieho dobytku a scrapie u oviec). Vývoj afinitného biosenzora v spolupráci s FMFI UK.

Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV

- V spolupráci s firmou Rimonyx Pharmaceuticals Ltd., Rehovot, Izrael v rámci projektu SMIAG sa organizácia podieľa na vývoji nových protizápalových liečiv.

Výskum týkajúci sa ekologických faktorov

Geologický ústav SAV

- Definovanie možností ozdravenia baníckej krajiny v okolí Ľubietovej na základe štúdia distribúcie ťažkých kovov a toxických prvkov v krajinných zložkách pre rozhodnutia obecnej samosprávy k pozostatkom po historickej ťažbe medi.

Ústav geotechniky SAV

- Bioremediácia území znečistených organickými látkami v spolupráci s ENVIRONCENTRUM, s.r.o. Košice. Spolupráca v oblasti moderných metód zisťovania rozsahu kontaminácie územia organickými polutantmi, vývoj prístrojov a metodík hodnotenia kvality pôdných plynov, podzemných a povrchových vôd, aplikácia biotechnologických postupov pri remediácií znečistených environmentálnych matric.

Ústav zoológie SAV

- Spolupráca so Štátnymi lesmi TANAP-u pri výskume sukcesných procesov na plochách postihnutých v roku 2004 veternou smršťou. Cieľom je získať údaje, ktoré sa využijú pri opätovnej renaturácii postihnutého územia. Popri získaných početných ekologických dátach sa objavil pre vedu doposiaľ neznámy druh piliarky (Hymenoptera, Symphyta).

Ústav ekológie lesa SAV

- Spolupráca so Štátnymi lesmi TANAP-u sa rozšírila aj o výskum populačnej genetiky lykožrúta smrekového.
- Spolupráca s firmou Fytofarm s.r.o. pri vývoji anti-atraktantov na lykožrúta smrekového.

- V spolupráci s mestskými, obecnými úradmi a ďalšími inštitúciami sa realizovala ochrana pagaštanov konských a platanov napadnutých živočíšnymi škodcami (Cameraria ohridella, Corythucha cyliata) technológiou mikroinjektáže. Uskutočnilo sa štepenie vybraných genotypov gaštanu jedlého počas viacročných pokusov zameraných na výber ľahko vegetatívne sa množiacich typov gaštanu.

Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV

- Alternatívne zdroje energie v projekte Využitie komplexných prírodných organických látok na energetické účely s použitím netradičných mikroorganizmov, ktorý sa zaoberá výskumom biologickej produkcie vodíka z komplexných organických látok so zámerom vypracovať nové postupy pre ich biodegradáciu na vodík prostredníctvom rôznych mikroorganizmov, s potenciálnou možnosťou využiť vodík tvorený v metanogenéze.

Výskum v oblasti spoločenských vied

Ústav etnológie SAV

- Dlhodobá spolupráca so štátnymi, samosprávnymi a mimovládnyimi organizáciami, Slovenským národným múzeom, Národným osvetovým centrom, Ústredím ľudovej umeleckej výroby, Nadáciou Milana Šimečku pri riešení konkrétnych projektov a programov najmä v oblasti ochrany a prezentácie kultúrneho dedičstva Slovákov a menšín na Slovensku.

Ústav dejín umenia SAV

- Aplikácia výsledkov výskumov pri záchrane, reštaurovaní umeleckých pamiatok a v pamiatkovej starostlivosti. Sprístupnenie výsledkov bádania širokej verejnosti a prehĺbovanie jej vzťahu ku kultúrnemu dedičstvu.
- Spolupráca s POFIS-om na príprave emisií prvých poštových eurových známok Slovenskej pošty s tematikou predrománskych a románskych pamiatok.

Ústav slovenskej literatúry SAV

- Aktivity zamerané na skvalitnenie pedagogického procesu na základných i stredných školách, ako aj na univerzitách. Napríklad príprava projektu Modelové hodiny slovenskej literatúry – alternatívna učebnica pre vyučovanie slovenskej literatúry na stredných školách (v spolupráci s Pedagogickou fakultou TU Trnava).

Filozofický ústav SAV

- Monografie, odborné práce, vedecké štúdie pracovníkov ústavu sa uplatňujú v pedagogickom procese na vysokých školách a univerzitách SR.

Kabinet výskumu sociálnej a biologickej komunikácie SAV

- Spoločné bilaterálne projekty s účasťou organizácií aplikačnej sféry, napríklad s Migračným informačným centrom na pomoc pri integrácii migrantov a obetí obchodovania s ľuďmi na trh práce a do spoločnosti alebo so Spoločnosťou pre plánované rodičovstvo.

Sociologický ústav SAV

- Spolupráca so Štatistickým úradom SR, vypracovanie častí rôznych rozsiahlejších projektov, napríklad Typológia krajiny Slovenska alebo Sociologická analýza ochrany prírody a dopadu na miestne obyvateľstvo.

Ústav merania SAV

- Rozvoj nedeštruktívnych testovacích metód a metód digitálneho spracovania obrazových dát. V spolupráci s Katedrou reštaurovania VŠVU v Bratislave a Komorou reštaurátorov sa nové metódy aplikovali na testovanie objektov kultúrneho dedičstva do reštaurátorskej praxe.

Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV

- Etické otázky chovu hospodárskych zvierat v súvislosti s tlakom zo strany európskej legislatívy, ako aj rozvíjajúcich sa domácich iniciatív na ochranu zvierat, na zlepšenie podmienok chovu hospodárskych zvierat.

6. Centrálné riadené aktivity aplikačného charakteru

Predsedníctvo SAV kladie veľký dôraz na rozšírenie a zintenzívnenie prenosu poznatkov a výsledkov organizácií SAV do praxe. Prejavom toho je podpora patentovania ako finančne (úhradou patentových poplatkov na Slovensku), tak i morálne (zavedením posudzovania podaných patentov na úrovni publikácie a udelených patentov na úrovni CC publikácie).

V septembri 2008 sa začal riešiť projekt regionálneho rozvoja Strednej Európy CERIM. V spolupráci desiatich partnerov zo 6 krajín vznikol projekt, zameraný na vytvorenie modelov pre transfer technológií z výskumu do priemyslu plne aplikovateľných pre daný región. Cieľom SAV v projekte je vytvorenie samostatného útvaru, ktorý by bol schopný pomáhať organizáciám SAV pri aplikácii výsledkov výskumu.

VIII. Popularizácia vedy a komunikácia s verejnosťou

Mapovanie popularizačných aktivít SAV a mediálnych výstupov týkajúcich sa SAV a vedy potvrdilo aj v roku 2008 nielen stúpajúci záujem médií o vedu a vedecké výsledky, ale aj snahy vedcov SAV rôznymi spôsobmi propagovať výsledky vedy. A to tak, aby do nej verejnosť nielen nazrela, ale aby jej aj lepšie rozumela. Svedčí o tom nielen 7 888 mediálnych výstupov (s klonmi na weboch – **tabuľka 12**) v roku 2008 o SAV a zo SAV (6 359/2007), ale aj rôzne ďalšie popularizačné aktivity organizácií SAV (celkovo, spolu s mediálnymi výstupmi, 9 113 – **tabuľka 13**), na realizácii alebo propagácii ktorých sa významne podieľal aj Tlačový odbor Úradu SAV.

SAV zorganizovala v roku 2008 pre médiá 38 tlačových podujatí (tlačové besedy, tlačové konferencie a brífingy), 64 knižných a iných popularizačných prezentácií, poskytla médiám desiatky tipov, podkladov i množstvo vlastných materiálov a expertných stanovísk, resp. vyjadrení. Odozvu našli v rozhlasových i televíznych reláciách Rádia Slovensko, Devín, Regina, Expres, Viva, Lumen, TA3, regionálnych TV a oveľa viac ako v predchádzajúcom roku aj v STV, Markíze a TV JOJ. V rozhlase a televízii sa o SAV hovorilo, resp. odborníci zo SAV sa v elektronických médiách vyjadrovali k daniu vo svete, na Slovensku, vo vesmíre a v prírode celkovo 1 687-krát (1 458/2007).

Vzrástol aj počet vyjadrení odborníkov zo SAV i článkov o SAV v tlačných médiách (noviny, časopisy – celoslovenské i regionálne), najmä mienkotvorných a agentúrach (spolu 2 306 – **tabuľka 13**; v r. 2007 – 2 211). Odrazilo sa to najmä v denníkoch Hospodárske noviny (244 materiálov), Pravda (164), výrazne vzrástol počet článkov o SAV v SME (150). Nadalej pokračovali spolupráca s Revue priemyslu a po celý rok najmä s mesačníkom Quark, pre ktorý SAV v decembri pripravila osobitnú 8-stranovú prílohu tematicky venovanú výskumom oceneným Cenami SAV 2008 a 60. výročiu vzniku Ústavu experimentálnej farmakológie SAV. Spomedzi mnohých ďalších časopisov píšucich o SAV spomeňme ešte časopis Nová Éra financovaný z ESF, ktorého prakticky celé číslo 2/2008 bolo venované SAV, jej vedcom a projektom a najmä exkluzívny štvrťročník Visions a jeho seriál článkov o slovenskej vede Zmení slovenská veda svet?, ktorý redakcia pripravovala v spolupráci so SOVVA a za asistencie SAV. Významne sa v ňom prezentovali niektoré pracovníci Technologického inštitútu SAV, ich riaditelia a svojimi názormi na problém obsiahnutý v titulku aj predseda SAV.

Množstvo článkov popularizujúcich zaujímavým spôsobom vedu aj v širokej verejnosti priniesli však aj mnohé odborné časopisy vychádzajúce v SAV – napr. História, Architektúra&Urbanizmus, Slovenské divadlo, Človek a spoločnosť, Kultúra slova, Slovenská reč a mnohé iné. Priradiť k nim možno aj mesačník Správy SAV, ktoré vo Vydavateľstve VEDA vydáva SAV.

Výrazný nárast v roku 2008 zaznamenala publicita o SAV v internetových médiách, weboch a na internetových portáloch. Zatiaľ čo v roku 2007 ich bolo v absolútnom počte 2 690, v roku 2008 to bolo 3 895. Toto číslo hovorí o zvyšujúcom sa význame internetu. Vďaka klonom niekedy aj na desiatkach weboch, jeden článok na internete prečíta neraz viac ľudí ako v tlačnom periodiku.

Nárast materiálov zaznamenali v roku 2008 aj Aktuality SAV na internetovej stránke www.sav.sk. Priniesli 331 správ a článkov a tisíce fotografií dokumentujúcich dianie na pôde SAV, vrátane rôznych ocenení pre vedcov zo SAV, dianie vo vede ako takej i správy o rôznych významných podujatiach týkajúcich sa vedy. Ako celok boli strojnásobené aj českými internetovými portálmi www.pravednes.cz v sekcii „Student“ a www.sms.cz, v sekcii Aktuality – Student. Jednotlivé aktuality preberalo aj niekoľko slovenských webov – www.magmag.sk, www.vesmir.sk, www.vedatechnika.sk, www.geoinformatika.sk a iné a pre mnohých novinárov boli ďalším zdrojom tipov a inšpirácie.

V priebehu uplynulého roka v médiách výrazne rezonovali viaceré témy, ktoré iniciovali tlačové konferencie a tlačové besedy SAV – spravovanie finančnej dotácie z EHP

do vedy a výskumu vo výške takmer 1 mil. € Slovenskou akadémiou vied, Medzinárodný rok planéty Zem – skvalitnenie prepravy plynu s využitím výsledkov z Matematického ústavu SAV, Ceny SAV 2008 a 55. výročie SAV i dve – z hľadiska výstupov v médiách – mimoriadne úspešné výjazdové tlačové besedy spojené s exkurziou novinárov do Geomagnetického observatória Geofyzikálneho ústavu SAV v Hurbanove a na archeologickú lokalitu Kelemantia v Iži pri Komárne, kde pôsobia archeológovia SAV.

Veľký záujem médií vyvolali aj tlačové besedy z oblasti biologických a lekárskejších vied – projekt CONTICA a problémy náhlejšej srdcovej smrti (ÚMFG SAV), projekt EUROXY a nové prístupy v liečbe agresívnych nádorov (Virologický ústav SAV), objav bielkoviny *tau* slovenským vedcom prof. M. Novákom zo SAV (Neuroimunologický ústav SAV), ktorá je dnes základom pre nový liek na liečbu Alzheimerovej choroby vyvíjaný vo Veľkej Británii, komáre, kliešte a vakcíny (Parazitologický ústav SAV) ale aj mozog a správanie človeka a s tým súvisiace problémy pohyblivosti, resp. rovnováhy (ÚNPF SAV), ako aj tlačová konferencia o biodegradovateľných plastoch (Ústav polymérov SAV).

Z tlačových podujatí spoločenskovedných ústavov okrem už tradične mediálne najúspešnejšieho archeologického výskumu to boli najmä ekonomické témy – Dlhodobá vízia rozvoja slovenskej spoločnosti do roku 2030 a kríza svetových finančných trhov aj s dopadmi pre Slovensko. Svetová kríza bola témou, ktorá vzhľadom na ekonomickú situáciu vo svete v roku 2008 mimoriadne zamestnávala nielen médiá, ale aj viacerých expertov zo SAV – najmä ekonómov a prognostikov. Výskum európskych hodnôt a výsledky porovnávacieho výskumu hodnotových orientácií v Európe, ktoré prezentoval Sociologický ústav SAV dosiahol takisto vysokú a dlhotrvajúcu pozornosť médií i verejnosti. Zaujal aj posledný zväzok Historického slovníka slovenského jazyka z JÚLŠ SAV.

K mediálnych vrcholom roka 2008 patrilo opäť aj podujatie Vedec roka 2007 spolu s nositeľom tohto titulu RNDr. Ladislavom Šoltéšom, DrSc. z Ústavu experimentálnej farmakológie SAV. Mediálna sláva sa však ušla aj nositeľom cien SAV 2008, zlatým medailám Slovak Gold – za 5. zväzok Encyklopédie Beliany pre jej tvorcov z Encyklopedického ústavu SAV i pre Slovenskú akadémiu vied ako inštitúciu i novým nositeľom takých významných ocenení ako Pribinov kríž, Rad L. Štúra, Krištáľové krídlo či ocenenie Študentská osobnosť roka. Viaceré osobnosti zo SAV v roku 2008 zviditeľnili aj také profilové relácie ako Portrét na TA3 a Z Prvej ruky – Portrét a Vec verejná v Rádiu Slovensko, ako aj filmové dokumenty GEN.sk vysielané na STV 2 (Š. Luby, K. Pieta, B. Riečan, Silvia a Jaromír Pastorekovi).

V rebríčku najčastejšie uverejňovaných tém zo SAV v médiách je na vrchole Ústav ekológie lesa SAV a príroda (366 x rádiá, 168 x tlač). Niekoľko nasledujúcich miest zaujali spoločenskovedné ústavy SAV – Historický ústav SAV a vyjadrenia jeho pracovníkov k mnohým otázkam stále živej histórie, Jazykovedný ústav Ľ. Štúra SAV a jeho bohatá jazyková poradňa v médiách, v listoch a e-mailoch (1 852) i 7 648 telefonických jazykových rád, expertné stanoviská a komentáre k aktuálnemu daniu u nás od pracovníkov Prognostického ústavu SAV (104 x rádiá, 104 x tlač, 66 x TV) a Ekonomického ústavu SAV, unikátne objavy a výsledky Archeologického ústavu SAV (140 x tlač), ale aj články, komentáre, stanoviská a expertné vyjadrenia odborníkov zo Sociologického ústavu SAV, Ústavu štátu a práva SAV i Ústavu politických vied SAV.

Zreteľne o sebe v médiách dal počuť aj Kabinet divadla a filmu SAV so svojimi niekoľkými novými publikáciami a množstvom kritik, recenzií a článkov, Ústav slovenskej literatúry SAV i Spoločenskovedný ústav SAV v Košiciach. Ten sa spolu s ďalšími dvoma košickými pracoviskami SAV – Ústavom experimentálnej fyziky a Parazitologickým ústavom zapojil do zaujímavého spoločného popularizačného projektu Hodina vedy s cieľom popularizovať zaujímavé, v kontakte s publikom i na samostatnej internetovej stránke www.hodinavedy.sk, svoje výskumné výsledky a najzaujímavejšie poznatky pred širokou verejnosťou a aj takto pritiahnúť verejnosť k vede. O projekt bol vo verejnosti mimoriadny záujem. Nielen Hodine vedy, ale aj médiám mal čo ponúknuť v roku 2008 Ústav experimentálnej fyziky SAV, ktorého prístroj PEEL letel vo februári 2008 na nórskych rakete Hotpay-2 do vesmíru a ktorého vedeckí pracovníci sa priamo podieľali na budovaní najväčšieho urýchľovača sveta LHC, ktorý vlni spustili v CERN v Ženeve. K popularizácii fyziky prispel aj Turnaj mladých fyzikov, ktorý organizovali fyzici z Fyzikálneho ústavu SAV.

Najväčší divadelný prírodný amfiteáter Vesmír ponúkol aj v tomto roku svetu niekoľko skvelých predstavení – zatmenie Slnka, zatmenie Mesiaca, meteory, meteority, atď. a astronómom z Astronomického ústavu SAV zasa množstvo námetov na desiatky mediálnych výstupov (najviac z 1. oddelenia vied – 24 x TV, 22 x rádiá, 77 článkov v tlači a 340 klonov agentúrnych správ na internete). Astronómovia k popularizácii svojej vedy prispeli aj vyše stovkou prednášok, siedmimi dňami otvorených dverí, Astronomickou olympiádou, ale i zaujímavým projektom Stretnutia s vesmírom, ktorý uviedla jedinečná udalosť – vizuálne spojenie Lomnického štítu s Astronomickým ústavom AV ČR v Ondřejove a skúška ovládania dvojmetrového stelárneho ďalekohľadu a kupole pomocou počítača z Lomnického štítu.

Rok 2008 opäť potvrdil príťažlivosť nových foriem popularizácie vedy pre verejnosť. Okrem už spomínaných to bol najmä Týždeň vedy a techniky SR so 44 dňami otvorených dverí v SAV a viac ako stovkou rôznych akcií v rámci dní otvorených dverí (vrátane návštevy laboratórií a demonštrácie pokusov) i mimo nich aj septembrový festival vedy Noc výskumníka, ktorého súčasťou boli okrem iného aj Vedecké kaviarne v Bratislave a Košiciach, kde sa predstavovali vedecké manželské dvojice. V stálej obľube sú aj popularizačné prednášky (762), prezentácie nových kníh, besedy a najmä výstavy. Spomenúť treba aj 12 filmových dokumentov, ktoré vznikli v spolupráci s pracovníkmi SAV alebo o pracovníkoch SAV, vrátane 4 dokumentov GEN.sk.

