



SLOVENSKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV

# Výročná správa za rok 2007

## OBSAH

1. Identifikácia organizácie
2. Poslanie a strednodobý výhľad organizácie
3. Kontrakt organizácie s ústredným orgánom a jeho plnenie
4. Činnosti/produkty organizácie a ich náklady
5. Rozpočet organizácie
6. Personálne otázky
7. Ciele organizácie a prehľad ich plnenia
8. Hodnotenie a analýza vývoja organizácie v roku 2007
9. Hlavní užívatelia výstupov organizácie

Bratislava, marec 2008

## 1. Identifikácia organizácie

Názov: Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ)  
Sídlo: Bratislava  
Adresa: Jeseniova 17, 833 15 Bratislava 37, P. O. Box 15  
Rezort: Ministerstvo životného prostredia SR  
Generálny riaditeľ: Ing. Ján Kucharčík  
Kontakt: Tel: +421 (0) 2 5477 1247  
Fax: +421 (0) 2 5477 4593  
E-mail: [SHMU-GR@shmu.sk](mailto:SHMU-GR@shmu.sk)  
Internetová stránka: <http://www.shmu.sk>

**Členovia vedenia organizácie v roku 2007**

Riaditeľ divízie Meteorologická služba: Ing. Peter Čellár  
 Riaditeľ divízie Hydrologická služba: Ing. Jana Poórová  
 Riaditeľ divízie Integrovaný manažment: RNDr. Katarína Hajtášová, CSc.  
 Riaditeľ Regionálneho strediska Banská Bystrica: Ing. Ing. Ján Kluka  
 Riaditeľ Regionálneho strediska Košice: Mgr. Pavel Jurašek  
 Riaditeľ Regionálneho strediska Žilina: Ing. Ivan Machara

**Pracoviská Slovenského hydrometeorologického ústavu**

- Bratislava - Koliba, ústredné pracovisko
- Regionálne stredisko Banská Bystrica
- Regionálne stredisko Košice
- Regionálne stredisko Žilina
- Gánovce, aerologické a ozónometrické pracovisko
- Malý Javorník, pracovisko rádiolokačných a družicových meraní
- Bratislava – letisko, predpovede pre letectvo
- Kojšovská hoľa, pracovisko rádiolokačných meraní
- 27 profesionálnych observatórií a meteorologických staníc

**Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) je odbornou organizáciou s celoslovenskou pôsobnosťou. Od roku 2000 je SHMÚ príspevkovou organizáciou. Úplné znenie zriaďovacej listiny SHMÚ bolo vydané rozhodnutím ministra životného prostredia Slovenskej republiky v júni 2006. V období pred zriadením príspevkovej organizácie bol ústav rozpočtovou organizáciou.**

**Hlavné činnosti Slovenského hydrometeorologického ústavu v roku 2007**

SHMÚ, ako odborná organizácia, zabezpečovala najmä:

- prípravu odborných podkladov pre návrhy environmentálnych koncepcií, stratégií a všeobecne záväzných právnych predpisov v rozsahu svojej pôsobnosti,
- odbornú pomoc MŽP SR spočívajúcu predovšetkým v príprave odborných stanovísk, posudkov informácií a dokumentov v rozsahu svojej pôsobnosti,
- odborný dohľad nad uplatňovaním právnych predpisov v rozsahu svojej pôsobnosti,
- implementácia strategických rezortných dokumentov,
- riešenie environmentálnych projektov a implementáciu ich výsledkov v rozsahu svojej pôsobnosti,
- koordinačnú činnosť a realizáciu odborných aktivít a podujatí v rámci svojej pôsobnosti,
- vykonávanie odbornej činnosti zameranej na plnenie záväzkov vyplývajúcich pre Slovenskú republiku z medzinárodných dohovorov,
- prevádzkovanie špecializovaných monitorovacích sietí v rámci svojej pôsobnosti,
- prevádzku, údržbu a rozvoj databáz, informačných systémov a komunikačných systémov v rámci svojej pôsobnosti,
- technicko-normalizačnú činnosť súvisiacu s prípravou a využívaním odvetvových (OTN ŽP), národných (STN), medzinárodných (ISO) a európskych noriem (CEN), technických noriem z oblasti merania, spracovania a hodnotenia kvantitatívnych a kvalitatívnych prvkov v oblasti svojej pôsobnosti,
- činnosť Stredísk Čiastkových monitorovacích systémov „Meteorológia a klimatológia“, „Ovzdušie“, „Rádioaktívita životného prostredia“ a „Voda“,
- činnosti súvisiace s realizáciou programu „POVAPSYS“,
- štandardizáciu pozorovacích metód, prístrojov a kalibráciu prístrojov v rámci svojej pôsobnosti,
- sprístupňovanie informácií o životnom prostredí v rámci svojej pôsobnosti,
- poskytovanie údajov, posudkov, expertíz a štúdií v oblasti svojej pôsobnosti,
- tvorbu a vydávanie meteorologických a hydrologických predpovedí, výstrah a informácií,
- výskumno-vývojovú činnosť v oblasti monitorovania, spracovania, hodnotenia a interpretácie o stave, režime a vývoji ovzdušia a vôd,
- organizovanie odborných aktivít a podujatí v rámci svojej pôsobnosti,
- sledovanie stavu a rozvoja technológií a metodík monitorovania a hodnotenia atmosféry a hydrosféry,
- vedenie Súhrnnej evidencie o vodách.

Pôsobnosť ústavu sa zameriavala najmä na:

1. Meranie a hodnotenie kvantitatívnych a kvalitatívnych charakteristík klimatického systému
2. Meranie a hodnotenie kvantitatívnych a kvalitatívnych charakteristík hydrosféry
3. Medzinárodnú spoluprácu

Ústav ďalej zabezpečoval:

- spoluprácu pri tvorbe právnych predpisov v oblasti meteorológie, klimatológie, ochrany ovzdušia, hydrológie a vodného hospodárstva,
- v zmysle platných právnych predpisov sprístupňovanie informácií o stave zložiek životného prostredia, ktoré pripravuje ústav,
- tvorbu integrovaných informačných produktov prierezového charakteru s využitím moderných technológií (napr. geografických informačných systémov) pre užívateľov,
- rozvoj marketingovej politiky a komerčných aktivít.

## 2. Poslanie a strednodobý výhľad organizácie

Vedenie ústavu formulovalo víziu v strednodobom horizonte pre Slovenský hydrometeorologický ústav ako „Vytvorenie úspešnej a konkurencieschopnej inštitúcie, tak na národnej, ako aj medzinárodnej úrovni, v oblasti monitoringu a hodnotenia ovzdušia a vôd, s vysokým kreditom dôveryhodnosti pre partnerov a primeranými podmienkami pre rast a spokojnosť vlastných zamestnancov a užívateľov služieb a produktov ústavu“.

### Poslanie organizácie

**Slovenský hydrometeorologický ústav je odbornou príspevkovou organizáciou, ktorej poslaním je:**

- monitorovanie kvantitatívnych a kvalitatívnych parametrov, charakterizujúcich stav ovzdušia a vôd na území Slovenskej republiky,
- zhromažďovanie, overovanie, hodnotenie, archivácia a interpretácia údajov a informácií o stave a režime ovzdušia a vôd,
- poskytovanie údajov a informácií o stave a režime ovzdušia a vôd užívateľom a verejnosti,
- štúdium a popis dejov v atmosfére a hydrosfére,
- tvorba a vydávanie meteorologických a hydrologických predpovedí, výstrah a informácií.

**Napĺňaním týchto úloh ústav prispieva k realizácii potrieb Slovenskej republiky v nasledujúcich oblastiach:**

- ochrana životov, zdravia a majetku,
- aktivity krízové manažmentu SR,
- ochrana prírodného prostredia a podpora ekonomického rozvoja na princípoch udržateľného rozvoja.

Poslanie SHMÚ sa napĺňalo cez tri základné organizačné jednotky ústavu – divíziu Meteorologická služba, divíziu Hydrologická služba a divíziu Integrovaný manažment, ďalej prostredníctvom činnosti odboru Kvalita ovzdušia a činnosti regionálnych stredísk v Banskej Bystrici, Košiciach a Žiline.

K napĺňaniu úloh SHMÚ boli nápomocné všetky organizačné jednotky zabezpečujúce chodu ústavu. V ďalšom uvádzame pracovnú náplň jednotlivých organizačných jednotiek ústavu.

### Divízia Meteorologická služba

Hodnotila kvantitatívne a kvalitatívne charakteristiky atmosféry, a to na základe údajov, získavaných v jednotlivých monitorovacích programoch pre operatívnu meteorológiu, klimatológiu, agrometeorológiu, fenológiu, slnečnú radiáciu a kvalitu ovzdušia. Monitorovacie programy sú súčasťou Čiastkových monitorovacích systémov ČMS - Meteorológia a klimatológia a ČMS - Ovzdušie (Čiastkové monitorovacie systémy - [www.shmu.sk](http://www.shmu.sk)).

Pre operatívnu meteorológiu a výstražnú službu počasia slúžilo 33 meteorologických staníc vybavených automatickými meteorologickými stanicami alebo meracími systémami vyššieho rádu. Táto sieť plní program aj pre operatívnu hydrológiu, klimatológiu a agrometeorológiu. V nich sú zahrnuté aj špeciálne meracie systémy pri atómových elektrárnach v Jaslovských Bohuniciach a Mochovciach.

Režimovú pozorovaciu sieť tvorilo v roku 2007 937 staníc s monitorovacím programom: klimatickým (97 - z toho 22 profesionálnych vykonávalo tiež aj merania klimatické), merania zrážok (567, z toho na 76 s automaticky s celoročnou prevádzkou), merania slnečnej radiácie (5), agrometeorologickým (55) a fenologickým (218). Táto sieť staníc je postavená na práci dobrovoľných pozorovateľov. Od roku 1997 sa meria biologicky aktívna zložka ultrafialového žiarenia (v súčasnosti 3 stanice).

Na zabezpečenie kvality meteorologických meraní slúži Kalibračné laboratórium. Jeho úlohou je :

- kalibrácia meradiel SHMÚ (a meradiel vonkajších zákazníkov),
- zabezpečenie nadväznosti (na národné alebo medzinárodné etalóny)

- obhájenie akreditácie pre vybrané činnosti,
- práca v súlade s požiadavkami STN EN ISO/IEC 17025.

Dištančné merania poskytovali užívateľom údaje zo siete dvoch moderných meteorologických rádiolokátorov, z meteorologických družíc, zo systému na detekciu atmosférických výbojov a búrok, zo systému vertikálnej meteorologickej sondáže atmosféry, z ozónového spektrofotometra a siete na meranie slnečného žiarenia vrátane ultrafialového. Informácie dištančných meraní vstupujú do medzinárodnej výmeny a využívajú sa pri tvorbe veľmi krátkodobej a krátkodobej predpovede počasia, pre potreby výstražnej služby a pre potreby letectva a armády SR, jadrovej energetiky a ochranu obyvateľstva v prípade veľkých ekologických havárií, používajú sa na rôzne klimatologické štúdie a posudky. Informácie o stave ozónovej vrstvy a intenzite slnečného UV žiarenia dopadajúceho na územie Slovenskej republiky sú podľa zákona č. 76/1998 Zb. denne poskytované verejnosti.

### **Divízia Hydrologická služba**

Komplexne zabezpečovala prevádzkovú, výskumno-vývojovú a medzinárodnú činnosť v oblasti monitorovania a hodnotenia povrchových a podzemných vôd v SR, vodnej bilancie a Súhrnnej evidencie v súlade najmä so Zákonom č.364/2004 Z.z. o vodách, resp. so Zákonom č.666/2004 Z.z. o ochrane pred povodňami, a ďalších ako zákon č. 205/2004 o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí, zákon 245/2003 o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ..., a to aj v rámci medzinárodnej spolupráce, resp. v rámci medzinárodných projektov.

Svoju činnosť vykonávala na základe systematického pozorovania, získavania, zberu, spracovania a vyhodnocovania údajov vo svojich pozorovacích sieťach a v spolupráci s relevantnými národnými, a zahraničnými organizáciami a inštitúciami. Získané údaje sa analyzujú, hodnotia, interpretujú, uchovávali a poskytujú. DHS vykonávala aj ďalšie činnosti, súvisiace s vyhodnocovaním stavu vôd pre rôzne účely. Vytvárala technicko-odborné zázemie pre výkon štátnej správy v oblastiach svojej pôsobnosti. Z predmetu svojej činnosti poskytovala informácie verejnosti a iným subjektom, za podmienok stanovených príslušnými právnymi predpismi.

Medzi hlavné úlohy patrili najmä činnosti:

- Zabezpečenie výkonu ČMS – voda: meranie a pozorovanie stavu vôd a rozvoj hydrologických pozorovacích systémov a monitorovacích sietí (v oblasti množstva a kvality povrchových a podzemných vôd), a to v súčinnosti s implementáciou požiadaviek EÚ (rámcová smernica o vode) na monitorovanie a hodnotenie stavu vôd, ktorá bola implementovaná do národnej legislatívy – vo vodnom zákone č. 364/2004 Z.z. a jej vykonávacích predpisov. Nové požiadavky, ktoré z toho vyplynuli boli schválené vo februári 2006 dokumentom Stratégia pre implementáciu Rámcovej smernice o vode v Slovenskej republike na rok 2006 a ďalšie roky. Tieto požiadavky sa dotýkajú aj úloh, ktoré rieši Divízia Hydrologická služba. Uvedené požiadavky predstavujú vypracovanie nových metodických postupov na monitorovanie a hodnotenie stavu vôd a následne ich postupnú aplikáciu v prevádzke,
  - spracovávanie dokumentov vodohospodárskej bilancie
  - vedenie Súhrnnej evidencie o vodách,
  - vydávanie hydrologických údajov, posudkov a expertíz o množstve a kvalite vôd k vodoprávnym konaniam, pre projekčnú činnosť, k rozhodovacím konaniam a pre spracovávanie koncepčných a dokumentov vodohospodárskej stratégie.
  - vydávanie expertíznych posudkov pre hodnotenia prípravkov na ochranu rastlín,
  - technicko-normalizačná činnosť v hydrológii (v pôsobnosti rezortu MŽP) spojená s prípravou, tvorbou a využívaním odvetvových, národných, európskych a medzinárodných technických noriem z oblasti merania, spracovania a hodnotenia hydrologických prvkov a procesov povrchových a podzemných vôd,
  - Národný register znečistenia
  - kooperácia v oblasti tvorby legislatívy vo vodnom hospodárstve.
  - zahraničné a domáce projekty zamerané na hodnotenie a prognózy vývoja režimu vôd, bilancovanie vôd a vodné hospodárstvo, ako aj na vytváranie podkladov pre adaptačné opatrenia v dôsledku možných klimatických zmien.

V roku 2007 zmysle schváleného programu na rok 2007 sa monitorovanie množstva povrchových vôd vykonávalo v 417 vodomerných staniaciach základnej siete (vodný stav – 417, prietoky – 402, teplota vody – 363, plaveniny – 18 staníc). Z toho pre hydrologickú predpovednú a varovnú službu slúži 79 vodomerných staníc. Celkový počet objektov pozorovacej siete podzemných vôd v roku 2007 tvorilo 1500 objektov, z toho



hladiny podzemných vôd sa sledovali v 982 objektoch základnej siete a 156 objektoch sekundárnej siete a v 362 objektoch sa sledovali výdatnosti prameňov a teplota vody.

Kvalita povrchových vôd sa v roku 2007 sledovala v 310 odberových miestach. Z dôvodu minimalizovania nákladov bola časť odberových miest monitorovaná pre viaceré účely. Sieť základného monitoringu pozostáva zo 218 odberových miest, z toho 35 odberových miest sa bude pozorovať v rámci overenia charakterizácie vodných útvarov, 61 v rámci monitoringu referenčných podmienok, 38 sa bude pozorovať v rámci monitoringu hraničných vôd, 75 v rámci charakterizácie typov tokov a 9 odberových miest patrí pod rozhodnutie 77/795/EHS. V rámci Projektu UIBF 2004/016-764.08.03 sa v roku 2007 zrealizoval monitoring vodných plôch v SR. Sledovalo sa 12 vodných nádrží tak, aby boli pokryté všetky typy v rámci SR.

Kvalita podzemných vôd sa v roku 2007 sledovala v 544 objektoch. V rámci základného monitoringu sa vykonali rozbor kvality podzemných vôd na 131 objektoch základnej siete. Súčasne, v rámci prevádzkového monitoringu, sa vykonalo 834 odberov a meraní parametrov in situ v 413 objektoch, z toho 248 vzoriek podzemných vôd sa odobralo z 34 viacúrovňových piezometrických vrtov na území Žitného ostrova (s frekvenciou 2 až 4-krát) a 116 odberov dusíkatých látok v zraniteľných oblastiach Slovenska. Pre česko-slovenský cezhraničný monitoring sa monitorovali 2 lokality v dohodnutom rozsahu. Analýzy stanovovali akreditované geoanalytické laboratória ŠGÚDŠ v Spišskej Novej Vsi. Pre plnenie požiadaviek Programu monitorovania stavu vôd v roku 2007 - optimálny variant, sa doplnilo sledovanie v 158 kvartérnych objektoch – 2 odbery za rok a v 33 objektoch lokalizovaných v krase – odbery za rok. Tieto sa financovali z príspevku Environmentálneho fondu MŽP SR na rok 2007.

Na základe získaných údajov sa spracovali Hydrologické ročenky povrchovej a podzemnej vody v SR za rok 2006, Vodohospodárske bilancie povrchových a podzemných vôd za rok 2006, v ktorých sa zhodnotil stav a využívanie vodných systémov SR v uplynulom roku (2006). Okrem uvedených aktivít sa plnili aj ďalšie úlohy: napr. Súhrnná evidencia, Národný register znečisťujúcich látok do ovzdušia a vôd, úlohy technickej normalizácie pre oblasť hydrologie, úlohy pri posudzovaní účinkov pesticídov na vodné ekosystémy, poskytovanie hydrologických údajov a informácií, odborných posudkov, expertíz a štúdií, pre potreby orgánov štátnej vodnej správy (vrátane spracovávaní a overovania hydrologických charakteristík a návrhových veličín), spolupráca pre databázu GMO a kooperácia so Svetovou meteorologickou organizáciou a jej členmi pri rozvoji hydrologie a výmeny informácií.

### **Divízia Integrovaný manažment**

Divízia koordinovala integrovaný prístup k budovaniu, prevádzke a inovácii informačných systémov SHMÚ. V roku 2007 sa činnosť divízie sústreďovala na integráciu čiastkových monitorovacích systémov SHMÚ na úrovni databáz, koordinovala a zabezpečovala prevádzku a rozvoj relevantných čiastkových informačných systémov SHMÚ vrátane GIS, ďalej sa sústreďila na integráciu a konsolidáciu databáz SHMÚ, integráciu komunikačných systémov SHMÚ vrátane diaľkového prepojenia všetkých pracovísk SHMÚ a zberného systému monitorovacej siete SHMÚ.

Významnou činnosťou bola prevádzka hydroprognóznej služby, ktorá zabezpečovala operatívne hydro-meteorologické informácie a predpovede pre orgány štátnej správy ochrany pred povodňami v zmysle legislatívy (666/2004 Zb. Zákon o ochrane pred povodňami). Ďalšími činnosťami boli kooperácie na základe cezhraničných spoluprác, kooperácie s WMO a jej členmi pri rozvoji systémov na ochranu pred povodňami a výmene informácií, činnosť stálych zástupcov - odborníkov v technických komisiách a pracovných skupinách (WMO, EÚ, Hraničné vody a pod.), spolupráce so zahraničnými inštitúciami v oblasti operatívnej výmeny hydrometeorologických informácií.

Divízia ďalej zabezpečovala rozvoj Národného telekomunikačného centra v režime nepretržitej prevádzky, prevádzku www stránky SHMÚ, nepretržitú integrovanú prevádzku lokálnych počítačových sietí LAN a integrovaných výpočtových systémov SHMÚ, integráciu lokálnych počítačových sietí LAN SHMÚ do rozľahlej siete WAN SHMÚ a jej nepretržitú prevádzku.

Jednou z kľúčových úloh SHMÚ je vývoj projektu „Povodňový varovný a predpovedný systém Slovenskej republiky (POVAPSYS)“. Aktivity POVAPSYS sa v roku 2007 sa sústreďili na prevádzku a ďalší rozvoj už vybudovaných zložiek systému a na aktivity súvisiace so získaním finančných prostriedkov z európskych fondov na jeho dobudovanie.

### **Odbor Kvalita ovzdušia**

Odbor Kvalita ovzdušia zabezpečoval požiadavky legislatívy platnej v oblasti ochrany ovzdušia v SR a EÚ, ktoré vyplývajú zo zákona č. 478/2002 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov pre poverenú organizáciu. SHMÚ je poverenou organizáciou na základe poverenia MŽP.

Na zabezpečenie hodnotenia kvality ovzdušia v SR prevádzkoval Národnú monitorovaciu sieť kvality ovzdušia (NMSKO). V roku 2007 sa monitoring kvality ovzdušia (MKO) vykonával na 34 stanicích NMSKO

v dvoch aglomeráciách a v ôsmich zónach SR. Z toho sú 4 stanice zamerané na sledovanie regionálneho znečistenia ovzdušia a chemizmu zrážkových vôd v rámci európskej siete EMEP/CLRTAP EHK OSN, z ktorých je 1 stanica v rámci GAW WMO zahrnutá aj do celosvetovej siete.

V roku 2007 bolo zabezpečené kontinuálne monitorovanie PM<sub>10</sub> na 28 staniciach, PM<sub>2,5</sub> na 4 staniciach, oxidov dusíka na 18 staniciach, SO<sub>2</sub> na 15 staniciach, O<sub>3</sub> na 13 staniciach, CO na 12 staniciach, benzénu na 10 staniciach, manuálne monitorovanie ťažkých kovov (As, Cd, Ni, Pb) na 9 staniciach NMSKO. V druhom polroku sa začalo s monitorovaním polycyklických aromatických uhľovodíkov - benzo(a)pyrén na 8 staniciach NMSKO.

Zabezpečil sa zber, prenos, uchovávanie a validácia nameraných hodnôt z MKO. Platné namerané údaje z monitoringu kvality ovzdušia sa uložili do databázy „Kvalita ovzdušia“. Zabezpečila sa prevádzka Informačného systému kvality ovzdušia (ISKO). Vypracoval sa riadiaci modul databázy „KVALITA OVZDUŠIA“ pre variabilné generovanie výstupných zostáv podľa meracích plánov schválených pre jednotlivé roky v prostredí klient-server. Zabezpečila sa prevádzka smogových varovných systémov. Poskytovali sa informácie verejnosti pri prekročeníach informačného (varovného) prahu ozónu.

Informácie o kvalite ovzdušia sa uvádzali na webe, v médiách, teletexte STV. Údaje a informácie o kvalite ovzdušia sa poskytovali v zmysle zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia a 211/2002 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám: verejnosti, orgánom ochrany ovzdušia, verejného zdravotníctva, samosprávy, projektovým partnerom, znečisťovateľom a ostatným zákazníkmi.

V uplynulom roku sa spracovali: správa Regionálny program na zlepšenie kvality ovzdušia na území SR pre prízemný ozón, správa Hodnotenie kvality ovzdušia v SR za rok 2006, ročenka Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR za rok 2005 – anglická verzia, za rok 2006 – slovenská verzia.

Zabezpečovala sa spolupráca s KÚŽP na vypracovaní programov, integrovaných programov a akčných plánov na zlepšenie KO.

Záväzné údaje a správy o kvalite ovzdušia sa zasielali do EK a EEA (Dotazník 2004/461/ES, Rozhodnutie Rady 97/101/ES). Mesačné správy o prekročeníach informačného alebo výstražného hraničného prahu pre ozón za mesiace apríl až september 2007 sa zasielali do EK. Zaslala sa súhrnná správa za mesiace IV.–IX. 2006 o prekročeníach informačného a varovného prahu ozónu a dlhodobej cieľovej hodnoty pre ozón. Údaje sa nahlasovali do EMEP CCC NILU.

Skúšobné laboratórium SHMÚ bolo v roku 2007 reakreditované podľa STN EN ISO/IEC 17025:2005 na skúšanie chemického zloženia a fyzikálnych vlastností odobratých vzoriek ovzdušia a atmosférických zrážok v rozsahu akreditácie, ktorý je uvedený v prílohe osvedčenia č. S -148.

V rámci referenčnej činnosti laboratórium emisií v náväznosti na predošlé medzilaboratórne porovnávacie projekty zorganizovalo a zrealizovalo medzilaboratórne porovnávacie meranie BTX/2006-2007. Meranie sa uskutočnilo na opätovné preverenie profesijnej spôsobilosti meracích subjektov predmetne orientovaným na stanovovanie znečisťujúcich látok v ovzduší. Projekt sa zamerl na stanovenie hmotnostnej koncentrácie aromatických uhľovodíkov - benzén, toluén, etylbenzén a xylénov v plynnej matici. V normatívnej spolupráci v ISO a CEN technickej komisii SÚTN TK-28, laboratórium emisií zabezpečovalo pomocou emisného normatívneho pripomienkového informačného systému ENPIS pripomienkovanie nových a revidovaných normatívnych dokumentov EU. V rámci internetového portálu laboratória emisií sa zainteresovanej verejnosti poskytol priestor pre odbornú diskusiu orientovanú na problematiku ovzdušie - imisie a emisie.

Národný emisný informačný systém (NEIS) predstavuje jednotný systém zberu, evidencie, spracovania a archivácie údajov o prevádzkovateľoch stacionárnych zdrojov znečisťovania ovzdušia, ktorý zodpovedá požiadavkám platnej legislatívy v ochrane ovzdušia SR a EÚ. V roku 2007 boli v rámci tohto systému na celoslovenskej úrovni spracované údaje za rok 2006. Na základe aktuálnych požiadaviek legislatívy v ochrane ovzdušia a MŽP SR sa spracovala nová verzia programu NEIS BU V9, ktorej užívateľmi sú pracovníci OÚ a KÚ životného prostredia. V zmysle požiadaviek vyhlášky MŽP SR č. 391/2003 Z.z sa pre integrovaný register informačného systému (IRIS) spracovali údaje za ovzdušie za rok 2006. V súlade s medzinárodnými požiadavkami (Dohovor o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia prechádzajúcim hranicami štátov, Dohovor o zmene klímy a ich vykonávacie protokoly) sa spracovala a nahlásila inventarizácia emisií skleníkových plynov, základných znečisťujúcich látok (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO a PM), nemetánových prchavých látok (NMVOC), ťažkých kovov, perzistentných organických látok a pevných častíc PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub>.

V súlade s požiadavkami Smernice 2001/81/ES o národných emisných stropoch pre určité látky znečisťujúce ovzdušie nahlásili národné emisné inventúry SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub> a NMVOC a projekcie emisií. V súlade s požiadavkami Smernice 2001/80/ES o obmedzení emisií určitých znečisťujúcich látok do ovzdušia z veľkých spaľovacích zariadení sa nahlasovali emisie SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> a PM z týchto zariadení. Údaje spracované v systéme NEIS a emisné inventúry jednotlivých znečisťujúcich látok sa použili na prípravu správ, na spravodajstvo o emisiách podľa požiadaviek jednotlivých smerníc a nariadení EÚ, na spracovanie dotazníkov a na vytvorenie zostáv podľa požiadaviek odbornej a laickej verejnosti. Vybrané údaje

o stacionárnych zdrojoch znečisťovania ovzdušia, Integrovaný register informačného systému a emisné inventúry skleníkových plynov sa sprístupnili na webe ([www.shmu.sk](http://www.shmu.sk), resp. na [www.ghg-inventory.gov.sk](http://www.ghg-inventory.gov.sk)). Pre potreby systému včasného varovania obyvateľstva pri jadrových nehodách slúži monitorovacia sieť rádioaktivity životného prostredia, ktorá funguje od roku 1993. Táto sieť v roku 2007 pozostávala z 23 detektorov príkonu dávkového ekvivalentu gama žiarenia umiestnených na profesionálnych meteorologických staniciach, 4 aerosólových zberačov VAJ-01 a jedného automatického aerosólového zberača AMS-02, ktorý je súčasťou rakúskej monitorovacej siete aerosólov. Výsledky monitorovania sa zaznamenávajú v radiačnej databáze, z ktorej sú generované výstupy pre všetkých užívateľov. Verejnosť sa o hodnotách denného priemeru príkonu dávkového ekvivalentu gama žiarenia informovala prostredníctvom internetu.

### Regionálne stredisko SHMÚ Banská Bystrica

Hlavnou náplňou Regionálneho strediska Banská Bystrica v roku 2007 bolo organizačné zabezpečenie riadenia činností a plnenia úloh hydrologie, klimatológie a kvality ovzdušia vo svojom územnom pôsobení. Tie sa vykonávali v Odbore Meteorologický a klimatologický monitoring, v Odbore Hydrologický monitoring a v Odbore Monitoring kvality ovzdušia.

### Regionálne stredisko SHMÚ Košice

Na základe organizačného poriadku zabezpečovalo Regionálne stredisko Košice všetky činnosti súvisiace s činnosťou SHMÚ a plnením plánu hlavných úloh hydrologie, klimatológie a kvality ovzdušia. Plnenie úloh sa vykonávalo v Odboroch: Hydrologický monitoring, Klimatologický monitoring a Monitoring kvality ovzdušia, a to na území Košického a Prešovského kraja.

### Regionálne stredisko SHMÚ Žilina

Regionálne stredisko Žilina zahŕňa jednu odbornú zložku - Odbor Hydrologický monitoring, ktorý vykonával, koordinoval a zabezpečoval činnosti v povodí Váhu.

### Staničná sieť SHMÚ v roku 2007

Druh	Počet
meteorologické stanice	33
klimatologické stanice (dobrovoľné)	76
zrážkomerné stanice	567
automatické zrážkomerné stanice	76
stanice na meranie slnečného žiarenia	5
stožiarové meteorologické observatóriá (stožiare 200m, 40m)	2
agrometeorologické stanice (50 s teplotou pôdy, 5 s meraním vlhkosti pôdy)	55
fenologické stanice	218
automatické monitorovacie stanice znečistenia ovzdušia	28
stanice na sledovanie regionálneho znečistenia ovzdušia a kvality zrážkových vôd	5
automatické monitorovacie stanice prízemného ozónu	7
stanice na sledovanie rádioaktivity životného prostredia	21
aerologická stanica	1
radarové observatóriá	2
vodomerné stanice povrchových vôd	417
pozorovacie objekty podzemných vôd	1500
miesta na sledovanie kvality povrchových vôd	310
pozorovacie objekty kvality podzemných vôd	544

Ďalšie organizačné jednotky zabezpečujúce chodu ústavu, ktoré boli nápomocné pri napĺňaní poslania a úloh SHMÚ boli:

## Úsek generálneho riaditeľa

Na čele SHMÚ je generálny riaditeľ, ktorý komplexne riadil celoustavne činnosti, stanovené Zriaďovacou listinou SHMÚ a Štatútom SHMÚ. Rozhodoval o strategických a koncepčných otázkach ústavu a plnil úlohy v súlade s poslaním a predmetom činnosti ústavu. Ďalej zabezpečoval plnenie požiadaviek systému kvality práce podľa STN EN ISO 9001:2001 a zodpovedal za plnenie záväzkov SHMÚ, vyplývajúcich z medzinárodnej spolupráce. Na podporu činnosti generálneho riaditeľa slúžila kancelária GR, ktorá okrem uvedeného zabezpečovala aj bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, organizáciu výskumu a vývoja, prípravu projektov a marketingové činnosti.

Pre zabezpečovanie chodu a plnenia úloh jednotlivých divízií a regionálnych stredísk slúžia ich vlastné kancelárie.

## Odbor Kontrola

Odbor Kontrola zabezpečoval:

- riadenie, koordináciu, organizovanie a metodické usmerňovanie vnútorného kontrolného systému v SHMÚ,
- vykonávanie špecializovanej odbornej kontrolnej činnosti – následné kontroly v zmysle zákona o kontrole v štátnej správe vo všetkých činnostiach, ktoré ústav vykonáva, v rozsahu na celom území Slovenska, zisťuje sa nimi súlad kontrolovaných skutočností s platnými právnymi predpismi,
- vykonávanie špecializovanej odbornej kontrolnej činnosti – následné finančné kontroly v zmysle zákona o finančnej kontrole, overuje sa nimi dodržanie všeobecne záväzných právnych predpisov, hospodárnosť, efektívnosť a účinnosť vynaložených finančných prostriedkov,
- overovanie splnenia opatrení prijatých na nápravu nedostatkov zistených vnútornou i vonkajšou kontrolou a na odstránenie príčin ich vzniku,
- analýzu a hodnotenie kontrolovaných činností a návrhy opatrení na skvalitnenie práce, s maximálnym eliminovaním možnosti vzniku nedostatkov,
- evidovanie a vybavovanie sťažností, oznámení a podnetov fyzických i právnických osôb v súlade s ustanoveniami zákona o sťažnostiach,
- vypracovanie ročného Plánu kontrolnej činnosti v SHMÚ a jeho vyhodnotenie,
- evidenciu a uloženie správ, protokolov a záznamov z výsledkov vonkajšej i vnútornej kontroly,
- spoluprácu s manažérom kvality v SHMÚ pri koordinácii a riešení úloh v oblasti zavádzania, udržiavania a zvyšovania účinnosti systému kvality v podmienkach SHMÚ.

## Odbor Ekonomika a správa financií

a

## Odbor Riadenie a rozvoj ľudských zdrojov a služieb

Odbory komplexne zabezpečovali prevádzkovú a metodickú činnosť v oblasti financií, ľudských zdrojov, služieb, správy majetku a marketingu.

**V prevádzkovej činnosti** vykonávali najmä:

- prípravu, zostavovanie, kontrolu a schválenie rozpočtu príjmov, výdavkov, nákladov a výnosov ústavu,
- riadenie rozpočtového hospodárenia,
- posudzovanie a vyhodnocovanie čerpania bežných a kapitálových výdavkov,
- sledovanie a hodnotenie finančného plnenia Plánu úloh SHMÚ,
- kontrolu, spracovávanie a vydávanie prehľadu čerpania bežných a kapitálových výdavkov,
- komplexné vedenie a spracovanie účtovných operácií v oblasti záväzkov a pohľadávok, nákladov a výnosov, fondov, odpisov, príjmov zamestnancov a odvodových a daňových povinností za zamestnávateľa a zamestnanca,
- odbornú prípravu a systematické vedenie údajov o vzdelávacích aktivitách zamestnancov,
- komplexné spracovanie príjmov zamestnancov,
- agendu zahraničných pracovných ciest,
- riadenie správy a hospodárenia majetku,
- koordináciu plnenia schválenej odpisovej politiky,
- organizovanie prepravných služieb,

- správu registratúry, knižnice a archívu,
- v rámci svojich kompetencií včasné a pravdivé poskytnutie informácií v zmysle zákona <sup>3/</sup>,
- činnosti súvisiace s registratúrnym poriadkom,
- organizáciu a riadenie:
  - príjmov a výdavkov SHMÚ cez Štátnu pokladnicu,
  - personálnej politiky a politiky odmeňovania zamestnancov,
  - účtovníctva SHMÚ,
  - údržby majetku,
  - verejného obstarávania SHMÚ,
  - marketingových aktivít ústavu.

#### **V metodickej činnosti** vykonávali najmä:

- vydávanie usmernení pre oblasť rozpočtu, účtovníctva, odmeňovania, vzdelávania, služieb, hospodárenia a správy majetku a marketingu,
- poskytovanie odborných konzultácií útvarom SHMÚ v riadených oblastiach,
- spoluprácu s externými národnými a medzinárodnými inštitúciami.

#### **Strednodobý výhľad organizácie**

Znalosti o klimatickom systéme a dvoch základných zložkách prírodného prostredia ovzduší a vode ako aj o prírodných katastrofách s nimi spojených patria medzi aktuálne problémy v súčasnosti a určite budú aj v budúcnosti.

Temer všetky krajiny sveta a niekoľko správnych jednotiek (spolu 188) majú fungujúcu hydrometeorologickú alebo meteorologickú službu a hydrologickú službu. Dôležitým aspektom ich činnosti je medzinárodná spolupráca. Dodržiavanie princípu slobodnej výmeny meteorologických a hydrologických dát medzi hydrometeorologickými organizáciami sveta je vyjadrením pochopenia nevyhnutnosti tejto spolupráce a nevyhnutnou podmienkou pre plnenie ich úloh.

K tomu patrí aj solidarita a vzájomná pomoc medzi hydrometeorologickými organizáciami sveta, ktoré sú často na rôznom stupni vývoja. Atmosféra a hydrosféra sú však nedeliteľné a globálne aj regionálne kauzálne prepojené.

Tým, že konkrétna krajina investuje do rozvoja hydrometeorologickej služby na svojom území prispieva aj do zvyšovania úrovne všetkých hydrometeorologických služieb minimálne v rámci regiónu. Budovanie infraštruktúry, potrebnej pre medzinárodnú spoluprácu je ďalším záväzkom, najmä pre vyspelejšie krajiny. Globalizácia, ako vývojový fenomén, zasiahla oblasť hydrometeorológie ešte skôr, ako sa prejavila v ostatných oblastiach.

Politický a spoločenský rámec činnosti ústavu je ovplyvnený aj vstupom Slovenskej republiky do Európskej únie. Príslušnosť k tomuto spoločenstvu prináša v oblasti hydrometeorologického zabezpečenia mnohé výhody, ale aj nové záväzky. SR sa stala členom Európskej environmentálnej agentúry a SHMÚ plní funkciu národných referenčných centier pre EEA. Význam tejto spolupráce bude narastať vzhľadom na očakávanú integráciu environmentálnych aktivít v Európe. Pre SHMÚ z tohto stavu vyplynuli povinnosti plniť náročné podmienky EÚ v oblasti monitoringu a hodnotení zložiek životného prostredia. Bude tiež potrebné zabezpečiť personálne, materiálne a finančne účasť na veľkých projektoch Európskej únie tak, aby naše aktivity v tejto oblasti prinášali zreteľný prospech pre našu krajinu.

S rešpektovaním týchto skutočností a trendov sú formulované aj úlohy Slovenského hydrometeorologického ústavu v časovom horizonte prvých troch desaťročí. V súlade so štatútom SHMÚ sa predpokladá, že hlavnou úlohou SHMÚ v tomto období je a bude prevádzkovanie integrovaného celoplošného monitorovacieho systému pre sledovanie stavu a vývoja atmosféry a hydrosféry vo všetkých kľúčových aspektoch, t.j. kvalita a kvantita vody, kvalita ovzdušia, stav počasia a klímy a rádioaktivita životného prostredia. Dôležitou úlohou bude analýza a vedecké štúdium informácií, získaných v rámci monitoringu, najmä analýza dlhodobých trendov a rozvoj predpovedných metód, typických pre prax hydrometeorologickej služby.

Rovnako dôležitou úlohou bude prevádzkovanie informačného systému, ktorý zabezpečí nielen spracovanie a uchovávanie údajov a informácií, ale aj ich poskytovanie všetkým súčasným a budúcim užívateľom v operatívnom aj neoperatívnom režime s uplatnením princípu integrovaného manažmentu krajiny. Špeciálnou oblasťou aktivít SHMÚ, ktorú je potrebné rozvíjať v budúcich rokoch sú služby pre krízový manažment Slovenskej republiky a vydávanie varovaní a predpovedí katastrofických javov hydrometeorologického pôvodu.

Takto stanovený cieľ však implicitne zahrňuje aj požiadavku na nepretržitú modernizáciu technologickej a informačnej infraštruktúry SHMÚ v budúcich rokoch. V tomto zmysle je kľúčovou aktivitou SHMÚ pre

obdobie do roku 2010 projekt Povodňový varovný a predpovedný systém Slovenskej republiky (POVAPSYS), schválený vládou SR, financovaný zo štátneho rozpočtu a zo zdrojov Európskej únie, realizovaný od roku 2003. Jeho cieľom je zlepšenie prostredia a nástrojov SHMÚ, najmä v oblasti predpovedania povodní.

Medzinárodná spolupráca sa ešte viac ako doteraz stane prostriedkom pre zabezpečenie rozvoja inštitúcie. Tradične dobrá je bilaterálna spolupráca so susednými krajinami vo všetkých oblastiach, ktoré patria do kompetencie SHMÚ.

Možno jednoznačne konštatovať, že sa osvedčil model inštitúcie, v ktorej je integrovaná meteorológia, klimatológia, letecká meteorológia, operačná hydrológia, monitoring kvantity a kvality vody, kvalita ovzdušia a rádioaktivita. Zvlášť pre menšie krajiny je to pravdepodobne jeden z optimálnych modelov.

Integračné tendencie už v súčasnosti presahujú rámec hydrometeorologických služieb a zasahujú celú oblasť vodného hospodárstva a krízového manažmentu. V súčasnom období pokračuje a bude pokračovať vývoj vnútorného manažérskeho a operačného prostredia v SHMÚ s cieľom zabezpečiť flexibilitu a produktivitu inštitúcie.

Štatút príspevkovej organizácie v súčasnosti umožňuje rozvoj komerčných aktivít, poskytovanie služieb s pridanou hodnotou a rast produktivity. Zrejme v tejto oblasti v najbližších rokoch sa SHMÚ priblíži k stropu svojich možností. Vývoj a modifikácia obdobných inštitúcií prebieha aj v zahraničí, pričom pôsobia nielen objektívne ekonomické podmienky, ale aj tradície konkrétnej krajiny. Možno konštatovať, že všeobecne sa potvrdzuje potrebnosť hydrometeorologických služieb pre ekonomiku a každodenný život jednotlivých krajín a spoločenstiev so súčasným posilňovaním tendencií k vyššej produktivite a efektívnosti využitia finančných prostriedkov. Tento trend sa postupne presadzuje aj v našej krajine.

V roku 2007 sme na SHMÚ spracovali aj strategické oblasti výskumu s výhľadom do roku 2015, v ktorých sme vyčlenili 6 kľúčových tém:

- **monitoring (kvantitatívny aj kvalitatívny) ovzdušia a vody** (a to samotná technológia monitorovania ako aj spracovanie nameraných údajov, ich pravdepodobnostné hodnotenie a plošná interpretácia)
- **interakcia hydrologického cyklu, klimatického systému, živej a neživej prírody a antropogénnej činnosti**, a to najmä prostredníctvom vodnej bilancie, ktorá hodnotí hydrologický režim a dôsledky nakladania s vodami na vodné zdroje,
- **kauzalita javov spojených s atmosférickými dejmi a s obehom vody v prírode**; predovšetkým pôjde o nestacionaritu prostredia a prírodných dejov v praktickej podobe,
- **tvorba a verifikácia meteorologických a hydrologických predpovedí s rôznou dobou predstihu** s dôrazom aj na výstrahy a varovania,
- **modifikácia a aplikácia rozličných typov modelov napríklad pre šírenie znečistenia v ovzduší a vodnom prostredí, pre prognózovanie vplyvu využívania krajiny na vodné zdroje,**
- **dôsledky zmien klímy**, predovšetkým na hydrologický cyklus, kvalitatívne parametre ovzdušia a vôd.

Dosiahnutím uvedených cieľov a získaním pomerne širokého spektra výsledkov by sa tak mohlo výraznou mierou prispieť k ochrane vodných zdrojov a ovzdušia a k priebežnému vyhodnocovaniu vývoja klimatického systému a jeho dôsledkov najmä na hydrosféru.

### 3. Kontrakt organizácie s ústredným orgánom a jeho plnenie

Rovnako ako v minulosti, aj v roku 2007 Slovenský hydrometeorologický ústav uzatvoril kontrakt s MŽP SR, ktorý bol schválený v decembri 2006 (**príloha č. 1**). Súčasťou kontraktu je zoznam úloh ústavu (**príloha č. 2**), ktoré sú financované z transferových zdrojov MŽP SR, preto aj vyhodnotenie Kontraktu a úloh sa týka práve iba tohto zdroja financovania.

Plnenie plánovaných úloh v zmysle Kontraktu, jednotlivé výstupy, komentáre a informácie o čerpaní finančných prostriedkov z transferu MŽP SR za jednotlivé úlohy sú spracované v priloženej tabuľke čerpania finančných prostriedkov v členení na kategórie úloh, a to:

- I - Koncepcie, programy a metodiky
- II - Legislatívne úlohy
- III - Veda, výskum, výchova a vzdelávanie
- IV - Monitoring, informatika a dokumentácia
- V - Edičná činnosť

- VI - Investičné akcie, budovanie a údržba zariadení
- VII - Medzinárodná spolupráca
- VII - Iné úlohy

V úlohách sú obsiahnuté všetky činnosti ústavu, ktoré mu vyplývajú zo Štatútu a Zriaďovacej listiny. Pri vyhodnotení Kontraktu (**príloha č. 3**), ktorého neoddeliteľnou súčasťou bolo aj vyhodnotenie vecného plnenia úloh SHMÚ za rok 2007 uvádzame, že všetky ciele ústavu, tak ako boli formulované v schválenom Kontrakte na rok 2007, boli splnené. Všetkým užívateľom výstupov jednotlivých úloh, ktorí sú uvedení ako kľúčoví užívatelia boli výsledky odovzdané v požadovaných termínoch a v požadovanej forme a kvalite.

## 4. Činnosti / produkty organizácie

Hlavné činnosti a úlohy SHMÚ v roku 2007 sú popísané v prílohách:

1. **Plán hlavných úloh SHMÚ na rok 2007 (príloha č. 4)**
2. **Vyhodnotenie plnenia Plánu hlavných úloh SHMÚ za rok 2007 (príloha č. 5)**

**Plán hlavných úloh** obsahuje nasledovné informácie:

Názov úlohy s poradovým číslom, vedúceho úlohy a gestora, termín plnenia, zdroje financovania nákladov úlohy, t. j. finančné zabezpečenie a druh úlohy podľa zaradenia do kategórie I.- VIII.:

- I - Koncepcie, programy a metodiky,
- II - Legislatívne úlohy,
- III - Veda, výskum, výchova a vzdelávanie,
- IV - Monitoring, informatika a dokumentácia,
- V - Edičná činnosť,
- VI - Investičné akcie, budovanie a údržba zariadení,
- VII - Medzinárodná spolupráca,
- VIII - Iné úlohy.

V dokumente **Vyhodnotenie Plánu hlavných úloh SHMÚ za rok 2007 (príloha č. 5)** je okrem už vyššie spomenutého obsahu, ako je uvedené v pláne, zobrazené skutočné čerpanie finančných prostriedkov na jednotlivé úlohy zo všetkých zdrojov financovania, t. j. z rozpočtu rezortu MŽP SR, ako aj z iných zdrojov financovania, stručná charakteristika zásadných výstupov z jednotlivých úloh a druh kategórie, do ktorej jednotlivá úloha prislúcha. Na konci prílohy je uvedený prehľad celkového skutočného čerpania finančných prostriedkov za rok 2007. Prehľad čerpania finančných prostriedkov je spracovaný celkom za SHMÚ.

Vyhodnotenie plnenia jednotlivých úloh (Situačné správy) a špecifikácie úloh za OKO, DMS, DHS a DIM z PHÚ SHMÚ na rok 2007 z hľadiska stanovených cieľov k 31. 12. 2007 je v **prílohe č. 6**.

Medzi finančne najnáročnejšie úlohy SHMÚ patria: Povodňový varovný a predpovedný systém (ďalej POVAPSYS) a Čiastkové monitorovacie systémy (ďalej ČMS). Úlohy obsiahnuté v Pláne hlavných úloh SHMÚ na rok 2007 ústav splnil.

Časť prostriedkov sa vyčleňuje aj na výskum a vývoj, keďže SHMÚ je akreditované ako nesamostatné pracovisko výskumu a vývoja v oblasti meteorológie, klimatológie, hydrológie a ochrany životného prostredia. Oblasť výskumu a vývoja je podrobnejšie rozpisovaná v časti 8. Hodnotenie a analýza vývoja SHMÚ za rok 2007.

## 5. Rozpočet organizácie

Vyhodnotenie činnosti hospodárenia SHMÚ za rok 2007 vychádza z požiadaviek listu MŽP SR č. 4160/2008-8.2 a je spracované v súlade so Smernicou MF SR č. 9742 /2008-441, ktorá upravuje postup vypracovania súhrnu výsledkov verejného rozpočtu za rok 2007.

Výstupy, komentáre a informácie o čerpaní finančných prostriedkov za jednotlivé činnosti ústavu sú spracované v prehľadných tabuľkách čerpania finančných prostriedkov z jednotlivých zdrojov financovania a to v členení:

- príspevok MŽP SR – transfer
- vlastné finančné zdroje
- mimorozpočtové prostriedky .

**Transfer MŽP SR**

Príjmami SHMÚ zo štátneho rozpočtu sa pre účely vyhodnotenia činnosti hospodárenia rozumie transfer MŽP SR.

V súlade so zákonom o štátnom rozpočte SR na rok 2007 SR boli SHMÚ listom MŽP SR č. 2460/2007-6.1 zo dňa 18.1.2007 rozpísané záväzné ukazovatele na rok 2007 nasledovne:

Rozpis záväzných ukazovateľov schváleného rozpočtu na rok 2007 (v tis. Sk)		bežný transfer	kapitálový transfer
<b>záväzné ukazovatele</b>		<b>338 103</b>	<b>3 000</b>
<b>z toho</b>	<b>Príspevok na činnosť</b>	<b>127 541</b>	
	<b>Čiastkový monitorovací systém (ČMS)</b>	<b>148 062</b>	<b>3 000</b>
	<b>POVAPSYS</b>	<b>62 500</b>	
<b>RO 1/2007</b>	stanovenie hodnôt environmentálnych noriem kvality pre vodu - <b>Twinning projekt</b>	<b>+ 3 000</b>	
<b>RO 2/2007</b>	úprava stupníc platových taríf zamestnancov	<b>+ 3 462</b>	
<b>RO 3/2007</b>	úprava záväzných ukazovateľov: <b>ČMS voda</b>		<b>-1 500</b>
	<b>ČMS ostatné</b>		<b>-300</b>
<b>RO 4/2007</b>	monitoring kvality PzV: <b>ČMS voda</b>	<b>+240</b>	
<b>RO 5/2007</b>	úprava z dôvodu redukcie prác na úlohe "Implementácia Rámcovej smernice o vode - klasifikácia povrchových vôd a referenčné podmienky - harmonizácia prvkov kvality": <b>ČMS voda</b>	<b>- 500</b>	
<b>RO 6/2007</b>	úprava záväzného ukazovateľa - <b>ČMS ovzdušie</b>	<b>+1 600</b>	
<b>RO 7/2007</b>	úprava záväzného ukazovateľa - <b>ČMS ovzdušie</b>	<b>- 18,38</b>	
<b>Upravený rozpočet</b>		<b>345 886,62</b>	<b>1 200</b>

**Rozpis finančných prostriedkov za rok 2007 podľa funkčnej klasifikácie (v tis. Sk)****bežné výdavky****kapitálové výdavky**

	<b>0530</b>	<b>0560</b>	<b>0530</b>	<b>0560</b>
<b>záväzné ukazovatele</b>	<b>275 603</b>	<b>62 500</b>	<b>3 000</b>	<b>0</b>
RO/1	+ 3 000			
RO/2	+ 3 462			
RO/3			- 1 800	



RO/4	+ 240					
RO/5	- 500					
RO/6	+ 1 600					
RO/7	- 18,38					
<b>Spolu :</b>	<b>283 386,62</b>		<b>62 500</b>	<b>1 200</b>		<b>0</b>
<b>Spolu 0530 + 0560</b>			<b>345 886,62</b>	<b>1 200</b>		

Závazné ukazovatele štátneho rozpočtu boli v priebehu roka 2007 pre SHMÚ upravované rozpočtovými opatreniami MŽP SR č. 1 – 7/2007, ktoré boli priebežne zapracované do upraveného rozpočtu. Rozpísaný transfer MŽP SR a následne upravený v zmysle zaslaných rozpočtových opatrení je v nasledujúcej tabuľke:

#### Prehľad rozpísaného a upraveného rozpočtu za rok 2007 (v tis. Sk)

zdroj financií	schválený	upravený	rozdiel upraveného
	rozpočet	rozpočet	oproti schválenému
<b>transfer BV</b>	<b>338 103</b>	<b>345 886,62</b>	<b>+ 7 783,62</b>
z toho:			
príspevok na činnosť	127 541	127 541	0
ČMS	148 062	149 383,62	+ 1 321,62
POVAPSYS	62 500	62 500	0
úprava platových taríf		3 462	+ 3 462
environmentálne projekty		3 000	+ 3 000
<b>transfer KV</b>	<b>3 000</b>	<b>1 200</b>	<b>- 1 800</b>
z toho:			
ČMS	3 000	1 200	- 1 800
POVAPSYS	0	0	0
<b>Spolu</b>	<b>341 103</b>	<b>347 086,62</b>	<b>+ 5 983,62</b>

Okrem finančných prostriedkov rozpísaných zriaďovateľom, ústav zabezpečoval plnenie úloh aj z vlastných zdrojov, ktoré sú vyjadrené v ďalších tabuľkách ako príjmy SHMÚ. Za rok 2007 dosiahli tržby z vlastných zdrojov (výnosy) celkom 61 373 tis. Sk, čo v porovnaní s rovnakým obdobím minulého roka, kedy výnosy z vlastných zdrojov dosiahli 56 215 tis. Sk, predstavuje nárast o 9,17 %. Ďalej ústav hospodáril s prostriedkami, ktoré sú účelovo určené na pokrytie tuzemských a medzinárodných projektov a v tabuľke sú uvedené ako účelovo viazané finančné zdroje. Ich plnenie za rok predstavuje 49 003 tis. Sk, čo oproti minulému roku, kedy boli mimorozpočtové zdroje zabezpečené vo výške 25 326 tis. Sk, predstavuje nárast 93,48 %. Ústav hospodáril v roku 2007 aj s fondom reprodukcie, do ktorého boli transformované odpisy z majetku vo výške 96 643 tis. Sk. Následne z fondu reprodukcie boli zabezpečované nákupy majetku investičného charakteru, ako aj opravy, údržby a rekonštrukcie majetku.

Všetky finančné prostriedky, ktoré SHMÚ čerpal na pokrytie svojej činnosti boli rozpísané prostredníctvom systému Štátnej pokladnice cez Rozpočtový informačný systém. SHMÚ sleduje v systéme Štátnej pokladnice čerpanie finančných prostriedkov na programy a to: 0750101 - voda, 0750201 - ovzdušie, klíma a meteorológia, 0750103 – Povapsys a 07601 – environmentálne projekty a podľa funkčnej klasifikácie a to: 0530 a 0560. Rovnako v tomto systéme boli aktualizované aj všetky rozpočtové opatrenia. Realizácia úhrad zo všetkých zdrojov financovania bola v Štátnej pokladnici vykonávaná v aplikácii ManEx – riadenie

výdavkov, ktorá slúži klientom Štátnej pokladnice na riadenie a správu ich výdavkov, v súlade so zákonom č. 291/2002 Z. z. o Štátnej pokladnici v znení neskorších predpisov.

### Vlastné finančné zdroje

Patria sem príjmy z predaja služieb v rámci zmluvných vzťahov. Vlastnou činnosťou získal ústav v roku 2007 celkom 61 373 tis. Sk, a to konkrétne z predaja služieb a z prenájmu majetku.

### Mimorozpočtové prostriedky

Do mimorozpočtových prostriedkov sú zahrňované príjmy na riešenie projektov v rámci tuzemských a medzinárodných projektov, ktoré boli v roku 2007 ukončené, ale aj projekty, ktorých riešenie pokračuje v nasledujúcich rokoch.

Celkové skutočné príjmy SHMÚ za rok 2007 sú v nasledujúcej tabuľke:

Prehľad príjmov za rok 2007	tis. Sk
Transfer – Bežné výdavky	345 886,62
Transfer - Kapitálové výdavky	1 200
Tuzemské granty na projekty	22 794
Zahraničné granty na projekty	26 209
Príjmy z prenájmu vlastného majetku	2 188
Príjmy z predaja služieb	61 344
Príjmy z predaja vlastného majetku	29
<b>Príjmy spolu</b>	<b>459 650,62</b>

Rozpísané finančné prostriedky ako príjmy SHMÚ v roku 2007 za účelom splnenia úloh, ústav čerpal v zmysle zriaďovateľom rozpísaných finančných prostriedkov a zaslaných rozpočtových opatrení v celkovom objeme 345 886,62 tis. Sk na bežné výdavky a 1 200 tis. Sk na kapitálové výdavky. Celková hodnota prijatých finančných prostriedkov z transferu MŽP SR predstavuje 347 086,62 tis. Sk. Celkové prijaté finančné prostriedky 459 650,62 tis. Sk, vrátane grantov vo výške 49 003 tis. Sk ústav čerpal na činnosti, ktoré sú vymedzené zriaďovateľom v súlade s plnením úloh a ostatných činností.

### Zhodnotenie čerpania výdavkov v SHMÚ za rok 2007

Čerpanie finančných prostriedkov z transferu MŽP SR na zabezpečenie jednotlivých činností ústavu je v [prílohe č. 7](#).

Tabuľka č. 1 v [prílohe č. 7](#) popisuje čerpanie zo zdroja 111 – dotácia z MŽP SR, pričom je použitá funkčná klasifikácia 0 530 a funkčná klasifikácia 0 560.

#### Za funkčnú klasifikáciu 0 530 predstavuje čerpanie :

##### Bežné výdavky 283 387 tis. Sk

Z toho:	610	113 955
	620	39 813
	630	127 755
	640	1 864

##### Kapitálové výdavky

	700	1 200
--	-----	-------

#### Za funkčnú klasifikáciu 0560 predstavuje čerpanie:

##### Bežné výdavky 62 500 tis. Sk

Z toho:	610	
	620	
	630	62 500

**Kapitálové výdavky**

Spolu čerpanie zo zdroja 111 predstavuje za bežné výdavky 345 886,62 tis. Sk a za kapitálové výdavky 1 200 tis. Sk.

**Kapitálové výdavky**

Kapitálové výdavky z transferu MŽP SR ústav čerpal na zabezpečovanie úloh ČMS.

Medzi finančne najnáročnejšie úlohy SHMÚ, ktoré vplývali na činnosť hospodárenia SHMÚ patria čiastkové monitorovacie systémy (ďalej ČMS).

Okrem finančných prostriedkov z transferu zabezpečoval SHMÚ plnenie plánu hlavných úloh aj z vlastných výnosov a fondu reprodukcie. Jednotlivé výdavky z uvedených zdrojov popisuje tabuľka č. 2 (**príloha č. 7**), ako zdroj čerpania 45.

**Povodňový varovný a predpovedný systém (POVAPSYS)**

V rozpise záväzných ukazovateľov štátneho rozpočtu na rok 2007 boli zapracované výdavky na POVAPSYS vo výške 62 500 tis. SK, z toho bežné výdavky vo výške 62 500 tis. Sk a kapitálové výdavky neboli rozpísané.

Transferové zdroje určené na POVAPSYS boli vyčerpané na splnenie úloh a činností v 100 % výške.

Prehľad čerpania finančných prostriedkov na úlohu POVAPSYS uvádza nasledovná tabuľka:

**Bežné výdavky POVAPSYS r. 2007**

rozp.pol.	názov	plán	skutočnosť
625003	na úrazové poistenie		969,00
631001	cestovné náhrady tuzemské		2 086,00
631002	cestovné náhrady zahraničné		27 300,20
632001	energie		20 000,01
632003	poštové a telekomunikačné služby		9 495 707,39
633003	telekomunikačná technika		76 455,00
633005	špeciálne stroje, prístroje, zariadenia		59 262,00
633006	všeobecný materiál		118 157,50
634001	palivo, mazivá, oleje		13 484,00
634004	prepravné a nájom dopr. prostriedkov		5 000,00
635002	údržba výpočtovej techniky		1 625 706,00
635004	údržba prevádzkových strojov, prístrojov		125 080,90
635005	údržba špeciálnych strojov, prístrojov		812 651,00
635006	údržba budov, objektov		660 438,70
637004	všeobecné služby		90 999,30
637005	špeciálne služby		245 854,00
637012	poplatky a odvody		5,00
637015	poistné		424,00
637027	odmeny zamest. mimo prac. pomeru		120 420,00
637200	odpisy		49 000 000,00
	<b>spolu</b>	<b>62 500 000,00</b>	<b>62 500 000,00</b>

Na základe uvedeného konštatujeme, že finančné prostriedky boli použité v súlade s plnením úlohy a stanovené ciele úlohy boli splnené.

Chýbajúce prostriedky potrebné na opravy, údržbu a rekonštrukcie boli priebežne čerpané z fondu reprodukcie.

V súlade s uzavretými zmluvami sa splnili stavebno-konštrukčné práce, softvérové a počítačové vybavenie pracoviska, inštalovanie automatických pozemných staníc a prenos údajov z nich do 4 regionálnych zberných centier, následne ich prenos po telekomunikačnej sieti do Dohľadového centra v Bratislave. Tieto činnosti sa v roku 2007 zabezpečovali z fondu reprodukcie.

Aj v roku 2007 bola pozornosť venovaná výskumno-vývojovým prácam na dobudovaní Operatívnej databázy POVAPSYS-u a rozvoju predpovedných hydrologických a meteorologických metód a modelov. Aj v tejto oblasti práce postúpili a dosiahol sa žiaduci efekt.

