

ÚSTAV HYDROLÓGIE SAV

**Správa o činnosti organizácie SAV
*za rok 2004***

Bratislava
január 2005

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2004

I.	Základné údaje o organizácii	3
II.	Vedecká činnosť	5
III.	Vedecká výchova a pedagogická činnosť	15
IV.	Medzinárodná vedecká spolupráca	18
V.	Spolupráca s vysokými školami, inými domácimi výskumnými inštitúciami a s hospodárskou sférou pri riešení výskumných úloh	34
VI.	Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné subjekty	36
VII.	Aktivity v orgánoch SAV	37
VIII.	Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity; ceny a vyznamenania	38
IX.	Činnosť knižnično-informačného pracoviska	40
X.	Hospodárenie organizácie	41
XI.	Nadácie a fondy pri organizácii	44
XII.	Iné významné činnosti	45
XIII.	Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2004 (mimo SAV)	45
XIV.	Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobode informácií	45
XV.	Problémy a podnety pre činnosť SAV	45

PRÍLOHY

- 1. Menný zoznam zamestnancov k 31. 12. 2004*
- 2. Projekty riešené na pracovisku*
- 3. Vedecký výstup - bibliografické údaje výstupov*
- 4. Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*
- 5. Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci*

I. Základné údaje o organizácii

1. Kontaktné údaje

Názov:	Ústav hydrológie SAV
Riaditeľ:	RNDr. Július Šútor, DrSc. (do 31.5.2004) RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc. (od 1.6.2004)
Tel.: 02/44259 383	fax: 02/44259 404 e-mail: sutor@uh.savba.sk e-mail: stekauer@uh.savba.sk
Zástupca riaditeľa:	RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc. (do 31.5.2004) Ing. Yvetta Velísková, CSc. (od 1.6.2004)
Tel.: 02/44259 383	fax: 02/44259 404 e-mail: veliskova@uh.savba.sk
Vedecký tajomník:	Ing. Yvetta Velísková, CSc. (do 31.5.2004) Ing. Ľubomír Lichner, CSc. (od 1.6.2004)
Tel.: 02/44259 383	fax: 02/44259 404 e-mail: lichner@uh.savba.sk
Predseda vedeckej rady:	Ing. Karol Kosorin, DrSc.
Tel.: 02/49268 255	fax: 02/44259404 e-mail: kosorin@uh.savba.sk
Adresa sídla:	Račianska 75, 831 02 Bratislava 38
Tel.: 02/44259 383	fax: 02/44259 404

Názvy, adresy a vedúci detašovaných pracovísk:

1. Výskumná hydrologická základňa ÚH SAV

Hollého 42, 071 01 Michalovce

vedúci: Ing. Jozef Ivančo, CSc.

Tel.: 056/64251 47 fax: 056/64251 47 e-mail: uhsavmi@stonline.sk

2. Experimentálna hydrologická základňa ÚH SAV

Ondrašovecká 16, 031 04 Liptovský Mikuláš

vedúci: RNDr. Zdeněk Kostka, PhD.

Tel.: 044/55225 22 fax: 044/55225 22 e-mail: Zdeno.Kostka@savba.sk

3. Prírodné hydrologické laboratórium ÚH SAV

Laboratórium Kunovec 1971, 017 01 Považská Bystrica

vedúci: RNDr. Alojz Koníček

Tel.: 042/43222 89 fax: 042/43222 89 e-mail: Lojzo.Konicek@savba.sk

Typ organizácie: **príspevková, od 1.01. 1993**

2. Počet a štruktúra zamestnancov

ŠTRUKTÚRA ZAMESTNANCOV	K	K do 35 rokov		K nad 35 rokov		F	P
		M	Ž	M	Ž		
Celkový počet zamestnancov	49	7	5	16	21	47	47
Vedeckí pracovníci	17	2	0	12	3	17	17
Odborní pracovníci VŠ	14	4	3	2	5	12	12
Odborní pracovníci ÚS	11	1	0	2	8	11	11
Ostatní pracovníci	7	0	2	0	5	7	7
Doktorandi v dennej forme doktorandského štúdia	4	1	3	0	0	4	4

Vysvetlivky:

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2004 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch a na základnej vojenskej službe)

F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2004 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch a na základnej vojenskej službe)

P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

M, Ž – muži, ženy

Priemerný vek všetkých kmeňových zamestnancov k 31.12. 2004: 45

Priemerný vek kmeňových vedeckých pracovníkov k 31.12.2004: 52

3. Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2004)

Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
DrSc.	CSc., PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
3	14	0	1	3	8	6

4. Iné dôležité informácie k základným údajom o organizácii a zmeny za posledné obdobie (v zameraní, v organizačnej štruktúre a pod.)

II. Vedecká činnosť

1. Domáce projekty

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet	Pridelené financie na r. 2004
1. Vedecké projekty VEGA, na ktoré bol v r. 2004 udelený grant	9	756.000.- Sk
2. Projekty APVT, na ktoré bol v roku 2004 udelený grant	3	5.271.000.- Sk
3. Vedecko-technické projekty, na ktoré bol v r. 2004 udelený grant		
4. Projekty riešené v rámci ŠPVV a ŠO		
5. Projekty riešené v centrách excelentnosti SAV		
6. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)	5	575.000.-Sk

Do bodu 3 zaradiť projekty financované z prostriedkov privatizácie Slovenských telekomunikácií a projekty SAV na spoluprácu s priemyslom. Medzinárodné projekty uviesť v kapitole IV.

Medzinárodná vedecká spolupráca (bod 2, 3)

Bližšie vysvetlenie je v Prílohe č. 2

2. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce:

a) základného výskumu

Pre povrchové toky boli zhodnotené existujúce vzťahy (od rôznych autorov) pre určenie hodnoty pozdĺžneho disperzného koeficienta D_L odvodené na základe experimentálnych meraní, ako i vzťahy vychádzajúce z teoretickej analýzy javu disperzie v tokoch. Zistilo sa, že hodnoty stanovené týmito vzťahmi pre tie isté podmienky prúdenia popísané rôznymi hydraulickými charakteristikami (hlbka, šírka, trecia rýchlosť, hydraulický polomer, pozdĺžny sklon, prietok, rýchlosť prúdenia) sa rádovo menia, čo zvyšuje mieru neistoty pri ich stanovovaní. Preto pri ich používaní nie je možné do publikovaných vzťahov mechanicky dosádzať požadované hodnoty, ale je treba veľmi citlivo zvážiť podmienky, pri ktorých boli odvodené. Hodnoty pozdĺžneho disperzného koeficienta D_L podľa empirických vzťahov, odvodených z laboratórnych meraní, vo väčšine prípadov (okrem McQuivey – Keefera, Fischera) sú evidentne nižšie, ako hodnoty získané z výsledkov terénnych meraní priamo na prirodzenom povrchovom toku. Pri aplikácii vzťahov vychádzajúcich z riešenia tzv. Fischerovho integrálu (integrálny vzťah vyjadrenia hodnoty D_L) je treba prísne dodržiavať splnenie platnosti predpokladov použitých pri jeho vyčísľovaní (aproximácia rozdelenia rýchlostného poľa a hĺbok po šírke toku).

Na dielčom úseku horného Hrona, v mieste častého výskytu ekologických havárií, boli ďalej stanovené hodnoty priečného disperzného koeficienta D_T , ako aj hodnota tohto koeficienta použiteľná pre rôzne prietokové pomery na toku (tzv. bezrozmerný koeficient priečnej disperzie).

Získané nové poznatky týkajúce sa disperzných koeficientov môžu v značnej miere prispieť k úspešnému a korektnému riešeniu úloh súvisiacich s transportom látok v povrchových tokoch.

Projekt: VEGA 2/2022/22

Riešiteľ: Ing. Yvetta Velísková, PhD.

Názov projektu: *Stanovenie charakteristík a simulácia prenosových javov v povrchových a podzemných vodách ovplyvnených ich vzájomnou interakciou. (Statement of characteristics and simulation of transport phenomena in surface and ground water under the influence of their mutual interaction)*

Trvanie: 2002 – 2004

Publikácie:

VELÍSKOVÁ, Y.: *Stanovenie koeficienta priečnej disperzie na hornom úseku rieky Hron. J. Hydrol. Hydromech., ÚH SAV, 2004, 4, 342-354.*

VELÍSKOVÁ, Y.: *Pozdĺžna disperzia v povrchových tokoch. Zborník príspevkov z V. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou "Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia"-CD-ROM, ÚH SAV, Michalovce, ISBN 80-89139-04-3, 2004, 6 s.*

VELÍSKOVÁ, Y.: *Possibilities of numerical simulation for solution of water pollutant dispersion. XXIV. International School of Hydraulics Hydraulic Problems in Environmental Engineering, KGW-PAN, 2004, 161-169.*

The valuation of existing relationships (by various investigators) for determination of the longitudinal dispersion coefficient D_L was done. These relationships come out of laboratory and field experiments or theoretical analysis of dispersion phenomenon in open channels. There was found out that the results of equations are values of the longitudinal dispersion coefficient, which vary widely also for the same flow conditions (described by different hydraulic characteristics – depth, width, shear velocity, hydraulic radius, bottom slope, discharge, flow velocity). It induces a decrease of safety degree of their applications. Each user would carefully evaluate conditions of estimation and using before application of each relationship. The values of the longitudinal dispersion coefficient D_L , determined by empirical relation which comes out of laboratory measurements, are lower in majority than values obtained from field measurements (except McQuivey –Keefer and Fischer relationship). It is necessary for application of relationships based on so called Fischer's integral to keep strictly to conditions which were used for approximation of velocity and depth distribution along the channel width.

There were specified also the values of transverse dispersion coefficient at a segment of upper part of the Hron River, in which ecological accidents are often occurred. The values of this coefficient for various discharges (so called nondimensional coefficient of transverse dispersion) were determined, too.

The obtained knowledge on the subject of dispersion and its coefficients can contribute to successful and correct solutions of mass and contaminant transport problems in surface water.

VELÍSKOVÁ, Y.: *Statement of transverse dispersion coefficients at upper part of Hron River. J. Hydrol. Hydromech., ÚH SAV, 2004, 4, 342-354.*

VELÍSKOVÁ, Y.: *Longitudinal dispersion in open channel. Proceedings of V. international conference "Influence of anthropogenic activities of water regime of lowland territory"-CD-ROM, ÚH SAV, Michalovce, ISBN 80-89139-04-3, 2004, 6 s.(in Slovak)*

VELÍSKOVÁ, Y.: *Possibilities of numerical simulation for solution of water pollutant dispersion. XXIV. International School of Hydraulics Hydraulic Problems in Environmental Engineering, KGW-PAN, 2004, 161-169.*

b) aplikačného typu (uviesť používateľa)

V rámci riešeného projektu „Posúdenie dopadov klimatických zmien na produkčný proces poľných plodín s dôrazom na trvalo udržateľné poľnohospodárstvo“ bola monitorovaná a vyhodnotená zásoba vody v pôdnom profile v zóne aerácie na troch hlavných pôdných predstaviteľov na Východoslovenskej nížine (VSN). Bola rozšírená poznatková základňa o charakteristiky umožňujúce využitie získaných údajov ako databázy pre simuláciu a modelovanie vodného režimu najmä ťažkých pôd na VSN.

Riešiteľ: Ing. Milan Gomboš, CSc.

Používateľ: Oblastný výskuný ústav agroekológie Michalovce

Publikácie:

IVANČO, J. – PAVELKOVÁ, D. – MATI, R. 2004: Zásoba vody v pôdnom profile v priríečnej zóne Uhu v rokoch 1999-2002. In: 15. slovensko – česko – poľský vedecký seminár „Fyzika vody v pôde“. Bratislava – Michalovce: ÚH SAV 2004, CD ROM.

MATI, R. – GOMBOŠ, M. – PAVELKOVÁ, D. – IVANČO, J., 2004: Vplyv bezorbového obrábania na zásobu pôdnej vody ťažkých pôd Východoslovenskej nížiny. In: J.Hydrol. Hydromech., 52, 2004, 2, 134 – 138.

IVANČO, J. – PAVELKOVÁ, D. – MATI, R., 2004: Hodnotenie zásoby vody v pôdnom profile ťažkých pôd na Východoslovenskej nížine v roku 2003. Fluvizeme glejové. In: Acta Hydrologica Slovaca, roč. 5, 2004, č.1, s. 122 – 129.

In connection to the project “Evaluation of climatic changes influences on crop production with stress on agricultural development” (solved in cooperation with the Regional Research Institute of Agroecology, Michalovce), water storage was monitored and evaluated in aeration zone of three representative soils in East Slovakia Lowland (ESL). The knowledge basis was extended with characteristics, leading to build up a database to be used for simulation of water regime of heavy soils in the ESL.

IVANČO, J. – PAVELKOVÁ, D. – MATI, R. 2004: The water supply in the soil profile in alluvial area of the Uh river in 1999 – 2002 (in Slovak). In: 15th Slovak – Czech – Polish scientific seminar “Physics of soil water” Bratislava – Michalovce IH SAS, 2004, CD ROM.