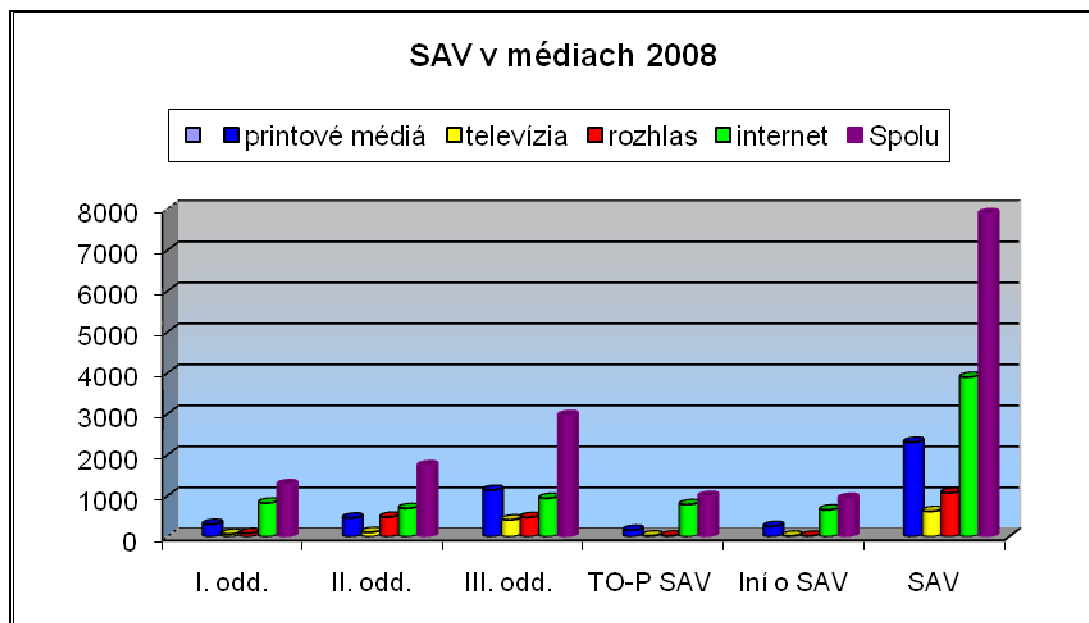
Úspešnou kapitolou v popularizácii výsledkov SAV bolo v roku 2008 aj 59 výstav medzinárodného, celoslovenského i regionálneho významu, z ktorých si SAV odniesla aj viacero významných ocenení. Program Slovenského národného múzea v Bratislave v roku 2008 významne obohatili výstavy pripravené v spolupráci SNM a SAV: Ako sme žili (Historický stav SAV), Slovensko a jeho kultúra – jednota z rozmanitosti (Ústav etnológie SAV), Chute a vône Slovenska - Tradície kulinárskej kultúry Slovenska v Martine (Ústav etnológie SAV), interaktívna výstava Hráme sa s vedou (v spolupráci s o. z. RIO 21 Centrum a APVV), Život bobra s poradovým číslom 4 alebo Návrat Ráchel domov (Ústav zoológie SAV), výstavy fotografií v rámci akcie Noc výskumníka a najväčší projekt SNM v Medzinárodnom roku planéty Zem výstava Planéta, na ktorej žijeme (Geologický ústav SAV). K pestrosti kultúrnej scény na Slovensku prispela aj výstava Slovenskí vzdelanci - Doctissimi Slovaciae VI. v Univerzitetnej knižnici v Bratislave, viacero výstav Archeologického ústavu SAV a ďalších ústavov.

Zo zahraničných výstav uvádzame aspoň EXPO 2008 v španielskej Zaragoze, kde Ústav hydroológie SAV vystavoval 3 postery, svetový veľtrh priemyselných technológií HANNOVER MESSE 2008, na ktorom unikátne technologické novinky v rámci projektu ExtreMAT vystavoval Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV, medzinárodný strojársky veľtrh v Brne (Ústav merania SAV), Industrial architecture, DOCOMOMO v Rotterdame (ÚSTARCH SAV), výstavu NATO R&T day exhibition v Bruseli (Ústav anorganickej chémie SAV), výstavu Francie a zrození Československa spoločná cesta k demokratickej Európe 1914-1925 v Prahe (Historický ústav SAV), Dedičstvo sv. Cyrila a Metoda v Gorizii, Taliansku (Slavistický ústav Jána Stanislava SAV) a Architekt Dušan Jurkovič a jeho odkaz súčasnosti (Ústav dejín umenia SAV).

SAV v médiách 2006 - 2008

MÉDIÁ	I. odd.			II. odd.			III. odd.			P SAV TO SAV			Iní o SAV		SAV		
	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2006	2007	2008	2007	2008	2006	2007	2008
Printové médiá a agentúry	207	269	302	613	592	458	1231	1120	1136	199	170	159	60	251	2250	2211	2306
Televízia	57	85	63	117	73	107	306	297	411	23	8	22	10	16	503	473	619
Rozhlas	102	91	84	156	149	479	563	673	471	53	24	19	48	15	874	985	1068
Internet*	118	650	824	175	590	691	87	720	939	263	490	786	240	655	643	2690	3895
Spolu	484	1095	1273	1061	1404	1735	2187	2810	2957	538	692	986	358	937	4270	6359	7888

Tabuľka 14 (*Spolu s klonmi na webe. Spracované podľa mesačných prehľadov mediálnych výstupov 2008 a výročných správ ústavov SAV za rok 2008).



Popularizačné aktivity v SAV 2008

Aktivita	I. OV	II. OV	III. OV	P SAV TO SAV	Iní o SAV	SAV
tlačové - besedy, konferencie, brifingy	8	17	8	5		38
knihy + knižné kapitoly	14	15	18			47
knižné a iné prezentácie	14	10	38	2		64
prednášky	224	208	327	3		762
printové médiá, agentúry	302	458	1136	159	251	2306
televízia	63	107	411	22	16	619
rozhlas	84	479	471	19	15	1068
internet	824	691	939	786	655	3895
výstavy - koncepcia, účasť, koordinácia	13	39	36	9		97
dni otvorených dverí	22	22	11			55
exkurzie	14	18	0	2		34
iné	50	34	36	8		128
Spolu	1632	2098	3431	1015	937	9113

Tabuľka 15 (Internet uvedený spolu s klonmi; Iné – aj besedy a filmy)

IX. Akreditácia a evalvácia pracovísk SAV

Po hodnotení kvality a akreditácii 56 vedeckých organizácií v predchádzajúcom roku pristúpilo Predsedníctvo SAV roku 2008 prvýkrát aj k hodnoteniu kvality špecializovaných a servisných organizácií. Hodnotenie sa uskutočnilo v zmysle nových Zásad pravidelného hodnotenia organizácií SAV, prijatých Snemom SAV, ktoré určujú každé štyri roky vykonať hodnotenie všetkých špecializovaných a servisných organizácií SAV. Cieľom hodnotenia je posúdiť efektívnosť činnosti organizácie v súlade s jej zriaďovacou listinou. Výsledok hodnotenia je jedným zo zásadných podkladov pri rozhodovaní o poskytnutí inštitucionálnych finančných prostriedkov na činnosť organizácie.

Hodnotenie špecializovaných a servisných organizácií patrí do pôsobnosti Hodnotiacej komisie SAV, vytvorenej z vybraných členov akreditačných komisií oddelení vied, ktorí hodnotia aj vedecké organizácie SAV. Okrem nich sú v komisii aj členovia Predsedníctva SAV – zástupcovia jednotlivých oddelení vied a predsedovia komôr Snemu SAV.

Špecializovanú alebo servisnú organizáciu posudzujú na základe štyroch výročných správ o činnosti za predchádzajúce obdobie, SWOT analýzy, vrátane koncepcie a návrhov na ďalšie štyri roky a zriaďovacej listiny. Súčasťou hodnotiaceho procesu je návšteva komisie hodnotenej organizácie a stretnutie s pracovníkmi organizácie. Komisia vypracúva záverečný protokol o hodnotení organizácie, s uvedením pripomienok a návrhov na zlepšenie činnosti, organizačné zmeny, zmenu zriaďovacej listiny a pod. Komisia navrhuje aj celkové hodnotenie: vyhovujúca organizácia alebo nevyhovujúca organizácia, s vážnymi nedostatkami. Záverečné hodnotenie organizácií, vrátane hodnotiacich protokolov a prípadného odvolacieho procesu, patrí do kompetencie Predsedníctva SAV.

Riaditelia vedeckých organizácií SAV, ktoré využívajú služby servisných organizácií SAV a Výpočtové stredisko SAV spracovali počas hodnotenia v roku 2008 sociologický dotazník vypracovaný Sociologickým ústavom SAV. V dotazníku sa vyjadrili ku poskytovaným službám. Hodnotiaca komisia vybrala pre každú hodnotenú organizáciu jedného posudzovateľa, renomovaného odborníka v príslušnej oblasti. Pre špecializované organizácie to boli významné osobnosti z organizácií mimo SAV. Uvádzame zoznam posudzovateľov pre špecializované aj servisné organizácie.

Špecializované organizácie SAV:

Arborétum SAV, Mlyňany: doc. Lukáčik, riaditeľ Arboréta Technickej univerzity Zvolen

Encyklopedický ústav SAV: dr. Katuščák, riaditeľ Slovenskej národnej knižnice

Ústredná knižnica SAV: dr. Trgiňa, riaditeľ Univerzitnej knižnice

Ústredný archív SAV: dr. Vrabcová, riaditeľka Národného archívu

Výpočtové stredisko SAV: prof. Horváth, riaditeľ Slovenskej akademickej elektronickej siete SANET

Veda, vydavateľstvo SAV: dr. Padevêt, riaditeľ nakladateľstva Academia, Akadémie vied ČR

Servisné organizácie SAV:

Technicko-hospodárska správa ústavov spoločenských vied SAV v Bratislave: dr. Falt'an, vedecký sekretár SAV

Správa účelových zariadení v Bratislave: prof. Pastorek, zástupca Kontrolnej rady riaditeľov na Patrónke

Technicko-hospodárska správa ústavov SAV v Košiciach: doc. J. Koppel, predseda Rady riaditeľov ústavov SAV v Košiciach

Prezenčné hodnotenia organizácií sa uskutočnili v máji 2008. Charakterizovala ich vysoká účasť členov hodnotiacej komisie. V niektorých prípadoch sa zasadnutia zúčastnili aj posudzovatelia, hoci to nemali za povinnosť. Hodnotiaca komisia navrhla všetky špecializované a servisné organizácie hodnotiť ako vyhovujúce, pričom navrhla Predsedníctvu SAV rad zmien v činnosti týchto organizácií. Pre servisné organizácie to boli predovšetkým návrhy na spresnenie kompetencií a povinností týchto organizácií vo vzťahu k vedeckým organizáciám využívajúcim ich služby. Navrhované zmeny pre špecializované organizácie sa týkali najmä elektronických služieb, zabezpečenia údajov, digitalizácie archívnych dokumentov, novelizovania časti zriaďovacích listín a pod.

Predsedníctvo SAV potvrdilo hodnotenie všetkých špecializovaných a servisných organizácií ako vyhovujúcich a postupne sa venuje zmenám, ktoré navrhla hodnotiaca komisia.

X. Činnosť Snemu SAV

Snem Slovenskej akadémie vied ako najvyšší samosprávny orgán akadémie sa v roku 2008 zišiel na plenárnych zasadnutiach trikrát, a to 29. apríla, 14. októbra a 16. decembra. V období medzi zasadnutiami snemu jeho činnosť vykonával výbor snemu. Popri výbore sa schádzali aj komory snemu, v ktorých sú zastúpené vedecké i špecializované pracoviská a ktoré sa tiež vyjadrovali k viacerým dôležitým a aktuálnym témam

Medzi ne jednoznačne patrí otázka transformácie organizácií SAV na verejnoprávnu formu. Okrem spoločného zasadnutia P SAV a výboru Snemu SAV, ktoré sa konalo už v apríli 2008 a na ktorom členovia výboru požadovali analýzu plusov a mínusov tohto systému plošne pre celú SAV, sa konkrétne touto témou zaoberali všetky tri komory snemu a celoplošne aj plenárne zasadnutia snemu. V podobnom režime pracujú v Slovenskej republike verejné vysoké školy. Zameraním a činnosťou sa pre slovenský záměr najbližšie javí transformácia Akadémie vied Českej republiky, ktorá model verejno-výskumných inštitúcií pripravovala niekoľko rokov a výsledkom boli viaceré zmeny v legislatíve Českej republiky.

Za druhú dôležitú oblasť, ktorej snem venoval náležitú pozornosť, bola otázka stratégie SAV pri uchádzaní sa o finančné prostriedky zo štrukturálnych fondov, konkrétne v operačnom programe Výskum a vývoj vo výzvach 5.1. – Budovanie infraštruktúry vysokých škôl a modernizácia ich vnútorného vybavenia za účelom zlepšenia podmienok vzdelávacieho procesu, 2.1. – Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu a podpora nadregionálnej spolupráce a 4.1. – Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu v Bratislavskom kraji. Radi konštatujeme, že toto úsilie sa úspešne naplnilo aj vďaka vytvoreniu miesta pre pracovníčku s náplňou štrukturálnych fondov, čo Snem SAV požadoval už dlhší čas.

Snem SAV sa venoval postaveniu SAV vo vzťahu k vonkajšiemu spoločenskému prostrediu, o. i. situáciou v APVV, najmä požiadavkou vypísania verejnej výzvy v roku 2009 a jej dostatočného finančného krytia, ako aj skvalitnenia hodnotiaceho systému. Do tejto oblasti patrí aj stála pozornosť Snemu SAV doktorandom s cieľom riešiť ich finančné zabezpečenie vo väzbe na nové zákonné formy.

Pravidelné aktivity snemu sa sústredili aj na zákonom stanovené úlohy, ako bolo prerokovanie Výročnej správy o činnosti SAV za rok 2007 a Správy o hospodárení SAV za rok 2007. Náležitú pozornosť venovali členovia snemu informácii o uplatnení Zásad tvorby

rozpočtu rozpočtových organizácií a určenia výšky príspevku príspevkových organizácií SAV v roku 2008, ako aj prerokúvaníu a schváleníu návrhu Zásad tvorby rozpočtu RO a určenia výšky príspevku PO SAV v roku 2009.

Do tohto okruhu činnosti možno zaradiť aj pravidelné hodnotenia špecializovaných a servisných organizácií SAV. Na prezentáciách týchto pracovísk a na záverečnom zasadnutí Hodnotiacej komisie SAV sa aktívne zúčastňovali všetci traja predsedovia komôr snemu. Nimi sa zavýšil proces akreditácie organizácií SAV za posledné štvorročné obdobie.

Za jednu z najdôležitejších úloh považoval výbor snemu a Snem SAV prípravu novelizácie interných noriem Snemu SAV, a to v súvislosti s prípravou volieb do Predsedníctva SAV vo volebnom období 2009 – 2013. Snem SAV v októbri schválil nový Vzorový štatút vedeckých rád vedeckých a špecializovaných organizácií SAV, Štatút Snemu SAV a Harmonogram volieb členov do Predsedníctva SAV vo volebnom období 2009 – 2013. Súčasťou týchto príprav bola aj rozprava o strategických otázkach nominácie kandidátov na členov nového P SAV.

Členovia výboru snemu aj v roku 2008 aktívne pôsobili vo všetkých pomocných orgánoch P SAV a v rôznych komisiách ad hoc. Predseda Snemu SAV sa zúčastňoval na rokovaníach Grémia predsedu SAV, na zasadnutiach Vedeckej rady SAV a na každom zasadnutí P SAV, kde spolu s ním bol prítomný aj ďalší člen výboru snemu. Predseda Snemu SAV prizvali aj na pracovno-spoločenské stretnutie SAV s predstaviteľmi AV ČR. Výbor snemu sa v roku 2008 zišiel 21-krát, pričom na prerokúvanie dôležitých otázok činnosti SAV, jej postavenia a riešenia aktuálnych i budúcich úloh pozýval ako hostí členov P SAV.

XI. Činnosť Vedeckej rady SAV

Rokovania Vedeckej rady SAV boli zamerané okrem iného na:

- vyhodnotenie vedeckej činnosti akadémie za rok 2007,
- osnovu správy o činnosti akadémie za rok 2008,
- udeľovanie vedeckých hodností DrSc.,
- udeľovanie cien SAV za vedecko-výskumnú činnosť,
- udelenie Medzinárodnej ceny SAV,
- ocenenie vedeckých výsledkov a spolupráce so SAV.

Vedecká rada SAV v priebehu roka 2008 udelila vedecké hodnosti deviatim pracovníkom SAV a mimo SAV. Udelila v poradí dvanástu Medzinárodnú cenu SAV Dr. Gézovi Konczosovi za významné dielo vo vzťahu k Slovensku v oblasti technických vied. Päť cien SAV za vedecko-výskumnú činnosť v troch kategóriách udelila za výsledky vo vedecko-výskumnej oblasti, za výsledky v oblasti spolupráce s vysokými školami a mladému vedeckému pracovníkovi. Vynikajúce vedecké výsledky a spoluprácu so SAV vedecká rada ocenila udelením medailí SAV deviatim osobnostiam.

Vedecká rada SAV schválila zmeny vo Vedeckom kolégiu SAV pre lekárske vedy a v Komisii SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov.

Pracovníci SAV prezentovali výsledky svojej vedeckej práce prednáškami na rokovaní Vedeckej rady SAV (RNDr. Peter Podolák, CSc. na tému *Atlas obyvateľstva Slovenska*, doc. RNDr. Peter Kopčanský, CSc. na tému *Magnetické kvapaliny*).

XII. Činnosť Učenej spoločnosti SAV

Učená spoločnosť SAV prijala na rok 2008 program zameraný na nanotechnológie a kmeňové bunky. Svoju činnosť začala prednáškou riaditeľa Ústavu enzymológie Maďarskej akadémie vied prof. Petra Zavodszkeho na tému *Biologické nanomotory*.

Dňa 27. februára 2008 sa konalo 2. valné zhromaždenie Učenej spoločnosti SAV, na ktorom sa uskutočnili voľby nových členov. Valné zhromaždenie zvolilo 29 nových členov (21 riadnych, 3 emeritných, 5 čestných).

V máji 2008 prijal pozvanie učenej spoločnosti riaditeľ Cité des Sciences et de l'Industrie z Paríža profesor Roland Schaer a vystúpil s prednáškou *Niektoré aspekty sociálnych kontroverzií v nanotechnológiach*.

Tretie plenárne zhromaždenie Učenej spoločnosti SAV sa uskutočnilo 29. 9. 2008, odznela tam Správa o činnosti Učenej spoločnosti SAV za prvý polrok 2008 a prednáška nového člena spoločnosti prof. Ing. Milan Šikula, DrSc. na tému *Dlhodobá vízia rozvoja slovenskej spoločnosti*.

S prednáškou *Kmeňové bunky, biomateriály a nanotechnológie v liečbe ochorení mozgu a miechy* v októbri 2008 vystúpila riaditeľka Ústavu experimentálnej medicíny AV ČR prof. MUDr. Eva Syková, DrSc.

Koncom roka sa uskutočnilo spoločné stretnutie členov Učenej spoločnosti SAV a Slovenskej akademickej spoločnosti, ktorého súčasťou bola diskusia s prof. Júliusom Krempaským o vzťahoch medzi vedou a vierou.

Učená spoločnosť SAV mala k 31. decembru 2008 54 riadnych, 31 emeritných a 12 čestných členov. Traja jej členovia roku 2008 zomreli (prof. B. Frankovič, DrSc., Dr. O. Markovič, DrSc. a Dr. P. Duhaj, DrSc.).

XIII. Činnosť vedeckých spoločností SAV

Pri Slovenskej akadémii vied vyvíja činnosť 51 evidovaných vedeckých spoločností s technickým, prírodovedným a spoločenskovedným vedeckým zameraním. Ich zastrešujúcim koordinačným a riadiacim orgánom je Rada slovenských vedeckých spoločností, na čele s výkonným výborom, ktorá disponuje s finančnými prostriedkami z účelovej položky rozpočtovej kapitoly SAV.

Výkonný výbor na základe predložených finančných plánov vedeckých spoločností prideliuje príspevky na rôzne vedecké, odborné i populárno-vedecké akcie so zohľadnením priorít spoločnosti európskeho a odborného významu. Pri udeľovaní príspevku sa osobitná pozornosť venuje podpore mladých vedeckých pracovníkov, ako aj seniorov na domácich vedeckých podujatiach s medzinárodnou účasťou. Výkonný výbor pri podpore zohľadňuje aj vedecké akcie mimoriadneho medzinárodného významu. Okrem toho aktívne pristupuje k akciám v rámci Týždňa európskej vedy. V roku 2008 podporil seminár *Čitateľská, matematická a prírodovedná gramotnosť žiakov v zrkadle najnovších výsledkov výskumu školskej mládeže PISA 2006 a možnosti popularizácie vedy na Slovensku*.

Vedecké spoločnosti boli aktívne aj v inovácií názvosloví v rôznych vedeckých oblastiach a výkonný výbor prideliť príspevok na terminologické a názvoslovné publikácie. Čiastočný finančný príspevok dostávajú vedecké spoločnosti aj na spravodaje, ktoré dokumentujú ich celoročnú činnosť.

Niektoré vedecké spoločnosti sa etablovali i medzinárodne, sú členmi európskych a iných medzinárodných asociácií, majú zastúpenie aj v medzinárodných výboroch. Z členstva výrazne profitujú na medzinárodných podujatiach, poskytovaním jednorazových i dlhodobých štipendií, databáz rôzneho charakteru, získavaním vedeckých publikácií a pod. Ministerstvo školstva SR každoročne do roku 2007 vyčlenilo finančné prostriedky vedeckým spoločnostiam fungujúcim v asociáciách na uhradenie členského príspevku, ale roku 2008

túto čiastku neuhradilo a vedecké spoločnosti mali problémov s uhradením členského príspevku.