Poskytnuté finančné prostriedky z transferu MŽP SR sa vyčerпали v súlade s plnením úloh POVAPSYS-u a nie je potrebné vykonať zúčtovanie so štátnym rozpočtom.

### Čiastkové monitorovacie systémy (ČMS)

MŽP SR poveril SHMÚ plniť funkciu strediska pre 4 čiastkové monitorovacie systémy: ČMS - Voda, ČMS - Ovzdušie, ČMS - Rádioaktivita životného prostredia a ČMS - Meteorológia a klimatológia.

Rozpisom záväzných ukazovateľov štátneho rozpočtu na rok 2007 boli SHMÚ schválené výdavky vo výške 151 062 tis. Sk na budovanie a prevádzkovanie monitorovacích systémov, z toho bežný transfer činí 148 062 tis. Sk a kapitálový transfer 3 000 tis. Sk. Rozpočtovým opatrením číslo 3-7/2007 bol rozpočet na ČMS voda upravený o 1 321,62 tis. Sk v bežných výdavkoch a v kapitálových znížený o 1 800 tis Sk.

Rozpočet na ČMS z prostriedkov transferu bol nasledovný:

ČMS	bežné výdavky	kapitálové výdavky
obdržané finančné prostriedky:	149 383 620,- Sk	1 200 000,- Sk
vyčerpané finančné prostriedky:	149 383 620,- Sk	1 200 000,- Sk
z toho:		
- ovzdušie	21 518 000,- Sk	500 000,- Sk
- rádioaktivita	1 500 000,- Sk	
- meteorológia a klimatológia	19 917 000,- Sk	700 000,- Sk
- voda	15 121 000,- Sk	
- ostatné priame náklady	91 327 620,- Sk	
<b>spolu čerpanie:</b>	<b>149 383 620,- Sk</b>	<b>1 200 000,- Sk</b>

Čerpanie finančných prostriedkov na jednotlivé čiastkové monitorovacie programy zo všetkých zdrojov financovania zobrazujú nasledujúce tabuľky, v ktorých sú rozpísané finančné prostriedky podľa jednotlivých úloh.

### ČMS – Voda

Slovenský hydrometeorologický ústav je poverený prostredníctvom svojej Hydrologickej služby zabezpečovať koordináciu výkonu čiastkového monitorovacieho systému - Voda. Sledovanie a hodnotenie stavu povrchovej a podzemnej vody v Slovenskej republike definuje Zákon č. 364/2004 Z. z. (vodný zákon) pričom podrobnosti výkonu uvedenej činnosti špecifikuje Vyhláška MŽP SR č. 221/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zisťovaní výskytu a hodnotení stavu povrchových a podzemných vôd, o ich monitorovaní, vedení evidencie o vodách a o vodnej bilancii.

Koncepcia Čiastkového monitorovacieho systému (ČMS) - Voda vychádza z celkovej koncepcie monitorovania životného prostredia pre územie Slovenskej republiky. ČMS - Voda, je súčasťou monitorovacieho systému životného prostredia Slovenskej republiky.

Monitorovanie stavu vôd v rámci jednotlivých subsystémov ČMS – Voda roku 2007 bolo vykonávané v súlade so schváleným redukovaným Programom monitorovania vôd na rok 2007.

### Bežné výdavky úlohy

#### "Čiastkový monitorovací systém - voda" - úlohy 3014-00 - 3014-07

za rok 2007

rozp. pol.	názov	plán	skutočnosť
631001	cestovné náhrady tuzemské		866 176,06
631002	cestovné náhrady zahraničné		413 140,23
632001	energie		109 561,00
632003	poštové a telekomunikačné služby		950 048,62
633001	interiérové vybavenie		702,00
633002	výpočtová technika		20 168,50
633003	telekomunikačná technika		3,00

## VS SHMÚ 2007

633004	prevádzkové stroje, prístroje, zariad.		165 074,00
633005	špeciálne stroje, prístroje, zariad.		810 607,54
633006	všeobecný materiál		1 153 450,80
633009	knihy, časopisy, učebnice...		1 002,00
633010	pracovné odevy, obuv a pracovné pomôcky		460 162,35
633013	softvér a licencie		50 690,00
633015	palivá ako zdroj energie		47 183,00
634001	palivo, mazivá, oleje		3 737 047,50
634002	servis, údržba, opravy (doprava)		89 136,00
634005	karty, známky, poplatky		268,00
635002	údržba výpočtovej techniky		32 579,00
635004	údržba prevádzk. strojov, prístrojov		2 144,00
635005	údržba špeciálnych strojov, príst.		223 089,80
635006	údržba budov, objektov		417 588,76
635007	údržba pracovných odevov, obuvi, pomôcok		396,00
636001	prenájom budov, objektov		6 127,76
636002	prenájom prevádzk. strojov, príst.		34 616,97
637001	školenia, kurzy, semináre		67 250,30
637004	všeobecné služby		259 897,40
637005	špeciálne služby		2 950 609,00
637011	štúdie, expertízy, posudky		140 000,00
637012	poplatky a odvody		1 337,41
637015	poistné		40 943,00
637200	odpisy		2 070 000,00
600	osobné náklady		27 422 000,00
	réžia		2 037 000,00
	<b>spolu</b>	<b>44 840 000</b>	<b>44 580 000,00</b>

Zaslanými rozpočtovými opatreniami č. 4 a 5/2007 boli finančné prostriedky na monitoring vody upravené na 44 580 tis. Sk, ktoré mohol SHMÚ čerpať na zabezpečenie činností. Tieto boli vyčerpané v 100 % výške.

Zabezpečenie pozorovania, merania, vyhodnotenia a archivácie (vrátane správy databáz) kvantitatívnych a kvalitatívnych ukazovateľov povrchových vôd (PV) a podzemných vôd (PzV) v roku 2007, vrátane vyhodnotenia údajov za rok 2006; zabezpečenie prevádzky a údržby monitorovacej siete kvantitativy povrchových vôd a siete kvantitativy a kvality podzemných vôd. Poskytovanie údajov a informácií z ČMS – Voda aj prostredníctvom pravidelných periodík (ročeniek), aktualizovaním informácií na www stránke SHMÚ. Vypracovanie Programu monitorovania stavu vôd v zmysle požiadaviek Vyhlášky MŽP SR č. 221/2005 Z. z. na rok 2007.

Správa o vecnom a finančnom plnení ČMS voda za rok 2006, aktualizovaná www stránka - ČMS voda, výkon činnosti jednotlivých subsystémov monitoringu vôd - meranie, zber a spracovanie údajov, údržba objektov, kontrolné merania a archivácia údajov do databanky HIS v roku 2007, poskytovanie údajov a informácií z monitoringu ČMS voda, spracovanie tlač a distribúcia ročeniek kvantitativy a kvality povrchových a podzemných vôd, plaveniny, vypracovanie programu monitorovania na rok 2008. Poskytovanie údajov pre Vodohospodársky vestník.

**ČMS Ovzdušie****Kapitálové výdavky úlohy "Monitoring kvality ovzdušia" za rok 2007****úloha 1504-00**

rozp.pol.	názov	plán	čerpanie
711003	nákup softvéru		387 940,00
713005	nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zar.		112 060,00
	<b>spolu</b>	<b>500 000</b>	<b>500 000,00</b>

**Bežné výdavky úlohy "Monitoring kvality ovzdušia" za rok 2007**  
**úloha 1504-00**

rozp.pol.	názov	plán	skutočnosť
625003	úrazové poistenie		845,00
631001	cestovné náhrady tuzemské		132 784,50
631002	cestovné náhrady zahraničné		200 773,01
632001	energie		1 511 947,90
632003	poštové a telekomunikačné služby		613 452,69
633001	interiérové vybavenie		38 484,00
633002	výpočtová technika		19 359,00
633003	telekomunikačná technika		667,00
633004	prevádzkové stroje, prístroje, zariad.		105 754,50
633005	špeciálne stroje, prístroje, zariad.		295 051,10
633006	všeobecný materiál		493 043,40
633009	knihy, časopisy, učebnice...		3 034,50
633013	softvér a licencie		36 200,00
634001	palivo, mazivá, oleje		956 460,00
634002	servis, údržba, opravy		13 644,80
634004	prepravné a nájom dopr. prostriedkov		999,60
635002	údržba výpočtovej techniky		8 546 505,86
635004	údržba prevádzk. strojov, prístrojov		60 771,50
635005	údržba špeciálnych strojov, príst.		3 969 781,30
635006	údržba budov, objektov		8 995,00
636001	prenájom budov, objektov		20 279,00
636002	prenájom prevádzk. strojov, príst.		73 516,30
637001	školenia, kurzy, semináre		35 516,90
637004	všeobecné služby		395 626,51
637005	špeciálne služby		2 838 448,40
637011	štúdie, expertízy, posudky		4 016,50
637012	poplatky a odvody		45 231,73
637015	poistné		1 180,00
637027	odmeny zamestnancov mimopracov.pomeru		104 450,00
637200	odpisy		990 800,00
600	osobné náklady		6 513 580,00
	réžia		1 442 380,00
	<b>spolu</b>	<b>28 354 000</b>	<b>29 935 620,00</b>

Zaslanými rozpočtovými opatreniami č. 6 a 7/2007 boli finančné prostriedky na monitoring ovzdušia upravené o 1 581,62 tis. Sk na 29 935,62 tis. Sk, ktoré mohol SHMÚ čerpať na zabezpečenie činností. Tieto boli vyčerpané v 100 % výške.

Monitoring kvality ovzdušia v SR sa vykonáva v súlade s požiadavkami legislatívy SR (Zákon č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia, Vyhláška MŽP SR č. 705/2002 Z.z. o kvalite ovzdušia) a v súlade s legislatívou EÚ (Rámcová smernica 96/62/EC a jej dcérske smernice).

Monitoring kvality ovzdušia v NMSKO sa zabezpečil v rozsahu požadovanom legislatívou v 2 aglomeráciách a 7 zónach SR: zber, prenos, archivácia a validácia nameraných hodnôt z MKO, ďalej spracovanie nameraných údajov z monitoringu kvality ovzdušia pre potreby informovania, reportingu, hodnotenia, ročenky a požiadaviek zákazníkov. Zabezpečila sa prevádzka smogových varovných systémov. Poskytovali sa informácie verejnosti pri prekročeníach informačného (varovného) prahu ozónu. Vypracovala sa správa o stave ČMS Kvalita ovzdušia za rok 2007. Vypracoval sa popis sietí a staníc MKO (stav v roku 2007) pre hodnotenie KO. Vydali sme Správu o kvalite ovzdušia: EN verzia za rok 2005 a SK verzia za r. 2006.

Požadované informácie o kvalite ovzdušia sa poskytovali v zmysle požiadaviek zákona o ochrane ovzdušia a o slobodnom prístupe k informáciám.

Prevádzkovala sa váhová filtrácia s frakciou PM10 na určenie korekčného faktora pre kontinuálne meranie PM10. Bola zabezpečovaná účasť expertov na konferenciách a workshopoch týkajúcich sa kvality ovzdušia.

### ČMS Rádioaktivita ŽP

SHMÚ vykonáva funkciu Strediska Čiastkového monitorovacieho systému „Rádioaktivita životného prostredia“ na základe uznesenia vlády SR č. 7/2000.

#### Bežné výdavky "Monitoring rádioaktivity životného prostredia" za rok 2007

##### úloha 1514-00

rozp.pol.	názov	plán	skutočnosť
631001	cestovné náhrady tuzemské		15 691,00
631002	cestovné náhrady zahraničné		23 770,12
632001	energie		15 995,00
632003	poštové služby a telekomunikačné služby		486 234,04
633002	výpočtová technika		6 333,00
633006	všeobecný materiál		3 836,00
633013	softvér a licencie		38 544,00
634001	palivo, mazivá, oleje, špeciálne kvapaliny		14 672,00
635002	údržba výpočtovej techniky		353 500,20
635004	údržba prevádzkových strojov, prístrojov		39 304,70
635005	údržba špeciálnych strojov, prístrojov		5 650,00
637001	školenia, kurzy, semináre		10 030,00
637004	všeobecné služby		194 963,49
637005	špeciálne služby		213 525,00
637012	poplatky a odvody		2 751,45
637015	poistné		200,00
637200	odpisy		75 000,00
600	osobné náklady		797 245,00
	réžia		57 755,00
	<b>spolu</b>	<b>2 355 000</b>	<b>2 355 000,00</b>

Zabezpečila sa prevádzka on-line zberu dát z radiačnej monitorovacej siete a správa radiačnej databázy. Po technickej stránke bola zabezpečená prevádzka radiačnej monitorovacej siete. Operatívne informácie zo siete včasného varovania pred žiarením boli poskytované Úradu jadrového dozoru, Ozbrojeným silám SR. Boli plnené povinnosti vyplývajúce z medzinárodných dohôd o výmene radiačných údajov: on-line dáta pre Radiation Warning Centre Vienna, Meteoservice Budapešť, ECJRC Ispra. Bolo overených a kalibrovaných 10 ks sond podľa požiadaviek Zákona o metrologii. Bola vypracovaná záverečná ročná správa ČMS Rádioaktivita ŽP a Jednotnej databázy radiačných údajov. Vypracovali sa porovnávacíe analýzy dát Jednotnej databázy radiačných údajov. Koordinoval sa postup pri obnove aerosólových zberačov s ostatnými prevádzkovateľmi radiačných monitorovacích sietí. Bol vypracovaný príspevok do reportu o plnení čl. 35 Zmluvy EURATOM. Vykonali sa prípravné práce pre certifikáciu na ISO 9001 a metrologické ošetrenie určených meradiel. Vypracovali sa štandardné pracovné postupy. S predstaviteľmi jadroenergetického komplexu sa viedli rokovania o forme budúcej spolupráce v oblasti meteorologického a radiačného zabezpečenia ich prevádzky. V spolupráci s Úradom verejného zdravotníctva sa uskutočnili prípravné rokovania o spôsobe zabezpečenia nových legislatívnych povinností v oblasti radiačného monitoringu. Vypracoval sa komplexný popis informačného systému radiačného monitoringu. Vypracovali sa podklady pre audit monitorovacích činností v kompetencii MŽP SR.

**ČMS Meteorológia a klimatológia**

SHMÚ vykonáva funkciu Strediska Čiastkového monitorovacieho systému „Meteorológia a klimatológia (ČMS MaK). Činnosti ČMS MaK boli vykonávané v zmysle uznesenia vlády č. 7/2000 a v súlade s aktualizovaným projektom monitorovacieho systému.

ČMS MaK je podľa predmetu monitorovania rozdelený na sieť pozemných staníc, sieť staníc dištančných meraní a sieť fenologických staníc. Vnútorne je delený na 10 relatívne nezávislých subsystémov, vykonávajúcich merania parametrov atmosféry a merania a pozorovania klimatického systému SR. Všetky údaje z pozorovaní a meraní boli podrobované kontrolným algoritmom a ukladané do databázového systému KMIS, kde boli autorizované. Prenos údajov do Národného telekomunikačného centra pre operatívne účely SHMÚ a medzinárodnú výmenu bol zabezpečený v synoptických, leteckých, environmentálnych, radiačných a špeciálnych správach.

V rámci siete pozemných staníc boli pozorovania a merania zabezpečené na 24 profesionálnych meteorologických a 9 automatických meteorologických staniciach a v sieťach dobrovoľníckych staníc – 76 staníc s klimatologickým programom pozorovania, 567 zrážkomerných staníc.

V sieti dištančných meraní sa vykonávalo meranie, spracovanie a distribúcia rádiolokačných, družicových, ozónových a aerosondážnych meraní a atmosférických výbojov.

V sieti fenologických staníc boli pozorovania životných prejavov rastlín a živočíchov vykonávané na 218 staniciach.

Zabezpečila sa kalibrácia a servis snímačov a meracích prístrojov automatickej aj klasickej časti siete.

Boli vydané ročenky: Klimatická 2006, Zrážkomerná 2006, Fenologická 2006

**Kapitálové výdavky úlohy****"Meteorologický a klimatický monitoring" - úlohy 2014-00 - 2014-06**

za rok 2007

rozp.pol.	názov	plán	čerpanie
711003	nákup softvéru		388 601,00
713005	nákup špeciálnych strojov, prístrojov, zar.		311 399,00
	<b>spolu</b>	<b>700 000,00</b>	<b>700 000,00</b>

**Bežné výdavky úlohy****"Meteorologický a klimatický monitoring" - úlohy 2014-00 - 2014-06**

za rok 2007

rozp.pol.	názov	plán	skutočnosť
625003	úrazové poistenie		366,00
631001	cestovné náhrady tuzemské		243 844,73
631002	cestovné náhrady zahraničné		93 242,99
632001	energie		4 212 675,16
632002	vodné, stočné		31 046,88
632003	poštové a telekomunikačné služby		1 770 638,47
633001	interiérové vybavenie		21 835,97
633002	výpočtová technika		24 670,70
633003	telekomunikačná technika		29 058,35
633004	prevádzkové stroje, prístroje, zariad.		142 831,20
633005	špeciálne stroje, prístroje, zariad.		4 537 506,22
633006	všeobecný materiál		1 100 935,02
633009	knihy, časopisy, učebnice...		690,86
633010	pracovné odevy, obuv a pracovné pomôcky		18 550,30
633011	potraviny		656,46



## VS SHMÚ 2007

633015	palivá ako zdroj energie		28 553,75
634001	palivo, mazivá, oleje		1 172 311,40
634002	servis, údržba, opravy		23 163,25
634003	poistenie (doprava)		1 204,00
634004	prepravné a nájom dopr. prostriedkov		943,00
634005	karty, známky, poplatky (doprava)		20,00
635001	údržba interiérového vybavenia		749,50
635002	údržba výpočtovej techniky		3 330,00
635004	údržba prevádzk. strojov, prístrojov		179 094,18
635005	údržba špeciálnych strojov, prístř.		3 897 791,63
635006	údržba budov, objektov		436 314,95
636001	prenájom budov, objektov		415 702,69
636002	prenájom prevádzk. strojov, prístř.		123 253,88
637001	školenia, kurzy, semináre		56 201,50
637004	všeobecné služby		524 570,65
637005	špeciálne služby		88 792,70
637011	štúdie, expertízy, posudky		34 153,40
637012	poplatky a odvody		28 428,31
637015	poistné		3 356,00
637023	kolkové známky		50,00
637027	odmeny zamestnancov mimopracovného pomeru		50 475,00
637035	dane		52 554,50
637200	odpisy		568 000,00
600	Osobné náklady		48 295 436,00
	réžia		4 300 000,40
	<b>spolu</b>	72 513 000	72 513 000,00

Vykonal sa pozorovanie, meranie, archivácia a prezentácia nameraných údajov vo všetkých monitorovacích subsystémoch ČMS MaK podľa plánu úloh na rok 2007 bez vážnejších nedostatkov. Vypracovala sa správa o plnení úloh ČMS za rok 2006 a metadáta o monitorovacích sieťach sa poskytli pre SAŽP. V monitorovacích sieťach boli zavedené a sú uplatňované požiadavky na riadenie prístrojov a merania v zmysle normy STN EN ISO 9001 a pokračuje zavádzanie systému riadenia metrologickej confirmácie meradiel v zmysle normy STN EN ISO 10012 a plnenie cieľov manažmentu merania na SHMÚ.

#### Prehľad výnosov a nákladov za rok 2007

Čerpanie nákladov a výnosov zobrazuje tabuľka v [prílohe č. 9](#).

Výnosy SHMÚ za rok 2007 dosiahli 494 029 tis. Sk, čo je v porovnaní s rokom minulým, kedy boli výnosy vo výške 445 568 tis. Sk, viac o 48 461 Sk. Vo výnosoch sú zaúčtované všetky príjmy v účtovnej triede 6 od 1. 1. do 31.12. 2007.

Náklady SHMÚ za rok 2007 dosiahli 493 908 tis. Sk, čo je v porovnaní s minulým rokom, kedy náklady predstavovali 445 511 tis. Sk, menej o 48 397 Sk. Náklady obsahujú všetky výdavky za dodávky materiálov, tovarov, prác a služieb, osobné náklady, odvody, odpisy, ktoré boli zaúčtované v účtovnej triede 5 v období od 1.1. do 31.12.2007.

Hospodársky výsledok (zisk) za rok 2007 predstavuje 121 tis. Sk.

#### Majetok a odpisy

SHMÚ obhospodaroval v roku 2007 majetok v celkovej výške 1 535 748 tis. Sk. V porovnaní s rovnakým obdobím minulého roka, kedy majetok SHMÚ predstavoval 1 445 652 tis. Sk, možno konštatovať, že SHMÚ zveľadil majetok ústavu o 90 096 tis. Sk, čo je 6,23 %. Prehľad majetku podľa jeho členenia zobrazuje nasledovná tabuľka:

Druh majetku	Vstupná cena
DHM – Dlhodobý hmotný majetok	1 291 115 556,74
DNM – Dlhodobý nehmotný majetok	182 261 369,69
DDHM – Dlhodobý drobný hmotný majetok	47 792 046,64
DDNM – Dlhodobý drobný nehmotný majetok	9 367 298,65
EMA – Majetok v operatívnej evidencii	5 211 393,91
<b>Majetok SHMÚ celkom:</b>	<b>1 535 747 665,63</b>

Tento majetok je potrebné obhospodarovať, vynakladať prostriedky na jeho údržbu, ako aj hospodárne využívať. Odpisy sú jedným z dôležitých zdrojov obnovy investícií.

Pokrytie odpisov z majetku predstavuje 96 643 tis. Sk, ktoré boli skutočne zaúčtované. Z toho z prostriedkov z transferu MŽP SR predstavuje krytie odpisov 56 116 tis. Sk, z vlastných zdrojov – z výnosov vo výške 40 527 tis. Sk.

Odpisy z majetku boli počas roka 2007 jedným z najzaťažujúcejších nákladov v rámci finančného hospodárenia SHMÚ. Zákon o správe majetku štátu však ukladá povinnosť organizáciám zveľaďovať majetok a starať sa o majetok, ktorý je zverený do ich správy.

Z fondu reprodukcie bolo vyčerpaných na opravu a údržbu majetku 28 375 tis. Sk, čo je v porovnaní s rovnakým obdobím minulého roka, kedy oprava a údržba majetku predstavovala 14 759 tis. Sk, viac o 52 %. Na obstaranie majetku a rekonštrukciu boli z fondu reprodukcie vyčerpané kapitálové výdavky vo výške 165 239 tis. Sk, čo je v porovnaní s rokom 2006, kedy nákup majetku predstavoval 57 075 tis. Sk, viac o 34,5 %.

#### Mimorozpočtové prostriedky na projekty

Do mimorozpočtových prostriedkov sú zahrňované príjmy na riešenie projektov v rámci tuzemských a medzinárodných projektov, ktoré boli v roku 2007 ukončené, ale aj projekty, ktorých riešenie pokračuje ďalej do nasledujúcich rokov. Taktiež sem zahrňujeme príjmy z environmentálnych projektov.

Čerpanie mimorozpočtových prostriedkov ako zdroj 35 popisuje tabuľka č. 3 ([príloha č. 7](#)).

Čerpanie mimorozpočtových prostriedkov v tis. Sk podľa jednotlivých zahraničných projektov je zobrazené v [prílohe č. 8](#).

Uvedené finančné prostriedky boli použité na pokrytie aktivít a splnenie cieľov jednotlivých projektov, ako aj na podporu hlavnej činnosti ústavu.

Mimorozpočtové prostriedky boli čerpané na tieto projekty:

Projekt **Technická podpora pre EK – GHG** sa realizuje na základe podpísaného kontraktu medzi SHMÚ a Joint Research Centrom Európskej komisie v Ispre zo dňa 13. februára 2007. Náplňou projektu je príprava emisnej inventúry pre EÚ-27 krajín za sektor poľnohospodárstvo pre rok 2005, príprava Európskej inventarizačnej správy 1990-2007 za sektor poľnohospodárstvo, dodatočná pomoc pre malé ad-hoc požiadavky zo strany Európskej komisie a jej koordinačného orgánu. Projekt je na obdobie od 1. marca 2007 do 15. apríla 2008.

**Flámsky projekt** - Projekt sa realizoval v rámci programu o spolupráci medzi vládami SR a Flámskeho spoločenstva Belgického kráľovstva. SHMÚ na základe požiadavky MŽP SR vypracoval v spolupráci s Flámskou agentúrou pre ŽP návrh projektu „Air quality in the Slovak Republic – Monitoring of Air Pollution and audit of Quality System, ktorý flámska vláda schválila.

Hlavným cieľom projektu bolo kvantitatívne zhodnotenie najviac znečistených oblastí (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, benzén) automobilovou dopravou v Bratislavskej aglomerácii na základe pasívnych meraní. Všetky čiastkové výsledky a správy sú na web stránke SHMÚ <http://www.shmu.sk/?page=28>. Všetky požadované ciele a výstupy Flámskeho projektu boli dosiahnuté. Projekt bol úspešne ukončený a finančné prostriedky z projektu boli v roku 2007 prevedené na účet SHMÚ.

**TAQI (Transnational Air Quality Improvement)** – projekt podporovaný Európskou úniou, ktorý vytvoril organizačné zázemie pre informovanie verejnosti o kvalite ovzdušia a prenose škodlivín v strednej Európe príslušnú informačnú databázu. V regiónoch, ktoré sa zúčastnili projektu (Dolné Rakúsko, Viedeň, Burgenland /Rakúsko/, Západné Slovensko /Slovenská republika/, Južné Čechy a Južná Morava /Česká republika/, región Vas a Zala /Maďarsko/), sú údaje o kvalite ovzdušia priebežne merané a dávané do príslušných národných centráľ. Údaje sú súčasne poskytované aj pre platformu AirCE, aby tak verejnosť

bola informovaná o kvalite ovzdušia vo forme jednotnej, viacjazyčnej voľne prístupnej internetovej stránky [www.taqi.info](http://www.taqi.info), a [www.air-ce.info](http://www.air-ce.info).

**GWP** - Od júla 2003 je na SHMÚ lokalizovaný Regionálny sekretariát GWP (Global Water Partnership) pre Strednú a východnú Európu (GWP CEE), ktorý je súčasťou celosvetovej organizácie GWP so sídlom v Štokholme. Regionálny sekretariát koordinuje a organizačne zabezpečuje aktivity pre vodu a zodpovedajúce oblasti životného prostredia pre 12 krajín strednej a východnej Európy na princípoch Integrovaného manažmentu vodných zdrojov (IWRM). V roku 2007 sa stalo Moldavsko členom tohto regionálneho zoskupenia. Program regiónu sa uskutočňoval podľa špecifického pracovného plánu na rok 2007, schváleného Regionálnou Radou CEE a v súlade s rámcovým pracovným plánom celosvetového GWP, schváleným jeho najvyšším výkonným orgánom, Riadiacou Radou GWP.

**HYDROCARE (Hydrologický cyklus v CADSES regióne)** – projekt mal za úlohu vyvinúť integrovaný systém schopný zhodnotiť stav vodných zdrojov v regióne Cadses (priestor centrálnej a juhovýchodnej Európy, Jadranského pobrežia, Dunajskej oblasti), dôsledky hydrologických a meteorologických udalostí, na kvantitu a kvalitu vodných zdrojov, zachovanie vodných zdrojov a environmentálnych hodnôt, analyzovať používané predpovedné modely a zlepšiť výmenu hydrometeorologických údajov. Projekt trval od 2006 do 2007. V rámci propagácie projektu a prezentácie výsledkov slovenského partnera SHMÚ zorganizoval 3 národné mítingy projektu HYDROCARE (október 2006, jún 2007, december 2007).

Projekt **Envirogeoportál** sa realizoval v rámci programu spoločenstva INTERREG III A „Program susedstva Slovensko – Maďarsko – Ukrajina“. Cieľom projektu bolo vytvorenie centrálného internetového portálu pre verejnosť, ktorý umožní prístup k vybraným priestorovým údajom zúčastnených strán v rámci projektu (SAŽP, SHMÚ, VÚVH) v spolupráci s maďarským partnerom. SHMÚ participovalo na realizácii v súlade so zmluvou o spolupráci medzi SAŽP a SHMÚ. SHMÚ v spolupráci so SAŽP a VÚVH vykonalo analýzu súčasného stavu, špecifikáciu portálového riešenia, obsahu publikačných služieb, štruktúry databázových objektov publikovaných údajov, tvorbu aplikačnej nadstavby na publikáciu údajov, vytvorenie technologickej infraštruktúry pre potreby publikácie priestorových údajov a poskytlo publikované údaje a metadáta hydrologického a meteorologického charakteru.

Projekt **Zhodnotenia programov monitoringu a hodnotenia pozemných vôd v Kazachstane** - hlavným cieľom projektu bolo napomôcť zlepšeniu integrovaného manažmentu cezhraničných útvarov podzemných vôd v Kazachstane a vypracovanie metodiky monitoringu a posudzovania stavu podzemných vôd v cezhraničných oblastiach. Základné ciele projektu boli splnené už v roku 2006. Začiatkom roku 2007 sa záverečná správa revidovala na základe pripomienok z UNDP. Prebehlo záverečné finančné vyúčtovanie projektu, zvyšné nevyužitie finančné prostriedky sa vrátili na implementačnú agentúru UNDP.

Minister životného prostredia Slovenskej republiky schválil poskytnutie finančných prostriedkov z Environmentálneho fondu na rok 2007 na akciu: **Zabezpečenie monitorovania povrchových a podzemných vôd na území SR** v zmysle požiadaviek Rámcovej smernice o vode vo výške: 20.800.000,00Sk s podmienkou zabezpečenia 5 % na financovanie účelu dotácie z iných zdrojov, t.j. vo výške 1.040.000Sk. Prostriedky sa použili na dofinancovanie plánovaných aktivít podľa Programu monitorovania na rok 2007. Aktivity sa zabezpečili externou subdodávkou, čo bolo podmienkou na čerpanie finančných prostriedkov z fondu. Aktivity:

1. Vykonanie všeobecných fyzikálno-chemických analýz a analýz stopových prvkov vo vzorkách povrchových vôd v 40 referenčných lokalitách SR. (863 500,- Sk, vrátane DPH).
2. Niveláčné zameranie výšky núl vodočtov a priečných profilov povrchových tokov. (199 850,- Sk vrátane DPH).
3. Niveláčné zameranie výšky núl vodočtov a priečných profilov povrchových tokov. (406 000,- Sk vrátane DPH).
4. Ciachovanie hydrometrických vrtúľ OTT C2 a C31. (398 412,- Sk vrátane DPH).
5. Odbery vzoriek podzemných vôd inertným čerpadlom a meranie parametrov in situ na území Slovenska (1 836 319,- Sk, vrátane DPH)
6. Čistenie a údržba vybraných pozorovacích sond SHMÚ na území Slovenska (1 577 250,- Sk, vrátane DPH).
7. Zabezpečenie dodávky hladinomerov so svetelnou a zvukovou signalizáciou. (1 338 607,20 Sk vrátane DPH).
8. Dodanie meracích a regulačných staníc Mars 4i, prenosných vyhodnocovacích jednotiek pre Mars 4i a Mars 5i a komunikačného softvéru pre prenos údajov PzV. (6 720 287,- Sk, vrátane DPH)
9. Vybudovanie 4 predkvartérnych pozorovacích sond SHMÚ (4 575 538,- Sk vrátane DPH ).
10. Analýzy vzoriek na úroveň optimálneho variantu monitoringu - Štátny geologický ústav Dionýza Štúra Bratislava. (5 039 531,- Sk (vrátane DPH).

**NEU – NitroEurope projekt** je projekt EÚ FP6 zameraný na dusíkový cyklus a jeho vplyv na bilanciu skleníkových plynov v Európe. SHMÚ sa v rámci NEU projektu v prvej fáze podieľalo na porovnávacích

meraniach dusíkových zlúčenín v ovzduší v Nemecku, Španielsku, Anglicku a Taliansku a v súčasnosti monitoruje zlúčeniny dusíka v ovzduší na 12 monitorovacích staniciach v Európe: na štyroch v Holandsku, piatich v Taliansku a troch na Slovensku. Monitorovací systém DELTA, ktorý sa pri odberoch vzoriek používa, je jednotný pre všetkých účastníkov. Výsledky analýz sa reportujú do Veľkej Británie na Centre for Ecology and Hydrology. Projekt je naplánovaný na 5 rokov. Počnúc rokom 2008 sa budú v rámci SHMÚ/OKO vykonávať a hodnotiť aj analýzy zrážok "bulk" z novovytvorenej zrážkomernej európskej siete.

**Projekt NPOA-Vojvodina WAPOL-SKVOJ** - Cieľom projektu bolo mapovanie a identifikácia hlavných problémov v oblasti manažmentu vôd a ochrany životného prostredia v Srbsku s ohľadom na budúce členstvo v EÚ. V rámci projektu sa spracovali nasledovné výstupy: Prehľad súčasnej legislatívy týkajúcej sa oblasti vôd s dôrazom na povoloňovací proces a kontrolu kvality vôd v Srbsku, Zoznam hlavných nedostatkov a informačných potrieb v oblasti problematiky povolení na plnenie požiadaviek Smerníc EÚ (91/271/EEC and 76/464/EEC) a Príručka pre postup skúmania, charakterizovania a hodnotenia priemyselných odpadových vôd. V rámci projektu boli ďalej organizované školenia v regióne Vojvodina zamerané na implementáciu Smerníc EÚ. V roku 2007 sa spracovala Záverečná správa projektu (finančné a vecné plnenie projektu). Projekt sa ukončil.

**Projekt UIBF Zabezpečenie plnenia informačných tokov o kvalite vôd vodných plôch Slovenska a softvérové posilnenie databázového systému vôd vhodných na kúpanie.** Hlavným cieľom projektu bolo zabezpečenie plnenia povinností vyplývajúcich zo Zmluvy o pristúpení k EÚ (2003) v nahlasovaní podľa právnych predpisov ES v sektore Voda (pre smernicu 2000/60/ES a 76/160/EHS) a voči EEA (pre sieť EIONET – Water, časť Jazerá). Projekt riešil dva základné okruhy problémov:

- Zavedenie systému monitorovania kvality vôd vodných plôch v Slovenskej republike a príprava podkladov pre poskytovanie výsledkov z monitoringu stavu povrchových vôd (jazerá) do databázy EIONET – Water Európskej environmentálnej agentúry;
- Vývoj softvérového a databázového prostredia vhodného pre kontrolu a hodnotenie kvality vôd vhodných na kúpanie.

Vypracovala sa analýza požiadaviek legislatívy EÚ a Slovenskej republiky na monitorovanie jazier a zostavil sa evidenčný zoznam jazier v Slovenskej republike. Prebehlo pilotné monitorovanie stavu vôd v 12 vodných nádržiach. Výsledky pilotného monitorovania sa spracovali do formátu podávania informácií pre sieť EIONET – Water, časť Jazerá.

Paralelne s uvedenými aktivitami sa spracovala analýza funkčných potrieb informačného systému pre evidenciu rekreačných vôd v SR a vytvoril sa informačný systém. Ten sa po testovaní a schválení odovzdal SAŽP. Projekt sa v roku 2007 ukončil.

**Projekt PHARE IS o PCB pre SAŽP – COHEM:** Hlavným cieľom riešenia bolo zabezpečiť podporu MŽP SR a SAŽP, COHEM pri vytváraní inštitucionálnych a organizačných podmienok pre správne plnenie požiadaviek smernice rady 96/59/EC. V rámci projektu sa spracovala analýza príslušnej legislatívy spolu s návrhmi na jej úpravy za účelom zefektívnenia plnenia požiadaviek legislatívy EÚ a medzinárodných dohovorov týkajúcich sa manažmentu zariadení s obsahom PCB. Na základe požiadaviek zákazníka bol vytvorený informačný systém slúžiaci pre podávanie správ o aktuálnom stave kontaminovaných zariadení v SR a o spôsobe nakladania s nimi v súlade s požiadavkami EK, sekretariátu Štokholmského dohovoru a iných zainteresovaných inštitúcií. V roku 2007 bol projekt ukončený.

**Vzdelávanie zamestnancov Slovenského hydrometeorologického ústavu** - cieľom projektu bolo zabezpečiť vzdelávanie v celoživotnom pracovnom cykle zamestnancov, realizovať prispôsobovanie a zmenu správania zamestnancov tým, že zamestnanec sa učí pomocou vzdelávacích programov, inštrukcií a tréningov. Systém vzdelávania uskutočňovať, ako plánovaný proces modifikácie postojov, znalostí a zručností s učením smerujúcim k dosahovaniu efektívneho výkonu v určitej pracovnej činnosti alebo okruhu pracovných činností. Jeho účelom je z hľadiska práce rozvíjať schopnosti jednotlivca alebo tímu a uspokojiť súčasné i budúce potreby ústavu dotýkajúce sa flexibilnej pracovnej sily a tým aj udržania svojej pracovnej pozície.

Projekt bol ukončený k 31.12.2007, do 31.05.2008 prebiehajú administratívne činnosti projektu.

**Projekt Vzdelávanie zamestnancov Slovenského hydrometeorologického ústavu na získanie Osvedčenia ECDL Štart** – cieľom projektu bola podpora vzdelávania zamestnancov pri zdokonaľovaní a rozširovaní vedomostí v oblasti počítačovej gramotnosti a získanie medzinárodne uznávaného ECDL osvedčenia. Výučba sa ukončila 31.12.2006 a administratívne a organizačné práce 31.5.2007.

**Projekt KEŇA – BIOSAFETY**- je projekt na podporu implementácie a plnenie záväzkov, ktoré Slovensku vyplývajú z ratifikácie Cartagenského protokolu. V rámci projektu sa zabezpečila hardvérová a softvérová prevádzka národného portálu Biosafety Clearing-House, ktorý fyzicky beží na serveri SHMÚ. Projekt bol v apríli 2007 úspešne ukončený.

**Projekt Implementácia biologickej bezpečnosti v podmienkach SR** - nadväzuje na projekt KEŇA-BIOSAFETY a cieľom projektu je rozbehnutie plnej prevádzky portálu Biosafety Clearing-House, implementácia nových európskych smerníc do slovenskej legislatívy a kampaň pre zvýšenie informovanosti v problematike biologickej bezpečnosti pre verejnosť, novinárov a pre vzdelávacie inštitúcie. Cieľom projektu je ďalej zlepšenie legislatívy v danej problematike a akreditácia národného referenčného laboratória.

**Projekt APFM II Lokálny varovný systém Vrbovce** bol riešený v rámci aktivity WMO „Integrácia varovania pred povodňami v oblastiach vystavených prívalovým povodňami, II. Fáza“. V rámci projektu boli analyzované možnosti hydrometeorologického zabezpečenia lokálnych varovných systémov v čase extrémnych prívalových povodní. V roku 2007 boli výsledky z predchádzajúceho obdobia spracované do záverečnej správy podľa požiadaviek WMO. V októbri na konferencii v Krakove boli výsledky prezentované na podujatí WMO a GWP za účasti reprezentantov štátov strednej a východnej Európy. Projekt bol ukončený.

**Projekt MOSES Zlepšenie systému manažmentu povodní** - Projekt vznikol v rámci iniciatívy ES INERREG pre regióny EÚ v oblasti CADSES. SR a SHMÚ majú v projekte úlohu hlavného partnera.

Okrem koordinačných činností bolo hlavnou náplňou projektu zlepšenie dostupnosti informácií potrebných pre manažment povodní na centrálnej úrovni v rámci organizácií vodného hospodárstva a krízového manažmentu v rámci Slovenska a v súčinnosti so susednými štátmi, hlavne s Ukrajinou a Maďarskom. Druhou oblasťou boli problémy spolupráce na lokálnej úrovni. V spolupráci so Združením miest a obcí Slovenska bol rozpracovaný návrh pre informačné zabezpečenie orgánov miestnej správy a samosprávy pri ochrane pred povodňami, tiež väzby lokálnych varovných systémov na operatívne systémy. V rámci projektu bol ukončený návrh a začatá realizácia investícií na Slovenskom vodohospodárskom podniku, š.p. a v informačnom systéme ukrajinských partnerov, ktorých funkčnosť bola navrhnutá s ohľadom na potreby SHMÚ.

**TWINNING PROJEKT SK 05/IB/EN/01** “Stanovenie Environmentálnych noriem kvality pre vodu a posilnenie krajských a obvodných úradov životného prostredia pri implementácii kontroly a monitoringu vôd”.

Projekt je realizovaný počas dvoch rokov, financovaný z fondov EÚ a spolufinancovaný slovenskou stranou. Kontrakčným partnerom projektu je Centrálna kontrakčná a finančná jednotka (CKFJ) pôsobiaca pri Ministerstve financií SR. Slovenskú stranu odborne a vecne zastupuje SHMÚ (Slovenský hydrometeorologický ústav) so slovenským vedúcim projektu pod gesciou MŽP SR a zahraničného partnera reprezentuje agentúra ACEL (Agency for Local Authorities) za taliansky kraj Piemont spolu so svojim vedúcim projektu. Všeobecným cieľom projektu je posilniť a zvýšiť operatívnu pripravenosť obvodných a krajských úradov životného prostredia, zodpovedných za vydávanie vodoprávných povolení v súčinnosti s implementáciou príslušnej národnej a európskej legislatívy.

Cieľmi projektu, realizovaných prostredníctvom jednotlivých aktivít, je stanoviť a doplniť environmentálne normy kvality (EQS) pre všetky relevantné obzvlášť škodlivé látky a škodlivé látky, vypúšťané do vodného prostredia, ktoré v slovenskej legislatíve dosiaľ neboli definované. Dosiahnuté výsledky v roku 2007 sú popísané nižšie v úlohe 3091-00 Environmentálne normy kvality a IS.

**Projekt : Prehodnotenie zdrojov podzemných vôd na Slovensku ( financovaný Kuwaitským fondom pre arabský ekonomický rozvoj )**

Projekt zabezpečoval vypracovanie metodických postupov pre kvantitatívne a kvalitatívne hodnotenie podzemných vôd na území Slovenska so zohľadnením vplyvu klimatických zmien a možnosťou upraviteľnosti podzemných vôd. Riešenie kvantitatívneho hodnotenia podzemných vôd bolo založené na bilančnom hodnotení hydrogeologických štruktúr vrátane kvantifikácie skrytých vstupov a výstupov podzemných vôd medzi hodnotenými štruktúrami. Následná transpozícia navrhovaných metodických postupov bola riešená na pilotnom území horného Hrona po Banskú Bystricu. Projekt bol ukončený záverečnou správou a výsledky boli odsúhlasené Kontrolnou komisou projektu ( zástupcami MŽP SR ) dňa 15. januára 2008

Mimorozpočtové prostriedky sa čerpali tieto výskumné projekty:

**APVV – Mikroklima polomov vo Vysokých Tatrách:** Cieľom projektu je identifikácia a kvantifikácia charakteristických črt mikroklima polomov, ktoré boli v oblasti Vysokých Tatier dňa 19. novembra 2004, ako aj posúdenie dôsledku zničených porastov na lokálnu klímu v okolí a identifikácia zmien atmosférickej zložky životného prostredia tatranského regiónu. V roku 2007 sa štatisticky a priestorovo analyzovali dlhodobé zmeny výskytu vybraných charakteristík snehovej pokrývky v období rokov 1921 až 2006. Zamerali sme sa aj na výskyt bezzrážkových (suchých) období na vybraných meteorologických stanicích v období rokov 1901 až 2006. Výsledky poukázali na štatisticky významné zmeny snehových pomerov (najmä v predpolí a na úpäti Vysokých Tatier), ako aj výskytu období s nedostatkom zrážok. Výsledky sa prezentovali na medzinárodných konferenciách aplikovanej klimatológie a meteorológie (Chambéry, Madrid).

**APVV – Pravdepodobnostné navrhovanie konštrukcií na účinky zaťaženie snehom:** Cieľom projektu je vypracovanie pokladov pre pravdepodobnostnú a polo-pravdepodobnostnú (štandardizovanú) analýzu konštrukcií na účinky zaťaženia snehom. V roku 2007 pokračovalo napĺňanie digitálnej databázy týždenných hodnôt vodného obsahu snehovej pokrývky pre vybrané meteorologické stanice (80 meracích bodov). Testoval sa algoritmus výpočtu denných hodnôt vodného obsahu snehovej pokrývky na denných údajoch z ôsmich reprezentatívnych klimatologických staníc na území Slovenska. Upravený algoritmus sa následne, použije na odhad denných hodnôt vodného obsahu snehu pre 80 vybraných meteorologických staníc. V zimnom období 2006/2007 sa uskutočnilo na dvoch profesionálnych meteorologických stanicách (Telgárt a Štrbské Pleso) meranie denného vodného obsahu snehovej pokrývky.

V rámci výskumného projektu **Družicové aplikácie pre hydrologiu** sa vykonala kalibrácia a validácia produktu intenzita zrážok z polárnych družíc s použitím údajov rádiolokačnej siete SHMÚ za obdobie august 2006 – september 2007. Vypracovali sa dve prípadové štúdie (máj a september 2007) pre validáciu intenzity zrážok z polárnych družíc, intenzity zrážok zmiešanej z údajov polárnych a geostacionárnych družíc a kumulovaných zrážok. Vykonali sa prípravné práce pre hydrologickú validáciu družicových produktov – predbežná kalibrácia zrážkovo-odtokového modelu HRON s použitím HSAF údajov.

Projekt **Hydrogeologické sucho a jeho vplyv na využiteľné množstvá podzemnej vody:** Cieľom projektu je definovať hydrogeologické sucho a parametre, ktoré možno využiť na jeho charakterizovanie, klasifikáciu a hodnotenie. V priebehu roka 2007 sa zostavila databáza údajov pozostávajúca z kvantitatívnych údajov za celé pozorovacie obdobie z 21 pozorovacích objektov podzemných vôd a 15 prameňov, kvality podzemných vôd z 5 monitorovaných sond, kvantily povrchových vôd z 11 vodomerných staníc a kvality povrchových vôd, klimatických údajov. Pre údaje z oblasti kvantily podzemných vôd sa stanovili základné štatistické charakteristiky, pre údaje z oblasti kvantily povrchových vôd sa spracovali priemerné denné prietoky, charakteristiky vodnej bilancie, priemerné mesačné prietoky a M – denné prietoky. Zostavila sa tiež databáza priemerných mesačných odberov podzemnej a povrchovej vody z existujúcich odborných miest. Pre bilančné zhodnotenie územia sa z archívov zhromaždili údaje o využiteľných množstvách podzemných vôd a ich zmeny v hodnotenom území za obdobie 2000-2006.

Projekt **FLOODMED** je spolufinancovaný EU v rámci iniciatívy INTERREG CADSES IIIB. Vedúci partner projektu je Technická Univerzita v Aténach. Na SHMÚ sa v roku 2007 projekt plnil v súlade so zadaním. Ukončilo sa rozšírenie staničnej siete v pilotnom povodí Myjava. Inštalovali sa automatické zrážkomery a automatické hydrologické stanice so zrážkomermi. Realizovalo sa porovnanie zrážkovo-odtokových modelov. Hydrodynamický model HEC-RAS sa v spolupráci so Slovenským Vodohospodárskym podnikom nakonfiguroval pre povodie Myjavy. V spolupráci s IRPI Perugia sa realizovalo porovnanie zrážkovo-odtokových modelov vyvinutých na SHMÚ a v IRPI. V roku 2007 pokračovali práce na implementácii nowcastingového systému INCA. V októbri 2007 bol medzinárodný Workshop v Bojniciach na tému - Technické a netechnické opatrenia v ochrane pred povodňami.

Projekt **APVT: Prognózovanie vplyvu zmien využívania krajiny na kvantitu a kvalitu vody v tokoch pre potreby integrovaného vodohospodárskeho plánovania, téma T1: Vytvorenie údajovej základne:** V poslednom roku riešenia projektu sa zhodnotili teploty vody a ľadových úkazov na Dunaji v Bratislave. Porovnali sa vybrané hydrologické charakteristiky z povodia z oblasti Strážovských vrchov za rôznych hydrologických a meteorologických podmienok. Na doplnených a revidovaných hydrologických údajoch z malých tokov v oblasti Vysokých Tatier a na vybraných charakteristikách atmosférických zrážok z tejto oblasti sa zhodnotil ich vývoj za obdobia 1961-2000 a 2001-2006. Výsledky riešenia sa publikovali v odborných periodikách a zborníkoch. Spracovala sa záverečná hodnotiacia správa.

Bilaterálny projekt **APVV-SK-MAD-019-06 (Homogenizácia)** je zameraný na vzájomné výmeny skúseností a metód pri hľadaní optimálnych riešení homogenity časových radov uložených a postupne spätne editovaných do databázy na vytvorenie kvalitných, homogénnych radov pre tvorbu normálov, máp a analýzy klimatického systému a klimatickej zmeny. Na spoločnom stretnutí sa prezentovali možnosti použitia homogenizačnej metódy a softvéru MASH a interpolačného softvéru MISH (obidva za maďarskú stranu) a Anclim-ProClim DB za slovenskú stranu. Vzájomná spolupráca pomáha zjednotiť metódy a nájsť spoločne prijateľné hodnoty meteorologických prvkov a ich charakteristík v prihraničnej oblasti a vytvoriť databázu homogénnych klimatických údajov. Spolupráca pokračuje aj v roku 2008.

Projekt **Rebecca** sa realizoval v období rokov 2003-2006. Cieľom projektu bolo určenie vzťahov medzi biotickými a abiotickými ukazovateľmi stavu vôd, pre pomoc členským štátom, v rámci implementácie Rámцovej smernice o vode. SHMÚ bol zapojený do riešenia aktivít pracovnej skupiny Rieky.

Zameranie aktivít smerovalo k odvodeniu vzťahov medzi hydromorfologickými prvkami kvality a makrozoobentosom. Výsledky projektu sú zosumarizované v záverečnej správe. V roku 2007 bol projekt ukončený z hľadiska jeho dofinancovania a odmeny zúčastnených riešiteľov.

## 6. Personálne otázky

V súlade s prijatou stratégiou do roku 2010 sme pre oblasť rozvoja a riadenia ľudských zdrojov za hodnotené obdobie implementovali kľúčové smernice pre výkon personálnych činností v rámci koncepcie manažérstva kvality podľa normy ISO 9001:2000.

Zvláštna pozornosť sa venovala vzdelávaniu zamestnancov. Tu sme vytvorili systém vzdelávania v celoživotnom pracovnom cykle zamestnancov, ktorý sme realizovali a realizujeme, ako prispôsobovanie a zmenu správania zamestnancov tým, že zamestnanec sa učí pomocou vzdelávacích programov, inštruktáží a tréningov. Systém vzdelávania je uskutočňovaný, ako plánovaný proces modifikácie postojov, znalostí a zručností s učením smerujúcim k dosahovaniu efektívneho výkonu v určitej pracovnej činnosti alebo okruhu pracovných činností. Jeho účelom je z hľadiska práce rozvíjať schopnosti jednotlivca alebo tímu a uspokojiť súčasné i budúce potreby ústavu dotýkajúce sa flexibilnej pracovnej sily a tým aj udržania svojej pracovnej pozície.

Na základe deklarovaneho sme zriadili Školu celoživotného vzdelávania pri SHMÚ. Škola je riadená Štatútom školy, Školským poriadkom a odborné semináre pre zamestnancov máme akreditované Ministerstvom školstva SR. Podľa týchto základných dokumentov je organizované a realizované vzdelávanie zamestnancov.

Škola celoživotného vzdelávania je zameraná na nasledujúce moduly, ktoré sa členia na predmety: manažérske vzdelávanie, vzdelávanie ku kvalite, odborné vzdelávanie v oblasti meteorológie a hydrológie, jazyková príprava, konferencie, sympóziá, legislatíva, vzdelávanie popri zamestnaní (doktorandské štúdiá) a stáže zamestnancov v partnerských organizáciách Európskej únie s tou istou činnosťou ako má SHMÚ.

Škola je financovaná z vlastných zdrojov a získaných projektov v rámci výziev Európskeho sociálneho fondu. Z Európskeho sociálneho fondu sme získali projekt pre vzdelávanie zamestnancov.

Cieľom projektu bolo širokospektrálne vzdelávanie v celoživotnom cykle, ktoré bolo ukončené 31.12.2007 v celkových nákladoch 14 018 791,- Sk.

Ďalším zdrojom získavania vedomostí pre zamestnancov je knižnica SHMÚ. Knižnica slúži zamestnancom ako základný informačný zdroj pri ich odbornej činnosti a rozširovaní odborných poznatkov. Knižničný fond sa pravidelne doplna publikáciami z odboru meteorológie, klimatológie, životného prostredia a iných príbuzných vedných odborov. Cenným prínosom sú publikácie získané na základe výmeny a publikácie zasielané WMO. Najnovšie poznatky môžu pracovníci ale aj externí záujemci získať z bohatej ponuky domácich ale hlavne zahraničných časopisov. Súčasť knižničného fondu tvoria cestovné správy a publikácie vydávané MŽP SR a SHMÚ.

Súčasťou rozvoja a riadenia ľudských zdrojov je v súčinnosti s vedeckou tajomníkou SHMÚ podpora vedecko - výskumnej činnosti zamestnancov a ich hodnotenie. Hodnotenie je zamerané najmä na publikačnú činnosť, prezentáciu odborných znalostí na medzinárodnom fóre, pedagogickú činnosť a vedecké služby.

Podľa Zákona c. 395/2002 Z. z. o archívoch a registratúrach a o doplnení niektorých zákonov má ústav vypracovaný „Registračný poriadok a plán SHMÚ“. Tento poriadok upravuje postup organizačných útvarov SHMÚ pri správe registratúry, a to najmä pri organizovaní manipulácie s registračnými záznamami a spismi, ako aj pri náležitom a pravidelnom vyradovaní spisov. V SHMÚ sa uplatňuje automatizovaný systém správy registratúry.

K tomuto účelu bol zakúpený systém NUNTIO spoločnosti DIMANO, ktorý prináša komplexné riešenie v súlade s platnou legislatívou. Spracovanie množstva záznamov prichádzajúcich do ústavu a vznikajúcich v ústave je dnes bez systematickej a automatizovanej evidencie nemysliteľné. Automatizácia prác súvisiacich s vedením správy registratúry vedie k zefektívneniu práce jednotlivých referentov a k maximálnemu sprehľadneniu obehu záznamov v organizácii. Optimalizácia správy registratúry si vyžaduje systémový prístup v oblasti riadenia a kontroly z hľadiska odborného-metodického, personálneho, organizačného, priestorového a materiálno-technického.

V rámci verejného obstarávania boli zrealizované 3 verejné súťaže, z toho 2 na zabezpečenie stravovania zamestnancov a 1 na nákup motorových vozidiel.

Užšia súťaž, ktorá prešla z r. 2006 bola zrušená.

Súťaž realizovaná podprahovým postupom bola jedna na odbery vzoriek podzemných vôd.

Podlimitným postupom bolo zrealizovaných 17 rokovacích konaní bez zverejnenia a podprahovým postupom 7. Investičná výstavba sa v celom rozsahu financovala z vlastných zdrojov. Jednalo sa najmä o modernizáciu, rekonštrukciu a výstavbu pozorovacích a vodomerných staníc a pozorovacích sond.

Nosnou investičnou akciou bola rekonštrukcia kotolne v objeme 4 619 tis. Sk a príprava stavebných úprav v aerologickom stredisku Gánovce.

**Čerpanie mzdových prostriedkov za rok 2007 v tis. Sk**

Ukazovateľ		rok 2007	rok 2006	% plnenia	
<b>Mzdové prostriedky celkom bez OON</b>		<b>131 532</b>	<b>125 277</b>	<b>105,0</b>	
v tom	<b>Odmeny</b>	21 500	19 642	109,5	
	<b>Funkčné platy vrátane náhrad</b>	<b>104 679</b>	<b>101 104</b>	<b>103,5</b>	
	v tom	časová mzda	70 443	69 562	101,3
		osobné ohodnotenie	18 018	18 892	95,4
		příplatky za zmennosť	165	160	103,1
		příplatky za riadenie	1 378	1 483	92,9
		ostatné náhrady - D, vyšetrenie	14 675	11 007	133,3
	<b>Ostatné príplatky</b>	<b>3 834</b>	<b>3 309</b>	<b>115,9</b>	
	v tom	za prácu nadčas	410	124	330,6
		za soboty, nedele	1 757	1646	106,7
		za prácu v noci	813	729	111,5
		za sviatky	853	810	105,3
	<b>Jubilejné odmeny pri dosiahnutí 50 rokov veku</b>		<b>713</b>	<b>505</b>	<b>141,2</b>
	<b>Náhrady za pracovnú pohotovosť</b>		<b>806</b>	<b>717</b>	<b>112,4</b>
<b>náhrady príjmu DPN</b>		<b>233</b>	<b>224</b>	<b>104,0</b>	
Odchodné		429	124	346,0	
Odstupné		1 256	246	510,6	
Dohody o mimopracovnej činnosti		10 731	10 823	99,1	
Priemerný počet zamestnancov		487	502	99,1	
Priemerný plat		<b>22 507</b>	<b>20 796</b>	<b>108,2</b>	

Organizačná štruktúra Slovenského hydrometeorologického ústavu k 31.12.2007 je v **prílohe č. 10**.

## 7. Ciele a prehľad ich plnenia

Ciele SHMÚ sú v plnom súlade s poslaním ústavu, ktorý vyplýva zo zriaďovacej listiny.

Podrobnejší prehľad je v **prílohách č. 4 a č. 5**.

Úlohy s najvyššou prioritou:

- Projekt POVAPSYS
- Čiastkové monitorovacie systémy: Kvalita ovzdušia, Rádioaktivita životného prostredia, Voda, Meteorológia a klimatológia. Výsledky týchto úloh vstupujú do Štátneho informačného systému.
- Predpovede počasia a vývoja hydrologickej situácie na slovenských tokoch. Výstupy z týchto úloh sú najviac podrobované kontrole zo strany všetkých skupín užívateľov.
- Implementácia európskych acquis communautaire EÚ v oblasti životného prostredia.



- Úlohy, ktoré vyplývajú pre SHMÚ zo zákona 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a jeho vykonávacích predpisov.
- Úlohy, ktoré vyplývajú pre SHMÚ zo zákona o vodách 364/2004 Z. z. a jeho vykonávacích predpisov a zákona o ochrane pred povodňami 666/2004 Z. z. a jeho vykonávacích predpisov.
- Výskumno-vývojová činnosť zameraná na aplikačný výskum
- Medzinárodná spolupráca
- Spolupráca SHMÚ s inými domácimi profesijnými organizáciami

Ďalšie aktivity SHMÚ, ktoré sú dlhodobým prínosom pre činnosť ústavu:

- vydávanie vlastných odborných periodík
- podpora publikačnej činnosti zamestnancov
- aktívne informovanie verejnosti vo všetkých typoch masmédií (televízia, tlač, rozhlas, teletext, internet) nielen v oblasti rôznych typov predpovedí, ale aj popularizácie vlastnej odbornej činnosti.
- aktívna činnosť Vedeckej rady SHMÚ ako poradného orgánu vedenia ústavu,
- podpora rozvoja ľudských zdrojov vo všetkých vzdelanostných kategóriách,
- cielená propagačná činnosť,
- vytváranie priestoru pre odborné podujatia a ich organizovanie: semináre, konferencie, metodické porady.

Na základe vyhodnotenia Plánu hlavných úloh SHMÚ a Kontraktu s MŽP SR za rok 2007 uvádzame, že všetky formulované ciele na rok 2007 sa splnili.

## 8. Hodnotenie a analýza vývoja organizácie v roku 2007

SHMÚ ako špecializovaná inštitúcia pre zber, spracovanie, vyhodnocovanie a distribúciu informácií o kvantitatívnych a kvalitatívnych parametroch základných zložiek životného prostredia - ovzdušia a vody v predmetných činnostiach plní úlohy štátu, medzinárodné záväzky štátu a má celospoločenské poslanie.

### Ekonomika

Všetky rozpočtované finančné prostriedky boli v roku 2007 čerpané v súlade so schváleným rozpočtom SHMÚ a schváleným Plánom úloh SHMÚ na rok 2007, ako aj v súlade so schváleným Kontraktom. Finančné prostriedky boli rozpísané a zaúčtované v zmysle zákonných právnych predpisov z oblasti rozpočtovníctva a účtovníctva. Pri plnení úloh ústav postupuje v zmysle finančných predpisov a dodržiava všetky zásady hospodárnosti a efektívnosti ich vynakladania.

Čerpanie všetkých finančných prostriedkov SHMÚ realizuje v systéme štátnej pokladnice, pričom dodržiava rozpis ekonomickej a funkčnej klasifikácie, zásady programového projektovania, ako aj rozpis finančných prostriedkov zo všetkých zdrojov financovania podľa jednotlivých úloh.

Vyhodnotenie plánu hlavných úloh SHMÚ za rok 2007 je priložené v tabuľkovej časti tejto správy, ktorá je neoddeliteľnou súčasťou.

Hospodársky výsledok ústavu za rok 2007 predstavoval zisk vo výške 121 tis. Sk.