MATI, R. – GOMBOŠ, M. – PAVELKOVÁ, D. – IVANČO, J. 2004: The effect of no-tillage system on soil water content of heavy soils of the East Slovakia Lowland (in Slovak). J. Hydrol. Hydromech, 52, 2004, 2, 134 – 138.

IVANČO, J. – PAVELKOVÁ, D. – MATI, R. 2004: The evaluation of the water supply in the soil profile of heavy soils in the East Slovakia Lowland in year 2003 (in Slovak). In: Acta Hydrologica Slovaca, 5, 2004, 1, 122 – 129.

c) medzinárodných vedeckých projektov

Bol zhodnotený vplyv pridania ílových minerálov (kaolinit, ilit, Na- a Ca-montmorillonit v množstve 1, 2 a 3 %) na zmiernenie vodoodpudivosti piesku s povlakom kyseliny stearovej (modelový vodoodpudivý materiál) v podmienkach klimatickej zmeny. Modelový vodoodpudivý materiál sa vystavil cyklu navlhčenia, vysušenia a inkubácie pri teplote 50 °C, čím sme simulovali účinky vlhkého ako aj dlhého suchého a teplého obdobia na stálosť vodoodpudivosti. Teplota 50 °C je teplota povrchu pôdy charakteristická pre letné mesiace. Treba tiež poznamenať, že početnosť a intenzita prívalových zrážok, nasledujúcich po dlhom suchom období rastie ako dôsledok klimatickej zmeny. Zistili sme, že zatiaľ čo kaolinit a Na-montmorillonit podstatne znížili stálosť vodoodpudivosti modelového vodoodpudivého materiálu, pridanie ilitu a Ca-montmorillonitu stálosť vodoodpudivosti zvýšilo.

The effectiveness of kaolinite, illite, Na- and Ca-montmorillonite in alleviating water repellency was evaluated for a simple model soil material (sand covered with stearic acid) under conditions of climate

change. The model water repellent material was exposed to wetting and prolonged drying phase (the latter at 50°C) to simulate the impact of both wet and hot dry spell on the persistence of water repellency. The temperature of 50°C was chosen to represent conditions that may commonly be reached in some agricultural regions at the surface of a bare soil during a hot summer. It should be mentioned that both the frequency and intensity of heavy rains following hot dry spells increase as a result of climate change. While kaolinite and Na-montmorillonite addition resulted in a reduction in the persistence of water repellency of the stearic acid sand, Ca-montmorillonite and illite addition increased the persistence of water repellency of the stearic acid sand.

Riešiteľ: Ing. Lubomír Lichner, CSc.

Slovensko-španielsky projekt 2004SK0003

Spoluriešiteľská organizácia: *Centro de Edafologia y Biología Aplicada del Segura, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Espinardo (Murcia)*

Téma: *Vyhodnotenie mikrobiologických, biochemických, pôdno-fyzikálnych a hydrologických účinkov meliorácie degradovaných pôd (Assessing the microbiological, biochemical, soil-physical and hydrological effects of remediation of degraded soils)*

Trvanie: 2004 – 2005

Publikácie:

DLAPA, P., DOERR, S. H., LICHNER, L., ŠÍR, M., TESAŘ, M.: *Alleviation of soil water repellency: effect of kaolinite and Ca-montmorillonite. Plant, Soil Environ.*, 50, 2004, 8, 358 – 363.

LICHNER, L., DLAPA, P.: *Efektívnosť ílových minerálov pri znižovaní vodoodpudivosti počas dlhého suchého a teplého obdobia. (The effectiveness of clay minerals in alleviation of water repellency under a hot dry spell). J. Hydrol. Hydromech.*, 52, 2004, 3, 205 – 214.

DLAPA, P., LICHNER, L., DOERR, S.H., PÍŠ, V., MATAIX-SOLERA, J.: *The effects of clay mineral interactions on the persistence of water repellency in model soil material (silica sand treated with stearic acid). In: Proc. EUROSOIL Congress, Freiburg 2004, <http://www.bodenkunde.uni-freiburg.de/eurosoil/>, 8 s.*

3. **Vedecký výstup** (Knižné publikácie uviesť v *Prílohe č. 3*)

PUBLIKAČNÁ*, PREDNÁŠKOVÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2004 a doplňky z r. 2003	
1. Vedecké monografie vydané doma		
2. Vedecké monografie vydané v zahraničí	1	
3. Knižné odborné publikácie vydané doma		
4. Knižné odborné publikácie vydané v zahraničí		
5. Knižné popularizačné publikácie vydané doma		
6. Knižné popularizačné publikácie vydané v zahraničí		
7. Kapitoly v publikáciách ad 1/		
8. Kapitoly v publikáciách ad 2/		
9. Kapitoly v publikáciách ad 3/		
10. Kapitoly v publikáciách ad 4/	9	
11. Kapitoly v publikáciách ad 5/		
12. Kapitoly v publikáciách ad 6/		
13. Vedecké práce v časopisoch evidovaných v Current Contents	2	
14. Vedecké práce v ostatných časopisoch	58	1
15. Vedecké práce v zborníkoch		
15a/ recenzovaných	81	9
15b/ nerecenzovaných		
16. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch		
17. Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou	7	2
18. Ostatné prednášky a vývesky		
19. Vydávané periodiká evidované v Current Contents		
20. Ostatné vydávané periodiká	3	
21. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí	3	1
22. Vysokoškolské učebné texty		
23. Vedecké práce uverejnené na internete		
24. Preklady vedeckých a odborných textov		

* Uviesť, ak je publikácia aj na elektronickom nosiči alebo iba na elektronickom nosiči

4. Vedecké recenzie, oponentúry

Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahraničných časopisoch, príspevkov na konferencie s medzinárodnou účasťou, oponovanie grantových projektov	Počet v r. 2004 a doplnok z r. 2003 135
---	--

5. Citácie

CITÁCIE	Počet v r. 2003 a doplnok za r. 2002
Citácie vo WOS	6
Citácie podľa iných indexov a báz s uvedením prameňa (Aqualine Abstracts, Chemical Abstracts, ASME, ICEA, ANBAR, STN International, Geobase)	16
Citácie v monografiách, učebniciach a iných knižných publikáciách	469

Pozn.: Pri všetkých položkách je potrebné uviesť len tie práce, ktorých aspoň jeden autor (zamestnanec organizácie) je spolu s adresou pracoviska uvedený v autorskom kolektíve (týka sa aj autorov uvedených pod čiarou – on leave, etc). Neuvádzať autocitácie. Citácie spracovať za ústav ako celok, nie iba sumarizovať podľa jednotlivých pracovníkov. Zoznam citácií stačí dodať len v jednom vyhotovení, prípadne iba v elektronickej forme.

6. Patentová a licenčná činnosť

a) **Vynálezy, na ktoré bol udelený patent v roku 2004**

- na Slovensku (uviesť počet/ z toho realizované)
- v zahraničí (uviesť počet/ z toho realizované)

b) **Vynálezy prihlásené v roku 2004**

- na Slovensku
- v zahraničí

c) **Predané licencie**

- na Slovensku
- v zahraničí

7. **Komentáre k vedeckému výstupu a iné dôležité informácie k vedeckým aktivitám pracoviska**

- **Mgr. Peter Bača**
- člen organizačného výboru XII. Posterového dňa na ÚH SAV Bratislava

- **Ing. František Burger, CSc.**
 - člen Únie krajinných inžinierov
 - člen Odboru vodného hospodárstva pri SAPV
 - člen redakčnej rady Acta Hydrologica Slovaca
- **Ing. Anežka Čelková**
 - organizátorka XII. Posterového dňa na ÚH SAV Bratislava
- **Ing. Milan Gomboš, CSc.**
 - člen redakčnej rady časopisu Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine
 - člen organizačného výboru Okresných dní vody v Michalovciach
 - člen organizačného výboru V. medzinárodnej vedeckej konferencie Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia
 - člen organizačného výboru 16.slovensko-česko-poľského vedeckého semináru Fyzika vody v pôde
- **RNDr. Ladislav Holko, CSc.**
 - medzinárodný koordinátor podprojektu 5 “Catchment hydrological and biogeochemical processes in changing environment” v rámci Medzinárodného hydrologického programu UNESCO CCPC FRIEND (Flow Regimes from International Experimental and Network Data) od septembra 1998
 - člen Scientific Advisory Committee medzinárodnej konferencie ERB2004 - Progress in surface and subsurface water studies at the plot and small basin scale, Torino, 2004
- **Ing. Jozef Ivančo, CSc.**
 - predseda redakčnej rady časopisu Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine
 - člen atestačnej komisie Oblastného výskumného ústavu agroekológie Michalovce
 - predseda organizačného výboru Okresných dní vody v Michalovciach
 - predseda organizačného výboru V. medzinárodnej vedeckej konferencie Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia
 - člen organizačného výboru 16.slovensko-česko-poľského vedeckého semináru Fyzika vody v pôde
- **Ing. Karol Kosorin, DrSc.**
 - člen redakčnej rady Journal of Hydrology and Hydromechanics
 - člen komisie pre obhajoby DDP pre vedné odbory 36-04-9 Hydrotechnika
 - člen komisie pre obhajoby doktorských dizertačných prác v odbore Hydrológia a hydrotechnika
 - člen Slovenskej spoločnosti pre mechaniku
 - člen Vedeckého kolégia SAV pre vedy o Zemi a vesmíre
- **Ing. Ľubomír Lichner, CSc.**
 - vedecký tajomník národného výboru IGBP
 - národný korešpondent ICT (International Committee on Tracers) pri IAHS (International Association of Hydrological Sciences)
 - člen kolégia poradcov Technickej komisie pre nenasýtenú oblasť Európskej geofyzikálnej únie (EGU)
 - člen IAHS
 - člen SVH
 - člen vedeckého výboru medzinárodnej konferencie „Hydrologie půdy v malém povodí“

- **RNDr. Pavol Miklánek, CSc.**
 - člen spoločnej odborovej komisie vo vednom odbore doktorandského štúdia č.39-41-9 Hydrológia a vodné hospodárstvo
 - člen Byra Predsedníctva Slovenskej komisie pre UNESCO
 - predseda Prírodovednej sekcie Slovenskej komisie pre UNESCO
 - predseda Slovenského výboru pre hydrológiu (SVH) - Národného komitétu pre Medzinárodný hydrologický program UNESCO
 - predseda Edičnej rady série Publikácie SVH
 - člen redakčnej rady Acta Hydrologica Slovaca
 - národný koordinátor projektu Medzinárodného hydrologického programu UNESCO 2.2 International River Basins and Aquifers – Regionálnej spolupráce podunajských krajín
 - národný koordinátor projektu Medzinárodného hydrologického programu UNESCO CCPC FRIEND (Flow Regimes from International Experimental and Network Data)
 - národný korešpondent medzinárodného projektu ERB (European Network of Experimental and Representative Basins)
 - národný korešpondent ICSW (International Commission on Surface Water) pri IAHS (International Association of Hydrological Sciences)
 - predseda odbornej komisie pre výber ocenených prác 16. Konferencie mladých hydroológov
 - člen International Organising and Scientific Committee medzinárodnej konferencie Hydrology of Mountain Environments v Berchtesgadene v roku 2004
 - člen IAHS (International Association of Hydrological Sciences)
 - člen Technickej normalizačnej komisie (TNK) 64 Hydrológia
- **Ing. Vladimír Mikulec**
 - organizátor XII. Posterového dňa na ÚH SAV Bratislava
- **Ing. Viliam Nagy, PhD**
 - organizátor XII. Posterového dňa na ÚH SAV Bratislava
- **Ing. Viliam Novák, DrSc.**
 - člen vedeckej rady StF STU Bratislava
 - vedúci redaktor Journal of Hydrology and Hydromechanics
 - člen redakčnej rady časopisu Applied Mathematics and Mechanics (Shanghai Univ.)
 - člen redakčnej rady časopisu Soil Tillage Research (Elsevier)
 - člen redakčnej rady časopisu Acta Agrophysica (IA PAN, Lublin, Poľsko)
 - člen komisie pre obhajoby DDP, odbor Meliorácie, (VŠP Nitra)
 - podpredseda komisie pre obhajoby doktorandských prác vedného odboru 39-41-9 Hydrológia a vodné hospodárstvo
 - člen Európskej geofyzikálnej únie (EGU)
 - člen Európskej spoločnosti pre poľnohospodárstvo (ESA)
 - člen Slovenskej spoločnosti pre mechaniku
 - člen Medzinárodnej pedologickej spoločnosti (ISSS)
 - člen predsedníctva SAV
 - člen komisie VEGA MŠ SR a SAV č.6: pre stavebníctvo, architektúru, baníctvo a geotechniku
- **RNDr. Tomáš Orfánus**
 - člen IAHS