Činnosť vedeckých spoločností je priebežne 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 2008 vedecké spoločnosti uskutočnili niekoľko významných vedeckých podujatí – 46 seminárov s medzinárodnou účasťou, 53 konferencií a zjazdov a vydali 51 vedeckých a odborných publikácií (<http://www.savba.sk/SAV/SVS>). Z viacerých významných medzinárodných podujatí spomenieme 2. ročník Astronomickej olympiády, ktorú zorganizovala Slovenská astronomická spoločnosť s finančnou podporou APVV.

XIV. Špecializované a servisné organizácie SAV

Arborétum Mlyňany SAV

Základnou úlohou Arboréta Mlyňany SAV (AM SAV) je zhromažďovať, evidovať a prezentovať svetový a domáci genofond drevín, ako aj starostlivosť o genofond AM SAV. Vedecká zložka AM SAV rieši 1 projekt APVV, 3 projekty VEGA a 1 medzinárodný projekt. V roku 2008 získalo AM SAV 1143 položiek semien v rámci systému medzinárodnej výmeny *Index seminum*. Realizoval sa zber semenného materiálu pre potreby revitalizácie plochy pôvodnej dendroflóry AM SAV v Quercetariu Čifáre a Veľkého Inovca. Z dôvodu vyschnutia, choroby a vývratov bolo potrebné v roku 2008 odstrániť 83 ks introdukovaných drevín, z toho 26 vzácných stromov (napr. Sekvojovec mamutí a iné) zničených jedinou nočnou víchricou. Pre reštrukturalizáciu a modernizáciu stromovej výsadby boli zakúpené moderné technologické zariadenia.

AM SAV zorganizovalo vedeckú konferenciu Dendrologické dni v Arboréte Mlyňany SAV 2008 a odborný seminár Verejná zeleň v premenách času a tradičné podujatie Ambrózyho dni. Ďalšie významné akcie organizované pre verejnosť boli: Týždeň vedy a techniky, Medzinárodný deň detí, Medzinárodný deň biodiverzity, Detský deň, Letný tábor mladých botanikov, Deň otvorených dverí. V roku 2008 navštívilo Arborétum 46 550

návštevníkov. Pri príležitosti 116. výročia Arboréta Mlyňany SAV udelil predseda Nitrianskeho samosprávneho kraja arborétu pamätný list za dlhoročnú úspešnú vedeckú, výchovnú a osvetovú činnosť, ako aj za propagáciu kraja doma i vo svete. AM SAV sa aktívne zúčastnilo na výstavách CONECO, INDUSTRY – EXPO, Slovmedika, Agrokomplex, Gardénia, Kamenár a na Medzinárodnej konferencie botanických záhrad. Arborétum spolupracuje so všetkými príbuznými univerzitami a organizáciami v SR. V spolupráci vzniká knižná publikácia *Arboréta a botanické záhrady Slovenska* a realizuje sa odborná prax a praktická environmentálna výchova študentov.

V rámci medzinárodnej spolupráce navštívili AM SAV vynikajúci odborníci z Číny a Čiech. Viacerí vedeckí pracovníci vycestovali na krátkodobé pobyty do Čiech a Poľska. Po 25 rokoch bola obnovená spolupráca s maďarským regiónom, z ktorého pochádzal zakladateľ Arboréta Mlyňany Dr. Štefan Ambrózy Migazzi.

Encyklopedický ústav SAV

Encyklopedický ústav SAV vydal v poradí už piaty zväzok veľkej všeobecnej *Encyclopaedie Beliana* a v priebehu roka bolo v ústave zabezpečené rozpracovanie dát pre VI. zväzok. Významnou skutočnosťou bolo, že Encyklopedický ústav SAV začal spracúvať rozsiahlu skupinu viacerých hesiel z lexikálnych skupín určených pre všetky zostávajúce zväzky. Táto skutočnosť sa pozitívne prejaví pri vydávaní zostávajúcich zväzkov a čiastočne môže ovplyvniť termín vydania VI. zväzku. Cieľom je postupne vytvoriť podmienky na ďalšie urýchlenie vydávania zostávajúcich zväzkov, čo je podmienené získaním ďalších priestorov na rozšírenie redakčno-autorského kolektívu Encyklopedického ústavu SAV. V tejto súvislosti sa ako vhodné riešenie javí získanie nových priestorov na Bradáčovej ulici, ktoré v súčasnosti SAV využíva minimálne. Činnosti vykonávané v Encyklopedickom ústave SAV sú vo všeobecnosti podobné ako v predchádzajúcich rokoch, pretože sú dané charakterom projektu, ktorý svojím rozsahom prekračuje horizont niekoľkých rokov.

Molekulárno-medicínske centrum SAV

Molekulárno-medicínske centrum SAV (MMC SAV) ukončilo prvý rok činnosti, počas ktorého vytvorilo svoju vnútornú organizačnú štruktúru a príslušné riadiace dokumenty. Uskutočnili sa 4 stretnutia rady MMC SAV. Jednotlivými participujúcimi ústavmi boli vytvorené sekcie a odborné štruktúry MMC: Cytoanalytická sekcia MMC, Genomická sekcia MMC, Proteomická sekcia MMC, Sekcia regeneračnej medicíny MMC a Sekcia bioinformatiky a bioimagingu MMC. Uskutočnilo sa prvé stretnutie akademickej obce MMC

SAV, na ktorom sa rokovalo o vytvorení Vedeckej rady MMC SAV.

Na základe dohody medzi MMC SAV a Detskou fakultnou nemocnicou s poliklinikou v Bratislave vykonáva Cytoanalytická sekcia MMC v súlade so zriaďovacou listinou centra rutinnú cytodiagnostiku leukemických ochorení v spolupráci s Oddelením detskej onkológie Detskej fakultnej nemocnice. V novembri 2008 bola po rokovaniach nadviazaná spolupráca MMC s Národným onkologickým ústavom v Bratislave.

MMC SAV podalo 3 domáce, 2 zahraničné projekty a na jednom zahraničnom podaní sa podieľalo ako spoluriešiteľ. V rámci finančného mechanizmu EHP a Nórskeho finančného mechanizmu podalo MMC SAV projekt Rozvoj Molekulárno-medicínskeho centra SAV ako unikátneho pracoviska na Slovensku v oblasti modernej medicíny. V rámci programu cezhraničnej spolupráce Slovensko-Rakúsko 2007 – 2013 bol podaný projekt Gény zvyšujúce riziko vzniku reumatoidnej artritídy v rakúskej a slovenskej populácii. V rámci grantového mechanizmu R01/Global Research Initiative Program (GRIP), ktorý poskytuje John E. Fogarty International Center, Národných inštitútov zdravia, USA podali projekt Neuroendokrinná dysfunkcia v diferenciálnej diagnostike Parkinsonovej choroby a multisystémovej atrofie. Všetky projekty postúpili do záverečnej fázy posudzovania.

Pracovníci MMC SAV sa podieľali na práci programových a organizačných výborov viacerých konferencií, napr. História, súčasnosť a perspektívy genetiky, XXV. zjazd českých a slovenských alergológov a klinických imunológov, a XII. kongres českých a slovenských imunológov s medzinárodnou účasťou, 3. európsky seminár, Workshop projektu 6. RP Transdifferentiation and Pathomechanisms of Organ Dysfunction in the Metabolic Syndrome Complex (Danubian Biobanking).

Spolu s VŠ, univerzitami a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky v SR MMC SAV nadviazalo spoluprácu so zástupcami Jesseniovej lekárskej fakulty UK (JLF UK) v Martine. Rokuje sa o vytvorení spoločného pracoviska v Martine a o príprave projektu Centrum pre biomedicínu a personalizovanú liečbu.

Pracovníci MMC SAV sa aktívne zúčastnili na výstave a konferencii EUROBIOTECH (Poľsko) a Consensus Conference Investigator-Driven Clinical Trials (Francúzsko). V roku 2008 bola udelená Daniele Gašperíkovej Cena Pfizer v spolupráci s výborom Slovenskej diabetologickej spoločnosti za najlepšiu publikáciu za rok 2007.

Správa účelových zariadení SAV

Správa účelových zariadení SAV (SÚZ SAV) vykonávala v roku 2008 v zmysle zriaďovacej listiny hospodársko-správnu činnosť a poskytovala servisné a obslužné činnosti

pre ústavy a pracoviská, ktoré sa nachádzajú v areáli SAV v Bratislave na Dúbravskej ceste č. 9. Rozhodujúca oblasť činnosti bola orientovaná na poskytovanie služieb v oblasti dodávky tepla a energií, obnovu a údržbu inžinierskych sietí, ochranu majetku a zveľadovanie areálu. Hlavnou investičnou akciou bola rekonštrukcia centrálného vykurovania. V máji 2008 bol parný vykurovací systém nahradený energeticky efektívnejším horúco-vodným systémom. Ďalšou investičnou akciou bola realizácia nového informačného systému v areáli. V oblasti ochrany majetku bola nainštalovaná zabezpečovacia signalizácia v priestoroch dielni administratívnej budovy SÚZ SAV s napojením na pult centrálnej ochrany.

SÚZ SAV sa podieľala na príprave a prevádzkovaní Detského kútika, zariadenia pre dennú starostlivosť o deti pracovníkov SAV v areáli na Dúbravskej ceste. V rámci zveľadovania areálu sa vykonala rekonštrukcia príjazdovej cesty k Výpočtovému stredisku SAV, chodníka popri Ústave informatiky SAV, položil nový asfalto-betónový koberec na cestu a parkovisko pred Chemickým ústavom SAV, vyčistil lesný porast od Dúbravskej cesty a robila rekultivácia plôch pri THS ÚSV SAV a pri Ústave experimentálnej farmakológie SAV. Na zlepšenie ochrany areálu sa urobilo nové oplotenie areálu zo strany Dúbravskej cesty v celkovej dĺžke 350 m.

Technicko-hospodárska správa ústavov spoločenských vied SAV

Organizácia zabezpečovala ekonomické, personálne a prevádzkové činnosti pre organizácie 3. oddelenia vied SAV, ako aj činnosť správcu majetku štátu v piatich budovách. Rok 2008 bol rokom prechodu rozpočtových a príspevkových organizácií na aktuálne účtovníctvo založené na princípe nákladov a výnosov. Aktuálny systém účtovníctva vyžaduje okrem analytického členenia na strane výdavkov rovnaké členenie na strane nákladov a výnosov. Výdavky a príjmy predstavujú už len peňažný tok organizácie. Prechod na aktuálne účtovníctvo predstavoval nárast prác vo finančnej učitárni v kvantite aj v kvalite. Mimorozpočtové zdroje predstavujú každým rokom ďalší nárast práce. Aj v roku 2008 platilo, že predpisy Európskej únie sú v niektorých prípadoch v rozpore s našim zákonom. V zmysle zákona 523/2004 Z.z. o rozpočtových pravidlách v znení neskorších predpisov § 2 odsek 1 verejnými prostriedkami s ktorými hospodária právnické osoby sú aj prostriedky Európskej únie. Mnohé projekty 7 rámcového programu však uznávajú za oprávnené výdavky, ktoré sú podľa našich zákonov v rozpore s platnou legislatívou v SR a naopak, napr. daň sa do oprávnených nákladov projektov financovaných EÚ nesmie započítať, pričom zákon o účtovníctve 431/2002 a zákon o rozpočtových pravidlách 523/2004 Z.z. daň uznáva ako oprávnený náklad. Navyše existujú rôzne formy vyúčtovania projektov EÚ a to napr. AC,

FC. Ich zosúladienie s naším zákonom o účtovníctve nie je možné. Zohľadnenie týchto spôsobov účtovania neumožňuje využívaný softwér.

Technicko-hospodárska správa ústavov SAV Košice

Jednou z hlavných úloh Technicko-hospodárskej správy ústavov SAV Košice (THS) 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. Technicko-hospodárska správa ústavov SAV v Košiciach zabezpečovala potrebnú súčinnosť medzi nadriadeným orgánom a ústavmi a poskytovala metodicko-odbornú pomoc ústavom, ekonomické, ako aj právne konzultácie, zastupovanie ústavov na súdoch, daňových a iných orgánoch štátnej správy a samosprávy.

THS zabezpečovala na požiadanie ústavov osobnú aj nákladnú dopravu. Pre osobnú dopravu slúžil mikrobús, pre nákladnú pick-up a Avia. Zabezpečovaná bola doprava hostí a účastníkov konferencií v meste aj mimo. Nákladná doprava zabezpečovala zásobovanie ústavov, závodnej jedálne, dovoz krmiva pre pokusné zvieratá (seno, granule).

Pri pridelovaní finančných prostriedkov do rozpočtu THS je potrebné zohľadniť aj skutočnosť, že je to servisná organizácia, ktorá má o. i. zabezpečovať aj prevádzku dvoch kongresových centier SAV, správu areálu SAV na Watsonovej ulici a aj iné činnosti pre ostatné organizácie SAV v Košiciach a zabezpečuje styk ústavov v hospodársko-správnej oblasti so zriaďovateľom. Zároveň je potrebné zabezpečovať aj oprávnené nároky a požiadavky oboch kongresových centier. Všetky tieto činnosti sú finančne náročné (telefóny, PHM, materiál). Zároveň je potrebné zohľadniť aj rôzny charakter spoločných organizácií (niektoré zabezpečujú iba účtovníctvo, niektoré aj mnohé iné služby a činnosti) s rozdielnym počtom zamestnancov a kumuláciou pracovných činností, a z tejto rozdielnosti vyplývajúce odôvodnené odlišné finančné nároky.

Technologický inštitút SAV

Medzi hlavné priority Technologického inštitútu SAV (TI SAV) patrí podpora a koordinácia prípravy projektov vyhlasovaných Agentúrou pre štrukturálne fondy financovaných prostredníctvom Európskeho fondu regionálneho rozvoja. V tejto súvislosti po vyhlásení prvej výzvy koncom mája 2008 boli aktivity TI SAV sústredené na dohodnutie

spoločnej stratégie a postupu pri podávaní projektov medzi partnerskými ústavmi v rámci konzorcia inštitútu. V rámci konzorcia boli podané tri projekty: 1. ÚACh SAV s partnermi ÚPo a ChÚ SAV a Fakultou chemickej a potravinárskej technológie STU s názvom Centrum pre materiály, vrstvy a systémy pre aplikácie a chemické procesy v extrémnych podmienkach; 2. EIÚ SAV s partnermi FÚ, ÚM a ÚI SAV a Fakultou elektrotechniky a informatiky STU s názvom Centrum excelentnosti pre nové technológie v elektrotechnike; 3. ÚMMS s partnermi FÚ, ÚSTARCh, ÚNPF SAV a Strojníckou fakultou STU s názvom Vytvorenie centra excelentnosti pre výskum a vývoj konštrukčných nanokompozitných materiálov pre strojárske stavebné a medicínske aplikácie. V budúcnosti plánuje inštitút svoje aktivity smerovať k technologickému transferu a komercializácii výsledkov výskumu akademických pracovísk. TI SAV sa prezentoval na II. kooperačnej burze v Banskej Bystrici a plánuje nadviazať kontakty s inštitúciami zameranými na technologický transfer a spin-off nielen na Slovensku, ale aj v Maďarsku, Česku a Rakúsku.

Ústredná knižnica SAV

Hlavnou úlohou Ústrednej knižnice SAV (ÚK SAV) bolo rutinné poskytovanie knižnično-informačných služieb v dvojzmennej prevádzke na Klemensovej ulici. Používateľské pracovisko oddelenia periodík na Dúbravskej ceste bolo presťahované na Klemensovú ulicu. Na Patrónke sa služby obmedzili len na študovňu viazaných ročníkov periodík, pokiaľ používateľ osobitne požiadal o sprístupnenie ročníka v tejto lokalite. Ťažiskové aktivity knižnice súviseli s realizáciou a ukončením projektu Vytvorenie siete s informačným prepojením vedeckých, akademických a špeciálnych knižníc SR vrátane ich modernizácie. Podľa pôvodnej zmluvy o spolupráci mala ÚK SAV dostať prostriedky vo výške 10 151 tis. Sk (336 951 €) na obdobie čerpania 2007 a 2008. Po predložení zúčtovania v roku 2007 poskytnutej zálohovej platby však certifikačný útvar MF SR zistil nezrovnalosť, podľa ktorej knižnica so sídlom na území Bratislavy nemôže byť odberateľom štrukturálnej pomoci. Po pozastavení projektu na obdobie 8 mesiacov napokon MH SR poskytlo rozpočtovým opatrením náhradné zdroje vo výške 8 258 tis. Sk (274 115 €), ktorými sa čiastočne pokryli tzv. neoprávnené náklady na projekt v celkovom objeme rokov 2007 – 2008 za 10 580 tis. Sk (351 192 €), z toho v roku 2008 6008 tis. Sk (199 429 €). Vecne bol teda podprojekt realizovaný, ale bez podpory Európskej únie. Používatelia ÚK SAV sa môžu tešiť infocentru s novým interiérovým vybavením v tzv. kamennej knižnici na Klemensovej ulici a novým nadstavbovým nástrojmi na lepšiu prácu s elektronickými informačnými zdrojmi;

tiež zavedeniu technológie čipových kariet v rámci projektu „knižničný pas“. Z prostriedkov odsúhlasených KIT bola zriadená videokonferenčná miestnosť pre potreby spoločenskovedných pracovísk SAV na Klemensovej ulici.

V roku 2008 knižnica celkom registrovala 4 659 aktívnych používateľov (index 1,05) a evidovala 40 165 návštevníkov (index 1,03), ktorí realizovali 55 239 výpožičiek (index 1,00) primárnych dokumentov. V akvizícii klasických dokumentov knižnica získala 7 177 knižničných jednotiek a 905 dochádzajúcich titulov periodík. Na nákup informačných zdrojov knižnica celkom vynaložila 7 320 tis. Sk (242 979 €). Pokles nákladov na zdroje v porovnaní z rokom 2007 nastal v súvislosti so zmenou obstarávania EIZ pre vedu a výskum v Slovenskej republike. Predplatné viacerých databáz pre SAV od roku 2009 bude saturovať v rámci národného projektu zo zdrojov Európskej únie Centrum vedecko-technických informácií SR.

Ústredný archív SAV

V roku 2008 sa rozšírila medzinárodná vedecká spolupráca Ústredného archívu SAV (ÚA SAV) o zmluvu s Archívom Poľskej akadémie vied (PAN) a došlo aj k jej napĺňaniu.

V tomto roku končil spoločný výskumný projekt s Archívom Akadémie vied Českej republiky (AV ČR) s názvom Akadémie – nositelia kultúrnej identity. Obsahoval dve výskumné úlohy ÚA SAV, ktoré po viacnásobných študijných pobytoch v archívoch (Archív AV ČR, Archív Karlovej univerzity, Slovenský národný archív, aj v spisovni Prezídia AV ČR) možno považovať za splnené. Výstupom je štúdia Proces začleňovania Virologického ústavu do štruktúry ČSAV a SAV, ktorá bude publikovaná v časopise Acta virologica a druhá štúdia, venovaná Prechodu ČSAV na novú organizačnú formu v roku 1990, ktorá rieši najmä otázku osamostatnenia SAV.

V ÚA SAV podpísali dohodu s Archívom PAN o vedeckej spolupráci na téme Poľsko-slovenské vedecké kontakty v 19. a 20. storočí na obdobie 2008 – 2010. V rámci tohto projektu poľská strana zorganizovala v septembri 2008 širokú medzinárodnú konferenciu za účasti zástupcov Poľska, Ruska, Česka, Slovenska, Maďarska a Ukrajiny na tému Spoločná minulosť, spoločná budúcnosť. Na tejto konferencii ÚA SAV prezentoval parciálne poznatky z výskumu poľsko-slovenských vedeckých stykov od 18. do konca 20. storočia.

Pracovníci ÚA SAV systematicky sledujú a informujú slovenskú odbornú verejnosť o odbornej problematike ruského a chorvátskeho archívniectva. Výsledkom sú anotácie odborných periodík v Slovenskej archivistike i publikované správy zo štúdií v chorvátskych archívoch.

ÚA SAV sa zúčastňuje aj na prácach v regionálnych dejinách. Do tlače bola pripravená monografia Kanonická vizitácia farnosti Devínska Nová Ves z roku 1782, ktorá je súčasťou zámeru vydania základných prameňov k dejinám obce. Vyšiel i Sprievodca po výstave Chorvátsko-slovenská vzájomnosť v zbierke Branka Stapara.