### Certifikácia

Slovenský hydrometeorologický ústav úspešne absolvoval certifikačný audit. Certifikačný orgán pre systémy manažérstva kvality potvrdil, že SHMÚ má pre:

- monitorovanie ukazovateľov charakterizujúcich stav ovzdušia a vôd na území Slovenskej republiky,
- hodnotenie, archiváciu a interpretáciu údajov a informácií o stave a režime ovzdušia a vôd,
- poskytovanie údajov a informácií o stave a režime ovzdušia a vôd,
- štúdium a popis dejov v atmosfére a hydrosfére,
- vzdelávacia činnosť v rámci pôsobnosti ústavu

zavedený, udržiavaný a fungujúci systém manažérstva kvality, ktorý spĺňa požiadavky normy STN EN ISO 9001 : 2001.

Na SHMÚ pracuje Kalibračné laboratórium a Skúšobné laboratórium odboru Kvality ovzdušia. Laboratória sú akreditované Slovenskou národnou akreditačnou službou (SNAS) podľa STN ISO 17025.

### Kontrolná činnosť

Povinnosť vytvoriť funkčný systém vnútornej kontroly, rešpektujúc vlastné špecifické podmienky organizácie a jej potreby, ukladá ustanovenie § 7 zákona NR SR č. 10/1996 Z.z. o kontrole v štátnej správe. Úlohou kontroly je predovšetkým uplatňovanie preventívnej činnosti, ktorá zároveň plní aj poznávaciu, porovnávaciu, výchovnú, informačnú i represívnu funkciu. Zmyslom vnútornej kontroly je vytvárať podmienky a klást bariéry, aby vznik nedostatkov bol eliminovaný v maximálnej miere. Rozhodujúcim kritériom kontrolnej činnosti je zisťovanie objektívneho stavu kontrolovaných skutočností a ich súlad so všeobecne záväznými a internými právnymi predpismi. Cieľom kontroly je aj zisťovanie príčin a škodlivých následkov, vyplývajúcich zo zistených nedostatkov, ako aj zisťovanie osobnej zodpovednosti. Podmienkou na vyvodenie osobnej zodpovednosti je preukázané zavinenie. Výsledky kontroly musia byť objektívne, úplné, pravdivé a preukazné.

Podľa Plánu kontrolnej činnosti v SHMÚ na rok 2007a neplánovaných – náhodných kontrol, sa v roku 2007 vykonalo spolu 54 kontrolných akcií, (o 9 kontrol viac, ako bolo plánovaných). Výsledky kontrol: v 12 prípadoch sa vypracoval Protokol o výsledku kontroly v zmysle zákona o kontrole v štátnej správe, v 12 prípadoch sa vypracovala Správa o výsledku následnej finančnej kontroly, v zmysle zákona o finančnej kontrole, v 30 prípadoch sa kontrola ukončila Záznamom – bez zistených nedostatkov. Predmetom kontrol boli najmä účtovné a pokladničné doklady, dokumentácia verejného obstarávania, vrátane vynakladania prostriedkov štátneho rozpočtu z hľadiska dodržiavania zákona o verejnom obstarávaní, ochrana a nakladanie s majetkom štátu, inventarizácia, stav vo vymáhaní pohľadávok, dohody o vykonaní práce, stav registratúry a archivácie dokumentov, autoprevádzka, nakladanie s verejnými prostriedkami na projekty vrátane POVAPSYS-u, zahraničné pracovné cesty, prenájom nebytových priestorov, plnenie nápravných opatrení, kontroly vysunutých pracovísk SHMÚ v regióne západného, východného a stredného Slovenska. Zistenými nedostatkami boli najmä porušenia povinností uložených v ustanoveniach zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve, zákona č. 283/2002 Z. z. o cestovných náhradách, povinnosti uloženej zákonom o rozpočtových pravidlách, o maximálnej hospodárnosti, efektívnosti a účinnosti použitia verejných prostriedkov, ako aj povinností uloženými internými právnymi predpismi ústavu (Smernice generálneho riaditeľa - Obeh účtovných dokladov, Finančná kontrola verejných prostriedkov v SHMÚ, Správa majetku štátu v správe SHMÚ, Postup pri obstarávaní tovarov, stavebných prác a služieb v podmienkach SHMÚ, Zahraničné pracovné cesty, Tuzemské pracovné cesty, Prevádzkový poriadok autodopravy a i.). Voči zamestnancom osobne zodpovedným za vzniknuté nedostatky sa vyvodili postihy v zmysle Zákonníka práce a interných právnych predpisov. Následné kontroly vykonali: vedúci odboru Kontrola, kontrolór – špecialista a finančný kontrolór.

V súlade s uznesením vlády SR číslo 843 zo dňa 25. 08. 2004, úloha číslo B./B.1., boli v SHMÚ v roku 2007 vykonané štyri vnútorné kontroly vynakladania prostriedkov štátneho rozpočtu z hľadiska dodržiavania zákona č. 25/2006 Z.z. o verejnom obstarávaní. V troch prípadoch sa kontrola ukončila záznamom (bez zistených nedostatkov), v jednom prípade kontroly sa zistilo porušenie Smernice GR – Postup pri verejnom obstarávaní tovarov, stavebných prác a služieb v podmienkach SHMÚ v tom, že rokovacie konanie s dodávateľom sa konalo skôr, ako boli predložené žiadanky na špecifikovanú dodávku tovaru z odborných útvarov (výpočtová technika). Zistené nedostatky síce nespôsobili nežiaduci smer procesu verejného obstarávania, ani neoprávnené použitie prostriedkov ŠR a tým aj rozpor so zákonom, napriek tomu sa prijalo opatrenie na dôslednejšie dodržiavanie interných právnych predpisov SHMÚ.

V oblasti plnenia povinností vyplývajúcich zo zákona č. 152/1998 Z. z. o sťažnostiach, nebola v r. 2007 v SHMÚ evidovaná a prešetrovaná žiadna sťažnosť (po prvýkrát za posledných 14 rokov). Bola doručená iba jedna žiadosť (dobrovoľného pozorovateľa), ktorá patrí medzi tzv. „iné podania“.

Do oblasti činnosti vnútornej kontroly patrí i odborná kontrolná spolupráca vedúceho odboru Kontrola s kontrolórmí vonkajších kontrolných orgánov pri výkone ich kontrolnej činnosti, a tiež organizovanie a metodické usmerňovanie kontrolnej činnosti v rámci vnútorného kontrolného systému SHMÚ.

Vonkajšie kontroly v SHMÚ v r. 2007

Správa o kontrole oprávnenosti čerpania finančných prostriedkov určených na POVAPSYS. Kontrolu vykonal TAX-audit na objednávku MŽP SR.

Správa z kontroly verejného obstarávania č. 1 projektu Integrovaný informačný systém POVAPSYS. Kontrolu vykonal OIP MŽP SR.

Správa o výsledku následnej finančnej kontroly, ktorú vykonala Správa finančnej kontroly Bratislava.

Protokol o výsledku kontroly, ktorú vykonal NKÚ SR „ochrana ovzdušia a plnenie medzinárodných záväzkov za roky 2005-2006.“

Zápisnica o miestnom zisťovaní - Daňový úrad Bratislava III.

Záznam o kontrole agendy súvisiacej so zabezpečovaním podkladov pre plnenie reportingových povinností SR do Európskeho registra emisií znečisťujúcich látok (EPER) za obdobie od 1.januára 2004 do 31. decembra 2006 - MŽP SR – odbor manažmentu environmentálnych rizík.

Správa z kontroly na mieste projektu „Vzdelávanie zamestnancov na získania osvedčenia ECDL štart“, za obdobie r.2006. Kontrolu vykonala Sekcia riadenia ESF – Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR.

### **Medzinárodná spolupráca a plnenie medzinárodných záväzkov**

Zahraničné aktivity sú dlhoročnou tradičnou súčasťou činnosti SHMÚ. Medzinárodná spolupráca umožňuje získavať nevyhnutne potrebné údaje v operatívnom a neoperatívnom režime, výrazne prispieva k metodickému zabezpečeniu základných úloh SHMÚ a k rozvoju výskumu. Zapojenie do medzinárodnej spolupráce a projektov je tiež hlavnou cestou, ktorou SHMÚ a jednotliví špecialisti prispievajú k vedecko-technickému pokroku v európskom a globálnom meradle, prípadne plnia určité konkrétne misijné poslanie. Medzinárodné organizácie, s ktorými spolupracuje SHMÚ, prevádzkujú často, okrem administratívnych zložiek, aj rozsiahlu komunikačnú, monitorovaciu a informačnú infraštruktúru.

Takou je spolupráca v rámci Svetovej meteorologickej organizácie (SMO), ktorá prináša pre SR možnosť využívať, okrem iného, aj kapacity globálnej infraštruktúry SMO a príslušné metodické postupy.

Veľmi dôležitou bola minuloročná aktívna účasť zástupcov SR na 15. svetovom meteorologickom kongrese v Ženeve, ktorého výsledky sú smerované najmä na posilnenie schopností národných meteorologických a hydrologických služieb a zvýšenie ich dôležitosti v procese udržateľného sociálno-ekonomického rozvoja, ochrany ľudských životov, majetku a ochrany životného prostredia.

Významným sa stalo členstvo SR v Európskej organizácii pre využívanie meteorologických satelitov (EUMETSAT), ktorá sa angažuje pri vývoji a aplikácii najmodernejších technológií pre oblasť družicovej meteorológie, predpovedí počasia, monitoringu klímy a detekcie globálnych klimatických zmien. SHMÚ sa zúčastnil na projekte Hydrologický SAF, cieľom ktorého je využitie všetkých relevantných družicových údajov pre vývoj produktov na pokrytie povodí členských štátov EUMETSAT, a to údajmi o intenzite a úhrnoch zrážok, obsahu pôdnej vlhky, rozloženia snehovej pokrývky a stanovenia jej vodnej hodnoty.

Rok 2007 bol tiež mimoriadne prínosný pre SR pri uzavretí dohody o spolupráci s Európskym centrom pre strednodobú predpoveď počasia (ECMWF). Cieľom nášho vstupu je zlepšenie predpovedí počasia s rozšírením na strednodobé predpovede, ktoré predstavujú významný potenciál, najmä z hľadiska prevencie následkov povodní alebo aktivít krízového manažmentu.

Tradičná spolupráca pokračovala, na základe členstva SHMÚ, v jednotlivých organizáciách, kde sa experti SHMÚ aktívne zúčastňovali na plnení záväzkov, a to v rámci programov: Regionálna stredoeurópska spolupráca modelovania počasia na ohraničenej oblasti (RC LACE), ktorej hlavnou úlohou je vyvíjať a prevádzkovať numerický predpovedný systém pre krátkodobú predpoveď počasia v strednej Európe; Short Range Numerical Weather Prediction (SRNWP), zameraná na krátkodobú numerickú predpoveď počasia; Operatívny program výmeny rádiolokačných informácií (OPERA III); Mesoscale Alpine Programme - (MAP), s cieľom výskumu atmosférických procesov nad veľkým pohorím – Alpami; ako aj plnenie záväzkov v rámci Európskej hospodárskej komisie (EHK OSN), Environmentálneho programu OSN, Európskej komisie, UNESCO, v združení výskumných ústavov v oblasti sladkých vôd (EURAQUA); Medzinárodnej komisie na ochranu vôd Dunaja (ICPDR), a pod.

Žiadosť SHMÚ o začlenenie do programu European Multi-services Meteorological Awareness programme v rámci spoločenstva EUMETNET prijali so začiatkom činnosti od 1.1.2008.

V rámci v rámci Asociovaného programu SMO a Global Water Partnership Organization možno spomenúť projekt Manažment povodní, s dôrazom na prívalové povodne. Ďalšou aktivitou bol pripravovaný a vládou SR schválený presun sekretariátu Medzinárodného centra na hodnotenie vôd pre EHK OSN (International Water Assessment Centre) na SHMÚ, v zmysle záverov zo 4. zasadnutia strán Dohovoru o ochrane a využívaní vodných tokov a medzinárodných jazier (2006).

V roku 2007 sa uskutočnili aj významné medzinárodné akcie a podujatia, pri ktorých SHMÚ pôsobil v úlohe hlavného organizátora, spoluorganizátora alebo hosťiteľskej organizácie, ako napr.:

- Medzinárodná previerka na emisné inventúry skleníkových plynov a príprava krajiny na vstup do Kjótskeho obchodovacieho obdobia 2008 – 2012 (19.3.-24.3.2007);
- Rokovanie Riadiaceho výboru celosvetovej Global Water Partnership (globálne partnerstvo pre vodu);
- Seminár „Národný dialóg o implementácii Rámcovej smernice EÚ pre vodu v kontexte s integrovaným riadením vodných zdrojov“;
- Prezentačná a informačná návšteva zástupcu firmy Hydrometeorological monitoring systems, zaoberajúca sa navrhovaním, výrobou, inštaláciou a prevádzkovaním hydrometeorologických monitorovacích systémov, poskytujúcich údaje v reálnom čase, systémov zberu údajov a snímačov;
- Stretnutie s predstaviteľmi Poľskej meteorologickej služby, zameraný na vývoj a implementáciu nowcastingového systému založeného na modeli INCA, ako základu varovného systému pre prívalové povodne; možnosť spoločného riešenia marketingového trhu v oblasti zabezpečenia hydrometeorologických informácií, a to konkrétne pre región Vysokých Tatier;

- 5. zasadnutie Medzinárodnej komisie na ochranu vôd Dunaja - ICPDR – Groundwater Task Group, otázky súvisiace s monitorovaním podzemnej vody;
- Workshop k projektu FLOODMED - porovnanie zrážkovo-odtokových modelov implementovaných na pilotné povodie, so zámerom na zvýšenie povedomia a šírenia informácií o zameraní predmetného projektu;
- Stretnutie s predstaviteľmi Republikového štátneho podniku Kazgidromet s cieľom uskutočňovať konkrétnu spoluprácu v rámci uzavretej dohody o vedecko-technickej spolupráci.

V rámci medzinárodnej spolupráce ústav, sa tiež vykonávajú: úlohy, vyplývajúce z príslušných dohovorov, dohôd a zmlúv na rôznych úrovniach; účasť odborníkov ústavu v technických komisiách a v pracovných skupinách príslušných orgánov a organizácií; medzinárodná výmena údajov a informácií o stave a vývoji ovzdušia a vôd; úlohy vyplývajúce z príslušných bilaterálnych dohovorov; príprava a spracovanie podkladov a informácií pre nadriadený orgán a iné organizácie, ktoré sa zasielajú orgánom EÚ a orgánom medzinárodných dohovorov, ktorými je SR viazaná.

### Výskumno-vývojová činnosť SHMÚ

Výskumno-vývojová činnosť SHMÚ v roku 2007 bola zameraná na aplikačný výskum. Okrem projektov popísaných v časti **Mimorozpočtové prostriedky na projekty** to boli vlastné úlohy SHMÚ:

Úloha **Vývoj modelov pre hodnotenie kvality ovzdušia** - sa zameriava na rozvoj a implementáciu modelových nástrojov pre hodnotenie kvality ovzdušia. Celoplošné hodnotenie kvality ovzdušia v zónach a aglomeráciách, na základe spracovaných výsledkov meraní znečistenia ovzdušia a modelovacích techník sa vykonávalo v zmysle požiadaviek zákona 478-2002 Z.z. o ovzduší a smerníc EU.

Úloha **Vývoj, adaptácia a údržba NWP systémov a aplikácií** – sa zameriava na operatívnu implementáciu výsledkov v oblasti numerického modelovania atmosférických procesov na ohraničenej oblasti pre potreby predpovede počasia.

Cieľom úlohy **Výskum a vývoj prostriedkov pre výstražnú službu a nowcasting** je vývoj a testovanie prostriedkov pre krátkodobú predpoveď nebezpečných prejavov počasia a pre analýzu meteorologických prvkov s vysokým rozlíšením.

Úloha **NKP (Národný klimatický program)** využíva podporu referenčnej siete klimatologických, zrážkomerných a fenologických staníc. Zameriava sa na analýzu dlhých radov klimatologických prvkov pre poznanie vývoja klimatického systému SR a vypracovanie metodických predpisov v oblasti hodnotenia časových klimatických radov a pozorovacích postupov. V rámci nej sa vytvárajú špecializované databázy pre riešenie zrážkovo - odtokových vzťahov, spracúvajú sa intenzity zrážok na území SR a vytvárajú sa aplikácie pre využitie GIS v klimatológii na hodnotenie vodnej a energetickej bilancie. Súčasťou úlohy je aj participácia na medzinárodných projektoch, súvisiacich s klimatickou zmenou a riešenie projektu COST 725.

**OPERA III** sa venuje tvorbe katalógu európskych meteorologických rádiolokátorov, ich charakteristík, údajov a produktov. Vyhľadávajú sa a hodnotia nové rádiolokačné technológie a ich význam pre súčasné a budúce rádiolokačné systémy. Súčasťou riešenia je aj tvorba systému popisu kvality rádiolokačných údajov, tvorba európskych referenčných produktov a algoritmov kvality a udržiavanie dekodovacieho softvéru pre rádiolokačné údaje o intenzite zrážok a rýchlosti vetra pre medzinárodnú výmenu týchto údajov.

Úloha **Prehodnotenie zdrojov podzemných vôd Slovenska** zabezpečuje odpovedajúce nástroje pre prehodnotenie potenciálu podzemných vôd so zohľadnením dokumentovaného klesajúceho trendu kvantitatívnych zmien a prehodnotením kvality podzemných vôd vrátane možností ich úpravy. Zároveň zabezpečuje hydrologické podklady a technickú podporu projektu „Prehodnotenie zdrojov podzemných vôd Slovenska.“

V rámci technicko-normalizačnej činnosti sa zabezpečovalo spracovanie národných a preberanie zahraničných hydrologických noriem.

Celkovo SHMÚ na výskumno-vývojovú činnosť vynaložil 1,8 % bežných výdavkov. Z toho zo štátneho rozpočtu to bolo 1,8 %, z vlastných tržieb 1,2 % a z mimorozpočtových zdrojov 2,3 % bežných výdavkov. Do výskumnej činnosti sa zapojilo 62 zamestnancov rôznou kapacitou, v prepočte to bolo 19,5 človekoroka, čo predstavovalo približne 4 % zamestnaneckých kapacít. Podiel žien medzi výskumníkmi predstavuje 56 %. Kapitálové výdavky sa vo výskumno-vývojovej činnosti neuplatňujú, nakoľko ústav môže vo výskumnej činnosti efektívne využiť vlastný hardvér a laboratórne vybavenie.

Výsledky výskumu, ale aj prevádzkovej činnosti prezentovali zamestnanci ústavu v publikáciách rôzneho druhu. Prehľad publikačnej činnosti zamestnancov SHMÚ za rok 2007 je v [prilohe č. 11](#).

### Spolupráca SHMÚ s inými profesijnými domácimi organizáciami

SHMÚ je členom Združenia zamestnávateľov vo vodnom hospodárstve, má zastúpenie v Slovenskom výbore pre hydrológiu, v Odbore pre vodné hospodárstvo SAPV, v Slovenskej meteorologickej spoločnosti,

v Slovenskej bioklimatologickej spoločnosti a v GWP Slovensko, úzko spolupracuje so Slovenskou vodohospodárskou spoločnosťou a Asociáciou hydroológov Slovenska.

SHMÚ má aktívny kontakt s vysokými školami, ústavmi SAV a rezortnými výskumnými ústavmi s rovnakou alebo podobnou odbornosťou.

#### Z ďalších aktivít, ktoré sú dlhodobým prínosom pre činnosť ústavu

SHMÚ vydáva vlastné odborné periodiká: ročenky, spravodajské bulletiny, správy a hodnotenia, Meteorologický časopis, v spolupráci so Slovenskou meteorologickou spoločnosťou Bulletin SMS, informačné materiály: prehľad publikačnej činnosti zamestnancov SHMÚ, propagačné a informačné materiály a zborníky z konferencií, ktoré organizuje na svojej pôde. V roku 2007 vydal tiež elektronický zborník z troch súťažných konferencií mladých odborníkov

SHMÚ spolupracuje s inými odbornými periodikami (Vodohospodársky časopis, Vodohospodársky spravodajca, Meteorologické zprávy, Enviromagazín, Acta Hydrologica Slovaca, Životné prostredie), má zastúpenie v redakčných radách domácich a zahraničných odborných časopisov

SHMÚ aktívne podporuje publikačnú činnosť zamestnancov.

SHMÚ aktívne informuje verejnosť vo všetkých typoch masmédií (televízia, tlač, rozhlas, teletext, internet) nielen v oblasti rôznych typov predpovedí, ale aj popularizácie vlastnej odbornej činnosti,

SHMÚ má vlastnú Vedeckú radu, ktorá vystupuje ako poradný orgán vedenia ústavu,

SHMÚ podporuje rozvoj ľudských zdrojov vo všetkých vzdelanostných kategóriách, v roku 2007 mal ústav v doktorandskom štúdiu 14 zamestnancov, jeden úspešne doktorandské štúdium ukončil

SHMÚ podporuje propagovanie svojej činnosti, najmä cez spoluprácu so základnými, strednými a vysokými školami, udržiava tradíciu Dňa otvorených dverí, kontakt s verejnosťou a médiami,

SHMÚ vytvára priestor pre odborné podujatia a ich priame organizovanie: semináre, konferencie, metodické porady (súťažné podujatia: konferencie mladých hydroológov, meteorológov a klimatológov, vodohospodárov, odborné semináre pri príležitosti Svetového dňa vody a Svetového meteorologického dňa, odborné semináre spojené s riešením projektov, aktívne sa zapája do organizovania podujatí v rámci Týždňa vedy na Slovensku.

#### Zahraničné pracovné cesty

Zahraničné pracovné cesty zamestnancov SHMÚ sú súčasťou plnenia úloh SHMÚ Celkovo sa uskutočnilo 894 zahraničných pracovných ciest. V porovnaní s rokom 2006 ich bolo o 180 menej.

Zamestnanci ÚGR uskutočnili 28 zahraničných pracovných ciest. Pokračovalo plnenie medzinárodných záväzkov a činnosti súvisiace s riešením projektov. Aktivity v odbore Kvality ovzdušia sa sústredili na splnenie termínov a podmienok reportovania údajov o kvalite ovzdušia, emisií a projekcií všetkých znečisťujúcich látok v ovzduší podľa smerníc a rozhodnutí Európskeho parlamentu a podľa záväzkov, vyplývajúcich z medzinárodných dohovorov.

V Divízii Meteorologická služba sa uskutočnilo 139 ZPC. Niektoré boli spojené s plnením medzinárodných záväzkov, ktoré prijala SR a SHMÚ (členstvo v Svetovej meteorologickej organizácii a v organizácii EUMETSAT). Ďalšie ZPC súviseli s vývojom numerického predpovedného modelu v rámci združení ALADIN a RC LACE. Niekoľko ciest sa vykonalo v rámci projektov EUMETNET, COST a viacerých bilaterálnych projektov.

V Divízii Hydrologická služba sa uskutočnilo 651 zahraničných pracovných ciest, ktoré vyplynuli z prevádzkových úloh alebo z riešenia medzinárodných projektov. Na základe bilaterálnych dohôd sa v roku 2007 vykonalo 279 spoločných hydrometeorologických meraní na hraničných tokoch s hydrologickými službami Rakúska, Maďarska, Poľska, Česka a Ukrajiny.

Medzinárodná spolupráca v oblasti hydrologickej predpovednej a varovnej služby sa uskutočňuje v návaznosti na medzištátne dohody. Počet uskutočnených ZPC za rok 2007 podľa úloh, z ktorých sa financovali:

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Spolu ZPC
KGR	0	2	10	0	3	1	0	0	0	6	1	5	28
OKO	0	2	4	8	7	3	1	0	6	21	3	0	55
DMS	8	9	15	24	13	6	4	0	10	26	19	5	139
DHS	20	41	73	48	64	66	58	46	83	66	59	27	651
DIM	5	2	0	0	3	1	0	1	1	4	2	2	21
Spolu	33	56	102	80	90	77	63	47	100	123	84	39	894

Z toho počet uskutočnených ZPC podľa zamestnancov z RS:

	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	Spolu ZPC
<b>RS BB</b>													
úloha DHS	3	14	12	9	9	10	9	9	9	13	10		107
úloha DIM	2												2
úloha DMS				1									1
<b>RS KE</b>													
úloha DHS	4	11	15	10	8	13	12	10	13	16	10		122
úloha DMS				1					1				2
úloha OKO				1						1			2
<b>RS Ži</b>													
úloha DHS	1	4	2		1	5	1	2	4	2	2	3	27
<b>Spolu</b>	<b>10</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>28</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>32</b>	<b>22</b>	<b>3</b>	<b>263</b>

#### **Knižnica a archív**

Úlohou odbornej knižnice SHMÚ je slúžiť zamestnancom ako základný informačný zdroj pri ich odbornej činnosti a rozširovaní odborných poznatkov. Knižničný fond tvoria publikácie z odboru meteorológie, klimatológie, životného prostredia a iných príbuzných vedných odborov. Knižničný fond ku koncu roka 2007 predstavoval vyše 30 800 knižničných jednotiek. Cenný prínos predstavujú publikácie získané na základe výmeny a publikácie zasielané SMO. Najnovšie poznatky môžu pracovníci a externí záujemcovia získať z bohatej ponuky domácich a zahraničných časopisov. Súčasťou knižničného fondu sú cestovné správy a publikácie vydávané MŽP SR a SHMÚ.

Úlohou archívu je preberanie, spravovanie, ochraňovanie, odborné spracovanie a sprístupňovanie archívnych dokumentov pre potreby zamestnancov SHMÚ, ako aj pre potreby všeobecného bádania a poskytovania informácií verejnosti. Po vyradovacom konaní prevzal z registratúrneho strediska ďalšie archívne dokumenty a priebežne vytvára a vedie čiastkový, dočasný inventár archívneho fondu.

#### **Slobodný prístup k informáciám**

SHMÚ sprístupňuje informácie, ktoré má k dispozícii a ktoré sa získali z verejných prostriedkov v zmysle zákona NR SR č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o slobode informácií) a v zmysle zákona č. 205/2004 Z.z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí. V roku 2007 sa všetky žiadosti vybavili v lehotách určených zákonom. Zo strany žiadateľov sa nevyskytli žiadne sťažnosti na postup SHMÚ.



## **Hodnotenie organizácie (Slovenského hydrometeorologického ústavu v Bratislave) z pohľadu zriaďovateľa**

Slovenský hydrometeorologický ústav je odbornou príspevkovou organizáciou, ktorá plní funkciu hydrometeorologickej služby a hydrologickej služby na území Slovenskej republiky. Koordinuje a v rámci svojej pôsobnosti zabezpečuje zber, spracovanie archivovanie a distribúciu informácií o vode a ovzduší. Environmentálne informácie sú nielen nevyhnutnou podmienkou aplikácie princípu trvalo udržateľného rozvoja, ale aj rozvoja a stability ekonomiky a spoločnosti. Čistý vzduch, dostatok vody s vhodnou kvalitou a hospodárenie s vodou, adaptácia na klimatickú zmenu, ochrana pred povodňami a prírodnými katastrofami patria medzi aktuálne problémy v súčasnosti a aj v najbližšej budúcnosti.

Poslanie a hlavné úlohy ústavu sú zakotvené v štatúte a zriaďovacej listine, z ktorých sa konkretizovali úlohy ústavu pre rok 2007. Pre rok 2007 bol uzatvorený kontrakt medzi Ministerstvom životného prostredia SR a ústavom. V súlade s kontraktom je plán hlavných úloh na rok 2007, ktorý schválila operatívna porada ministra uznesením č. 142 zo 14.12.2006.

Úlohy v sektore Voda, ktoré ústav riešil v roku 2007, boli zamerané na zabezpečovanie činností vyplývajúcich najmä zo zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona č.372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov, zákona č. 666/2004 Z. z. o ochrane pred povodňami a ich vykonávacích predpisov a ďalších úloh zameraných na vypracovanie podkladov pre potreby ministerstva a nižších orgánov štátnej správy v oblasti vôd, správcu vodohospodársky významných vodných tokov, ale aj pre účely zabezpečenia informácií o vode pre širokú verejnosť, vzdelávacie a ostatné inštitúcie.

Tieto úlohy zabezpečovala divízia Hydrologická služba a divízia Integrovaný manažment.

K najvýznamnejším aktivitám divízie Hydrologická služba v uplynulom roku patrila koordinácia prípravy a realizácie Programu monitorovania stavu vôd v roku 2007 a vlastný výkon monitorovacích činností, ktoré ústavu ukladá vyhláška MŽP SR č. 221/2005 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zisťovaní výskytu a hodnotení stavu povrchových vôd a podzemných vôd, o ich monitorovaní, vedení evidencie o vodách a o vodnej bilancii.

V zmysle schváleného programu monitorovania sa vykonávalo monitorovanie množstva povrchových vôd, monitorovanie množstva podzemných vôd a odbery vzoriek podzemných vôd určených na sledovanie kvality podzemných vôd. Okrem toho ústav zabezpečoval základné spracovanie údajov, ich verifikáciu a archiváciu.

Na základe namonitorovaných údajov boli vypracované Hydrologické ročenky povrchovej a podzemnej vody v SR, Vodohospodárske bilancie povrchových a podzemných vôd, kde sa hodnotí stav a využívanie vodných systémov SR a sú prístupné orgánom štátnej vodnej správy pre rozhodovacie procesy a odbornej verejnosti. Ďalej divízia zabezpečovala a vykonávala aktivity spojené s vedením Súhrnnej evidencie a úlohy vyplývajúce z procesu implementácie Rámcovej smernice o vode.

V tejto súvislosti treba vyzdvihnúť aj účasť ústavu na procese implementácie Rámcovej smernice o vode jednak ako koordinujúcej organizácie v problematike podzemných vôd, monitoringu vôd a práce s verejnosťou, ale aj ako spolupracujúcej organizácie

Neopomenuteľnou aktivitou divízie v roku 2007 bolo zabezpečenie technicko-normalizačnej činnosti v hydrológii.

Vo vedecko-výskumnej činnosti najvýznamnejším výsledkom bolo ukončenie prác na hydrologických charakteristik.

Významnou činnosťou ústavu boli medzinárodné aktivity spojené s plnením záväzkov na základe medzinárodných zmlúv a dohôv v oblasti vôd (ICPDR, EHK-OSN, WMO,...), kooperácia na základe cezhraničných spoluprác v oblasti plnenia programu monitorovania stavu vôd.

Významnou činnosťou divízie je prevádzka hydroprognóznej služby, ktorá zabezpečuje operatívne hydrometeorologické informácie a predpovede pre orgány štátnej správy ochrany pred povodňami v zmysle legislatívy, kooperáciu na základe cezhraničných spoluprác, kooperáciu s WMO a jej členmi pri rozvoji systémov na ochranu pred povodňami a výmene informácií, činnosť stálych zástupcov - odborníkov v technických komisiách a pracovných skupinách (WMO, EÚ, Hraničné vody a pod.), spoluprácu so zahraničnými inštitúciami v oblasti operatívnej výmeny hydrometeorologických informácií.

Ďalšou z kľúčových úloh SHMÚ v oblasti vôd je vývoj projektu „Povodňový varovný a predpovedný systém Slovenskej republiky (POVAPSYS)“. Aktivity POVAPSYS sa v roku 2007 zamerali na prevádzku a ďalší rozvoj už vybudovaných zložiek systému smerujúcich k jeho postupnému dobudovaniu.

Výstupy SHMÚ sú výstupmi z riešenia úloh, vyplývajúcich zo základného účelu a predmetu činnosti ústavu daného zriaďovacou listinou, zohľadňujúcich spoločenskú objednávku v nadväznosti na záväzky Slovenskej republiky a preto väčšina z nich má celospoločenský charakter. Ústavom poskytované služby majú využitie v rôznych oblastiach života a priamo sa dotýkajú každodenného života obyvateľov. Poskytované informácie sú potrebné pre ochranu životného prostredia a obyvateľstva, dávajú relevantné informácie pri budovaní investičných celkov. Poskytované údaje sú nevyhnutné pre rozhodovanie štátnej správy a samosprávy na predchádzanie škodám na životoch a majetku občanov, využívajú sa pri rozhodovaní o prijímaní preventívnych opatrení na zabránenie vzniku škôd.

Záverom možno konštatovať, že prínosy z činnosti SHMÚ v oblasti vôd sa v konečnom dôsledku prejavujú v kvalite životného prostredia.

V Bratislave 29.01.2008.

Vypracoval: Ing. Juraj Patay   
Súhlasí: Ing. Dušan Čerešňák, riaditeľ odboru vodnej politiky a energetických zdrojov 

Schválil: Mgr. Oľga Sršňová, generálna riaditeľka sekcie vôd a energetických zdrojov 



## 9. Hlavné skupiny užívateľov

SHMÚ aj v roku 2007 poskytoval svoje služby – okrem plnenia úloh z kontraktu s MŽP SR - na základe požiadaviek externých odberateľov. Poskytovanie služieb prebiehalo na základe dlhodobých zmlúv, resp. objednávok a na základe jednorazových požiadaviek odberateľov. Podľa odborných a kapacitných možností sa riešili aj mimoriadne požiadavky odberateľov. Cenová politika ústavu v oblasti predaja informačných produktov a služieb zohľadňovala status odberateľa a pri opakovanom odbere alebo pri odbere väčšieho množstva informácií sa cena stanovovala dohodou.

Služby SHMÚ majú využitie v rôznych oblastiach a priamo sa dotýkajú každodenného života obyvateľov. Poskytované informácie sú potrebné pre ochranu životného prostredia a obyvateľstva, sú podkladmi pri budovaní investičných celkov a rozvoji cestovného ruchu, priamo ovplyvňujú práce v poľnohospodárstve, prevádzku dopravy, činnosti v stavebníctve, využitie voľného času občanov. Poskytované údaje majú vplyv na rozhodovanie štátnej správy a samosprávy pri predchádzaní škodám na životoch a majetku občanov.

Veľký význam majú výstrahy a varovania, informácie o nebezpečných hydrologických a meteorologických javoch, katastrofách a o stave a znečistení ovzdušia.

Základné informácie, financované zo štátneho rozpočtu, sú na základe platného zákona o slobodnom prístupe k informáciám poskytované bezplatne, rovnako ako výstrahy a varovania. Ostatné informácie sú v súlade so zákonom o rozpočtových pravidlách fakturované na základe cenníka SHMÚ, ktorý sa pravidelne aktualizuje.

Medzi hlavné skupiny odberateľov meteorologických a klimatologických informácií v SR v roku 2006 patrili:

- štátna správa – MŽP SR, MO SR, MV SR, MDPT SR, MH SR a ďalšie rezorty
- Armáda SR
- ÚCO MV SR, ÚJD, SAŽP
- SARIO
- Štatistický úrad
- VÚC, okresné úrady
- univerzity, školy rôznych stupňov, výskumné ústavy, nadácie, občianske združenia
- firmy z rôznych odvetví – najmä z oblasti stavebníctva, energetiky, dopravy, poľnohospodárstva
- médiá – televízne, rozhlasové aj tlačené
- odborná aj laická verejnosť

Hlavnými odberateľmi údajov o kvalite ovzdušia a emisiách v SR boli:

- verejnosť
- MŽP SR, Krajské a obvodné úrady ŽP, MV SR a ďalšie rezorty
- SAŽP, Štatistický úrad SR
- orgány samosprávy na rôznych úrovniach
- školy rôznych stupňov, nadácie, výskumné ústavy, občianske združenia
- veľkí znečisťovatelia ovzdušia spomedzi firiem
- operatívne informácie o radiačnej situácii boli poskytované Úradu jadrového dozoru.
- zahraničné organizácie a subjekty – UNFCCC, EEA/EuroAirnet, IPCC, OECD, Eurostat, EHK, WMO, data center, EMEP, Európske koordinačné centrum pre kritické záťaž, IIASA, Projektoví partneri projektu INTERREG III C TAQI, ai.

Operatívne hydrologické údaje a režimové hydrologické údaje a informácie o stave vôd sa poskytovali najmä:

- MŽP SR, MP SR a ďalším rezortom
- orgánom štátnej vodnej správy
- Armáde SR
- Štatistickému úradu, SAŽP
- CO
- miestnym samosprávam
- odbornej a laickej verejnosti - prostredníctvom médií, teletextu, internetu a posudkovej činnosti
- školám rôznych stupňov, SAV, rezortným výskumným ústavom, nadáciám, občianskym združeniam
- zákazníkom z rôznych odborov činnosti – najmä z oblasti stavebníctva, energetiky a dopravy

Hlavné skupiny odberateľov posudkových a expertíznych správ tvorili (**príloha č. 12**):

- poisťovne
- Polícia SR
- Armáda SR
- súdy
- VÚC, okresné a miestne úrady.

**K O N T R A K T**

**uzavretý medzi**  
**Ministerstvom životného prostredia SR**  
**a**  
**Slovenským hydrometeorologickým ústavom v Bratislave**

**Preambula**

*V súlade s uznesením vlády SR č. 1370 z 18. decembra 2002, sa uzatvára kontrakt medzi ústredným orgánom štátnej správy – MŽP SR a jej podriadenou príspevkovou organizáciou – SHMÚ. Predmetný kontrakt nie je zmlouvou v zmysle právneho úkonu, ale plánovacím aktom, vymedzujúcim finančné a organizačné vzťahy medzi MŽP SR a SHMÚ.*

**I.****ÚČASTNÍCI KONTRAKTU**

<b>Zadávatel' :</b>	<b>Ministerstvo životného prostredia SR</b>
Sídlo:	Nám. Ľ. Štúra č.1, 812 35 Bratislava 1
Štatutárny zástupca:	<b>Ing. arch. Jaroslav Izák</b> , minister
Bankové spojenie:	Štátna pokladnica, Radlinského 32, 810 05 Bratislava 15
Číslo účtu:	7000076103/8180
IČO:	678 678

**a**

<b>Riešiteľ:</b>	<b>Slovenský hydrometeorologický ústav</b>
Sídlo:	Jeséniova č. 17, 833 15 Bratislava 37
Štatutárny zástupca:	Ing. Peter Rončák, CSc., generálny riaditeľ
Bankové spojenie:	Štátna pokladnica, Radlinského 32, 810 05 Bratislava 15
Číslo účtu:	7000239654 /8180
IČO:	156 884
DIČ:	2020749852
IČ DPH	SK2020749852

**II.****TRVANIE KONTRAKTU**

Kontrakt sa uzatvára na obdobie od 1. januára 2007 do 31. decembra 2007.

## Príloha č. 1

## III.

**PREDMET ČINNOSTI**

1. Predmet činnosti riešiteľa na dobu trvania kontraktu je špecifikovaný v prílohe č. 1, ktorá je jeho neoddeliteľnou súčasťou a vychádza zo Štatútu SHMÚ, Plánu hlavných a legislatívnych úloh MŽP SR, z potreby tvorby podkladov pre plnenie úloh ministerstva ako ústredného orgánu štátnej správy v oblasti vôd, rybárstva a obnoviteľných zdrojov energie vyplývajúcich z platnej legislatívy, medzinárodných dohôd, uznesení NR SR, vlády SR a porád vedenia ministerstva, ako i úloh a činností vyplývajúcich riešiteľovi z dlhodobého poverenia v zmysle zriaďovacej listiny v nasledujúcich tématických okruhoch:
  - I. Konceptie, programy, metodiky
  - II. Legislatívne úlohy
  - III. Veda, výskum, výchova a vzdelávanie
  - IV. Monitoring, informatika a dokumentácia
  - V. Edičná činnosť
  - VI. Investičná činnosť
  - VII. Medzinárodná spolupráca

1. Zoznam úloh v členení podľa čl. III. ods. 1 je v prílohe č. 1 kontraktu.

## IV.

**SPÔSOB A TERMÍN VYHODNOTENIA KONTRAKTU**

1. Priebežné hodnotenie plnenia úloh kontraktu sa uskutoční formou kontrolných dní k 30. 06. 2007 v termíne do 20. 08. 2007 za účasti zástupcov zadávateľa a zodpovedných riešiteľov.
2. Dokumentáciu ku kontrolným dňom tvoria situačné správy o plnení úloh k 30. 06. 2007.
3. Záverečné hodnotenie plnenia úloh, vyplývajúcich z kontraktu, sa uskutoční formou kontrolných dní k 31. 12. 2007, v termíne do 28. 02. 2008 za účasti zástupcov zadávateľa a zodpovedných riešiteľov.
4. Dokumentácia potrebná k vyhodnoteniu kontraktu bude pozostávať zo správ o plnení jednotlivých úloh k 31. 12. 2007.
5. Obsahovú náplň a termíny kontrolných dní jednotlivých úloh stanovuje zadávateľ.

## V.

**PLATOBNÉ PODMIENKY**

1. Objem finančných prostriedkov určených na splnenie úloh SHMÚ sa stanovuje na základe ukazovateľov, schválených zákonom o štátnom rozpočte na rok 2007.



## Príloha č. 1

2. Celková hodnota kontrahovaných prác je stanovená vo výške 341 103 tis. Sk, z toho na bežné výdavky vo výške 338 103 tis. Sk, na kapitálové výdavky vo výške 3 000 tis. Sk.
3. Zadávateľ sa zaväzuje poskytnúť riešiteľovi pravidelne mesačné preddavky vo výške 1/12 celkového ročného objemu kontrahovaného príspevku, pričom v preddavku na 2. mesiac bude poskytnutá ešte aj výška sumy na kapitálové výdavky. V prípade nepredvídaných okolností môže zadávateľ na písomné požiadanie riešiteľa poskytnúť vyšší mesačný preddavok, pričom celkový kontrahovaný ročný objem finančných prostriedkov zostáva nezmenený, resp. zvýšený.

## VI.

## PRÁVA A POVINNOSTI ZÚČASTNENÝCH STRÁN

1. Zadávateľ sa zaväzuje:
  - a) zabezpečiť financovanie predmetu činnosti uvedeného v článku V., odst. 2 v celoročnom rozsahu podľa bodu III. kontraktu,
  - b) poskytnúť riešiteľom konzultácie, údaje, prípadne materiálne a technické prostriedky potrebné k riešeniu úloh a vykonávaniu činností uvedených v bode IV. kontraktu a v príslušnej špecifikácii,
  - c) v stanovených termínoch v špecifikáciách jednotlivých úloh organizovať preberacie konania a v dohodnutých termínoch vykonať kontrolné dni plnenia všetkých úloh dohodnutých týmto kontraktom,
  - d) včas informovať riešiteľa o zmenách v zadaní úloh,
  - e) pri zverejňovaní výsledkov činností stanovených týmto kontraktom, dodržiavať autorské práva riešiteľa v zmysle autorského zákona.
6. Zadávateľ má právo:
  - a) krátiť objem kontraktom dohodnutého celoročného objemu finančných prostriedkov v rozsahu a termínoch, ktoré budú počas trvania kontraktu určené príslušným uznesením vlády SR,
  - b) vykonávať priebežné kontroly plnenia úloh dohodnutých týmto kontraktom,
  - c) krátiť finančné prostriedky z dôvodu nesplnenia úlohy v stanovenom rozsahu a termíne,
  - d) poskytnúť tretej strane výsledky riešenia úloh zadaných v rámci kontraktu s uvedením SHMÚ ako riešiteľa a pri zachovaní autorských práv riešiteľov,
  - e) upraviť zoznam úloh, ich vecné a finančné zabezpečenie pri dodržaní podmienok čl. III. ods. 2.
7. Riešiteľ sa zaväzuje:
  - a) riadne, v požadovanej kvalite a podľa termínov stanovených v špecifikáciách úloh protokolárne odovzdať dohodnuté výsledky riešenia úloh, resp. vykonať činnosti dohodnuté týmto kontraktom,
  - b) dodržať celoročný rozpočet dohodnutý kontraktom a neprekročiť náklady stanovené na riešenie jednotlivých úloh bez súhlasu zadávateľa,



## Príloha č. 1

- c) predložiť v stanovenom termíne pred kontrolným dňom všetky dohodnuté podklady na rokovanie kontrolného dňa,
- d) včas informovať zadávateľa o problémoch, ktoré sa vyskytli v priebehu riešenia úloh,
- e) zachovať mlčanlivosť o všetkých skutočnostiach, najmä však o informáciách, ktoré vzniknú ako produkt riešenia úloh a nezverejňovať výsledky riešenia zadaných úloh bez súhlasu zadávateľa, s výnimkou poskytovania informácií v zmysle platnej legislatívy.

## 8. Riešiteľ má právo:

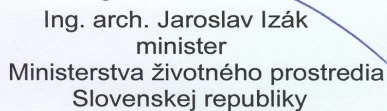
- a) bezplatne získať od zadávateľa všetky údaje potrebné na riešenie alebo overenie výsledkov riešenia jednotlivých úloh. Rozsah, termíny a spôsob poskytovania údajov pre jednotlivé úlohy, činnosti alebo služby sa stanoví osobitne,
- b) požadovať od zadávateľa, aby podľa povahy odovzdávanej práce, vytvoril príslušné technické a organizačné podmienky na jej prezentáciu.

## VII.

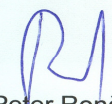
**ZVEREJNENIE KONTRAKTU A VEREJNÝ ODPOČET**

1. Tento kontrakt zverejnia obidve zúčastnené strany na svojich internetových stránkach do 31. januára 2007.
2. Vypracovanie výročnej správy sa uskutoční do 30. apríla 2008, jej zverejnenie na internete do 15. mája 2008 a verejný odpočet splnenia úloh kontraktu sa uskutoční do 30. júna 2008.

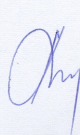
Bratislava 21. decembra 2006



Ing. arch. Jaroslav Izák  
minister  
Ministerstva životného prostredia  
Slovenskej republiky



Ing. Peter Rončák, CSc.  
generálny riaditeľ  
Slovenského  
hydrometeorologického ústavu



## Príloha č. 2

## Zoznam úloh ku kontraktu MŽP SR - SHMÚ na rok 2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Finančné zabezpečenie [ tis.Sk ]		
				bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu
<b>I. KONCEPCIE, PROGRAMY, METODIKY</b>				<b>76 633</b>		<b>76 633</b>
I.1	3091 Environmentálne normy kvality a IS	Mrafková Lea, Ing., PhD. Kelnárová Zdena, Ing.	31.12.2007	476		<b>476</b>
I.2	3111 Implementácia RSV Monitoring vodných útvarov	Chriaštel Robert, Mgr. Fatulová Elena, RNDr.	31.12.2007	800		<b>800</b>
I.3	3131 Implementácia RSV - GIS	Vodný Jozef, Ing. Fatulová Elena, RNDr.	31.12.2007	946		<b>946</b>
I.4	3221 Implementácia RSV-Klasifikácia povrchových vôd a referenčné podmienky	Májovská Andrea, RNDr. Kelnárová Zdena, Ing.	31.12.2007	1 578		<b>1 578</b>
I.5	3291 Implementácia RSV - klasifikácia a hodnotenie podzemných vôd	Kullman Eugen, Ing. PhD. Fatulová Elena, RNDr.	31.12.2007	730		<b>730</b>
I.6	3301 Implementácia RSV - Práca s verejnosťou	Minárik Boris, Ing., CSc.	31.12.2007	823		<b>823</b>
I.7	3311 Implementácia RSV-Kvantita povrchových vôd - nedostatok vody a hydrologické sucho	Magulová Renáta, Ing. Demeterová Beáta, Mgr., PhD. Mikulašovič Ján, Ing.	31.12.2007	1 972		<b>1 972</b>
I.8	4011 POVAPSYS	Petrik Ferenc, Ing. Brieda Peter, Ing.	31.12.2007	69 308		<b>69 308</b>

## Príloha č. 2

## Zoznam úloh ku kontraktu MŽP SR - SHMÚ na rok 2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Finančné zabezpečenie [ tis.Sk ]		
				bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu
<b>II. LEGISLATÍVNE ÚLOHY</b>				<b>1 061</b>		<b>1 061</b>
II.1	3032 Technicko-normalizačná činnosť v hydrologii	Turbek Jozef, Ing. Brieda Peter, Ing.	31.12.2007	563		<b>563</b>
II.2	3182 Program znižovania znečistenia	Mrafková Lea, Ing., PhD. Strelková Ľudmila, Ing.	31.12.2007	499		<b>499</b>

## Príloha č. 2

## Zoznam úloh ku kontraktu MŽP SR - SHMÚ na rok 2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Finančné zabezpečenie [ tis.Sk ]		
				bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu
<b>III. VEDA, VÝSKUM, VÝCHOVA A VZDELÁVANIE *</b>				<b>10 710</b>		<b>10 710</b>
III.1	1553 Porovnávacie merania ekvivalentných meracích metód ZL	Ronchetti Ladislav, Ing. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007	948		<b>948</b>
III.2	1563 Vývoj modelov pre hodnotenie kvality ovzdušia	Szabó Gabriel, RNDr., CSc. Jagnešáková Jana, Ing.	31.12.2007	1 450		<b>1 450</b>
III.3	2083 Vývoj, adaptácia a údržba NWP systémov a aplikácií	Belluš Martin, Mgr.	31.12.2007	2 613		<b>2 613</b>
III.4	2093 Výskum a vývoj prostriedkov pre výstražnú službu a nowcasting	Simon André, Mgr.	31.12.2007	1 218		<b>1 218</b>
III.5	2113 Národný klimatický program SR	Šťastný Pavel, RNDr., CSc. Fischerová Gabriela Ing.	31.12.2007	3 638		<b>3 638</b>
III.6	2213 OPERA III	Kotláriková Dagmar, RNDr.	31.12.2007	626		<b>626</b>
III.7	3283 Prehodnotenie zdrojov podzemných vôd Slovenska	Kullman Eugen, Ing. PhD. Fatulová Elena, RNDr.	31.12.2007	217		<b>217</b>



## Príloha č. 2

## Zoznam úloh ku kontraktu MŽP SR - SHMÚ na rok 2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Finančné zabezpečenie [ tis.Sk ]		
				bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu
<b>IV. MONITORING, INFORMATIKA A DOKUMENTÁCIA</b>				<b>248 012</b>	<b>0</b>	<b>248 012</b>
IV.1	1504 Monitoring kvality ovzdušia	Burda Cyril, Ing. Jagnešáková Jana, Ing.	31.12.2007	28 354		<b>28 354</b>
IV.2	1514 Monitoring rádioaktivity životného prostredia	Melicherová Terézia, Ing. Kobzová Darina, RNDr.	31.12.2007	2 355		<b>2 355</b>
IV.3	1524 Referenčné laboratórium pre odbor meraní Ovzdušie - imisie a emisie	Súlovec Dušan, Ing. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007	1 449		<b>1 449</b>
IV.4	1534 Skúšobné laboratórium OKO	Szabóová Jaroslava, Ing. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007	6 722		<b>6 722</b>
IV.5	1544 Centrum ochrany ovzdušia	Ronchetti Ladislav, Ing. Bocko Jozef, Ing	31.12.2007	2 320		<b>2 320</b>
IV.6	1554 Národný emisný informačný systém	Sajtáková Elena, RNDr. Kocunová Zuzana, Ing.	31.12.2007	3 687		<b>3 687</b>
IV.7	1564 Inventarizácia emisií skleníkových plynov a znečisťujúcich látok v ovzduší	Eleničová Zuzana, Mgr. Princová Helena, Ing. Jagnešáková Jana, Ing.	31.12.2007	3 593		<b>3 593</b>
IV.8	2014 Meteorologický a klimatický monitoring	Šťastný Pavel, RNDr., CSc.	31.12.2007	72 528		<b>72 528</b>
IV.9	2044 Kalibračné laboratórium a testovanie a porovnávanie meteorologických prístrojov	Danč Ján, Ing.	31.12.2007	1 146		<b>1 146</b>
IV.10	2045 Kalibračné laboratórium a testovanie prístrojov pre kvalitu ovzdušia	Lengyel Jozef, Ing. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007	3 436		<b>3 436</b>
IV.11	2074 Predpovede počasia a výstrahy	Benko Martin, RNDr., PhD.	31.12.2007	14 957		<b>14 957</b>
IV.12	2104 Posudky a expertízy Klimatickej služby	Bochniček Oliver, RNDr., PhD.	31.12.2007	10 578		<b>10 578</b>

VS SHMÚ 2007

IV.13	3014 Čiastkový monitorovací systém - Voda	Kullman Eugen, Ing. PhD. Patay Juraj , Ing.	31.12.2007	44 840		<b>44 840</b>
IV.14	3024 Vodná bilancia	Fatulová Elena , RNDr.	31.12.2007	5 647		<b>5 647</b>
IV.15	3064 Súhrnná evidencia o vodách	Ďurkovičová Daniela, Ing. Puškárová Miriam, Ing.	31.12.2007	1 457		<b>1 457</b>
IV.16	3084 Databáza GMO	Chovan Martin, Mgr. Ferenčík Igor , Ing.	31.12.2007	649		<b>649</b>
IV.17	3124 Príprava správ pre Európsku Komisiu v oblasti vôd	Májovská Andrea, RNDr. Fatulová Elena , RNDr.	31.12.2007	447		<b>447</b>
IV.18	3164 Hodnotenie vplyvu VDG - Gabčíkovo na prírodné prostredie	Borodajkevyčová Mária, Ing. Kelnárová Zdenka, Ing.	31.12.2007	670		<b>670</b>
IV.19	3174 Posudková a expertízna činnosť (PV)	Škoda Peter, RNDr. Halmo Norbert, Ing.	31.12.2007	2 663		<b>2 663</b>
IV.20	3234 Bilančné hodnotenie podzemných vôd v hydrogeologických rajónoch	Mihálik Ferdinand, RNDr. Krechňák Ladislav, Ing.	31.12.2007	1 062		<b>1 062</b>
IV.21	3244 Posudková a expertízna činnosť (PzV)	Brieda Peter , Ing.	31.12.2007	947		<b>947</b>
IV.22	3254 Komisia pre klasifikáciu množstiev podzemných vôd	Gavurník Ján, RNDr. Fatulová Elena , RNDr.	31.12.2007	272		<b>272</b>
IV.23	3344 Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia	Ďurkovičová Daniela, Ing.	31.12.2007	812		<b>812</b>
IV.24	4034 Prevádzka a rozvoj relevantných informačných systémov SHMÚ, koncepcia a vývoj informačných systémov SHMÚ	Vodný Jozef, Ing.	31.12.2007	6 665		<b>6 665</b>
IV.25	4054 Národné telekomunikačné centrum	Mózes František, Ing.	31.12.2007	7 052		<b>7 052</b>
IV.26	4064 Systémové a technické zabezpečenie VT	Petrik Ferenc, Ing.	31.12.2007	12 245		<b>12 245</b>
IV.27	4144 Hydrologická informačná a predpovedná služba Implementácia RSV - Povodne a sucho Environmentálny pilotný projekt	Lešková Danica, Ing. Kadubec Ján, Ing. Gál Róbert, RNDr.	31.12.2007	10 456		<b>10 456</b>

## VS SHMÚ 2007

IV.28	5074 Databáza zdrojov znečistenia	Chriaštel Robert, Mgr. Fatulová Elena, RNDr.	31.12.2007	429		<b>429</b>
IV.29	6314 Výstražná monitorovacia stanica Uh - Pinkovce	Jurašek Pavel, Mgr. Kelnárová Zdenka, Ing.	31.12.2007	573		<b>573</b>

## Príloha č. 2

## Zoznam úloh ku kontraktu MŽP SR - SHMÚ na rok 2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Finančné zabezpečenie [ tis.Sk ]		
				bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu
<b>V. EDIČNÁ ČINNOSŤ</b>				<b>316</b>	<b>0</b>	<b>316</b>
V.1	1355 Edičná činnosť	Michlíková Irena	31.12.2007	316		316

## Príloha č. 2

## Zoznam úloh ku kontraktu MŽP SR - SHMÚ na rok 2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Finančné zabezpečenie [ tis.Sk ]		
				bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu
<b>VI. INVESTIČNÉ AKCIE, BUDOVANIE A ÚDRŽBA ZARIADENÍ</b>				0	3 000	3 000
VI.1	ČMS kvalita ovzdušia 1104		31.12.2007		500	500
VI.2	ČMS meteorologický a klimatický monitoring 2014		31.12.2007		1000	1 000
VI.3	ČMS voda 3014		31.12.2007		1500	1 500
VI.4	POVAPSYS 4011		31.12.2007			0

## Príloha č. 2

## Zoznam úloh ku kontraktu MŽP SR - SHMÚ na rok 2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Finančné zabezpečenie [ tis.Sk ]		
				bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu
<b>VII. MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA</b>				<b>990</b>	<b>0</b>	<b>990</b>
VII.1	3057 Medzinárodné záväzky v oblasti monitoringu vôd	Poárová Jana, Ing. Novák Vladimír, Ing.	31.12.2007	346		<b>346</b>
VII.2	3107 ICPDR	Minárik Boris, Ing., CSc. Kelnárová Zdenka, Ing.	31.12.2007	380		<b>380</b>
VII.3	3277 Cezhraničné bilančné hodnotenie podzemných vôd	Možiešiková Katarína, Ing. Fatulová Elena, RNDr.	31.12.2007	264		<b>264</b>

## Príloha č. 2

## Zoznam úloh ku kontraktu MŽP SR - SHMÚ na rok 2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Finančné zabezpečenie [ tis.Sk ]		
				bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu
<b>VIII. INÉ ÚLOHY</b>				<b>381</b>		<b>381</b>
VIII.1	2228 Metodika kalibrácie UV biometrov	Chmelík Miroslav, RNDr., CSc.	31.12.2007	381		<b>381</b>
VIII.2	2238 Družicové aplikácie pre hydrológiu	Kotlíriková Dagmar, RNDr.	31.12.2007			
VIII.3	3338 Projekt APVV - Morfológia riečnych systémov Slovenska	Škoda Peter, RNDr.	31.12.2007			
VIII.4	3418 APVT-Prognózovanie vplyvu zmien využívania krajiny	Majerčáková Oľga, RNDr., CSc..	31.12.2007			
VIII.5	3428 Projekt Hydrocare - Hydrologický cyklus v Cadses regióne	Blaškovičová Lotta, Ing.	31.12.2007			
VIII.6	5408 Projekt Vojvodina WAPOL-SKVOJ	Chriaštel Robert, Mgr.	31.3.2007			
VIII.7	9118 BIOSAFETY - Clearing House Implementácia biologickej bezpečnosti v podmienkach SR	Chovan Martin, Mgr. Valková Daniela, RNDr.	31.3.2007			
VIII.8	9104 APVT-Mikroklimatické účinky lesných porastov vo Vysokých Tatrách	Šťastný Pavel, RNDr., CSc.	31.12.2007			
VIII.9	9148 Projekt MOSES	Minárik Boris, Ing., CSc.	31.12.2007			
VIII.10	9158 Projekt SAŽP - Jazerá	Chriaštel Robert, Mgr.	31.12.2007			
VIII.11	3383 APVT - Hydrogeologické sucho	Gavurník Ján, RNDr.	31.12.2007			
VIII.12	9208 Projekt Vzdelávanie	Botková Gabriela, Mgr.	31.12.2007			
VIII.13	9218 POVAPSYS - Štrukturálny fond	Hajtášová Katarína, RNDr., CSc.	31.12.2007			

## VS SHMÚ 2007

VIII.14	9228 INTEREG III.A, Envirogeoportál	Vodný Jozef, Ing.	31.12.2007			
VIII.15	2057 Účasť na projekte TAQI/Transnational Air Quality Improvement	Lengyel Jozef, Ing. Jagnešáková Jana, Ing.	31.12.2007			
VIII.16	9238 FLOODMET	Vivoda Jozef, Mgr.	31.12.2007			
VIII.17	1567 Nitro Europe Project /NEU/	Mitošinková Marta, RNDr. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007			



## Príloha č. 2

## Zoznam úloh ku kontraktu MŽP SR - SHMÚ na rok 2007

	Finančné zabezpečenie [ tis.Sk ]		
	bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu
I. KONCEPCIE, PROGRAMY, METODIKY	76 633		76 633
II. LEGISLATÍVNE ÚLOHY	1 061		1 061
III. VEDA, VÝSKUM, VÝCHOVA A VZDELÁVANIE *	10 710		10 710
IV. MONITORING, INFORMATIKA A DOKUMENTÁCIA	248 012		248 012
V. EDIČNÁ ČINNOSŤ	316		316
VI. INVESTIČNÉ AKCIE, BUDOVANIE A ÚDRŽBA ZARIADENÍ		3 000	3 000
VII. MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA	990		990
VIII. INÉ ÚLOHY	381		381
<b>S P O L U</b>	<b>338 103</b>	<b>3 000</b>	<b>341 103</b>
<b>Z toho réžia prevádzkových útvarov (ÚGR, OESF, OOTČ, ORRLZ)</b>			

\* Úlohy RV a T sú zabezpečované z viacerých zdrojov. Prostriedky bežného transferu sa vyčleňujú v priebehu roka po individuálnom posúdení návrhu úloh