- **Ing. Dana Pavelková**
 - člen organizačného výboru V. medzinárodnej vedeckej konferencie Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia
 - člen organizačného výboru 16.slovensko-česko-poľského vedeckého semináru Fyzika vody v pôde
 - predsedníčka prípravného výboru pre VIII. Okresné dni vody v Michalovciach (22.- 23.4.2004)
- **RNDr. Pavla Pekárová, CSc.**
 - členka komisie VEGA MŠ SR a SAV č.3 pre vedy o Zemi a vesmíre.
 - členka spoločnej odborovej komisie vo vednom odbore doktorandského štúdia č.39-41-9 Hydrológia a vodné hospodárstvo
 - členka redakčnej rady Acta Hydrologica Slovaca
 - členka odbornej komisie pre výber ocenených prác 16. Konferencie mladých hydroológov
- **Ing. Katarína Stehlová**
 - výkonná redaktorka Acta hydrologica Slovaca
- **RNDr. Július Šútor, DrSc.**
 - člen Európskej regionálnej komisie ICID pre povodne
 - predseda Národného výboru IGBP
 - člen redakčnej rady Agrophysics, (Lublin, Polsko)
 - člen redakčnej rady Journal of Hydrology and Hydromechanics (Bratislava)
 - člen redakčnej rady Acta Hydrologica Slovaca
 - člen Slovenskej spoločnosti pre mechaniku
 - člen komisie pre obhajoby DDP, odbor Meliorácie, TU Zvolen
 - člen Odboru vodného hospodárstva pri SAPV
 - člen Predsedníctva SAPV
 - člen Národného komitétu ICID
 - člen Medzinárodnej pedologickej spoločnosti (ISSS)
 - člen Vedeckej rady Oblastného výskumného ústavu agroekológie Michalovce
 - člen Vedeckej rady Fakulty krajinného inžinierstva SPU Nitra
 - člen Vedeckej rady Výskumného ústavu meliorácii a krajinného inžinierstva
 - člen komisie pre obhajoby DDP vedného odboru 39-41-9 Hydrológia a vodné hospodárstvo
- **RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.**
 - členka European Geophysical Union (EGU)
 - vedúca redaktorka Acta hydrologica Slovaca
 - členka redakčnej rady Journal of Hydrology and Hydromechanics (Bratislava)
 - členka komisie pre obhajoby diplomových prác pri SvF STÚ Bratislava
 - členka Asociácie hydroológov Slovenska (AHS)
 - člen Medzinárodnej pedologickej spoločnosti (ISSS)
 - členka spoločnej odborovej komisie vo vednom odbore doktorandského štúdia č.39-41-9 Hydrológia a vodné hospodárstvo
 - Associate member of the Columbia University Seminars, USA
 - Member of the Examination Committee of the Doctoral Committee of the University of West Hungary Mosonmagyaróvár, Hungary
- **RNDr. Andrej Tall**
 - člen organizačného výboru V. medzinárodnej vedeckej konferencie Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia

- člen organizačného výboru 16.slovensko-česko-poľského vedeckého semináru
Fyzika vody v pôde

- **ÚH SAV vydáva časopis "Journal of Hydrology and Hydromechanics"**
- **ÚH SAV vydáva časopis "Acta Hydrologica Slovaca"**
- **ÚH SAV VHZ Michalovce vydáva časopis "Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine"**
- **ÚH SAV zorganizoval V. medzinárodnú vedeckú konferenciu „Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia“**
- **ÚH SAV zorganizoval 16.slovensko-česko-poľského vedeckého semináru „Fyzika vody v pôde“**
- **ÚH SAV zorganizoval XII. Posterový deň s medzinárodnou účasťou na ÚH SAV Bratislava**
- **ÚH SAV spracoval a zadal do tlače monografické dielo pre Columbijskú univerzitu „Pollution and Water Resources, Columbia university Proceedings, Volume XXXV, 2003-2004, - Global Warming and other Central European Issues in Environmental Protection.**
- **ÚH SAV bol organizátorom „Medzinárodného výukového seminára GIS a mapovanie základných zložiek vodnej bilancie“.**

III. Vedecká výchova a pedagogická činnosť

1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Forma	Počet k 31.12.2004				Počet ukončených doktorantúr v r. 2004					
	Doktoranti								Predčasné ukončenie z dôvodov	
	celkový počet		z toho novoprijatí		úspešnou obhajobou		uplynutím času určeného na štúdium	neobhájením dizertačnej práce alebo neudelením vedeckej hodnosti	rodinných, zdravotných a iných, resp. bez udania dôvodu	nevykonania odbornej skúšky
	M	Ž	M	Ž	M	Ž				
Denná	2	2	1	2					2	
Externá	5	6			1					

2. Zmena formy doktorandského štúdia

	Počet
Preradenie z dennej formy na externú	1
Preradenie z externej formy na dennú	0

3. Prehľad údajov o doktorandoch, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Deň,mesiac, rok nástupu na DŠ	Deň,mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov vedného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť
Viliam Nagy	Externá	Sept. 2000	29.4.2004		Dr. Vlasta Štekauerová Prof Miklos Nemenyi	University of West Hungary – Faculty of Agricultural and Food Sciences - Mosonmagyaróvár Hungary

4. Údaje o pedagogickej činnosti

PEDAGOGICKÁ ČINNOST'	Prednášky		Cvičenia *	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení**	1		1	
Celkový počet hodín v r. 2004	10		39	

* – vrátane seminárov, terénnych cvičení a preddiplomovej praxe

** – neuvádzať pracovníkov, ktorí sú na dlhodobých stážach na univerzitách

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry a vysokej školy je uvedený v **Prílohe č. 4**

- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových prác: 4
- Počet vedených alebo konzultovaných diplomových prác: 5
- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.): 9
- Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác: 1
- Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce: 1
- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby doktorandských dizertačných prác: 5
- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby doktorských dizertačných prác: 3
- Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách. 1
- Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium.

Ing. Karol Kosorin, DrSc. (Hydrotechnické stavby – STU Bratislava)

RNDr. Pavol Miklánek, CSc. (Hydrológia a vodné hospodárstvo - STU Bratislava)

Ing. Viliam Novák, DrSc. (Hydrológia a vodné hospodárstvo - STU Bratislava), (Meliorácie - SPU Nitra)

RNDr. Pavla Pekárová, CSc. (Hydrológia a vodné hospodárstvo - STU Bratislava)

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc., (Hydrológia a vodné hospodárstvo - STU Bratislava)

RNDr. Július Šútor, DrSc. (Hydrológia a vodné hospodárstvo - STU Bratislava), (Meliorácie - TU Zvolen, SPU Nitra)

- Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád fakúlt a univerzít.

RNDr. Július Šútor, DrSc. (SPU Nitra)

Ing. Viliam Novák, DrSc. (SvF STU Bratislava)

- Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnotu alebo vyšší kvalifikačný stupeň (s uvedením hodnoty/stupňa).

RNDr. Peter Bača, PhD. – po úspešnom ukončení doktorandského štúdia bol priradený za vedeckého pracovníka v stupni I .

Ing. Viliam Nagy, PhD. – po úspešnom ukončení doktorandského štúdia bol priradený za vedeckého pracovníka v stupni I .

5. Zoznam spoločných pracovísk SAV s vysokými školami s uvedením stručných výsledkov spolupráce

- Od januára 2002 je na ÚH SAV a na KVHK STU riešený spoločný grantový projekt SAV a MŠ SR „*Parametrizácia procesov tvorby extrémneho odtoku v povodiach SR v podmienkach nestacionarity hydrologického systému*“. Doba riešenia projektu je plánovaná na obdobie 3 rokov 2002-2004.
- Od leta 2002 spolupracujú ÚH SAV a KVHK STU na riešení spoločného grantového projektu APVT „*Scenáre zmien vybraných zložiek hydrosféry a biosféry v SR v dôsledku klimatickej zmeny*“. Doba riešenia projektu je plánovaná na obdobie 36 mesiacov v rokoch 2002-2005.
- Od januára 2004 je na ÚH SAV, Katedre hydrotechniky STUV Bratislava a Katedre ekológie SPU Nitra riešený spoločný grantový projekt APVT „*Vplyv sucha na vodný režim a biodiverzitu nížinných oblastí Slovenska. (Impact of the drought on water regime and biodiversity of lowland regions in Slovakia and design of counter-measures)*“. Doba riešenia je plánovaná na roky január 2004 – december 2006.
- Od januára 2003 je na ÚH SAV, SPU v Nitre a TU Zvolen riešený spoločný grantový projekt VEGA „*Krátkodobé a strednodobé prognózy vývoja vlhkostného režimu pôd (Short and medium dated prognosis of soil-water regime characteristics)*“. Doba riešenia je plánovaná na roky január 2003 – december 2005.

6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

(najmä skúsenosti s doktorandským štúdiom)

- Detašované pracoviská - Experimentálna hydrologická základňa (EHZ) Lipt.Mikuláš a Prírodné hydrologické laboratórium (PHL) boli v roku 2003 využívané ako školiace experimentálne pracoviská Agricultural University Wageningen (Holandsko) Stavebnej fakulty STU Bratislava, Katedra vodného hospodárstva krajiny a Prírodovedeckej fakulty UK.
- Pri výchove doktorandov sa osvedčila spolupráca s vysokými školami (Stavebná fakulta STU Bratislava, Prírodovedecká fakulta UK Bratislava, a Matematicko fyzikálna fakulta UK Bratislava) a to konkrétne možnosť navštevovať odborné prednášky určené výchove doktorandov.
- Od septembra 2000 do apríla 2004 pracovník ÚH SAV úspešne spolupracoval v rámci doktorandského štúdia s University of West Hungary – Faculty of Agricultural and Food Sciences –Mosonmagyaróvár, Hungary
- V tomto roku jedna doktorandka ÚH SAV absolvovala úspešne doktorandskú skúšku, jej konzultantom je doc. Ing. Andej Šoltész, PhD. zo StF STU Bratislava.

IV. Medzinárodná vedecká spolupráca

1. **Aktívne medzinárodné dohody ústavu** s uvedením partnerského pracoviska v zahraničí, doby platnosti, náplne a dosiahnutých výsledkov, vrátane publikácií, ktoré zo spolupráce vyplynuli.

1. Dohoda o spolupráci s University of West Hungary – Faculty of Agricultural Sciences, Mosonmagyaróvár, Hungary.

Téma: The Effect of Hydrological Changes on The Agricultural Potential in region: Žitný Ostrov – Szigetköz.

Trypanie: 2000 – 2004

Výsledky: Bol vyhodnotený vodný režim pôd v ekosystémoch a poľnohospodársky obrábaných pôdach v lokalitách Žitného ostrova a Sigetközü. V týchto lokalitách bola analyzovaná dynamika zdrojov pôdnej vody ovplyvnená zmenami hladiny podzemnej vody a teplotami ovzdušia. Bol porovnaný vodný režim pôd na slovenskej a maďarskej strane Dunaja. Z danej problematiky bola zoponovaná doktorandská práca nášho spoločného doktoranda.

Publikácie:

ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., MANIAK, S.: Vlhkostné pomery pôd na obidvoch stranách. Acta Hydrologica Slovaca, ÚH SAV, 2004, 2, s.

NAGY, V.: Comparison of securing water for agriculturally cultivated fields and forest ecosystems in location of Žitný ostrov and Szigetköz. Pollution and water resources Columbia University seminar proceedings, Slovak Academy of Sciences Institute of Hydrology, 2004, 311-321.

MILICS, G., NAGY, V., ŠTEKAUEROVÁ, V.: GIS applications for groundwater and soil moisture data presentations. 12. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV „Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda – rastlina – atmosféra“ ÚH SAV, GFÚ, 2004, 316-323.

NAGY, L., ŠTEKAUEROVÁ, V., NEMÉNYI, M.: Porovnanie zabezpečnosti vodou poľnohospodársky obrábaných pôd a lesných ekosystémov v lokalitách Žitného ostrova a Szigetkozú (MR). In Zborník príspevkov z V. vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou "Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia"-CD-ROM, ÚH SAV, Michalovce, ISBN 80-89139-04-3, 2004, 10 s.

ŠTEKAUEROVÁ, V., NAGY, V., PALKOVITS, G.: Porovnanie hodnôt vlhkostí pôdy nameraných dvomi rôznymi poľnými metódami. 12. Posterový deň s medzinárodnou účasťou a Deň otvorených dverí na ÚH SAV „Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda – rastlina – atmosféra“ ÚH SAV-GFÚ, 2004, 453-459.

2. Projekt Grantovej agentúry ČR NR/7805-2 riešený v spolupráci s ÚH SAV :

Téma: Endoskopický model tlakových poměrů v liquorovém prostoru mozku (Endoscope model of pressure conditions in liquor zone of brain)

Trvanie: 2004 – 2006

Zodpovedný riešiteľ: Ing. Karol Kosorin DrSc.