VEDA, vydavateľstvo SAV

VEDA, vydavateľstvo SAV, v rámci projektu Forum scientiae et sapientiae spolupracovalo s viacerými zahraničnými inštitúciami a organizáciami. Pokračovala spolupráca s Trnavskou univerzitou v Trnave prostredníctvom spoločného pracoviska Typi Universitatis Tyrnaviensis. Z tejto aktivity vzišlo niekoľko vedeckých a odborných publikácií, ako aj vysokoškolských učebných textov pre jednotlivé fakulty Trnavskej univerzity. Plodom úzkej spolupráce s Trnavskou univerzitou bola aj spoločná, komerčne úspešná účasť vydavateľstva Typi Universitatis Tyrnaviensis a vydavateľstva VEDA na výstavno-predajnom medzinárodnom knižnom veľtrhu Bibliotéka 2008 v bratislavskej Inchebe (11. – 14. november 2009).

VEDA, vydavateľstvo SAV je naďalej otvorené autorom aj z iného vysokoškolského prostredia a ďalších slovenských vedeckých a výskumných inštitúcií. V roku 2008 tu vyšli napr. publikácie prof. P. Ondrejковиča z Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre (*Interpretácia a vedecké vysvetľovanie v spoločenskovednom výskume*), prof. J. Bilického z Lekárskej fakulty UK (*Rádiológia, Rádiológia pankreasu*), prof. P. Škultétyho z Právnickej fakulty UK (*Verejná správa a správne právo*), druhý diel pentalógie úspešného slovenského ekonóma a podnikateľa prof. Štefana Kassaya *Podnik a podnikanie zv. 2.* učebné texty doc. Mariána Zouhara z Univerzity sv. Cyrila a Metoda v Trnave (*Základy logiky*), v spolupráci so Štatistickým úradom SR vyšla *Štatistická ročenka SR 2008* a i.

V priebehu roka 2008 činnosť vydavateľstva VEDA vychádzala zo schváleného edičného plánu a schváleného finančného plánu. Vydavateľstvo pokračovalo v tradícii prezentácií svojich najzaujímavejších publikácií v priestoroch novootvoreného Malého kongresového centra vydavateľstva VEDA. Novinkou bolo spojenie prezentácie knihy s odborným seminárom na rovnakú tému (*Flóra a fauna viatych pieskov Slovenska*).

Ďalšie dve úspešné propagačné podujatia pripravili pracovníci vydavateľstva počas bratislavského knižného veľtrhu BIBLIOTÉKA 2008. Za účasti autorov prezentovali dve nové publikácie (*Martinská deklarácia. Cesta slovenskej politiky k vzniku Česko-Slovenska a Martin Rázus – politik, spisovateľ a cirkevný činiteľ*) a nové knihy Ústavu svetovej literatúry SAV.

K pozitívam uplynulého roka patrí aj to, že vydavateľstvo so svojimi vedeckými, odbornými, populárno-vedeckými a encyklopedickými publikáciami zaznamenalo na 16. ročníku Medzinárodného knižného veľtrhu BIBLIOTÉKA znovu mimoriadny záujem verejnosti, ktorý sa premietol aj do komerčného úspechu.

V roku 2008 sa zavŕšila činnosť vydavateľstva pri riešení projektu s podporou Európskeho sociálneho fondu. Konkrétnym edičným výsledkom projektu bol zborník z vedeckej konferencie v KC SAV Smolenice (október 2007) – Globalizácia, veda, vzdelávanie, médiá, politika, ktorý vyšiel vo VEDE pod názvom *Veda, médiá a politika*.

Výpočtové stredisko SAV

Výpočtové stredisko SAV sa intenzívne venovalo napĺňaniu cieľov stanovených v projekte SAV – Inovácia mailových serverov. Projekt, ktorého realizácia bola pôvodne naplánovaná na tri etapy (roky 2007, 2008 a 2009), bolo možné napokon po zaobstaraní hardvérovej a softvérovej technológie zrealizovať v poslednom štvrtroku 2007. Do prvej polovice roka 2008 boli naplánované implementačné práce tak, aby celý projekt mohol byť zrealizovaný do konca júna 2008. Všetky aktivity spojené s týmto projektom spadajú pod Projekt e-SAV časť VIS. Úspešné zrealizovanie projektu otvorilo priestor pre implementáciu ďalších centrálne poskytovaných služieb pre SAV.

Okrem naplánovanej inovácie mailových serverov sa mohli v novej architektúre riešenia uviesť do používania ďalšie služby. Pre klientov mailového systému bol spustený do prevádzky SMTP server, ktorý doplnil služby pre používateľov, ktorí sa prihlasovali na mailový systém z IP adresy mimo rozsahu SAV. Do plnej prevádzky bol uvedený aj FTP server pre tých pracovníkov SAV, ktorí si potrebujú vo svojom pracovnom tíme vymieňať informácie v elektronickej forme veľkosti väčšej ako 5 MB (FTP server túto službu poskytuje až do veľkosti 500 MB).

XV. Hospodárska činnosť SAV

Ku koncu roka 2008 mala Slovenská akadémia vied 48 rozpočtových organizácií a 20 príspevkových organizácií. V súlade s § 15 ods. 6 zákona č. 133/2002 Z. z. o Slovenskej akadémii vied vykonávali tri vedecké organizácie s rozpočtovou formou hospodárenia a jedna

vedecká organizácia s príspevkovou formou hospodárenia podnikateľskú činnosť. V porovnaní s rokom 2007 sa počet organizácií nezmenil, ale v priebehu roku 2008 sa uskutočnili zmeny v štruktúre organizácií SAV. Vznikla nová rozpočtová organizácia Technologický inštitút SAV (1. 1. 2008), bola zrušená špecializovaná príspevková organizácia Inštitút jazykov SAV (31. 8. 2008) a jedna rozpočtová organizácia Výpočtové stredisko SAV zmenila formu hospodárenia na príspevkovú (1. 4. 2008).

V rozpočte na rok 2008 mala kapitola rozpísaný rozpočet celkových príjmov 66 500 tis. Sk (2 207 395,6 €). V skutočnosti rozpočtové organizácie SAV dosiahli celkové príjmy 305 937 tis. Sk (10 155 247 €), z toho rozpočtové príjmy 64 447 tis. Sk (2 139 248,4 €) a mimorozpočtové 241 490 tis. Sk (8 015 999,4 €). Rozpočtové príjmy boli v skutočnosti nižšie o 2 053 tis. Sk (68 147,1 €) v porovnaní so záväzným ukazovateľom stanoveným v rozpočte. Rozpočtové príjmy tvorili najmä príjmy za predaj výrobkov, tovarov a služieb, kapitálové príjmy, príjmy z prenájmu budov a strojov a v menšej miere iné príjmy, najmä z dobropisov a vratiek. Nižšie príjmy oproti rozpočtu sa dosiahli najmä preto, že príjmy za predaj výrobkov, tovarov a služieb, ktoré tvoria najväčší podiel na nedaňových príjmoch SAV sú náhodného charakteru.

Celkové príjmy rozpočtových organizácií boli v roku 2008 vyššie oproti roku 2007 o 30 069 tis. Sk (998 107,9 €), pričom sa na náraste príjmov podieľali mimorozpočtové príjmy sumou 31 067 tis. Sk (1 031 235,4 €) a rozpočtové príjmy oproti predchádzajúcemu roku klesli o 998 tis. Sk (33 127,5 €).

Z celkovej sumy mimorozpočtových príjmov predstavovali tuzemské a zahraničné dary a granty a granty z Európskej únie na projekty na základe bilaterálnych zmlúv 71 596 tis. Sk (2 376 551,8 €) a prostriedky poskytované Agentúrou na podporu vedy a výskumu z rozpočtu MŠ SR 162 509 tis. Sk (5 394 310,5 €). Tieto prostriedky prijali rozpočtové organizácie na mimorozpočtové účty, pri použití ich previedli na rozpočtový účet kapitoly v súlade s § 23 zákona NR SR č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy v znení neskorších predpisov a súčasne zvýšili rozpočet príjmov a výdavkov kapitoly prostredníctvom mimorozpočtového evidenčného listu úprav rozpočtu (ELÚR) v module úprav rozpočtu (MUR). Ďalšie príjmy z mimorozpočtových zdrojov podľa uvedeného ustanovenia zákona tvorili prostriedky prijaté z úhrad stravy dvoch organizácií – spolu 6 731 tis. Sk (223 428,2 €), prostriedky získané z rozdielu medzi výnosmi a nákladmi z podnikateľskej činnosti po zdanení v sume 361 tis. Sk (11 982 €), prostriedky prijaté na základe zmluvy o združení investičných prostriedkov vo výške 170 tis. Sk (5 642,9 €) a prostriedky z náhrad poisťného plnenia v sume 123 tis. Sk (4 082,8 €).

V schválenom rozpočte na rok 2008 mala kapitola rozpisany rozpočet celkových výdavkov vo výške 1 834 101 tis. Sk (60 880 999 €). V priebehu roka bol rozpočet celkových výdavkov zmeneny na základe rozpočtových opatrení na 1 930 421 tis. Sk (64 078 238 €) Ministerstvo financií SR vykonalo spolu 50 rozpočtových opatrení. Zvýšenie vyplynulo najmä z presunu prostriedkov z iných rozpočtových kapitol na zálohové platby prostriedkov účelovo určených na riešenie projektov financovaných z Európskeho sociálneho fondu vrátane spolufinancovania zo štátneho rozpočtu, z presunu rozpočtových prostriedkov z Ministerstva školstva SR na financovanie úloh štátnych programov výskumu a vývoja a z prostriedkov na kapitálové výdavky a prostriedkov EÚ vrátane spolufinancovania, ktoré boli z dôvodu nedočerpania viazané v rozpočte v roku 2007 a presunuté do rozpočtu v roku 2008. Na zmenu rozpočtu vplývalo aj viazanie rozpočtu v nadväznosti na uzn. vlády SR č. 393 v sume 3 189 tis. Sk (105 855,4 €). Ďalšie rozpočtové opatrenia riešili predovšetkým presun medzi bežnými a kapitálovými výdavkami v rámci kapitoly SAV a zvýšenie výdavkov v nadväznosti na zvýšenie rozpočtu príjmov.

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

V schválenom rozpočte na rok 2008 boli výdavky kapitoly rozpisane do jedného hlavného programu 087 a podprogramov v rámci tohto hlavného programu.

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 2008 boli na základe rozpočtových opatrení rozpisane rozpočtové prostriedky do nasledovných podprogramov:

06K0B – Štátne programy 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.

Skutočné celkové výdavky kapitoly SAV boli k 31. 12. 2008 2 168 643 tis. Sk (71 985 759 €). V tejto sume celkových výdavkov sú zahrnuté aj prostriedky z mimorozpočtových zdrojov rozpočtových organizácií vo výške 241 338 tis. Sk (8 010 954 €).

Z celkových výdavkov predstavovali bežné výdavky 1 918 592 tis. Sk (63 685 587 €), z toho príspevok na prevádzku príspevkovým organizáciám SAV 526 963 tis. Sk (17 491 967 €) a kapitálové výdavky 250 051 tis. Sk (8 300 172,6 €), z toho kapitálový príspevok príspevkovým organizáciám SAV 51 298 tis. Sk (1 702 782 €).

Priemerný prepočítaný evidenčný počet pracovníkov bol v rozpočtových organizáciách 2 122 osôb. Priemerný zárobok za rok 2008 bol 24 816 Sk (824 €).

Celkové výnosy príspevkových organizácií v roku 2008 boli 880 086 tis. Sk (29 213 503). Z celkových výnosov (vrátane podnikateľskej činnosti) tvorili tržby (za vlastné výkony, z predaja služieb) 87 078 tis. Sk (2 890 460). Výnosy zo zúčtovania transferov zo štátneho rozpočtu, z iných subjektov verejnej správy a od subjektov mimo verejnej správy sa podieľali na celkových výnosoch čiastkou 730 987 tis. Sk (24 264 323 €).

Celkové náklady príspevkových organizácií (vrátane splatnej dane z príjmov) v roku 2008 boli 883 406 tis. Sk (29 323 707 €).

Príspevkové organizácie dosiahli spolu z hlavnej a podnikateľskej činnosti záporný výsledok hospodárenia vo výške 3 320 tis. Sk (110 204 €). Negatívny vplyv na výsledok hospodárenia mala do určitej miery tvorba rezerv na nevyčerpané dovolenky a tvorba opravných položiek majetku, ktoré organizácie účtovali do nákladov. Išlo najmä o opravné položky k pohľadávkam, pri ktorých je opodstatnené predpokladať, že ich dlžník úplne alebo čiastočne nezaplatí.

Priemerný prepočítaný evidenčný počet pracovníkov v príspevkových organizáciách bol 1137 osôb a priemerný zárobok za rok 2008 bol 28 196 Sk (936 €).

Vedecké spoločnosti pri SAV mali na svoju činnosť z rozpočtu SAV uvoľnené prostriedky vo výške 2 416 tis. Sk (80 197 €).

XVI. Kontrolný systém SAV

Pracovníci Odbor kontroly SAV vykonali roku 2008 nasledovné kontrolné akcie:

- 14 následných finančných kontrol hospodárenia s verejnými prostriedkami (v rámci dvoch kontrol aj kontrolu čerpania prostriedkov EÚ);
- 8 kontrol plnenia opatrení na odstránenie zistených nedostatkov, z toho 5 kontrol na základe predchádzajúcej vlastnej kontrolnej činnosti a 3 kontroly na základe predchádzajúcich kontrol vykonaných Najvyšším kontrolným úradom SR;
- šetrenie 10 sťažností.

Pri uvedených kontrolách bolo v jednom prípade zistené porušenie finančnej disciplíny vo výške 6 336 Sk (210 €), čo malo za následok odvodovú povinnosť voči ŠR SR. V jednom prípade bola porušená finančná disciplína v hodnote 35 700 Sk (1 185 €) bez odvodovej povinnosti. Okrem toho pracovníci kontroly v 15 prípadoch poukázali na nedôslednosť pri uplatňovaní všeobecne platných právnych predpisov zo strany zodpovedných pracovníkov kontrolovaných subjektov. Tieto kontrolné zistenia neboli porušením finančnej disciplíny, ale poukázali na nedostatky pri uplatňovaní právnych predpisov. Na základe metodického usmernenia Odboru kontroly SAV prijali kontrolované subjekty účinné opatrenia, ktorými sa odstránenia uvedené nedostatky a zamedzí ich opakovanie. Pri kontrole čerpania prostriedkov EÚ neboli zistené nedostatky.

Pracovníci odboru sa v priebehu roka venovali aj šetreniu desiatich sťažností, čo bolo obsahovo i časovo náročné, v niektorých prípadoch si šetrenie vyžiadalo aj spoluprácu poradných orgánov Predsedníctva SAV a vypracovanie špeciálnych odborných stanovísk.

Odbor kontroly SAV nebol v roku 2008 personálne dobudovaný, z plánovaných 5 pracovných miest jedno miesto nebolo napriek snahe získať vhodného pracovníka obsadené. Štyri následné finančné kontroly, ktoré sa mali vykonať roku 2008, sa preto uskutočnia v I. polroku 2009.

Prílohy

Príloha 1

Najvyššie vyznamenania – medaily udelené Slovenskou akadémiou vied v roku 2008

Zlatá medaila SAV

prof. Ing. Vladimír Bálež, DrSc.

PhDr. Ivan Kamenec, CSc.

PhDr. Ján Doruľa, DrSc.

Medaila SAV za podporu vedy

doc. Ing. Jozef Buday, CSc.

MUDr. Ján Dřímal, DrSc.

prof. Bennett Van Houten, PhD.

prof. MUDr. Radomír Nosál, DrSc.

prof. Ing. Viktor Smieško, PhD.

prof. Ing. Jozef Timko, DrSc.

Čestná plaketa SAV Juraja Hronca za zásluhy v matematických vedách

RNDr. Jiří Rákosník, CSc.

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

prof. Sir Arnold Whittaker Wolfendale

Čestná plaketa SAV Jána Jessenia za zásluhy v lekárskych vedách

Dr. Matilda Salinas Aracil, PhD.

MVDr. Štefan Bezek, DrSc.

prof. MUDr. Ján Breza, DrSc.

Ing. Július Brtko, DrSc.

RNDr. Alexander Kiss, DrSc.

prof. MUDr. Gabriela Nosál'ová, DrSc.

Čestná plaketa SAV Aurela Stodolu za zásluhy v technických vedách

prof. Ing. Dušan Petráš, PhD.

Čestná plaketa Dionýza Štúra za zásluhy v prírodných vedách

RNDr. Taťjana Hurtalová, CSc.

Čestná plaketa SAV Ľudovíta Štúra za zásluhy v spoločenských vedách

Ing. Peter Červeňanský

doc. PhDr. Ladislav Franek, CSc.

PhDr. Daniela Kusá, CSc.

PhDr. Dagmar Podmaková, CSc.

RNDr. Zdena Ruiselová, CSc.

prof. PhDr. Rastislava Stoličná, DrSc.

Čestná plaketa SAV za zásluhy v biologických vedách

doc. MVDr. Štefan Faix, CSc.

MVDr. Andrea Lauková, CSc.
prof. Ing. Štefan Mihina, PhD.

Pamätná plaketa SAV

Pavol Bendík
Mária Belicayová
Ladislav Bittó
Valent Bezák
Anna Brichtová
JUDr. Milan Brňák
Český egyptologický ústav RR UK v Prahe a Káhire
Ing. Eva Daneková
Mária Fridrichová
JUDr. Glória Gajdošová
Mária Galdová
Ing. Ján Gašperan
Janka Gažiová
PhDr. Jozef Genzor
Blažena Gregorová
Erika Havránková
Ľubomír Hrabina
Anna Chomičová
Branislav Ilavský
Marta Imrová Číranová
Emil Kanský
Mgr. Katalin Kis-Csáji
Valéria Klimová
Renáta Knirschová
PhDr. Daniela Kusá, CSc.
Mária Lazarová
Ing. Ján Malík, CSc.
Karol Maník
Jozefa Mechurová
Karol Ondrovič
Ing. Dezider Pancz
Ing. Bystrík Polek, CSc.
Marta Rábeková
prof. MUDr. Igor Riečanský, DrSc.
RNDr. Mária Rybecká
Margita Ryšánková
Milan Slušný
PhDr. Mária Stašková
JUDr. Antonia Štaffová
Samuel Štefánik
Ladislav Tóth
Mária Vallová
Ing. Anna Varcholová
Viera Víteková
Ing. Karol Volner

Ďakovný list P SAV

Ing. Pavel Diko, DrSc.

Ceny SAV získali:

- kolektív pracovníkov **Ústavu materiálového výskumu SAV** v zložení: prof. RNDr. Ján Dusza, DrSc., RNDr. František Lofaj, DrSc., RNDr. Pavol Hvizdoš, CSc., RNDr. Vladimír Koval', PhD., Mgr. Monika Kašiarová, PhD. a kolektív pracovníkov **Ústavu anorganickej chémie SAV** v zložení: prof. RNDr. Pavol Šajgalík, DrSc., Ing. Zoltán Lenčoš, PhD., Ing. Miroslav Hnatko, PhD., doc. Ing. Dušan Galusek, PhD., Ing. Jaroslav Sedláček, PhD. za súbor vedeckovýskumných prác *Príspevok k výskumu a vývoju progresívnych keramických materiálov*;

- kolektív pracovníkov **Ústavu anorganickej chémie SAV** v zložení: Ing. Miroslav Boča, PhD., Ing. Michal Korenko, PhD., Ing. Blanka Kubíková, PhD., Ing. Marián Kucharík, PhD., Ing. František Šimko, PhD. za súbor vedeckovýskumných prác v oblasti fyzikálno-chemických vlastností taveninových sústav;

- prof. PhDr. Imrich Ruisel, DrSc. z **Ústavu experimentálnej psychológie SAV** za súbor vedeckovýskumných prác prinášajúcich významné poznatky z problematiky kognícií, inteligencie a múdrosti.