## Príloha č. 3

## Zoznam úloh ku Kontraktu MŽP SR - SHMÚ za rok 2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Plán na rok 2007			Skutočnosť k 31.12.2007		
				Finančné zabezpečenie [ tis. Sk ]			Finančné zabezpečenie [ tis. Sk ]		
				bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu	bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu
<b>I. KONCEPCIE, PROGRAMY, METODIKY</b>				<b>76 589</b>		<b>76 589</b>	<b>89 957</b>		
I.1	3091 Environmentálne normy kvality a IS	Mrafková Lea, Ing., PhD. Kelnarová Zdena, Ing. Strelková Ludmila, Ing.	31.12.2007	476		476	3 883		
I.2	3111 Implementácia RSV Monitoring vodných útvarov	Chriaštel Robert, Mgr. Patay Juraj, Ing.	31.12.2007	800		800	675		
I.3	3131 Implementácia RSV - GIS	Vodný Jozef, Ing. Zaťko Marian, Ing.	31.12.2007	946		946	261		
I.4	3221 Implementácia RSV-Klasifikácia povrchových vôd a referenčné podmienky	Májovská Andrea, RNDr. Kelnarová Zdenka, Ing.	31.12.2007	1 578		1 578	1 819		
I.5	3291 Implementácia RSV - klasifikácia a hodnotenie podzemných vôd	Kullman Eugen, Ing. PhD.	31.12.2007	730		730	829		
I.6	3301 Implementácia RSV - Práca s verejnosťou	Minárik Boris, Ing., CSc. Krechňák Ladislav, Ing.	31.12.2007	823		823	146		
I.7	3311 Implementácia RSV-Kvantita povrchových vôd - nedostatok vody a hydrologické sucho	Magulová Renáta, Ing. Demeterová Beáta, Mgr., PhD. Mikulašovič Ján, Ing.	31.12.2007	1 972		1 972	1 116		
I.8	4011 POVAPSYS	Mikulašovič Ján, Ing.	31.12.2007	69 264		69 264	81 228		

## Príloha č. 3

## Zoznam úloh ku Kontraktu MŽP SR - SHMÚ za rok 2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Plán na rok 2007			Skutočnosť k 31.12.2007		
				Finančné zabezpečenie [ tis. Sk ]			Finančné zabezpečenie [ tis. Sk ]		
				bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu	bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu
<b>II. LEGISLATÍVNE ÚLOHY</b>				<b>1 061</b>		<b>1 061</b>	<b>1 046</b>		
II.1	3032 Technicko-normalizačná činnosť v hydroológii	Turbek Jozef, Ing. Brieda Peter, Ing.	31.12.2007	563		563	516		
II.2	3182 Program znižovania znečistenia	Mrafková Lea, Ing., PhD. Strelková Ľudmila, Ing. Kelnarová Zdenka, Ing.	31.12.2007	499		499	530		

## Príloha č. 3

## Zoznam úloh ku Kontraktu MŽP SR - SHMÚ za rok 2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Plán na rok 2007			Skutočnosť k 31.12.2007		
				Finančné zabezpečenie [ tis.Sk ]			Finančné zabezpečenie [ tis.Sk ]		
				bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu	bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu
<b>III. VEDA, VÝSKUM, VÝCHOVA A VZDELÁVANIE *</b>				<b>10 710</b>		<b>10 710</b>	<b>8 738</b>		<b>8 738</b>
III.1	1553 Porovnávacie merania ekvivalentných meracích metód ZL	Ronchetti Ladislav, Ing. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007	948		948	471		
III.2	1563 Vývoj modelov pre hodnotenie kvality ovzdušia	Szabó Gabriel, RNDr., CSc. Jagnešáková Jana, Ing.	31.12.2007	1 450		1 450	1 639		
III.3	2083 Vývoj, adaptácia a údržba NWP systémov a aplikácií	Belluš Martin, Mgr.	31.12.2007	2 613		2 613	2 499		
III.4	2093 Výskum a vývoj prostriedkov pre výstražnú službu a nowcasting	Simon André, Mgr.	31.12.2007	1 218		1 218	736		
III.5	2113 Národný klimatický program SR	Šťastný Pavel, RNDr., CSc. Fischerová Gabriela Ing.	31.12.2007	3 638		3 638	2 977		
III.6	2213 OPERA III	Kotláriková Dagmar, RNDr.	31.12.2007	626		626	346		
III.7	3283 Prehodnotenie zdrojov podzemných vôd Slovenska	Kullman Eugen, Ing. PhD. Kelnárová Zdenka, Ing.	31.12.2007	217		217	70		

## Príloha č. 3

## Zoznam úloh ku Kontraktu MŽP SR - SHMÚ za rok 2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Plán na rok 2007			Skutočnosť k 31.12.2007		
				Finančné zabezpečenie [ tis.Sk ]			Finančné zabezpečenie [ tis.Sk ]		
				bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu	bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu
<b>IV. MONITORING, INFORMATIKA A DOKUMENTÁCIA</b>				<b>248 071</b>	<b>0</b>	<b>248 071</b>	<b>243 729</b>	<b>0</b>	<b>243 729</b>
IV.1	1504 Monitoring kvality ovzdušia	Burda Cyril, Ing. Jagnešáková Jana, Ing.	31.12.2007	28 354		28 354	35 378		
IV.2	1514 Monitoring rádioaktivity životného prostredia	Melicherová Terézia, Ing. Kobzová Darina, RNDr.	31.12.2007	2 355		2 355	2 921		
IV.3	1524 Referenčné laboratórium pre odbor meraní Ozvdušie - imisie a emisie	Súlovec Dušan, Ing. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007	1 409		1 409	272		
IV.4	1534 Skúšobné laboratórium OKO	Szabóová Jaroslava, Ing. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007	6 622		6 622	6 046		
IV.5	1544 Centrum ochrany ovzdušia	Ronchetti Ladislav, Ing. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007	2 320		2 320	1 192		
IV.6	1554 Národný emisný informačný systém	Sajtáková Elena, RNDr. Kocunová Zuzana, Ing.	31.12.2007	3 647		3 647	3 789		
IV.7	1564 Inventarizácia emisií skleníkových plynov a znečisťujúcich látok v ovzduší	Eleničová Zuzana, Mgr. Princová Helena, Ing. Jagnešáková Jana, Ing.	31.12.2007	3 593		3 593	3 109		
IV.8	2014 Meteorologický a klimatický monitoring	Šťastný Pavel, RNDr., CSc.	31.12.2007	72 513		72 513	80 237		
IV.9	2044 Kalibračné laboratórium a testovanie a porovnávanie meteorologických prístrojov	Danč Ján, Ing.	31.12.2007	4 182		4 182	2 451		
IV.10	2045 Kalibračné laboratórium a testovanie prístrojov pre kvalitu ovzdušia	Lengyel Jozef, Ing. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007	755		755	1 747		

VS SHMÚ 2007

IV.11	2074 Predpovede počasia a výstrahy	Benko Martin, RNDr., PhD.	31.12.2007	14 457		14 457	8 471		
IV.12	2104 Posudky a expertízy Klimatickej služby	Bochníček Oliver, RNDr.,PhD.	31.12.2007	10 578		10 578	5 658		
IV.13	2228 Metodika kalibrácie UV biometrov	Chmelík Miroslav, RNDr., CSc.	31.12.2007	400		400	227		
IV.14	3014 Čiastkový monitorovací systém - Voda	Kullman Eugen, Ing. PhD. Patay Juraj , Ing.	31.12.2007	44 840		44 840	45 940		
IV.15	3024 Vodná bilancia	Danáčová Zuzana, Ing. Krechňák Ladislav, Ing.	31.12.2007	5 647		5 647	4 436		
IV.16	3064 Súhrnná evidencia o vodách	Ďurkovičová Daniela, Ing. Puškárová Miriam, Ing.	31.12.2007	1 457		1 457	1 257		
IV.17	3084 Databáza GMO	Chovan Martin, Mgr. Ferenčík Igor , Ing.	31.12.2007	649		649	390		
IV.18	3124 Príprava správ pre Európsku Komisiu v oblasti vôd	Májovská Andrea, RNDr.	31.12.2007	447		447	22		
IV.19	3164 Hodnotenie vplyvu VDG - Gabčíkovo na prírodné prostredie	Borodajkevyčová Mária, Ing. Jenčík Gabriel, Ing.	31.12.2007	670		670	264		
IV.20	3174 Posudková a expertízna činnosť (PV)	Škoda Peter, RNDr. Puškárová Miriam, Ing.	31.12.2007	2 663		2 663	3 623		
IV.21	3234 Bilančné hodnotenie podzemných vôd v hydrogeologických rajónoch	Mihálik Ferdinand, RNDr. Sopková Marianna, Mgr. Krechňák Ladislav, Ing.	31.12.2007	1 062		1 062	555		
IV.22	3244 Posudková a expertízna činnosť (PzV)	Puškárová Miriam, Ing. Sopková Marianna, Mgr.	31.12.2007	947		947	538		
IV.23	3254 Komisia pre klasifikáciu množstiev podzemných vôd	Gavumík Ján, RNDr.	31.12.2007	272		272	164		
IV.24	3344 Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia	Ďurkovičová Daniela, Ing. Uličná Silvia, Ing.	31.12.2007	812		812	656		

## VS SHMÚ 2007

IV.25	4034 Prevádzka a rozvoj relevantných informačných systémov SHMÚ, konceptia a vývoj informačných systémov SHMÚ	Vodný Jozef, Ing.	31.12.2007	6 665		6 665	5 829		
IV.26	4054 Národné telekomunikačné centrum	Mózes František, Ing.	31.12.2007	7 052		7 052	6 828		
IV.27	4064 Systémové a technické zabezpečenie VT	Vítko Jozef, Ing.	31.12.2007	12 245		12 245	11 920		
IV.28	4144 Hydrologická informačná a predpovedná služba Implementácia RSV - Povodne a sucho Environmentálny pilotný projekt	Lešková Danica, Ing. Pešek Václav, Ing.	31.12.2007	10 456		10 456	8 997		
IV.29	5074 Databáza zdrojov znečistenia	Chriaštel Robert, Mgr.	31.12.2007	429		429	405		
IV.30	6314 Výstražná monitorovacia stanica Uh - Pinkovce	Jurašek Pavel, Mgr. Kelnarová Zdenka, Ing.	31.12.2007	573		573	407		

## Príloha č. 3

## Zoznam úloh ku Kontraktu MŽP SR - SHMÚ za rok 2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Plán na rok 2007			Skutočnosť k 31.12.2007		
				Finančné zabezpečenie [ tis.Sk ]			Finančné zabezpečenie [ tis.Sk ]		
				bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu	bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu
<b>V. EDIČNÁ ČINNOSŤ</b>				316	0	316	70		
V.1	1355 Edičná činnosť	Michlíková Irena	31.12.2007	316		316	70		



## Príloha č. 3

## Zoznam úloh ku Kontraktu MŽP SR - SHMÚ za rok 2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Plán na rok 2007			Skutočnosť k 31.12.2007		
				Finančné zabezpečenie [ tis.Sk ]			Finančné zabezpečenie [ tis.Sk ]		
				bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu	bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu
<b>VI. INVESTIČNÉ AKCIE, BUDOVANIE A ÚDRŽBA ZARIADENÍ</b>				0	3 000	3 000	0	1 200	1 200
VI.1	ČMS kvalita ovzdušia 1104		31.12.2007		500	500		500	
VI.2	ČMS meteorologický a klimatický monitoring 2014		31.12.2007		1000	1 000		700	
VI.3	ČMS voda 3014		31.12.2007		1500	1 500			
VI.4	POVAPSYS 4011		31.12.2007			0			

## Príloha č. 3

## Zoznam úloh ku Kontraktu MŽP SR - SHMÚ za rok 2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Plán na rok 2007			Skutočnosť k 31.12.2007		
				Finančné zabezpečenie [ tis.Sk ]			Finančné zabezpečenie [ tis.Sk ]		
				bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu	bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu
<b>VII. MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA</b>				<b>990</b>	<b>0</b>	<b>990</b>	<b>2 160</b>	<b>0</b>	<b>2 160</b>
VII.1	3057 Medzinárodné záväzky v oblasti monitoringu vôd	Poárová Jana, Ing. Galléová Ivica, Ing.	31.12.2007	346		346	1 328		
VII.2	3107 ICPDR	Minárik Boris, Ing., CSc. Kelnarová Zdenka, Ing.	31.12.2007	380		380	628		
VII.3	3277 Cezhraničné bilančné hodnotenie podzemných vôd	Možiešiková Katarína, Ing.	31.12.2007	264		264	204		

## Príloha č. 3

## Zoznam úloh ku Kontraktu MŽP SR - SHMÚ za rok 2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Plán na rok 2007			Skutočnosť k 31.12.2007		
				Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			Finančné zabezpečenie [tis. Sk]		
				bežné výdavky	Kapitálové výdavky	spolu	bežné výdavky	Kapitálové výdavky	spolu
<b>VIII. INÉ ÚLOHY</b>				<b>365</b>		<b>365</b>	<b>187</b>		<b>187</b>
VIII.1	2238 Družicové aplikácie pre hydrologiu	Kotláriková Dagmar, RNDr.	31.12.2007						
VIII.2	3338 Projekt APVV - Morfológia riečnych systémov Slovenska	Škoda Peter, RNDr.	31.12.2007						
VIII.3	3418 APVT-Prognózovanie vplyvu zmien využívania krajiny	Majerčáková Oľga, RNDr., CSc..	31.12.2007						
VIII.4	3428 Projekt Hydrocare - Hydrologický cyklus v Cadses regione	Blašková Lotta, Ing.	31.12.2007						
VIII.5	5408 Projekt Vojvodina WAPOL-SKVOJ	Chriaštel Robert, Mgr.	31.3.2007						
VIII.6	9118 BIOSAFETY - Clearing House Implementácia biologickej bezpečnosti v podmienkach SR	Chovan Martin, Mgr. Valková Daniela, RNDr.	31.3.2007						
VIII.7	9104 APVT-Mikroklimatické účinky lesných porastov vo Vysokých Tatrách	Šťastný Pavel, RNDr., CSc.	31.12.2007						
VIII.8	9148 Projekt MOSES	Minárik Boris, Ing., CSc.	31.12.2007						
VIII.9	9158 Projekt SAŽP - Jazerá	Chriaštel Robert, Mgr.	31.12.2007						
VIII.10	3383 APVT - Hydrogeologické sucho	Gavumík Ján, RNDr.	31.12.2007						
VIII.11	9248 Projekt Vzdelávanie	Botková Gabriela, Mgr.	31.12.2007						
VIII.12	9218 POVAPSYS - Štrukturálny fond	Hajtášová Katarína, RNDr., CSc.	31.12.2007						

VS SHMÚ 2007

VIII.13	9228 INTEREG III.A, Envirogeoportál	Vodný Jozef, Ing.	31.12.2007						
VIII.14	2057 Účasť na projekte TAQI/Transnational Air Quality Improvement	Lengyel Jozef, Ing. Jagnešáková Jana, Ing.	31.12.2007						
VIII.15	9238 FLOODMET	Vivoda Jozef, Mgr.	31.12.2007						
VIII.16	2208 CEI NOWCASTING	Jurašek Pavel, Mgr.	31.12.2007						
VIII.17	3213 REBEKA	Dobiášová Marcela, Mgr.	31.12.2007						
VIII.18	3398 Kazachstan	Čaučík Pavol, Mgr.	31.12.2007						
VIII.19	9128 GWP	Minárik Boris, Ing., CSc.	31.12.2007						
VIII.20	9138 APVT - Pravd. Navrhov. Konštr. na účinky zaťaženia snehom	Šťastný Pavol, RNDr.	31.12.2007						
VIII.21	9188 KEŇA - BIOSAFETY	Chovan Martin, Bc.	31.12.2007						
VIII.22	9198 APFM - Lokálny varovný systém	Minárik Pavol, Ing.	31.12.2007						
VIII.23	9208 Projekt Vzdelávanie - EC DL	Botková Gabriela Mgr.	31.12.2007						
VIII.24	1567 Nitro Europe Project /NEU/	Mitošinková Marta, RNDr. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007	365			187		

## Príloha č. 3

## Zoznam úloh ku Kontraktu MŽP SR - SHMÚ za rok 2007

	Plán na rok 2007			Skutočnosť k 31.12.2007		
	Finančné zabezpečenie [ tis.Sk ]			Finančné zabezpečenie [ tis.Sk ]		
	bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu	bežné výdavky	kapitálové výdavky	spolu
I. KONCEPCIE, PROGRAMY, METODIKY	76 589		76 589	89 957		89 957
II. LEGISLATÍVNE ÚLOHY	1 061		1 061	1 046		1 046
III. VEDA, VÝSKUM, VÝCHOVA A VZDELÁVANIE *	10 710		10 710	8 738		8 738
IV. MONITORING, INFORMATIKA A DOKUMENTÁCIA	248 071		248 071	243 729		243 729
V. EDIČNÁ ČINNOSŤ	316		316	70		70
VI. INVESTIČNÉ AKCIE, BUDOVANIE A ÚDRŽBA ZARIADENÍ		3 000	3 000		1 200	1 200
VII. MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA	990		990	2 160		2 160
VIII. INÉ ÚLOHY	365		365	187		187
<b>S P O L U</b>	<b>338 103</b>	<b>3 000</b>	<b>341 103</b>	<b>345 887</b>	<b>1 200</b>	<b>347 087</b>

## Príloha č. 4

## Plán hlavných úloh na rok 2007 - SHMÚ

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			Forma výstupu
				príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		
					odpisy z vlastných tržieb	cudzie zdroje	
<b>I. KONCEPCIE, PROGRAMY, METODIKY</b>				<b>76 633</b>	<b>2 264</b>		
I.1	3091 Environmentálne normy kvality a IS	Mrafková Lea, Ing., PhD. Kelnárová Zdena, Ing.	31.12.2007	476	86		Určenie EQS pre 17 relevantných látok SR, ekotoxikologické testy odvodené na základe odbornej literatúry. Zlepšenie organizácie a kapacít KÚŽP a OÚŽP, zlepšenie informačnej infraštruktúry. Obe aktivity budú prebiehať paralelne.
I.2	3111 Implementácia RSV Monitoring vodných útvarov	Chriaštel Robert, Mgr. Fatulová Elena, RNDr.	31.12.2007	800	92		Program monitoringu vôd spracovaný v súlade so zákonom 364/2004 Z.z. a vyhláškou MŽP SR 221/2005. Podklady do reportingu vykonávaného SR v súlade s požiadavkami RSV. Monitorovacie siete prispôbené požiadavkám RSV.
I.3	3131 Implementácia RSV - GIS	Vodný Jozef, Ing. Fatulová Elena, RNDr.	31.12.2007	946	49		Príprava správ v zmysle zákona č. 364/2004 Z.z. ... /vodný zákon/ a predpisov EÚ v oblasti ochrany vôd /RSV č.2000/60/EC/ podľa časového harmonogramu a požadovanej obsahovej náplne EK pre oblasť vôd. Datasety GIS pre zasielanie národnej správy a povinnosti pri tvorbe DanubeGIS (ICPDR) v požadovanej štruktúre a kvalite podľa príslušných noriem, predpisov a záväzných dokumentov.
I.4	3221 Implementácia RSV-Klasifikácia povrchových vôd a referenčné podmienky	Májovská Andrea, RNDr. Kelnárová Zdena, Ing.	31.12.2007	1 578	276		Zadefinované typovo-špecifické referenčné podmienky pre povrchové vody pre jednotlivé prvky kvality a typy. Klasifikačné schémy hodnotenia. Návrh na zmenu hodnotenia povrchových vôd. Vypracovanie štatistických programov potrebných na hodnotenie výsledkov.

VS SHMÚ 2007

I.5	3291 Implementácia RSV - klasifikácia a hodnotenie podzemných vôd	Kullman Eugen, Ing. PhD. Fatulová Elena, RNDr.	31.12.2007	730	80	Príprava podkladov pre vypracovanie správ v zmysle Uznesenia vlády č. 46/2004, Zákona 364/2004 a predpisov EU v oblasti ochrany vôd pre gestora vypracovania správy za SR /SAŽP/ podľa RSV 2000/60/EC podľa časového harmonogramu a požadovanej obsahovej náplne EU pre oblasť podzemných vôd v roku 2007. Zabezpečenie vstupných informácií pre medzi hraničné hodnotenia podzemných vôd s HU, AU, ČR, PL, UK a spracovanie správ pre Medzinárodnú komisiu pre ochranu Dunaja ICPDR.
I.6	3301 Implementácia RSV - Práca s verejnosťou	Minárik Boris, Ing., CSc.	31.12.2007	823	18	Zápisnice o vyhodnotení pripomienok verejnosti a zainteresovaných strán, semináre s verejnosťou.
I.7	3311 Implementácia RSV-Kvantita povrchových vôd - nedostatok vody a hydrologické sucho	Magulová Renáta, Ing. Demeterová Beáta, Mgr., PhD. Mikulašovič Ján, Ing.	31.12.2007	1 972	338	Záverečná správa zhodnotenia režimu minimálnych prietokov na slovenských tokoch a metodika stanovenia limitných prietokov v ovplyvnených úsekoch tokov. Čiastková správa hodnotenia dopadu nedostatku vody na potrebu vody vo vybranom povodí.
I.8	4011 POVAPSYS	Petrik Ferenc, Ing. Brieda Peter, Ing.	31.12.2007	69 308	1 324	Realizovať činnosti prevádzky existujúcich častí POVAPSYS v rozsahu čiastkových úloh.

## Príloha č. 4

## Plán hlavných úloh na rok 2007 - SHMÚ

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			Forma výstupu
				príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		
					odpisy z vlastných tržieb	cudzí zdroje	
<b>II. LEGISLATÍVNE ÚLOHY</b>				<b>1 061</b>	<b>227</b>		
II.1	3032 Technicko-normalizačná činnosť v hydrológii	Turbek Jozef, Ing. Brieda Peter, Ing.	31.12.2007	563	129		Návrh a plnenie ročného programu TN a Strategického vyhlásenia TK; návrhy noriem, spracovaných v rozsahu schváleného programu; návrhy na riešenie noriem, na základe ich previerok; pripomienky a stanoviská k návrhom noriem a dokumentov; komplexná agenda prevádzky knižnice noriem a dokumentov; komplexná agenda činnosti TK 64 a spolupráce s MŽP SR, SÚTN a príbuznými TK a odbornými inštitúciami; komplexná agenda činnosti vyplývajúcej z riadneho členstva SR v CEN/TC 318.
II.2	3182 Program znižovania znečistenia	Mrafková Lea, Ing., PhD. Strelková Ľudmila, Ing.	31.12.2007	499	98		Program monitoringu vypúšťaných odpadových vôd s obsahom škodlivých a obzvlášť škodlivých látok, databáza údajov o vypúšťaní škodlivých látok, poskytovanie informácií úradom štátnej vodnej správy.



## Príloha č. 4

## Plán hlavných úloh na rok 2007 - SHMÚ

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			Forma výstupu
				príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		
					odpisy z vlastných tržieb	cudzí zdroje	
<b>III. VEDA, VÝSKUM, VÝCHOVA A VZDELÁVANIE</b>				<b>10 710</b>	<b>1 555</b>		
III.1	1553 Porovnávacie merania ekvivalentných meracích metód ZL	Ronchetti Ladislav, Ing. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007	948	172		<p>Korekčné faktory pre prístroje merajúce koncentrácie PM10 v NMSKO ekvivalentnou metódou.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. AMS Bratislava, Jeséniova - TEOM+FDMS</li> <li>2. AMS Bystričany Rozvodňa SSE - ESM FH 62 I-R</li> <li>3. AMS Handlová, Morovnianska - TEOM+FDMS</li> <li>4. AMS Ružomberok, Riadok - ESM FH 62 I-R</li> <li>5. AMS Žilina, Obežná - TEOM+FDMS</li> <li>6. AMS Nitra, Štefánikova - TEOM+FDMS</li> <li>7. AMS Topolníky, Aszód - TEOM+FDMS</li> <li>8. AMS Veľká Ida - TEOM+FDMS</li> </ol>
III.2	1563 Vývoj modelov pre hodnotenie kvality ovzdušia	Szabó Gabriel, RNDr., CSc. Jagnešáková Jana, Ing.	31.12.2007	1 450	280		<p>Modifikovaný modul pre zvířený prach v programe CEMOD pre špecifické emisie - zimný posyp, povrch vozovky, agrotechnické práce.</p> <p>Databáza sekvenčných meteorologických údajov z ALADINu pre rok 2006.</p> <p>Zhodnotenie zón a aglomerácií pomocou CEMODu za rok 2005.</p> <p>Zhodnotenie zón a aglomerácií pomocou modelu IDW-A za rok 2006.</p> <p>Zhodnotenie oblasti Bratislavy a Ružomberka pre PAHs.</p> <p>Správa o možnosti adaptácie modelov CMAQ, MULTIBOX a GRID pre potreby hodnotenia kvality ovzdušia.</p>

VS SHMÚ 2007

III.3	2083 Vývoj, adaptácia a údržba NWP systémov a aplikácií	Belluš Martin, Mgr.	31.12.2007	2 613	445	Modulárny, automatizovaný systém operatívnych aplikácií spolu s dokumentáciou a monitoringom. Objektívne verifikácie numerických predpovedí. Vývoj numerického predpovedného modelu ALADIN v oblasti asimilácie dát. Testovanie rôznych verzií modelu paralelne s operatívnou verziou a ich vzájomná verifikácia. Implementácia a testovanie nového kódu ALARO. Účast' na medzinárodných projektoch, úlohách, školeniach a tréningoch.
III.4	2093 Výskum a vývoj prostriedkov pre výstražnú službu a nowcasting	Simon André, Mgr.	31.12.2007	1 218	235	Programy na výpočet rozšírených produktov nowcastingového softvéru INCA a modelu ALADIN, parametrov na diagnostiku nebezpečných poveternostných javov a analýz meteorologických prvkov s vysokým rozlíšením. Vylepšené, prípadne nové verzie vizualizačných softvérov. Odborné publikácie so zameraním na vývoj a testovanie metód nowcastingu a veľmi krátkodobej predpovede počasia.
III.5	2113 Národný klimatický program SR	Šťastný Pavel, RNDr., CSc. Fischerová Gabriela Ing.	31.12.2007	3 638	392	Aktualizácia postupov a metodiky pre štatistické hodnotenie parametrov, umožňujúcich kvantifikovať nepriaznivé vplyvy zmeny klímy na zložky životného prostredia, vrátane rozšírenia sledovanej oblasti o kvantifikáciu sociálnoekonomických vplyvov a nákladov na redukčné opatrenia. Doplňenie databázy sledovaných parametrov aktuálnymi údajmi, hodnotenie krátko a dlhodobých trendov na základe historických radov údajov. Priestorová štúdia a hodnotenie klimatických prvkov v prostredí GIS. Príprava údajov do projektu COST. Príprava podkladov pre záverečnú správu úlohy "Vplyv zmeny klímy na zložky životného prostredia".
III.6	2213 OPERA III	Kotláriková Dagmar, RNDr.	31.12.2007	626		Interná a externá databáza rádiolokačných informácií, popis kvality rádiolokačných údajov, štandardy rádiolokačných meraní a produktov. Medzinárodná výmena rádiolokačných údajov.
III.7	3283 Prehodnotenie zdrojov podzemných vôd Slovenska	Kullman Eugen, Ing. PhD. Fatulová Elena, RNDr.	31.12.2007	217	31	Priebežné správy plnenia cieľov úlohy za rok 2007 a spracovanie záverečnej správy projektu (október 2007).

## Príloha č. 4

## Plán hlavných úloh na rok 2007 - SHMÚ

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			Forma výstupu
				príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		
					odpisy z vlastných tržieb	cudzíe zdroje	
IV. MONITORING, INFORMATIKA A DOKUMENTÁCIA				248 012	42 807		

IV.1	1504 Monitoring kvality ovzdušia	Burda Cyril, Ing. Jagnešáková Jana, Ing.	31.12.2007	28 354	2 352	<p>Zabezpečené monitorovanie KO v aglomeráciách a zónach SR podľa požiadaviek legislatívy platnej v oblasti ochrany ovzdušia v SR a EÚ a podľa požiadaviek EMEP /na základe schválenia plánu monitorovania Odborom ochrany ovzdušia MŽP SR/.</p> <p>Rozšírený monitorovací program NMSKO v rozsahu a pokrytí požadovanom 4. DS.</p> <p>Návrh systému monitorovania ZL podľa novej smernice o KO a čistšom ovzduší v Európe</p> <p>Platné požadované namerané údaje z monitoringu kvality ovzdušia /NMSKO a monit. siete ostatných prevádzkovateľov monitorovacích systémov kvality ovzdušia/.</p> <p>Informačný systém MKO = uložené, validované a spracované údaje a metadáta z MKO.</p> <p>Aktualizovaná web stránka MKO v súlade s požiadavkami legislatívy pre informovanie verejnosti.</p> <p>Hodnotenie kvality ovzdušia v SR za rok 2006. Vyhodnotené oblasti osobitnej ochrany ovzdušia - aktualizácia za rok 2006.</p> <p>Podklady, dáta, metadáta pre KÚ ŽP na vypracovanie programov, integrovaných programov a akčných plánov na zlepšenie KO.</p> <p>Aktuálne informácie pre KÚ ŽP /akčné plány/ pri prekračovaní limitných hodnôt znečisťujúcich látok na realizáciu krátkodobých opatrení na ochranu ovzdušia; konzultácie, stretnutia a účasť na verejných pojednaniach.</p> <p>Ročenka - Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR za rok 2006 /slov. verzia/, za rok 2005 /angl. verzia/.</p> <p>Podklady /metadáta, validované namerané hodnoty z MKO pre ďalšie aplikácie - expertízy, posudky, štatistické dotazníky, správy a pod..</p> <p>Informovanie verejnosti, orgánov ochrany ovzdušia, Hlavného hygienika SR, úradov verejného zdravotníctva a ostatných zákazníkov o kvalite ovzdušia v SR -poskytnuté všetky požadované informácie prostredníctvom webu, médií, elektronickej pošty, telefónu, pošty, tlače a pod..</p> <p>Poskytnuté informácie z Riadiaceho strediska smogového regulačného systému a ozónového smogového varovného systému verejnosti orgánom ochrany ovzdušia, znečisťovateľom, úradom verejného zdravotníctva, Hl. hygienikovi SR, médiám, ostatným zákazníkom pri prekročeníach prahových hodnôt.</p> <p>Pravidelné požadované povinné reporty o KO do EK a EEA a do databázy EMEP a WMO aj rôzne podklady.</p> <p>Vyplnené dotazníky o KO v SR pre OECD, EHK OSN, ŠÚ SR.</p> <p>Požadované údaje pre Správu o stave ŽP v SR - časť Kvalita ovzdušia, pre expertízu a posudkovú činnosť, EIA a pod..</p> <p>Výsledky porovnávacích meraní.</p> <p>Ďalšie pracovné postupy /SOP/ pre činnosti v NMSKO podľa STN EN ISO/IEC 17025.</p> <p>Realizované závery z workshopov o KO.</p> <p>Podklady pre CCC EMEP pre stratégiu znižovania emisií v Európe.</p> <p>Podiel na činnosti vrcholových orgánov EMEP.</p> <p>ČMS Kvalita ovzdušia - správa za rok 2006.</p> <p>Zabezpečenie požiadaviek zák. č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia</p>
------	-------------------------------------	---	------------	--------	-------	--

							na systém kvality v Národnej monitorovacej sieti kvality ovzdušia.
--	--	--	--	--	--	--	--

## VS SHMÚ 2007

IV.2	1514 Monitoring rádioaktivity životného prostredia	Melicherová Terézia, Ing. Kobzová Darina, RNDr.	31.12.2007	2 355	203	Operatívne informácie zo siete včasného varovania pred žiarením poskytované Úradu jadrového dozoru, Úradu Civilnej ochrany MV SR, Ozbrojeným silám SR, Slovenskému ústrediu radiačnej monitorovacej siete a orgánom krízového riadenia v štátnej správe. Porovnávacie analýzy dát z Radiačnej databázy pre potreby kooperujúcich organizácií. Záverečná ročná správa o rádioaktivite životného prostredia. Výstupy pre Informačný systém monitoringu životného prostredia. Medzinárodná on-line výmena dát zo systémov včasného varovania s Európskou komisiou, Rakúskom a Maďarskom na základe medzinárodných dohôd. Poskytovanie podkladov pre vypracovanie reportu požadovaného Európskou komisiou.
IV.3	1524 Referenčné laboratórium pre odbor meraní Ovzdušie - imisie a emisie	Súľovec Dušan, Ing. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007	1 449	223	Správa o mezilaboratórných porovnávacích meraniach a overení spôsobilosti meracích subjektov. Správa o zabezpečení informácií o termínoch platnosti a o riešení súčasného stavu techniky oprávnených meraní prostredníctvom internetu (ENPIS) podľa § 5 ods.4 výnosu MŽP SR č. 1/2003. Správa o činnosti RL ako riešiteľa úlohy medzinárodnej normalizačnej spolupráce s ISO a CEN. Aktualizácia podkladov pre spracovanie výnosu MŽP SR o technickom zabezpečení oprávnených meraní- zoznamu štandardných metódik merania emisií a imisii. Správa o akreditácii RL ako organizátora mezilaboratórných meraní a profesijných testov.
IV.4	1534 Skúšobné laboratórium OKO	Szabóová Jaroslava, Ing. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007	6 722	1 082	Protokoly z analýz vzoriek odobratých v národnej monitorovacej sieti KO a programu EMEP. Štandardný pracovný postup na stanovenie koncentrácie polyaromatických uhľovodíkov v ovzduší metódou GC/MS. Správa o vyhodnotení účasti v porovnávacích testoch spôsobilosti. Správy z interných auditov a z preskúmania manažmentom /rozsah podľa plánu na rok 2007/. Správa o zabezpečení manuálnych referenčných metód stanovenia imisii podľa požiadaviek novelizovaných predpisov v oblasti monitorovania kvality ovzdušia platných od roku 2007. Správa o akreditácii, osvedčenie o akreditácii č. S148.

VS SHMÚ 2007

IV.5	1544 Centrum ochrany ovzdušia	Ronchetti Ladislav, Ing. Bocko Jozef, Ing	31.12.2007	2 320	457	<p>Správa o súčasnom stave a návrh požiadaviek na monitorovanie kvality ovzdušia prevádzkovateľmi zdrojov podľa požiadaviek novelizovaných predpisov vo veciach monitorovania kvality ovzdušia platných od r. 2007</p> <p>Správy o úplných funkčných a periodických skúškach AMS prevádzkovaných veľkými zdrojmi znečistenia ovzdušia.</p> <p>Overené údaje z AMS veľkých zdrojov znečistenia ovzdušia uložené v informačnom systéme SHMÚ.</p> <p>Informácie o najlepších dostupných technológiách ochrany ovzdušia pre päť technológií vybraných podľa požiadaviek praxe. Súhrnné správy o vyjadreniach podľa požiadaviek MŽP SR. Správa o riešení systému sledovania stavu BAT-OO.</p> <p>Posudky, expertízy a stanoviská o kvalite ovzdušia podľa požiadaviek praxe.</p>
IV.6	1554 Národný emisný informačný systém	Sajtáková Elena, RNDr. Kocunová Zuzana, Ing.	31.12.2007	3 687	381	<p>Inventarizácia základných znečisťujúcich látok -TZL, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO.</p> <p>Aktualizované údaje z NEIS za rok 2006 umiestnené na <a href="http://www.shmu.sk">www.shmu.sk</a> k /31.7. a k 31.10./.</p> <p>Databáza údajov za rok 2006 - ovzdušie pre register IPKZ. Príprava emisných údajov podľa medzinárodných požiadaviek, pre Správu o kvalite ovzdušia o podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR - kap.4, emisné údaje a podklady pre Správu o stave životného prostredia SR /SAŽP/, ŠÚ SR, emisné údaje a podklady pre sekretariáty UN ECE a UN FCCC za základné znečisťujúce látky.</p> <p>Aktualizované projekcie emisií TZL, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, NH<sub>3</sub>. Nová verzia programu NEIS BU V9 pre pracovníkov ObÚa KÚ ŽP.</p>

VS SHMÚ 2007

IV.7	1564 Inventarizácia emisií skleníkových plynov a znečisťujúcich látok v ovzduší	Eleničová Zuzana, Mgr. Princová Helena, Ing. Jagnešáková Jana, Ing.	31.12.2007	3 593	415	<p>1.Pravidelná každoročná inventarizácia emisií skleníkových plynov a znečisťujúcich látok v ovzduší v rozsahu plnenia prijatých záväzkov a na základe postupov, ktoré sú v súlade s aktuálnymi medzinárodnými požiadavkami.</p> <p>2.Aktualizácia projekcii emisií skleníkových plynov a znečisťujúcich látok v ovzduší na základe najnovších predpokladov vývoja makroekonomických a demografických ukazovateľov.</p> <p>3.Plnenie reportovacích povinností v oblasti inventarizácie emisií skleníkových plynov a znečisťujúcich látok v rozsahu a formáte definovanom v aktualizovaných rozhodnutiach UNFCCC, CLRTAP a EÚ. Reportovacie povinnosti v rámci UN FCCC -Emisie skleníkových plynov v CRF (15.04.2007); Národná inventarizačná správa (15.04.2007); Reportovacie povinnosti v rámci CLRTAP/ UNECE Ženeva/ ; Emisie znečisťujúcich látok v NFR (15.02.2007), Informative Inventory Report (15.02.2004); Reportovacie povinnosti v rámci EÚ /DG Env Brussel/; Skleníkové plyny v CRF formáte (15.01.2007); Národná inventarizačná správa (15.03.2007); Emisie podľa požiadaviek smernice 2001/81/ES (31.12.2007); Ostatné povinnosti; Národná správa pre Európsky status report CCE (31.03.2007); Aktualizácia databáz kritických zŕaží ťažkých kovov pre CCE (31.03.2007); zapracovanie záverov harmonizačného workshopu NFCs 30.11.2007</p> <p>4. Kontrola a overenie údajov inventarizácie emisií skleníkových plynov základe výstupov zo schémy obchodovania s emisijnými kvotami v európskom Spoločenstve.</p> <p>5.Identifikácia kritických prvkov v systéme inventarizácie a projekcii emisií skleníkových plynov a znečisťujúcich látok.</p>
IV.8	2014 Meteorologický a klimatický monitoring	Šťastný Pavel, RNDr., CSc.	31.12.2007	72 528	17 063	Plány činnosti čiasťového monitorovacieho systému, hodnotiace správy o činnosti.
IV.9	2044 Kalibračné laboratórium a testovanie a porovnávanie meteorologických prístrojov	Danč Ján, Ing.	31.12.2007	1 146	203	Metrologické zabezpečenie etalónov, metrologické výkony na základe požiadaviek zákazníkov, kalibračné certifikáty, nové metodiky kalibrácie, validačné procesy, zvyšovanie odbornej spôsobilosti pracovníkov KL, medzi laboratórne porovnávanie, udržanie akreditácie.



VS SHMÚ 2007

IV.10	2045 Kalibračné laboratórium a testovanie prístorov pre kvalitu ovzdušia	Lengyel Jozef, Ing. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007	3 436	609	Metrologické zabezpečenie etalónov. Metrologické zabezpečovanie analyzátorov SO <sub>2</sub> , NO-NO <sub>2</sub> -NO <sub>x</sub> , CO a O <sub>3</sub> a výkon kvantitatívnych analýz kalibračných plynov a permeačných zdrojov, účasť na medzinárodných porovnávacích meraniach.
IV.11	2074Predpovede počasia a výstrahy	Benko Martin, RNDr., PhD.	31.12.2007	14 957	2 985	Predpovede počasia a výstrahy na nebezpečné poveternostné javy, plány a vyhodnotenia činností, interné pokyny, inštrukcie a smernice.
IV.12	2104 Posudky a expertízy Klimatickej služby	Bochníček Oliver, RNDr.,PhD.	31.12.2007	10 578	900	Posudky, expertízy, štúdie, Bulletin MaK, Mesačná a Ročná správa z agrometeorologického spravodajstva. Normály klimatologických prvkov za obdobie 1961-1990 v poradí teplota vzduchu, atmosférické zrážky, vlhkosť vzduchu, snehová pokrývka, oblačnosť a slnečný svit. Spolupráca na projekte ECSN Európsky klimatický atlas 1971-2000. Klimatologické podklady pre STN.
IV.13	3014 Čiastkový monitorovací systém - Voda	Kullman Eugen, Ing. PhD. Juraj Patay, Ing.	31.12.2007	44 840	7 151	Správa o vecnom a finančnom plnení ČMS - Voda za rok 2006. Kordinácia aktualizácie verejne prístupných údajov a informácií za rok 2004, 2005 na www stránke, Poskytovanie údajov a informácií z monitoringov. Ročenka: Čiastkový monitorovací systém - Voda 2006. Programy monitoringov na rok 2007. Výkon jednotlivých subsystémov ČMS-Voda.

VS SHMÚ 2007

IV.14	3024 Vodná bilancia	Elena Fatulová, RNDr.	31.12.2007	5 647	926	<p>Základné výstupy sú:</p> <p>publikácie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kvantitatívna vodohospodárska bilancia povrchových vôd za rok 2006.</li> <li>- Kvalitatívna vodohospodárska bilancia povrchových vôd za rok 2006.</li> <li>- Vodohospodárska bilancia za rok 2006-časť podzemné vody.</li> <li>- Kvalitatívna vodohospodárska bilancia podzemných vôd za rok 2006.</li> <li>- Správa vodohospodárskej bilancie za rok 2006.</li> </ul> <p>spracované časti kapitol pre</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vodohospodárske plány a plány povodí.</li> <li>- Zelenú správu,</li> <li>- Správu o životnom prostredí,</li> </ul> <p>Čiastkové databázy a evidenčné súbory vodohospodárskej bilancie - kvantily akvality podzemných a povrchových vôd za rok 2006. Súbor vodoprávnych rozhodnutí odberov podzemných vôd do roku 2006. Zdigitalizovaný súbor odberov podzemných vôd do roku 2006. Katalóg a register odberov podzemných vôd. Mapová evidencia ochranných pásiem vodných zdrojov. Návrh aktualizácie metodiky VHB. Publikačná činnosť a prezentácia výsledkov VHB v rámci odborných časopisov, konferencií a seminárov.</p>
IV.15	3064 Súhrnná evidencia o vodách	Ďurkovičová Daniela, Ing. Puškárová Miriam, Ing.	31.12.2007	1 457	215	<p>Databázové prostredie databázy Súhrnná evidencia o vodách. Exportné súbory a tlačové zostavy v zmysle požiadaviek Európskych smerníc týkajúcich sa odpadových vôd. Exportné súbory pre Slovenský vodohospodársky podnik v zmysle požiadaviek Vyhlášky č. 221/2005, exportné súbory pre vodohospodársku bilanciu a pod.</p>
IV.16	3084 Databáza GMO	Chovan Martin, Mgr. Igor Ferenčík, Ing.	31.12.2007	649	120	<p>Databáza GMO WWW stránka GMO Aktivity Twinning projektu GMO</p>

VS SHMÚ 2007

IV.17	3124Príprava správ pre Európsku Komisiu v oblasti vôd	Májovská Andrea, RNDr.Elena Fatulová, RNDr.	31.12.2007	447	61	Kompletná správa podľa požiadaviek EÚ a v zmysle harmonogramu reportovania jednotlivých smerníc, a v mysle zodpovednosti v rámci SR, príprava údajov pre Európsku environmentálnu agentúru a iné subjekty podľa požiadaviek EÚ.
IV.18	3164 Hodnotenie vplyvu VDG - Gabčíkovo na prírodné prostredie	Borodajkevyčová Mária, Ing. Kelnárová Zdenka, Ing.	31.12.2007	670	138	Súhrnná ročná periodická hodnotiaci správa o vplyve VDG na prírodné prostredie - kvantitatívny a kvalitatívny režim povrchových a podzemných vôd. Mesačné správy hydrologickej a meteorologickej situácie na Dunaji. Hodnotiaci správa o monitoringu povrchových a podzemných vôd. Operatívne poskytovanie údajov z kvantita a kvality povrchových a podzemných vôd. Operatívne poskytovanie klimatických údajov.
IV.19	3174 Posudková a expertízna činnosť (PV)	Škoda Peter, RNDr. Halmo Norbert, Ing.	31.12.2007	2 663	800	Výstupy úlohy sa poskytujú v zmysle §4 a §32 Zákona o vodách a o zmene a doplnení niektorých zákonov č.364/2004, Vyhlášky MZP SR o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona 556/2002 a Nariadenia vlády SR 491/2002. Výstupmi úlohy sú hydrologické posudky a expertízy kvantita a kvality povrchových vôd, podklady pre lokálne, národné a medzinárodné aktivity a projekty. Výsledky z analýz budú využité aj v ČMS Voda. Expertízne posudky pesticídnych prípravkov vzhľadom na ochranu vôd.
IV.20	3234 Bilančné hodnotenie podzemných vôd v hydrogeologických rajónoch	Mihálik Ferdinand, RNDr. Krechňák Ladislav, Ing.	31.12.2007	1 062	233	Príprava podkladov pre kvantifikáciu množstiev podzemných vôd pre vodohospodárske bilancie. Hodnotenie hydrogeologickej preskúmanosti pre posudkovú a expertíznu činnosť ústavu. Prepojenie rôznych informačných systémov o podzemných vodách. Aktualizácia preskúmanosti hydrogeologických rajónov.
IV.21	3244 Posudková a expertízna činnosť (PzV)	Brieda Peter , Ing.	31.12.2007	947	183	Posudky, expertízy, štúdie a vyjadrenia v oblasti hodnotenia podzemných vôd v zmysle požiadaviek objednávateľov. Poskytovanie informácií a konzultácií v oblasti monitorovania, režimu a kvantitatívneho a kvalitatívneho hodnotenia podzemných vôd.

VS SHMÚ 2007

IV.22	3254Komisia pre klasifikáciu množstiev podzemných vôd	Gavurník Ján, RNDr.Fatulová Elena , RNDr.	31.12.2007	272	33	Rozhodnutia o schválených množstvách podzemných vôd, archivácia prieskumných prác tvoriacich podklad pre schvalovacie procesy. Zápisnice z činnosti Komisie.
IV.23	3344 Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia	Ďurkovičová Daniela, Ing.	31.12.2007	812	135	Databáza - Integrovaný register znečisťovania životného prostredia. Internetová aplikácia súboru Integrovaný register znečisťovania životného prostredia v zmysle požiadaviek vyhlášky 391/2003 k zákonu o IPKZ a rozhodnutia Európskej rady na implementáciu Smernice 96/61/EC /IPPC Directive/ implementácie IPKZ
IV.24	4034 Prevádzka a rozvoj relevantných informačných systémov SHMÚ, koncepcia a vývoj informačných systémov SHMÚ	Vodný Jozef, Ing.	31.12.2007	6 665	970	Funkčná prevádzka databázových a aplikačných softvérových modulov KMIS, HIS, GIS, OKO, WWW a ISRP. Aplikačné a databázové vybavenie čiastkových IS a KIS (komplexný informačný systém SHMÚ).
IV.25	4054 Národné telekomunikačné centrum	Mózes František, Ing.	31.12.2007	7 052	1 331	Prevádzka telekomunikačného centra v zmysle manuálu SMO č. 386 pre globálny telekomunikačný systém. Funkčný telekomunikačný počítač, realizovaná vnútroštátna a medzinárodná výmena informácií podľa požiadaviek užívateľov a Svetovej meteorologickej organizácie v zmysle manuálu č. 386 Svetovej meteorologickej organizácie.
IV.26	4064 Systémové a technické zabezpečenie VT	Petrik Ferenc, Ing.	31.12.2007	12 245	1 474	Technická a systémová podpora IS SHMÚ v zmysle ServiceDesk podľa ITIL. Finančné krytie obstarania výpočtovej techniky pre celé SHMÚ je v rozsahu podľa pridelených prostriedkov z transferu a fondu reprodukcie.
IV.27	4144 Hydrologická informačná a predpovedná služba Implementácia RSV - Povodne a sucho Environmentálny pilotný projekt	Lešková Danica, Ing. Kadubec Ján, Ing. Gál Róbert, RNDr.	31.12.2007	10 456	2 114	Pravidelné denné hlásenie - hydrologické spravodajstvo, hydrologická situácia a predpovede. Mimoriadne hlásenia - varovania pred nebezpečenstvom povodne, hydrologické hlásenia počas povodňových situácií, varovné povodňové správy. Týždenné hlásenia o zásobách vody v snehovej pokrývke. Vyhodnotenia povodňových situácií. Hydrometeorologické poklady pre priebežné informatívne správy. Environmentálny pilotný projekt - čiastkové správy jednotlivých etapových úloh pilotného projektu.
IV.28	5074 Databáza zdrojov znečistenia	Chriateľ Robert, Mgr. Fatulová Elena, RNDr.	31.12.2007	429	0	Aktualizácia databázy zdrojov potencionálneho rizika znečistenia vôd v SR. Predbežná riziková analýza zdrojov znečistenia.

## VS SHMÚ 2007

IV.29	6314 Výstražná monitorovacia stanica Uh - Pinkovce	Jurašek Pavel, Mgr. Kelnárová Zdenka, Ing.	31.12.2007	573	50	Databáza údajov kvality vody VMS Uh - Pinkovce. Informácie a výstrahy o stave kvality vody rieky Uh pre SIŽP a ďalších užívateľov.
-------	---	---	------------	-----	----	--

## Príloha č. 4

## Plán hlavných úloh na rok 2007 - SHMÚ

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Finančné zabezpečenie [tis.Sk]			Forma výstupu
				príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		
					odpisy z vlastných tržieb	cudzíe zdroje	
<b>V. EDIČNÁ ČINNOSŤ</b>				316	18		
V.1	1355 Edičná činnosť	Michlíková Irena	31.12.2007	316	18		Vydávanie publikácií.

## Príloha č. 4

## Plán hlavných úloh na rok 2007 - SHMÚ

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			Forma výstupu
				príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		
					odpisy z vlastných tržieb	cudzie zdroje	
<b>VI. INVESTIČNÉ AKCIE, BUDOVANIE A ÚDRŽBA ZARIADENÍ</b>				<b>3 000</b>			
VI.1	ČMS kvalita ovzdušia 1104		31.12.2007	500			Zveľaďovanie majetku.
VI.2	ČMS meteorologický a klimatický monitoring 2014		31.12.2007	1000			Zveľaďovanie majetku.
VI.3	ČMS voda 3014		31.12.2007	1500			Zveľaďovanie majetku.
VI.4	POVAPSYS 4011		31.12.2007				Hardvér a softvér pre operatívnu databázu.

## Príloha č. 4

## Plán hlavných úloh na rok 2007 - SHMÚ

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			Forma výstupu
				prispevok MŽP SR	z iných zdrojov		
					odpisy z vlastných tržieb	cudzí zdroje	
<b>VII. MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA</b>				<b>990</b>	<b>172</b>		
VII.1	3057 Medzinárodné záväzky v oblasti monitoringu vôd	Poórová Jana, Ing. Novák Vladimír, Ing.	31.12.2007	346			Podklady a správy o plnení medzinárodných záväzkov v oblasti monitoringu vôd - WMO, EHK-OSN (IWAC), Dunajská komisia, FRIEND, PIAC, Fórum Hydrologických služieb v povodí Dunaja, Fórum rieky Tisa, Asociovaný program povodňového manažmentu WMO a GWP, EurAqua. Správa o stave ŽP v cezhraničnom území SR a MR. Príprava Slovensko - maďarskej publikácie "Správa o stave vôd v SK-HU cezhraničnej oblasti".
VII.2	3107 ICPDR	Minárik Boris, Ing., CSc. Kelnárová Zdenka, Ing.	31.12.2007	380	104		Podklady pre program opatrení v povodí Dunaja. Databáza TNMN, kontrolné analýzy kvality povrchových vôd expertnej skupiny MA, Dunajská ročenka 2005, podklady pre povodňový systém na Dunaji.
VII.3	3277 Cezhraničné bilančné hodnotenie podzemných vôd	Možiešiková Katarína, Ing. Fatulová Elena, RNDr.	31.12.2007	264	68		Spoločná správa - návrh racionálneho využívania spoločných cezhraničných zdrojov podzemnej vody v krasovej oblasti Aggtelek - Slovenský kras. Mapa zraniteľnosti testovaného územia - nový koncept na základe fyzikálne merateľných veličín. Mapa rizík testovaného územia v súlade s európskymi princípmi.



## Príloha č. 4

## Plán hlavných úloh na rok 2007 - SHMÚ

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			Forma výstupu
				príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		
					odpisy z vlastných tržieb	cudzí zdroje	
<b>VIII. INÉ ÚLOHY</b>				<b>381</b>	<b>55</b>	<b>87 762</b>	
VIII.1	2228 Metodika kalibrácie UV biometrov	Chmelík Miroslav, RNDr., CSc.	31.12.2007	381	55		Metodika na pravidelnú kalibráciu UV Biometrov v radiáčnej sieti SHMÚ. Homogenizovanie dátových radov podľa výsledkov kalibrácií. Spracovanie nových poznatkov o klimatológii slnečnej UVB radiácie. Zaradenie referenčného prístroja SHMÚ do európskej skupiny referenčných prístrojov.
VIII.2	2238 Družicové aplikácie pre hydrológiu	Kotlíriková Dagmar, RNDr.	31.12.2007			350	Produkty kumulovaných zrážok a intenzity zrážok v stanovenom časovom a priestorovom rozlíšení podľa povodí, produkty obsahu vody v pôde a operatívne produkty parametrov snehovej pokrývky podľa povodí optimalizované pomocou družicových mikrovlnných meraní. Vyhodnocovacie štúdie testovaných produktov pomocou hydrologických modelov vo vybraných povodiach na území Slovenska.
VIII.3	3338 Projekt APVV - Morfológia riečnych systémov Slovenska	Škoda Peter, RNDr.	31.12.2007			200	"Správa: Zhodnotenie frekvencie a mohutnosti záplav a o jedného z výrazných vplyvov na zmeny hydromorfologických vlastností tokov."
VIII.4	3418 APVT-Prognózovanie vplyvu zmien využívania krajiny	Majerčáková Oľga, RNDr., CSc..	31.12.2007			460	Údaje a ich zhodnotenie podľa požiadaviek spolu riešiteľov, stanovenie miery ovplyvnenia prirodzeného hydrologického režimu, vyhodnotenie citlivosti územia vzhľadom na hydrologické extrémny.
VIII.5	3428 Projekt Hydrocare - Hydrologický cyklus v Cadses regione	Blaškovičová Lotta, Ing.	31.12.2007			3 700	Oficiálna stránka projektu, databáza projektu, nástroje pre povodňový manažment a monitorovanie vodných zdrojov, tematické mapy celého regiónu, záverečné správy z jednotlivých pracovných balíkov - podľa dohody s partnermi projektu.
VIII.6	5408 Projekt Vojvodina WAPOL-SKVOJ	Chriaštel Robert, Mgr.	31.3.2007			150	Záverečná správa.

VS SHMÚ 2007

VIII.7	9118 BIOSAFETY - Clearing House Implementácia biologickej bezpečnosti v podmienkach SR	Chovan Martin, Mgr. Valková Daniela, RNDr.	31.3.2007			2 223	Databáza GMO a tri semináre k problematike GMO. Doplňenie referenčného laboratória. Právna analýza stavu GMO SR.
VIII.8	9104 APVT-Mikroklimatické účinky lesných porastov vo Vysokých Tatrách	Šťastný Pavel, RNDr., CSc.	31.12.2007			240	Matematický model na simuláciu vplyvu lesných porastov na mezoklimatické pomery.
VIII.9	9148 Projekt MOSES	Minárik Boris, Ing., CSc.	31.12.2007			3 800	Operatívny informačný systém kompatibilný so systémom FMIS.
VIII.10	9158 Projekt SAŽP - Jazerá	Chriaštel Robert, Mgr.	31.12.2007			500	Program monitorovania VN v zmysle RSV. IS pre rekreačné vody. Správy v zmysle zadania projektu.
VIII.11	3383 APVT - Hydrogeologické sucho	Gavurník Ján, RNDr.	31.12.2007			200	Výstupom projektu bude metodický materiál hodnotenia hydrogeologického sucha a jeho vplyvu na využiteľné množstvá podzemnej vody, aplikovaný na modelové územie. Výsledky budú prezentované na domácich a zahraničných vedeckých fórach, v karentovaných časopisoch /Environmental Geology, Journal of Hydrology&, Journal of Hydrogeology/.
VIII.12	9208 Projekt Vzdelávanie	Botková Gabriela, Mgr.	31.12.2007			9 339	Vzdelávanie zamestnancov SHMÚ v celoživotnom pracovnom cykle pomocou vzdelávacích programov, inštrukcií a tréningov. Za účelom získania a udržania si pracovnej pozície z dôvodu meniacich sa požiadaviek pracovných činností. Prehľadovanie kvalifikácie odborných, jazykových znalostí a zlepšenie zručností ovládanie práce s PC.
VIII.13	9218 POVAPSYS - Štrukturálny fond	Hajtášová Katarína, RNDr., CSc.	31.12.2007			58 700	Opatrenia na ochranu proti povodňam. Zlepšenie a rozvoj infraštruktúry na ochranu a racionálne využívanie vôd.
VIII.14	9228 INTEREG III.A, Envirogeoportál	Vodný Jozef, Ing.	31.12.2007			3 500	Funkčný IS - portál - po funkčnej a obsahovej stránke.
VIII.15	2057 Účasť na projekte TAQI/Transnational Air Quality Improvement	Lengyel Jozef, Ing. Jagnešáková Jana, Ing.	31.12.2007			100	Web stránka s aktuálnymi údajmi o kvalite ovzdušia v regiónoch Západné Slovensko, Južná Morava, Južné Čechy, Viedeň, Dolné Rakúsko, Burgenland a Západné Maďarsko - 30.9.2007. Výsledky porovnávacích meraní monitorovacích staníc - 31.3.2007. Pracovné stretnutia partnerov projektu - závery - priebežne.

VS SHMÚ 2007

VIII.16	9238 FLOODMET	Vivoda Jozef, Mgr.	31.12.2007			3 700	Nové neštruktúrálné nástroje na predpoveď povodní, upgrade monitorovacieho systému, zrážkovo - odtokový model. Vytvorenie pilotnej meteo - hydrologickej kaskády pre povodie Myjavy. Porovnanie štandardov meraní a postupov výpočtu odvodených prvkov. Organizácia workshopov, šírenie výsledkov projektu.
VIII.17	1567 Nitro Europe Project /NEU/	Mitošinková Marta, RNDr. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007			600	Protokoly z meraní z 12 Európskych staníc (z toho 4 holandské, 5 talianskych a 3 slovenské EMEP stanice: Topoľníky, Stará Lesná a Starina) v mesačných intervaloch.