*Spoluriešiteľské organizácie: Fakultní nemocnice u sv. Anny, Brno, Česká republika
Anatomický ústav LF UK, Bratislava, SR*

Náklady spojené s riešením tohto projektu sú hradené pracoviskom vedúceho projektu Doc. MUDr. Z. Novákom, CSc., t.j. Fakultní nemocnice u sv. Anny, Brno, Česká republika

Zameranie projektu patrí do oblasti biomechaniky. Jeho hydrodynamická časť sa zaoberá vplyvom operačných zákrokov na tlakové pomery v liquorových komorách mozgu.

Publikácie:

NOVÁK, Z., KOSORIN, K.: *Význam endoskopické septostomie, Česká a Slov. Neurologie Neurochir.*, 2004, 67/100(2): 120-123

2. **Aktívne bilaterálne medzinárodné projekty nadväzujúce na medziakademické dohody (MAD)**

Počet.: 3

1. Dohoda o spolupráci s Institute of Water problems, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia.

Téma: Soil water regime and soil water resources formation

Trvanie: 2002 – 2004

2. Dohoda o spolupráci s Institute of Agrophysics, Polish Academy of Sciences, Lublin, Poland.

Téma: Modeling of water regime in soil profile as an element of ground water, soil canopy and atmosphere system.

Trvanie: 2002 – 2004

3. Dohoda o spolupráci s Institute for Soil Science and Agricultural Chemistry of HAS, Budapest, Hungary.

Téma: Studying the effect of extreme meteorological events on soil water regime of lowland areas to ensure the necessary water amount for vegetation.

Trvanie: 2004 - 2006

4. Španielsko-slovenský projekt, riešený v spolupráci s Centro de Edafologia y Biologia Aplicada del Segura, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Espinardo, Spain.

Téma: Assessing the microbiological, biochemical, soil-physical and hydrological effects of remediation of degraded soils.

Trvanie: 2004 – 2005

3. **Účast' pracoviska na riešení multilaterálnych projektov medzinárodnej vedecko-technickej spolupráce (MVTs).**

a/ Projekty 5. rámcového programu EÚ

Téma: System for European water monitoring (SEWING)

Koordinátor: Prof. Andrzej Filipkowski, Varšavská technická univerzita, Varšava, Poľsko.

Zodpovedný riešiteľ v SR: Ing. Ľubomír Lichner, CSc.

Trvanie: 1.9.2001 – 31.12.2004

Kontrakt č.: IST-2000-28084.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 9

b/ Projekty 6. rámcového programu EÚ – stav riešenia, resp. evaluácie a kontraktovania

c/ **Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov** COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF a iné.

1. MHP UNESCO 1.1 Flow Regimes from International Experimental and Network Data (Medzinárodný hydrologický program UNESCO (MHP), Národný komitét je pri ÚH SAV)

Spolupracujúca organizácia v zahraničí: Medzinárodný hydrologický program UNESCO, Paríž, Francúzsko a 13 spolupracujúcich krajín z Európy

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Pavol Miklánek, CSc. (nár. koordinátor)

Náplň projektu: Vytvorenie spoločnej databázy údajov, celoeurópska regionálna analýza malých vodností, povodní, veľkoplošných zmien hydrologického režimu a hydrologických procesov v mierke malých povodí.

Doba riešenia do roku 2006.

2. MHP UNESCO 1.1 Flow Regimes from International Experimental and Network Data, Subprojekt 5: Catchment Hydrological and Biogeochemical Processes in Changing Environment

Spolupracujúca organizácia v zahraničí: Medzinárodný hydrologický program UNESCO, Paríž, Francúzsko a 6 spolupracujúcich krajín z Európy

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Ladislav Holko, CSc. (medzinárodný koordinátor)

Náplň projektu: Experimentálny hydrologický výskum a matematické modelovanie hydrologických procesov v mierke malých povodí.

Doba riešenia do roku 2006.

3. Medzinárodný projekt ERB (European Network of Experimental and Representative Basins)

Spolupracujúca organizácia v zahraničí: Technical University Braunschweig, Nemecko, Institute of Hydrology, Wallingford, Veľká Británia, CEMAGREF, Lyon, Francúzsko + 9 ďalších zahraničných ústavov

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Pavol Miklánek, CSc. (nár. koordinátor)

Náplň projektu: Doba riešenia nie je stanovená, ťažisko spolupráce je vo výmene informácií o výskumných povodiach.

Doba riešenia: trvale bežiaci projekt

4. MHP UNESCO 2.2 International River Basins and Aquifers - Regionálna spolupráca podunajských krajín

Spolupracujúca organizácia v zahraničí: Medzinárodný hydrologický program UNESCO, Paríž, Francúzsko a 18 podunajských krajín

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Pavol Miklánek, CSc. (národný koordinátor)

Náplň projektu: spoluúčasť na riešení niektorých z 15 tém medzinárodnej spolupráce za účasti všetkých podunajských krajín.

Doba riešenia do roku 2006.

5. MHP UNESCO 3.3 Land Habitat Hydrology - Mountains

Spolupracujúca organizácia v zahraničí: Medzinárodný hydrologický program UNESCO, Paríž, Francúzsko

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Ladislav Holko, CSc. (národný koordinátor)

Náplň projektu: Hydrológia horských oblastí.

Doba riešenia do roku 2006.

6. INTAS 03-51-5296 - Vplyv vertikálnej štruktúry snehu na hydrotermálny režim a na ekonomické aspekty spojené so snehom v severnej Eurázii (*Influence of snow vertical structure on hydrothermal regime and snow-related economical aspects in Northern Eurasia*)

Spolupracujúca organizácia v zahraničí: TUV, Viedeň, Rakúsko; SLF, Davos, Švajciarsko; IG RAS, Moskva, Rusko; RHMC, Moskva, Rusko; MSU, Moskva, Rusko; IGGU, Taškent, Uzbekistan

Zodpovedný riešiteľ: Meinhard Breiling, PhD, Technical University Vienna, Department for Landscape Planning, Viedeň, Rakúsko
RNDr. Zdeno Kostka, PhD (národný koordinátor)

Náplň projektu: účelom projektu je zahrnuť fyzikálnych procesov v snehovej pokrývke do klimatických modelov a odhad účinkov klimatických zmien spojených so snehom na hydrotermálny režim územia severnej Eurázie. Súčasťou projektu je vytvorenie databázy fyzikálnych charakteristík snehovej pokrývky vo vzťahu k jej vertikálnej štruktúre a geografickej klasifikácie typov snehovej pokrývky. Vyhodnotia sa účinky zmien snehovej pokrývky na pravdepodobný výskyt extrémnych hydrotermálnych javov (povodne, topenie permafrostu, lavíny, atď). Budú sa tiež odhadovať ekonomické vplyvy zmien snehovej pokrývky.

Doba riešenia: marec 2004 – február 2007

7. IAEA - Combined Hydrograph and Isotopic Baseflow Separation for the Upper Vah Catchment Vulnerability Assessment - International Atomic Energy Agency (IAEA)

Spolupracujúca organizácia v zahraničí: IAEA, Viedeň, Rakúsko; Nemecko, Ghana, Portugalsko, Maroko, USA, Slovensko, Argentína, Kolumbia, Čína, Vietnam, India, Pakistan, Turecko, Grécko, Srbsko a Čierna Hora.

Zodpovedný riešiteľ: RNDr. Juraj Michalko, CSc.

Náplň projektu: Návrh vyššie uvedeného projektu bol podaný ako príspevok Slovenska do projektu IAEA CRP F3.30.15 "Isotopic Age and Composition of Streamflow as Indicators of groundwater Sustainability". ÚH SAV je v projekte zastupujú dvaja pracovníci-L. Holko a Z. Kostka. Návrh projektu bol schválený a na prvý rok riešenia boli poskytnuté prostriedky vo výške 4000 USD. Tieto prostriedky dostane Geologická služba Dionýza Štúra, ÚH SAV získa ich časť prostredníctvom hospodárskej zmluvy. Prvá schôdza projektu sa konala 15.-19.11. 2004 vo Viedni. Slovensko (Ústav hydrológie) bolo schválené ako kompetenčné centrum pre problematiku separácie zložiek odtoku. Praktická časť projektu (odber vzoriek na izotopické analýzy) sa začne v januári 2005.

Doba riešenia do roku 2009.

d/ Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráce

Téma: System for European water monitoring (SEWING)

Koordinátor: Prof. Andrzej Filipkowski, Varšavská technická univerzita, Varšava, Poľsko.

Zodpovedný riešiteľ v SR: Ing. Ľubomír Lichner, CSc.

Trvanie: 1.9.2001 – 31.12.2004

Kontrakt MVTŠ č.: IST-2000-28084.

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 9

43 000.- Sk

Téma: Hydrológia krajinných celkov – horské oblasti. (Land Habitat Hydrology - Mountains)

Koordinátor: RNDr. Ladislav Holko, CSc.

Zodpovedný riešiteľ v SR: RNDr. Ladislav Holko, CSc.

Trvanie: 2002 – 2007

Kontrakt: *MVTS 51-98-9296-00/2002*

Počet spoluriešiteľských organizácií: 5

90.000.- Sk

Téma: Povodňový režim riek v povodí Dunaja. (Flood regime of rivers in the Danube basin)

Zodpovedný riešiteľ v SR: RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Trvanie: 2003-2007

Kontrakt: *MVTS 51-98-9350-00/2002*

Počet spoluriešiteľských organizácií: 9

90000 Sk

K bodom 2. a 3. je bližšie vysvetlenie v *Prílohe č. 2.*

4. Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z uskutočnenej mobility a riešenia medzinárodných projektov.

- **Zahrančné cesty**

RNDr. Pavol Miklánek, CSc., RNDr. Pavla Pekárová, CSc.

Regionálna porada Národných výborov pre Medzinárodný hydrologický program volebných skupín I a II UNESCO a rozvoj multilaterálnej spolupráce s finskymi partnermi, Academy of Finland, Vilhonvuorenkatu 6, Helsinki, Fínsko

20.3. – 25.3.2004

Cesta mala vedecko - organizačný charakter. Počas rokovania bola prezentovaná Národná správa za Slovenskú republiku sumarizujúca, výsledky riešenia projektov VI. fázy Medzinárodného hydrologického programu UNESCO na Slovensku za obdobie dvoch rokov od poslednej obdobnej porady. Správa je uložená v archíve SVH - NK MHP UNESCO.

Účelom porady bolo prerokovanie plnenia projektov VI. fázy Medzinárodného hydrologického programu UNESCO a upresnenie a koordinácia aktivít na ďalšie obdobie. Ďalej boli, prerokované a pripravované materiály na 16. Zasadanie Medzivládnej rady MHP UNESCO, ktorá sa bude konať v júni 2004 v Paríži. Jedným z bodov programu bola i voľba kandidátov za zúčastnené volebné skupiny do orgánov Medzivládnej rady MHP UNESCO. Keďže Slovensko nie je členom Medzivládnej rady, nemohlo kandidovať svojich zástupcov. Popri oficiálnom programe boli prerokované s finskymi partnermi otázky spolupráce na riešení projektov FRIEND a ERB, ako i uplatnenie výsledkov riešenia domácich projektov APVT a VEGA v medzinárodnej spolupráci a na príprave nových projektov v budúcnosti.

Výsledkom porady je upresnenie projektov VI. fázy Medzinárodného hydrologického programu UNESCO na ďalšie obdobie. Na záver bola vypracovaná a schválená sada odporúčaní (Recommendations) Regionálnej porady Národných výborov pre Medzinárodný hydrologický program volebných skupín I a II UNESCO, ktoré budú predložené na 16. zasadanie Medzivládnej rady MHP UNESCO v júni 2004. Tieto odporúčania sa týkajú vytipovaných hlavných problematických

oblastí, na ktoré bude potrebné zamerať pozornosť v najbližšom období (systém riadenia MHP UNESCO, povodie Dunaja a pod.). Po publikácii výsledkov porady a prijatých odporúčaní budú tieto distribuované na Slovensku.

Ing. Ľubomír Lichner, CSc.

University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Viedeň, Rakúsko

18. 4. 2004 - 19. 4. 2004

Prezentácia výsledkov robených v rámci 5th EC FP Project SEWING a plán práce na nasledujúcich 7 mesiacov riešenia projektu

Ing. Yvetta Velísková, PhD., Ing. Renáta Dulovičová,

Institute of Hydro-engineering of the Polish Academy of Sciences, Centre for Environmental Engineering and Mechanics, Gdaňsk, Polsko

12. 9. 2004 - 17. 9. 2004

Účasť na School of Hydraulics

Získanie nových poznatkov z oblasti matematického a numerického modelovania prúdení tekutín, prezentácia výsledkov meraní v laboratórnych a poľných podmienkach. Oboznámenie s novými prístupmi pri riešení vodohospodárskych problémov. Nadviazanie nových kontaktov s pracovníkmi zahraničných inštitúcií z profesnej oblasti - Holandsko, Poľsko, Rusko, Čína, Vietnam, Nemecko.