Cenu SAV v oblasti spolupráce s VŠ SR získali:

- kolektív pracovníkov **Geografického ústavu SAV** v zložení: RNDr. Peter Podolák, CSc., prof. RNDr. Anton Bezák, DrSc., doc. RNDr. Vladimír Ira, CSc., RNDr. Anton Michálek, CSc., RNDr. Daniel Michniak, CSc., RNDr. Vladimír Székely, CSc., Mgr. Hana Contrerasová;

- kolektív pracovníkov **Katedry humánnej geografie a demogeografie Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského Bratislava** v zložení: prof. RNDr. Jozef Mládek, DrSc., doc. RNDr. Dagmar Kusendová, CSc., RNDr. Jana Marenčáková, PhD., Mgr. Branislav Bleha, PhD.;

- Ing. Boris Vaňo z **Infostat VDC**, Bratislava a doc. Ing. Milan Hájek, CSc. z **STU, Bratislava** za vedeckovýskumné práce: *Atlas obyvateľstva Slovenska a Demogeografická analýza Slovenska*.

Cenu SAV pre mladého vedeckého pracovníka získala:

Mgr. Dana Macejová, PhD. z **Ústavu experimentálnej endokrinológie SAV** za vedeckovýskumnú prácu v oblasti výskumu transkripčných faktorov indukovaných hormónmi.

Ceny SAV za popularizáciu vedy získali:

- Katarína Kacerová, redaktorka **Slovenského rozhlasu**;
- doc. RNDr. Ľudovít Kádaši, DrSc. z **Ústavu molekulárnej fyziológie a genetiky SAV**
- PhDr. Ivan Kamenec, CSc. z **Historického ústavu SAV**;
- Ing. Štefan Kohút z **Výpočtového strediska SAV**;
- doc. MVDr. Branislav Peťko, CSc. z **Parazitologického ústavu SAV**.

Cenu SAV za budovanie infraštruktúry pre vedu získal:

- kolektív pracovníkov **Centra fyziky veľmi nízkych teplôt Ústavu experimentálnej fyziky SAV v Košiciach a Univerzity Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach** v zložení: Štefan Bicák, prof. RNDr. Alexander Feher, DrSc., doc. RNDr. Karol Flachbart, DrSc., RNDr. Slavomír Gabáni, PhD., Ing. Emil Gažo, RNDr. Jozef Kačmarčík, PhD., RNDr. Jozef Kováč, CSc., Ing. Vladimír Pavlík, Gabriel Pristaš, doc. RNDr. Marián Reiffers, DrSc., doc. RNDr. Peter Samuely, DrSc., Mgr. Pavol Szabó, CSc., RNDr. Peter Skyba, CSc. za vybudovanie kryogénnej infraštruktúry a zavedenie unikátnych experimentálnych metódik pre štúdium fundamentálnych vlastností kondenzovaných látok v teplotnom rozsahu od 100 mikrokkelvinov po izbové teploty.

Príloha 2

Zoznam vyznamenaní, ocenení a cien udelených pracovníkom SAV v roku 2008

Štátne vyznamenania SR

doc. Ing. Česmír Altaner, DrSc.	Rad Ľ. Štúra II. triedy
prof. PhDr. Vincent Blanár, DrSc.	Pribinov kríž I. triedy
prof. MVDr. Pavol Dubinský, DrSc.	Pribinov kríž II. triedy
prof. RNDr. Ján Jakubík, DrSc.	Rad Ľ. Štúra I. triedy
RNDr. Vojtech Rušin, DrSc.	Pribinov kríž II. triedy

Vyznamenania predsedu NR SR

PhDr. Marián Hronský, DrSc.	Pamätná medaila pri 160. výročí vzniku I. SNR
PhDr. Soňa Krekovičová, DrSc.	Cena predsedu Národnej rady SR
PhDr. Miroslav Pekník, DrSc.	Pamätná medaila pri 160. výročí vzniku I. SNR
Ing. Eleonóra Petrovičová	Pamätná medaila pri 160. výročí vzniku I. SNR

Zahraničné ceny a vyznamenania

prof. MUDr. Viktor Bauer, DrSc.	Cena Maďarskej akadémie vied – J. Aranya
Ing. Albert Breier, DrSc.	Award for Exceptional Contribution to the Quality of Toxicology in Vitro
doc. Mgr. Adam Bžoch, CSc.	Rad Rytiera Oranžsko-Nassauského
prof. RNDr. Ignác Capek, DrSc.	Cena redakcie Elsevier Award
Mgr. Barbora Chalupová, PhD.	Diplom National Geographic Polska
prof. PhDr. Jozef Leikert, PhD.	Cena Egona Ervína Kische
prof. PhDr. Ondrej Mészáros, PhD.	Cena Alberta Szent-Györgyiho
Ing. Viliam Novák, DrSc.	Plaketa Instytutu Agrofyziki PAN v Lubline
Redaktorsko-autorský kolektív Slovníka súčasného slovenského jazyka	Cena Jednoty tlumočníků a překladatelů
prof. RNDr. Beloslav Riečan, DrSc.	Pamätná medaila Českej matematickej spoločnosti

Mgr. Vladimír Šimo, PhD.
MUDr. Vladimír Štrbák, DrSc.
RNDr. Július Šútor, DrSc.

Diplom National Geographic Polska
Zlatá medaila Srbskej fyziologickej
Plaketa Instytutu Agrofyziki PAN v Lubline

Cena ministra školstva SR za vedu a techniku

Kolektív pracovníkov Centra
kompetencie skla - Vitrum Laugaricio,
spoločného pracoviska TU A. Dubčeka,
Ústavu anorganickej chémie SAV
a akciovej spoločnosti RONA
RNDr. Mikuláš Lisický, DrSc.
RNDr. Mojmír Mach, PhD.
doc. RNDr. Silvia Pulmannová, DrSc.
doc. Ing. Jozef Šimúth, DrSc.

Cena za vedu a techniku
Cena in memoriam
Osobnosť vedy a techniky
Osobnosť vedy a techniky
Ocenenie za celoživotné zásluhy

Ocenenia na výstavách a veľtrhoch

Ústav hydrologie SAV	Čestné uznanie na Medzinárodnom veľtrhu Agrokomplex
Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV	Cena za Inovatívny čin roka na Medzinárodnom veľtrhu Agrokomplex
Ústav polymérov SAV	Cena Grand Prix na veľtrhu Industry Expo

Iné

RNDr. Peter Biely, DrSc.
PhDr. Miroslav Blahynka, PhD.
doc. PhDr. RNDr. Martin Boltížiar, PhD.
Ing. Pavel Diko, DrSc.
prof. PhDr. Ján Doruľa, DrSc.
PhDr. Ján Dubnička, CSc.
PaedDr. Marián Gajdoš, CSc.
Mgr. Daniela Gašperíková, CSc.
Ing. Ladislav Hluchý, CSc.
Mgr. Peter Hrobárik, PhD.
PhDr. Marián Hronský, DrSc.

RNDr. Jozef Kiss, CSc.

prof. MUDr. Iwar Klimeš, DrSc.
RNDr. Elena Kocianová, DrSc.
RNDr. Ján Kormanec, DrSc.
RNDr. Richard Kvetňanský, DrSc.

RNDr. Ján Lacika, DrSc.
prof. MUDr. Jozef Maršala, DrSc.
prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.
PhDr. Miroslav Pekník, CSc.

Cena Jozefa Ľudovíta Holubyho
Prémie Rady Hudobného fondu
Cena rektora UKF
Čestné uznanie Slovenského syndikátu novinárov
Zlatá medaila Matice slovenskej
Pamätná medaila UCM v Trnave
Cena primátora mesta Košice
Cena Pfizer
Pamätná medaila FIIT STU
Ocenenie *Hlava roka*
Pamätná medaila mesto Martin a obce Sučany pri
príležitosti 130. výročia narodenia Milana Hodžu
Pamätná medaila mesto Martin a obce Sučany pri
príležitosti 130. výročia narodenia Milana Hodžu
Cena Jozefa Ľudovíta Holubyho
Hovorkova medaila
Osobnosť Kysúc
Medaila za celoživotné vedecké dielo Slovenskej
farmaceutickej spoločnosti
Zlatá kniha vydavateľstva Ikar
Zlatá medaila UPJŠ
Zlatá medaila LF UK
Pamätná medaila mesto Martin a obce Sučany pri
príležitosti 130. výročia narodenia Milana Hodžu

doc. MVDr. Branislav Peťko, CSc.
Ing. Eleonóra Petrovičová

PhDr. Karol Pieta, DrSc.
MUDr. Žofia Rádiková, PhD.
RNDr. Helena Ružičková, CSc.
Doc. Ing. Peter Staněk, CSc.

MUDr. Juraj Staník
RNDr. Ladislav Šándor, CSc.
RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.
MUDr. Barbara Ukropcová

MVDr. Ivo Vanický, CSc.
MUDr. Miroslav Vlček
Ing. Anton Zentko, DrSc.
PhDr. Milan Žitný, CSc.

Cena primátora mesta Košice
Pamätaná medaila mesto Martin a obce Sučany pri
príležitosti 130. výročia narodenia Milana Hodžu
Krištáľové krídlo
Cenu Eli Lilly
Holubyho medaila
Strieborná plaketa Národohospodárskej fakulty
EU
Cenu Slovenskej diabetologickej spoločnosti
Bronzová medaila PF UPJŠ
Pamätaná plaketa SvF STU
Cena Servier a ocenenie *Bratislavská čuťoriedka*
za úspešnú prácu v medicínskom výskume.
Zlatá medaila UPJŠ
Cena Slovenskej reumatologickej spoločnosti
Strieborná medaila UPJŠ
Cena Mateja Bela

Ceny Slovenského literárneho fondu

prof. Ing. arch. Matúš Dulla, DrSc.
doc. PhDr. Oľga Kovačičová, CSc. a kolektív (Mgr. Eva Maliti, CSc., doc. PhDr. Soňa
Pašteková, CSc. prof. PhDr. Mária Kusá, CSc.)
prof. RNDr. Peter Moczo, DrSc.
PhDr. Teodor Münz, CSc.
Prof. RNDr. Jaromír Pastorek, DrSc.
PhDr. Viera Prokešová, PhD.
PhDr. Libuša Vajdová, CSc.

Ocenenie v súťaži Vedec roka

Ing. Ľuboš Čipák, PhD.
prof. PhDr. Ondrej Halaga, DrSc.
Mgr. Peter Kasák, PhD.
prof. MUDr. Iwar Klimeš, DrSc.
Mgr. Lucia Kučerová, PhD.
Ing. Igor Lacík, PhD.
doc. MUDr. Ivan Pleško, DrSc.
Ing. Ladislav Šoltés, DrSc.
Ing. Rudolf Toman, DrSc.

Príloha 3

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

I. oddelenie vied SAV

Geofyzikálnym ústavom boli merané a spracované magnetické deklinácie na vojenských aj civilných letiskách. Na letiskách boli vytvorené aj korekčné body na kompenzácie leteckých kompasov pre Armádu SR a civilné letectvo. Pracovisko dodávalo hodnoty deklinácií súkromným prevádzkovateľom malých letísk a presné GPS prístroje.

Pre Kartografický ústav Armády SR v ústave vypočítali geomagnetické deklinácie pre vybrané mapové listy SR.

II. oddelenie vied SAV

Na základe rozhodnutia Predsedníctva SAV zo dňa 11. 8. 1997 (uznesenie č. 735) a Ministerstva pôdohospodárstva Slovenskej republiky bolo v **Neuroimunologickom ústave SAV** zriadené spoločné pracovisko – Centrálné laboratórium veterinárnej biomedicíny (CLVB), ktorého poslaním je monitorovať výsledky vedeckých a diagnostických medzinárodných pracovísk; spolupracovať prostredníctvom medzinárodných prestížnych projektov s vedúcimi vedeckými pracoviskami na molekulových mechanizmoch etiológie, patogenézy a šírenia ekologicky a ekonomicky najzávažnejších nákaz zvierat, na vývoji a výrobe rýchlych skrínigových testov 4. a 5. generácie v oblasti hygieny potravín pre zachytenie reziduí antibiotík, zakázaných hormónových látok u živých zvierat a ich produktov, pre falšovanie potravín a ochranu spotrebiteľa na ekologických projektoch bezpečnej asanácie prostredia od nebezpečných mimoriadne rezistentných infekčných agensov a polutantov vrátane recyklácie druhotných surovín a odpadov živočíšneho pôvodu. Laboratórium využíva výsledky z domácej a medzinárodnej spolupráce na zavádzanie nových diagnostických postupov posledných generácií do laboratórnej, výrobnjej a diagnostickej praxe zohľadňujúce aj hľadiska diferenciálnej diagnostiky, určuje zásady, kritériá, podmienky a postupy v praktickej prevencii v horizontálnej a vertikálnej orientácii a spracováva podklady pre domácu a medzinárodnú monitorovaciu sieť v spolupráci so ŠVS. Okrem toho sa zapája do medzinárodnej siete referenčných laboratórií OIE, v rámci ktorej sa aktívne podieľa na jej činnosti a pôsobí ako národné a medzinárodné školiace centrum.

Na žiadosť Sekcie zdravia MZ SR pracovníci **Ústavu experimentálne onkológie SAV** vypracovali stanovisko k stavu výskumu v oblasti onkologickej prevencie na Slovensku pre EÚ.

Prof. MUDr. Ján Slezák, DrSc. (**Ústav pre výskum srdca SAV**) sa z titulu funkcie 1. podpredsedu SAV podieľal na riešení otázok súvisiacich s činnosťou a pôsobením SAV, financovaním vedy, výchovou doktorandov, atď. Spolupracoval s Kanceláriou prezidenta SR pri organizovaní celoslovenského podujatia – Svetový deň srdca, nad ktorým prevzala záštitu manželka prezidenta SR

Pracovníci **Parazitologického ústavu SAV** Ministerstvu vnútra SR a Ministerstvu obrany SR vyšetřili služobné psy na dirofilariózu. Ochorenie bolo diagnostikované u 128 zo 710 vyšetřených psov. Celková prevalencia dirofilariózy u policajných psov dosiahla 20,0 %, u vojenských psov 8,4 %. Nakazené psy pochádzali z 35 okresov Slovenska.

Pre Štátnu veterinárnu a potravinovú správu SR a pre Úrad verejného zdravotníctva Ministerstva zdravotníctva SR vypracovali Surveillance zoonóz SR za rok 2007. V roku 2007 bol hlásený u ľudí 1 prípad teniózy t.j. 0,02/100 000, čo je oproti predchádzajúcemu roku pokles o 5 prípadov. Prevalencia cysticerkózy hovädzieho dobytku (HD), hodnotená z celkového počtu porazených zvierat v SR, bola 0,009 %. Cysticerkóza sa vyskytla v 0,24 % obcí SR. Rodentolepidóza v r. 2007 nebola diagnostikovaná, podobne ako v predchádzajúcom roku. Alveolárna echinokokóza (*E. multilocularis*) bola sérologicky zistená a klinicky potvrdená nálezom cýst v pečeni v 4 prípadoch. Cystická echinokokóza (*E. granulosus*) bola sérologicky detegovaná a klinicky potvrdená nálezom cysty v mozgu a v pečeni v 2 prípadoch. Prevalencia echinokokózy jatočných ošípaných, hodnotená z celkového počtu porazených zvierat, bola v SR 0,03 %. Prevalencia echinokokózy jatočných oviec a kôz, hodnotená z celkového počtu zvierat, bola 0,27 %. Prevalencia echinokokózy jatočného HD v SR v roku 2004 bola zistená u 2 zvierat. Urobil sa aj rad ďalších vyšetrení.

Pracovníčka **Ústavu krajinej ekológie SAV** (T. Hrnčiarová) spolupracovala s Ministerstvom životného prostredia na implementácii Európskeho dohovoru o krajine a pri riešení problematiky Integrovaného manažmentu krajiny.

III. oddelenie vied SAV

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

Historický ústav SAV sa podieľal na riešení aktuálnych spoločenských problémov v oblasti rozvoja vedomostnej politiky, tiež heraldiky, názvoslovia s MK, MŠ, MZV a MV SR a s ďalšími vládnymi a parlamentnými orgánmi.

Spoločenskovedný ústav SAV spolupracoval na príprave štátneho vzdelávacieho programu pre MK SR a na prípravu slovensko-maďarských učebných textov.

Pracovníci **Ústavu etnológie SAV** sa podieľali na riešení aktuálnych spoločenských problémov v oblasti ochrany hmotného kultúrneho dedičstva, tradičnej a ľudovej kultúry, 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 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.

Pracovníci **Prognostického ústavu SAV** sa intenzívne podieľali na expertízach v oblasti cezhraničnej spolupráce a prognóz makroekonomických ukazovateľov pre MF SR a pre MŽP SR.

Pracovníci **Sociologického ústavu SAV** pôsobili vo viacerých komisiách a vykonávali expertíznu činnosť pre MPSVR SR v oblasti sociálnej politiky a rodovej rovnosti.

Ústav politických vied SAV spolupracoval formou expertíznej činnosti a poskytovania vybraných výsledkov z vlastných vedeckých výskumov a publikácii s Kanceláriou prezidenta

SR, Kanceláriou predsedu NR SR, Úradom vlády SR, MK SR a MZV SR v otázkach vnútornej a zahraničnej politiky SR.

Ekonomický ústav SAV poskytoval odborné stanoviská k materiálom EK a expertízy v oblasti regionálnej politiky, hospodárstva a sociálnej politiky pre MVRR SR, MPSVR SR, MH SR a ďalšie poradné orgány vlády SR a prezidenta SR.

Pracovníci **Ústavu štátu a práva SAV** vypracovali odborné stanoviská a expertízy v legislatívnej sfére pre NR SR, pre MH SR a MŠ SR. Prácu pre vládu SR zameriavali predovšetkým na Víziu a stratégiu rozvoja slovenskej spoločnosti, ale aj na ďalšie legislatívne otázky v stanoviskách pre poradné orgány vlády, vrátane expertíz v oblasti prevencie a eliminácie násilia na ženách a v rodinách.

Jazykovedný ústav L. Štúra SAV spolupracoval v otázkach jazykovej politiky Národného konventu SR, odbornej terminológie pre MK SR, MŠ SR, MV SR, MZV SR, MŽP SR, MO SR a jazykovej a terminologickej kultúry v legislatívnych normách (v zákonoch a vyhláškach).

Pracovníci **Kabinetu divadla a filmu SAV** aktívne pôsobili v poradných zboroch NR SR a komisiách MK SR a MŠ SR k otázkam vydávania umeleckých a kultúrnych časopisov, tvorby a vydávania pôvodnej a prekladovej umenovednej a spoločenskovednej literatúry a rozvoja kultúry a umenia.

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 a tiež v oblasti známkovej tvorby s MDPT SR.

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 expertíznu 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 oblasti udeľovanie čestných názvov štátnym a súkromným školám a školským zariadeniam s MŠ SR a zabezpečoval odborné tlmočnicke práce pre Úrad vlády SR a NR SR.