## Príloha č. 4

## Plán hlavných úloh na rok 2007 - SHMÚ

Kategória		Finančné zabezpečenie [tis. Sk]		
		príspevok MŽP SR	z iných zdrojov	
			odpisy z vlastných tržieb	cudzie zdroje
I.	KONCEPCIE, PROGRAMY, METODIKY	76 633	2 264	
II.	LEGISLATÍVNE ÚLOHY	1 061	227	
III.	VEDA, VÝSKUM, VÝCHOVA A VZDELÁVANIE	10 710	1 555	
IV.	MONITORING, INFORMATIKA A DOKUMENTÁCIA	248 012	42 807	
V.	EDIČNÁ ČINNOSŤ	316	18	
VI.	INVESTIČNÉ AKCIE, BUDOVANIE A ÚDRŽBA ZARIADENÍ	3 000		
VII.	MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA	990	172	
VIII.	INÉ ÚLOHY	381	55	87 762
		<b>341 103</b>	<b>47 099</b>	<b>87 762</b>

## Príloha č. 5

## Vyhodnotenie Plánu hlavných úloh SHMÚ k 31.12.2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Plán na rok 2007			Skutočnosť k 31.12.2007			Forma výstupu
				Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			
				príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		
z odpisov a z vlastných tržieb	cudzíe zdroje	z odpisov a z vlastných tržieb	cudzíe zdroje							
<b>I. KONCEPCIE, PROGRAMY, METODIKY</b>				<b>76 589</b>	<b>2 319</b>		<b>89 957</b>	<b>6 388</b>		
I.1	3091 Environmentálne normy kvality a IS	Mrafková Lea, Ing., PhD. Kelnarová Zdena, Ing. Strelková Ľudmila, Ing.	31.12.2007	476	86		3 883		Situačná správa	
I.2	3111 Implementácia RSV Monitoring vodných útvarov	Chriaštel Robert, Mgr. Paty Juraj, Ing.	31.12.2007	800	92		675		Situačná správa	
I.3	3131 Implementácia RSV - GIS	Vodný Jozef, Ing. Zaťko Marian, Ing.	31.12.2007	946	49		261	6 204	Situačná správa	
I.4	3221 Implementácia RSV-Klasifikácia povrchových vôd a referenčné podmienky	Májovská Andrea, RNDr. Kelnarová Zdena, Ing.	31.12.2007	1 578	276		1 819		Situačná správa	
I.5	3291 Implementácia RSV - klasifikácia a hodnotenie podzemných vôd	Kullman Eugen, Ing. PhD.	31.12.2007	730	80		829	2	Situačná správa	
I.6	3301 Implementácia RSV - Práca s verejnosťou	Minárik Boris, Ing., CSc. Krechňák Boris, Ing. CSc.	31.12.2007	823	18		146		Situačná správa	
I.7	3311 Implementácia RSV-Kvantita povrchových vôd - nedostatok vody a hydrologické sucho	Magulová Renáta, Ing. Demeterová Beáta, Mgr., PhD. Mikulašovič Ján, Ing.	31.12.2007	1 972	338		1 116	9	Situačná správa	
I.8	4011 POVAPSYS	Mikulašovič Ján, Ing.	31.12.2007	69 264	1 379		81 228	173	Situačná správa	

## Príloha č. 5

## Vyhodnotenie Plánu hlavných úloh SHMÚ k 31.12.2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Plán na rok 2007			Skutočnosť k 31.12.2007			Forma výstupu
				Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			
				príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		
z odpisov a z vlastných tržieb	cudzíe zdroje	z odpisov a z vlastných tržieb	cudzíe zdroje							
<b>II. LEGISLATÍVNE ÚLOHY</b>				<b>1 061</b>	<b>227</b>		<b>1 046</b>			
II.1	3032 Technicko-normalizačná činnosť v hydrológii	Turbek Jozef, Ing. Brieda Peter, Ing.	31.12.2007	563	129		516		Situačná správa	
II.2	3182 Program znižovania znečistenia	Mrafková Lea, Ing., PhD. Strelková Ľudmila, Ing Kelnarová Zdenka, Ing.	31.12.2007	499	98		530		Situačná správa	

## Príloha č. 5

## Vyhodnotenie Plánu hlavných úloh SHMÚ k 31.12.2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Plán na rok 2007			Skutočnosť k 31.12.2007			Forma výstupu
				Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			
				príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		
z odpisov a z vlastných tržieb	cudzie zdroje	z odpisov a z vlastných tržieb	cudzie zdroje							
<b>III. VEDA, VÝSKUM, VÝCHOVA A VZDELÁVANIE</b>				<b>10 710</b>	<b>1 555</b>		<b>8 738</b>	<b>363</b>		
III.1	1553 Porovnávacie merania ekvivalentných meracích metód ZL	Ronchetti Ladislav, Ing. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007	948	172		471		Situačná správa	
III.2	1563 Vývoj modelov pre hodnotenie kvality ovzdušia	Szabó Gabriel, RNDr., CSc. Jagnešáková Jana, Ing.	31.12.2007	1 450	280		1 639	1	Situačná správa	
III.3	2083 Vývoj, adaptácia a údržba NWP systémov a aplikácií	Belluš Martin, Mgr.	31.12.2007	2 613	445		2 499	9	Situačná správa	
III.4	2093 Výskum a vývoj prostriedkov pre výstražnú službu a nowcasting	Simon André, Mgr.	31.12.2007	1 218	235		736		Situačná správa	
III.5	2113 Národný klimatický program SR	Šťastný Pavel, RNDr., CSc. Fischerová Gabriela Ing.	31.12.2007	3 638	392		2 977		Situačná správa	
III.6	2213 OPERA III	Kotláriková Dagmar, RNDr.	31.12.2007	626			346	353	Situačná správa	
III.7	3283 Prehodnotenie zdrojov podzemných vôd Slovenska	Kullman Eugen, Ing. PhD.	31.12.2007	217	31		70		Situačná správa	

## Príloha č. 5

## Vyhodnotenie Plánu hlavných úloh SHMÚ k 31.12.2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Plán na rok 2007			Skutočnosť k 31.12.2007			Forma výstupu
				Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			
				príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		
	z odpisov a z vlastných tržieb	cudzie zdroje		z odpisov a z vlastných tržieb	cudzie zdroje					
<b>IV. MONITORING, INFORMATIKA A DOKUMENTÁCIA</b>				<b>248 071</b>	<b>42 807</b>		<b>243 729</b>	<b>37 648</b>		
IV.1	1504 Monitoring kvality ovzdušia	Burda Cyril, Ing. Jagnešáková Jana, Ing.	31.12.2007	28 354	2 352		35 378	15 165		Situačná správa
IV.2	1514 Monitoring rádioaktivity životného prostredia	Melicherová Terézia, Ing. Kobzová Darina, RNDr.	31.12.2007	2 355	203		2 921	4		Situačná správa
IV.3	1524 Referenčné laboratórium pre odbor meraní Ovzdušie - imisie a emisie	Súlovec Dušan, Ing. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007	1 409	223		272	2		Situačná správa
IV.4	1534 Skúšobné laboratórium OKO	Szabóová Jaroslava, Ing. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007	6 622	1 082		6 046	103		Situačná správa
IV.5	1544 Centrum ochrany ovzdušia	Ronchetti Ladislav, Ing. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007	2 320	457		1 192	6		Situačná správa
IV.6	1554 Národný emisný informačný systém	Sajtáková Elena, RNDr. Kocunová Zuzana, Ing.	31.12.2007	3 647	381		3 789			Situačná správa
IV.7	1564 Inventarizácia emisií ostatných znečisťujúcich látok	Eleničová Zuzana, Mgr. Princová Helena, Ing. Jagnešáková Jana, Ing.	31.12.2007	3 593	415		3 109	2		Situačná správa
IV.8	2014 Meteorologický a klimatický monitoring	Šťastný Pavel, RNDr., CSc.	31.12.2007	72 513	17 063		80 237	1 100		Situačná správa
IV.9	2044 Kalibračné laboratórium a testovanie prístrojov a porovnávacie merania	Danč Ján, Ing.	31.12.2007	4 182	812		2 451	24		Situačná správa
IV.10	2045 Kalibračné laboratórium a testovanie prístrojov pre kvalitu ovzdušia	Lengyel Jozef, Ing. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007	755		0	1 747	72		Situačná správa



VS SHMÚ 2007

IV.11	2074 Predpovede počasia a výstrahy	Benko Martin, RNDr., PhD.	31.12.2007	14 457	2 985		8 471	6 236		Situačná správa
IV.12	2104 Posudky a expertízy Klimatickej služby	Bochníček Oliver, RNDr.,PhD.	31.12.2007	10 578	900		5 658	5		Situačná správa
IV.13	2228 Metodika kalibrácie UV biometrov	Chmelík Miroslav, RNDr, CSc.	31.12.2007	400			227			Situačná správa
IV.14	3014 Čiastkový monitorovací systém - Voda	Kullman Eugen, Ing. PhD. Juraj Patay, Ing.	31.12.2007	44 840	7 151		45 940	6 060		Situačná správa
IV.15	3024 Vodná bilancia	Danáčová Zuzana, Ing. Krechňák Ladislav, Ing.	31.12.2007	5 647	926		4 436	2		Situačná správa
IV.16	3064 Súhrnná evidencia o vodách	Ďurkovičová Daniela, Ing. Puškárová Miriam, Ing.	31.12.2007	1 457	215		1 257			Situačná správa
IV.17	3084 Databáza GMO	Chovan Martin, Mgr. Ferenčík Igor , Ing.	31.12.2007	649	120		390			Situačná správa
IV.18	3124 Príprava správ pre Európsku Komisiu v oblasti vôd	Májovská Andrea, RNDr.	31.12.2007	447	61		22	2		Situačná správa
IV.19	3164 Hodnotenie vplyvu VDG - Gabčíkovo na prírodné prostredie	Borodajkevyčová Mária, Ing. Jenčík Gabriel, Ing.	31.12.2007	670	138		264			Situačná správa
IV.20	3174 Posudková a expertízna činnosť (PV)	Škoda Peter, RNDr. Puškárová Miriam, Ing.	31.12.2007	2 663	800		3 623	888		Situačná správa
IV.21	3234 Bilančné hodnotenie podzemných vôd v hydrogeologických rajónoch	Mihálik Ferdinand, RNDr. Sopková Marianna, Mgr. Krechňák Ladislav, Ing.	31.12.2007	1 062	233		555			Situačná správa
IV.22	3244 Posudková a expertízna činnosť (PzV)	Puškárová Miriam, Ing. Sopková Marianna, Mgr.	31.12.2007	947	183		538			Situačná správa
IV.23	3254 Komisia pre klasifikáciu množstiev podzemných vôd	Gavumík Ján, RNDr.	31.12.2007	272	33		164			Situačná správa
IV.24	3344 Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia	Ďurkovičová Daniela, Ing. Uličná Silvia, Ing.	31.12.2007	812	135		656			Situačná správa
IV.25	4034 Prevádzka a rozvoj relevantných informačných systémov SHMÚ, koncepcia a vývoj informačných systémov SHMÚ	Vodný Jozef, Ing.	31.12.2007	6 665	970		5 829	2 758		Situačná správa
IV.26	4054 Národné telekomunikačné centrum	Mózes František, Ing.	31.12.2007	7 052	1 331		6 828	25		Situačná správa

## VS SHMÚ 2007

IV.27	4064 Systémové a technické zabezpečenie VT	Vitko Jozef, Ing.	31.12.2007	12 245	1 474		11 920	4 077		Situačná správa
IV.28	4144 Hydrologická informačná a predpovedná služba Implementácia RSV - Povodne a sucho Environmentálny pilotný projekt	Lešková Danica, Ing. Pešek Václav, Ing.	31.12.2007	10 456	2 114		8 997	1 117		Situačná správa
IV.29	5074 Databáza zdrojov znečistenia	Chriaštel Robert, Mgr.	31.12.2007	429	0		405			Situačná správa
IV.30	6314 Výstražná monitorovacia stanica Uh - Pinkovce	Jurašek Pavel, Mgr. Kelnarová Zdenka, Ing.	31.12.2007	573	50		407			Situačná správa

## Príloha č. 5

## Vyhodnotenie Plánu hlavných úloh SHMÚ k 31.12.2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Plán na rok 2007			Skutočnosť k 31.12.2007			Forma výstupu
				Finančné zabezpečenie [tis.Sk]			Finančné zabezpečenie [tis.Sk]			
				príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		
z odpisov a z vlastných tržieb	cudzie zdroje	z odpisov a z vlastných tržieb	cudzie zdroje							
<b>V. EDIČNÁ ČINNOSŤ</b>				316	18		70			
V.1	1355 Edičná činnosť	Michlíková Irena	31.12.2007	316	18		70		Situačná správa	

## Príloha č. 5

## Vyhodnotenie Plánu hlavných úloh SHMÚ k 31.12.2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Plán na rok 2007			Skutočnosť k 31.12.2007			Forma výstupu
				Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			
				príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		
z odpisov a z vlastných tržieb	cudzie zdroje	z odpisov a z vlastných tržieb	cudzie zdroje							
<b>VI. INVESTIČNÉ AKCIE, BUDOVANIE A ÚDRŽBA ZARIADENÍ</b>				<b>3 000</b>			<b>1 200</b>			
VI.1	ČMS kvalita ovzdušia 1104		31.12.2007	500			500		Situačná správa	
VI.2	ČMS meteorologický a klimatický monitoring 2014		31.12.2007	1000			700		Situačná správa	
VI.3	ČMS voda 3014		31.12.2007	1500					Situačná správa	
VI.4	POVAPSYS 4011		31.12.2007	0					Situačná správa	

## Príloha č . 5

## Vyhodnotenie Plánu hlavných úloh SHMÚ k 31.12.2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Plán na rok 2007			Skutočnosť k 31.12.2007			Forma výstupu
				Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			
				príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		
z odpisov a z vlastných tržieb	cudzíe zdroje	z odpisov a z vlastných tržieb	cudzíe zdroje							
<b>VII. MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA</b>				<b>990</b>	<b>172</b>		<b>2 160</b>	<b>1 042</b>		
VII.1	3057 Medzinárodné záväzky v oblasti monitoringu vôd	Poórová Jana, Ing. Galléová Ivica, Ing.	31.12.2007	346			1 328	1 042	Situačná správa	
VII.2	3107 ICPDR	Minárik Boris, Ing., CSc. Kelnarová Zdenka, Ing.	31.12.2007	380	104		628		Situačná správa	
VII.3	3277 Cezhraničné bilančné hodnotenie podzemných vôd	Možiešiková Katarína, Ing.	31.12.2007	264	68		204		Situačná správa	

## Príloha č. 5

## Vyhodnotenie Plánu hlavných úloh SHMÚ k 31.12.2007

Poradové číslo	Číslo úlohy Stručná anotácia	Zodpovedný riešiteľ Gestor	Termín	Plán na rok 2007			Skutočnosť k 31.12.2007			Forma výstupu
				Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			
				príspevok MŽP SR	príspevok MŽP SR		príspevok MŽP SR	príspevok MŽP SR		
z odpisov a z vlastných tržieb	cudzie zdroje	z odpisov a z vlastných tržieb	cudzie zdroje							
<b>VIII. INÉ ÚLOHY</b>				<b>365</b>		<b>87 762</b>	<b>187</b>	<b>15 932</b>	<b>49 003</b>	
VIII.1	2238 Družicové aplikácie pre hydrologiu	Kotlíriková Dagmar, RNDr.	31.12.2007			350			244	
VIII.2	3338 Projekt APVV - Morfológia riečnych systémov Slovenska	Škoda Peter, RNDr.	31.12.2007			200				
VIII.3	3418 APVT-Prognózovanie vplyvu zmien využívania krajiny	Majerčáková Oľga, RNDr., CSc.	31.12.2007			460			286	
VIII.4	3428 Projekt Hydrocare - Hydrologický cyklus v Cadses regione	Blašková Lotta, Ing.	31.12.2007			3 700		3 972		
VIII.5	5408 Projekt Vojvodina WAPOL-SKVOJ	Chriaštel Robert, Mgr.	31.3.2007			150			372	
VIII.6	9118 BIOSAFETY - Clearing House Implementácia biologickej bezpečnosti v podmienkach SR	Chovan Martin, Mgr. Valková Daniela, RNDr.	31.3.2007			2 223			4 678	
VIII.7	9104 APVT-Mikroklimatické účinky lesných porastov vo Vysokých Tatrách	Šťastný Pavel, RNDr., CSc.	31.12.2007			240			299	
VIII.8	9148 Projekt MOSES	Minárik Boris, Ing., CSc.	31.12.2007			3 800		3 016		
VIII.9	9158 Projekt SAŽP - Jazerá	Chriaštel Robert, Mgr.	31.12.2007			500				
VIII.10	3383 APVT - Hydrogeologické sucho	Gavumík Ján, RNDr.	31.12.2007			200			76	
VIII.11	9248 Projekt Vzdelávanie	Botková Gabriela, Mgr.	31.12.2007			9 339			5 268	

VS SHMÚ 2007

VIII.12	9218 POVAPSYS - Štrukturálny fond	Hajtášová Katarína, RNDr., CSc.	31.12.2007			58 700				
VIII.13	9228 INTEREG III.A, Envirogeoportál	Vodný Jozef, Ing.	31.12.2007			3 500				
VIII.14	2057 Účasť na projekte TAQI/Transnational Air Quality Improvement	Lengyel Jozef, Ing. Jagnešáková Jana, Ing.	31.12.2007			100		415		
VIII.15	9238 FLOODMET	Vivoda Jozef, Mgr.	31.12.2007			3 700		2 856		
VIII.16	2208 CEI NOWCASTING	Jurašek Pavel, Mgr.	31.12.2007						269	
VIII.17	3213 REBEKA	Dobiášová Marcela, Mgr.	31.12.2007							
VIII.18	3398 Kazachstan	Čaučík Pavol, Mgr.	31.12.2007						310	
VIII.19	9128 GWP	Minárik Boris, Ing., CSc.	31.12.2007						11 643	
VIII.20	9138 APVT - Pravd. Navrhov. Konštr. na účinky zaťaženia snehom	Šťastný Pavol, RNDr.	31.12.2007						401	
VIII.21	9188 KEŇA - BIOSAFETY	Chovan Martin, Bc.	31.12.2007						179	
VIII.22	9198 APFM - Lokálny varovný systém	Minárik Pavol, Ing.	31.12.2007						43	
VIII.23	9208 Projekt Vzdelávanie - ECDL	Botková Gabriela Mgr.	31.12.2007						570	
VIII.24	9278 Monitorovanie vôd	Kullman Eugen, Ing.	31.12.2007					3 675	23 830	
VIII.25	9288 Homogenizácia databázy klimatologických údajov	Bochniček Oliver, RNDr.	31.12.2007						26	
VIII.26	1567 Nitro Europe Project /NEU/	Mitošinková Marta, RNDr. Bocko Jozef, Ing.	31.12.2007	365		600	187	1 998	509	

## Príloha č. 5

## Vyhodnotenie Plánu hlavných úloh SHMÚ k 31.12.2007

Kategória		Plán na rok 2007			Skutočnosť k 31.12.2007		
		Finančné zabezpečenie [tis. Sk]			Finančné zabezpečenie [tis. Sk]		
		príspevok MŽP SR	z iných zdrojov		príspevok MŽP SR	z iných zdrojov	
z odpisov a z vlastných tržieb	cudzie zdroje		z odpisov a z vlastných tržieb	cudzie zdroje			
I.	KONCEPCIE, PROGRAMY, METODIKY	76 589	2 319		89 957	6 388	
II.	LEGISLATÍVNE ÚLOHY	1 061	227		1 046		
III.	VEDA, VÝSKUM, VÝCHOVA A VZDELÁVANIE	10 710	1 555		8 738	363	
IV.	MONITORING, INFORMATIKA A DOKUMENTÁCIA	248 071	42 807		243 729	37 648	
V.	EDIČNÁ ČINNOSŤ	316	18		70		
VI.	INVESTIČNÉ AKCIE, BUDOVANIE A ÚDRŽBA ZARIADENÍ	3 000			1 200		
VII.	MEDZINÁRODNÁ SPOLUPRÁCA	990	172		2 160	1 042	
VIII.	INÉ ÚLOHY	365		87 762	187	15 932	49 003
Spolu:		<b>341 103</b>	<b>47 098</b>	<b>87 762</b>	<b>347 087</b>	<b>61 373</b>	<b>49 003</b>



## Príloha č. 6

## Vyhodnotenie

**plnenia jednotlivých úloh OKO, DMS, DHS a DIM z PHÚ SHMÚ na rok 2007  
z hľadiska stanovených cieľov k 30. 12. 2007.**

<b>III.1 Úloha č.1553 Porovnávacie merania ekvivalentných meracích metód ZL</b>
---

Stav plnenia úlohy:

Boli vykonané porovnávacie merania koncentrácií PM<sub>10</sub> realizovaných automatickými monitorami s referenčnou gravimetrickou metódou v AMS Bratislava Jeséniova, Prievidza Malonecpalská, Banská Bystrica Nám Slobody a AMS, US STEEL vo Veľkej Ide.

Zo spracovaných výsledkov meraní boli vypočítané korekčné vzťahy pre namerané údaje z prachomerov v jednotlivých AMS.

Výstupy úlohy:

- odberové protokoly
- protokoly o skúškach porovnateľnosti
- korekčné vzťahy pre namerané údaje z prachomerov v jednotlivých AMS

**Úloha bola splnená len čiastočne, z pôvodne plánovaných 8 meraní bolo vykonaných 5. Uvedený stav bol spôsobený posunutým nábehom meraní v 1. štvrtroku, z dôvodu chýbajúcich filtrov, nefunkčnosti váhovne a tiež v pláne podceneným časom na jednotlivé porovnávané meracie prístroje.**

<b>III.2 Úloha č. 1563 Vývoj modelov pre hodnotenie kvality ovzdušia</b>
--

Stav plnenia úlohy:

Spracovaná databáza údajov pre modelové výpočty (KMIS, NEIS, NMSKO) pre rok 2005. Zhodnotenie zón a aglomerácií pomocou CEMODu za rok 2005. Zhodnotenie zón a aglomerácií pomocou modelu IDW-A za rok 2006. Rozšírenie IDW-A pre výpočet As, Ni, Cd. Modifikovaný modul pre zvířený prach v programe CEMOD pre špecifické emisie (zimný posyp, povrch vozovky, agrotechnické práce) - overovacie výpočty a verifikácia modulu. Bola spracovaná kapitola „Výsledky modelovania“ v správe „Hodnotenie kvality ovzdušia v SR v roky 2006“. Reportovanie v rámci dotazníku EÚ – časť modelovanie. Zhodnotenie oblasti Bratislavy a Žiaru nad Hronom pre PAHs. Bola spracovaná databáza sekvenčných meteorologických údajov z ALADIN-u pre rok 2006 využitím dynamickej adaptácie. Štúdium možnosti adaptácie modelov CMAQ, MULTIBOX a GRID pre potreby hodnotenia kvality ovzdušia. Boli vykonané kontrolné a porovnávacie výpočty pre modely MULTIBOX a GRID, resp. PUFF versus CEMOD. Bola spracovaná záverečná správa o možnosti adaptácie týchto modelov v podmienkach SHMÚ. Príspevky expertov na konferenciách, v odborných časopisoch a na workshopoch.

Výstupy úlohy:

- Modifikovaný modul pre zvířený prach v programe CEMOD pre špecifické emisie - zimný posyp, povrch vozovky, agrotechnické práce.
- Databáza sekvenčných meteorologických údajov z ALADINu pre rok 2006.
- Zhodnotenie zón a aglomerácií pomocou CEMODu za rok 2005.
- Zhodnotenie zón a aglomerácií pomocou modelu IDW-A za rok 2006.
- Zhodnotenie oblasti Bratislavy a Žiaru nad Hronom pre PAHs.
- Správa o možnosti adaptácie modelov CMAQ, MULTIBOX a GRID pre potreby hodnotenia kvality ovzdušia.
- Poskytnuté výsledky celoplošných modelových výpočtov kvality ovzdušia pre KÚŽP na vypracovanie programov, integrovaných programov a akčných plánov na zlepšenie KO.
- Podklady pre hodnotenie kvality ovzdušia v SR za rok 2006, reportovanie (zahraničné, domáce).
- Príspevky expertov na konferenciách a workshopoch.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom.**

<b>IV.1 Úloha č. 1504 Monitoring kvality ovzdušia</b>
---

Stav plnenia úloh:

Monitoring kvality ovzdušia.

Bola zabezpečená prevádzka národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia (NMSKO) v súlade s Plánom monitorovania kvality ovzdušia v NMSKO na rok 2007, ktorý schválil odbor Ochrany ovzdušia a zmeny klímy MŽP SR. Bolo zabezpečené kontinuálne monitorovanie PM<sub>10</sub> na 28 staniciach, PM<sub>2,5</sub> na 4 staniciach, oxidov dusíka na 18 staniciach, SO<sub>2</sub> na 15 staniciach, O<sub>3</sub> na 13 staniciach, CO na 12 staniciach, benzénu na 10 staniciach NMSKO. Monitorovanie nebolo plne zabezpečené v požadovanej miere. Nová AMS v zóne Bratislavský kraj v Malackách bola spustená do prevádzky v 1. štvrtroku 2007, čím bola splnená požiadavka monitorovať kvalitu ovzdušia v zóne Bratislavský kraj. Pre problémy so zriadením novej AMS v zóne Nitriansky kraj (uzavretie nájomnej zmluvy na umiestnenie stanice, realizácia elektrickej prípojky), stanica v Nitre - Veľké Janíkovce nebola v roku 2007 spustená do prevádzky. Ku koncu roka bola presťahovaná AMS v Banskej Bystrici z pozície „mestská požadová“ do pozície „dopravná stanica“. Boli vymenené 3 staré monitory PM<sub>10</sub> (beta absorpcia) v AMS Prievidza, Bystričany a Ružomberok za nové (TEOM FDMS) a jeden starý PM<sub>2,5</sub> monitor v AMS Prievidza za nový. Boli zakúpené a koncom roka 2007 dodané monitory PM<sub>10</sub> pre AMS Stará Lesná, Starina a Nitra - Veľké Janíkovce, ktoré budú spustené do prevádzky v roku 2008. Boli zakúpené nové analyzátory O<sub>3</sub> (5), oxidov dusíka (2), CO (1), SO<sub>2</sub> (1), ktoré nahradili v NMSKO najstaršie opotrebované analyzátory. Kvôli pretrvávajúcim problémom s výťažnosťou dát (opotrebovanosť a z nej vyplývajúca poruchovosť monitorovacej techniky, znížený počet profylaktických kontrol (2-krát ročne) v roku 2006), boli uzavreté so servisnými firmami nové zmluvy, ktoré majú zabezpečiť splnenie požiadavky na výťažnosť dát požadovanú vyhláškou č. 705/2002 Z. z. o kvalite ovzdušia v znení vyhlášky č. 351/2007 Z. z. Bolo zabezpečené manuálne monitorovanie ťažkých kovov (As, Cd, Ni, Pb) na 9 staniciach NMSKO. V druhom polroku sa začalo s monitorovaním polycyklických aromatických uhľovodíkov - benzo(a)pyrén na 8 staniciach NMSKO. V druhom polroku 2007 bol zakúpený a dodaný analyzátor Hg. S monitorovaním Hg sa začne v roku 2008 na dvoch staniciach. Bolo zabezpečené monitorovanie mokrej depozície ťažkých kovov na stanici Starina.

Na štyroch staniciach NMSKO bolo zabezpečené monitorovanie a vyhodnocovanie kvality ovzdušia a zrážok v súlade s programom - EMEP/CLRTAP/UN ECE a GAW WMO.

Bol zabezpečený zber, prenos, archivácia, validácia nameraných hodnôt z MKO. Platné namerané údaje (uložené, verifikované, spracované) z monitoringu kvality ovzdušia uložené v databáze „Kvalita ovzdušia“. Bola zabezpečená prevádzka Informačného systému kvality ovzdušia (ISKO). Bol vypracovaný riadiaci modul databázy „KVALITA OVZDUŠIA“ pre variabilné generovanie výstupných zostáv podľa meracích plánov schválených pre jednotlivé roky v prostredí klient-server. Bola zabezpečená prevádzka smogových varovných systémov. Boli poskytnuté informácie verejnosti pri prekročeníach informačného (varovného) prahu ozónu.

Boli prezentované informácie o kvalite ovzdušia na webe, v médiách, teletexte STV, po telefóne, elektronickou poštou. Boli poskytované požadované údaje a informácie o kvalite ovzdušia v zmysle požiadaviek zákona č. 478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia a 211/2002 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám verejnosti, orgánom ochrany ovzdušia, verejného zdravotníctva, samosprávy, projektovým partnerom, znečisťovateľom a ostatným zákazníkom.

Boli vypracované - správa Regionálny program na zlepšenie kvality ovzdušia na území SR pre prízemný ozón, -správa Hodnotenie kvality ovzdušia v SR za rok 2006, - ročenka Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR za rok 2005 – anglická verzia, za rok 2006 – slovenská verzia.

Bola zabezpečená spolupráca s KÚŽP na vypracovaní programov, integrovaných programov a akčných plánov na zlepšenie KO.

Boli reportované záväzné údaje a správy o kvalite ovzdušia do EK a EEA (Dotazník 2004/461/ES, Rozhodnutie Rady 97/101/ES). Boli reportované mesačné správy o prekročeníach informačného alebo výstražného hraničného prahu pre ozón za mesiace apríl až september 2007 do EK. Bola reportovaná súhrnná správa za mesiace IV. – IX. 2006 o prekročeníach informačného a varovného prahu ozónu a dlhodobej cieľovej hodnoty pre ozón. Reportované údaje do EMEP CCC NILU.

Bola zabezpečená účasť na porovnávacom meraní poriadanom EK (JRC Ispra) pre kontinuálne analyzátory (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, ozón a CO) v Essene. Z medzinárodných porovnávacích meraní sa uskutočnili 33. merania GAW WMO na analýzy a vyhodnocovanie vzoriek simulovaného kyslého dažďa.

Bola zabezpečená účasť expertov na konferenciách a workshopoch týkajúcich sa kvality ovzdušia.

Boli spracované podklady pre Odbor ochrany ovzdušia a zmeny klímy MŽP SR.

Bola aktualizovaná web stránka – aktuálne údaje z monitoringu kvality ovzdušia.

Bol vypracovaný Plán monitoringu kvality ovzdušia v NMSKO na rok 2008.

Výstupy úloh:

- Správa za ČMS Kvalita ovzdušia v roku 2006.
- Zabezpečená prevádzka NMSKO a informačného systému kvality ovzdušia.
- Platné namerané údaje (uložené, verifikované, spracované) z monitoringu kvality ovzdušia uložené v databáze „Kvalita ovzdušia“.
- Prezentované informácie o kvalite ovzdušia na webe, v médiách, teletexte STV, po telefóne, elektronickou poštou.
- Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR za rok 2005 – anglická verzia.
- Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR za rok 2006 – slovenská verzia.
- Správa Hodnotenie kvality ovzdušia v SR za rok 2006.
- Správa Regionálny program na zlepšenie kvality ovzdušia na území SR pre prízemný ozón.
- Poskytnuté informácie zo smogových systémov pri prekročeníach informačného (varovného) hraničného prahu ozónu.
- Poskytnuté podklady, údaje, metadáta pre KÚŽP na vypracovanie programov, integrovaných programov a akčných plánov na zlepšenie KO. Finálne spracovanie programov.
- Podklady pre hodnotenie kvality ovzdušia v SR za rok 2006, reportovanie (zahraničné, domáce), zákazníkov.
- Príspevky expertov na konferenciách a workshopoch.
- Účasť a výsledky z porovnávacích meraní.
- Aktuálne údaje z monitoringu kvality ovzdušia na web stránke SHMÚ.

**Úloha bola splnená.**

#### **IV.2 Úloha č. 1514 Monitoring rádioaktivity životného prostredia**

##### Stav plnenia úlohy:

Zabezpečenie technickej prevádzky radiačnej monitorovacej siete. Nákup 3 nových sond. Pravidelnému metrologickému overeniu bolo podrobených 13 ks sond. Bol zabezpečený on-line zber dát zo siete do databázy. Bola uskutočnená hardvérová obnova a doplnenie funkcionalít radiačného servera. Operatívne informácie zo siete včasného varovania boli poskytnuté Úradu jadrového dozoru, Ozbrojeným silám SR, Slovenskému ústrediu radiačnej monitorovacej siete. K 30. 5. 2007 bola vypracovaná záverečná ročná správa ČMS. Boli plnené povinnosti vyplývajúce z medzinárodných dohôd o výmene radiačných údajov. V on-line režime sa vymieňali radiačné dáta s Radiation Warning Centre vo Viedni, Meteorologickou službou Maďarska a EC JRC v Ispre. Vo výmene dát s Rakúskom bolo vypracované nové softvérové riešenie pre príjem súborov v novom formáte. Za informačný systém bola naplnená príslušná časť metainformačného systému enviroinfo. V spolupráci so SAŽP bola pripravená interaktívna mapa o radiačnej situácii. Bol pripravený odpočet so vzájomnej výmeny dát s Rakúskom pre bilaterálne stretnutie poriadané Úradom jadrového dozoru. Bol vypracovaný príspevok do reportu pre EK na základe čl. 35 EURATOM v spolupráci s Úradom verejného zdravotníctva. V spolupráci so Slovenskou zdravotníckou univerzitou bola vypracovaná Správa o radiačnej situácii v SR.

##### Výstupy úlohy:

- Operatívne informácie zo siete včasného varovania pred žiarením poskytnuté Úradu jadrového dozoru, Úradu Civilnej ochrany MV SR, Ozbrojeným silám SR, Slovenskému ústrediu radiačnej monitorovacej siete a orgánom krízového riadenia v štátnej správe.
- Vypracované porovnávacie analýzy dát z Jednotnej databázy radiačných údajov v SR.
- Vypracovaná Záverečná ročná správa o rádioaktivite životného prostredia.
- Výstupy pre informačný systém monitoringu životného prostredia.
- Medzinárodná on-line výmena dát zo systémov včasného varovania s Európskou komisiou, Rakúskom, Maďarskom na základe medzinárodných dohôd.
- Príspevok do reportu pre EC na základe čl. 35 EURATOM.
- V spolupráci so SAŽP bola pripravená interaktívna mapa o radiačnej situácii.
- V spolupráci so Slovenskou zdravotníckou univerzitou bola vypracovaná Správa o radiačnej situácii v SR.
- Príspevky na konferenciách a workshopoch.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom.**

#### **IV.3 Úloha č. 1524 Referenčné laboratórium pre odbor meraní Ovzdušie - emisie a imisie**

##### Stav plnenia úlohy:

**V zmysle plánu úlohy 1524 boli zrealizované nasledovné činnosti:**

- Vykonalo sa vyhodnotenie medzilaboratórneho porovnávacieho merania MPM- BTX 01/2006, vypracovala sa správa o porovnávacom mení a vyhodnotila sa profesijná spôsobilosť účastníkov.
- Jednotlivým účastníkom boli vyhotovené osvedčenia o absolvovaní testu prfesiijnej spôsobilosti a spolu so správou boli distribuované účastníkom projektu .Výkony boli účastníkom fakturované v zmysle projektu MPM BTX 01/2006.
- V rámci úloh normalizačnej medzinárodnej spolupráce CEN ,ISO bola aktualizovaná databáza ENPIS. Prijaté pripomienky k normalizačným projektom CEN a ISO boli spracované a odoslané SUTN k hlasovaniu.
- V info systéme ENPIS boli z int. portálov CEN,ISO,STN,EPA,VDI,ONORM,NIOSH,OSHA aktualizované informácie o dostupných oprávnených metódach merania emisií a imisií.
- Z databázy ENPIS- oprávnených metodík sa navrhla aktualizovaná forma prílohy č.1 časť I -Základné znečisťujúce látky podľa výnosu MŽP SR č.1/2003 (<http://emisie2.shmu.sk/index05.htm> )
- Spracoval sa evidenčný list a situačná správa úlohy

**Výstupy úlohy:**

- Správa o porovnávacom meraní BTX 01/2006 <http://emisie.shmu.sk/btx/>
- Osvedčenia o absolvovaní skúšky spôsobilosti
- Správa o činnosti spracovateľa normatívnej spolupráce
- Správa o zabezpečení informácií o termínoch platnosti a o riešení súčasného stavu techniky oprávnených meraní prostredníctvom Internetu (ENPIS) podľa § 5 ods.4 výnosu MŽP SR č.1/2003
- Informácie v informačnom systéme ENPIS

Výstupy úlohy sa nachádzajú na internete ( <http://emisie.shmu.sk/uloha1524/> )

**Časť úlohy 1524 sa splnila v zhode s časovým harmonogramom.**

**Vzhľadom na obtiažnosť a komplikovanosť metodiky GC/MSMS stanovenia BaP boli pracovné kapacity realizátora úlohy 1524 čerpané plnením čiastkovej úlohy 1534 súvisiacej so stanovaním B(a)P metodikou GC/MSMS. Z tohto dôvodu sa v rámci úlohy 1524 nerealizovali výkony súvisiace s akreditáciou laboratória ako organizátora medzilaboratórnych meraní a testov spôsobilosti.**

**IV.4 Úloha č. 1534 Skúšobné laboratórium OKO**

Priebežne sa vykonávali analýzy vzoriek ovzdušia a zrážok odobratých v rámci MKO, programu EMEP, resp. externým zákazníkom. Pripravovala sa plánovaná reakreditácia a akreditácia nových skúšok podľa revidovanej normy ISO/IEC 17025:2005. K reakreditácii bola vypracovaná nová verzia príručky kvality. Bol vykonaný komplexný predreakreditačný audit. 23. 8. 2007 bol vykonaný reakreditačný dohľad a následne od 8.10.2008 bolo Skúšobnému laboratóriu udelené osvedčenie o akreditácii na vybrané skúšky. Oproti pôvodnej bola akreditácia rozšírená o meranie koncentrácie ťažkých kovov v ovzduší metódou ICP/MS a o meranie SO<sub>4</sub> a NO<sub>3</sub> v ovzduší metódou IC. Pre tieto skúšky boli vypracované PP, validačné správy a výpočet neistôt. Boli preverené a zrevidované aj ostatné dokumenty súvisiace s akreditovanou činnosťou. Aj napriek veľkým personálnym zmenám a následným presunom pracovníkov v rámci laboratórií, SL OKO dôsledne plnilo kritériá normy ISO/IEC 17025:2005. Intenzívne sa pracovalo na vývoji metodiky na meranie PAU v ovzduší a dosiahli sa čiastkové výsledky (zvládnutá analýza veľkých filtrov pre B(a)P). Pre pretrvávajúce problémy, ktoré boli s prístrojovou technikou metóda nebola zatiaľ zvalidovaná. Na záver roka bol vykonaný „upggrade“ plynového chromatografu čo výrazne pomôže v budúcom roku k dopracovaniu metodiky stanovenia B(a)P v ovzduší. Boli zabezpečené metrologické charakteristiky meraní a kontrola kvality meraní v rámci čoho bolo vykonaných 6 medzilaboratórnych testov spôsobilosti, z ktorých jeden bude vyhodnotený v roku 2008. Z piatich vyhodnotených MTS v ťakmer všetkých skúškach bola úspešnosť vyhovujúca, vyjadrená "z" skóre menším alebo rovným 2. Len v niekoľkých málo prípadoch sa vyskytlo "z" skóre v rozmedzí 2-3, čo znamená otáznu úspešnosť.

**Výstupy úlohy:**

- Protokoly z analýzy vzoriek ovzdušia a atmosférických zrážok v rámci MKO a programu EMEP
- Ku každej zákazke bola vypracovaná základná dokumentácia v súlade s požiadavkami ISO/IEC 17025.
- Nová verzia príručky kvality podľa revidovanej normy ISO/IEC 17025.
- Inovovaná dokumentácie k reakreditácii a akreditácii ( PP, validačné správy, neistoty).
- Vývoj metodiky pre meranie PAU v ovzduší.
- Komplexný audit podľa otázok SNAS.
- 6 medzilaboratórnych testov spôsobilosti.
- Zabezpečenie prevádzky laboratórií.

**Úloha sa plnila v zhode s časovým harmonogramom mimo nedodržania termínu reakreditácie a nedokončenia metodiky na meranie PAU, resp. B(a)P vo vzduchu.**

#### **IV.5 Úloha č. 1544 Centrum ochrany ovzdušia**

##### Stav plnenia úlohy:

V súčasnosti, na základe rozhodnutí príslušných úradov životného prostredia pre veľké zdroje znečistenia ovzdušia (VZZO), kvalitu ovzdušia monitorujú : US Steel, Košice (2 AMS), SE Bratislava (2 AMS), Slovnaft Bratislava (3 AMS), Smurfit Štúrovo (1 AMS), Mondi Ružomberok (1 AMS), Tepláreň Martin (1 AMS). Aktualizované požiadavky na monitorovanie kvality ovzdušia zahŕňujú všetky uvedené AMS okrem AMS, Teplárne Martin kde je daný návrh na zrušenie rozhodnutia monitorovať vzhľadom na neprekračovanie limitných hodnôt monitorovaných znečisťujúcich látok.

US Steel, Košice (2 AMS) a Slovnaft Bratislava (3AMS) si zabezpečili vykonanie UFS svojich AMS.

SE Bratislava si zabezpečili vykonanie periodických skúšok svojich 2 AMS.

Namerané údaje z AMS VZZO boli po overení ukložené do databázy Ovzdušie.

Boli spracované informácie o 2 BAT- och (Sušiarne obilia, cementárske pece).

Podľa požiadaviek MŽP SR boli spracované 2 stanoviská (elektrárne v Gonyu a cementárne v Nyergesujfalu - MR).

Trvale bola zabezpečovaná správa a administrácia konzultačno-informačného, internetového fóra štátnej správy a odbornej verejnosti vo veciach ochrany ovzdušia, SHMU-Centra ochrany ovzdušia „Diskusné fórum“.

Bolo spracovaných 8 posudkov k problematike kvality ovzdušia v súhrnnej faktúrovanej sume 12 852,- SK.

##### Výstupy úlohy:

- namerané údaje z AMS VZZO
- správy o úplných funkčných a periodických skúškach AMS VZZO
- informácie o BAT
- Funkčné „diskusné fórum“
- posudky ku KO

**Úloha bola splnená v rámci zhody s plánom**

#### **IV.6 Úloha č. 1554 Národný emisný informačný systém**

##### Stav plnenia úlohy:

Bola spracovaná aktualizácia údajov o zdrojoch znečisťovania ovzdušia v databáze NEIS za veľké a stredné zdroje za rok 2006, vybrané údaje sú zverejnené na [www.shmu.sk](http://www.shmu.sk). Boli spracované údaje za ovzdušie pre register IPKZ za rok 2006 a sú zverejnené na [www.shmu.sk](http://www.shmu.sk). Boli pripravené emisné údaje pre sekretariáty UN ECE a UN FCCC za základné znečisťujúce látky, boli spracované údaje pre Správu o stave životného prostredia SR a pre SŠÚ SR. Bola spracovaná kapitola 4: Inventarizácia emisií pre Správu o kvalite ovzdušia v SR. Bola spracovaná aktualizácia projekcií emisií TZL, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, NH<sub>3</sub>. Bola spracovaná nová verzia programu NEIS BU V9., ktorá bola odoslaná na OÚ ŽP. Boli vykonané úpravy v centrálnej databáze a to v súlade s platnou verziou programu NEIS BU verzia 8, v ktorej sú spracované údaje za rok 2006. Bola poskytnutá konzultačná podpora pracovníkom OÚ ŽP pri spracovaní okresných databáz.

##### Výstupy úlohy:

- Inventarizácia emisií základných znečisťujúcich látok TZL, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO.
- Aktualizované údaje NEIS za rok 2006 sú zverejnené na [www.shmu.sk](http://www.shmu.sk).
- Spracované údaje za ovzdušie pre IPKZ za rok 2006 sú zverejnené na [www.shmu.sk](http://www.shmu.sk)
- Emisné údaje podľa medzinárodných požiadaviek.
- Emisné údaje a podklady pre Správu o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR - kap.4.
- Emisné údaje pre Správu o stave životného prostredia SR a pre SŠÚ SR.
- Emisné údaje a podklady pre sekretariáty UNECE a UN FCCC za základné znečisťujúce látky.
- Aktualizované projekcie emisií TZL, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, NH<sub>3</sub>.
- Nová verzia programu NEIS BU V9.OÚ .
- Centrálna databáza NEIS - zmeny v programoch pre verziu platnú v roku 2007, konzultačná podpora pracovníkom OÚ ŽP pri aktualizácii údajov v NEIS BU (externá spolupráca).

**Úloha bola splnená v stanovenom časovom harmonograme.**

#### **IV.7 Úloha č. 1564 Inventarizácia emisií skleníkových plynov a znečisťujúcich látok v ovzduší**

##### Stav plnenia úlohy:

Bola vypracovaná a odoslaná inventúra emisií skleníkových plynov za roky 1990-2005 podľa rozhodnutia 280/2004/EK pre Ročnú a Dvojročnú správu Slovenskej republiky o monitorovaní a mechanizme inventarizácie emisií skleníkových plynov k 15. januáru 2007. Boli vypracované a odoslané projekcie emisií skleníkových plynov na roky 2010, 2015 a 2020 podľa troch scenárov, indikátory ekonomických činností a hodnotenie trendov pre Dvojročnú správu SR podľa rozhodnutia 280/2004/EK a rozhodnutia 166/2005/EK k 15. marcu 2007. Bola odoslaná inventúra emisií skleníkových plynov 1990-2005 pod UNFCCC a Kjótskym protokolom, Národná správa pre inventarizáciu emisií skleníkových plynov a Iniciačná správa pre Kjótsky protokol k 15. aprílu 2007. Prebehla hĺbková revízia Národného inventarizačného systému a Iniciačnej správy SR v dňoch 19.-24. marca 2007. Boli rozpracované bilancie emisií skleníkových plynov pre rok 2006 podľa IPCC sektorov k 31. decembru 2007. Bola odoslaná inventúra emisií ZZL, NM VOC, POPs, ŤK a PM<sub>10</sub> pre CLRTAP k 15. februáru 2007 za rok 2005. Bola vystavená národná správa pre Európsky status report CCE a aktualizácia databáz kritických záťaží ŤK pre CCE. Bola vypracovaná a odoslaná emisná inventúra základných znečisťujúcich látok, ťažkých kovov, POPs, NMVOC a PM pre smernicu o emisných stropoch k 31.12.2007. Boli vypracované projekcie emisií základných znečisťujúcich látok, NMVOC a amoniaku pre smernicu o národných emisných stropoch k 31.12.2007.

Výstupy úlohy:

- Rozpracovanie základných inventúr za rok 2006, zadanie kooperácií,
- Spracovanie a odoslanie Národnej Inventarizačnej správy pre UNFCCC,
- Koordinácia národných referenčných centier pre SAŽP a EEA,
- Schvaľovanie a oponovanie záverečných sektorových správ od externých riešiteľov,
- Odoslanie Národnej správy pre CCE on mapping,
- Vyhodnotenie a vyhodnotenie trendov koncentrácií prízemného ozónu a GIS mapy AOT 40 a AOT 60,
- Účasť na medzinárodných seminároch, konferenciách, rokovaníach a zasadnutiach pracovných skupín podľa požiadaviek EÚ a MŽP,
- Spracovanie bilancie emisií vo formáte NFR a jej zaslanie na sekretariát dohovoru LRTAP,
- Odborné zabezpečenie priebehu hĺbkovej previerky emisných inventúr skleníkových plynov sekretariátu UN FCCC a príprava revíznej emisnej inventúry za roky 1990 a 2004 a správy podľa zistení a záverov kontroly,
- Spracovanie bilancie emisií skleníkových plynov vo formáte CRF na sekretariát dohovoru UNFCCC,
- Spracovanie a odoslanie Informačnej inventarizačnej správy 2007 pre CLRTAP,
- Spracovanie a odsúhlasenie plánu práce úlohy pre rok 2007,
- Plnenie reportovacích povinností pre EÚ - podľa platnej legislatívy,
- Príprava a reportovanie projekcií skleníkových plynov a NM VOC a PM,
- Zabezpečenie používania nového softvéru pre reportovanie skleníkových plynov pre sektorových expertov.

**Úloha bola splnená v zhode s časovým a vecným harmonogramom.**

<b>VIII.17 Úloha č. 1567 Nitro Europe Project (NEU)</b>
---

Stav plnenia úlohy:

Kompletná príprava a distribúcia odberových aparátov Delta pre expozíciu na 12 európskych lokalít (4 Holandsko, 5 Taliansko, 3 Slovensko) v rámci monitorovania pravidelne v mesačných intervaloch.

Analýzy exponovaných odberových aparátov Delta z 12 európskych lokalít v rámci monitorovania a výpočet koncentrácií monitorovaných zlúčenín v ovzduší

Kompletná príprava a distribúcia odberových aparátov Delta pre expozíciu do 2 európskych lokalít (Taliansko, Veľká Británia) v rámci zrovnávacích meraní.

Analýzy exponovaných odberových aparátov Delta z 2 európskych lokalít v rámci zrovnávacích meraní a výpočet koncentrácií monitorovaných zlúčenín v ovzduší.

Vyhodnotenie výsledkov, príprava protokolov.

Agenda projektu.

Príprava reportu pre CEH.

Výstupy úlohy:

- Pripravené a distribuované odberové aparátory Delta pre expozíciu do 12 európskych lokalít v rámci monitorovania.
- Pripravené a distribuované odberové aparátory Delta pre expozíciu do 2 európskych lokalít v rámci zrovnávacích meraní.

- Protokoly z analýz exponovaných odberových aparátúr Delta z 12 európskych lokalít v rámci monitorovania.
- Protokoly z analýz exponovaných odberových aparátúr Delta z 2 európskych lokalít v rámci zrovnávacích meraní.
- Zhodnotené výsledky, report pre CEH.
- Agenda NEU

**Úloha bola splnená v zhode s časovým harmonogramom.**

#### **Úloha č. 2000-00 Činnosť kancelárie riaditeľa DMS a prislúchajúcich odborov**

##### Stav plnenia úlohy:

Administratívne a organizačne bolo zabezpečené plnenie úloh a všetky odborné činnosti DMS, operatívna prevádzka a jej prepojenie s výskumom a vývojom, vnútroštátne aktivity vyplývajúce zo záväzkov SHMÚ voči iným organizáciám a medzinárodné aktivity vyplývajúce zo záväzkov SR a SHMÚ. Vyhodnotené bolo plnenie plánu úloh za rok 2006, dopracovával sa plán úloh na rok 2007, najmä čerpanie fondu reprodukcie na jednotlivé odborné úlohy. Pravidelne sa konali porady riaditeľa DMS s vedúcimi odborov. Spracované boli podklady pre výročnú správu za rok 2006, ktorá bola prezentovaná na verejnom odpočte 30.5.2007. Divízia bola pripravená na certifikačný dohľad a následne sa začali realizovať nápravné opatrenia, ktoré vyplynuli z auditu. Pravidelne sa pripravovali mesačné plány, ktoré sa následne vyhodnocovali. Krátke operatívne porady s vedúcimi odborov sa konali každý pondelok. Nové zmluvné záväzky: Lesnícke centrum SR, Veliteľstvo vzdušných síl SR, Letecké prevádzkové služby SR, Úrad jadrového dozoru. Rokovania prebehli aj s SPP a TLD. Medzinárodné aktivity sa sústredili na prijímanie stanovísk k materiálom pracovných skupín EUMETSAT-u a k materiálom WMO, ktoré boli predmetom rokovania Kongresu WMO, ako aj k materiálom odborných komisií (CBS, CIMO). Sledoval sa vývoj v rámci INSPIRE, GMES a GEO. Bola podpísaná „Dohoda o spolupráci medzi vládou SR a ECMWF“. Posudzovať sa začala výhodnosť vstupu SHMÚ do združenia ECOMET. Vypracované a podané boli prihlášky do projektov EÚ.

##### Kľúčoví užívatelia:

Pracoviská DHS, DMS, DIM. MŽP SR, MV SR, MO SR, orgány štátnej správy, LPS.

**Úloha sa plní v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

#### **Úloha č. 2014-00 Meteorologický a klimatologický monitoring**

##### Stav plnenia úlohy:

Vypracovaná bola správa o plnení úloh ČMS za rok 2006. V monitorovacích sieťach boli zavedené a sú uplatňované požiadavky na riadenie prístrojov a merania v zmysle normy STN EN ISO 9001 a pokračuje zavádzanie systému riadenia metrologickej konfirmácie meradiel v zmysle normy STN EN ISO 10012. Účasť na seminári k IS monitoringu.

##### Kľúčoví užívatelia:

MŽP SR, MO SR, ÚJD SR, orgány štátnej a miestnej správy, svetové centrá meteorologických údajov, SHMÚ, MŽP SR, MDPT SR, LÚ SR, ÚCO MV SR, orgány štátnej a miestnej správy a samosprávy SR, medzinárodná výmena údajov, komerční zákazníci, MŽP SR, SMO, svetové centrá meteorologických údajov, vedecké inštitúcie - školy, SAV, energetické, stavebné a dopravné podniky, zdravotníctvo, Ministerstvo životného prostredia, Ministerstvo pôdohospodárstva, WMO, GPM-Global phenological monitoring, COST, výskumné ústavy, obvodné úrady ZP, poľnohospodárska výroba, školy., MH SR, štátne a verejné inštitúcie, projekty - COST, podnikateľské subjekty, SRC, SRCO, NKP, DB KMIS., Letové prevádzkové služby, orgány štátnej a miestnej správy, svetové centrá meteorologických údajov, SHMÚ - DMS

**Úloha je plnená v súlade s upraveným časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

#### **Úloha č. 2014-01 Meteorologické merenie a pozorovania na profesionálnych staniciach**

##### Stav plnenia úlohy:

Vykonávalo sa pozorovanie, meranie a archivácia nameraných údajov na 22 obsluhovaných a 11 automat. MS a OBS a na 2 stožiaroch podľa plánu met. spravodajstva v rámci ČMS MaK. V priebehu roka prišlo k úplnej automatizácii 1 stanice. Vykonaná bola kontrola a odstraňovanie chýb a kompletizácia údajov pred uložením do databáz. Vykonali sa opravy a servis 280 klasických meradiel a 117 aut. snímačov. Vykonaná bola stredná a bežná údržba 6 klimatologických a 8 profesionálnych staníc, pravidelné kalibrácie snímačov a servis optiky na systéme AWOS. Prebehla výroba a montáž konštrukcie a inštalácia 2 ks optických zrážkomerov v J. Bohuniciach. Bola vykonaná montáž 5 ks náhradných anemometrov na leteckých MS.

Výmena kabeláže a rozvádzača pre automatickú stanicu v Stropkove. Dokončená bola skúšobná prevádzka SW CJ AWOS. Realizovala sa oprava strechy v J. Bohuniciach. Plán úlohy na rok 2007 bol splnený okrem inovácie SW IMS pre nedokončenú špecifikáciu činnosti centrálného spracovateľského systému, ktoré by malo byť zaradené do projektu POVAPSYS.

Kľúčoví užívatelia:

MZP SR, MO SR, ÚJD SR, orgány štátnej a miestnej správy, svetové centrá meteorologických údajov, SHMÚ, MŽP SR, MDPT SR, LÚ SR, ÚCO MV SR, orgány štátnej a miestnej správy a samosprávy SR, medzinárodná výmena údajov, komerční zákazníci, MŽP SR, SMO, svetové centrá meteorologických údajov, vedecké inštitúcie - školy, SAV, energetické, stavebné a dopravné podniky, zdravotníctvo, Ministerstvo životného prostredia, Ministerstvo pôdohospodárstva, WMO, GPM-Global phenological monitoring, COST, výskumné ústavy, obvodné úrady ZP, poľnohospodárska výroba, školy., MH SR, štátne a verejné inštitúcie, projekty - COST, podnikateľské subjekty, SRC, SRCO, NKP, DB KMIS., Letové prevádzkové služby, orgány štátnej a miestnej správy, svetové centrá meteorologických údajov, SHMÚ - DMS

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

<b>Úloha č. 2014-02 Merania a pozorovania na klimatologických a zrážkomerných staniach</b>
--

Stav plnenia úlohy:

V roku 2007 boli zabezpečené klimatologické merania a pozorovania na 96 meteorologických staniach (MS) s klimatickým režimom merania, 570 zrážkomerných staniach (ZS). Automatické meranie zrážok prebiehalo na 75 automatických zrážkomerných staniach (AZS) projektu POVAPSYS, ktoré boli metodicky riadené. Namerané a napozorované hodnoty sú priebežne digitalizované, kontrolované, revidované a uložené do databázy KMIS, následne validované. Hodnoty zosnímané registračnými prístrojmi Tg, Hg a Og sú priebežne digitalizované. Bol zabezpečený zber správy INTER z 56 dobrovoľných staníc. Zistené nedostatky pri meraní na monitorovacích staniach boli priebežne odstraňované. Noví pozorovatelia boli zaškolení a vykonávajú riadne pozorovania. V súlade s metrologickým poriadkom a plánom kalibrácií sa pokračovalo vo výmene kalibrovaných prístrojov a meradiel na klimatologických a zrážkomerných staniach - teplomery, hydrografy, termografy, vlasové vlhkomery. Vymenené prístroje a meradlá boli umiestňované do monitorovacej siete s príslušnou dokumentáciou. Bolo vykonané školenie a preskúšanie revízorov OMKM.

Kľúčoví užívatelia:

MZP SR, MO SR, ÚJD SR, orgány štátnej a miestnej správy, svetové centrá meteorologických údajov, SHMÚ, MŽP SR, MDPT SR, LÚ SR, ÚCO MV SR, orgány štátnej a miestnej správy a samosprávy SR, medzinárodná výmena údajov, komerční zákazníci, MŽP SR, SMO, svetové centrá meteorologických údajov, vedecké inštitúcie - školy, SAV, energetické, stavebné a dopravné podniky, zdravotníctvo, Ministerstvo životného prostredia, Ministerstvo pôdohospodárstva, WMO, GPM-Global phenological monitoring, COST, výskumné ústavy, obvodné úrady ZP, poľnohospodárska výroba, školy., MH SR, štátne a verejné inštitúcie, projekty - COST, podnikateľské subjekty, SRC, SRCO, NKP, DB KMIS., Letové prevádzkové služby, orgány štátnej a miestnej správy, svetové centrá meteorologických údajov, SHMÚ - DMS

**Úloha bola plnená v súlade s upravovaným časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

<b>Úloha č. 2014-03 Fenologický monitoring</b>
--

Stav plnenia úlohy:

Počas roka prebiehali pozorovania na 92 staniach všeobecnej fenológie, 47 špeciálnej poľnej fenológie, 63 lesnej fenológie, 12 pozorovanie ovocných drevín, 2 pozorovanie viniča. Hlásenia pozorovateľov boli priebežne kontrolované a nahrávané do programu KMIS. Údaje z hlásení boli použité pre vydanie „Agrometeorologické a fenologické informácie“ (12 čísel) pre 3 regióny, vydanie ročnej AGMFI za poľnohospodársky rok 2006/2007. Nahrávanie údajov merania vlhkosti zo stanice Michalovce a Milhostov a ich spracovanie od roku 1992 do roku 2006. Nahrávanie historických údajov všeobecnej poľnej fenológie od roku 1951 -1985. Príspevky do Roľníckych novín, Piešťanského týždenníka. Boli doplnené a nahraté do KMIS-u nové kódy odrôd poľných plodín a ovocných drevín. Počas druhého polroka prebiehali konzultácie ohľadne programu FEN-UNI-GUI, riešil sa problém výberu fenologických údajov z KMIS-u. Prebiehala kontrola kvality fenologických údajov pre ročenku 1999 a bola vydaná Fenologická ročenka 2006. Priebežne boli poskytované fenologické informácie pre študentov na vypracovanie diplomových a bakalárskych prác. Výsledky fenologických pozorovaní boli prezentované na medzinárodnej vedeckej konferencii v ČR, Bioklimatologických pracovných dňoch na Poľane 17.-20.9.2007, na posterových dňoch v Bratislave 15.11.2007.



Kľúčoví užívatelia:

MZP SR, MO SR, ÚJD SR, orgány štátnej a miestnej správy, svetové centrá meteorologických údajov, SHMÚ, MŽP SR, MDPT SR, LÚ SR, ÚCO MV SR, orgány štátnej a miestnej správy a samosprávy SR, medzinárodná výmena údajov, komerční zákazníci, MŽP SR, SMO, svetové centrá meteorologických údajov, vedecké inštitúcie - školy, SAV, energetické, stavebné a dopravné podniky, zdravotníctvo, Ministerstvo životného prostredia, Ministerstvo pôdohospodárstva, WMO, GPM-Global phenological monitoring, COST, výskumné ústavy, obvodné úrady ZP, poľnohospodárska výroba, školy., MH SR, štátne a verejné inštitúcie, projekty - COST, podnikateľské subjekty, SRC, SRCO, NKP, DB KMIS., Letové prevádzkové služby, orgány štátnej a miestnej správy, svetové centrá meteorologických údajov, SHMÚ - DMS

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**Úloha č. 2014-04 Národné radiačné centrum**Stav plnenia úlohy:

Vykonala sa kalibrácia 3 ks pyranometrov. Na staniciach Lučenec, Mochovce a Nitra sa vykonala kontrola a nastavenie pyranometrov. Do databázy WRDC a SHMÚ boli doplnené dáta za rok 2000. Podľa informácie z WRDC St. Petersburg sú v databáze dáta do roku 2000 a od januára 2004 do júna 2006. Vypracoval sa algoritmus na výpočet minútových a hodinových priemerov údajov slnečného žiarenia v pravom slnečnom čase pre potreby ukladania týchto údajov do databáz SHMÚ a WMO.

Kľúčoví užívatelia:

MZP SR, MO SR, ÚJD SR, orgány štátnej a miestnej správy, svetové centrá meteorologických údajov, SHMÚ, MŽP SR, MDPT SR, LÚ SR, ÚCO MV SR, orgány štátnej a miestnej správy a samosprávy SR, medzinárodná výmena údajov, komerční zákazníci, MŽP SR, SMO, svetové centrá meteorologických údajov, vedecké inštitúcie - školy, SAV, energetické, stavebné a dopravné podniky, zdravotníctvo, Ministerstvo životného prostredia, Ministerstvo pôdohospodárstva, WMO, GPM-Global phenological monitoring, COST, výskumné ústavy, obvodné úrady ZP, poľnohospodárska výroba, školy., MH SR, štátne a verejné inštitúcie, projekty - COST, podnikateľské subjekty, SRC, SRCO, NKP, DB KMIS., Letové prevádzkové služby, orgány štátnej a miestnej správy, svetové centrá meteorologických údajov, SHMÚ - DMS

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**Úloha č. 2014-05 Dištančné merania**Stav plnenia úlohy:

Vykonalo sa zavedenie kontroly ukladania prijatých údajov MSG-SEVIRI systémom EUMETCast na disk, automatizované oznámenie systému o prerušení toku dát pre zvýšenie kvality a zabezpečenie kontinuity satelitných údajov. Vykonala sa príprava produktu IR-Convective Storms pre monitorovanie radiačnej teploty hornej hranice búrkových oblakov podľa doporučenia EUMETSAT-workshopu o konvektívnych búrkach. Vykonala sa úprava softvéru MSGPROC pre možnosť spracovávania údajov z celého zemského disku. Zaviedla sa kontrola kvality údajov TRACK. V rámci údržby dištančnej technológie sa vykonala výmena magnetronu v radare Malý Javorník. Vypracoval sa softvér na sprístupnenie archívnych údajov z radaru Kojšovská hoľa.