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Účasť na Medzinárodnej konferencii BALWOIS, Water Observation and Information System for Decision Support, Macedónsko

24. 5. 2004 - 31. 5. 2004

Boli diskutované otázky spolupráce, výsledkov riešenia a využitia poznatkov autorov z iných krajín, zaoberajúcich sa problematikou príbuznou náplni projektu APVT 6502. Išlo najmä o partnerov z Francúzska, Slovinska, Ruska, Chorvátska, Rumunska a Bulharska.

Ing. Ján Havrila, RNDr. Tomáš Orfánus, Ing. Katarína Stehlová, Ing. Vladimír Mikulec

Betriebsgesellschaft Marchenfeld-kanal, Franz Mair Strasse 47, Deutsch Wagram, Österreich

Účasť na medzinárodnom workshope "Drought and drought monitoring in agriculture." Výmena poznatkov v oblasti pôdneho sucha a rozbor metód jeho monitorovania.

RNDr. Juraj Majerčák, PhD., RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.

Institute of water problems RAS, Moscow, Institute of physical-chemical and biological problems of soil science, Pustchino, Rusko

19. 6. 2004 - 29. 6. 2004

Dovoz pôdnych vzoriek na získanie vlhkostných retenčných čiar a ostatných hydrofyzikálnych charakteristík. Príprava projektu súvisiaceho s diaľkovým prieskumom Zeme na ktorom by sme mohli participovať v rámci Slovenska. Náčrt medzinárodnej zmluvy na roky 2005-2007.

Ing. Ľubomír Lichner, CSc., Ing. Ján Havrila

BHS International Conference "Hydrology: Science & Practice for the 21st Century", Veľká Británia

10. 7. 2004 - 16. 7. 2004

Prezentácia príspevku "New devices and techniques for hydrological bservation" a posteru "Cadmium Transport in Structured Soil – Measuring and Modelling".

Ing. Veronika Mitková, , Ing. Dana Halmová

The 14th Stockholm Water Symposium, Swedish Meteorological and Hydrological Institute in Norkopping, Švédsko

15. 8. 2004 - 24. 8. 2004

Účasť na sympóziu (The 14th Stockholm Water Symposium, Drainage Basin Management - Regional Approaches for Food and Urban Security), návšteva ústavu SMHI spojená s vyžiadanou prezentáciou

výsledkov vedeckej práce na UH SAV - oddelení horskej hydrológie. Získanie informácií o novej verzii modelu HBV (vyvinutom na SMHI).

RNDr. Pavol Miklánek, CSc., Ing. Dana Halmová

Zasadnutie expertnej skupiny a Riadiaceho výboru projektu Vodná bilancia Dunaja 18. Porada predstaviteľov NK MHP UNESCO podunajských krajín 22. Hydrologická konferencia podunajských krajín, Česko

27. 8. 2004 - 2. 9. 2004

Zasadnutie expertnej skupiny a Riadiaceho výboru projektu Vodná bilancia Dunaja: dohodnutie postupu prác na riešení, dohodnutie plnenia úloh kontraktu s UVO ROSTE Benátky, príprava GIS workshopu o spracovaní máp vodnej bilancie Dunaja.

18. Porada predstaviteľov NK MHP UNESCO podunajských krajín: kontrola plnenia jednotlivých prebiehajúcich projektov, príprava publikácií, prijatie nového projektu o morfológii Dunaja a jeho hlavných prítokov.

22. Hydrologická konferencia podunajských krajín: účasť na konferencii a prednesenie príspevku Pekárová, Miklánek: Occurrence of the dry periods in European runoff series.

Počas pobytu bolo dohodnuté, že budúca porada NK MHP UNESCO podunajských krajín sa bude konať v roku 2005 v Nemecku a budúca 23. Hydrologická konferencia podunajských krajín sa bude konať v roku 2006 v Belehrade v Srbsku a Čiernej Hore.

Ing. Lubomír Lichner, CSc., RNDr. Pavla Pekárová, CSc., Ing. Veronika Mitková, Mgr. Milan Onderka,

22 Konferencia dunajských krajín, Brno, Česko

30. 8. 2004 - 2. 9. 2004

Diskusia s účastníkmi konferencie o problémoch hydrologického predpovedania na tokoch, dostupnosti hydrologických a meteorologických dát, postupoch a vedeckých prácach v zúčastnených krajinách o daných hydrologických problémoch. Konzultácie s účastníkmi konferencie (SHMU, ČHMU, Rakúsko, Nemecko, Ukrajina) o poskytovaní potrebných hydrologických a meteorologických údajov.

Ing. Lubomír Lichner, CSc.

Aktívna účasť na Kongrese EUROSIL Freiburg, Nemecko

5. 9. 2004 - 11. 9. 2004

S Dr. Hallettom (Scottish Crop Research Institute, Dundee) bola dohodnutá náplň sekcie "Biological impacts on hydrological and chemical processes in unsaturated zone" na chystanej medzinárodnej konferencii EGU vo Viedni v roku 2005. S Prof. Fohrer a Dr. Hornom (Kiel University) boli prejednané ciele plánovaného spoločného projektu, týkajúceho sa prenosu kadmia adsorbovaného na malých časticiach počas vodnej erózie pôdy.

Ing. Yveta Velísková, CSc., Ing. Renata Dulovičová

Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, Česko

17. 5. 2004 - 21. 5. 2004

Oboznámenie sa s prebiehajúcimi experimentami v laboratórnych podmienkach metódou UVP a LDA. Vlastné merania rýchlostných polí ovplyvnených hranolom umiestneným v prúdiacej kvapaline s voľnou hladinou, oboznámenie sa s obsahom a vlastnosťami softwarového balíka FLUENT.

Ing. Lubomír Lichner, CSc.

Universitas Miguel Hernández v Elche, Fourth Intern. Conf. on Land Degradation v Cartagene, Španielsko

13. 9. 2004 - 28. 9. 2004

Riešenie Španielsko-slovenského projektu 2004SK0003: ESTABLECIMIENTO DE LOS EFECTOS MICROBIOLOGICOS, BIOQUIMICOS, FISICOS E HIDROLOGICOS DERIVADOS DE LA BIORREMEDIACION DE SUELOS DEGRADADOS. Vyhodnotenie spoločných výsledkov a plán meraní v druhom roku projektu. Dohodnutie termínov plánovaných ciest v roku 2005.

RNDr. Pavol Miklánek, CSc., Ing. Dana Halmová

7 place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France, UNESCO, Division of water sciences 1, rue Miollis, 75732 Paris CEDEX 15, France

16. zasadnutie Medzivládnej rady Medzinárodného hydrologického programu UNESCO

Prezentácia výsledkov riešenia projektov Medzinárodného hydrologického programu UNESCO na Slovensku v rokoch 2002-2004, najmä CCPC FRIEND a FA 2.2 International river basins and aquifers (spolupráca podunajských krajín), prebehli rokovania s delegáciami hlavne európskych krajín (z oboch volebných okruhov UNESCO) o vzájomnej spolupráci pri príprave projektov VII. fázy MHP UNESCO na roky 2002-2007 a rokovania s delegáciou ČR o príprave 6. Hydrologických dní v roku 2005 na Slovensku.

Návšteva Stálej misie SR pri UNESCO, stretnutie so zástupkyňou Stálej delegácie SR vo Francúzsku p. Erdelskou.

RNDr. Juraj Majerčák, PhD., Ing. Viliam Novák, DrSc.

Research Institute for Soil Science and Agricultural Chemistry Hungarian Academy of Sciences, Hermann Ottó ut.,15, 1022 Budapest, Maďarsko

20. 9. 2004 - 21. 9. 2004

Návšteva mala pracovný charakter a týkala sa práce na spoločnom projekte „Transport of mass and energy in the Soil – Plant – Atmosphere System (SPAC)”. Boli dohodnuté ďalšie postupy v oblasti matematického modelovania vodného režimu pôdy a získavania hydrofyzikálnych charakterísk.

RNDr. Zdeněk Kostka, PhD., RNDr. Ladislav Holko, PhD., RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Účast' na Medzinárodnej konferencii Hydrology of Mountain Environments, Berchtesgaden, Nemecko

27. 9. 2004 - 1. 10. 2004

Získanie nových poznatkov z oblasti horskej hydrológie, získanie prehľadu o moderných metódach a metodikách používaných pri riešení horských problémov špecifických pre horské prostredie. Konferencia bola organizovaná v rámci Medzinárodného hydrologického programu UNESCO a jeho projektu Land Habitat Hydrology - Mountains, v ktorom je naše pracovisko aktívne zapojené, o.i. I v rámci projektu MVTs.

Ing. Viliam Nagy, PhD.

MAV Pécs, Maďarsko - konferencia Globálne zmeny a ich vplyv na Karpatskú kotlinu.

10. 10. 2004 - 11. 10. 2004

Aktívna účasť na konferencii "Globálne zmeny a ich vplyv na Karpatskú kotlinu", príprava spolupráce s Regionálnym ústavom Pécs na projekte Vodné dielo Dráva. Dohoda stretnutia vedenia ÚH SAV a RKK Pécs v roku 2005

RNDr. Ladislav Holko, CSc., RNDr. Pavla Pekárová, CSc., RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Consiglio nazionale delle Ricerche, Research Institute for Geohydrological Protection, Torino, Taliansko
ERB Conference "Progress in surface and subsurface water study at the plot and small basin scale".

12. 10. 2004 - 17. 10. 2004

Riadenie zasadnutia pracovnej skupiny FRIEND 5, účasť na zasadnutí riadiaceho výboru ERB (European Reference Basins) ako medzinárodný koordinátor FRIEND5. Príprava programu ďalšej spolupráce v projektoch FRIEND 5 a ERB.

Boli prednesené informácie a schválenie výsledkov IX. spoločnej konferencie ERB a FRIEND 5 a General Assembly ERB v roku 2002, ktoré sa konali na Slovensku v Demänovskej doline.

Bol schválený návrh na usporiadanie 11. ERB konferencie v roku 2006 v Luxembursku.

Ing. Vladimír Mikulec

Institute of soil water problems RAS, ul. Gubkina 3, Moscow, Institute of physical-chemical and biological problems of soil science, Pustchuno, Moscow region, Rusko

12. 10. 2004 - 9. 11. 2004

Verifikácia a štatistické vyhodnotenie výstupov z matematického modelu systému pôda-rastlina-

atmosféra (SWAP-2) vyvíjaného na ISWP RAS v Moskve. Výstupy z modelu boli porovnané s monitorovanými hodnotami dostupnými v internetových databázach. Oboznámenie sa s fyzikálnou podstatou modelu rastu lesného ekosystému vyvíjaného pracovníkmi ústavu Ruskej Akadémie Vied v Puščíne. Nadviazanie pracovných kontaktov s mladými pracovníkmi navštívených inštitútov

RNDr. Juraj Majerčák, PhD.

Instytut Budownictwa Wodnego PAV Gdańsk, Poľsko. - Seminár o nových prístupoch k riešeniu problematiky povodní.

20. 10. 2004 - 24. 10. 2004

Seminár bol venovaný najnovším poznatkom z problematiky povodní - zamerail sa hlavne na prevenciu (stavba a údržba hrádzi, rekonštrukcia starších hydrotechnických stavieb), ako aj na riešenie situácií, spojených s povodňami rôzneho typu. Súčasťou seminára bola aj jednodňová exkurzia na teréne ústia Visly a na Źulawách. Počas pobytu boli prejednané detaily spolupráce nášho ústavu s Instytutom Budownictwa Wodnego PAV v Gdańsku. Ako veľmi aktuálna sa ukazuje byť problematika zmeny hydrofyzikálnych vlastností pôdy na terénach, ktoré boli postihnuté povodňami.

RNDr. Ladislav Holko, CSc., RNDr. Zdenek Kostka, PhD.

Kaprun, Rakúsko

27. 10. 2004 - 30. 10. 2004

Účasť na prvej schôdzi medzinárodného projektu INTAS 03-51-5296 "Influence of snow vertical structure on hydrothermal regime of snow-related economical aspects in Northern Eurasia". Na rokovaní bol dohodnutý program na prvé obdobie riešenia projektu (databáza údajov, klasifikácia snehu, extrémne prírodné javy ovplyvnené snehom).

RNDr. Ladislav Holko, CSc., RNDr. Zdenek Kostka, PhD.

Vienna University of Technology, Viedeň, Rakúsko

4. 11. 2004 - 5. 11. 2004

Účasť na konferencii "Technik-Tourismus-Landschaft" organizovanej v rámci medzinárodného projektu INTAS 03-51-5296 "Influence of snow vertical structure on hydrothermal regime of snow-related economical aspects in Northern Eurasia". Spresnenie riešenia projektu INTAS 03-51-5296 na prvé obdobie. Prehľad kontaktov s TU Wien (G. Blöschl).

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc., Ing. Katarína Stehlová

Ústav pro hydrodynamiku, Pod Pařankou, Praha, Česko

30. 11. 2004 - 2. 12. 2004

Návšteva pracoviska ako spoluvydavateľa Vodohospodárskeho časopisu, oboznámenie sa s novým vedením.