Pracovníci **Ústavu slovenskej literatúry SAV** poskytovali odborné a konzultačné služby v oblasti teórie a dejín slovenskej literatúry a vydávania diel slovenskej literatúry, pôsobili v komisiách MK SR a MŠ SR v oblasti slovenskej literatúry, 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 4

Patentová a licenčná činnosť SAV

Vynálezy prihlásené v roku 2008 na patentové konanie

na Slovensku	8	(jeden podaný súbežne v SR a Číne)
v zahraničí	3	(jeden podaný súbežne v SR a Číne)

Patenty udelené v roku 2008 vynálezom prihláseným v minulých rokoch

na Slovensku	9
v zahraničí	1

Predané licencie v roku 2008

Pracovníci Ústavu materiálov a mechanicky 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 2008 boli na patentové konanie prihlásené samostatne organizáciami SAV alebo spoločne s partnerskými organizáciami nasledovné vynálezy:

Prihlásené v SR

Číslo	PP 5007-2008
Autor	SEDLÁK, M.
Pracovisko	Ústav experimentálnej fyziky SAV

- Názov Polymérne nanočastice na báze homopolyméru poly(etylakrylovej kyseliny) a spôsob ich prípravy
- Číslo PP 67-2008
 Autor KUŠNIEROVÁ, M.
 Pracovisko **Ústav geotechniky SAV**
 Názov Flotačný zberač KOPD
- Číslo PP 29-2008
 Autori FERDINANDY, M., DUSZA, J., LOFAJ, F.
 Pracovisko **Ústav materiálového výskumu SAV**
 Názov Spôsob prípravy vrstiev W, Cr, Mo, ich karbidov, nitridov, silicidov, multivrstvových a kompozitných štruktúr na pevných substrátoch a zariadenie na ich prípravu
- Číslo PP 85-2008
 Autori KOTTFER, D., FERDINANDY, M., DUSZA, J., LOFAJ, F.
 Pracovisko **Ústav materiálového výskumu SAV**
 Názov Spôsob a zariadenie pre povrchovú úpravu vnútorných plôch rotačných telies
- Číslo PP 5112-2008
 Autori ONDRIŠ, Ľ., RUSINA, V., BUZÁSI, J., ONDREJKOVIČ, P., TRUTZ, M.
 Pracovisko **Ústav merania SAV**
 Názov Optoelektronický hydronivelačný snímač s lomeným svetelným zväzkom
- Číslo PP 5113-2008
 Autori RUSINA, V., ONDRIŠ, Ľ., ONDREJKOVIČ, P., TRUTZ, M.
 Pracovisko **Ústav merania SAV**
 Názov Spôsob merania tlaku plynov a zapojenie na jeho realizáciu
- Číslo PP 5108-2008
 Autori FARKAŠ, V., NEMČOVIČ, M., JAKUBÍKOVÁ, L., ŠUBÍKOVÁ, V., DRIMAL, J., JANITOR, A., KUNCA, A., LEONTOVYČ, R.
 Pracovisko **Chemický ústav SAV**
 Názov Kmene mikroorganizmu Trichoderma atroviride a Trichoderma harzianum a prostriedok na ochranu rastlín, ktorý ich obsahuje
- Číslo PP 5016-2008
 Autori WEI, Y., WANG, CH., BEREK, D.
 Pracovisko **Ústav polymérov SAV**
 Názov Spôsob prípravy a použitia poly(2-hydroxy propyl metakryl)-ovej chromatografickej fázy viazanej na silikagéli

Prihlásené v zahraničí

- Číslo 61/053,458
 Autori PASTOREK, J., PASTOREKOVÁ, S.
 Názov MN/CA IX Protein Variants
 Majiteľ patentu Virologický ústav SAV

Majiteľ exkluzívnej licencie
na patent

Bayer Schering Pharma AG

Číslo

WO2008020438

Autori

GREGOR, P., ZHUK, R., HARRIS, N., KOPPEL, J.

Názov Benzothiazolyl thienopyridine derivatives and uses thereof

Majiteľ patentu:

Rimonyx Pharmaceuticals Ltd., Izrael

Pracovisko

Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV

Číslo

PP 5016-2008

Autori

WEI, Y. WANG, CH. BEREK, D.

Názov

Spôsob prípravy a použitia poly(2-hydroxy propyl metakryl)-ovej chromatografickej fázy viazanej na silikagéli

Pracovisko

Ústav polymérov SAV

Pracovisko SAV	Prihlásené patenty		Udelené patenty	
	v SR	v zahraničí	v SR	v zahraničí
EIU			1	
FU			1	
UEF	1			
UGeT	1			
UI			1	
UMMS			1	
UMV	2			
UM	2		1	
VU		1		
CHU	1			
UACH			1	
UFHZ		1		1
UPo	1*	1*	3	

*jeden podaný súbežne v SR a Číne

Neuroimunologický ústav SAV prihlásil celkovo 31 detekovaných alelických variant génov oviec. Génové sekvencie boli prijaté do svetovej databázy Genebank USA a sú evidované podľa uvedeného zoznamu..

Homozygótne gény prijaté do Genebank:

1. EU888587: Complement factor H (CFH) mRNA, partial cds
2. FJ040396: Microtubule-associated 1A (MAP1A) mRNA, partial cds
3. AY822665 Ovis aries prion protein variant ARR-S146 (PrP) gene, partial cds
4. AY822666 Ovis aries prion protein variant AHQ-L168 (PrP) gene, partial cds
5. AY822667 Ovis aries prion protein variant ARQ L 168 (PrP) gene, partial cds
6. AY822668 Ovis aries prion protein variant ARR-L 168 (PrP) gene, partial cds
7. AY822669 Ovis aries prion protein variant VRQ-L 168 (PrP) gene, partial cds
8. AY822670 Ovis aries prion protein variant ARQ-G 169 (PrP) gene, partial cds

9. AY822671 *Ovis aries* prion protein variant ARR-L 169 (PrP) gene, partial cds
10. AY822672 *Ovis aries* prion protein variant ARQ-S 146 (PrP) gene, partial cds
11. EU497409 *Ovis aries* toll-like receptor 7 (TLR7) gene, partial cds
12. EU375554: Toll-like receptor 1 (TLR1) gene, partial cds
13. EU375555: Toll-like receptor 1 (TLR1) gene, partial cds
14. EU375556: Toll-like receptor 1 (TLR1) gene, partial cds
15. EU375557: Toll-like receptor 1 (TLR1) gene, partial cds
16. EU375558: Toll-like receptor 2 (TLR2) gene, partial cds
17. EU375559: Toll-like receptor 2 (TLR2) gene, partial cds
18. EU497408: Toll-like receptor 7 (TLR7) gene, partial cds
19. EU497409: Toll-like receptor 7 (TLR7) gene, partial cds
20. EU532011: Toll-like receptor 1 (TLR1) gene, partial cds
21. EU532012: Toll-like receptor 1 (TLR1) gene, partial cds
22. EU532013: Toll-like receptor 1 (TLR1) gene, partial cds
23. EU532014: Toll-like receptor 1 (TLR1) gene, partial cds
24. EU546166: Toll-like receptor 2 (TLR2) gene, partial cds
25. EU546167: Toll-like receptor 2 (TLR2) gene, partial cds
26. EU546168: Toll-like receptor 2 (TLR2) gene, partial cds
27. EU546169: Toll-like receptor 2 (TLR2) gene, partial cds
28. EU546170: Toll-like receptor 4 (TLR4) gene, partial cds
29. EU888587: Complement factor H (CFH) mRNA, partial cds
30. FJ040396: Microtubule-associated 1A (MAP1A) mRNA, partial cds
31. EU497408: Toll-like receptor 7 (TLR7) gene, partial cds

Príloha 5

Vedecké tituly vydané vo vydavateľstve VEDA

AZUD, Ján. *Zásady medzinárodného práva*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008. 264 s. ISBN 978-80-224-1020-5.

Diagnostic, constant and dominant species of the higher vegetations units of Slovakia. Editori Ivan Jarolímek, Jozef Šibík. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, Botanický ústav SAV, 2008. 332 s. ISBN 978-80-224-1024-3.

DUDKOVÁ, Jana. *Balkán alebo Metafora. Balkanizmus a srbský film 90. rokov*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008. 276 s. ISBN 978-80-224-1010-6.

FERENČUHOVÁ, Bohumila. *Francúzsko a slovenská otázka 1789 – 1989*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008. 470 s. ISBN 978-80-224-1030-0.

GOLIAŠOVÁ, Kornélia – ŠÍPOŠOVÁ, Helena a kol. *Flóra Slovenska VI/1*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008. 420 s. ISBN 978-80-224-1002-1.

HINDÁK, František. *Colour Atlas of Cyanophytes*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008. 276 s. ISBN 978-80-224-1044-1.

Historický slovník slovenského jazyka VII (Z – Ž, Dodatky). Milan Majtán (hlavný redaktor). Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, JÚLŠ SAV, 2008. 642 s. ISBN 978-80-224- 1003-8, ISBN 80-224-0378-4 (súbor).

HRONSKÝ, Marián. *Mikulášska rezolúcia 1. mája 1918. Slovenská sociálna demokracia v procese národnooslobodzovacieho zápasu*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008. 134 s. ISBN 978-80-224-1005-2.

HRONSKÝ, Marián – PEKNÍK, Miroslav. *Martinská deklarácia. Cesta slovenskej politiky k vzniku Česko-Slovenska*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, Ústav politických vied SAV, 2008. 384 s. ISBN 978-80-224-1047-2.

CHOVANCOVÁ, Jarmila – SEDOVÁ, Tatiana. *Filozofické základy sociálnej práce*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008. 60 s. ISBN 978-80-224-0986-5.

Integračné a dezintegračné procesy v strednej Európe v 20. storočí. Editori Juraj Marušiak, Kamil Sládek, Peter Zelenák. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, Ústav politických vied SAV, 2008. 385 s. ISBN 978-80-224-1000-7.

Iugi observatione... Jubilejný zborník na počesť L. Ďuroviča. Editor S. Ondrejovič. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, JÚLŠ SAV, 2008. 216 s. ISBN 978-80-224-1043-4.

IZAKOVIČOVÁ, Zita a kol. *Krajinnoekologicky optimálne priestorové a funkčné využitie územia Biosférickej rezervácie Tatry*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, Ústav krajinnej ekológie SAV, 2008. 196 s. ISBN 978-80-224-0998-8.

JANKOVIČ, Ján. *Abeceda pobratimstva/ Bukvar bratimljenja*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, JUGA, 2008. 550 s. ISBN 978-80-89030-408.

Jazyk a jazykoveda v pohybe. Na počesť Slavomíra Ondrejoviča. Editor Silvia Mislovičová. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, JÚLŠ SAV, 2008. 572 s. ISBN 978-80-224- 1026-7.

JEZERSKÁ, Zuzana – ZAHRADNÍK, Ivan. *Celoživotné vzdelávanie pracujúcich v SAV*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008. 44 s. ISBN 978-80-224- 1029-8.

KALIVODOVÁ, EVA a kol. *Flóra a fauna viatych pieskov Slovenska*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008. 255 s. ISBN 978-80-224-0968-1.

KANKA, Robert. *Lesy Belianskych Tatier*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008. 250 s. ISBN 978-80-224-0977-3.

Kolektív autorov. *Dlhodobá vzia rozvoja slovenskej spoločnosti*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, Ekonomický ústav SAV, 2008. 274 s. ISBN 978-80-224- 1050-2, ISBN 978-80-7144-168-7.

KOVÁČ, Dušan a kol. *Slovensko v 20. storočí 2. zv. Prvá svetová vojna 1914 – 1918*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008. 324 s. ISBN 978-80-224-1014-4.

KOWALSKÁ, Eva – KANTEK, Karol. *Uhorská rapsódia alebo tragický príbeh osvietenca Jozefa Hajnóczyho*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008. 256 s. ISBN 978-80-224-1034-2.

KRIVÝ, Vladimír – ZEMKO, Milan a kol. *Voľby do zákonodarných orgánov na území Slovenska 1920 – 2006*; Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, Štatistický úrad SR, 2008. 224 s. ISBN 978-80-224-1028-1.

Kto je kto v SAV 2008. Zostavila Mária Macková. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008. 254 s. ISBN 978-80-224-1012-0.

MAGDOLEN, Dušan et al. *Hmota, život, inteligencia. Vznik*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008. 352 s. ISBN 978-80-224-1013-7.

Martin Rázus, politik, spisovateľ cirkevný činiteľ. Editor Miroslav Pekník. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, Ústav politických vied, 2008. 416 s. ISBN 978-80-224-1031-1.

MÉSZÁROS, Ondrej. *Školská filozofia v bývalom hornom Uhorsku*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008. 268 s. ISBN 978-80-224-0984-1.

Milan Hodža a agrárne hnutie. Editor Miroslav Pekník. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, Ústav politických vied, 2008. 192 s. ISBN 978-80-224-1016-8.

Milan Hodža, politik a žurnalista. Editor Miroslav Pekník. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, Ústav politických vied, 2008. 268 s. ISBN 978-80-224-1011-3.

NÁBĚLKOVÁ, Míra. *Slovenčina a čeština v kontakte. Pokračovanie príbehu*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, JÚLŠ SAV, 2008. 364 s. ISBN 978-80-224-1060-1.

ONDREJOVIČ, Slavomír. *Jazyk, veda o jazyku, societa. Sociolingvistické etudy*; Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, JÚLŠ SAV, 2008. 304 s. ISBN 978-80-224-0994-0.

PEKNÍK, Miroslav a kol. *Slovenské národné rady a cesta k parlamentarizmu*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, Ústav politických vied SAV, 2008. 320 s. ISBN 978-80-224-1062-5.

PETRÍK, Igor. *Pemza a bronz. Na pomedzí mytológie a histórie egejského sveta*. VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008. 280 s. ISBN 978-80-224-1018-2.

PIETA, Karol. *Keltské osídlenie Slovenska. Mladšia doba laténska*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, Archeologický ústav SAV, 2008. 356 s. ISBN 978-80-224-1027-4, ISBN 978-80-89315-05-5.

Pramene k dejinám slovenčiny 3. Editori Rudolf Kuchar, Iveta Valentová. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, JÚLŠ SAV, 2008. 296 s. ISBN 978-80-224-1006-9.

TRUHLÁŘOVÁ, Jana. *Na cestách k francúzskej literatúre. Kapitoly z dejín prekladu a recepcie na Slovensku*. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, Ústav svetovej literatúry 2008. 212 s. ISBN 978-80-224-1017-5.

Tvorivosť literárnej recepcie/ Az irodalmi recepció kreativitása. Zostavili Judit Görözdí, Gabriela Magová. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, Ústav svetovej literatúry SAV, 2008. 284 s. ISBN 978-80-224-1030-4.

Z histórie lexiky staršej slovenčiny. Editori Milan Majtán, Tatiana Laliková. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, JÚLŠ SAV, 2008. 232 s. ISBN 978-80-224-1009-0.

ZOUHAR, Marián. *Základy logiky pre spoločenskovedné a humanitné odbory.* Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2008. 440 s. ISBN 978-80-224-1040-3.

Príloha 6

Výberový zoznam ostatných monografií

Domáce monografie

I. oddelenie vied SAV

DUSZA, Ján. *Progresívne materiály a technológie.* 1. Košice : Ústav materiálového výskumu SAV, 2008. 400 s. ISBN 978-80-968543-6-3.

DUSZA, Ján. *Progresívne materiály a technológie.* 2. Košice : Ústav materiálového výskumu SAV, 2008. 300 s. ISBN 978-80-968543-7-0.

LICHNER, Ľubomír. *Vplyv biologických faktorov na hydrologické procesy v pôdach Borskej a Podunajskej nížiny.* Bratislava : Veda, 2007. 109 s. ISBN 978-80-224-0985-8.

ZNAMENÁČKOVÁ, I. – LOVÁS, M. – JAKABSKÝ, Š. *Mikrovlnná energia pre priemysel a elektrotechniku.* Košice : Ústav geotechniky SAV, 2008. 239 s. ISBN 978-80-969840-6-0.

ŽIGRAI, Florin – DRDOŠ, Ján – OŤAHEL, Ján. *Contribution of Geography to the Development of Landscape Ecology in Slovakia.* Editor Eva Michaeli. Prešov : FHPV Prešovská univerzita, 2007. 128 s. Acta Facultatis Studiorum Humanitatis et Naturae Universitatis Prešovensis : Prírodné vedy: Folia Geographica 11.

II. oddelenie vied SAV

BOLVANSKÝ, M. – BRINDZA, J. – TÓTH, D. – BACIGÁLOVA, K. – FERIANC, P. – KARELOVÁ, E. – HARICHOVÁ, J. – KAČÁNIOVÁ, M. – HORČIN, V. – MENDEL, Ľ. – UŽÍK, M. *Gaštan jedlý (Castanea sativa MILL.) biológia, pestovanie, využívanie.* Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita, 2008. 169 s. ISBN 978-80-552-0076-7.

BOLVANSKÝ, M. – BRINDZA, J. – TÓTH, D. – BACIGÁLOVÁ, K. – FERIANC, P. – KARELOVÁ, E. HARICHOVÁ, J. – KAČÁNIOVÁ, M. – HORČIN, V. – MENDEL, Ľ. –

UŽÍK, M. *Gaštan jedlý: biológia, pestovanie, využívanie*. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita, 2008. 169 s. ISBN 978-80-552-0076-7.

ČAMBAL, M. – KRUMPÁLOVÁ, Z. – KOZÁNEK, M. – TAKÁČ, P. *Larválna terapia*. Bratislava : Európsky sociálny fond, 2008. 121 s. ISBN 978-80-89088-71-3.

HÁJKOVÁ, Petra – HEGEDŮŠOVÁ, Katarína – HRIVNÁK, Richard – JANIŠOVÁ, Monika – KLIMENT, Ján – MICHÁLKOVÁ, Daniela – RUŽIČKOVÁ, Helena – ŘEZNIČKOVÁ, Marcela – ŠKODOVÁ, Iveta – TICHÝ, Lubomír – UHLIAROVÁ, Eva – UJHÁZY, Karol – ZALIBEROVÁ, Mária. *Travnobylinná vegetácia Slovenska – elektronický expertný systém na identifikáciu syntaxónov*. Bratislava : Botanický ústav SAV, 2007, 363 s. ISBN 978-80-969265-7-2.

IZAKOVIČOVÁ, Zita – MOYZEOVÁ, Milena – BEZÁK, Peter – DOBROVODSKÁ, Marta – GROTKOVSKÁ, Lucia – HRNČIAROVÁ, Tatiana – KENDERESSY, Pavol – KRNÁČOVÁ, Zdena – MAJERČÁK, Ján – MIKLOŠOVIČOVÁ, Zuzana – MOJSES, Matej – PAVLIČKOVÁ, Katarína – PETROVIČ, František – ŠPULEROVÁ, Jana – ŠTEFUNKOVÁ, Dagmar – VÁLKOVCOVÁ, Zuzana. *Hodnotenie poľnohospodárskej krajiny v tranzitívnej ekonomike*. Bratislava : Ústav krajinej ekológie SAV, 2008, 297 s. ISBN 978-80-89325-01-6.

JANIŠOVÁ, M. – HÁJKOVÁ, P. – HEGEDŮŠOVÁ, K. – HRIVNÁK, R. – 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 indentifikáciu syntaxónov*. Bratislava: Botanický ústav SAV, 2007. 263 s. ISBN 978-80-969265-7-2.

KLIMENT, J. (ed.) – LISICKÁ, E. – ŠOLTÉS, R. – BERNÁTOVÁ, D. – DÍTĚ, D. – JANIŠOVÁ, M. – JAROLÍMEK, I. – KOCHJAROVÁ, J. – KUBINSKÁ, A. – KUČERA, P. – MIŠÍKOVÁ, K. – OBUCH, J. – PIŠŮT, I. – TOPERCER, J. – UHLÍŘOVÁ, J. – ZALIBEROVÁ, M. *Príroda Veľkej Fatry. Lišajníky, machorasty, cievnaté rastliny*. Bratislava: UK, 2008. 408 s. ISBN 978-80-223-2410-6.

MRAVEC, Boris. *Neurobiológia chorôb periférnych tkanív*. Bratislava : SAP, 2008. 220 s. ISBN 978-80-8095-030-9.

NOVIKMEC, M. – SVITOK, M. – BULÁNKOVÁ, E. – ČIAMPOROVÁ-ZAŤOVIČOVÁ, Z. – DERKA, T. – HALGOŠ, J. – HAMERLÍK, L. – ILLÉŠOVÁ, D. – ILLYOVÁ, M. – KRNO, I. – LUKÁŠ, J. – NÉMETHOVÁ, D. – PASTUCHOVÁ, Z. – STAŠIOV, S. – ŠPORKA, F. – ŠTEFKOVÁ, E. – TIRJAKOVÁ, E. – TOMAJKA, J. – BITUŠÍK, P. *Limnology of streams in the Poloniny National Park (the East Carpathians, Slovakia)*. Zvolen: Technical University, 2007. 69 s. ISBN 978-80-228-1824-7.

SLABEYOVÁ, K. – RIDZOŇ, J. – DAROLOVÁ, A. – KARASKA, D. – TOPERCER, J. *Správa zo zimného sčítania vodného vtáctva na Slovensku 2004/2005*. Bratislava : SOS/BirdLife Slovensko, 2008. 86 s. ISBN 978-80-969429-4-7.

Topics in higher brain functions. Editori Fedor Jagla, Igor Riečanský. Bratislava : UK, 2008. 153 s. ISBN 978-80-223-2542-4.

Trends in pharmacological research. Editor Viktor Bauer, consulting editors: Michal Dubovický, Magda Kouřilová, Mojmir Mach, Jana Navarová, Radomír Nosál, Ružena Sotníková. Bratislava : Institute of Experimental Pharmacology, 2008. 174 s. ISBN 978-80-970003-7-0.