Kľúčoví užívatelia:

MZP SR, MO SR, ÚJD SR, orgány štátnej a miestnej správy, svetové centrá meteorologických údajov, SHMÚ, MŽP SR, MDPT SR, LÚ SR, ÚCO MV SR, orgány štátnej a miestnej správy a samosprávy SR, medzinárodná výmena údajov, komerční zákazníci., MŽP SR, SMO, svetové centrá meteorologických údajov, vedecké inštitúcie - školy, SAV, energetické, stavebné a dopravné podniky, zdravotníctvo., Ministerstvo životného prostredia, Ministerstvo pôdohospodárstva, WMO, GPM-Global phenological monitoring, COST, výskumné ústavy, obvodné úrady ZP, poľnohospodárska výroba, školy., MH SR, štátne a verejné inštitúcie, projekty - COST, podnikateľské subjekty, SRC, SRCO, NKP, DB KMIS., Letové prevádzkové služby, orgány štátnej a miestnej správy, svetové centrá meteorologických údajov, SHMÚ - DMS

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**Úloha č. 2014-06 Školenie meteorologického personálu**Stav plnenia úlohy:

Základné školenie absolvovali 4 noví pracovníci, zaškolenie na novú funkciu absolvovali 4 pracovníci, periodické školenie a preskúšanie absolvovalo 20 pracovníkov. Celkovo bolo vydaných 28 osvedčení o spôsobilosti na výkon funkcie.

Kľúčoví užívatelia:

MZP SR, MO SR, ÚJD SR, orgány štátnej a miestnej správy, svetové centrá meteorologických údajov, SHMÚ, MŽP SR, MDPT SR, LÚ SR, ÚCO MV SR, orgány štátnej a miestnej správy a samosprávy SR, medzinárodná výmena údajov, komerční zákazníci, MŽP SR, SMO, svetové centrá meteorologických údajov, vedecké inštitúcie - školy, SAV, energetické, stavebné a dopravné podniky, zdravotníctvo, Ministerstvo životného prostredia, Ministerstvo pôdohospodárstva, WMO, GPM-Global phenological monitoring, COST, výskumné ústavy, obvodné úrady ZP, poľnohospodárska výroba, školy., MH SR, štátne a verejné inštitúcie, projekty - COST, podnikateľské subjekty, SRC, SRCO, NKP, DB KMIS., Letové prevádzkové služby, orgány štátnej a miestnej správy, svetové centrá meteorologických údajov, SHMÚ - DMS

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**Úloha č. 2044-00 Kalibračné laboratórium a testovanie a porovnávanie meteorologických prístrojov**

Stav plnenia úlohy:

V zmysle predmetu akreditácie bola zabezpečená úloha 2044-01 a úloha 2045. Zabezpečené bolo nadviazanie podnikových etalónov. Vykonávali sa práce v zmysle STN EN ISO 17025:2005 a požiadaviek akreditačného orgánu SNAS. Úspešne bol absolvovaný dohľad SNAS. Zúčastnili sme sa porovnávacích meraní s ČHMÚ. Zabezpečovala sa činnosť RIC WMO pre strednú a východnú Európu: - konzultačná činnosť s pracovníkmi českej, poľskej a rakúskej meteorologickej služby, - Príprava porovnávacieho merania pre dotknuté meteorologické služby. Na základe požiadaviek zákazníkov bolo vykonaných 1234 kalibrácií, z toho 93 pre externých zákazníkov. Rozdelenie podľa typov meradiel: 914 meradiel teploty, 46 barometrov, 169 vlhkometerov, 7 zrážkometerov a 98 anemometerov.

Kľúčoví užívatelia:

SHMÚ: Odbor Meteorologické siete, Odbor Klimatologická služba, Odbor Kvalita ovzdušia, Odbor Hydrologické siete, ČMS. Externí zákazníci, SHMÚ: Odbor Meteorologické siete, POVAPSYS, ČMS. Externí zákazníci.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**Úloha č. 2044-01 Kalibračné laboratórium meteorologických prístrojov**

Stav plnenia úlohy:

Zabezpečené bolo nadviazanie podnikových etalónov. Vykonávali sa práce v zmysle STN EN ISO 17025:2005 a požiadaviek akreditačného orgánu SNAS. Úspešne bol absolvovaný dohľad SNAS. Zúčastnili sme sa porovnávacích meraní s ČHMÚ. Zabezpečovala sa činnosť RIC WMO pre strednú a východnú Európu: - konzultačná činnosť s pracovníkmi českej, poľskej a rakúskej meteorologickej služby, - Príprava porovnávacieho merania pre dotknuté meteorologické služby. Na základe požiadaviek zákazníkov bolo vykonaných 1234 kalibrácií, z toho 93 pre externých zákazníkov. Rozdelenie podľa typov meradiel: 914 meradiel teploty, 46 barometrov, 169 vlhkometerov, 7 zrážkometerov a 98 anemometerov.

Kľúčoví užívatelia:

SHMÚ: Odbor Meteorologické siete, Odbor Klimatologická služba, Odbor Kvalita ovzdušia, Odbor Hydrologické siete, ČMS. Externí zákazníci, SHMÚ: Odbor Meteorologické siete, POVAPSYS, ČMS. Externí zákazníci.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**Úloha č. 2045-00 Kalibračné laboratórium a testovanie prístrojov pre kvalitu ovzdušia**

Stav plnenia úlohy:

Nadviazané referenčné etalóny SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> a CO na etalóny iného akreditovaného subjektu (22.3.2007). Metrologické výkony na základe požiadaviek zákazníkov - kalibrácie analyzátorov pre OKO (14ks NO<sub>x</sub>, 13ks SO<sub>2</sub>, 6ks CO, 29ks O<sub>3</sub>), pre ČMS (3ks O<sub>3</sub>), pre KL (2ks NO<sub>x</sub>, 2ks SO<sub>2</sub>, 2ks CO, 5ks O<sub>3</sub>) a kvantitatívne analýzy kalibračných plynov pre OKO (3ks NO, 3ks NO<sub>2</sub>, 3ks CO, 3ks SO<sub>2</sub>) (31.12.2007). Vykonávané kontrolné a preventívne opatrenia v zmysle plánu kontrol (31.12.2007). Účasť na porovnávacích meraniach monitorovacích staníc, spracovanie dát a vyhodnotenie (21.2.2007). Účasť na porovnávacích meraniach analyzátorov NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO a O<sub>3</sub>, spracovanie dát (31.10.2007).

Kľúčoví užívatelia:

SHMÚ, externí zákazníci

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.****Úloha č. 2057-00 Účasť na projekte TAQI/Transnational Air Quality Improvement**Stav plnenia úlohy:

Aktualizovaná web stránka, doriešený prenos dát. Účasť na medzinárodných porovnávacích meraniach monitorovacích staníc, spracované a vyhodnotené údaje. Účasť na 8. pracovnom stretnutí partnerov projektu. Predbežná dohoda o ďalšej spolupráci v rámci TAQI II. Spracovaná, vydaná a distribuovaná publikácia - informačný leták projektu.

Kľúčoví užívatelia:

MŽP SR, verejnosť, médiá, partneri projektu /Regional Government of Burgenland, Regional Government of Lower Austria, Regional Government of Vienna, Český hydrometeorologický ústav, Institute for Environmental Management Budapest, Bavarian Environmental Protection Agency, Slovenský hydrometeorologický ústav, Austrian Environmental Expert Group

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.****Úloha č. 2074-00 Predpovede počasia a výstrahy**Stav plnenia úlohy:

Administratívne a organizačne boli zabezpečené všetky odborné činnosti, operatívna prevádzka a jej prepojenie s výskumom a vývojom, vnútroštátne aktivity vyplývajúce zo záväzkov SHMÚ voči iným organizáciám a medzinárodné aktivity vyplývajúce zo záväzkov SR a SHMÚ.

Kľúčoví užívatelia:

Verejnosť, SHMÚ, Armáda SR, letiská SR, Letecké prevádzkové služby, ÚCO MV SR, ÚJD SR, zmluvní partneri, Leteckí prevádzkovatelia (spoločnosti), Letové prevádzkové služby, verejnosť, ÚCO MV SR, zmluvní partneri

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.****Úloha č. 2074-01 Predpovede počasia a výstrahy pre verejnosť a špeciálnych užívateľov**Stav plnenia úlohy:

Pravidelne sa vydávali predpovede počasia pre celé Slovensko na dnes a zajtra (1460), pre regióny na zajtra (2920), na ďalšie dva dni (365), na piaty a šiesty deň (162) a mesačná predpoveď (24). Špecializované predpovede pre celé Slovensko a jeho časti na druhý až siedmy deň (412), predpovede pre Vysoké Tatry (668), predpovede pre súbor európskych a slovenských miest (1812), pre povodie Dunaja a ďalšie povodia (1460), predpovede pre sieť Teltex (6540), konzultácie a rozšírené predpovede zrážok (486), denné mapky poveternostnej situácie (1070), predpovede na objednávku (2232), predpovede prostredníctvom audiotextovej služby (3530), prehľady synoptických situácií (150), príspevky do tlače a vystúpenia v médiách (3405). Vydalo sa spolu 831 výstrah na nebezpečné poveternostné javy. Poskytovali sa konzultácie odborníkom (365), odborné výklady pre návštevníkov (66), uskutočnili sa stáže študentov, 6 prednáškových popoludní.

Kľúčoví užívatelia:

Verejnosť, SHMÚ, Armáda SR, letiská SR, Letecké prevádzkové služby, ÚCO MV SR, ÚJD SR, zmluvní partneri, Leteckí prevádzkovatelia (spoločnosti), Letové prevádzkové služby, verejnosť, ÚCO MV SR, zmluvní partneri

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.****Úloha č. 2074-02 Letecké predpovede a výstrahy**Stav plnenia úlohy:

Priebežne boli plnené činnosti, poskytované na zaistenie bezpečnosti letovej prevádzky v rámci letovej informačnej oblasti Bratislava. Nepretržite sa sledoval vývoj a vykonávala analýza počasia v letovej oblasti. V rámci predpovednej služby bolo vydaných: 5152 pristávacích predpovedí, 7728 letiskových predpovedí s platnosťou 9 hodín pre 6 letísk v SR, 736 letiskových predpovedí platných 18 hodín pre letisko Bratislava, 109 letových predpovedí pre územie SR, 368 oblastných predpovedí pre pracoviská LPS, 491 predpovedí GAMET pre lety v nízkych hladinách a 1472 predpovedí minimálneho tlaku vzduchu. V rámci leteckej meteorologickej služby bolo vydaných 147 informácií SIGMET o nebezpečných javoch, 121 výstrah pre letovú oblasť Bratislava, 36 výstrah pre letiská, 29 upozornení na strih vetra, 5 informácií AIRMET o nebezpečných poveternostných javoch pre lety v nízkych hladinách a 30 informácií AIREP o výskyte prevádzkovo významných meteorologických javoch získaných z letových hlásení. V rámci úlohy sa

poskytoval brífing a konzultácie pre leteckých odberateľov pričom bolo poskytnutých 6092 letových dokumentácií v písomnej alebo emailovej forme, vrátane informácií poskytovaných mimo prevádzkovej doby meteorologických kancelárií na mimobratislavských letiskách (Košice, Poprad). Pokračovala spolupráca s ostatnými organizáciami: Letecký úrad – kroky na odstránenie nedostatkov zistených v rámci auditu pracoviska LVP, spolupráca a poskytnutie informácií pri vyšetrovaní leteckých mimoriadnych udalostí. LPS SR – v spolupráci s LIS SR boli pripravené podklady na zmenu Leteckej informačnej príručky SR a bol zabezpečený tréning technického personálu LPS SR. Letisko Bratislava – spolupráca na zabezpečení prevádzky za podmienok s malou dohľadnosťou.

Kľúčoví užívatelia:

Verejnosť, SHMÚ, Armáda SR, letiská SR, Letecké prevádzkové služby, ÚCO MV SR, ÚJD SR, zmluvní partneri, Leteckí prevádzkovatelia (spoločnosti), Letové prevádzkové služby, verejnosť, ÚCO MV SR, zmluvní partneri

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**Úloha č. 2074-03 Operatívna prevádzka NWP systémov a aplikácií**

Stav plnenia úlohy:

V priebehu roku 2007 bola zabezpečená nepretržitá operatívna prevádzka numerického modelu ALADIN/SHMÚ na počítači Regatta p690 a prevádzka ostatných NWP aplikácií s nepretržitým monitoringom. V priebehu roka bola doplnená celá rada výstupných produktov podľa zadania užívateľov a zákazníkov, ako aj produkty pre verejný portál SHMU.

Kľúčoví užívatelia:

Verejnosť, SHMÚ, Armáda SR, letiská SR, Letecké prevádzkové služby, ÚCO MV SR, ÚJD SR, zmluvní partneri, Leteckí prevádzkovatelia (spoločnosti), Letové prevádzkové služby, verejnosť, ÚCO MV SR, zmluvní partneri

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**Úloha č. 2083-00 Vývoj, adaptácia a údržba NWP systémov a aplikácií**

Stav plnenia úlohy:

Vývoj a aktualizácia automatizovaného systému aplikácií zabezpečujúceho operatívnu prevádzku numerického modelu ALADIN a produkciu numerickej predpovede počasia na SHMÚ. Kontinuálne vylepšovanie operatívnej numerickej predpovede počasia formou paralelných suit. Vzájomný operatívny backup krátkodobej predpovede modelu ALADIN pre potreby SHMÚ a ZAMG. Účasť na medzinárodnom tréningovom kurze v Radostoviciach (ČR) zameraného na prácu s novým balíkom fyzikálnych parametrizácií – ALARO, vyvíjaného v spolupráci s ALADIN partnermi. Paralelná suita na testovanie novej verzie fyzikálnych parametrizácií ALARO-0. Nová operatívna prevádzka spektrálneho blendingu pomocou digitálneho filtra spolu s asimilačným cyklením na kvalitnejších okrajových podmienkach z Meteo France. Pribudli ďalšie štyri krátke asimilačné integrácie na 6 hodín za účelom prípravy ALADIN guessu pre blending v operatívnej predpovedi. Práce na optimalizácii dátového toku nowcastingového softvéru INCA a jeho začlenení do operatívnej prevádzky. Účasť na 17. ALADIN workshope v Oslo. Pracovné stáže: M. Belluš: ZAMG/Viedeň – 1 mesiac (príprava počiatočného stavu pre LAEF integráciu kombináciou breeding a SV členov ensemblu metódou spektrálneho blendingu); M. Jurašek: MF/Toulouse – 1 mesiac (asimilácia radarových dát do modelu ALADIN/AROME); J. Mašek: ČHMÚ/Praha – 2 mesiace (implementácia a testovanie nových semi-lagrangeovských interpolátorov v modeli ALADIN); O. Španiel: MF/Toulouse – 6 týždňov (fázovanie nového cyklu ARPEGE/ALADIN cy33). Účasť na stretnutiach EWGLAM/SRNWP, ALADIN LTM a LACE Steering Committee v Dubrovniku.

Kľúčoví užívatelia:

Pracoviská SHMÚ, medzinárodní partneri projektu ALADIN a ALADIN-2, členovia združenia LACE.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**Úloha č. 2093-00 Výskum a vývoj prostriedkov pre výstražnú službu a nowcasting**

Stav plnenia úlohy:

Na začiatku roka bola vypracovaná metodika úlohy. Upravila sa aplikácie na analýzu zrážok z nowcastingového systému INCA (modulu) tak, aby bol jej výstupný formát GRIB. Dokončil sa programový kód na výpočet indexov (CAPE, CIN ...) z prognostických polí modelu ALADIN pre nebezpečné búrkové javy a optimalizoval sa, aby ho bolo možné zaradiť do operatívnej prevádzky. Bol naprogramovaný editor výstrah. Po jeho testovaní začali meteorológovia vydávať v grafickej forme pravidelne aktualizované meteorologické výstrahy prostredníctvom spomenutého editora. Sú zobrazované na oficiálnej stránke SMHÚ – www.shmu.sk a súčasne aj na stránke www.meteoalarm.eu, zriadenej EUMETNET-om (Sieť európskych

meteorologických služieb). Po komunikácii s predstaviteľmi ZAMG-u, ktorý je navrhovateľom projektu INCA-CE, sa špecifikovali okruhy účasti SHMÚ na spomenutom medzinárodnom projekte. Cieľom INCA-CE je vypracovanie nowcastingového softvéru pre zapojené meteorologické služby. Formulovala sa požiadavka na klimatologický odbor na spracovanie klimatologických limitov pre potreby vydávania výstrah.

Kľúčoví užívatelia:

Pracoviská SHMÚ

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**Úloha č. 2104-00 Posudky a expertízy Klimatickej služby**

Stav plnenia úlohy:

Bolo vypracovaných 3110 posudkov a expertíz, z toho 1806 v Bratislave, 773 v Banskej Bystrici a 531 v Košiciach. Celková fakturovaná suma bola 3 364 364,- Sk, z toho 2 144 734,- v Bratislave, 663 015,- Sk v Banskej Bystrici a 556 615,- Sk v Košiciach. Bolo vydaných 12 čísiel Bulletinu Meteorológia a klimatológia a 12 čísiel Agrometeorologických a fenologických informácií. Pravidelne boli vydávané príspevky do Roľníckych novín a Piešťanského týždenníka a poskytované informácie médiám. Vytlačená a distribuovaná bola ročenka atmosférických zrážok za rok 2006 a pred ukončením a odovzdaním do tlače je klimatická ročenka za rok 2006. Bola odovzdaná na testovanie technologická linka na spracovanie normálov (LoadData - ProClim - AnClim).

Kľúčoví užívatelia:

ALLIANZ - Slovenská poisťovňa, Polícia SR, SPP Bratislava, Civilná ochrana, Vodárne a kanalizácie, Energetické závody, školstvo, výskumné ústavy, Štátna správa a verejnosť.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**Úloha č. 2113-00 Národný klimatický program SR**

Stav plnenia úlohy:

V roku 2007 boli ukončené/pokračovali nasledovné práce: 1.Tvorba špecializovaných databáz pre riešenie zrážkovo odtokových vzťahov -Príprava metodiky na homogenizáciu klimatických radov, spracovanie vybraných úhrnov zrážok od roku 1901 2.Spracovanie intenzít zrážok na území SR - Digitalizácia ombrografických záznamov zo 100 staníc za 1997-2006, príprava metodiky na spracovanie intenzít dažďa 3.Tvorba aplikácií GIS v klimatológii -Analýza parametrov snehovej pokrývky -Údaje pre analýzu priemernej rýchlosti vetra -Výstupy priestorových analýz teploty a zrážok pre pracoviská SHMÚ a UK 4.Účasť na medzinárodných projektoch súvisiacich s klim. zmenou, COST - Podklady do feno-databanky COST725, "Survey Questionnaire of COST734" -Návrh na účasť SHMÚ v projektoch FP7 RACE2040 a APVV-NKP -Prihláška do tendra na poskytovanie fenologických údajov pre EC Vykonaných bolo 15 ZPC na konferencie a odborné stretnutia s 11 prezentáciami. P. Nejedlík bol nominovaný do pracovnej skupiny EG SCI a zúčastnil sa jedného zasadania.

Kľúčoví užívatelia:

MŽP SR, SHMÚ - DMS, DHS, DIM, školstvo, výskumné ústavy.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**Úloha č. 2213-00 OPERA III**

Stav plnenia úlohy:

Podpísaná zmluva medzi Kráľovskou holandskou meteorologickou službou KNMI o vstupe SHMÚ do pokračujúceho programu OPERA III. Vstup zlúčenej radarovej informácie do medzinárodnej výmeny. Úspešné otestovanie novej verzie kódovacieho softvéru BUFR94 pre radarové údaje.

Kľúčoví užívatelia:

odborné pracoviská SHMÚ, európske meteorologické služby

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**Úloha č. 2228-00 Metodika kalibrácie UV biometrov**

Stav plnenia úlohy:

Preložený návod na obsluhu a údržbu širokopásmových UV rádiometrov merajúcich erytémové slnečné žiarenie z anglického jazyka. Kontrolné porovnanie referenčného UV Biometra a Brewerovho spektrofotometra pred a po kalibrácii Brewerovho spektrofotometra s cestovným svetovým štandardom. Referenčný UV Biometer bol navyše porovnaný s českým referenčným UV Biometrom. Kalibrácia Brewerovho ozónového spektrofotometra, ktorý je zaradený do siete WMO GAW a používa sa aj na kontrolu stability referenčného UV Biometra SHMÚ sa uskutočnila v Hradci Králové.

Kľúčoví užívatelia:

verejnosť, odborné pracoviská SHMÚ, zdravotníctvo

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.****Úloha č. 2238-00 Družicové aplikácie pre hydrológiu**Stav plnenia úlohy:

Štatistické vyhodnotenie údajov o zrážkach. Plán hydrologickej validácie produktov. Upravený dekodovací softvér údajov amsu v 1.1. Priebežná analýza údajov amsu v1.1 a v2.1. Prípravné práce pre hydrologickú validáciu družicových produktov – predbežná kalibrácia zrážkovo-odtokového modelu HRON s použitím HSAF údajov za obdobie 1. – 31. 7. 2007

Kľúčoví užívatelia:

SHMÚ

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.****I. Úloha č. 3091-00 Environmentálne normy kvality a IS**Stav plnenia úlohy:

Riešenie tejto úlohy priamo súvisí s plnením cieľov Twinning projektu SK05/IB/EN-01. Podľa zmluvy s twinnigovým partnerom je projekt SK05/IB/EN-01 (úloha 3091), spolufinancovaný aj zo zdrojov MŽP a na nákladoch sa poskytnutím služieb podieľa aj SHMÚ.

V rámci projektu boli počas roka 2007 boli pripravené návrhy dokumentov pre orgány štátnej vodnej správy v oblasti monitorovania a kontroly činností spojených výkonom rozhodnutí pre pilotné územie (KÚ Trenčín a príslušné obvodné úrady ŽP), organizované viaceré semináre a dve študijné cesty v Taliansku pre úrady štátnej vodnej správy. Na seminári v novembri boli prezentované výsledky riešenia projektu po prvom roku, ktoré boli spracované do informačného letáka.

V rámci projektu boli tiež uskutočnené prieskumné práce týkajúce sa škodlivých a obzvlášť škodlivých látok vo vodách a pre porovnanie s navrhnutými EQS v roku 2007. Ekotoxikologická analýza bola uskutočnená pre 6 vzoriek odpadových vôd a pre 8 sedimentov z povrchových vôd, chemické analýzy a skríning boli uskutočnené pre 6 vzoriek odpadových vôd a 31 vzoriek povrchových vôd. Prieskumné práce boli ukončené k 31. decembru 2007.

V rámci úlohy sa vykonávali aj činnosti spojené s projektom „Vytvorenie riadiaceho a komunikačného systému pre Súhrnnú evidenciu o vodách“. V tomto prípade bola do konca decembra zrealizovaná analýza terajších databázových systémov s konzorciom spoločností Goldman Systems, a.s. a Esprit, s.r.o.

Aktivity súvisiace s analýzou databázového systému boli vykazované na iných úlohách a preto sa na úlohe čerpal menej hodín, teda hodiny boli čerpané v rámci iných úloh. Rozdiel je tiež spôsobený odchodom pána Petrika, ktorý mal plánované kapacity pre tvorbu softvéru.

Výstupy úlohy:

- Metodika na stanovenie EQS;
- Zadávacie podklady pre verejnú súťaž „ Vytvorenie riadiaceho a komunikačného systému pre Súhrnnú evidenciu o vodách“.

**Úloha sa plní v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.****I. Úloha č. 3111-00 Implementácia RSV Monitoring vodných útvarov**Stav plnenia úlohy:

Boli spracované podklady pre reporting vyplývajúci z RSV čl. 8 a 15. Bol zabezpečený transfer informácií poskytovaných SR v rámci reportingu podľa RSV – čl. 8 do elektronického systému podávania správ WISE. Boli spracované 2 varianty Programu monitorovania stavu vôd v roku 2007 pre jazera - optimálny a redukovaný variant. Bol spracovaný návrh čerpania dotácie poskytnutej z Environmentálneho fondu. Bol spracovaný návrh úprav rozsahu základného monitorovania povrchových vôd v roku 2007. Bol spracovaný Program monitorovania stavu vôd v roku 2008 - 2010. Priebežne sa riešili úlohy vyplývajúce zo stretnutí pracovných skupín zameraných na koordináciu implementácie RSV a postupov monitorovania stavu vôd.

Výstupy úlohy:

- Podklady pre reporting vyplývajúci z RSV čl. 8 a 15;
- Vyplnená databáza v elektronickom systéme podávania správ, WISE;
- 2 varianty Programu monitorovania stavu vôd v roku 2007, Monitorovanie jazier - optimálny a redukovaný variant, v súčinnosti s úlohou 9158-00.
- Program monitorovania stavu vôd v roku 2008-2010

**Úloha je plnená v súlade s upraveným časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**I. Úloha č. 3131-00 Implementácia RSV – GIS**Stav plnenia úlohy:

V dielčej úlohe Harmonizácia priestorových údajov bol navrhnutý harmonizačný proces a rozpracované harmonizované datasety s Maďarskom a ČR.

V dielčej úlohe Príprava priestorových údajov pre potreby DanubeGIS pri ICPDR boli pripravené a nahraté Datasety GIS pre potreby informačného systému DanubeGIS.

V dielčej úlohe Tvorba IS WaterGIS boli ukončené práce na vybudovaní Goedatabázy a serverovskej aplikačnej časti WaterGIS.

Ďalej boli aktualizované GIS údaje relevantné k článku 3 a 5 RSV pre databázu WISE, v zmysle povinností SR na zasielanie správ do EK.

Je prevádzkovaná interaktívna mapová služba reportovaných datasetov GIS

(<http://zeus.shmu.sk/mapy/rsv/viewer.htm>).

Výstupy úlohy:

- Digitálne údaje mapy ochrany vôd v mierkovom zobrazení 1:10 000;
- Návrh harmonizačného procesu a rozpracované harmonizované datasety s Maďarskom a ČR;
- Aktualizácia GIS údajov relevantných k článku 3 a 5 RSV pre databázu WISE, v zmysle povinností SR na zasielanie správ do EK;
- Datasety GIS pre potreby informačného systému DanubeGIS pri ICPDR;
- Sprístupnené reportované datasety GIS prostredníctvom interaktívnych mapových služieb na internete (<http://zeus.shmu.sk/mapy/rsv/viewer.htm>).

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**I. Úloha č. 3221-00 Implementácia RSV – Klasifikácia povrchových vôd a referenčné podmienky**Stav plnenia úlohy:

V rámci úlohy prebiehali v prvom polroku 2007 paralelne 4 procesy:

1. Dopracovávanie metodiky pre fyzikálno-chemické prvky kvality (FCHPK),  
2. Do metodiky pre FCHPK bola zakomponovaná nová čiastková metodika pre hodnotenie špecifických znečisťujúcich látok,

3. Dopracovávanie metodiky pre hydromorfologické prvky kvality,

4. Metodika harmonizácie jednotlivých prvkov kvality.

1-2) Metodicky sa dopracovali kritériá výberu lokalít vstupujúcich do štatistického spracovania, spolu s výberom časového obdobia. Boli prepočítané klasifikačné schémy pre FCHPK. Metodika pre FCHPK obsahuje okrem klasifikačných schém pre všeobecné ukazovatele aj metodiku pre špecifické znečisťujúce látky, ktoré sa do metodiky začlenili v rámci prebiehajúceho procesu harmonizácie v súlade s požiadavkami RSV. Metodika pre FCHPK bola v máji 2007 odovzdaná na MŽP SR a 15.6.2007 externe zoponovaná. Pripomienky riešiteľov boli zapracované v stanovenom termíne 15.7.2007.

3) Metodika pre hydromorfologické prvky kvality bola dopracovaná v zmysle pripomienok z oponentúry, aj na základe konzultácií s externými účastníkmi pracovnej skupiny; bola vypracovaná klasifikačná schéma a zatriedenie tokov do tried kvality.

4) Proces harmonizácie – Metodika harmonizácie bola predložená ako prvotný východiskový návrh. Súčasne sa realizovala práca v jednotlivých pracovných skupinách a pripravila sa komplexná harmonizačná tabuľka. Harmonizačná tabuľka obsahuje sumarizáciu všetkých referenčných lokalít a všetkých dostupných výsledkov získaných z monitorovania v období rokov 2002-2006, a tiež ostatné odberové miesta a výsledky z roku 2003, rozdelené podľa jednotlivých typov tokov. Uvedené lokality boli hodnotené z hľadiska všetkých prvkov kvality, na základe výsledkov z monitorovania v rokoch 2003 – 2005. Do výslednej triedy kvality boli zhodnotené biologické a hydromorfologické prvky kvality. V rámci procesu prípravy harmonizačnej tabuľky boli zjednotené nezhody spôsobené používaním nejednotnej typológie riešiteľmi zodpovednými za jednotlivé prvky kvality, následne boli opätovne prepočítané klasifikačné schémy pre jednotlivé prvky kvality v potrebnom rozsahu v súlade so schválenou typológiou.

Úloha 3221-00 bola v máji 2007 (list č. 12127/2006-8.2) rozhodnutím MŽP SR pozastavená. Od júna až do novembra sa v rámci úlohy riešili úlohy zadávané priamo MŽP SR a to:

- uskutočnenie verejnej oponentúry pre FCHPK. Oponentúra sa uskutočnila 15.6.2007. Po zapracovaní oponentských pripomienok bola v júli 2007 kompletná Metodika na stanovenie referenčných podmienok a klasifikačných schém pre hodnotenie ekologického stavu vôd odovzdaná MŽP SR a technickému koordinátorovi IRSV.

- začala sa realizovať úloha stanovenie požadovaných koncentrácií ťažkých kovov v povrchových tokoch Slovenska v participácii s ŠGÚDŠ, SVP, VÚVH a ÚH SAV. Správa o stave prác k decembru 2007 bola odovzdaná MŽP SR v decembri 2007.

- grafické zobrazenie časových zmien vybraných ukazovateľov kvality povrchových vôd v Slovenskej republike. Jednalo sa o grafické spracovanie základných fyzikálno-chemických ukazovateľov vstupujúcich do hodnotenia ekologického stavu v rámci harmonizácie. Spracovaná úloha bola odovzdaná na MŽP SR na konci októbra 2007.

- participácia na procese harmonizácie vedenej VÚVH. Proces harmonizácie pokračuje aj v roku 2008.

Od druhého polroka bola zrealizovaná zmena vedúceho úlohy z RNDr. Májovskej na Mgr. Bartíka. Listom č. 46021/2007-8.2 zo 14.11.2007 rozhodnutím MŽP SR bola úloha obnovená v rozsahu prác špecifikovaných v prílohe listu.

#### Výstupy úlohy:

- Správa: "Metodika pre odvodenie referenčných podmienok a klasifikačných schém pre hodnotenie ekologického stavu vôd", komplexne uzavretá; odovzdaná v júli na MŽP SR
- Oponentúra "Metodiky pre odvodenie referenčných podmienok a klasifikačných schém pre hodnotenie ekologického stavu vôd", časť FCHPK,
- Komplexná agenda oponentského konania, 15.7.2007 uzavretá, odovzdaná na MŽP SR,
- Metodika harmonizácie; pracovný materiál stav k 28.5.2007 (koordinácia SHMÚ),
- Harmonizačná tabuľka; pracovný materiál stav k 28.5.2007 (koordinácia SHMÚ),
- Grafické zobrazenie časových zmien vybraných ukazovateľov kvality povrchových vôd v Slovenskej republike; odovzdané v októbri na MŽP SR,
- Harmonizačná tabuľka; pracovný materiál stav k 10.12.2007 (koordinácia VÚVH), odovzdané na VÚVH
- Metodika harmonizácie za FCHPK a HMPK; pracovný materiál stav k 10.12.2007 (koordinácia VÚVH), odovzdané na VÚVH
- Stanovenie požadovaných koncentrácií ťažkých kovov v povrchových vodách Slovenskej republiky, čiastková záverečná správa; odovzdaná v decembri na MŽP SR,

**Úloha bola plnená v súlade s upravovaným časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

### **I. Úloha č. 3291-00 Implementácia RSV – klasifikácia a hodnotenie podzemných vôd**

#### Stav plnenia úlohy:

Zabezpečenie vstupných podkladov a vypracovanie metodík pre hodnotenie kvantitatívneho a chemického stavu útvarov podzemných vôd a ich implementácia na útvary podzemných vôd Slovenska (spolupráca ŠGÚDŠ a SAH). Odsúhlasovanie postupov implementačného procesu v rámci zasadnutí pracovnej skupiny 2.8, účasť na pracovných zasadnutiach ICPDR, zabezpečenie rokovania ICPDR – podzemné vody na Slovensku, účasť na medzihraničných komisiách Maďarsko, Poľsko a Česká republika, vypracovanie publikácie ICPDR – časť podzemné vody Slovensko, príspevky a prezentácie implementácie RSV - podzemné vody na medzinárodných konferenciách a seminároch pre oblasť hodnotenia útvarov podzemných vôd, vypracovanie návrhu činností pracovnej skupiny 2.8. na rok 2008.

Problematika hodnotenia bodových zdrojov znečistenia bola po dohode s riešiteľom zahrnutá do komplexného spracovania metodiky hodnotenia chemického stavu útvarov podzemných vôd (ŠGÚDŠ). Rozšírenie databázy potenciálnych bodových zdrojov znečistenia (GEOENVIRON) nebolo s ohľadom na pridelené finančné zdroje v roku 2007 realizované, vykonané práce v minimálnom rozsahu.

Skutočne odpracované kapacity na uvedenej úlohe boli nižšie v porovnaní s plánovanými a boli spôsobené zadaním metodiky hodnotenia chemického stavu útvarov podzemných vôd na ŠGÚDŠ Bratislava.

#### Výstupy úlohy:

- Metodika pre hodnotenie kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd
- Metodika pre hodnotenie chemického stavu útvarov podzemných vôd
- Účasť na pracovných zasadnutiach ICPDR a medzihraničných komisiách;
- Publikácia ICPDR – časť podzemné vody;
- Príspevky a prezentácie na medzinárodných konferenciách a seminároch;
- Zasadnutia pracovnej skupiny 2.8. na rok 2008.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu, mierny sklz vykazuje stanovenie požadovaných a prahových hodnôt, ako podklad pre určenie stavu útvarov podzemných vôd.**

### **I. Úloha č. 3301-00 Implementácia RSV – Práca s verejnosťou**



Stav plnenia úlohy:

V rámci úlohy boli výstupy ostatných pracovných skupín na implementáciu RSV preskúmané z hľadiska vhodnosti pre sprístupenie verejnosti. Hlavnou akciou bola odborná a organizačná príprava akcie podľa článku 15) RSV o účasti zainteresovaných strán a verejnosti na príprave plánov manžmentu povodí – pre priemysel, poľnohospodárstvo, obce, verejnosť, ktorá sa uskutočnila 18. júna 2007 v SUZA v Bratislave. Akcie sa zúčastnilo viac ako 160 zástupcov rôznych organizácií a zainteresovaných strán. Rokovanie prebiehalo v troch paralelných sekciách. Podnety a pripomienky účastníkov boli písomne zachytené a boli distribuované na pripomienkovanie. Ďalšie práce: Deň Dunaja (spolu-organizácia). V novembri a decembri bolo zorganizovaných 6 seminárov po jednotlivých povodiach s cieľom informovať verejnosť o dosiahnutých výsledkoch. Akcií sa zúčastnilo 326 odborníkov. V rámci úlohy sa konali semináre, ktoré neboli v pôvodnom pláne, z tohto dôvodu boli kapacity navýšené.

Výstupy úlohy:

- Materiál konferencie RSV – priemysel, poľnohospodárstvo, obce, verejnosť;
- Konferencia a návrh materiálu „Záver konferencie RSV 18.6.6007“ ;
- Prezentácia aktivít SHMÚ počas Dňa Dunaja.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

<b>I. Úloha č. 3311-00 Implementácia Rámcovej smernice o vode - Sucho</b>
---

Stav plnenia úlohy:

Na EK v Bruseli bol zaslaný report o suchu na území SR. Report bol rozpracovaný pre všetky čiastkové povodia (podľa vyhlášky 224/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o vymedzení povodí, environmentálnych cieľov a vodnom plánovaní) a pre oblasti povodí. Dotazník sa týkal komplexného vodohospodárskeho bilančného hodnotenia povrchových a podzemných vôd, ako aj hodnotenia sucha na území Slovenska v období hydrologických pozorovaní a za hodnotený rok 2005.

Ako vzorové pre ďalšie spracovanie boli v prostredí GIS pre jeden vodný útvar výstupy charakteristík malej vodnosti vrátane neprietokových charakteristík - trvania malej vodnosti, nedostatkových objemov zvlášť pre rok, zimu a leto.

Boli vytvorené databázy malej vodnosti pre neprietokové charakteristiky. Bola spracovaná prvá časť regionalizácie malej vodnosti Slovenska a vytvorené mapy regionalizácie vybraných charakteristík malej vodnosti. V povodí Popradu sa malá vodnosť riešila v kontexte Rámcovej smernice o vodách.

Vykonané práce boli prezentované na kontrolných dňoch 13.6.2007 a 19.12.2007.

K úlohe bola vypracovaná koncoročná správa o riešení projektu.

Výstupy úlohy:

- Polročná správa;
- Report o snehu pre EK.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

<b>II. Úloha č. 3032-00 Technicko-normalizačná činnosť v hydrológii</b>
---

Stav plnenia úlohy:

Spracovaný a schválený bol návrh Programu TN a Strategického vyhlásenia TK 64. Spracované boli prvé, druhé a konečné návrhy STN 75 1400, STN 75 1410-1, STN 75 1410-2 a STN 75 1410-3. Návrhy noriem po ich notifikácii v CEN/TC 318 a verejnom pripomienkovom prerokovaní boli odovzdané na SÚTN k vydaniu. Do sústavy STN bola prevzatá STN EN 14968:07. Vykonaná bola previerka aktuálnosti odvetvových noriem z rokov 1999 a 2002. Podľa požiadaviek boli poskytované pripomienky a stanoviská k návrhom noriem a norm. dokumentov. Zabezpečená bola prevádzka knižnice TN, činnosť TK 64 (ocenená ÚNMS ako najlepšia TK za rok 2007) a spolupráca s CEN/TC 318, SÚTN a príbuznými TK a odbornými inštitúciami. Podľa potreby boli poskytované informácie a konzultácie k TN a sledovaný vývoj a prírastky TN doma a v zahraničí.

Výstupy úlohy:

- Návrh Programu TN a Strategického vyhlásenia TK 64;
- Konečné návrhy novelizovaných STN 75 1400, STN 75 1410-1, STN 75 1410-2, STN 75 1410-3;
- Notifikačné listy novelizovaných STN, zaslané do CEN/TC 318;
- Pripomienky a stanoviská k návrhom noriem a dokumentov (podľa požiadaviek);
- Agenda prevádzky knižnice noriem a normalizačných dokumentov;
- Agenda činnosti TK 64 a spolupráce s CEN/TC 318, SÚTN a odbornými inštitúciami.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**II. Úloha č. 3182-00 Program znižovania znečistenia**Stav plnenia úlohy:

Počas celého roka bola dopĺňaná databáza údajov pre obzvlášť škodlivé látky a škodlivé látky a údaje z databázy boli na požiadanie poskytované úradom štátnej vodnej správy, ktoré ich využívali pri procese vydávania povolení.

V rámci tejto úlohy bol pripravený Návrh odberových miest povrchových a odpadových vôd a sedimentov pre uskutočnenie prieskumných prác v roku 2007. Samotný výkon prieskumných prác bol financovaný z prostriedkov projektu SK05/IB/EN-01 (úlohy 3091).

Súčasťou prác bolo aj spracovanie materiálu k porovnaniu navrhovaných environmentálnych noriem kvality pre relevantné látky v povrchových vodách SR s environmentálnymi normami kvality navrhnutými v iných štátoch EÚ. Materiál bol vypracovaný do konca októbra 2007.

V rámci kapacít tejto úlohy riešitelia spracovali tiež Metodiku pre hodnotenie chemického stavu povrchových vôd, ktorá je súčasťou úlohy 3221, avšak na tejto úlohe neboli kapacity pre spracovanie metodiky. Metodika bola interne oponovaná 19.12.2007, pripravuje sa externá oponentúra metodiky, ktorá je plánovaná na február 2008.

Počet odpracovaných hodín je nižší, pretože odchodom pani Takáčovej na materskú dovolenku vo februári 2007, jej pridelené kapacity neboli čerpané.

Výstupy úlohy:

- Metodika na stanovenie EQS;
- Návrh prieskumných prác na rok 2007.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**III. Úloha č. 3283-00 Prehodnotenie zdrojov podzemných vôd Slovenska**Stav plnenia úlohy:

Finalizácia záverečných správ projektu a ich predloženie na oponentúru Kontrolnej komisii MŽP SR. Kontrolná komisia na svojom zasadnutí 15.1.2008 riešenie projektu a výstupy projektu schválila v plnom rozsahu. Ukončenie medzinárodného projektu.

Výstupy úlohy:

- 8 záverečných správ projektu v slovenskej a anglickej verzii a spracovanie výstupov riešenia projektu na CD
- vypracovanie oponentského posudku riešenia projektu
- schválenie výsledkov projektu zápisnicou Kontrolnej komisie.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**IV. Úloha č. 3014-00 Čiastkový monitorovací systém – Voda****Úloha č. 3014-01 Koordinácia ČMS - Voda**Stav plnenia úlohy:

Vypracovaná správa o realizácii monitoringu ŽP(ČMS voda) za rok 2006, Skrátená správa o realizácii monitoringu ŽP (ČMS voda) za rok 2006 pre odbor informatiky MŽP SR a Ročenka ČMS voda 2006. Bola zabezpečená koordinácia aktualizácie www stránky ČMS voda, vrátane jej anglickej verzie. Bolo zabezpečené spracovanie a predloženie projektu financovaného Environmentálnym fondom MŽP SR a následne koordinované zmluvné aktivity ČMS voda financované z tohto projektu. V závere roka predložená Environmentálnemu fondu MŽP SR Správa o vecnom plnení k čerpaniu finančných prostriedkov z Environmentálneho fondu za rok 2007.

Výstupy úlohy:

- Správa o realizácii monitoringu ŽP(ČMS voda) za rok 2006;
- Skrátená správa o realizácii monitoringu ŽP (ČMS voda) za rok 2006 pre odbor informatiky MŽP SR;
- Aktualizovaná www stránka ČMS Voda;
- Technické a zmluvné podklady pre financovanie vybraných aktivít ČMS voda z Environmentálneho fondu MŽP SR.
- Správa o vecnom plnení k čerpaniu finančných prostriedkov z Environmentálneho fondu za rok 2007

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**Úloha č. 3014-02 Monitorovanie povrchových vôd – hydrologické siete kvantita**Stav plnenia úlohy:

Na 414 vodomerných staniciach prebiehalo monitorovanie kvantitatívnych hydrologických ukazovateľov /vodný stav, teplota vody, ľadové úkazy, plaveniny/ v mesačných cykloch a následne sa získané údaje spracovali po jednotlivých komplexoch - vyčísľovanie prietokov /vrátane hraničných tokov/ za rok 2007.

Odsúhlasili sa a verifikovali sa namonitorované a vyčíslené údaje za rok 2006, následne boli odovzdané do archívu a nahraté do databanky.

Počas celého roku prebiehala údržba staníc pozorovacej siete povrchových vôd, zároveň boli operatívne vykonané čistenia vodomerných staníc a profilov, hlavne keď boli v priebehu roku priaznivé podmienky s nižšími vodnými stavmi.

Vykonaná bola údržba a kalibrácia hydrometrovacej techniky.

V roku 2007 bolo vykonaných 2497 hydrometrovaní /vrátane medzinárodných meraní/, pričom hydrometrovania boli vykonané vrtuľovou metódou na tyči, na závese z hydrometrického vozíka alebo hydrometrovacieho vozidla a z lode pomocou ultrazvukového prístroja ADP.

Vykonané boli montáže a prekládky automatických prístrojov MARS5i, MARS5 a MARS4i.

Na vodomerných staniciach bolo vykonaných 3440 kontrolných revízií.

Ukončené boli Protokoly zo zasadaní hraničných komisií s okolitými štátmi.

Podrobnosti k realizácii prác budú uvedené v Správe o vecnom plnení ČMS voda za rok 2007.

Výstupy úlohy:

- Funkčná monitorovacia sieť kvantity povrchových vôd v roku 2007;
- Odsúhlasené údaje za rok 2006;
- Priebežné údaje za rok 2007;
- Protokoly zo zasadaní hraničných komisií s okolitými štátmi.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**Úloha č. 3014-03 Monitorovanie povrchových vôd –spracovanie, analýza údajov a archivácia - kvantita**

Stav plnenia úlohy:

Boli vypracované podklady pre Správu o vecnom a finančnom plnení ČMS – Voda za rok 2006, boli zaktualizované a doplnené údaje za rok 2005 na internetovej stránke SHMÚ v časti ČMS – Voda – Kvantitatívne ukazovatele povrchových vôd, pripravené nové verzie web stránok OKKPV, anglická verzia úvodných stránok; údaje o kvantitatívnych ukazovateľoch povrchových vôd za rok 2006 (vodné stavy, prietoky, teploty vody, plaveniny) boli skontrolované a nahraté do databanky HIS a v papierovej forme pripravené na archiváciu; boli zaktualizované údaje v Katalógu vodomerných staníc povrchových vôd, pripravený nový formát výstupu na tlač Katalógu, vrátane makra na úpravu formátu, Katalóg bol vytlačený a distribuovaný na príslušné pracoviská SHMÚ. Bola spracovaná a vydaná Hydrologická ročenka povrchových vôd 2006, vrátane časti Plaveniny. Boli vypracované podklady pre Ročenku ČMS – Voda 2006, časť kvantitatívne ukazovatele povrchových vôd. Boli poskytnuté údaje a informácie pre štatistický úrad, a priebežne podľa požiadaviek užívateľov.

Výstupy úlohy:

- Aktualizované a doplnené údaje za rok 2005 na internetovej stránke SHMÚ v časti ČMS Voda - Kvantitatívne ukazovatele povrchových vôd;
- Aktualizované a doplnené verifikované údaje za rok 2006 v elektronickej forme v databáze HIS a v papierovej forme pripravené na archiváciu v centrálnom archíve SHMÚ;
- Podklady pre Správu o vecnom a finančnom plnení ČMS - Voda za rok 2006;
- Zaktualizovaný Katalóg VS
- Hydrologická ročenka PV 2006
- podklady pre Ročenku ČMS – Voda 2006
- podklady pre štatistickú ročenku, informácie a údaje podľa aktuálnych požiadaviek

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**Úloha č. 3014-04 Monitorovanie podzemných vôd – hydrologické siete kvantita a kvalita**

Stav plnenia úlohy:

Monitorovanie zmien režimu hladiny podzemnej vody a jej teploty (1138 pozorovacích objektov), monitorovanie zmien režimu výdatností a teplôt prameňov (362 prameňov) v roku 2007 pozostávajúci z merania, zberu dát, kontrolných meraní v teréne a prenos údajov do priebežnej databázy. Verifikácia napozorovaných údajov za hydrologický rok 2006. V rámci údržby bolo vykonané prečistenie a drobné opravy na 127 pozorovacích sondách, bolo zrekonštruovaných 40 pozorovacích objektov podzemných vôd a 6 merných objektov na prameňoch. V rámci pokračujúcej automatizácie pozorovacej siete bolo dodaných 99

automatických prístrojov Mars a 245 ks hladinomerov. Z dôvodu chýbajúcich monitorovacích objektov kvantita a kvality podzemných vôd v útvaroch podzemných vôd (vyplývajúce z požiadavky Rámcovej smernice o vodách) boli vybudované 4 predkvartérne pozorovacie sondy. Vykonala sa aktualizácia katalógov, priebežne sa viedla agenda pozorovateľov. Agenda odmien pozorovateľov sa zrealizovala podľa harmonogramu.

Podrobnosti k realizácii prác budú uvedené v Správe o vecnom plnení ČMS voda za rok 2007.

Výstupy úlohy:

- Funkčná monitorovacia sieť kvantita podzemných vôd v roku 2007;
- Odsúhlasené údaje za rok 2006;
- Priebežné údaje za rok 2007.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**Úloha č. 3014-05 Monitorovanie podzemných vôd –spracovanie, analýza údajov a archivácia - kvantita**

Stav plnenia úlohy:

Nahratie údajov o kvantite podzemných vôd za rok 2006 do databanky HIS SHMÚ a v papierovej forme ich archivácia (hladina podzemných vôd, výdatnosti prameňov, teploty podzemných vôd). Vypracovanie podkladov pre Správu o vecnom a finančnom plnení ČMS – Voda za rok 2006 - časť kvantita podzemných vôd . Zaktualizované a doplnené údaje za rok 2005 na internetovej stránke SHMÚ v časti ČMS – kvantitatívne ukazovatele podzemných vôd a vypracovanie anglickej verzia úvodných stránok. Vypracovanie Hydrologickej ročenky podzemných vôd za rok 2006 a spracovanie podkladov z oblasti kvantitatívneho monitorovania podzemných vôd pre schválený Program monitorovania vôd na obdobie 2008 – 2010. Priebežne boli poskytované aktuálne informácie o stave pozorovacích sietí v roku 2007, vrátane prezentácií výkonu činnosti kvantitatívneho monitorovania podzemných vôd na Slovensku. Spolupráca a konzultácie v oblasti transformácie databázy SHMÚ Ingres - Oracle.

Výstupy úlohy:

- Aktualizované a doplnené údaje za rok 2006 v elektronickej forme v databáze HIS a v papierovej forme archivované v centrálnom archíve SHMÚ;
- Aktualizované a doplnené údaje za rok 2005 na internetovej stránke SHMÚ v časti ČMS Voda - kvantitatívne ukazovatele podzemných vôd vrátane vytvorenie anglickej verzie jej úvodnej časti;
- Podklady pre Správu o realizácii monitoringu ŽP (ČMS voda) na rok 2006 – časť podzemná voda;
- Spracovanie a tlač hydrologickej ročenky – podzemny voda 2006
- Prezentácie kvantitatívneho monitorovania podzemných vôd na Slovensku

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**Úloha č. 3014-06 Monitorovanie povrchových vôd –kvalita**

Stav plnenia úlohy:

Odbery a analýzy vzoriek vôd a bioty prebehli podľa redukovanej verzie Programu monitorovania stavu vôd v roku 2007. Odbery aj analýzy boli vykonávané subjektami určenými MŽP SR. Výsledky z analýz za rok 2007 boli na SHMÚ doručované v elektronickej podobe, výsledky aj z decembrových údajov budú zaslané v priebehu januára 2008. Údaje sú uložené v informačnom systéme MAGIC a boli priebežne kontrolované. Rovnako sa vykonávala aj kontrola historických údajov v databáze.

V spolupráci s PS 2.7 sa pripravil Program monitorovania na obdobie 2008 - 2010.

Spracovali sa podklady pre vecné plnenie ČMS za rok 2006 a Správu o vecnom a finančnom plnení ČMS za rok 2006, podklady pre Správu o vodnom hospodárstve za rok 2006 (spracúva VÚVH), podklady do Správy o stave životného prostredia pre SAŽP. Ročenka kvality povrchových vôd na Slovensku za obdobie 2004-2005 bola distribuovaná príslušným orgánom štátnej vodnej správy, údaje boli zverejnené aj na webovej stránke SHMÚ. Dokončila sa ročenka za obdobie 2005-2006 a prebieha jej distribúcia príslušným organizáciám.

Údaje z monitoringu sa priebežne poskytované podľa zákona o poskytovaní informácií vretienosti - študentom, i organizáciám na národnej i medzinárodnej úrovni ako ŠU SR, EEA (EIONET), ICPDR, EÚ – informácie o prioritných a iných škodlivých látkach pre hodnotenie chemického stavu vôd, EÚ – proces interkalibrácie, údaje z biologickej databázy – podklady do harmonizácie pre hodnotenie ekologického stavu vôd a údaje z fyzikálno-chemických analýz pre tvorbu trendových grafov pre hodnotenie ekologického stavu vôd, alebo v rámci podkladov pre články v novinách, ako súčasť prezentácií na rôznych fórach, ...

Nominovaní pracovníci sa zúčastnili zasadaní pracovných skupín Komisií hraničných vôd s Poľskom, Maďarskom a Ukrajinou.

V rámci úlohy sa vykonávali aj aktivity súvisiace s implementáciou Rámcovej smernice o vode prepojené na monitorovanie a hodnotenie stavu vôd, odvodzovanie klasifikačných schém pre fyzikálno-chemické prvky kvality vôd, príprava odborných materiálov na danú tému, štúdium, pripomienkovanie externých a interných odborných materiálov a článkov o implementácii Rámcovej smernice o vode.

V spolupráci so SAV sa vykonalo vzorkovanie makrozoobentosu a fytozobentosu (FB – náklady VÚVH) na 14 nových referenčných lokalitách ako pokračovanie týchto prác z jesene 2006 pre spresňovanie klasifikačných schém a zber informácií o referenčných lokalitách na území SR.

Súčasťou balíka informácií o kvalite povrchovej vody boli aj výsledky z mimoriadnych odberov vykonaných v rámci Enviroföndu – vzorkovanie na referenčných lokalitách (tu bolo potrebné v rámci úlohy pripraviť všetky podklady) a v rámci projektu „Jazerá,“ tieto údaje sa rovnako uchovávajú v databáze SHMÚ a budú slúžiť ako podklady pre monitorovanie a hodnotenie stavu vody v ďalšom období.

Pre potreby Twinning projektu: SK05/IB/EN-01 Transition Facility 2005/017-464.06.01: „Stanovenie hodnôt environmentálnych noriem kvality pre vodu a posilnenie krajských a obvodných úradov životného prostredia pri implementácii kontroly a monitoringu vôd,“ ktorého základným cieľom je vytvorenie komunikačného a informačného systému pre Súhrnnú evidenciu o vodách pre pracovníkov SHMÚ a pre potreby krajských a obvodných úradov sa, v prvej fáze vypracovala analýza existujúcich databázových modulov s informáciami o kvalite povrchovej vody.

Výstupy úlohy:

- Aktualizácia verejne prístupných informácií za obdobie 2004-2005 na www stránke SHMÚ v časti ČMS Voda - Kvalita povrchových vôd;
- Aktualizované a doplnené verifikované údaje za rok 2006 v databáze OAV;
- Údaje za I. štvrťrok 2007 v databáze OAV;
- Podklady pre Správu o realizácii monitoringu ŽP(ČMS voda) na rok 2006;
- Podklady do Správy o vodnom hospodárstve za rok 2006.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

<b>Úloha č. 3014-07 Monitorovanie podzemných vôd – kvalita</b>
--

Stav plnenia úlohy:

Monitorovanie kvality podzemných vôd bolo vykonané podľa schváleného Programu monitorovania stavu vôd

v roku 2007 – Monitorovanie kvality podzemných vôd. Prebehla kontrola údajov terénnych meraní in situ a laboratórnych analýz. K 31.3.2007 bolo do integrovaného informačného systému HIS v databázovom prostredí INGRES II. naimportovaných 582 verifikovaných analýz vzoriek podzemných vôd sledovaných na území Slovenska za rok 2006. V rámci základného monitoringu bolo odobraných a analyticky stanovených 130 objektov. V rámci prevádzkového monitoringu bolo vykonaných 833 odberov a meraní parametrov in situ v 412 objektoch, z toho 248 vzoriek podzemných vôd bolo odobraných na území Žitného ostrova (s frekvenciou 2 až 4-krát) a 116 odberov dusíkatých látok v zraniteľných oblastiach Slovenska. Pre Česko – Slovenský cezhraničný monitoring boli monitorované 2 lokality v dohodnutom rozsahu s ČR. Analýzy stanovovali akreditované geoanalytické laboratóriá ŠGÚDŠ v Spišskej Novej Vsi. Na zabezpečenie reprezentatívnosti vzorkovania bolo vyčistených 216 objektov Štátnej monitorovacej siete podzemných vôd metódou airlift. Do 30.11.2007 boli spracované dvojročná správa Kvalita podzemných vôd Žitného ostrova v rokoch 2005-2006 a ročná správa - Kvalita podzemných vôd na území Slovenska v roku 2006, ktoré boli zaslané 11.12.2007 na Sekciu vôd MŽP SR garantovi úlohy Ing. Patayovi. V zmysle plnenia požiadaviek Programu monitorovania stavu vôd v roku 2007 bolo 158 kvartérnych objektov odobraných 2-krát a 33 objektov lokalizovaných v krase s frekvenciou odberu 4-krát, ktoré boli financované z príspevku Environmentálneho fondu MŽP SR na rok 2007. Na vedeckých konferenciách a seminároch boli prezentované výsledky monitorovania a hodnotenia chemického stavu podzemných vôd na Slovensku. Priebežne boli poskytované aktuálne informácie a údaje z monitorovania a hodnotenia stavu podzemných vôd na území Slovenska.

Výstupy úlohy:

- Aktualizácia verejne prístupných informácií za obdobie 2005 na www stránke SHMÚ v časti ČMS Voda - Kvalita podzemných vôd;
- Aktualizované a doplnené verifikované údaje za rok 2006 v databáze HIS;
- Spracované podklady pre Správu Kvalita podzemných vôd Žitného ostrova v rokoch 2005-2006;
- Spracované podklady pre Správu Kvalita podzemných vôd na území Slovenska v roku 2006;
- Podklady pre Správu o vodnom hospodárstve SR za rok 2006.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**IV. Úloha č. 3024-00 Vodná bilancia**Stav plnenia úlohy:

Plnenie úlohy prebehlo v súlade so špecifikáciou a časovým harmonogramom prác jednotlivých podúloh. Na základe zrealizovaného zberu údajov, kontroly a evidencie údajov o kvalite a kvantite podzemných a povrchových vôd za rok 2006 boli aktualizované čiastkové databázy a evidenčné súbory vodohospodárskej bilancie - kvantít a kvality povrchových a podzemných vôd. V rámci jednotlivých podúloh boli urobené aktualizácie: výtvoru VHB povrchových vôd za rok 2006; evidenčného súboru VHB povrchové vody za 2006; registru a mapovej evidencie dokumentovaných prameňov SR, katalóg a register odberov podzemných vôd, informácie a údaje o bilancii vodných zdrojov. Uskutočnilo sa overovanie odberov podzemných vôd. Boli pripravené podklady pre Súhrnnú evidenciu o vodách – vodoprávna evidencia. Uskutočnilo sa overovanie dát o užívaní vody (odbery a vypúšťania povrchových vôd) zo Súhrnnej evidencie o vodách. Digitalizácia nových odberov podzemných vôd za rok za rok 2006.

V rámci úlohy 3024 -00 boli poskytované: výstupy o využívaní a kvalite povrchových a podzemných vôd pre OZ SVP; ObÚ ŽP; KÚ ŽP. Spracované údaje z hydrologickej a vodohospodárskej bilancie pre dotazník OECD; pre Vodohospodársku správu MŽP. Boli dodané podklady pre VUVH (Špecifikácia odberov podzemných vôd podľa povodí) pre uskutočnenie ekonomickej analýzy (Dotazník WISE) pre účely Rámcovej smernice EÚ o vode 2000/60/EC v termíne 10.12.2007, ďalej boli spracované kapitoly a podklady pre Správu o vodnom hospodárstve za rok 2006.

Boli aktualizované časti textových a tabuľkových výstupov pre publikácie VHB;

Boli vydané finálne verzie publikácie, ktoré boli v decembri 2007 rozdistribúované na všetky potrebné pracoviská dané vodným zákonom.:

1. KVANTITATÍVNA VODOHOSPODÁRSKA BILANCIA povrchových vôd za rok 2006.
2. KVALITATÍVNA VODOHOSPODÁRSKA BILANCIA povrchových vôd za rok 2006.
3. KVANTITATÍVNA VODOHOSPODÁRSKA BILANCIA podzemných vôd za rok 2006.
4. KVALITATÍVNA VODOHOSPODÁRSKA BILANCIA podzemných vôd za rok 2006
5. SPRÁVA O VODOHOSPODÁRSKEJ BILANCII VÔD V SR ZA ROK 2006.

V priebehu roka 2007 boli prezentované údaje o bilancii na konferenciách a seminároch a poskytované údaje podľa požiadaviek zákazníkov.

Výstupy úlohy:

- Spracované kapitoly a podklady pre Správu o vodnom hospodárstve za rok 2006;
- Spracované kapitoly a podklady pre Správu o vodohospodárskej bilancii vôd SR za rok 2006;
- Aktualizácia výtvoru VHB povrchových vôd za rok 2006;
- Aktualizácia evidenčného súboru VHB povrchové vody za 2006;
- Časť textových a tabuľkových výstupov pre publikácie VHB;
- Register a mapová evidencia dokumentovaných prameňov SR;
- Mapová evidencia;
- Uskutočnilo sa overovanie odberov podzemných vôd;
- Výstupy o využívaní povrchových a podzemných vôd pre OZ SVP; ObÚ ŽP; KÚ ŽP;
- Výstupy o využívaní povrchových a podzemných vôd pre OECD;
- Spracované údaje z hydrologickej a vodohospodárskej bilancie pre dotazník OECD; pre Vodohospodársku správu MŽP;
- Informácie a údaje o bilancii vodných zdrojov ;
- Digitalizácia nových odberov podzemných vôd za rok za rok 2006;
- Podklady pre Súhrnnú evidenciu o vodách – vodoprávna evidencia;

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**IV. Úloha č. 3064-00 Súhrnná evidencia o vodách**Stav plnenia úlohy:

V priebehu prvého polroka bol v požadovanom termíne zabezpečený import, spracovanie a kontrola kvality údajov v rámci oznamovacej povinnosti užívateľov vôd za kalendárny rok 2006:

- údaje o odberoch povrchových vôd za jednotlivé mesiace
- údaje o množstve vypúšťaných odpadových vôd za jednotlivé mesiace
- údaje o produkovanom a vypúšťanom znečistení odpadových vôd do povrchových vôd Slovenska.