Bola dohodnutá spolupráca v rámci medzinárodných projektov v rámci NATO so Stavebnou fakultou STU Praha a spoluprácu v rámci budúceho Slovensko-českého projektu s Výskumným ústavom pôdoznalectva a ochrany pôdy.

- **Zahraníční účastníci V. medzinárodnej vedeckej konferencie „Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia“, máj, ÚH SAV Zemplínska Šírava a Zahraníční účastníci 16.slovensko-česko-poľského vedeckého semináru „Fyzika vody v pôde“, máj, ÚH SAV Zemplínska Šírava**

Eszter Tóth

Andrea Hagyo

Zsuzsana Flachner

Dr. Kalman Rajkai

Dr. Csilla Farkas

Maďarsko

Maďarsko

Maďarsko

Maďarsko

Maďarsko

Prof. Ing. Botond Sinóros	Maďarsko
Prof. Ing. George Halasi – Kun	USA
Dr. Piotr Baranowski	Poľsko
Magdalena Ryzak	Poľsko
Doc. dr. hab. Boguslav Usowicz	Poľsko
MSc. Artur Nosalewicz	Poľsko
Dr. Wojciech Mazurek	Poľsko
MSc. Krzysztof Lamorski	Poľsko
Prof. Ing. Milena Císlerová, CSc.	Česká republika
Ing. Michal Dohnal	Česká republika
Ing. Jaromír Dušek	Česká republika
Ing. Radka Kodešová	Česká republika
RNDr. Ing. Jaroslav Rožňovský	Česká republika
Ing. Miroslav Šír, CSc.	Česká republika
Dr. Ing. Miroslav Šlezinger	Česká republika
Ing. Michaela Tvrzníková	Česká republika
Ing. Hana Uhmanová, CSc.	Česká republika
Mgr. Katarína Valouchová	Česká republika
Doc. Ing. Tomáš Vogel, CSc.	Česká republika
RNDr. Mojmír Kohút	Česká republika
Prof. Ing. Alojz Prax, CSc.	Česká republika

• **Zahraniční účastníci XII. Posterového dňa na ÚH SAV Bratislava**

Acosta M.	Česká Republika
Baczó G.	Maďarsko
Březina J.	Česká Republika
Burešová Z.	Česká Republika
Císlerová M.	Česká Republika
Csathó P.	Maďarsko
Csillag J.	Maďarsko
Čmelík M.	Česká Republika
Dohnal M.	Česká Republika
Doležal F.	Česká Republika
Drábek O.	Česká Republika
Dubrovský M.	Česká Republika
Dufková J.	Česká Republika
Dušek J.	Česká Republika
Dvořák J.	Česká Republika
Eichler J.	Česká Republika
Eitzinger J.	Rakúsko
Fottová D.	Česká Republika
Gruszcynski G.	Poľsko
Hayes M.	USA
Hernádi H.	Maďarsko
Horvath H.	Rakúsko
Janouš D.	Česká Republika
Jendele L.	Česká Republika
Kočárek M.	Česká Republika
Kodešová R.	Česká Republika
Kozák J.	Česká Republika
Kulhavý Z.	Česká Republika
Kurajdová J.	Česká Republika
Kutílek M.	Česká Republika
Kvítek T.	Česká Republika

Litschmann T.	Česká Republika
Lukács A.	Maďarsko
Makó A.	Maďarsko
Máté F.	Maďarsko
Matula S.	Česká Republika
Merunka P.	Česká Republika
Milics G.	Maďarsko
Němeček K.	Česká Republika
Németh T.	Maďarsko
Nováková P.	Česká Republika
Ostoics E.	Maďarsko
Palkovits G.	Maďarsko
Panayiotopoulos K P.	Grécko
Pártay G.	Maďarsko
Pavelka M.	Česká Republika
Pavelková H.	Česká Republika
Pilná E.	Česká Republika
Pokorný R.	Česká Republika
Polívka J.	Česká Republika
Rožnovský J.	Česká Republika
Semerádová D.	Česká Republika
Sněhota M.	Česká Republika
Soukup M.	Česká Republika
Svoboda M.	Česká Republika
Šanda M.	Česká Republika
Šír M.	Česká Republika
Špongrová K.	Česká Republika
Tesař M.	Česká Republika
Tippl M.	Česká Republika
Tlapáková L.	Česká Republika
Trnka M.	Česká Republika
Vacek J.	Česká Republika
Vacek O.	Česká Republika
Vogel T.	Česká Republika
Wilhite D.	USA
Zavadil J.	Česká Republika
Žaloudík J.	Česká Republika
Žalud Z.	Česká Republika

- **Zahraniční účastníci „Výukového seminára GIS a mapovanie základných zložiek vodnej bilancie“, december 2004, ÚH SAV Bratislava:**

Zimmermann Lothar	Nemecko
Kling Harald	Rakúsko
Kovács Péter	Maďarsko
Šraj Mojca	Slovinsko
Sturlan Popovic Sandra	Chorvátsko
Barbalic Darko	Chorvátsko
Čatovič Samir	Srbsko a Čierna Hora
Chirila Geanina	Rumunsko
Chendes Viorel	Rumunsko
Balabanova Snejana	Bulharsko
Nabyvanets Yuryi	Ukrajina

5. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétach SR.

- **RNDr. Pavol Miklánek, CSc.**
 - člen Theme Advisory Board Medzinárodného hydrologického programu UNESCO za volebnú skupinu UNESCO II
 - člen International Association of Hydrological Sciences
 - národný korešpondent ICSW (International Commission on Surface Water) pri IAHS
 - predseda Slovenského výboru pre hydrológiu - Národného komitétu pre Medzinárodný hydrologický program UNESCO
 - člen Slovenského národného komitétu IUGG
- **Ing. Ľubomír Lichner, CSc.**
 - vedecký tajomník národného výboru IGBP
 - národný korešpondent ICT (International Committee on Tracers) pri IAHS (International Association of Hydrological Sciences)
 - člen IAHS
- **Ing. Viliam Novák, DrSc.**
 - člen Európskej geofyzikálnej spoločnosti (EGU)
 - člen Európskej spoločnosti pre poľnohospodárstvo (ESA)
 - člen Medzinárodnej pedologickej spoločnosti (ISSS)
 - člen Medzinárodnej spoločnosti hydrologických vied (IAHS)
- **RNDr. Július Šútor, DrSc.**
 - člen Európskej regionálnej komisie ICID pre povodne
 - predseda Národného výboru IGBP
 - člen Národného komitétu ICID
 - člen European Geophysical Society (EGU)
 - člen Medzinárodnej pedologickej spoločnosti (ISSS)
- **RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.**
 - členka European Geophysical Society (EGU)
 - členka Medzinárodnej pedologickej spoločnosti (ISSS)
- **Mgr. Tomáš Orfánus**
 - člen IAHS

Národné komitáty

- Pri ÚH SAV je organizačne začlenený **sekretariát SVH (Slovenský výbor pre hydrológiu)**, ktorý plní funkcie:
 - a) Národného komitétu pre Medzinárodný hydrologický program (MHP) UNESCO a
 - b) Národného komitétu pre Medzinárodnú asociáciu hydrologických vied (IAHS),
 - c) Národného koordinátora regionálnej spolupráce podunajských krajín v hydrológii v rámci projektu 2.2 MHP UNESCO,**predsedom výboru je RNDr. Pavol Miklánek, CSc.**

RNDr. P. Miklánek, CSc. je člen Byra predsedníctva Slovenskej komisie pre UNESCO, predseda prírodovednej sekcie SK UNESCO, plní funkciu národného koordinátora Regionálnej spolupráce podunajských krajín v rámci MHP UNESCO, slovenského koordinátora medzinárodného projektu MHP UNESCO "FRIEND" (Flow Regimes from International Experimental and Network Data) a slovenského koordinátora európskeho projektu ERB (European Network of Experimental and Representative Basins).

- Pri ÚH SAV je organizačne začlenený **Národný komitét IGBP.**

Predseda: RNDr. J. Šútor, DrSc.

Vedecký tajomník: Ing. Ľ. Lichner, CSc.

6. Členstvo v redakčných radách časopisov v zahraničí.

- **Ing. Viliam Novák, DrSc.**

- člen redakčnej rady časopisu Applied Mathematics and Mechanics (Shanghai University, Shanghai, Čína)

- člen redakčnej rady časopisu Soil and Tillage Research (Elsevier, Amsterdam, Holandsko)

- člen redakčnej rady časopisu Acta Agrophysica (IA PAN, Lublin, Poľsko)

- **RNDr. Július Šútor, DrSc.**

- člen redakčnej rady časopisu International Agrophysics (Lublin, Polsko)

7. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré ústav organizoval alebo sa na ich organizácii podieľal, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia. Do tejto kategórii patria podujatia s aspoň 30 % zahraničných účastníkov.

1. Medzinárodná vedecká konferencia „Hydrológia horského životného prostredia“ (International conference “Hydrology of Mountain Environments”).

Spoluorganizátorská inštitúcia: Slovenský výbor pre hydrológiu

Miesto: Berchtesgaden, Nemecko, 27.9.-1.10. 2004

Organizátor: RNDr. Pavol Miklánek, CSc., tel. 02/ 44259311, miklanek@uh.savba.sk

Na konferencii sa zúčastnilo 90 účastníkov z 21 krajín sveta, boli prednesené 4 príspevky zo Slovenska, RNDr. Ladislav Holko, CSc. predsedal jednej zo sekcií konferencie

2. Medzinárodný Výukový seminár GIS a mapovanie základných zložiek vodnej bilancie, Regionálna spolupráca podunajských krajín v rámci MHP UNESCO

Organizátorská inštitúcia: ÚH SAV, Bratislava, 10. – 11. 2004

Organizátor: RNDr. Pavol Miklánek, CSc.

Lektori: RNDr. Ladislav Holko, CSc., RNDr. Zdeněk Kostka, PhD.

Na seminári sa zúčastnilo 14 účastníkov, z toho 11 zo zahraničia. Seminár bol zameraný na výuku metodiky pre spracovanie máp základných zložiek hydrologickej bilancie (zrážky, evapotranspirácia a odtok) za obdobie 1951 - 1980 pre celé povodie Dunaja s využitím techník GIS. Bol spracovaný písomný návod na prácu s touto metodikou (guidelines) a dátový CD ROM. Seminár bol organizovaný s podporou UNESCO kancelárie v Benátkach – Regionálnej kancelárie pre vedu a technológie v Európe (UVO – ROSTE).

3. Piata vedecká konferencia „Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia“

Organizátorská inštitúcia: ÚH SAV, Bratislava, 25. – 27.5.2004 na Zemplínskej šírave.

Organizátor: Ing Jozef Inavčo, CSc.

Cieľom konferencie bolo umožniť kvantifikovať a analyzovať vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim povrchových, podzemných a pôdných vôd a na zmenu vodného režimu územia. Zámerom konferencie bolo umožniť jej účastníkom vzájomnú vedeckú a odbornú diskusiu a výmenu skúsenosti o nových poznatkoch najmä v oblasti hydrológie nížinného územia. Z toho podujatia bol vydaný zborník formou CD-ROM. Podujatia sa zúčastnilo 81 účastníkov.

4. 16. slovensko – česko – poľský vedecký seminár „Fyzika vody v pôde“

Organizátorská inštitúcia: ÚH SAV, Bratislava, 26.5.2004 na Zemplínskej šírave.

Organizátor: Ing Jozef Inavčo, CSc., Ing Milan Gomboš, CSc., Ing Dana Pavelková, RNDr. Andrej Tall.

Seminár sa konal na Zemplínskej šírave za prítomnosti účastníkov z Českej republiky, Poľskej republiky a Maďarskej republiky. Rokovanie seminára bolo zamerané na prenosové javy v systéme voda – rastlinný kryt – pôda atmosféra, na monitorovanie a systematické modelovanie dynamiky zásoba vody a živín v pôdnom profile, na metódy určovania hydrofyzikálnych charakteristík pôd v laboratórnych a prírodných podmienkach. Súčasťou seminára bola aj prezentácia posterov z Poľska a Maďarska. Z tohto podujatia bol vydaný zborník formou CD – ROM. Podujatia sa zúčastnilo 81 účastníkov.

5. 12. posterový deň s medzinárodnou účasťou „Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-voda-rastlina-atmosféra“.

Organizátorská inštitúcia: ÚH SAV, Bratislava, 25.11.2004 na ÚH SAV Bratislava

Organizátori: Ing Viliam Novák, DrSc., Ing Anežka Čelková, RNDr. Peter Bača, PhD., Ing Vladimír Mikulec, Ing. Viliam Nagy, PhD.