III. oddelenie vied SAV

ADAM, Ján – JAVOR, Martin – JANURA, Tomáš – KAMENICKÝ, Miroslav – KÓNYOVÁ, Annamária – KÓNYA, Peter – KUŠNIRÁKOVÁ, Ingrid – KOWALSKÁ, Eva – LENGYELOVÁ, Tünde – MALOVECKÁ, Milota. Editor Pavel Dvořák, vedecký redaktor Peter Kónya, recenzent Jozef Baďurík. *Nový pohľad na svet : čas osvietených vládcov od protihabsburských povstání po začiatky slovenského národného obrodenia.* 1 vyd. Bratislava : Literárne informačné centrum, 2007. 455 s. ISBN 978-80-89222-46-9.

AJGI, Gennadij. *Obdarená zima.* Zostavil, edične pripravil, štúdiu a edičnú poznámku napísal a spolu s I. Kupkovou, V. Kupkom a M. Válkom preložil Ján Zambor. Ivanka pri Dunaji: F. R. & G., 2008. 312 s. ISBN 978-80-85508-85-7.

BARTLOVÁ, Alena – THURZO, Ivan. *Slovenský Perikles. Vynikajúci a preto nežiadúci : náčrt životnej cesty prvého predsedu československej vlády – Slováka Dr. Milana Hodžu.* Bratislava : Vydavateľstvo Spolku slovenských spisovateľov, 2008. 248 s. ISBN 978-80-8061-329-7.

BÁTOROVÁ, Mária. *Púšte a oázy.* Bratislava: Petrus, 2008. 144 s. ISBN 978-80-89233-35-9.

BETSA, Iveta. Vedecký redaktor Juraj Lexmann. *Popularita ako fenomén hudobného umenia: manipulácia s umelcom v hudobnom priemysle..* Bratislava : Ústav hudobnej vedy SAV, 2007. 153 s. ISBN 80-891351-9-6.

BIANCHI, Gabriel – LUKŠÍK, Ivan – PIETRUCHOVÁ, Oľga – POPPER, Miroslav – SZEGHYOVÁ, Petra. *Re/produkcia rodovej ne/rovnosti v zdravotníctve.* Rec. Anna Eliašová, Elena Ondrušková. Bratislava : Vydavateľstvo OKAT PLUS, s.r.o., 2008. 134 s. ISBN 978-80-88720-13-3.

BÍLIK, René. *Duch na reťazi : sondy do literárneho života na Slovensku v rokoch 1945-1989.* Bratislava : Kalligram, 2008. 192 s. ISBN 978-80-8101-028-6.

BÍLIK, René. *Historický žáner v slovenskej próze.* Bratislava : Kalligram, Ústav slovenskej literatúry SAV, 2008. 248 s. ISBN 978-80-8101-137-5.

BUDAJ, Marek. – HUNKA, Ján. *Zabudnutý poklad. Nález mincí v Šuriciach.* Lučenec : Novohradské múzeum a galéria, 2007. 87 s. ISBN 978-80-969453-3-7.

BYSTRICKÝ, Peter. *Sťahovanie národov (454-568)- Ostrogóti, Gepidi, Longobardi a Slovania.* Bratislava : PRO HISTORIA, 2008. 203 s. ISBN 978-80-970060-0-6.

BYSTRICKÝ, Valerián – LONDÁK, Miroslav – LONDÁKOVÁ, Elena – MICHÁLEK, Slavomír – PEŠEK, Jan – PETRUF, Pavol – SIKORA, Stanislav. *Rok 1968 na Slovensku a v*

Československu : *chronológia udalostí*. Bratislava : Historický ústav SAV, 2008. 308 s. ISBN 978-80-969782-3-6.

BYSTRICKÝ, Valerián. *Od autonómie k vzniku Slovenského štátu : výber zo štúdií*. Bratislava : Historický ústav SAV vo vydavateľstve Prodama, 2008. 301 s. ISBN 978-80-969782-5-0.

ČAMBÁLIKOVÁ, Monika. *Sociálne partnerstvo: Inštitúcia, stratégia, vízia*. Sládkovičovo : Fakulta sociálnych štúdií Vysokiej školy v Sládkovičove, 2008. 92 s. ISBN 978-80-89267-13-2.

ČIMBOROVÁ, Andrea. *Institutional analyses of biodiversity protection in Slovakia*. Bratislava : Institute for Forecasting, Slovak Academy of Sciences, 2008. 125 p. ST 1/2008. ISBN 978-80-970028-1-7. ISSN 0862-9153. Dostupné na internete: http://www.progeko.savba.sk/pu/publ/2008/st1_2008.pdf

DINUŠ, Peter: *Idea nášho vývoja*. Bratislava: Iris. Vlastný náklad. 2008, 81 s. ISBN 978-80-89256-16-7.

DONČOVÁ, Angelika – HOLEC, Roman – HRNČIAROVÁ, Daniela – KAMENICKÝ, Miroslav – KMEŤ, Miroslav – KOWALSKÁ, Eva – KURUCÁROVÁ, Jana – KUŠNIRÁKOVÁ, Ingrid – MALOVECKÁ, Milota – MOROVICS, Miroslav Tibor – ŠKVARNA, Dušan – ŠOLTÉS, Peter – ZUBKO, Peter. *Na prahu modernej doby : súmrak stavovskej, úsvit národno-občianskej spoločnosti*. Hlavný redaktor Pavel Dvořák, vedeckí redaktori Dušan Škvarna, Peter Šoltés, recenzent Július Alberty. Bratislava : Literárne informačné centrum, 2008. 391 s. IX. ISBN 978-80-89222-59-9.

DRAGOMÁN, György. *Biely kráľ*. Prel. Gabriela Magová. Bratislava: Kalligram, 2008. 232 s. ISBN 978-80-8101-104-7.

DVOŘÁKOVÁ, Daniela – PAPSONOVÁ, Mária. *Spomienky Heleny Kottannerovej : hodnoverné rozprávanie dvornej dámy o krádeži kráľovskej koruny, o odhodlanej kráľovnej Alžbete, o tom, prečo sa Ladislav Pohrobok nenarodil v Bratislave a ako ho vďaka dvom odvážnym ženám korunovali za uhorského kráľa (1439-1440)*. 1 vyd. Budmerice : Vydavateľstvo Rak, 2008. 87 s. ISBN 978-80-85501-41-4.

EMINESCU, Mihai. *Kridla z vosku*. Prel. Viera Prokešová v jazykovej spolupráci s Libušou Vajdovou. Dunajská Lužná : Milianium, 2007. 109 s. ISBN 978-80-89178-24-7.

GAJDOŠ, Peter – PAŠIAK, Ján. *Sociálne zdroje lokálneho a regionálneho rozvoja : sociologická sonda*. Bratislava : Sociologický ústav SAV, 2008. 217 s. ISBN 978-8085544-53-4.

GAUČÍK, Štefan. *A jog erejével : a szlovákiai magyarság gazdasági önszerveződése : dokumentumok 1918-1938*. 1. vyd. Bratislava : Kalligram, 2008. 516 s. ISBN 978-80-8101-078-1.

HLAVAČKOVÁ, Miriam. *Kapitula pri Dóme sv. Martina – intelektuálne centrum Bratislavy v 15. storočí*. Bratislava : Spoločnosť Pro Historia, 2008. 210 s. ISBN 978-80-970060-2-0.

HLAVINKA, Ján – KAMENEC, Ivan. *Spory o biskupa Vojsaššáka : politické a spoločenské aktivity Jána Vojsaššáka v rokoch 1938- 1945*. Recenzenti Ľudovít Hallon, Eduard Nižňanský. Bratislava : Dokumentačné stredisko holokaustu, 2008. 63 s. ISBN 978-80-969857-1-5.

HORVÁTH, Tomáš. *Ján Hrušovský a modernizmus*. Bratislava : SAP, 2008. 184 s. ISBN 978-80-8095-042-2.

HVOZDÍKOVÁ, Veronika – BUJŇÁKOVÁ, Tatiana – HOŠOFF, Boris – STANĚK, Peter. *Riziká aktuálnych vývojových trendov vo svetovej ekonomike : finančná, demografická, potravinová a environmentálna kríza*. Bratislava : Ekonomický ústav SAV, 2008. 147 s. ISBN 978-80-7144-170-0.

IVANIČKOVÁ, Edita – BARNOVSKÝ, Michal – ČIERNA-LANTAYOVÁ, Dagmar – HOLEC, Roman – JAKSICSOVÁ, Vlasta – KÁZMEROVÁ, Ľubica – KOVÁČ, Dušan – LEIKERT, Jozef – LONDÁK, Miroslav – MANNOVÁ, Elena – MICHÁLEK, Slavomír – MIKULIČOVÁ, Ivanka – PEŠEK, Jan – PETRUF, Pavol – ZAVACKÁ, Katarína – ZAVACKÁ, Marína – ZEMKO, Milan – ŽATKULIAK, Jozef. *Z dejín demokratických a totalitných režimov : na Slovensku a v Československu v 20. storočí : historik Ivan Kamenec 70- ročný*. Bratislava : Historický ústav SAV vo vydavateľstve Prodama, 2008. 413 s. ISBN 978-80-969782-6-7.

JANKOVIČ, Ján – SEŠAR DOROTIČ, Dubravka. *Tatre i Velebit / Tatry a Velebit. Antológia slovenskej poézie*. Prel. Dubravka Dorotič Šesar a Maria Kursar. Bratislava : Vydavateľstvo Jána Jankoviča, 2008. 232 s. ISBN 978-80-89030-37-8.

JANKOVIČ, Ján. *Adaptabilita poézie hviezdneho obdobia / Prilagodljivost poezije zvjezdnanoga razdoblja with summary in English Adaptability of Poetry in the Star Period*. Bratislava: Vydavateľstvo Jána Jankoviča, Ústav svetovej literatúry SAV a Slavistický ústav Jána Stanislava SAV, 2008. 215 s. ISBN 978-80-89030-36-1.

KAFKA, Franz. *Listy Milene*. Prel. Milan Žitný. Bratislava: Kalligram, 2008. 332 s. ISBN 978-80-8101-133-7.

KÁZMEROVÁ, Ľubica – ORLOF, E. *Slovensko- poľské vzťahy 1918-1945 očami diplomatov (venované stému výročiu narodenia prof. Henryka Batowského)*. Bratislava : Historický ústav SAV : Veľvyslanectvo Poľskej republiky v Slovenskej republike, 2008. 159s. ISBN 978-80-89396-00-9.

KOHÚTOVÁ, Mária. *Slovensko a Slováci v novoveku*. Trnava : Filozofická fakulta Trnavská univerzita, 2008. 174 s. ISBN 978-80-8082-204-0.

KOHÚTOVÁ, Mária. *Vybrané kapitoly z dejín novoveku*. 1. vyd. Trnava : Trnavská univerzita, Filozofická fakulta, 2008. 175 s. ISBN 978-80-8082-205-7.

KOLLÁR, Karol. *Od etiky k apologetike : na pomedzí filozofie, sociológie a ideológie - Andrej Širácky*. 1. vyd. Bratislava : Infopress, 2008. 85 s. ISBN 978-80-85402-94-0.

KRAJČOVIČ, Milan. *Medzinárodné súvislosti slovenskej otázky 1927/1936-1940/1944 : maďarské dokumenty v porovnaní s dokumentmi v Bonne, Bukurešti, Viedni a Prahe*. 1. vyd. Bratislava : SAP, 2008. 439 s. ISBN 978-80-8095-034-7.

KREJČÍ, Oskar. *International politics. Volume III: War and Peace*. Banská Bystrica: Faculty of Political Sciences and International Relations, 2007. 107 s. ISBN 978-80-8083-482-1.

KRUPA, Viktor. *Jonathan Swift: Gulliverove cesty*. Bratislava : Reader's Digest Výber, 2008. 287 s. ISBN 978-80-8097-017-8.

LEIKERT, Jozef – DUBNIČKA, Ivan – FERENČUHOVÁ, Bohumila – HRUŠOVSKÝ, Ivan – JABLONICKÝ, Viliam – KOVÁČ, Dušan – KRAJČOVIČOVÁ, Natália – MICHALÁČ, Jozef – OPAT, Jaroslav – RYCHLÍK, Jan – ZEMKO, Milan. *Politik s dušou filozofa : miesto T. G. Masaryka v česko-slovenských dejinách*. Recenzovali Valerián Bystrický, Slavomír Michálek. Bratislava : Spoločnosť Pro História, Historický ústav SAV, 2007. 255 s. ISBN 978-80-969847-2-5.

LEIKERT, Jozef. *Taký bol Ladislav Mňačko : v historickom kontexte do roku 1968*. Bratislava : Luna, 2008. 407 s. ISBN 978-80-969654-2-7.

LONDÁK, Miroslav – LALUHA, Ivan – LONDÁKOVÁ, Elena – MICHÁLEK, Slavomír – PEŠEK, Jan – SIKORA, Stanislav – ŽATKULIAK, Jozef. *Rok 1968 : eto Vaše delo : cyklus prednášok v Slovenskom inštitúte v Prahe*. Recenzenti: Ľudovít Hallon, Norbert Kmeť. Bratislava : Historický ústav SAV, 2008. 191 s. ISBN 978-80-969782-7-4.

LONDÁKOVÁ, Elena. *Rok 1968. Novinári na Slovensku*. 1.vyd. Bratislava : Historický ústav SAV v spolupráci so Slovenským syndikátom novinárov, 2008. 213 s. ISBN 978-80-969782-9-8.

LUKAČKA, Ján – TURČAN, Vladimír – ČIČAJ, Viliam – KOHÚTOVÁ, Mária. *Chronológia starších slovenských dejín*. Recenzenti: Richard Marsina, Jozef Baďurík. Bratislava : Historický ústav SAV vo vyd. Prodama. 315 s. ISBN 978-80-969782-8-1.

LUSTIG, Arnošt. *Odpovede*. Prel. Viera Prokešová. Bratislava: SNM – Múzeum židovskej kultúry, 2007. 103 s. Edícia Judaica Slovaca. ISBN 978-80-8060-208-6.

MALITI, Eva. *Hry. Krčeň Nesmrteľný. Jaskynná panna. Vizionár. Unavená Medea*. Bratislava: Drewo a srd, 2007. 209 s. ISBN 978-80-88965-90-9.

MICHÁLEK, Slavomír. *Rok 1968 a Československo : postoj USA, západu a OSN*. Bratislava : Historický ústav SAV, Ústav pro studium totalitných režimů, 2008. 290 s. ISBN 978-80-969782-4-3.

MÖDERNDORFER, Vinko. *Truth story – tri komédie. (Truth story, Štyri letné obdobie, Podnájomník.)* Prel. Ján Jankovič. Bratislava: JUGA, 2008. 215 s. ISBN 978-80-98030-35-4.

MÜNZ, Teodor. *Hľadanie skutočnosti*. 1. vyd. Bratislava : Kalligram, 2008. 168 s. ISBN 978-80-8101-066-8.

NÁBĚLKOVÁ, Mira: *Slovenčina a čeština v kontakte. Pokračovanie príbehu*. Bratislava – Praha: Veda – Filozofická fakulta Karlovej univerzity 2008. 364 s. ISBN 978-80-224-1060-1.

OBADI, Saleh Mothana – KOŠTA, Ján – STANĚK, Peter – ŠIKULA, Milan. *Globálna ekonomika : nové trendy a analýzy vybraných problémov*. Bratislava : Ekonomický ústav SAV, 2008. 187 s. ISBN 978-80-7144-169-4.

OKÁLI, Ivan – FRANK, Karol – GABRIELOVÁ, Herta – JECK, Tomáš – MORVAY, Karol – RUMPELOVÁ, Daniela – ŠIKULOVÁ, Ivana. *Hospodársky vývoj Slovenska v roku 2007 : (štúdiá vypracované na požiadanie Európskej komisie OSN)*. 1. vyd. Bratislava : Ekonomický ústav SAV, 2008. 74 s. ISBN 978-80-7144-163-2.

OVEČKOVÁ, Oľga. a kol. *Obchodný zákonník. Komentár. 1. a 2. zv.* Druhé, doplnené a prepracované vydanie. Bratislava: Iura Edition, 2008. 1786 s. ISBN 978-80-8078-205-4.

PAUHOFHOVÁ, Iveta – SIVÁK, Rudolf – STANĚK, Peter. *Megatrendy a finančné trhy v 21. storočí : (vybrané aspekty)*. Bratislava : Sprint, 2007. 207 s. ISBN 978-80-89085-90-3.

PETRARCA. *Spevník*. Prel. a poznámky napísal Pavol Koprda. Nitra : Filozofická fakulta Univerzity Konštantína Filozofa, 2007. 498 s. ISBN 978-8094-226-7.

PETÖCZOVÁ, Janka. *Johann Schimrack. Siehe, wie fein und lieblich ist's*. autor textu, transkripcia a edícia Janka Petöczová - Matúšová. Prešov : Prešovský hudobný spolok Súzvuk, 2007. 76 s. ISBN 978-80-89188-20-8.

PIETA, Karol. *Keltské osídlenie Slovenska : mladšia doba laténska*. Nitra : Archeologický ústav SAV, 2008. 384 s. ISBN 978-80-89315-05-5.

Philologica LXIV. Ruská literatúra v súčasnej literárnovednej reflexii. Zborník Filozofickej fakulty Univerzity Komenského. Zost. Oľga Kovačičová. Bratislava: Univerzita Komenského, 2008. 265 s. ISBN 978-80-223-2496-0.

Podoby hrdinu v literatúre a v kultúrnej pamäti. Editori Christina Balabanovová, Viera Prokešová. Bratislava : Ústav svetovej literatúry SAV, SAP, 2008. 112 s. ISBN 978-80-8095-026-2.

PROKEŠOVÁ, Viera. *Vanilka*. Bratislava : Petrus, 2007. 63 s. ISBN 978-80-89233-33-5.

PRUŠKOVÁ, Zora. *Keď si tak spomeniem na šesťdesiate roky...* Bratislava : Ars Poetica, Ústav slovenskej literatúry SAV, 2008. ISBN 978-80-89283-13-2.

REVE, Gerard. *Večery*. Prel. Adam Bžoch. Bratislava : Európa, 2007. 175 s. ISBN 978-8-89111-29-9.

RUISEL, Imrich. *Osobnosť a poznávanie*. Bratislava : Ikar, 2008. ISBN 978-80-551-1599-3.

Ruská dráma. Prel. Eva Maliti-Fraňová a Romana Maliti. Bratislava: Divadelný ústav, 2008. 304 s. ISBN 978-80-89369-00-3.

SÁPOSOVÁ, Zlatica – ŠUTAJ, Štefan. *Starostlivosť o krajanov v zahraničí v politike Slovenska a Maďarska* [elektronický zdroj]. Košice : Spoločenskovedný ústav SAV, 2008. CD-ROM. ISBN 978-80-969628-7-7.

SÁPOSOVÁ, Zlatica – ŠUTAJ, Štefan. *Zahraniční Maďari a Slováci v politike Slovenska a Maďarska* [elektronický zdroj]. Košice : Spoločenskovedný ústav SAV, 2008. 1 CD-ROM. Názov z titulnej obrazovky. Požaduje sa Systém Windows 98 a vyšší, CD-ROM mechanika. ISBN 978-80-969628-7-7.

SOMOLAYOVÁ, Ľubica. *Mystická misia Sama Bohdana Hroboňa*. Bratislava : Ars Poetica, Ústav slovenskej literatúry, 2008. 240 s. ISBN 978-80-89283-12-5.

SIKORA, Stanislav. *Rok 1968 : a politický vývoj na Slovensku*. Recenzenti Norbert Kmeť, Miroslav Londák. Bratislava : Pro Historia : Historický ústav SAV, 2008. 229 s. ISBN 978-80-970060-1-3.

SALNER, Peter. *Mozaika židovskej Bratislavy*. Bratislava : Albert Marenčin Vydavateľstvo PT, 2007. 199 s. ISBN 978-80-89218-37-0.

ŠULAVÍKOVÁ, Blanka – SEJČOVÁ, Ľuboslava. *Ideál dobrého života v osobnej perspektíve*. Bratislava : Album, 2008. 218 s. ISBN 978-80-968667-9-3.

TANESKI, Zvonko. *Metaforické modely obraznosti v poézii Jána Ondruša*. Nitra: Logos E. H., 2008. 210 s. ISBN 978-80-969594-3-3.

TRIBUSON, Goran. *Dejiny pornografie*. Prel. Ján Jankovič. Bratislava: Kalligram, 2008. 464 s. ISBN 978-80-8101-002-2.