Údaje boli v požadovanom termíne po štatistickom spracovaní a v dohodnutej elektronickej forme poskytnuté na SVP, š.p., Banská Štiavnica.

V mesiacoch máj- jún prebiehali a boli ukončené práce spojené s prípravou vstupných údajov pre kvantitatívnu a kvalitatívnu vodohospodársku bilanciu a pre správu Ministerstva životného prostredia.

Boli realizované ďalšie s tým súvisiace práce v databáze – oprava nezrovnalostí v porovnaní s predchádzajúcim rokom, aktualizácia číselníkov, štatistické spracovanie údajov a pod.

V priebehu celého roka boli zabezpečované všetky práce týkajúce sa naplňania vodoprávnej evidencie a operatívna spolupráca s pracovníkmi štátnej vodnej správy.

Rovnako priebežne boli zabezpečované všetky požiadavky na poskytovanie údajov a informácií zo Súhrnnej evidencie o vodách v zmysle zákona o prístupe k informáciám, podľa požiadaviek MŽP, orgánov štátnej vodnej správy a ďalších organizácií pracujúcich v oblasti vodného hospodárstva.

Výstupy úlohy:

- Aktualizovaný obsah databázy Súhrnná evidencia o vodách o ročné oznamovanie údajov prevádzkovateľmi: odbery povrchových vôd a vypúšťanie odpadových vôd za kalendárny rok 2006.

- Elektronicky spracované súbory údajov pre Slovenský vodohospodársky podnik v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 221/2005 Z.z.

- Výstupné zostavy o odberoch povrchových vôd a vypúšťaní odpadových vôd podľa požiadaviek Kvantitatívnej a kvalitatívnej vodohospodárskej bilancie.

- Súbory bilančného znečistenia priemyselných bodových zdrojov znečistenia za rok 2006 podľa požiadaviek MŽP SR, Sekcia vôd a VÚVH pre potreby úloh týkajúcich sa implementácie Rámcovej smernice o vode, práce boli realizované nad rámec plánovaných úloh.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

#### IV. Úloha č. 3084-00 Databáza GMO

Stav plnenia úlohy:

Úloha bola plnená podľa určeného plánu. Bežná údržba stránky gmo.sk (oprava diakritiky, upload súborov na server a vytváranie nových administratívnych prístupov na stránku). Hľadanie nových informácií a zdrojov informácií pre stránku gmo.sk. Odborné zahraničné stránky (bch.biodiv.org, greenpeace.cz/gmo/). Spravodajské servery (www.novinky.cz, TASR, SITA + bežné médiá). Ostatné cez vyššie uvedené zdroje. Spolupráca pri technickom zabezpečení twinning projektu GMO. Rozpracovali sa plány pre zvýšenie sledovanosti portálu gmo.sk

Výstupy úlohy:

– Funkčná www stránka gmo.sk – je prístupná;

– Funkčná subdoména Biosafety Clearing-House Slovensko.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

#### IV. Úloha č. 3124-00 Príprava správ pre Európsku komisiu v oblasti vôd

Stav plnenia úlohy:

V zmysle daného harmonogramu a požiadaviek (EK, MŽP SR, SAŽP), bola pre Európsku komisiu v roku 2007 vypracovaná správa: "Informácie poskytované SR za rok 2006 v rámci výmeny informácií na základe rozhodnutia Rady 77/795/EHS" z 12.decembra 1977, ktorým sa ustanovuje spoločný postup pre výmenu informácií o kvalite sladkých povrchových vôd v Spoločenstve". Cieľom reportovania je vzájomná výmena informácií z presne definovaných odberových miest členského štátu, ako i ukazovateľov kvality povrchových vôd a k nim príslušné informácie o referenčných metódach merania, za účelom zistenia úrovne znečistenia riek v Spoločenstve, sledovania dlhodobého vývoja kvality povrchových vôd a zabezpečenie porovnateľnosti výsledkov monitoringu medzi jednotlivými členskými štátmi.

Druhú časť úlohy predstavuje reportovanie pre EEA (European Environmental Agency-Európsku environmentálnu agentúru, ktorej aktivity sú vykonávané v súčinnosti s EK), pre skupinu SOE (State of Environment) a WISE (Water Information System for Europe: Informačný systém o vode pre Európu, transformujúci predchádzajúci systém EUROWATERNET). Pre účely SOE a WISE boli poskytnuté požadované informácie a údaje (v predpísanej štruktúre a formáte), pre povrchové a podzemné vody za rok 2006, v zmysle zadaných požiadaviek EEA. Okrem toho na základe predloženej požiadavky EEA bola uskutočnená podrobná analýza poskytovaných údajov zameraná na mapovanie miest, z ktorých boli doteraz poskytované údaje.

V rámci úlohy sa však ešte doladuje manuál pre poskytovanie údajov pre skupinu SOE, v rámci dohodnutého procesu, za účasti všetkých štátov na pravidelných stretnutiach v EEA, pričom sa zohľadňujú požiadavky jednotlivých krajín.

Výstupy úlohy:

- Správa: "Informácie poskytované SR za rok 2006 v rámci výmeny informácií na základe rozhodnutia Rady 77/795/EHS z 12. decembra 1977, ktorým sa ustanovuje spoločný postup pre výmenu informácií o kvalite sladkých povrchových vôd v Spoločenstve" zaslaná na EK,
- Zaslané údaje a informácie pre EEA (na základe manuálu a pokynov pre poskytovanie údajov pre EEA)
- Štúdium a rešerš a vypracovávanie pripomienok k zasielaným materiálom a požiadavkám daných EEA, dôležitých z hľadiska ich plnenia a dostupnosti na SHMÚ (v rámci programu monitorovania). Jedná sa o pripravované manuály, ako aj rôzne plány činnosti tejto agentúry.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

#### **IV. Úloha č. 3164-00 Hodnotenie vplyvu VDG – Gabčíkovo na prírodné prostredie**

##### Stav plnenia úlohy:

Bola vypracovaná súhrnná ročná správa: Hodnotenie vplyvu VDG na prírodné prostredie - kvantitatívny a kvalitatívny režim povrchových a podzemných vôd.

Ročná správa: Hodnotenie hydrologického režimu podzemných vôd v oblasti vodného diela Gabčíkovo.

Ročná správa: Zhodnotenie stavu a zmien odtokového režimu povrchových vôd v oblasti vodného diela Gabčíkovo, a mesačné správy o hydrologickej a meteorologickej situácii na Dunaji.

Správy: Monitorovanie hladín podzemných vôd v záujmovom území VDG za hydrolog. rok 2007;

Monitorovanie povrchových vôd v záujmovom území VDG za hydrolog. rok 2007.

##### Výstupy úlohy:

- Ročná súhrnná správa: „Hodnotenie vplyvu VDG na prírodné prostredie – kvantitatívny a kvalitatívny režim povrchových a podzemných vôd za rok 2007“;
- Správa „Hodnotenie hydrologického režimu podzemných vôd v oblasti vodného diela Gabčíkovo“;
- Správa „Zhodnotenie stavu a zmien odtokového režimu povrchových vôd v oblasti vodného diela Gabčíkovo“;
- Mesačné správy o hydrologickej a meteorologickej situácii na Dunaji;
- Správa „Monitorovanie hladín podzemných vôd v záujmovom území VDG za hydrolog. rok 2007“;
- Správa „Monitorovanie hladín podzemných vôd v záujmovom území VDG za hydrolog. rok 2007“.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

#### **IV. Úloha č. 3174-00 Posudková a expertízny činnosť (PV)**

##### Stav plnenia úlohy:

Úloha sa plnila priebežne podľa požiadaviek objednávateľov, pri jej plnení sa nevyskytli problémy. V roku 2007 boli poskytnuté posudky kvantity a kvality vody pre 1 559 profilov a výpisy 5 550 stanicorokov. Z uvedených 1 559 profilov boli spoplatnené a vyfakturované údaje pre 676 profilov v objeme 4 280 hod. Bolo spracovaných 58 expertíznych posudkov v rámci registračného procesu prípravkov na ochranu rastlín v SR, ktoré boli spoplatnené. Pre rokovanie stáleho potravinového reťazca a zdravie zvierat boli vypracované 3 stanoviská, ktoré neboli spoplatnené.

##### Výstupy úlohy:

- Posudky a expertízy kvantity a kvality povrchových vôd
- Posudky v rámci registračného procesu prípravkov na ochranu rastlín
- Stanoviská pre rokovanie stáleho potravinového reťazca
- Podklady pre Štatistickú ročenku SR, Správu o stave ŽP Slovenskej republiky, OECD;
- Údaje pre školy a študentov pre diplomové a bakalárske práce.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

#### **IV. Úloha č. 3234-00 Bilančné hodnotenie podzemných vôd v hydrogeologických rajónoch**

##### Stav plnenia úlohy:

Vykonala sa aktualizácia preskúmanosti hydrogeologických rajónov 033, 036, 046, 094, 115, 119, 141 a doplnky v ostatných. Do bilančných hodnotení podzemných vôd boli zapracované získané informácie o nových odberateľoch podzemných vôd a o Komisiou pre klasifikáciu množstiev podzemných vôd schválených využiteľných množstvách. Vzhľadom na nedostatok finančných prostriedkov sa riešenie úlohy obmedzilo na dopĺňanie informácií z archívnych zdrojov a znovu sa odsunulo terénne riešenie identifikácie objektov a ich lokalizácie. Vypracovali sa podklady pre kvantifikáciu množstiev podzemných vôd pre



vodohospodárske bilancie (úloha 3024 03) a pre Správu o vodnom hospodárstve. Priebežne sa vypracúvali hodnotenia hydrogeologickej preskúmanosti pre posudkovú a expertíznu činnosť ústavu.

Výstupy úlohy:

- ročná aktualizáciu využiteľných množstiev podzemných vôd;
- podklady o hydrogeologickej preskúmanosti pre posudky a expertízy.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**IV. Úloha č. 3244-00 Posudková a expertízna činnosť (PzV)**

Stav plnenia úlohy:

Priebežné spracovanie posudkov, štúdií a expertíz z oblasti kvantity a kvality podzemných vôd podľa požiadaviek objednávateľov - poskytovanie údajov o odberoch podzemných vôd, kolísaní hladiny podzemnej vody, výdatností prameňov, vyjadrenia k vypúšťaniu vôd z ČOV, vyjadrenia k projektovej dokumentácii pre rozhodovacie a schvaľovacie konania pre vydávanie povolení na odber podzemnej vody, poskytovanie základných a spracovaných údajov pre školy atď. Poskútnutých bolo 25 odborných konzultácií, údaje pre školy a študentov, spracovaných bolo 129 posudkov. SHMÚ v rámci posudkovej činnosti vypracovalo 116 posudkov a expertíz na základe objednávky iných subjektov v objeme 1 707,9 hod., ktoré boli spoplatnené a vyfakturované.

Výstupy úlohy:

- spracovaných bolo 124 posudkov (3 bezplatne poskytnuté vyjadrenia – Ústav Hydrológie SAV, SAŽP, ŠOP...);
- 25 odborných konzultácií;
- údaje pre školy a študentov (5 bezplatne poskytnutých vyjadrení).

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**IV. Úloha č. 3254-00 Komisia pre klasifikáciu množstiev podzemných vôd**

Stav plnenia úlohy:

Komisia sa zišla 2x na svojich zasadnutiach. Prerokovala 3 záverečné správy hydrogeologického prieskumu. Vypracované boli 2 návrhy Rozhodnutí o schválení využiteľných množstiev podzemných vôd. Komisia vypracovala materiál o využívaní, evidencii a zabezpečení ochrany podzemných vôd, ktorý bol zaslaný na MŽP. Pre potreby Komisie bolo zadaných a vypracovaných 6 expertných posudkov záverečných správ hydrogeologického prieskumu. Z dôvodu úmrtia podpredsedu Komisie Prof. Meliorisa bola Komisia v druhom polroku 2007 nefunkčná.

Výstupy úlohy:

- Vystavenie Rozhodnutí Komisie a zabezpečenie agendy Komisie.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**IV. Úloha č. 3344-00 Integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania životného prostredia**

Stav plnenia úlohy:

V roku 2007 boli zabezpečené nasledujúce úlohy:

- Aktualizácia databázy NEIS a Súhrnná evidencia údajov o údaje o emisiách do ovzdušia a vôd od IPKZ prevádzkovateľov za rok 2006.
- Aktualizácia Informačného registra informačného systému a sprístupnenie informácií o IPKZ prevádzkovateľoch a údajov o emisiách do ovzdušia a vôd za obdobie 2004-2006 verejnosti.
- Príprava súborov v excel formáte spracovaných na základe inventarizácie integrovaných povolení pre potreby úloh týkajúcich sa implementácie požiadaviek Rámcovej smernice o vode - uvedené práce nad rámec plánovaných úloh boli realizované v súlade s požiadavkami MŽP SR, Sekcia vôd.
- vedúca úlohy na základe nominácie MŽP SR zastupovala SR na 3 a 4. rokovaní WG k článku 19 Smernice 96/61/EC k Európskemu registru uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok v Bruseli.
- vedúca úlohy na základe nominácie MŽP SR zastupovala SR na 4. rokovaní WG k Protokolu o uvoľňovaní a prenosoch znečisťujúcich látok pod Aarhuským dohovorom v Ženeve.
- dňa 11. októbra 2007 zamestnanci MŽP SR, odboru manažmentu environmentálnych rizík vykonali na SHMÚ kontrolu agendy súvisiacej so zabezpečovaním podkladov pre plnenie reportingových povinností SR do Európskeho registra emisií znečisťujúcich látok (EPER) za obdobie od 1.1.2004 do 31. decembra 2006. V rámci kontroly neboli zistené žiadne nedostatky, kontrolná skupina ohodnotila plnenie povinností ako na "veľmi dobrej úrovni s predpokladom kvalitného plnenia úloh vyplývajúcich z uvedených povinností SR".

- v rámci úlohy bola ku konca roka pripravená Súhrnná hodnotiaca správa Integrovaný register informačného systému - Proces oznamovania a spracovania údajov o emisiách do ovzdušia a vôd za roky 2004, 2005 a 2006.

Výstupy úlohy:

- Informačný register informačného systému;
- Aktualizované databázy NEIS a Súhrnná evidencia údajov o údaje od IPKZ prevádzkovateľov za rok 2006;
- Na základe nominácie MŽP SR účasť na 3 a 4. rokovaní WG k článku 19 Smernice 96/61/EC k Európskemu registru uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok v Bruseli;
- Na základe nominácie MŽP SR účasť na 4. rokovaní WG k Protokolu o uvoľňovaní a prenosoch znečisťujúcich látok pod Aarhuským dohovorom v Ženeve;
- Analýza požiadaviek na vytvorenie databázy „Národný register znečistenia“ podľa zákona č. 205/2004 Z.z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí;

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

### VII. Úloha č. 3057-00 Medzinárodné záväzky v oblasti monitoringu vôd

Stav plnenia úlohy:

Boli uskutočnené aktivity týkajúce sa spracovania a prezentácie ponuky pre Twinning projekty v Chorvátsku a Bulharsku. Boli uskutočnené aktivity týkajúce sa spracovania informácií a údajov pre spracovanie správy Hodnotenie stavu cezhraničných vôd v oblasti Kaukazu a Strednej Ázie, v rámci EHK OSN, kde plní ústav úlohu vedúceho Core Group pre monitoring a hodnotenie podzemných vôd (záväzkov SR) a účasť na zasadnutí Pracovnej skupiny EHKOSN Monitoring a hodnotenie cezhraničných vôd (Dohovor o vode). Bola spracovaná a prednesená prezentácia na seminári Tisza RBMP „Navzájom súvisiace problémy“ na tému „Kvalita vody a povodne“, ktorý sa uskutočnil v Bukurešti. Okrem toho sa následne zástupca ústavu zúčastnil aj na pracovnom rokovaní pracovnej skupiny Tisza RBMP.

Boli uskutočnené tri pracovné stretnutia zástupcov ústavu na sekretariátoch EHK OSN a ICPDR, ktoré súviseli s činnosťami SR pri implementácii dohovorov a zmlúv. Tiež bola zabezpečená účasť slovenskej delegácie na 15. kongrese WMO.

Bola zabezpečená účasť a prezentácie na dvoch pracovných zasadnutiach EurAqua v dňoch v Ljubljane a Taline, kde je SHMÚ členom.

Bol dokončený jeden návrh projektu v rámci FP7 EÚ (SHMÚ ako partner konzorcia), ktorý bol EK aj schválený. Boli uskutočnené aktivity v rámci plnenia úloh Národného riaditeľa GEF UNIDO/UNDP projektu Nespáľovacie technológie.

Výstupy úlohy:

- Ponuka a prezentácia Twinning projektu pre Chorvátsko;
- Prezentácia Kvalita vody a povodne;
- Správa Hodnotenie stavu cezhraničných vôd v oblasti Kaukazu a Strednej Ázie;
- Prezentácia pozície na pracovných zasadnutiach EurAqua;
- Projekt s Bulharskom;
- Správa pre MŽP SR o stave GEF/UNIDO/UNDP Projektu;
- Projekt FP7 EÚ;
- Hodnotiaca správa stavu cezhraničných podzemných vôd v CACENA regióne;
- Účasť a správa o 15. kongrese WMO;
- Účasť na zasadnutí Pracovnej skupiny EHKOSN.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu. Na riešenie úlohy boli prekročené kapacity z dôvodu činností súvisiacich s poverením Ing. Petra Rončáka, CSc., ministrom životného prostredia SR, plnením funkcie Národný riaditeľ GEF UNIDO/UNDP projektu (25 percent pracovnej kapacity) a účasti na 15. kongrese WMO. Na 2. polrok bol zmenený riešiteľ úlohy za SHMÚ na Ing. Rončák.**

### VII. Úloha č. 3107-00 ICPDR

Stav plnenia úlohy:

V rámci úlohy boli zabezpečované práce v pracovných skupinách pre manažment povodí (RBM), pre ochranu pred povodňami (FP), monitorovanie a hodnotenie (MA), program opatrení (PM), informačný manažment (IM) a účasť verejnosti (PP). Zástupcovia SHMÚ pracovali vo všetkých pracovných skupinách v súlade s plánom práce podľa schválených dokumentov Medzinárodnej komisie na ochranu Dunaja. Správy skupín boli schválené na zasadnutí Ordinary Meeting ICPDR v decembri 2007. Hlavným výstupom úlohy je

návrh Významné vodohospodárske problémy s prílohami Organické znečistenie, Znečistenie živinami, Hydromorfologické zmeny, Nebezpečné látky. Všetky relevantné informácie zo strany SR boli zabezpečené. V rámci úlohy bola dokončená ročenka Cezhraničného monitoringu Dunaja TNMN za rok 2005 a boli tiež robené prípravy na vydanie ročenky za rok 2006. SHMÚ plní úlohy koordinácie a databázového centra monitoringu Dunaja. Ďalšie práce: Deň Dunaja, plán manažmentu Tisy (časť analytická), správa Povodne SR 2006.

Výstupy úlohy:

- Podklady pre správu ICPDR „Významné vodohospodárske problémy“ s významnosťou pre celé povodie Dunaja;
- Ročenka Cezhraničného monitoringu Dunaja TNMN 2005;
- Podklady pre Deň Dunaja;
- Podklady do správy Manažment Tisy.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**VII. Úloha č. 3277-00 Cezhraničné bilančné hodnotenie podzemných vôd**

Stav plnenia úlohy:

Vzhľadom na nedostatočné množstvo zrážok spadnutých v priebehu celého pozorovaného obdobia, neboli preukázané očakávané výsledky stopovacej skúšky v priepasti Hlinoš. V predpokladaných prameňoch neboli vyplavené bakteriofágy.

Záverečné stretnutie expertov sa konalo dňa 3.12.2007 v Mužli pri Štúrove. Dohodnuté boli posledné doplnenia a úpravy kapitol Záverečnej správy. Zhodnotený bol prínos medzinárodnej spolupráce v rámci projektu a možnosti prípadnej ďalšej spolupráce zúčastnených strán.

Finálna správa bola dokončená v decembri 2007.

Výstupy úlohy:

- Zlúčená správa projektu č.2 a 3 = Finálna správa.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**VIII. Úloha č. 3338-00 APVV – Morfológia riečnych systémov Slovenska**

Stav plnenia úlohy:

**Projekt nebol schválený, preto úloha sa v roku 2007 nerieši.**

**VIII. Úloha č. 3418-00 APVT-Prognózovanie vplyvu zmien využívania krajiny**

Stav plnenia úlohy:

Na základe špecifikácie prác v Tíme T1: Vytvorenie údajovej základne pre riešenie projektu pre jednotlivé úlohy projektu boli vykonané nasledovné práce:

- Poskytnutie prietokových údajov a údajov o teplote vody podľa požiadavky
- Revízia údajov – prietokových radov z malých povodí oblasti Vysokých Tatier a Oravy za obdobie 1941-1960
- Spracované údaje – teploty vody z Moravy, Dunaja a Váhu .
- Poskytnutie a spracovanie hydrologických a klimatologických údajov podľa požiadavky
- Revízia údajov – prietokových radov z malých povodí oblasti Vysokých Tatier
- Spracovanie vývoja hydrologického režimu v oblasti Vysokých Tatier
- Poskytnutie a spracovanie údajov o teplote vody z Dunaja
- Spracovanie minimálnych prietokov na území Slovenska, posúdenie zmien režimu malej vodnosti na našom území

Hlavným cieľom predmetnej úlohy bolo spracovať a poskytnúť požadované sieťové údaje vo forme aplikovateľnej v nadväzujúcich častiach úlohy. Okrem spracovania samotných údajov riešiteľa SHMÚ niektoré z údajov samostatne vyhodnotili, a to najmä v oblastiach s identifikovanou antropogénnou činnosťou.

V priebehu riešenia sa napríklad spracovali klimatické a hydrologické podklady pre hodnotenie vplyvu veľkých vodných nádrží na klimatický a hydrologický režim, špeciálne sa hodnotil vplyv VD Gabčíkovo, ale aj ďalších vodných nádrží, hlavne v nížinných oblastiach (2006). V roku 2007 to boli hlavne teploty vody vo vodomerných staniách povodí Dunaja, Moravy a Váhu a extrémne (minimálne) prietoky v oblasti Vysokých Tatier.

Výstupy úlohy:

**Škoda, P., Kučárová, K., Majerčáková, O. (2007):** Zhodnotenie teploty vody a ľadových úkazov na Dunaji v Bratislave, Zborník X. sympóziium s medzinárodnou účasťou, Ľadový a teplotný režim vodných tokov a nádrží, 25.4.2007, s. 112-116, ISBN: 978-80-89090-27-3, Banská Bystrica

**Škoda, P., Kučárová, K., Majerčáková, O. (2007):** Teplota vody a ľadové úkazy na Dunaji v Bratislave. Vodohospodársky spravodajca, č.5-6/2007

**Majerčáková, O., Škoda, P., Danáčová, Z. (2007):** Vývoj vybraných hydrologických a zrážkových charakteristík za obdobia 1961-2000 a 2001-2006 v oblasti Vysokých Tatier. Meteorologický časopis, 10, 4/2007, s. 205-210.

**Melová, K., Pecho, J. (2007):** Porovnanie vybraných hydrologických charakteristík v povodí Domanižianky za rôznych hydrologických a meteorologických podmienok. XV. posterový deň s medzinárodnou účasťou TRANSPORT VODY, CHEMIKÁLÍ A ENERGIE V SYSTÉME PŮDA – RASTLINA – ATMOSFÉRA, ÚH SAV, GFÚ SAV. Zborník CD, eds. Čelková, A., Matejka, F. ISBN: 978-80-89139-13-2

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

#### VIII. Úloha č. 3428-00 Projekt HYDROCARE – Hydrologický cyklus v CADSES regióne

##### Stav plnenia úlohy:

Priestorové spracovanie údajov o zrážkach v mesačnom kroku, priestorové spracovanie reálnej evapotranspirácie v záujmovom území v zvolenom období v ročnom kroku, hydrologická bilancia v mesačnom kroku, vodohospodárska bilancia v sl. časti povodia Moravy s použitím alternatívnych vstupných údajov, zhodnotenie ovplyvnenia prietokov vo vodomerných staniaciach, príprava národného mítingu projektu HYDROCARE (Kočovce, 20.-22.06.2007), analýza návrhu novej smernice Európskeho parlamentu: Hodnotenie a manažment povodňových rizík, zakúpenie, inštalácia a začiatok testovania nového SW na povodňovú ochranu – varovný a dorozumievací systém: Karpatech Notification Server (KNS), sneh - meranie vodnej hodnoty snehu – expedičné meranie v povodí Myjavy – 40 profilov dňa 31.1.2007, návrh a zhodnotenie nových hodnôt N-ročných prietokov, účasť na mítingu projektových partnerov vo Wroclavi v júni 2007.

##### Výstupy úlohy:

- GIS vrstvy – mesačné a ročné zrážky na území sl. časti povodia Moravy, reálna evapotranspirácia v ročnom kroku (obdobie 1995-2004) ;
- Hydrologická a vodohospodárska bilancia v predmetnom území za zvolené obdobie;
- Zhodnotenie ovplyvnenia prietokov v predmetnom území za rok 2005;
- Národný míting projektu HYDROCARE (20.-22.6.2007, Kočovce) ;
- Analýza návrhu novej smernice EP – Hodnotenie a manažment povodňových rizík;
- Nový SW – varovný a dorozumievací systém KNS;
- Zhodnotenie vodnej hodnoty snehu z expedičného merania;
- Návrhové N-ročné prietoky v zvolenom území;
- Prezentácie o vecnom a finančnom plnení projektu na mítingu projektových partnerov vo Wroclavi (28.-29.6.2007).

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

#### VIII. Úloha č. 9148-00 Projekt MOSES

##### Stav plnenia úlohy:

SHMÚ ako hlavný partner projektu plnil koordinačnú úlohu pre všetkých partnerov projektu. Hlavnými aktivitami boli: priebežný manažment projektu, koordinácia aktivít všetkých partnerov a plnenie úlohy „Hlavného partnera“.

Boli vypracované a na Managing Authority odsúhlasené tri priebežné správy projektu za posledné tri polročné obdobia podľa novej metodiky.

Ďalšie aktivity: spracovanie žiadosti o nenávratný finančný príspevok na projekt z MŽP; väzby projektu MOSES na projekt POVAPSYS; analýza podkladov pre súťaž Procesný integrátor informačných systémov; príprava podkladov pre výber pilotných povodí a príprava dokumentácie požadovanej Implementačnou agentúrou MŽP pre overovanie finančných prostriedkov pre 2. certifikát.

Bol vypracovaný a odsúhlasený Návrh väzieb IS SHMÚ a SVP, š.p. Banská Štiavnica. Pripravované boli väzby IS na susedné štáty. Zámery a výsledky projektu boli publikované v Parlamentnom časopise EÚ a na viacerých konferenciách.

Výstupy úlohy:

- Priebežné správy o plnení aktivít projektu č. 10, 11 a 12;
- Návrh zdieľania informačných systémov SHMÚ a SVP, š.p. ;
- Žiadosť o certifikáciu výdavkov, dokumentácia pre 2. certifikáciu;
- Príspevok do Parlamentného časopisu EÚ.

**Úloha bola splnená v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

### VIII. Úloha č. 3383-00 APVV – Hydrogeologické sucho

Stav plnenia úlohy:

Projekt bol schválený v apríli 2007, Zmluva o podmienkach poskytnutia účelových prostriedkov na riešenie úlohy č. APVV-0335-06 medzi Prírodovedeckou fakultou UK a Slovenským hydrometeorologickým ústavom bola podpísaná 2.7. 2007.

V priebehu roka 2007 bola zostavená databáza údajov pozostávajúca z údajov za celé pozorovacie obdobie z nameraných údajov kvantity podzemných vôd (týždenné úrovne a teploty podzemných vôd z 21 pozorovacích objektov, týždenné výdatnosti a teploty z 15 prameňov), kvality podzemných vôd (údaje z 5 monitorovaných sond), kvantity povrchových vôd (priemerné denné prietoky a teploty vody z 11 vodomerných staníc) a kvality povrchových vôd, klimatické údaje (denné úhrny zrážok, priemerné denné teploty a relatívne vlhkosti vzduchu zo všetkých staníc v predmetnom území). Pre údaje z oblasti kvantity podzemných vôd boli stanovené základné štatistické charakteristiky pre celé pozorovacie rady hydrologických meraní, pre údaje z oblasti kvantity povrchových vôd boli spracované priemerné denné prietoky, charakteristiky vodnej bilancie, priemerné mesačné prietoky a M – denné prietoky pre všetky vodomerné stanice.

Počas roka 2007 bola tiež zostavená databáza priemerných mesačných odberov podzemnej a povrchovej vody z existujúcich odberných miest. Za účelom bilančného zhodnotenia územia boli z archívu Komisie pre klasifikáciu množstiev podzemných vôd a z archívu Odboru podzemných vôd zhromaždené údaje o využitelných množstvách podzemných vôd a ich zmeny v hodnotenom území za obdobie 2000-2006.

**Úloha nebola splnená v súlade s časovým harmonogramom.**

### č. 4000-00 – Činnosť kancelárie riaditeľa DIM a prísluchajúcich odborov

Stav plnenia úlohy:

Administratívne a organizačne bolo zabezpečené plnenie úloh a všetky odborné činnosti DIM, operatívna prevádzka a jej prepojenie s výskumom a vývojom, vnútroštátne aktivity vyplývajúce zo záväzkov SHMÚ voči iným organizáciám a medzinárodné aktivity vyplývajúce zo záväzkov SR a SHMÚ.

Výstupy úlohy:

- Zabezpečený chod divízie v zmysle cieľov úlohy;
- Operatívne porady riaditeľa divízie
- Operatívne porady vedúcich odborov
- Hodnotenie plánu plnenia úloh
- Plánu úloh na rok 2008.

Kľúčoví užívatelia:

Pracoviská SHMÚ, MŽP SR, MV SR, orgány štátnej správy.

**Úloha sa plní v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

### č. 4011-00 – POVAPSYS

Stav plnenia úlohy:

Koordinácia prevádzkových úloh POVAPSYS.

Výstupy úlohy:

- Spracované podklady pre prípravu žiadosti o príspevok fondov EÚ
- Zabezpečená operatívna prevádzka POVAPSYS

Kľúčoví užívatelia:

Orgány štátnej správy ochrany pred povodňami- MŽP SR, SHMÚ, SVP š.p., MV SR, ÚPK, MŽP SR, CO, HaZZ, IZS, fyzické a právnické osoby

**Úloha sa plní v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**č. 4011-01 – Operatívna prevádzka POVAPSYS**Stav plnenia úlohy:

Zber a spracovanie kompletných a kvalitných dát z pozorovacej siete automatických telemetrických staníc; kontrola na zabezpečenie kvalitných informácií z automatických telemetrických staníc; pravidelné generovanie a vysielanie rádiolokačných produktov pre potreby POVAPSYS; pravidelné generovanie a vysielanie inovovaných bulletinov QPF pre zvolené predpovedné oblasti, vydávanie výstrah a upozornení na intenzívne zrážky, podrobné rozborov poveternostnej situácie počas povodňových situácií; pokračovanie v kalibrácii hydrologických modelov; testovacia prevádzka vyvíjaných predpovedných systémov; servis operatívnych systémov a technológií POVAPSYS.

Výstupy úlohy:

- Kalibrované hydrologické modely
- Odstránené závady v OPERDB POVAPSYS (operatívna databáza), servis operatívnych systémov a technológií POVAPSYS
- Zber a spracovanie kompletných a kvalitných dát z pozorovacej siete automatických telemetrických staníc, kontrola na zabezpečenie kvalitných informácií z automatických telemetrických staníc.
- Pravidelné generovanie a vysielanie inovovaných bulletinov QPF pre zvolené predpovedné oblasti, vydávanie výstrah a upozornení na intenzívne zrážky, podrobné rozborov poveternostnej situácie počas povodňových situácií.
- Pravidelné generovanie a vysielanie rádiolokačných produktov pre potreby POVAPSYS.

Kľúčoví užívatelia:

Orgány štátnej správy ochrany pred povodňami- MŽP SR, SHMÚ, SVP š.p., MV SR, ÚPK, MŽP SR, CO, HaZZ, IZS, fyzické a právnické osoby

**Úloha sa plní v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**č. 4011-02 – Technická asistencia JASPERS**Stav plnenia úlohy:

Príprava podkladov pre prípravu žiadosti o príspevok fondov EÚ v programovom období 2007-2013. Komunikácia s MŽP SR o ďalších aktivitách s Jaspers, ktoré závisia od prebiehajúceho VO na IS SHMÚ, v rámci ktorého sa aj IS POVAPSYS. Pre nevyjasnené pravidlá vypísania žiadosti o príspevok fondov EÚ v programovom období 2007-2013 zo strany MŽP, boli zo strany SHMÚ pozastavené pracovné aktivity na tejto úlohe.

Výstupy úlohy:

- Pre nevyjasnené pravidlá vypísania žiadosti o príspevok fondov EÚ v programovom období 2007-2013 zo strany MŽP, boli zo strany SHMÚ pozastavené pracovné aktivity na tejto úlohe.

Kľúčoví užívatelia:

MŽP SR, SHMÚ

**Úloha sa plní v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**č. 4034-00 – Prevádzka a vývoj relevantných informačných systémov SHMÚ, koncepcia a vývoj informačných systémov SHMÚ**Stav plnenia úlohy:

Bola zabezpečená prevádzka relevantných čiastkových informačných systémov SHMÚ (HIS, KMIS, GIS, OKO, WWW - intranetového a internetového portálu, ISRP, správa SW nadstavby nad EIS, mzdovým a personálnym IS a registratúrou a splnenie termínov užívateľskej prevádzky HIS podľa harmonogramu. V oblasti vývoja aplikácií a IS prebehli nadstavby a modifikácie: - participácia na budovaní Integrovaného IS hydrologie - SEoV, vývoj v KMIS - nové moduly Bulletin MaK a Veterné družice a modifikácie v oblastiach fenológie a pôd, vytvorenie DB a SW nadstavby pre evidenciu zmlúv, ďalej pre evidenciu nákladov na dopravu, vývoj DB a špecifickej aplikačnej nadstavby nad ekonomickým EIS a personálnym IS Contal pre potreby SHMÚ, participácia na riešení problémov pri zavádzaní týchto systémov, participácia na tvorbe zdieľanej databázy GIS v rámci projektu IMK a spracovávanie podkladov GIS podľa požiadaviek ostatných organizačných zložiek SHMÚ.

Výstupy úlohy:

- Prevádzka relevantných IS na SHMÚ

Kľúčoví užívatelia:

SHMÚ, MŽP SR, MP SR, SAV, VŠ, ÚV SR, WMO, SAŽP, verejnosť, ...

**Úloha sa plní v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**č. 4054-00 – Národné telekomunikačné centrum**Stav plnenia úlohy:

Vnútroštátna a medzinárodná výmena meteorologických, hydrologických, klimatologických a environmentálnych informácií v zmysle doporučení Svetovej meteorologickej organizácie sa zabezpečila v režime nepretržitej prevádzky. Podobne sa zabezpečil aj zber a distribúcia relevantných informácií v zmysle projektu POVAPSYS. Činnosti prebiehali v roku 2007 bez väčších výpadkov a bez ohrozenia plynulosti prevádzky.

Výstupy úlohy:

- Vnútroštátna a medzinárodná výmena meteorologických, hydrologických, klimatologických a environmentálnych informácií v zmysle doporučení SMO bola zabezpečená v režime nepretržitej prevádzky, ako aj zber a distribúcia relevantných informácií v zmysle projektu POVAPSYS prebiehali v roku 2007 bez väčších výpadkov, ktoré by ohrozovali plynulosť prevádzky.

Kľúčoví užívatelia:

Pracoviská SHMÚ, verejnosť, LPS, členské štáty Svetovej meteorologickej organizácie.

**Úloha sa plní v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**č. 4064-00 – Systémové a technické zabezpečenie VT**Stav plnenia úlohy:

Nepretržitá prevádzka lokálnych počítačových sietí a zaintegrovaných výpočtových systémov sa v roku 2007 zabezpečovala v zmysle požiadaviek užívateľov. V rámci tejto úlohy sa vykonávali tieto činnosti:

- nepretržitá prevádzka lokálnych počítačových sietí a zaintegrovaných výpočtových systémov,
- nepretržitá prevádzka medzinárodných spojení na výmenu dát a zaintegrovaných informačných systémov,
- nepretržitá prevádzka internetového pripojenia a zaintegrovaných informačných systémov,
- údržba a opravy výpočtovej techniky,
- systémová podpora výpočtovej techniky, komponentov lokálnych počítačových sietí a ich diaľkových prepojení,
- inovácia vzdušného prepojenia medzi pracoviskami Bratislava - Koliba, Bratislava - letisko a Malý Javorník,
- prevádzka ServiceDesk v rozsahu podľa metodológie ITIL nebola zavadená z dôvodu nepridelenia finančných prostriedkov.

Výstupy úlohy:

- Systémová a technická podpora výpočtových systémov bola v roku 2007 zabezpečená v zmysle požiadaviek užívateľov.

Kľúčoví užívatelia:

Pracoviská SHMÚ.

**Úloha sa plní v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**č. 4144-00 – Hydrologická informačná a predpovedná služba, implementácia RSV – povodne, sucho, EPP**Stav plnenia úlohy:

Denne hydrologické spravodajstvo z 80 operatívnych vodomerných profilov, analýza a vývoj hydrologickej situácie, predpovede vodných stavov a prietokov pre 11 profilov a 8 VN. Prevádzka počas a mimo povodňových situácií bola plne zabezpečená z hľadiska operatívneho monitorovania a predpovedania vodných stavov. Do prevádzky sa spustili inovované prevádzkové programy pre používateľov ako aj pre samotnú prácu na dispečingu. Uskutočnili sa expedičné merania snehu a aktualizované metodiky spracovania zásob vody v snehovej pokrývke. V rámci implementácie európskej smernice o hodnotení a manažmente povodňových rizík sa rozpracovala analýza pôsobnosti SHMÚ v tejto smernici. Výstrahy, priebežné správy a varovné povodňové správy počas povodňových situácií. V sledovaných profiloch bolo 79 dní s povodňovou aktivitou. V zimnom období sa vyhodnocovala v týždňovom kroku zásoba vody v snehovej pokrývke pre 13 vodných nádrží a 14 uzáverových profilov. Vyhodnotenie povodňových situácií – povodňové správy na [www.shmu.sk](http://www.shmu.sk): Povodňová správa za rok 2006, Povodňová situácia na východnom Slovensku v januári a februári 2007, Povodňová situácia na Dunaji a Morave v septembri 2007, Povodňová situácia na Kysuciach a Orave v septembri 2007. Uskutočnili sa expedičné merania snehu a aktualizované metodiky spracovania zásob vody v snehovej pokrývke. V rámci implementácie európskej smernice o hodnotení a

manažmente povodňových rizík sa rozpracovala analýza pôsobnosti SHMÚ v tejto smernici. Výsledkom je štúdia povodia Myjavy, v ktorej sme implementovali vybrané aspekty smernice EU.

Výstupy úlohy:

- Týždenné hlásenia o zásobách vody v snehovej pokrývke. pre 13 VN a 14 uzáverových profilov
- Výstrahy, priebežné správy a varovné povodňové správy počas povodňových situácií
- Hydrologické spravodajstvo z 80 operatívnych vodomerných profilov, analýza a vývoj hydrologickej situácie, predpovede vodných stavov a prietokov pre 11 profilov a 8 VN
- Aktualizované metodiky, spracované snehové pokrývky
- Vyhodnotenú povodňovú situáciu
- Implementovaná európska smernica o hodnotení a manažmente povodňových rizík

Kľúčoví užívatelia:

Orgány štátnej správy ochrany pred povodňami - MŽP SR, SVP, KÚŽP, OÚŽP, KRHaZZ, ORHaZZ, Povodňové komisie, verejnosť médiá. Hydrologické služby okolitých štátov. Zmluvní zákazníci., Orgány štátnej správy ochrany pred povodňami- MŽP SR, OÚŽP, KRHaZZ, ORHaZZ. Povodňové komisie. Zmluvní zákazníci. ORHaZZ, Povodňové komisie.

**Úloha sa plní v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**č. 4144-01 – Prevádzka HIPS**

Stav plnenia úlohy:

Denne hydrologické spravodajstvo z 80 operatívnych vodomerných profilov, analýza a vývoj hydrologickej situácie, predpovede vodných stavov a prietokov pre 11 profilov a 8 VN. Prevádzka počas a mimo povodňových situácií bola plne zabezpečená z hľadiska operatívneho monitorovania a predpovedania vodných stavov. Do prevádzky sa spustili inovované prevádzkové programy pre používateľov ako aj pre samotnú prácu na dispečingu. Výstrahy, priebežné správy a varovné povodňové správy počas povodňových situácií. V sledovaných profiloch bolo 79 dní s povodňovou aktivitou. V zimnom období sa vyhodnocovala v týždňovom kroku zásoba vody v snehovej pokrývke pre 13 vodných nádrží a 14 uzáverových profilov. Vyhodnotenie povodňových situácií – povodňové správy na [www.shmu.sk](http://www.shmu.sk): Povodňová správa za rok 2006, Povodňová situácia na východnom Slovensku v januári a februári 2007, Povodňová situácia na Dunaji a Morave v septembri 2007, Povodňová situácia na Kysuciach a Orave v septembri 2007.

Výstupy úlohy:

- Týždenné hlásenia o zásobách vody v snehovej pokrývke. pre 13 VN a 14 uzáverových profilov
- Vyhodnotenú povodňovú situáciu
- Výstrahy, priebežné správy a varovné povodňové správy počas povodňových situácií
- Hydrologické spravodajstvo z 80 operatívnych vodomerných profilov, analýza a vývoj hydrologickej situácie, predpovede vodných stavov a prietokov pre 11 profilov a 8 VN

Kľúčoví užívatelia:

Orgány štátnej správy ochrany pred povodňami - MŽP SR, SVP, KÚŽP, OÚŽP, KRHaZZ, ORHaZZ, Povodňové komisie, verejnosť médiá. Hydrologické služby okolitých štátov. Zmluvní zákazníci, Orgány štátnej správy ochrany pred povodňami- MŽP SR, OÚŽP, KRHaZZ, ORHaZZ. Povodňové komisie. Zmluvní zákazníci. ORHaZZ, Povodňové komisie.

**Úloha sa plní v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**

**č. 4144-02 – Zásoby vody v snehovej pokrývke, aktualizácia predp. metodík**

Stav plnenia úlohy:

Uskutočnili sa expedičné merania snehu a aktualizované metodiky spracovania zásob vody v snehovej pokrývke. V rámci implementácie európskej smernice o hodnotení a manažmente povodňových rizík sa rozpracovala analýza pôsobnosti SHMÚ v tejto smernici. Výsledkom je štúdia povodia Myjavy, v ktorej sme implementovali vybrané aspekty smernice EU.

Výstupy úlohy:

- Aktualizované metodiky, spracované snehové pokrývky
- Implementovaná európska smernica o hodnotení a manažmente povodňových rizík

Kľúčoví užívatelia:

Orgány štátnej správy ochrany pred povodňami - MŽP SR, SVP, KÚŽP, OÚŽP, KRHaZZ, ORHaZZ, Povodňové komisie, verejnosť médiá. Hydrologické služby okolitých štátov. Zmluvní zákazníci, Orgány štátnej správy ochrany pred povodňami- MŽP SR, OÚŽP, KRHaZZ, ORHaZZ. Povodňové komisie. Zmluvní zákazníci. ORHaZZ, Povodňové komisie.

**Úloha sa plní v súlade s časovým harmonogramom v plnom rozsahu.**



## Príloha č. 7

Tabuľka č. 1  
zdroj 111 - dotácia z MŽP SR  
funkčná klasifikácia 0530

Kód	Názov	600 - Bežné výdavky				700 - Kapitálové výdavky			
		Rozpočet		Plnenie		Rozpočet		Plnenie	
		Schválený	Upravený	Skutočnosť'	%	Schválený	Upravený	Skutočnosť'	%
<b>600</b>	<b>Bežné výdavky</b>	<b>275 603</b>	<b>283 386,62</b>	<b>283 386,62</b>	<b>100,00%</b>				
<b>610</b>	<b>Mzdy, platy, služ.příjmy a ost.</b>	<b>117 227</b>	<b>113 955</b>	<b>113 955</b>	<b>100,00%</b>				
611	Tarifný plat	92 663	89 391	84 189	94,18%				
612	Príplatky	23 625	23 625	20 953	88,69%				
613	Náhrada za pohotovosť	677	677	740	109,31%				
614	Odmeny	262	262	8 073	0,00%				
<b>620</b>	<b>Poistné a prís. do poisť. a NÚP</b>	<b>42 560</b>	<b>39 810</b>	<b>39 813</b>	<b>100,01%</b>				
621	Poistné do Všeobecnej zdr.poisť.	7 035	5 785	9 318	161,07%				
622	Poistné do Spoloč.zdrav.poisť.	2 903	2 903	2 667	91,87%				
623	Poistné do ostat.zdrav.poisťovní	1 785	1 785	2 129	119,27%				
625001	Na nemocenské poistenie	1 641	1 641	1 181	71,97%				
625002	Na dôchodkové poistenie	16 412	16 412	14 782	90,07%				
625003	Na úrazové poistenie	1 025	1 025	1 133	110,54%				
625004	Na invalidné poistenie	3 517	3 517	2 599	73,90%				
625005	Na poistenie v nezamestnanosti	1 174	1 174	956	81,43%				
625007	Na poisť.do rezerv.fondu solidarity	5 568	5 568	5 048	90,66%				
627	Príspevok do DDP	1 500	0	0	0,00%				
<b>630</b>	<b>Tovary a služby</b>	<b>113 766</b>	<b>127 571,62</b>	<b>127 754,62</b>	<b>100,14%</b>				
631	Cestovné náhrady	2 617	2 767	4 498	162,56%				
632	Energie, voda a komunikácie	30 471	30 471	24 816	81,44%				
633	Materiál	12 530	12 550	14 968	119,27%				
634	Dopravné	5 960	5 960	5 933	99,55%				
635	Rutinná a štandardná údržba	10 464	12 643	26 860	212,45%				
636	Nájomné za nájom	124	124	1 797	0,00%				
637	Služby	51 600	63 056,62	48 882,62	77,52%				
<b>640</b>	<b>Bežné transfery</b>	<b>2 050</b>	<b>2 050</b>	<b>1 864</b>	<b>90,93%</b>				
642	Bežné transfery jednotliv., poskyť.zdr.star.	1 300	1 300	1 864	143,38%				

## VS SHMÚ 2007

649	Bežné transfery - zahraničné	750	750	0	0,00%				
<b>700</b>	<b>Kapitálové výdavky</b>					<b>3 000</b>	<b>1 200</b>	<b>1 200</b>	<b>100,00%</b>
<b>Kód</b>	<b>Názov</b>	<b>600 - Bežné výdavky</b>				<b>700 - Kapitálové výdavky</b>			
		<b>Rozpočet</b>		<b>Plnenie</b>		<b>Rozpočet</b>		<b>Plnenie</b>	
		<b>Schválený</b>	<b>Upravený</b>	<b>Skutočnosť</b>	<b>%</b>	<b>Schválený</b>	<b>Upravený</b>	<b>Skutočnosť</b>	<b>%</b>
<b>710</b>	<b>Obstarávanie kapitálových aktív</b>					<b>3 000</b>	<b>1 200</b>	<b>1 200</b>	<b>100,00%</b>
711	Nákup pozemkov a nehmotných aktív					0	777	777	100,00%
713	Nákup strojov, prístrojov, zariadení					3 000	423	423	100,00%
	<b>funkčná klasifikácia 0560</b>								
<b>600</b>	<b>Bežné výdavky</b>	<b>62 500</b>	<b>62 500</b>	<b>62 500</b>	<b>100,00%</b>				
<b>620</b>	<b>Poistné a prisp. do poisť. a NÚP</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0,00%</b>				
625003	Na úrazové poistenie	0	0	1	0,00%				
<b>630</b>	<b>Tovary a služby</b>	<b>62 500</b>	<b>62 500</b>	<b>62 499</b>	<b>100,00%</b>				
631	Cestovné náhrady	0	0	29	0,00%				
632	Energie, voda a komunikácie	0	5 000	9 516	190,32%				
633	Materiál	0	0	254	0,00%				
634	Dopravné	0	5	18	360,00%				
635	Rutinná a štandardná údržba	0	100	3 224	0,00%				
637	Služby	62 500	57 395	49 458	86,17%				
			<b>345</b>						
	<b>zdroj 111 celkom</b>	<b>338 103</b>	<b>886,62</b>	<b>345 886,62</b>	<b>100,00%</b>	<b>3 000</b>	<b>1 200</b>	<b>1 200</b>	<b>100,00%</b>

## Príloha č. 7

Tabuľka č. 2  
zdroj 45  
funkčná klasifikácia 0530

Kód	Názov	600 - Bežné výdavky				700 - Kapitálové výdavky			
		Rozpočet		Plnenie		Rozpočet		Plnenie	
		Schválený	Upravený	Skutočnosť	%	Schválený	Upravený	Skutočnosť	%
<b>600</b>	<b>Bežné výdavky</b>	<b>50 000</b>	<b>50 000</b>	<b>110 112</b>	<b>220,22%</b>				
<b>610</b>	<b>Mzdy, platy, služobné príjmy a ost.</b>	<b>15 000</b>	<b>15 000</b>	<b>21 189</b>	<b>141,26%</b>				
611	Tarifný plat	0	0	7 002	0,00%				
612	Príplatky	0	0	1 860	0,00%				
613	Náhrada za pracovnú pohotovosť	0	0	77	0,00%				
614	Odmeny	15 000	15 000	12 250	0,00%				
<b>620</b>	<b>Poistné a príspevok do poisťovní</b>	<b>5 243</b>	<b>5 243</b>	<b>7 986</b>	<b>152,32%</b>				
621	Poistné do Všeobecnej zdravotnej poisťovne	980	980	1 040	106,12%				
622	Poistné do Spoločnej zdravotnej poisť.	330	330	466	141,21%				
623	Poistné do ostatných zdravotných poisť.	190	190	300	157,89%				
625001	Na nemocenské poistenie	210	210	1 559	742,38%				
625002	Na starobné poistenie	2 100	2 100	713	33,95%				
625003	Na úrazové poistenie	120	120	171	142,50%				
625004	Na invalidné poistenie	450	450	410	91,11%				
625005	Na poistenie v nezamestnanosti	150	150	143	95,33%				
625007	Na poistenie do rezervného fondu solidar.	713	713	682	95,65%				
627	Príspevok do DDP	0	0	2 502	0,00%				
<b>630</b>	<b>Tovary a služby</b>	<b>29 757</b>	<b>29 757</b>	<b>80 591</b>	<b>270,83%</b>				
631	Cestovné náhrady	0	0	1 362	0,00%				
632	Energie, voda a komunikácie	0	0	1 908	0,00%				
633	Materiál	500	500	1 759	351,80%				
634	Dopravné	0	0	554	0,00%				
635	Rutinná a štandardná údržba	0	0	28 375	0,00%				
636	Nájomné za nájom	0	0	993	0,00%				
637	Služby	29 257	29 257	45 640	156,00%				
<b>640</b>	<b>Bežné transfery</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>346</b>	<b>0,00%</b>				

## VS SHMÚ 2007

642	Transfery jednotlivcom a nezisk.právn.os.	0	0	105	0,00%				
649	Transfery do zahraničia	0	0	241	0,00%				
Kód	Názov	600 - Bežné výdavky				700 - Kapitálové výdavky			
		Rozpočet		Plnenie		Rozpočet		Plnenie	
		Schválený	Upravený	Skutočnosť	%	Schválený	Upravený	Skutočnosť	%
	<b>700 Kapitálové výdavky</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>165 239</b>	<b>0</b>
<b>710</b>	<b>Obstarávanie kapitálových aktív</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>165 239</b>	<b>0</b>
711	Nákup pozemkov a nehmotných aktív					0	0	93 301	0
713	Nákup strojov, prístrojov, zariadení					0	0	52 376	0
714	Nákup dopravných prostriedkov					0	0	8 123	0
716	Prípravná a projektová dokumentácia					0	0	622	0
717	Realizácia stavieb a ich techn. zhodnotenia					0	0	10 570	0
718	Rekonštrukcia a modernizácia strojov a zar.					0	0	247	0

## funkčná klasifikácia 0560

<b>600</b>	<b>Bežné výdavky</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>49</b>	<b>0</b>				
<b>630</b>	<b>Tovary a služby</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>49</b>	<b>0</b>				
632	Poštové a telekomunikačné služby	0	0	49	0				
	<b>700 Kapitálové výdavky</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 322</b>	<b>0</b>
<b>710</b>	<b>Obstarávanie kapitálových aktív</b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 322</b>	<b>0</b>
713	Nákup strojov, prístrojov, zariadení					0	0	523	0
716	prípravná a projektová dokumentácia					0	0	84	0
717	Realizácia stavieb a ich techn. zhodnotenia					0	0	715	0
	<b>zdroj 45 celkom</b>	<b>50 000</b>	<b>50 000</b>	<b>110 161</b>	<b>220,32%</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>166 561</b>	<b>0</b>

## Príloha č. 7

Tabuľka č. 3  
zdroj 35  
funkčná klasifikácia 0530

Kód	Názov	600 - Bežné výdavky				700 - Kapitálové výdavky			
		Rozpočet		Plnenie		Rozpočet		Plnenie	
		Schválený	Upravený	Skutočnosť	%	Schválený	Upravený	Skutočnosť	%
<b>600</b>	<b>Bežné výdavky</b>			<b>35 825</b>					
<b>610</b>	<b>Mzdy, platy, služ.príjmy a ost.</b>			<b>4 082</b>					
611	Tarifný plat, osobný plat, zákl.plat			2 616					
614	Odmeny			1 466					
<b>620</b>	<b>Poistné a prís. do poisť. a NÚP</b>			<b>2 139</b>					
621	Poistné do Všeobecnej zdr.poisť.			215					
622	Poistné do Spoloč.zdrav.poisť.			94					
623	Poistné do ostat.zdrav.poisťovní			77					
625001	Na nemocenské poistenie			98					
625002	Na dôchodkové poistenie			975					
625003	Na úrazové poistenie			77					
625004	Na invalidné poistenie			212					
625005	Na poistenie v nezamestnanosti			71					
625007	Na poisť.do rezerv.fondu solidarity			320					
<b>630</b>	<b>Tovary a služby</b>			<b>29 604</b>					
631	Cestovné náhrady			2 164					
632	Energie, voda a komunikácie			166					
633	Materiál			2 317					
634	Dopravné			78					
635	Rutinná a štandardná údržba			1 589					
636	Nájomné za nájom			12					
637	Služby			23 278					
<b>700</b>	<b>Kapitálové výdavky</b>							<b>13 078</b>	
<b>710</b>	<b>Obstarávanie kapitálových aktív</b>							<b>13 178</b>	
711	Nákup pozemkov a nehmotných aktív							1 357	

## VS SHMÚ 2007

713	Nákup strojov, prístrojov, zariadení							8 354	
717	Realizácia stavieb a ich techn.zhodn.							3 467	
	<b>zdroj 35 celkom</b>	<b>0</b>	<b>14 030</b>	<b>35 825</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>13 078</b>	<b>0</b>

Príloha č. 8

**Čerpanie mimorozpočtových projektov za rok 2007  
z účelovo viazaných prostriedkov**

Názov projektu	Druh projektu	Čerpanie v tis.Sk	
		BV	KV
Kazachstan	Tuzemský	385	
APVT-Prognózovanie vplyvu zmien využívania krajiny	Tuzemský	705	
NPOA-pr.Vojvodina	Tuzemský	786	
APVV-Mikrokl.účinky lesných porastov vo V.Tatrách	Tuzemský	494	
APVV-Pravd.navrhov.konštr.na účinky zaťaž. snehom	Tuzemský	772	
APVV-Homogenizácia databázy klim.údajov	Tuzemský	23	
APVV-Hydrogeologické sucho	Tuzemský	122	
PCB-COHEM	Tuzemský	1 400	
APVT-OPT.INTERPOLÁCIA METEOR.POLÍ	Tuzemský	23	
Monitorovanie vôd-Enviromentálny fond	Tuzemský	10 612	10 188
	<b>Tuzemský Celkom</b>	<b>15 322</b>	<b>10 188</b>
Projekt VZDELÁVANIE-ECDL	ESF	844	
Projekt VZDELÁVANIE	ESF	1 008	
	<b>ESF Celkom</b>	<b>1 852</b>	
NEU - NITRO EUROPE	EŠF	767	
	<b>EŠF Celkom</b>	<b>767</b>	<b>0</b>
CEI Nowcasting	Zahraničný	273	
Družicové aplikácie	Zahraničný	212	
Implementácia biolog. bezpečnosti v podmienkach SR	Zahraničný	1 351	2 990
GWP	Zahraničný	10 193	
Flámsko-slov.projekt	Zahraničný	436	
KEŇA-BIOSAFETY	Zahraničný	156	

APFM-Lokálny varovný systém	Zahraničný	37	
	<b>Zahr. Celkom</b>	<b>12 658</b>	<b>2 990</b>
	<b>Celkový súčet</b>	<b>30 599</b>	<b>13 178</b>

**Čerpanie mimorozpočtových projektov za r.2007**  
financovaných z tržieb SHMÚ

Názov projektu	Druh projektu	Čerpanie v tis.Sk	
		Tržby	FR
TAQI /Transnational Air Quality Improvement/	EŠF	306	
Projekt Hydrocare-Hydrologický cyklus v Cadses regione	EŠF	3 169	
Projekt MOSES	EŠF	2 406	
INTEREG III.A - Envirogeoportál	EŠF	484	
FLOODMED	EŠF	2 445	1168
NEU-NitroEurope	EŠF	845	
Technická podpora pre EK-GHG	EŠF	138	
	<b>EŠF Celkom</b>	<b>9 793</b>	<b>1168</b>
REBECCA	Zahraničný	304	
	<b>Zahr. Celkom</b>	<b>304</b>	<b>0</b>
Monitorovanie vôd-Env.fond spoluúčasť	Tuzemský	1 040	
	<b>Tuzemský Celkom</b>	<b>1 040</b>	
Vzdelávanie	ESF	7 923	
Vzdelávanie ECDL	ESF	24	
	<b>ESF Celkom</b>	<b>7 947</b>	
	<b>Celkový súčet</b>	<b>19 084</b>	<b>1168</b>



## Príloha č. 9

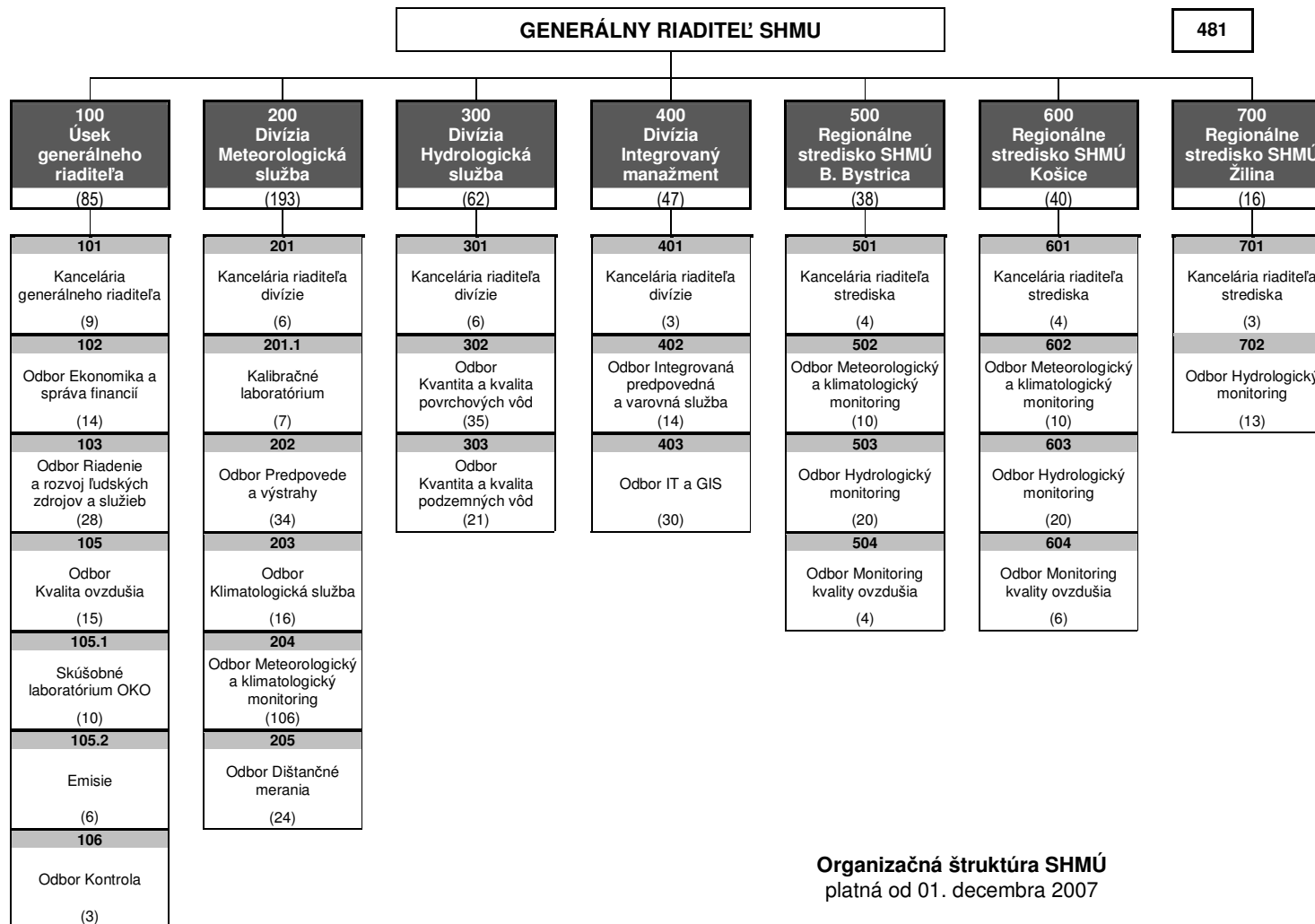
## Prehľad nákladov a výnosov SHMÚ za rok 2007 (v tis. SK)

Náklady	Skutočnosť I. polrok 2007		Skutočnosť 2007		Rozpočet 2007	%	Skutočnosť 2006	Index 2007/2006
501 Spotreba materiálu	14 766		23 894		15 700	152,2%	23 158	0,68
502 Spotreba energie	6 827		11 080		14 471	76,6%	12 360	1,17
511 Opravy a udržiavanie	19 760		63 492		14 347	442,5%	36 648	0,39
512 Cestovné	3 732		8 052		4 367	184,4%	11 556	0,38
513 Náklady na reprezentáciu	11		53		0	0,0%	66	0,00
518 Ostatné služby	31 603		80 084		78 918	101,5%	72 005	1,10
521 Mzdové náklady	69 151		147 586		140 055	105,4%	136 099	1,03
524 Zákonné sociálne poistenie	21 543	22 809	45 332	47 834	45 053	106,2%	42 241	1,07
525 Ostatné sociálne poistenie	1 266		2 502				2 162	1,16
527 Zákonné sociálne náklady	4 502		7 469		6 300	118,6%	7 007	1,07
532 Daň z nehnuteľností	313	467	497	1 136	1 295	87,7%	604	0,82
538 Ostatné dane a poplatky	154		639				263	2,43
541 Pokuty a penále	3	917	19	6 513	5 294	123,0%	1	19,00
543 Odpis pohľadávky	0		806				205	3,93
544 Úroky	0		0				2	0,00
545 Kurzové straty	90		521				821	0,63
546 odpis pohľadávky	0		3 880				0	0,00
548 Manká a škody	0		1				150	0,01
549 Iné ostatné náklady	824		1 286				1 538	0,84
551 Odpisy NaHM maj.	47 755		96 643				84 117	114,9%
591 Splatná daň z príjmov	26		72		0	0,0%	62	1,16
<b>Náklady spolu</b>	<b>222 326</b>		<b>493 908</b>		<b>409 917</b>	<b>120,5%</b>	<b>445 511</b>	<b>1,11</b>
602 Tržby za vlastné výkony	23 474		47 409		48 600	97,5%	47 817	0,99
642 Ostatné pokuty a penále	1		2		0	0,0%	3	0,67
643 platby na odpísané pohľad.	0		2		0	0,0%	0	0,00
644 Úroky prijaté	136		248		0	0,0%	262	0,95
645 Kurzové zisky	90		188		0	0,0%	261	0,72
648 Zúčtovanie fondov	8 047		27 036		0	0,0%	14 098	1,92
649 Iné ostatné výnosy	18 728		73 228		15 430	474,6%	42 114	1,74

## VS SHMÚ 2007

651 Tržby z predaja majetku	29	29	0	0,0%	168	0,17
691 Prevádzkové dotácie	172 050	345 887	345 887	100,0%	340 845	1,01
<b>Výnosy spolu</b>	<b>222 555</b>	<b>494 029</b>	<b>409 917</b>	<b>120,5%</b>	<b>445 568</b>	<b>1,11</b>
<b>ZISK(+), STRATA (-)</b>	<b>+ 229</b>	<b>+ 121</b>			<b>+ 57</b>	

## Príloha č. 10



**Organizačná štruktúra SHMÚ**  
platná od 01. decembra 2007

**Príloha č. 11****PUBLIKAČNÁ ČINNOSŤ PRACOVNÍKOV SHMÚ ZA ROK 2007****BAČÍKOVÁ, S.**

KUČÁROVÁ, K., BAČÍKOVÁ, S., SVETOŇOVÁ, M., 2007: Hodnotenie vplyvu VD Gabčíkovo na kvalitu povrchových vôd. Záverečná správa za obdobie 1992 – 2006. SHMÚ, Bratislava.