Medzinárodný Posterový deň, ktorý sa konal tento rok už po 12. krát na Ústave hydrológie SAV, si našiel trvalé miesto medzi tradičnými podujatiami v oblasti hydrológie povrchových a podpovrchových vôd. Hlavnou myšlienkou tohto podujatia je výmena nových informácií a skúseností medzi širokým spektrom vedeckých a odborných pracovníkov nielen z oblastí hydrológie ale aj z príbuzných disciplín, ako sú klimatológia, meteorológia, biológia, pedológia, chémia pôdy, ekológia, geografia, čo prispieva k pokroku vo všetkých menovaných vedných disciplínach. Dnes už niet vednej disciplíny, ktorá sa môže rozvíjať bez kontaktov a výmeny (prínajmenšom) informácií s vednými disciplínami, ktoré s ňou hraničia. A hydrológia nielenže nie je výnimkou, ale je práve príkladom nevyhnutnosti interdisciplinárneho prístupu k riešeniu problémov. Na 12. Medzinárodnom Posterovom dni sa zúčastnilo 119 účastníkov zo Slovenska, Maďarska, Poľska, Rakúska, Českej republiky a Spojených Štátov Amerických.

8. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada ústav v r. 2005 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka).

VI. Slovensko – česká konferencia Hydrologické dni 2005 Hydrológia pre integrovaný manažment vodných zdrojov

Bratislava, 21. – 23. 9. 2005

RNDr. Pavol Miklánek, CSc., Ing. Dana Halmová, tel. 44259311, miklanek@uh.savba.sk

Medzinárodná konferencia „Hydrológia malého povodia“ (Hydrology of a small catchment), Praha, 14.-15.9.2005

Ing. Ľubomír Lichner, CSc., tel. 02-49268227, lichner@uh.savba.sk

RNDr. Ladislav Holko, CSc., tel. 044-5522522, Ladislav.Holko@savba.sk

XIII. posterový deň „Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra“

XIII. poster day „Transport of water, chemicals and energy in the system soil-crop canopy-atmosphere“, Bratislava, november 2005

Ing. Viliam Novák, DrSc., tel. 02-49268279, novak @uh.savba.sk

9. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií.

RNDr. Pavol Miklánek, CSc.	- člen International Organising and Scientific Committee medzinárodnej konferencie Hydrology of Mountain Environments v Berchtesgadene v roku 2004 - člen Vedeckého výboru medzinárodnej konferencie Hydrologické dni 2005, Bratislava, 2005
Ing. Dana Halmová	- členka Organizačného výboru medzinárodnej konferencie Hydrologické dni 2005, Bratislava, 2005
RNDr. Ladislav Holko, CSc.	- člen Scientific Advisory Committee (vedeckého poradného výboru) medzinárodnej konferencie „ERB2004 – Progress in surface and subsurface water studies at the plot and small basin scale“, Torino, 2004 - člen Vedeckého výboru medzinárodnej konferencie Hydrologické dni 2005, Bratislava, 2005
RNDr. Pavla Pekárová, CSc.	- členka Vedeckého výboru medzinárodnej konferencie Hydrologické dni 2005, Bratislava, 2005
RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.	- členka Vedeckého výboru medzinárodnej konferencie Hydrologické dni 2005, Bratislava, 2005
RNDr. Július Šútor, DrSc.	- člen Vedeckého výboru medzinárodnej konferencie Hydrologické dni 2005, Bratislava, 2005
Ing. Viliam Novák, DrSc.	- člen Vedeckého výboru medzinárodnej konferencie Hydrologické dni 2005, Bratislava, 2005

10. Účast' expertov na hodnotení projektov RP, ESF, prípadne iných.

11. Medzinárodné ocenenia a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

Prehľad údajov o medzinárodnej vedeckej spolupráci je uvedený v **Prílohe č. 5**

Medzinárodné projekty

DRUH MULTILATERÁLNEHO PROJEKTU MVTS	Pridelené financie na r. 2004 (prepočítané na Sk)
5. RP EÚ (SEWING)	350.000.-
MVTS	180.000.-

V. Spolupráca s vysokými školami, inými domácimi výskumnými inštitúciami a s hospodárskou sférou pri riešení výskumných úloh

1a. Prehľad spolupracujúcich vysokých škôl (fakúlt) a výsledky spolupráce.

- **Stavebná fakulta STU, Bratislava**

Spoločná odborová komisia vo vednom odbore doktorandského štúdia 39-41-9 "Hydrológia a vodné hospodárstvo".

Spoločná komisia pre obhajobu PhD. vo vednom odbore Hydrológia a vodné hospodárstvo.

Spolupráca s Katedrou vodného hospodárstva krajiny SvF STU:

Oddelenie horskej hydrológie spolupracuje s uvedenou katedrou pri riešení spoločných grantových projektov VEGA a APVT, a to:

VEGA 2/2016/22 (RNDr. P.Miklášek, CSc.) 2002-2004

Parametrizácia procesov tvorby extrémneho odtoku v povodiach SR v podmienkach nestacionarity hydrologického systému

APVT 51-006502 (RNDr. Pavla Pekárová, CSc.) 2002-2005

Scenáre zmien vybraných zložiek hydrosféry a biosféry v SR v dôsledku klimatickej zmeny

Oddelenie hydrológie pôd spolupracuje s uvedenou katedrou v oblasti školenia a obhajoby diplomových prác, prác magisterského štúdia a v oblasti prednášok z najnovších poznatkov vedeckého výskumu (Majerčák, Štekauerová).

Spolupráca s Katedrou hydrotechniky SvF STU

Oddelenie hydrológie pôd spolupracuje s uvedenou katedrou na spoločnom projekte

APVT 51-044802 (RNDr. Július Šútor, DrSc.) 2004 –2006

Vplyv sucha na vodný režim a biodiverzitu nížinných oblastí Slovenska.

Oddelenie nížin spolupracuje s uvedenou katedrou na výchove doktorandky (Pavelková)

- **Lesnícka fakulta Technickej univerzity Zvolen**

Spolupráca s Katedrou prírodného prostredia

Oddelenie hydrológie pôd spolupracuje s uvedenou katedrou na spoločnom projekte

VEGA 2/3073/23 (RNDr. Juraj. Majerčák, PhD.)

Krátkodobé a strednodobé prognózy vývoja vlhkostného režimu pôd.

- **Slovenská poľnohospodárska univerzita Nitra**

Oddelenie hydrológie pôd spolupracuje s uvedenou univerzitou na projekte VEGA 2/3073/23 (RNDr. Juraj. Majerčák, PhD.) „Krátkodobé a strednodobé prognózy vývoja vlhkostného režimu pôd“ a na projekte APVT 51-044802 (RNDr. Július Šútor, DrSc.) 2004 –2006 „Vplyv sucha na vodný režim a biodiverzitu nížinných oblastí Slovenska“.

1b. Členstvo vo vedeckých radách VŠ a fakúlt.

- **RNDr. Július Šútor, DrSc.**

člen vedeckej rady SHMÚ Bratislava
člen vedeckej rady VÚZH Bratislava
člen vedeckej rady OVÚA Michalovce
člen vedeckej rady FKI SPU Nitra
člen vedeckej rady VÚVH Bratislava

- **Ing. Viliam Novák, DrSc.**

člen vedeckej rady StF STU Bratislava

2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi.

- V rámci spolupráce s Oblastným výskumným ústavom agroekológie (OVÚA) v Michalovciach sa Výskumná hydrologická základňa ÚH SAV v Michalovciach podieľa na základe HZ (50.000.-Sk) na riešení výskumnej úlohy: „Posúdenie dopadov klimatických zmien na produkčný proces poľných plodín s dôrazom na trvalo udržateľnom poľnohospodárstve“.
V rámci tejto spolupráce bola pozornosť v roku 2004 zameraná na monitorovanie a vyhodnocovanie zásob vody v pôde, na matematické modelovanie vodného režimu pôd na hlavných pôdnych predstaviteľoch na VSN, na hodnotenie vplyvu klimatických faktorov na zásobu vody v zóne aerácie a na hodnotenie vodného režimu ťažkých pôd pri diferencovanej agrotechnike. V roku 2004 bude vypracovaná priebežná správa. Spolu s OVÚA vydáva VHZ ÚH SAV aj odborný časopis „Vodné hospodárstvo na VSN.“ V tomto roku vychádza už 7. ročník.
- Bol urobený odborný znalecký posudok priepustnosti povrchu pôdy na hlavnej a vedľajšej trávnej hracej ploche v národnom tréningovom centre SFZ v Senci (30 000.-Sk)

3. Úplný prehľad vyriešených problémov pre mimoakademické organizácie, s uvedením finančného efektu.

- **Lesnícky výskumný ústav vo Zvolene**

Spolupráca je rozvíjaná na základe HZ, zameranej na Monitoring územia ovplyvneného

vodným dielom Gabčíkovo. (467 040 Sk)

Bola spracovaná nasledovná výskumná správa:

Mészáros, I.: *Pôdna vlhkosť lužného lesa. Správa HZ za rok 2004, ÚH SAV, 2004, 9.*

- **Výskumný ústav vodného hospodárstva, Bratislava**
Vypracovanie metodiky tvorby máp mesačných úhrnov zrážok, evapotranspirácie a odtoku pre povodie Dunaja v prostredí GIS. Výsledky budú využité v medzinárodnej spolupráci podunajských krajín. (120 000 Sk)

4. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou, s uvedením výsledkov spolupráce.

VI. Aktivity pre vládu SR, Národnú radu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie

1. **Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s vládnymi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu**
2. **Členstvo v poradných zborech vlády SR, Národnej rady SR a pod.**

RNDr. Július Šútor, DrSc. – člen akreditačnej komisie pre výskumné ústavy VVZ Ministerstva Pôdohospodárstva

RNDr. Pavol Miklánek, CSc. – člen Rady pre integrovaný menežment povodí, ktorá je poradným orgánom Ministra životného prostredia SR

3. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávy

4. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO.

VII. Aktivity v orgánoch SAV

1. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV

- **RNDr. Július Šútor, DrSc.**
člen vedeckého kolégia SAV pre vedy o Zemi a vesmíre
- **Ing. Karol Kosorin, DrSc.**
člen vedeckého kolégia SAV pre vedy o Zemi a vesmíre

2. Členstvo vo výbore Snemu SAV

3. Členstvo v komisiách Predsedníctva SAV

- **RNDr. Pavol Miklánek, CSc.**
člen Etickej komisie SAV
- **RNDr. Július Šútor, DrSc.**
člen komisie SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie pracovníkov
člen komisie SAV pre prognózovanie vedy
- **Ing. Viliam Novák, DrSc.**
člen komisie SAV pre zahraničné styky
člen komisie SAV pre životné prostredie

4. Členstvo v orgánoch VEGA

- **RNDr. Pavla Pekárová, CSc.**
členka komisie VEGA MŠ SR a SAV č.3 pre vedy o Zemi a vesmíre
- **Ing. Viliam Novák, DrSc.**
člen komisie Vega MŠ SR a SAV č. 6: pre stavebníctvo, architektúru, baníctvo a geotechniku

VIII. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity; ceny a vyznamenania

1. Vedecko-popularizačná činnosť (počet monografií, prednášok, príspevkov v tlači, rozhlase, televízii a pod.)

2. Usporiadanie domácich vedeckých podujatí (vrátane kurzov a škôl), s uvedením názvu podujatia, dátumu a miesta konania a počtu účastníkov

Z iniciatívy Výskumnej hydrologickej základni ÚH SAV v Michalovciach sa konali v okrese Michalovce na Zemplínskej šírave, v dňoch 22. – 23.4.2004 už VIII. Okresné dni vody, ktorých sa zúčastnilo 67 účastníkov. Program bol monotematický zameraný na problematiku globálnych zmien klímy a jej vplyv na vodný režim územia. V rámci tejto akcie bol aj na Výskumnej hydrologickej základni ÚH SAV v Michalovciach deň otvorených dverí v rámci ktorého boli bezplatne urobené analýzy pre občanov okresu Michalovce, ktorí mali záujem poznať obsah dusičnanov v podzemnej vode z vlastných domových studní. Bolo analyzovaných 218 vzoriek. V rámci tejto akcie bol vydaný VIII. Zborník Okresné dni vody v Michalovciach (110 strán A₄).

3. Členstvo v organizačných výboroch domácich vedeckých podujatí, s uvedením názvu podujatia, dátumu a miesta konania

Ing. J.Ivančo,CSc.,

- Predseda organizačného výboru pre VIII. Okresné dni vody v Michalovciach (22. - 23.4.2004).
- Predseda organizačného výboru pre 5. vedeckú konferenciu „Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia (25 – 27.5.2004) a 15. vedeckého slovensko – česko – poľského seminára „Fyzika vody v pôde“ (26.5.2004).

Ing. Milan Gomboš,CSc.,

- člen organizačného výboru pre VIII. Okresné dni vody v Michalovciach (22. - 23.4.2004).
- člen organizačného výboru pre 5. vedeckú konferenciu „Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia (25 – 27.5.2004) a 15. vedeckého slovensko – česko – poľského seminára „Fyzika vody v pôde“ (26.5.2004).