"Tretia ríša" a vznik Slovenského štátu : dokumenty I. Editori Michal Schvarc, Martin Holák, David Schriff. 1. vyd. Bratislava : Ústav pamäti národa, SNM- Múzeum kultúry Karpatských Nemcov, 2008. 633 s. ISBN 978-80-89335-02-2.

VESELOVSKÁ, Eva. *Catalogus fragmentorum cum notis musicis medii aevi e civitatibus Modra et Sanctus Georgius*. Bratislava : Ústav hudobnej vedy SAV, 2008. 131 s. ISBN 987-80-89135-22-6.

VÝROST, Jozef. *Európska sociálna sonda (ESS) : 3. kolo na Slovensku*. Prešov : Universum, 2008. 196 s. ISBN 978-80-89046-55-3.

WORKIE TIRUNEH, Menbere – BRZICA, Daneš – HOŠOFF, Boris – HVOZDÍKOVÁ, Veronika – IŠA, Jan – OBADI, Saleh Mothana – PAUHOFOVÁ, Iveta – SIVÁK, Rudolf – STANĚK, Peter – ŠESTÁKOVÁ, Monika – ŠIKULA, Milan – ŠIKULOVÁ, Ivana – VOKOUN, Jaroslav. *Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky [3] : turbulencie na finančných trhoch a dilemy hospodárskej politiky*. Bratislava : Ekonomický ústav SAV, 2008. 301 s. ISBN 978-807144-166-3.

ŽÁRSKA, Elena – KOZOVSKÝ, Dušan. *Teoretické a praktické aspekty fiškálnej decentralizácie*. 1. vyd. Bratislava : Ekonóm, 2008. 125 s. ISBN 978-80-225-2466-7.

Zahraničné monografie

I. oddelenie vied SAV

BALÁŽ, P. *Mechanochemistry in Nanoscience and Minerals Engineering*. Berlin Heidelberg: Springer, 2008, 413 s. ISBN 978-3-540-74854-0.

CENIGA, Ladislav. *Analytical models of thermal stresses in composite materials I*. New York : Nova Science Publishers, Inc., 2008. ISBN 978-1-60456-085-5.

FEČKO, P. – KUŠNIEROVÁ, M. – SOCHORKOVÁ, A. – PRAŠČÁKOVÁ, M. – OVČAŘÍ, P. – MUCHA, N. – JANÁKOVÁ, I. *Biotechnologie v úprave uhlia*. VŠB-TU Ostrava, 2008. 156 s. ISBN 978-80-248-1701-9.

KORBAŠ, J.: *Distributions, vector distributions, and immersions of manifolds, Chap. 13 (p. 665-724, 1214) In: Handbook of Global Analysis (Krupka D., Saunders D., eds.)*, Elsevier B.V., Amsterdam, Oxford, 2008. ISBN: 978-0-444-52833-9.

MARKOŠ, Peter – SOUKOULIS, Costas M. *Wave Propagation: From Electrons to Photonic Crystals and Left-Handed Materials*. Princeton: Princeton University Press, 2008. 376 p. ISBN 0691130033.

PEKÁROVÁ, Pavla – ONDERKA, Milan – PEKÁR, Ján – MIKLÁNEK, Pavol – HALMOVÁ, Dana – ŠKODA, Peter – BAČOVÁ-MITKOVÁ, Veronika. *Hydrologic Scenarios for the Danube River at Bratislava*. Ostrava : KEY Publishing, 2008. 159 s. ISBN 978-80-87071-51-9.

STŘELCOVÁ, Katarína – MÁTYÁS, Csaba – KLEIDON, Axel – LAPIN, Milan – MATEJKA, František – BLAŽENEC, Miroslav – ŠKVARENINA, Jaroslav – HOLÉCY, Ján (Eds.) *Bioclimatology and Natura Hazards*. Springer Netherlands, 2008. XVI, 298 p. 200 illus., 47 in color., Hardcover. ISBN 978-1-4020-8875-9 (Print), 978-1-4020-8876-6 (Online).

II. oddelenie vied SAV

BENICHOV, J. – BONIOL, - C. – LAVECCHIA, F. – LEVI, P. – MAISONNEUVE, C. – MAZZETTA, A. – D'ONOFRIO, E. – PLESKO, I. – PUKKALA, MJ. – QUINN, C. – ROBERTSON, D. – ZARIDZE, D. – ZATONSKI, W. *Atlas of cancer mortality in Europe*. IARC, 2008, ISBN 928-32-213-461-9.

KUTEJOVA, E. *ATP-dependent proteases Research Signpost*, Trivandrum - 695023, India : 2008. 195 p. ISBN 978-81-308-0282-4.

MITRO, A. – POLÁK, Š. - FILIPČÍK, P. *Ependyma of the human brain ventricles*. Egypt : Meleigy Press, 2008. 100 p. ISBN 977-17-6250-8.

ROLLER, L. – HARIS, A. *Sawflies of the Carpathian Basin, History and Current Research*. Natura Somogyiensis 11, Kaposvár : 2008. 259 p. ISBN 978-963-7212-60-4.

III. oddelenie vied SAV

BANASZAK, Iona. *Success and Failure of Cooperation in Agricultural Markets: evidence from producer groups in Poland*. Aachen: Shaker Verlag, 2008. 217 p. ISBN 978-3-8322-6995-1.

GÁLIK, Marián. *Zhongxi wenxue guanxi de lichengbei (1898-1979) (Milestones in Sino-Western Literary Confrontation, 1898-1979)*. Peking : Peking University Press, 2008. 266 s. ISBN 978-7-301-01024-2.

HOMIŠINOVÁ, Mária. *Identitásszerkezetek, többnyelvűség és asszimiláció : Etnikai folyamatok a magyarországi német, szlovák, horvát és bolgár kisebbségi családokban*. Budapest : MTA KI Gondolat, 2008. 298 s. ISBN 978-963-9610-927.

La mémoire conservée du général Milan Rastislav Štefánik : dans les archives du Service historique de la Défense. Édition documentaire présentée par Frédéric Guelton, Emmanuelle Braud et Michal Kšiňan. Paris : Service historique de la Défense, 2008. 253 s. ISBN 978-2-1109-6334-5.

LENGYELOVÁ, Tünde -- VÁRKONYI, Gábor. *Báthory : život a smrt'*. Praha : Ottovo nakladatelství, 2009. 304 s. ISBN 978-80-7360-844 6.

LEXMANN, Juraj. *Audiovisual media and music culture*. Translation Barbora Patočková. Frankfurt am Main : Peter Lang, 2008, 2009. 101 s. ISBN 978-3-631-591-139-0.

PODMAKOVÁ, Dagmar. *Osvaď Zagradnik i jeho predšetvenniki. Dolgaja predystorija spektakla Solo dľa časov s bojem*. 1. vyd. Moskva : Indrik, 2008. 96 s. ISBN 978-5-85759-456-8.

Politics of Collective Memory: Cultural Patterns of Commemorative Practices in Post-War Europe. Editors Sophie Wahnich, Barbara Láštiová, Andrej Findor. Berlin&Wien : LIT Verlag, 2008. 272 s. ISBN 978-3825802264.

ŠUTAJ, Štefan. *Magyarok Csehszlovákiában 1945-1948 között : Tanulmányok a beneši dekrétumokról, a csehországi deportálásokról és a lakosságcseréről*. Budapest : Lucidus Kiadó, 2008. 292 s. ISBN 978-963-9465-49-7.

Sociální psychologie. Editors Jozef Výrost, Ivan Slaměník. 2., přepr. a rozš. vyd. Praha : GRADA, 2008. 408 s. ISBN 978-80-247-1428-8.

ŠMAJS, Josef. *Evolutionary Ontology : Reclaiming the Value of Nature by Transforming Culture*. Editor Emil Višňovský. Amsterdam; New York : Rodopi, 2008. 215 s. ISBN 978-90-420-2448-9.

WILLIAMS, Allan M. - BALÁŽ, Vladimír. *International Migration and Knowledge*. Milton Park, Abingdon, Oxon New York : Routledge, 2008. 226 p. ISBN 10: 0-415-43492-0, 13: 978-0-415-43492-8.

Príloha 7

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 odborných databázach

Príloha 8

Vedecké podujatia s medzinárodnou účasťou organizované a spoluorganizované ústavmi SAV

SAV zorganizovala alebo sa podieľala v roku 2008 na zorganizovaní 175 medzinárodných vedeckých podujatí (ústavy I. oddelenia vied zorganizovali 51, ústavy II. oddelenia vied 55 a ústavy III. oddelenia vied 69 medzinárodných vedeckých podujatí). Významnejšie akcie sú tieto:

I. oddelenie vied SAV

Czech and Slovak Workshop on Interplanetary Matter Modra, máj (**Astronomický ústav SAV**)

The Seventh International Conference on Advanced Semiconductor Devices and Microsystems – ASDAM '08, Smolenice, október (**Elektrotechnický ústav SAV**)

CEQIP 2008, Telč, Česká republika, jún (**Fyzikálny ústav SAV**)

11th Castle Meeting, New Trends in Geomagnetism, Paleo, Rock, and Environmental Magnetism, Bojnice, jún (**Geofyzikálny ústav SAV**)

Lokálny a regionálny rozvoj v Strednej Európe – problémy socio-ekonomickej aktivizácie Bratislava, apríl (**Geografický ústav SAV**)

MIMET – Mineral equilibria, metasomatism, and mass transport: Evolution and stabilization of rock on a fluid-rich world, Smolenice, apríl (**Geologický ústav SAV**)

22nd Summer Conference on Real Functions Theory, Stará Lesná, august/september (**Matematický ústav SAV**)

21. Európske sympóziu o kozmickom žiarení, Košice, september (**Ústav experimentálnej fyziky SAV**)

Workshop NATO ARW Technológie na odstraňovanie vysoko toxických látok z vôd, Košice, september (**Ústav geotechniky SAV**)

16. posterový deň Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda – rastlina – atmosféra, Bratislava, november (**Ústav hydrológie SAV**)

11th International IEEE Design and Diagnostics of Electronic Circuits and Systems Workshop, Bratislava, apríl (**Ústav informatiky SAV**)

XIII. medzinárodný akustický seminár Noise and vibration in practice, Kočovce, jún (**Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV**)

PM Summer School 2008 – PM Training Courses for Young Materials/Design Engineers, Aquí Terme, Taliansko, jún (**Ústav materiálového výskumu SAV**)

Odborný seminár pre používateľov Systému merania náklonu reaktorov v SE EMO a SE EBO, Smolenice, marec (**Ústav merania SAV**)

Mid-Term Meeting and Workshop of the INTAS Member Teams, Bratislava, november (**Ústav stavebníctva a architektúry SAV**)

II. oddelenie vied SAV

Evolúcia rastlín horských a alpínskych biotopov – X. Sympóziium medzinárodnej organizácie rastlinných biosystematikov, Vysoké Tatry, júl (**Botanický ústav SAV**)

11th Bratislava Symposium on Saccharides, Smolenice, september (**Chemický ústav SAV**)

6. Medzinárodné sympóziium o experimentálnej a klinickej neurobiológii, Košice, september (**Neurobiologický ústav SAV**)

Storočie mozgu: Neuromika fatálnych ochorení mozgu a miechy, Smolenice, jún (**Neuroimunologický ústav SAV**)

6th Workshop on Cestode Systematics and Phylogeny, KC Smolenice, jún (**Parazitologický ústav SAV**)

The 8th Conference on Solid State Chemistry – SSC 2008, Bratislava, júl (**Ústav anorganickej chémie SAV**)

Regionálna konferencia International Society for Applied Ethology, Kongresové a vzdelávacie centrum ÚVS, Bratislava, máj (**Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV**)

Medzinárodná arachnologická konferencia Arachnologický výskum v strednej Európe so zameraním na biodiverzitu pavúkovcov, Východná, september (**Ústav ekológie lesa SAV**)

Workshop projektu 6. RP Danubian Biobanking s názvom Transdifferentiation and Pathomechanisms of Organ Dysfunction in the Metabolic Syndrome Complex, Bratislava, apríl (**Ústav experimentálnej endokrinológie SAV**)

TOXCON 2008 – 13. Medzioborová slovensko-česká toxikologická konferencia, Trenčianske Teplice, máj (**Ústav experimentálnej farmakológie SAV**)

5th DNA repair workshop, Smolenice, máj (**Ústav experimentálnej onkológie SAV**)

XXIII. International Conference on Animal Physiology – XXIII. Dni živočíšnej fyziológie, Smolenice, október (**Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV**)

5th International Symposium of the European Amaranth Association Amaranth – Plant for the Future, Nitra, november (**Ústav genetiky a biotechnológií rastlín SAV**)

Výročná konferencia Slovenskej komisie UNESCO, Smolenice, jún (**Ústav krajinej ekológie SAV**)

3rd European Spores Conference, Neapol, Taliansko, apríl (**Ústav molekulárnej biológie SAV**)

Drug resistance in cancer, Smolenice, jún (**Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV**)

Lifestyle-related diseases: cellular signaling and pathophysiology, Bratislava, jún (**Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV**)

V. Slovensko-české dni o polyméroch – POLYMÉRY 2008, Stará Lesná, september/október (**Ústav polymérov SAV**)

Medzinárodné sympóziu Advances in Cardiovascular Research, Devín, september (**Ústav pre výskum srdca SAV**)

Vedecká konferencia českých a slovenských hymneopterológov Blanokřídlí v Českých zemích a na Slovensku, Kamenný Mlyn – Plavecký Štvrtok, jún (**Ústav zoológie SAV**)

Medzinárodné stretnutie konzorcia EUROXY, KC SAV, Smolenice, apríl (**Virologický ústav SAV**)

III. oddelenie vied SAV

21. Internationales Symposion Grundprobleme der frühgeschichtlichen Entwicklung im mittleren Donaauraum, Frankfurt nad Mohanom, november (**Archeologický ústav SAV**)

Konferencia Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky, Bratislava, október (**Ekonomický ústav SAV**)

IV. ročník Bratislavských filozofických dní – Život ako prelínanie subjektivity a intersubjektivity, Bratislava, máj (**Filozofický ústav SAV**)

Medzinárodná vedecká konferencia k 40. výročiu pokusu o reformu socializmu sovietskeho typu v Československu roku 1968, Smolenice, október (**Historický ústav SAV**)

Principles and Methods of the Compilation of the Monolingual Dictionary. Medzinárodné pracovné stretnutie lexikografov v rámci rovnomenného medzinárodného projektu, Bratislava, máj (**Jazykovedný ústav Ľudovíta Štúra SAV**)

Časovosť a nadčasovosť v dráme a divadle – IV. medzinárodná teatrologická konferencia v cykle Dnes a tu (na počesť banskobystričského rodáka, spisovateľa a teatrologa prof. Petra Karvaša), Banská Bystrica, december (**Kabinet divadla a filmu SAV**)

VII. česko-slovenská konferencia Kvalitatívny prístup a metódy vo vedách o človeku – Kvalitatívny výskum vo verejnom priestore, Bratislava, január (**Kabinet výskumu sociálnej a biologickej komunikácie SAV**)

Letná škola a seminár (GoverNat), Smolenice, september (**Prognostický ústav SAV**)

14. medzinárodný zjazd slavistov (14. MZS) Ochrid, Macedónsko, september (**Slavistický ústav Jána Stanislava SAV**)

Konferencia Elementárne formy sociologického myslenia, Bratislava, máj (**Sociologický ústav SAV**)

Protihabsburské stavovské povstania v pohraničných regiónoch Slovenska a Maďarska v 17. storočí, Košice, február (**Spoločenskovedný ústav SAV**)

4. Generálne zhromaždenie riešiteľov výskumnej úlohy 6. rámcového projektu EÚ Udržateľný rozvoj v diverzifikovanom svete, Bratislava, september (**Ústav etnológie SAV**)

Sociálne procesy a osobnosť 2008, Stará Lesná, september (**Ústav experimentálnej psychológie SAV**)

Medzinárodná sinologická konferencia Modern and Traditional Chinese Culture in the Eyes of the Chinese and Foreign Sinologists during the First Decade of the Twenty-First Century, Bratislava/Viedeň, apríl (**Ústav orientalistiky SAV**)

Medzinárodná vedecká konferencia Cesta slovenskej a českej politiky k vzniku Československa, Martin, október (**Ústav politických vied SAV**)

Rok 1968 – umlčaný hlas duchovnej slobody Reflexia roku 1968 v oblasti literatúry, umenia, náboženstva – na Slovensku a v Maďarsku, Budapešť, máj (**Ústav slovenskej literatúry SAV**)

Die slovakische Literatur auf der Achse zwischen Ost und West, Kolín nad Rýnom, január (**Ústav svetovej literatúry SAV**)

Jesenná škola práva Právna subjektivita v Európe, Modra–Harmónia, november (**Ústav štátu a práva SAV**)

Príloha 9

Zmluvná spolupráca SAV na základe medziakademických dohôd

ARGENTÍNSKA REPUBLIKA

Consejo Nacional 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

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

POLSKÁ REPUBLIKA

Polish Academy of Sciences
Polish Academy of Arts and Sciences

RAKÚSKA REPUBLIKA

Österreichische Akademie der Wissenschaften

RUMUNSKO

Romanian Academy of Sciences

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 ŠTÁT Y AMERICKE

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

ŠPANIELSKÉ 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 10

Zoznam vedeckých spoločností pri SAV

Rada slovenských vedeckých spoločností

Asociácia slovenských geomorfológov
Jednota slovenských matematikov a fyzikov
Nezávislé združenie ekonómov Slovenska
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 kovyoch
Vedecká spoločnosť pre náuku o materiáloch

Príloha 11

Spoločné pracoviská SAV s univerzitami a inými inštitúciami

I. oddelenie vied SAV

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

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

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

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

Spoločné pracovisko Geofyzikálneho ústavu SAV, Fakulty matematiky, fyziky a informatiky UK a spoločnosti Microstep-MIS Bratislava zamerané na testovanie a vývoj zariadení na zber údajov zo seizmických staníc

Spoločné rtg pracovisko pre štúdium vrstvovitých 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

Geologický ústav SAV spolu s Prírodovedeckou fakultou UK a Ústavom anorganickej chémie SAV participuje v novo založenom Výskumno-vzdelávacom centre excelentnosti Solipha na výskum pevnej fázy

Inštitút matematiky a informatiky v Banskej Bystrici ako spoločné pracovisko Matematického ústavu SAV s Univerzitou Mateja Bela

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

Spoločné výskumné laboratórium Ústavu materiálov a mechaniky strojov SAV s Materiálovotechnologickou fakultou STU zamerané na výskum progresívnych kovových materiálov a vývoj technológií ich výroby

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 je spoločným pracoviskom Ústavu merania SAV a Katedry reštaurovania VŠVU

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

II. oddelenie vied SAV

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 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 – Centrálné 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 výučbovou základňou Fakulty zdravotníctva KU v Ružomberku a Ústrednej vojenskej nemocnice v Ružomberku

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 a Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU

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

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

Spoločné laboratórium Ústavu experimentálnej endokrinológie SAV s firmou Biont, a. s.

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

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

Spoločné pracovisko Ústavu krajinnej ekológie SAV a Fakulty prírodných vied UKF

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 medicíny SAV a Lekárskej fakulty UK v Bratislave – Centrum experimentálnej medicíny

Spoločné pracovisko Ústavu polymérov SAV a Ústavu polymérnych materiálov a Fakulty chemickej a potravinárskej technológie STU s názvom Centrum biodegradovateľných plastov a kompozitných materiálov

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 Ústavu pre výskum srdca SAV s Fyziologickým ústavom Lekárskej fakulty UK

III. oddelenie vied SAV

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

Spoločné pracovisko Sociologického ústavu SAV s Katedrou sociológie Filozofickej fakulty UK – Slovenský archív sociálnych dát

Príloha 12

Členstvo v medzinárodných mimovládnych vedeckých organizáciách podporovaných v roku 2008 z rozpočtu SAV

AIIESEE	Association Internationale D`Etudes Du Sud-Est Europeen
ALLEA	All European Academies
BGCI	Botanic Garden Conservation International
CIO	Commission Internationale d`Optique
CISH	Comité Internationale des Sciences Historiques
CISS	Conseil International des Sciences Sociales
COSPAR	Committee on Space Research
Diversitas	Diversitas an International Programme
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
ISSC	International Social Science Council
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