Ing. Danko Pavelková

- predsedníčka prípravného výboru pre VIII. Okresné dni vody v Michalovciach (22.- 23.4.2004)
- členka organizačného výboru pre 5. vedeckú konferenciu „Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia (25 – 27.5.2004) a 15. vedeckého slovensko – česko – poľského seminára „Fyzika vody v pôde“ (26.5.2004)

RNDr. Andrej Tall

- člen organizačného výboru pre 5. vedeckú konferenciu „Vplyv antropogénnej činnosti na vodný režim nížinného územia (25 – 27.5.2004) a 15. vedeckého slovensko – česko – poľského seminára „Fyzika vody v pôde“ (26.5.2004).

4. Domáce vyznamenania a ceny za vedeckú a inú činnosť a iné dôležité informácie k vedecko-organizačným a popularizačným aktivitám (uviesť konkrétne)

RNDr. P. Miklánek, CSc. – Plaketa akademika Duba udelená dekanom Stavebnej fakulty STU v Bratislave dňa 2.12.2004

5. Členstvo v redakčných radách domácich časopisov

Ing. František Burger, CSc. -	člen redakčnej rady Acta Hydrologica Slovaca
Ing. Milan Gomboš, CSc. -	člen redakčnej rady regionálneho odborného časopisu „Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine“
RNDr. Ladislav. Holko, CSc. –	člen redakčnej rady Vodohospodárskeho časopisu (Journal of Hydrology and Hydromechanics)
Ing. Jozef Ivančo, CSc. -	predseda redakčnej rady regionálneho odborného časopisu „Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine“
Ing. Karol Kosorin, DrSc. -	člen redakčnej rady Vodohospodárskeho časopisu (Journal of Hydrology and Hydromechanics)
RNDr. Pavel. Miklánek, CSc. -	člen redakčnej rady Acta Hydrologica Slovaca
Ing. Vilam Novák, DrSc. –	vedúci redaktor Vodohospodárskeho časopisu (Journal of Hydrology and Hydromechanics)
RNDr. Pavla. Pekárová, CSc. -	členka redakčnej rady Acta Hydrologica Slovaca
Ing. Katarína Stehlová -	výkonná redaktorka Acta Hydrologica Slovaca
RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc. -	vedúca redaktorka Acta Hydrologica Slovaca členka redakčnej rady Vodohospodárskeho časopisu
RNDr. Július Šútor, DrSc. -	člen redakčnej rady Acta Hydrologica Slovaca

6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

RNDr. Július Šútor, DrSc.	- člen Meteorologickej spoločnosti pri SAV - člen Spoločnosti pre mechaniku SAV- - člen Únie krajinných inžinierov - člen Asociácie hydrológov Slovenska
Ing. Viliam Novák, DrSc.	- člen Spoločnosti pre mechaniku SAV - člen Únie krajinných inžinierov
RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.	- členka Slovenskej spoločnosti Aplikovanej kybernetiky a informatiky - členka Asociácie hydrológov Slovenska
RNDr. Juraj Majerčák	- člen Slovenskej spoločnosti Aplikovanej kybernetiky a informatiky - člen Asociácie hydrológov Slovenska
Ing. Jozef Ivančo, CSc.	- člen Slovenskej akadémie pôdohospodárskych vied – Odbor vodné hospodárstvo.
Ing. František Burger, CSc.	- člen Únie krajinných inžinierov - člen Odboru vodného hospodárstva pri SAPV

Ing. Karol Kosorin, DrSc. - člen Spoločnosti pre mechaniku SAV
- člen Únie krajinných inžinierov
Ing. Yveta Velísková, PhD. - členka Asociácie hydrológov Slovenska

7. Účasť na výstavách a jej zhodnotenie

IX. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

1. Na ústave hydrológie je v prevádzke knižnica s 1 pracovníkom na plný úväzok.
2. Knižnica poskytuje výpožičné služby absenčne i prezenčne pre interných i externých čitateľov. Ďalej poskytuje reprografické a rešeršné služby, ako aj medziknižničné i medzinárodné výpožičné služby.
3. Stav knižničných fondov k 31. 12. 20004 je 13 306.

Zahraničné periodiká: 6
Domáce periodiká: 8
Výmenou: 5

X. Hospodárenie organizácie

1. Príspevkové organizácie SAV

a) Náklady PO SAV

v tis. Sk

Kategória	Plán na rok 2004 (posl.uprav.)	Skutočnosť k 31.12.2004 celkom	z toho:	
			z príspevku	z vlastných zdrojov
Kapitálové výdavky	-	-	-	787
Náklady celkom:	24 405	24 256	21 566	2 690
z toho:				
- mzdové náklady (účet 521)	11 948	11 868	10 884	984
- odvody do poisťovní a NÚP (účet 524-525)	4 185	3 888	3 865	23
- vedecká výchova	546	546	546	-
- náklady na projekty (VEGA, APVT, ŠO, ŠPVV, MVTP a i.)	6 150	6 150	6 150	-
- náklady na vydávanie periodickej tlače	102	255	102	153

b) Tržby PO SAV

v tis. Sk

Kategória	Plán na rok 2004	Plnenie k 31.12.2004
Výnosy celkom:	24 405	24 256
z toho:		
-príspevok na prevádzku (účet 691)	21 566	21 566
- vlastné tržby spolu:	2 359	2 690
z toho:		
- tržby za nájomné	337	337
- tržby na riešenie projektov (tuzemských + zahraničných, z účtu 64)	2 022	2 353

Príspevkové organizácie

- 1) Podiel: $\frac{\text{Celkové pridelené prostriedky zo štátneho rozpočtu} + \text{tržby}}{\text{prepočítaný počet pracovníkov organizácie}}$ 516 tis.-Sk
- 2) Podiel: $\frac{\text{Celkové pridelené prostriedky zo štátneho rozpočtu} + \text{tržby}}{\text{prepočítaný počet vedeckých pracovníkov organizácie}}$ 1 427 tis.-Sk

A. V I. polroku 2004 sa uskutočnila do fakturácia za vykonané práce v rámci hospodárskych zmlúv ešte za rok 2003:

HZ č. 1/2003

Lesnícky výskumný ústav, Zvolen

Vlhkosť pôdy v lesnom poraste 44 688,- Sk

HZ č. 2/2003

Geofyzikálny ústav SAV, Bratislava

Stanovenie zložiek vodnej bilancie s využitím matematického modelovania na základe monitoringu vlhkostných pomerov relevantného územia

30 000,- Sk

Spolu:

74 688,- Sk

B. Ústav hydrológie SAV na rok 2004 uzavrel tieto nasledujúce hospodárske zmluvy:

HZ č. 1/2004

Lesnícky výskumný ústav, Zvolen

Vlhkosť pôdy v lesnom poraste 420 336,- Sk

HZ č. 2/2004

Slovenský futbalový zväz, Bratislava

Znalecký posudok hydrovodivosti pôdy na hlavnej a vedľajšej trávnej hracej ploche

30 000,- Sk

HZ č. 4/2004

Oblasťný výskumný ústav agroekológie, Michalovce

Posúdenie dopadov klimatických zmien na produkčný proces poľných plodín s dôrazom na trvalo udržateľné poľnohospodárstvo

50 000,- Sk

Spolu:

500 336,-Sk

C. Ústav hydrológie SAV má uzavreté dve nájomné zmluvy na prenájom nebytových priestorov na Výskumnej hydrologickej základni v Michalovciach:

Nájomná zmluva č. 004/2004

Neštátna verejná lekáreň, Michalovce

prenajatá plocha 120 m² III.- XII.2004

174 670,- Sk

Nájomná zmluva č. 78/2001

K+K a.s., Michalovce

prenajatá plocha 54 m² I.-XII. 2004

126 900,- Sk

Kapitálové výdavky

Čerpanie finančných prostriedkov z fondu reprodukcie sa v roku 2004 uskutočnilo na nákup výpočtovej a laboratórnej techniky, opravu a údržbu vlastných budov:

vo výške:	787 tis. Sk
- stav fondu reprodukcie k 01.01.2004	2 445 tis. Sk
- stav fondu reprodukcie k 31.12.2004	2 566 tis. Sk
- odpisy z vlastných nákladov	907 tis. Sk

Po vykonaní náležitých právnych úkonov a po schválení Ú SAV ústav odpredal prebytočný a nevyužitelný majetok – drahé kovy - platinu

401.77g x 702,- Sk /g

280 tis. Sk

Ústavu boli pridelené účelovo finančné prostriedky na stavebné opravy a údržbu výskumných báz v Michalovciach, v Liptovskom Mikuláši a v Považskej Bystrici vo výške:

339 tis. Sk

Tieto prostriedky boli aj plne využité na tento účel. Bola opravená strecha po zatečení vodou včítane opravy maľovník na výskumnej báze v Michaloviciach a niekoľko stavebných a murárskych prác na ďalších dvoch bázach.

Časopisy

Ústav hydrológie SAV vydával dva vedecké časopisy: “Vodohospodársky časopis” a “Acta hydrologica Slovaca” na ktoré mu boli pridelené účelové prostriedky

vo výške:	102 tis. Sk
- spoluúčasť AV ČR	149 tis. Sk
- náklady za rok 2004 spojené s výrobou časopisu	255 tis. Sk

Náklady na energiu

Rozpis nákladov na spotrebu energie za rok 2004 je nasledovný:

- teplo a teplá voda	480 tis. Sk
- elektrická energia	198 tis. Sk.
- vodné a stočné	78 tis. Sk

K rozpisu nákladov na energiu poznamenávame, že neuvádzame samostatne náklady na plyn, nakoľko plynom sa kúri na Experimentálnej hydrologickej základni v Liptovskom Mikuláši a jeho spotrebu sme zahrnuli do položky teplo a teplá voda. Obdobne sme odrátali 80% nákladov na elektrickú energiu v Prírodnom hydrologickom laboratóriu v Považskej Bystrici, kde sa kúri elektrickou energiou.

Vedecká výchova a pedagogická činnosť

Ústav hydrológie SAV má štyroch aspirantov na doktorandskom štúdiu a jedenásť aspirantov na externej aspiranture..

Čerpanie nákladov na štipendiá za rok 2004 bolo vo výške:

390 tis. Sk

Hospodársky výsledok

Ústav dosiahol vyrovnaný hospodársky výsledok resp. vo výške 41,38 Sk

Tento hospodársky výsledok dosiahol však len vďaka veľkému úsiliu pracovníkov v rámci hospodárskej činnosti, projektov APVT a MVTS či zahraničných konferencií, a tiež prísnemu obmedzeniu a zníženiu výdavkov

Obmedzil sa na minimum nákup vedeckých časopisov, minimalizoval sa nákup laboratórnej techniky a výpočtovej techniky, potrebnej k riešeniu vedeckovýskumných úloh v rámci riešenia grantových projektov.

Značne sa redukovala účasť pracovníkov ústavu na vedeckých podujatiach v Slovenskej republike a temer sa vylúčila účasť pracovníkov ústavu na vedeckých podujatiach v zahraničí, čím sa značne obmedzuje prezentácia významných vedeckých výsledkov ústavu..

V prípade ak nebude rozpočet prehodnotený v rámci ostatného príspevku (energia, spoje, stravné a pod.) v budúcich rokoch budú problémy ústavov s dosiahnutím vyrovnaného hospodárskeho výsledku len narastať z roka na rok.

XI. Nadácie a fondy pri pracovisku

(s uvedením názvu, zamerania)

XII. Iné významné činnosti pracoviska

Akcia ústavu k medzinárodnému dňu vody 2004

Z iniciatívy Výskumnej hydrologickej základni ÚH SAV v Michalovciach sa v dňoch 22. – 23.4.2004 konali už VIII. Okresné dni vody. Program bol monotematický zameraný na problematiku globálnych zmien klímy a jej vplyvu na vodný režim územia. V rámci tejto akcie bol aj na Výskumnej hydrologickej základni ÚH SAV v Michalovciach deň otvorených dverí v rámci ktorého boli bezplatne robené analýzy vody pre občanov okresu Michalovce, ktorí mali záujem poznať obsah dusičnanov v podzemnej vode z vlastných domových studní. Bolo analyzovaných 218 vzoriek vody. V rámci týchto akcií bol vydaný už VIII. Zborník Okresné dni vody v Michalovciach (110 strán).

Prezentácia monografických diel Columbijskej univerzity

ÚH SAV bol spoluorganizátorom s Kultúrnym inštitútom Maďarskej republiky a Kanceláriou pre spoluprácu Slovenskej akadémie vied a Maďarskej akadémie vied odborného semináru Ochrana životného prostredia spojený s prezentáciou monografických diel pre Columbijskú univerzitu „Pollution and Water Resources, Columbia university Proceedings“ vydaných na Slovensku a v Maďarskej republike.

XIII. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2004 (mimo SAV)

RNDr. P. Miklánek, CSc. – Plaketa akademika Duba udelená dekanom Stavebnej fakulty STU v Bratislave dňa 2.12.2004

XIV. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobode informácií

XV. Závažné problémy pracoviska a podnety pre činnosť SAV

RNDr. Vlasta Štekauerová, CSc.
riaditeľka ústavu

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval:

Ing. Lubomír Lichner, CSc.
Vedecký tajomník ústavu
Tel: 02/ 49268227