MARTINKA, M., GAVURNÍK, J., PALUŠOVÁ, Z., KVAPILOVÁ, L., KUČÁROVÁ, K., BAČÍKOVÁ, S., SVETOŇOVÁ, M., 2007: Monitoring hodnotenia vplyvu VDG na prírodné prostredie. Kvantitatívny a kvalitatívny režim povrchových a podzemných vôd za rok 2006. Hodnotiaca výročná správa. Zostavil: Borodajkevyčová, M. SHMÚ, Bratislava.

**BARTÍK, I.**

KUČÁROVÁ, K., PEKÁROVÁ, P., BARTÍK, I a kol., 2007: Metodika pre odvodnenie referenčných podmienok a klasifikačných schém pre hodnotenie ekologického stavu vôd. Časť Fyzikálno-chemické prvky kvality. SHMÚ, Bratislava, Ústav hydrologie SAV, Bratislava.

PEKÁROVÁ, P., KUČÁROVÁ, K., BARTÍK, I., SEBÍŇ, M., ONDERKA, M., 2007: Classification schemes for physico-chemical elements of surface water quality in Slovakia. Meteorologický časopis, 10, 4, s. 229 – 234.

**BELLUŠ, M.**

DERKOVÁ, M., BELLUŠ, M., 2007: Various applications of the blending by digital filter technique in the ALADIN numerical weather prediction system. Meteorological Journal 10, 1, s. 27 - 36.

**BENKO, M.**

KAŇÁK, J., BENKO, M., SIMON, A., SOKOL, A., 2007: Case Study of the 9 May 2003 windstorm in southwestern Slovakia. Atmospheric Research, 83, s. 162 – 175.

**BLAŠKOVIČOVÁ, L.**

BLAŠKOVIČOVÁ, L., PODOLINSKÁ, J., LIOVÁ, S., FABIŠÍKOVÁ, M., RISCHANEKOVÁ, M., DANÁČOVÁ, Z., PALUŠOVÁ, Z., BORODAJKEVYČOVÁ, M., ŠIPIKALOVÁ, H., 2007: Hydrologická ročenka. Povrchové vody. SHMÚ, Bratislava, 215 s.

**BOCHNÍČEK O.**

AUER, I. – BÖHM, R. – JURKOVIC, A. – LIPA, W. – ORLIK, A. – POTZMANN, R. – SCHÖNER, W. – UNGERSBÖCK, M. - MATULLA, CH. – BRIFFA, K. – JONES, P. – EFTHYMIADIS, D. – BRUNETTI, M. – NANNI, T. – MAUGERI, M. – MERCALLI, L. - MESTRE, O. – MOISSELIN, J-M. – BEGERT, M. – MÜLLERWESTERMEIER, G. – KVETON, V. – BOCHNÍČEK, O. – STASTNÝ, P. – LAPIN, M. – SZALAI, S. – SZENTIMREY, T. – CEGNAR, T. – DOLINAR, M. - GAJIC-CAPKA, - ZANINOVIC, K. – MAJSTOROVIC, Z. – NIEPLOVA, E.: Histalp – Historical Instrumental Climatological Surface Time Series of the Greater Alpine Region 1760-2003. 34 pp. Published: International Journal of Climatology 27, 17–46 (2007).

SADOVSKÝ, Z. – FAŠKO, P. – PECHO, J. – BOCHNÍČEK, O. - MIKULOVÁ, K.- ŠŤASTNÝ, P. (2007): Collection and analysis of climatic measurements for the assessment of snow loads on structures. International Journal of Reliability, Quality and Safety Engineering. Vol. 14 (2007), No. 6, p. 603–615.

SADOVSKÝ, Z.- BOCHNÍČEK, O. – FAŠKO, P. - MIKULOVÁ, K. - ŠŤASTNÝ, P. (2007): Revision of snow load data for structural design in Slovakia. In Terje Aven & Jan Erik Vinnem (eds.), Risk, Reliability and Societal Safety; Proc. European Safety and Reliability Conference (ESREL 2007), Stavanger 22-24 Jun 2007 (vol. 3: 2235-2240). London: Taylor & Francis 2007. (R).

SADOVSKÝ, Z. – FAŠKO, P. – PECHO, J. – BOCHNÍČEK, O. – MIKULOVÁ, K. – ŠŤASTNÝ, P. (2007): Collection and analysis of climatic measurements for the assessment of snow loads on structures. In Krzysztof Kolowroccki & Enrico Zio (eds.), Summer Safety and Reliability Seminars (SSARS 2007): 311-318, Sopot, Poland, July 22-29, 2007. PSRA: Gdańsk 2007. (R).

SADOVSKÝ, Z. – FAŠKO, P. – PECHO, J. – BOCHNÍČEK, O. – MIKULOVÁ, K. – ŠŤASTNÝ, P. (2007): Niektoré poznatky zo štatistických vyhodnotení zaťaženia snehom. In 33. Aktiv pracovníkov odboru OK: Teoretické a konštrukčné problémy oceľových a drevených konštrukcií. Kovové, spriahnuté a drevené konštrukcie a mosty. Oščadnica, 3.-5.10.2007, KSKM SvF Žilinská univerzita, Žilina, 2007, p.123-128.

BOCHNÍČEK, O. – FAŠKO, P. – KAJABA, P. – MIKULOVÁ, K. – PECHO, J. – SADOVSKÝ, Z. - ŠŤASTNÝ, P. (2007): Objective spatial Analyses of Water Equivalent of Snow Cover in Slovakia. Zborník abstraktov z medzinárodnej konferencie EGU, Viedeň, Rakúsko, 15.-20. apríla 2007.

**BORODAJKEVYČOVÁ, M.**

BLAŠKOVIČOVÁ, L., PODOLINSKÁ, J., LIOVÁ, S., FABIŠÍKOVÁ, M., RISCHANEKOVÁ, M., DANÁČOVÁ, Z., PALUŠOVÁ, Z., BORODAJKEVYČOVÁ, M., ŠIPIKALOVÁ, H., 2007: Hydrologická ročenka. Povrchové vody. SHMÚ, Bratislava, 215 s.

BORODAJKEVYČOVÁ, M., MARTINKA, M., KUČÁROVÁ, K., BAČÍKOVÁ, S., SVETOŇOVÁ, M., GAVURNÍK, J., PALUŠOVÁ, Z., KVAPILOVÁ, L., 2007: Hodnotenie vplyvu VDG na prírodné prostredie. Kvantitatívny a kvalitatívny režim povrchových a podzemných vôd za rok 2006. SHMÚ, Bratislava, 52 s.

**BORSÁNYI P.**

SOTÁK, Š. - BORSÁNYI, P., 2007: Variabilita vetra v horskej krajine. In: Střelcová, K., Škvarenina, J. Bláženec, M. (eds.): Bioclimatology and natural hazards, Poľana, 17.-20.09.2007, ISBN 978-80-228-17-60-8, 5 strán, 12 obr., 4 tab, 7 lit. záz., v slov, angl.

SOTÁK, Š. – BORSÁNYI, P., 2007: Monitoring klímy pre rekreačné aktivity. In: Geografická revue 2, 2, FPU UMB Banská Bystrica, ISSN 1336-7072, st. 62-69, 3 obr., 4 tab, 4 lit. záz., v slov, angl.

**BRUŠKOVÁ (SLIVOVÁ), V.**

BRUŠKOVÁ (SLIVOVÁ), V., 2007: Drought assessment in upper Torysa river catchment in the period 1975 – 2004. In: 14. Slovenská hydrogeologická konferencia s medzinárodnou účasťou. Slovenská asociácia hydrogeológov, Bratislava, s. 45 – 49. ISBN 978-80-969342-3-2.

BRUŠKOVÁ (SLIVOVÁ), V., 2007 Drought and their evaluation. In: Enviro Nitra 2007. 1f. Medzinárodná vedecká konferencia. SPU, Nitra, s. 11. ISBN 978-80-8069-870-6.

BRUŠKOVÁ (SLIVOVÁ), V., 2007: Hodnotenie sucha v rozpätí rokov 1975 – 2004 na hornom toku Torysy. In: Environmentálne inžinierstvo. VIII. Vedecká konferencia s medzinárodnou účasťou. Stavebná fakulta STU, Košice, s. 29 – 34. ISBN 978-80-8073-791-7.

BRUŠKOVÁ (SLIVOVÁ), V., 2007: Assessment of the base flow in the upper part of Torysa river catchment. The Slovak Journal of Civil Engineering (v tlači).

BRUŠKOVÁ (SLIVOVÁ), V., 2007: Hodnotenie meteorologického sucha v povodí horného toku Torysy. Podzemná voda (v tlači).

**BURDA, C.**

SZABÓ, G., BURDA, C., HRDINA, K., 2007: Znečistenie ovzdušia PM10 na území SR: In: Ovzduší 2007, Brno 24 – 25. 4. 2007, s. 50 – 54. ISBN 978-80-86188-25-6.

**ČEPČEKOVÁ E.**

ČEPČEKOVÁ, E. – HLAVATÁ, H.: Klimatické zhodnotenie Východoslovenskej nížiny v rokoch 1997 – 2006. Okresné dni vody v Michalovciach, 12.4.2007. Zborník a časopis Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine, 1/2007, str.10-11.

HLAVATÁ, H. – ČEPČEKOVÁ, E.: Teplotné charakteristiky v podtatranskej oblasti v období 1997 – 2006. 17. – 20.9.2007 Zvolen – Poľana nad Detvou, Medzinárodná vedecká konferencia „Bioklimatológia a prírodné riziká“, Zborník ISBN 978-80-228-1760-8

**DANÁČOVÁ, Z.**

BLAŠKOVIČOVÁ, L., PODOLINSKÁ, J., LIOVÁ, S., FABIŠÍKOVÁ, M., RISCHANEKOVÁ, M., DANÁČOVÁ, Z., PALUŠOVÁ, Z., BORODAJKEVYČOVÁ, M., ŠIPIKALOVÁ, H., 2007: Hydrologická ročenka. Povrchové vody. SHMÚ, Bratislava, 215 s.

BARA, M., DANÁČOVÁ, Z., REMIAŠOVÁ, R., 2007: Výskyt extrémnych prívodných povodní na Slovensku. In: 19. konferencia mladých hydroológov. SHMÚ, Bratislava., 12 s., CD ISBN 978-80-88907-59-6

MAJERCÁKOVÁ, O., ŠKODA, P., DANÁČOVÁ, Z., 2007: Vývoj vybraných hydrologických a zrážkových charakteristík za obdobia 1961 – 2000 a 2001 – 2006 v oblasti Vysokých Tatier. Meteorologický časopis 10, 4, s. 205 – 210.

**DERKOVÁ, M.**

DERKOVÁ, M., BELLUŠ, M., 2007: Various applications of the blending by digital filter technique in the ALADIN numerical weather prediction system. Meteorological Journal, 10, 1, 27 – 36.

**DOBIAŠOVÁ, M.**

DOBIAŠOVÁ, M., ĐURKOVIČOVÁ, D., FÁBRYOVÁ, D., MÁJOVSKÁ, A., MRAFKOVÁ, L., PALUŠOVÁ, Z., SVETOŇOVÁ, M., VANČOVÁ, A., 2007: Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2005 – 2006. SHMÚ, Bratislava.

**DŔMÉNYOVÁ, J.**

DŔMÉNYOVÁ, J., ĐURKOVIČOVÁ, D., SVETOŇOVÁ, M., VANČOVÁ, A., 2007: Kvalitatívna vodohospodárska bilancia povrchových vôd v roku 2006, SHMÚ, Bratislava.

**ĐURKOVIČOVÁ, D.**

DŔMÉNYOVÁ, J., ĐURKOVIČOVÁ, D., SVETOŇOVÁ, M., VANČOVÁ, A., 2007: Kvalitatívna vodohospodárska bilancia povrchových vôd v roku 2006. SHMÚ, Bratislava.

DOBIAŠOVÁ, M., ĐURKOVIČOVÁ, D., FÁBRYOVÁ, D., MÁJOVSKÁ, A., MRAFKOVÁ, L., PALUŠOVÁ, Z., SVETOŇOVÁ, M., VANČOVÁ, A., 2007: Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2005 – 2006. SHMÚ, Bratislava.

ĐURKOVIČOVÁ, D., 2007: Vyhláska MŽP č.411/2007 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č.205/2004 Z.z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí. In: CD – Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci – práca schémickými, karcinogénnymi a mutagénnymi faktormi, 3. 10. 2007, Bratislava.

**FABIŠÍKOVÁ, M.**

BLAŠKOVIČOVÁ, L., PODOLINSKÁ, J., LIOVÁ, S., FABIŠÍKOVÁ, M., RISCHANEKOVÁ, M., DANÁČOVÁ, Z., PALUŠOVÁ, Z., BORODAJKEVYČOVÁ, M., ŠIPIKALOVÁ, H., 2007: Hydrologická ročenka. Povrchové vody. SHMÚ, Bratislava, 215 s.

**FÁBRYOVÁ, D.**

DOBIAŠOVÁ, M., ĐURKOVIČOVÁ, D., FÁBRYOVÁ, D., MÁJOVSKÁ, A., MRAFKOVÁ, L., PALUŠOVÁ, Z., SVETOŇOVÁ, M., VANČOVÁ, A., 2007: Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2005 – 2006. SHMÚ, Bratislava.

**FAŠKO P.**

PECHO, J. – LAPIN, M. – FAŠKO, P. (2007): Štatistická a priestorová analýza variability a dlhodobého vývoja snehovej pokrývky v tatranskom regióne v období 1921 až 2006. In: Rožnovský, J., Litchmann, T., Vyskot, I. (2007): Zborník referátov z medzinárodnej vedeckej konferencie „Klíma lesa“, Křtiny, Česká republika 11.-12.4.2007, 44 s. + CD ROM, ISBN 978-80-86690-40-7.

SADOVSKÝ, Z. – FAŠKO, P. – PECHO, J. – BOCHNÍČEK, O. - MIKULOVÁ, K. - ŠŤASTNÝ, P. (2007): Collection and analysis of climatic measurements for the assessment of snow loads on structures. International Journal of Reliability, Quality and Safety Engineering. Vol. 14 (2007), No. 6, p. 603–615.

SADOVSKÝ, Z. - BOCHNÍČEK, O. – FAŠKO, P. - MIKULOVÁ, K. - ŠŤASTNÝ, P. (2007): Revision of snow load data for structural design in Slovakia. In Terje Aven & Jan Erik Vinnem (eds.), Risk, Reliability and Societal Safety; Proc. European Safety and Reliability Conference (ESREL 2007), Stavanger 22-24 Jun 2007 (vol. 3: 2235-2240). London: Taylor & Francis 2007. (R).

SADOVSKÝ, Z. – FAŠKO, P. – PECHO, J. – BOCHNÍČEK, O. – MIKULOVÁ, K. – ŠŤASTNÝ, P. (2007): Collection and analysis of climatic measurements for the assessment of snow loads on structures. In Krzysztof Kolowroczi & Enrico Zio (eds.), Summer Safety and Reliability Seminars (SSARS 2007): 311-318, Sopot, Poland, July 22-29, 2007. PSRA: Gdańsk 2007. (R).

SADOVSKÝ, Z. – FAŠKO, P. – PECHO, J. – BOCHNÍČEK, O. – MIKULOVÁ, K. – ŠŤASTNÝ, P. (2007): Niektoré poznatky zo štatistických vyhodnotení zaťaženia snehom. In 33. Aktiv pracovníkov odboru OK: Teoretické a konštrukčné problémy oceľových a drevených konštrukcií. Kovové, spriahnuté a drevené konštrukcie a mosty. Oščadnica, 3.-5.10.2007, KSKM SvF Žilinská univerzita, Žilina, 2007, p.123-128.

BOCHNÍČEK, O. – FAŠKO, P. – KAJABA, P. – MIKULOVÁ, K. – PECHO, J. – SADOVSKÝ, Z. – ŠŤASTNÝ, P. (2007): Objective spatial Analyses of Water Equivalent of Snow Cover in Slovakia. Zborník abstraktov z medzinárodnej konferencie EGU, Viedeň, Rakúsko, 15.-20. apríla 2007.

- LAPIN, M. – FAŠKO, P. – PECHO, J. (2007): Snow Cover Variability and Trends in the Tatra Mountains in 1921-2006. In: Zborník rozšírených abstraktov z 29. medzinárodnej konferencie Alpskej meteorológie (29th International Conference in Alpine Meteorology), Chambéry, Francúzsko, 4.-8.6.2007.
- LAPIN, M. – MELO, M. – FAŠKO, P. – PECHO, J. (2007): Snow Cover Changes Scenarios for the Tatra Mountains in Slovakia. In: Zborník rozšírených abstraktov z 29. medzinárodnej konferencie Alpskej meteorológie (29th International Conference in Alpine Meteorology), Chambéry, Francúzsko, 4.-8.6.2007.
- PECHO, J. – FAŠKO, P. – DRINKA, R. – KAJABA, P. (2007): Analýza období s deficitom atmosférických zrážok na Slovensku: In: Zborník abstraktov z medzinárodnej konferencie Ochrana území postihnutých ničivými prírodnými pohromami, Štrbské Pleso, 18.-23.11.2007.
- PECHO, J. – FAŠKO, P. – DRINKA, R. – KAJABA, P. – ŠTASTNÝ, P. (2007): Analýza bezzrážkových období na vybraných meteorologických staniách na Slovensku v období 1901 až 2006. In: XV. posterový deň s medzinárodnou účasťou „Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda – rastlina – atmosféra“ ÚH SAV, GFÚ SAV, 2007. CD. ISBN 978-80-89139-13-2
- HRUŠKOVÁ, K. – KYSELOVÁ, D. – FAŠKO, P. – PECHO, J. (2007): Processing of Water Supply in the Snow Cover using GIS. In: Střelcová K., Škvarenina, J., Blaženec, M. (2007): Proceedings from International Scientific Conference „Bioclimatology and Natural Hazards“, Slovak Bioclimatological society, Slovak Academy of Sciences, TU Zvolen, 2007, ISBN 978-80-228-1760-8
- GAÁL, L. – SZOLGAY, J. – LAPIN, M. – FAŠKO, P. (2007): Process-based delineation of regions for a regional frequency analysis of multi-day precipitation totals in the cold season in Slovakia. In: Contributions to Geophysics & Geodesy, Geophysical Institute SAV, Vol.37, No.3, 2007, ISSN 1335-2806
- HLAVATÁ, H. – FAŠKO, P. – ŠKVARENINA, J.: Zbojnická chata – miesto rekordných zrážok na Slovensku, časopis Tatry, 5/2007, str. 8-9 ISSN 1335-6828

#### GAVURNÍK, J.

MARTINKA, M., GAVURNÍK, J., PALUŠOVÁ, Z., KVAPILOVÁ, L., KUČÁROVÁ, K., BAČÍKOVÁ, S., SVETOŇOVÁ, M., 2007: Monitoring hodnotenia vplyvu VDG na prírodné prostredie. Kvantitatívny a kvalitatívny režim povrchových a podzemných vôd za rok 2006. Hodnotiacia výročná správa. Zostavil: Borodajkevyčová, M. SHMÚ, Bratislava.

#### HLAVATÁ H.

- HLAVATÁ, H.: Tohtoročná zima v Košiciach. Svetový deň meteorológie a svetový deň vody. RS SHMÚ Košice, 26.3.2007. Prednáška
- HLAVATÁ, H.: Klimatické zhodnotenie Telgártu za posledných 10 rokov. XII. Stretnutie slovenských a českých snehárov, 13.-15.3.2007 Telgárt, Prednáška, Zborník
- NOVÁK, J. – SOKOLOVÁ, L. – HLAVATÁ, H.: Zrážkovo – odtokový model WaSIM, výsledky monitorovania a modelovania odtoku v povodí Popradu. Zhodnotenie vzťahu zrážky – odtok v povodí rieky Poprad od roku 1990. VII. seminár pri príležitosti Svetového dňa vody, SVP, š.p. Závod PDaP, Poprad 27.3.2007, Zborník
- ČEPČEKOVÁ, E. – HLAVATÁ, H.: Klimatické zhodnotenie Východoslovenskej nížiny v rokoch 1997 – 2006. Okresné dni vody v Michalovciach, 12.4.2007. Zborník a časopis Vodné hospodárstvo na Východoslovenskej nížine, 1/2007, str.10-11.
- HLAVATÁ, H. – FAŠKO, P. – ŠKVARENINA, J.: Zbojnická chata – miesto rekordných zrážok na Slovensku, časopis Tatry, 5/2007, str. 8-9 ISSN 1335-6828
- HRÍBIK, M. – MAJLINGOVÁ, A. – ŠKVARENINA, J. – HLAVATÁ, H. – KYSELOVÁ, D.: Zásoby vody v snehu ako potenciál jarných povodní v orografickom celku Poľana. Seminár ČMS, Malenovice 24. – 26.9.2007, ČR, Zborník, ISBN 978-80-86690-45-2
- HLAVATÁ, H. – ČEPČEKOVÁ, E.: Teplotné charakteristiky v podtatranskej oblasti v období 1997 – 2006. 17. – 20.9.2007 Zvolen – Poľana nad Detvou, Medzinárodná vedecká konferencia „Bioklimatológia a prírodné riziká“, Zborník ISBN 978-80-228-1760-8
- HLAVATÁ, H. – FAŠKO, P. – ŠKVARENINA, J.: Dlhodobé výsledky merania zrážok totalizátormi na Zbojníckej chate – TANAP, Posterové dni ÚH SAV Bratislava, 15.11.2007 Zborník
- HLAVATÁ, H.: Zmena zrážkovo – odtokového režimu povrchových vôd po veternej kalamite v Tatrách. Pokalamitný výskum v TANAP-e 2007, medzinárodná konferencia, 25. -26.10.2008 VS TANAP-u Tatranská Lomnica, Zborník 978-80-85754-17-9

#### HOLLÁ, M.

- HOLLÁ, M., LEŠKOVÁ, D., WENDLOVÁ, V., 2007: Povodňová situácia na Slovensku v septembri 2007. In: Workshop Adolfa Patery 2007 (v tlači).
- HOLLÁ, M., 2007: Určenie zásob snehu v snehovej pokrývke – povodie Myjava. In: 12. stretnutie snehárov 13. – 15. 3. 2007, Ústav hydrologie SAV, Bratislava, CD.
- HOLLÁ, M., ZVOLENSKÝ, M., 2007: Posúdenie možností využitia modelu Hron v povodí rieky Dunaj. In: Workshop Adolfa Patery 2007 (v tlači).

#### HORECKÁ V.

- HORECKÁ, V. – TEKUŠOVÁ, M. – ČABAJOVÁ, Z.: Characteristics of the temperature conditions in selected Slovak spas according to equivalent temperature, International Scientific Conference, Bioclimatology and Natural Hazards, Proceedings, str. 77, Poľana 2007
- HRVOL, J. – HORECKÁ, V. – MACKO, M.: Zmeny v počte dní s hmlou v Bratislave za obdobie 1983-2006. Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra: Konferenčné CD, Bratislava, Ústav hydrologie SAV, 2007, s.182-188. Eds. Čelková, A., Matejka, F. ISBN 978-980-89139-13-02

#### HRUŠKOVÁ, K.

- HRUŠKOVÁ, K., KYSELOVÁ, D., 2007: Scénáře jarního odtoku ze sněhu v povodí horního Hronu. Vodohospodářsky spravodajca, 50, 5- 6, s. 10 – 11.
- HRUŠKOVÁ, K., KYSELOVÁ, D., 2007: Modelování možných scénářů odtoku z tajícího sněhu v povodí horního Hronu. In: Hříbik, M., Holko, L., Škvarenina, J. (eds.): 12. stretnutie snehárov, Telgárt, s. 99 – 105.
- HRUŠKOVÁ, K., KYSELOVÁ, D., 2007: Modelování scénářů jarního odtoku ze sněhu v povodí horního Hronu. In: Ládový a teplotný režim vodných tokov a nádrží. SVHS – SVP – ZSVTS, Banská Bystrica, s. 36 – 45.
- HRUŠKOVÁ, K., KYSELOVÁ, D., FAŠKO, P., PECHO, J., 2007: Spracovanie charakteristik snehovej pokrývky v prostredí GIS. In: Zborník z konferencie Enviro-i-Forum, SAŽP – TU, Zvolen, s. 111 – 115, CD ISBN 978-80-88850-75-5.
- HRUŠKOVÁ, K., KYSELOVÁ, D., FAŠKO, P., PECHO, J., 2007: Processing of water supply in the snow cover using GIS. In: Střelcová, K., Škvarenina, J. & Blaženec, M. (eds.), 2007: Proceedings of „BIOCLIMATOLOGY AND NATURAL HAZARDS“. International Scientific Conference, Poľana nad Detvou, s. 79, ISBN 978-80-228-17-60-8.

**CHMELÍK, M.**

PRIBULLOVÁ, A., CHMELÍK, M., 2007: Solar erythemal UV radiation climatology over Slovakia. *Contributions to Geophysics and Geodesy*, 37, 2, s. 87 – 108.

PRIBULLOVÁ, A., CHMELÍK, M., 2007: Erythemal UV radiation climate over Slovakia. In: *Proceedings of the UV conference „One century of UV radiation research“*. Ed.: Julian Groebner, Davos, 18. – 20. September 2007, Davos, s. 35 – 36.

**KAJABA P.**

BOCHNÍČEK, O. – FAŠKO, P. – KAJABA, P. – MIKULOVÁ, K. – PECHO, J. – SADOVSKÝ, Z. – ŠTASTNÝ, P. (2007): Objective spatial Analyses of Water Equivalent of Snow Cover in Slovakia. *Zborník abstraktov z medzinárodnej konferencie EGU*, Viedeň, Rakúsko, 15.-20. apríla 2007

PECHO, J. – FAŠKO, P. – DRINKA, R. – KAJABA, P. (2007): Analýza období s deficitom atmosférických zrážok na Slovensku: In: *Zborník abstraktov z medzinárodnej konferencie Ochrana území postihnutých ničivými prírodnými pohromami*, Štrbské Pleso, 18.-23.11.2007

PECHO, J. – FAŠKO, P. – DRINKA, R. – KAJABA, P. – ŠTASTNÝ, P. (2007): Analýza bezzrážkových období na vybraných meteorologických staniciach na Slovensku v období 1901 až 2006. In: *XV. posterový deň s medzinárodnou účasťou „Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda – rastlina – atmosféra“ ÚH SAV, GFÚ SAV*, 2007. CD. ISBN 978-80-89139-13-2

**KAŇÁK, J.**

KAŇÁK, J., BENKO, M., SIMON, A., SOKOL, A., 2007: Case Study of the 9 May 2003 windstorm in southwestern Slovakia. *Atmospheric Research*, 83, s. 162 – 175.

**KOZAKOVIČ, Ľ.**

MITOŠINKOVÁ, M., SZABÓ, G., KOZAKOVIČ, Ľ., PUKANČIKOVÁ, K., 2007: Assessment of particulate matter in ambient air of the Slovak Republic. *Meteorologický časopis*, 10, 3, s. 153 – 156.

KOZAKOVIČ, Ľ., 2007: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v Slovenskej republike 2006 – imisná časť. SHMÚ, Bratislava.

KOZAKOVIČ, Ľ., 2007: Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike 2006 – kapitola 3. SHMÚ, Bratislava.

**KRAJČOVIČOVÁ, J.**

KRAJČOVIČOVÁ, J., ESCHENROEDER, A., 2007: Comparative health risks of domestic waste combustion in urban and rural Slovakia. *Environmental Science and Technology*, Vol.- 41, pp. 6847-6853.

KRAJČOVIČOVÁ, J., ESCHENROEDER, A., 2007: Matematické modelovanie zdravotných rizík spojených s otvoreným spaľovaním domového odpadu. *Meteorologický časopis*, 10, 3, s. 163 – 169.

BRITTER, R., SCHATZMANN, M., et al., 2007: Background and justification document to support the model evaluation guidance and protocol. COST Action 732. Cost Office, Brussels. ISBN 3-00-018312-4 (contributing author).

BRITTER, R., SCHATZMANN, M., et al., 2007: Model evaluation guidance and protocol document. COST Action 732. Cost Office, Brussels. ISBN 3-00-018312-4 (contributing author).

KRAJČOVIČOVÁ, J., ESCHENROEDER, A., 2007: Mathematical modeling of the health impacts incurred by open burning of household waste in rural Slovakia. In: *Proceedings of the 6th International Conference on Urban Air Quality*, Limassol, Cyprus 27-29 March 2007. ISBN 978-1-905313-46-4.

KRAJČOVIČOVÁ, J., 2007: Mathematical modeling of dispersion of chemicals released by open burning of household waste and the health risks associated with their transfer through environmental media. *Dizertačná práca*. Geofyzikálny ústav SAV, Bratislava, 94 s.

**KUČÁROVÁ, K.**

ŠKODA, P., KUČÁROVÁ, K., MAJERČÁKOVÁ, O., 2007: Zhodnotenie teploty vody a ľadových úkazov na Dunaji v Bratislave. In: *X. sympóziu s medzinárodnou účasťou „Ľadový a teplotný režim vodných tokov a nádrží“*, 25. 4. 2007, Banská Bystrica, ISBN 978-80-89090-27-3.

KUČÁROVÁ, K., BAČÍKOVÁ, S., SVETOŇOVÁ, M., 2007: Hodnotenie vplyvu VD Gabčíkovo na kvalitu povrchových vôd. *Záverečná správa za obdobie 1992 – 2006*. SHMÚ, Bratislava.

MARTINKA, M., GAVURNÍK, J., PALÚŠOVÁ, Z., KVAPILOVÁ, L., KUČÁROVÁ, K., BAČÍKOVÁ, S., SVETOŇOVÁ, M., 2007: Monitoring hodnotenia vplyvu VDG na prírodné prostredie. *Kvantitatívny a kvalitatívny režim povrchových a podzemných vôd za rok 2006*. *Hodnotiaca výročná správa*. Zostavil: Borodajkevyčová, M. SHMÚ, Bratislava.

VALÚCHOVÁ, M., KUČÁROVÁ, K., KOBELOVÁ, M., 2007: Zhodnotenie vývoja kvality sedimentov v zdrži VD Gabčíkovo. In: *Sedimenty vodných tokov a nádrží*, 16. – 17. 5. 2005, Bratislava. ISBN 978-80-89062-51-5.

ŠKODA, P., KUČÁROVÁ, K. – MAJERČÁKOVÁ, O., 2007: Teplota vody a ľadové úkazy na Dunaji v Bratislava. *Vodohospodársky časopis*, 5-6.

KUČÁROVÁ, K., PEKÁROVÁ, P., BARTÍK, I a kol., 2007: Metodika pre odvodenie referenčných podmienok a klasifikačných schém pre hodnotenie ekologického stavu vôd. *Časť Fyzikálno-chemické prvky kvality*. SHMÚ, Bratislava, Ústav hydrologie SAV, Bratislava 2006.

VALÚCHOVÁ, M., KUČÁROVÁ, K., KOBELOVÁ, M., 2007: Eutrofizácia v zdrži VD Gabčíkovo. *Hodnotiaca správa*. SVP, š. p., OZ Bratislava, SHMÚ, Bratislava.

PEKÁROVÁ, P., KUČÁROVÁ, K., BARTÍK, I., SEBÍŇ, M., ONDERKA, M., 2007: Classification schemes for physico-chemical elements of surface water quality in Slovakia. *Meteorologický časopis*, 10, 4, s. 229 – 234.

VALÚCHOVÁ, M., KUČÁROVÁ, K., KOBELOVÁ, M., 2007: Zhodnotenie vývoja kvality sedimentov v zdrži VD Gabčíkovo za obdobie rokov 1996 – 2006. In: *15 rokov prevádzky SVD Gabčíkovo-Nagymaros*, 23. – 24. 10. 2007, Dunajská Streda.

VALÚCHOVÁ, M., KUČÁROVÁ, K., KOBELOVÁ, M., 2007: Zhodnotenie výskytu eutrofizačných procesov v zdrži VD Gabčíkovo za obdobie rokov 1992 – 2007. In: *15 rokov prevádzky SVD Gabčíkovo – Nagymaros*, 23. – 24. 10. 2007, Dunajská Streda.

KUČÁROVÁ, K., BARTÍK, I., KRČ, R. a kol., 2007: Grafické zobrazovanie časových zmien vybraných ukazovateľov kvality povrchových vôd v Slovenskej republike. SHMÚ, Bratislava.

MAJERČÁKOVÁ, O., KUČÁROVÁ, K., 2007: Vodné zdroje Slovenska (Téma Svetového dňa vody 2007: Ako čeliť nedostatku vody). *Bulletin SMS* 1/2007.

**KULLMAN, E.**

- KULLMAN, E., 2007: Stav podzemných vôd a manažment podzemných vôd na území Slovenska. In: Zborník medzinárodnej konferencie Manažment podzemných vôd v povodí Dunaja, 7. – 9. 6. 2007, Belehrad, Srbsko.
- KULLMAN, R., 2007: Útvary podzemných vôd a hodnotenie ich kvantitatívneho stavu na území Slovenska. In: Zborník medzinárodnej konferencie o implementácii Smernice 2000/60/EK v oblasti podzemných vôd v Európe, 9. – 12. 7. 2007, Smardzewice, Poľsko.
- KULLMAN, E., 2007: Vzorkovanie podzemných vôd, spracovanie údajov a hodnotenie chemického stavu podzemných vôd na Slovensku. In: Zborník medzinárodnej konferencie o implementácii Smernice 2000/60/EK v oblasti podzemných vôd v Európe, 9. – 12. 7. 2007, Smardzewice, Poľsko.
- KULLMAN, E., 2007: Hodnotenie kvantitatívnych zmien podzemných vôd na území Slovenska. In: 14. Slovenská hydrogeologická konferencia. SAH, Bratislava, s. 112 – 132. ISBN 978-80-969342-3-2 a v časopise Podzemná voda (v tlači).

#### **KVAPILOVÁ, L.**

- MARTINKA, M., GAVURNÍK, J., PALUŠOVÁ, Z., KVAPILOVÁ, L., KUČÁROVÁ, K., BAČÍKOVÁ, S., SVETOŇOVÁ, M., 2007: Monitoring hodnotenia vplyvu VDG na prírodné prostredie. Kvantitatívny a kvalitatívny režim povrchových a podzemných vôd za rok 2006. Hodnotiaca výročná správa. Zostavil: Borodajkevyčová, M. SHMÚ, Bratislava.
- PERÚTKA, I., ĽUPTÁKOVÁ, A., ŽÁKOVIČOVÁ, A., KVAPILOVÁ, L., 2007: Odbery a skúšky vôd a proces akreditácie. In: Hydrochémia '07 Nové trendy v hydrogeochémii. SAH, Bratislava, s. 5 – 9. ISBN 978-80-969342-2-5.
- ĽUPTÁKOVÁ, A., KVAPILOVÁ, L., ŽÁKOVIČOVÁ, A., 2007: Monitorovanie kvality podzemných vôd v súlade s požiadavkami Smernice 2000/60/ES. In: 14. Slovenská hydrogeologická konferencia. SAH, Bratislava, s. 35 – 36. ISBN 978-80-969342-3-2.

#### **KYSELOVÁ, D.**

- HRÍBIK, M. - MAJLINGOVÁ, A. – ŠKVARENINA, J. – KYSELOVÁ, D. – HLAVATÁ, H., 2007: Winter snow supply in small mountain watershed of Hučava – Biospheric Reserve Poľana as potential hazard of flood formation. In: Střelcová, K., Škvarenina, J.&Blaženec, M. (eds.): „BIOCLIMATOLOGY AND NATURAL HAZARDS“, International Scientific Conference, Poľana nad Detvou, s. 78, ISBN 978-80-228-17-60-8.
- HRÍBIK, M., MAJLINGOVÁ, A., ŠKVARENINA, J., KYSELOVÁ, D., HLAVATÁ, H., 2007: Zimné zásoby snehu v malom horskom povodí Hučavy – BR Poľana ako potenciálne riziko vzniku povodní. In: Střelcová, K., Škvarenina, J.&Blaženec, M.(eds.), 2007: BIOCLIMATOLOGY AND NATURAL HAZARDS International Scientific Conference, Poľana nad Detvou, CD, ISBN 978-80-228-17-60-8.
- HRÍBIK, M., MAJLINGOVÁ, A., ŠKVARENINA, J., KYSELOVÁ, D., HLAVATÁ, H., 2007: Zásoby vody v snehu ako potenciál jarných povodní v orografickom celku Poľana (abstrakt). In: 10 let od katastrofálných povodní na Moravě v roce 1997. Sborník abstraktů ze semináře České meteorologické společnosti, Malenovice 24. – 26. 9. 2007. Česká meteorologická společnost, Praha, s. 9, ISBN 978-80-86690-45-2.
- HRUŠKOVÁ, K., KYSELOVÁ, D., 2007: Scénáře jarního odtoku ze sněhu v povodí horního Hronu. Vodohospodářsky spravodajca, 50, 5- 6, s. 10 – 11.
- HRUŠKOVÁ, K., KYSELOVÁ, D., 2007: Modelování možných scénářů odtoku z tajícího sněhu v povodí horního Hronu. In: Hříbik, M., Holko, L., Škvarenina, J. (eds.): 12. stretnutie snehárov, Telgárt, s. 99 – 105.
- HRUŠKOVÁ, K., KYSELOVÁ, D., 2007: Modelování scénářů jarního odtoku ze sněhu v povodí horního Hronu. In: Ľadový a teplotný režim vodných tokov a nádrží. SVHS – SVP – ZSVTS, Banská Bystrica, s. 36 – 45.
- HRUŠKOVÁ, K., KYSELOVÁ, D., FAŠKO, P., PECHO, J., 2007: Spracovanie charakteristík snehovej pokrývky v prostredí GIS. In: Zborník z konferencie Enviro-i-Forum, SAŽP – TU, Zvolen, s. 111 – 115, CD ISBN 978-80-88850-75-5.
- HRUŠKOVÁ, K., KYSELOVÁ, D., FAŠKO, P., PECHO, J., 2007: Processing of water supply in the snow cover using GIS. In: Střelcová, K., Škvarenina, J.&Blaženec, M. (eds.), 2007: Proceedings of „BIOCLIMATOLOGY AND NATURAL HAZARDS“. International Scientific Conference, Poľana nad Detvou, s. 79, ISBN 978-80-228-17-60-8.
- HRUŠKOVÁ, K., KYSELOVÁ, D., FAŠKO, P., PECHO, J., 2007: Stanovenie zásob vody v snehovej pokrývke v prostredí GIS. In: Střelcová, K., Škvarenina, J.&Blaženec, M. (eds.), 2007: Proceedings of „BIOCLIMATOLOGY AND NATURAL HAZARDS“. International Scientific Conference, Poľana nad Detvou, CD ISBN 978-80-228-17-60-8.
- HRUŠKOVÁ, K., KYSELOVÁ, D., FAŠKO, P., PECHO, J., 2007: Stanovenie zásob vody v snehovej pokrývke v prostredí GIS. In: Střelcová, K., Škvarenina, J.&Blaženec, M. (eds.), 2007: Proceedings of „BIOCLIMATOLOGY AND NATURAL HAZARDS“. International Scientific Conference, Poľana nad Detvou, CD ISBN 978-80-228-17-60-8.

#### **LEŠKOVÁ, D.**

- HOLLÁ, M., LEŠKOVÁ, D., WENDLOVÁ, V., 2007: Povodňová situácia na Slovensku v septembri 2007. In: Workshop Adolfa Patery 2007 (v tlači).

#### **LIOVÁ, S.**

- BLAŠKOVIČOVÁ, L., PODOLINSKÁ, J., LIOVÁ, S., FABIŠÍKOVÁ, M., RISCHANĚKOVÁ, M., DANÁČOVÁ, Z., PALUŠOVÁ, Z., BORODAJKEVYČOVÁ, M., ŠIPIKALOVÁ, H., 2007: Hydrologická ročenka. Povrchové vody. SHMÚ, Bratislava, 215 s.

#### **LUKNÁROVÁ V.**

- REMIŠOVÁ, V. – VINCEOVÁ, A. 2007: Kvitnutie liesky obyčajnej (*Corylus avellana* L.) na Slovensku za obdobie 1987-2006. Mezinárodní vědecká konference „Klima lesa“, Křtiny, s.31, ISBN 978-80-86690-40-7, CD 6s.
- VINCEOVÁ, A. – LUKNÁROVÁ, V. 2007: Vývin fenologických fáz repky ozimnej (*Brassica napus* L.) z pohľadu atmosférických zrážok v rokoch 1997-2006. XV. posterový deň s medzinárodnou účasťou, Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda-rastlina-atmosféra, ÚH-SAV/GFÚ-SAV, Bratislava, ISBN 978-80-89139-13-2, CD 699-703.

#### **ĽUPTÁK, Ľ.**

- MELOVÁ, K., ĽUPTÁK, Ľ., 2007: Hydrologické hodnotenie povrchových tokov za obdobie 2001 – 2005. Vodohospodářsky spravodajca, 50, 1-2, s. 34 – 35.

#### **ĽUPTÁKOVÁ, A.**

- PERÚTKA, I., ĽUPTÁKOVÁ, A., ŽÁKOVIČOVÁ, A., KVAPILOVÁ, L., 2007: Odbery a skúšky vôd a proces akreditácie. In: Hydrochémia '07 Nové trendy v hydrogeochémii. SAH, Bratislava, s. 5 – 9, ISBN 978-80-969342-2-5.



ĽUPTÁKOVÁ, A., KVAPILOVÁ, L., ŽÁKOVIČOVÁ, A., 2007: Monitorovanie kvality podzemných vôd v súlade s požiadavkami Smernice 2000/60/ES. In: 14. Slovenská hydrogeologická konferencia. SAH, Bratislava, s. 35 – 36, ISBN 978-80-969342-3-2.

#### MAJERČÁKOVÁ, O.

ŠKODA, P., KUČÁROVÁ, K., MAJERČÁKOVÁ, O., 2007: Zhodnotenie teploty vody a ľadových úkazov na Dunaji v Bratislave. In: X. sympóziu s medzinárodnou účasťou „Ľadový a teplotný režim vodných tokov a nádrží“, 25. 4. 2007, Banská Bystrica, ISBN 978-80-89090-27-3.

ŠKODA, P., KUČÁROVÁ, K. – MAJERČÁKOVÁ, O., 2007: Teplota vody a ľadové úkazy na Dunaji v Bratislava. Vodohospodársky časopis, 5-6.

MAJERČÁKOVÁ, O., MAJERČÁK, J., 2007: Zelená kniha (1). Vodohospodársky spravodajca 50, 11- 12, s. 4 – 9.

MAJERČÁKOVÁ, O., MAJERČÁK, J., 2007: Zelená kniha (2). Vodohospodársky spravodajca 50, 11 – 12, s. 10 – 11.

MAJERČÁKOVÁ, O., ŠKODA, P., DANÁČOVÁ, Z., 2007: Vývoj vybraných hydrologických a zrážkových charakteristík za obdobia 1961 – 2000 a 2001 – 2006 v oblasti Vysokých Tatier. Meteorologický časopis 10, 4, s. 205 – 210.

MAJERČÁKOVÁ, O., KUČÁROVÁ, K., 2007: Vodné zdroje Slovenska (Téma Svetového dňa vody 2007: Ako čeliť nedostatku vody). Bulletin SMS 1/2007.

#### MAJLINGOVÁ, A.

HRÍBIK, M. - MAJLINGOVÁ, A. – ŠKVARENINA, J. – KYSELOVÁ, D. – HLA VATÁ, H., 2007: Winter snow supply in small mountain watershed of Hučava – Biospheric Reserve Poľana as potential hazard of flood formation. In: Střelková, K., Škvarenina, J. & Blaženec, M. (eds.): „BIOLIMATOLOGY AND NATURAL HAZARDS“, International Scientific Conference, Poľana nad Detvou, s. 78. ISBN 978-80-228-17-60-8.

HRÍBIK, M., MAJLINGOVÁ, A., ŠKVARENINA, J., KYSELOVÁ, D., HLA VATÁ, H., 2007: Zimné zásoby snehu v malom horskom povodí Hučavy – BR Poľana ako potenciálne riziko vzniku povodní. In: Střelková, K., Škvarenina, J. & Blaženec, M. (eds.), 2007: BIOLIMATOLOGY AND NATURAL HAZARDS International Scientific Conference, Poľana nad Detvou, CD, ISBN 978-80-228-17-60-8.

HRÍBIK, M., MAJLINGOVÁ, A., ŠKVARENINA, J., KYSELOVÁ, D., HLA VATÁ, H., 2007: Zásoby vody v snehu ako potenciál jarných povodní v orografickom celku Poľana (abstrakt). In: 10 let od katastrofálných povodní na Moravě v roce 1997. Sborník abstraktů ze semináře České meteorologické společnosti, Malenovice 24. – 26. 9. 2007, Česká meteorologická společnost, Praha, s. 9, ISBN 978-80-86690-45-2.

#### MÁJOVSKÁ, A.

DOBIAŠOVÁ, M., ĎURKOVIČOVÁ, D., FÁBRYOVÁ, D., MÁJOVSKÁ, A., MRAFKOVÁ, L., PALUŠOVÁ, Z., SVETOŇOVÁ, M., VANČOVÁ, A., 2007: Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2005 – 2006. SHMÚ, Bratislava.

#### MARTINKA, M.

MARTINKA, M., GAVURNÍK, J., PALUŠOVÁ, Z., KVAPILOVÁ, L., KUČÁROVÁ, K., BAČÍKOVÁ, S., SVETOŇOVÁ, M., 2007: Monitoring hodnotenia vplyvu VDG na prírodné prostredie. Kvantitatívny a kvalitatívny režim povrchových a podzemných vôd za rok 2006. Hodnotiaca výročná správa. Zostavil: Borodajkevyčová, M. SHMÚ, Bratislava.

#### MELOVÁ, K.

MELOVÁ, K., PECHO, J., 2007: Porovnanie vybraných hydrologických charakteristík v povodí Domanížanky za rôznych hydrologických a meteorologických podmienok. In: XV. Posterový deň s medzinárodnou účasťou „transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda – rastlina – atmosféra“, ÚH SAV, GFÚ SAV, Bratislava, CD ISBN 978-80-89139-13-2.

MELOVÁ, K., ĽUPTÁK, Ľ., 2007: Hydrologické hodnotenie povrchových tokov za obdobie 2001 – 2005. Vodohospodársky spravodajca, 50, 1 -2, s. 34 – 35.

#### MIKULOVÁ K.

BOCHNÍČEK, O. – FAŠKO, P. – KAJABA, P. – MIKULOVÁ, K. – PECHO, J. – SADOVSKÝ, Z. – ŠŤASTNÝ, P. (2007): Objective spatial Analyses of Water Equivalent of Snow Cover in Slovakia. Zborník abstraktov z medzinárodnej konferencie EGU, Viedeň, Rakúsko, 15.-20. apríla 2007

SADOVSKÝ, Z. – FAŠKO, P. – PECHO, J. – BOCHNÍČEK, O. – MIKULOVÁ, K. – ŠŤASTNÝ, P. (2007): Collection and analysis of climatic measurements for the assessment of snow loads on structures. International Journal of Reliability, Quality and Safety Engineering. Vol. 14 (2007), No. 6, p. 603–615.

SADOVSKÝ, Z. – BOCHNÍČEK, O. – FAŠKO, P. – MIKULOVÁ, K. – ŠŤASTNÝ, P. (2007): Revision of snow load data for structural design in Slovakia. In Terje Aven & Jan Erik Vinnem (eds.), Risk, Reliability and Societal Safety; Proc. European Safety and Reliability Conference (ESREL 2007), Stavanger 22-24 Jun 2007 (vol. 3: 2235-2240). London: Taylor & Francis 2007. (R)

SADOVSKÝ, Z. – FAŠKO, P. – PECHO, J. – BOCHNÍČEK, O. – MIKULOVÁ, K. – ŠŤASTNÝ, P. (2007): Collection and analysis of climatic measurements for the assessment of snow loads on structures. In Krzysztof Kolowroccki & Enrico Zio (eds.), Summer Safety and Reliability Seminars (SSARS 2007): 311-318, Sopot, Poland, July 22-29, 2007. PSRA: Gdańsk 2007. (R)

SADOVSKÝ, Z. – FAŠKO, P. – PECHO, J. – BOCHNÍČEK, O. – MIKULOVÁ, K. – ŠŤASTNÝ, P. (2007): Niektoré poznatky zo štatistických vyhodnotení zaťaženia snehom. In 33. Aktiv pracovníkov odboru OK: Teoretické a konštrukčné problémy ocelových a drevených konštrukcií. Kovové, spriahnuté a drevené konštrukcie a mosty. Oščadnica, 3.-5.10.2007, KSKM SvF Žilinská univerzita, Žilina, 2007, p.123-128.

#### MOŽIEŠIKOVÁ, K.

MOŽIEŠIKOVÁ, K., SOPKOVÁ, M., ŠVASTA, J., 2007: Povodie Nitry a Žitavy – modelovanie režimu podzemných vôd (TRIWACO). In: 14. Slovenská hydrogeologická konferencia. SAH, Bratislava, s. 28 – 34, ISBN 978-80-969342-3-2.

#### MITOŠINKOVÁ, M.

Kol. autorov, 2007: Regionálne znečistenie ovzdušia a kvalita zrážkových vôd. In: Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečistení v Slovenskej republike 2006. MŽP SR, SHMÚ, Bratislava, s. 1 – 9.

Kol. autorov, 2007: Hodnotenie kvality ovzdušia v Slovenskej republike 2006. SHMÚ, Bratislava, 210 s.

MITOŠINKOVÁ, M., SZABÓ, G., KOZAKOVIČ, L., PUKANČIKOVÁ, K., 2007: Assessment of particulate matter in ambient air of the Slovak Republic. *Meteorologický časopis*, 70, 3., s. 153 – 156.

#### **MRAFKOVÁ, L.**

DOBIAŠOVÁ, M., ĐURKOVIČOVÁ, D., FÁBRYOVÁ, D., MÁJOVSKÁ, A., MRAFKOVÁ, L., PALUŠOVÁ, Z., SVETOŇOVÁ, M., VANČOVÁ, A., 2007: Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2005 – 2006. SHMÚ, Bratislava.

#### **NEŠTIK, M.**

NEŠTIK, K., 2007: INCA (Integrated Nowcasting through Comprehensive Analysis). In: 10. konferencia mladých meteorológov a klimatológov, SHMÚ, Bratislava, CD ISBN 978-80-88907-59-6.

#### **PALUŠOVÁ, Z.**

BLAŠKOVIČOVÁ, L., PODOLINSKÁ, J., LIOVÁ, S., FABIŠÍKOVÁ, M., RISCHANEKOVÁ, M., DANÁČOVÁ, Z., PALUŠOVÁ, Z., BORODAJKEVYČOVÁ, M., ŠIPIKALOVÁ, H., 2007: Hydrologická ročenka. Povrchové vody. SHMÚ, Bratislava, 215 s.  
MARTINKA, M., GAVURNÍK, J., PALUŠOVÁ, Z., KVAPILOVÁ, L., KUČÁROVÁ, K., BAČÍKOVÁ, S., SVETOŇOVÁ, M., 2007: Monitoring hodnotenia vplyvu VDG na prírodné prostredie. Kvantitatívny a kvalitatívny režim povrchových a podzemných vôd za rok 2006. Hodnotiaca výročná správa. Zostavil: Borodajkevyčová, M. SHMÚ, Bratislava.  
DOBIAŠOVÁ, M., ĐURKOVIČOVÁ, D., FÁBRYOVÁ, D., MÁJOVSKÁ, A., MRAFKOVÁ, L., PALUŠOVÁ, Z., SVETOŇOVÁ, M., VANČOVÁ, A., 2007: Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2005 – 2006. SHMÚ, Bratislava.

#### **PECHO J.**

PECHO, J. – LAPIN, M. – FAŠKO, P. (2007): Štatistická a priestorová analýza variability a dlhodobého vývoja snehovej pokrývky v tatranskom regióne v období 1921 až 2006. In: Rožnovský, J., Litchmann, T., Vyskot, I. (2007): Zborník referátov z medzinárodnej vedeckej konferencie „Klíma lesa“, Křtiny, Česká republika 11.-12.4.2007, 44 s. + CD ROM, ISBN 978-80-86690-40-7.  
BOCHNÍČEK, O. – FAŠKO, P. – KAJABA, P. – MIKULOVÁ, K. – PECHO, J. – SADOVSKÝ, Z. – ŠŤASTNÝ, P. (2007): Objective spatial Analyses of Water Equivalent of Snow Cover in Slovakia. Zborník abstraktov z medzinárodnej konferencie EGU, Viedeň, Rakúsko, 15.-20. apríla 2007.  
LAPIN, M. – FAŠKO, P. – PECHO, J. (2007): Snow Cover Variability and Trends in the Tatra Mountains in 1921-2006. In: Zborník rozšírených abstraktov z 29. medzinárodnej konferencie Alpskej meteorológie (29th International Conference in Alpine Meteorology), Chambéry, Francúzsko, 4.-8.6.2007.  
LAPIN, M. – MELO, M. – FAŠKO, P. – PECHO, J. (2007): Snow Cover Changes Scenarios for the Tatra Mountains in Slovakia. In: Zborník rozšírených abstraktov z 29. medzinárodnej konferencie Alpskej meteorológie (29th International Conference in Alpine Meteorology), Chambéry, Francúzsko, 4.-8.6.2007.  
PECHO, J. – FAŠKO, P. – DRINKA, R. – KAJABA, P. (2007): Analýza období s deficitom atmosférických zrážok na Slovensku: In: Zborník abstraktov z medzinárodnej konferencie Ochrana území postihnutých ničivými prírodnými pohromami, Štrbské Pleso, 18.-23.11.2007.  
SADOVSKÝ, Z. – FAŠKO, P. – PECHO, J. – BOCHNÍČEK, O. – MIKULOVÁ, K. – ŠŤASTNÝ, P. (2007): Collection and analysis of climatic measurements for the assessment of snow loads on structures. *International Journal of Reliability, Quality and Safety Engineering*. Vol. 14 (2007), No. 6, p. 603–615.  
SADOVSKÝ, Z. – FAŠKO, P. – PECHO, J. – BOCHNÍČEK, O. – MIKULOVÁ, K. – ŠŤASTNÝ, P. (2007): Collection and analysis of climatic measurements for the assessment of snow loads on structures. In Krzysztof Kolowroczi & Enrico Zio (eds.), *Summer Safety and Reliability Seminars (SSARS 2007)*: 311-318, Sopot, Poland, July 22-29, 2007. PSRA: Gdańsk 2007. (R).  
SADOVSKÝ, Z. – FAŠKO, P. – PECHO, J. – BOCHNÍČEK, O. – MIKULOVÁ, K. – ŠŤASTNÝ, P. (2007): Niektoré poznatky zo štatistických vyhodnotení zaťaženia snehom. In 33. Aktiv pracovníkov odboru OK: Teoretické a konštrukčné problémy oceľových a drevených konštrukcií. Kovové, spriahnuté a drevené konštrukcie a mosty. Ošadnica, 3.-5.10.2007, KSKM SvF Žilinská univerzita, Žilina, 2007, p.123-128.  
MELOVÁ, K. – PECHO, J. (2007): Porovnanie vybraných hydrologických charakteristík v povodí Domanížanky za rôznych hydrologických a meteorologických podmienok. In: XV. posterový deň s medzinárodnou účasťou „Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda – rastlina – atmosféra“ ÚH SAV, GFÚ SAV, 2007. CD. ISBN 978-80-89139-13-2  
PECHO, J. – FAŠKO, P. – DRINKA, R. – KAJABA, P. – ŠŤASTNÝ, P. (2007): Analýza bezzrážkových období na vybraných meteorologických staniciach na Slovensku v období 1901 až 2006. In: XV. posterový deň s medzinárodnou účasťou „Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda – rastlina – atmosféra“ ÚH SAV, GFÚ SAV, 2007. CD. ISBN 978-80-89139-13-2  
HRUŠKOVÁ, K. – KYSELOVÁ, D. – FAŠKO, P. – PECHO, J. (2007): Processing of Water Supply in the Snow Cover using GIS. In: Šteflová K., Škvarenina, J., Blaženc, M. (2007): *Proceedings from International Scientific Conference „Bioclimatology and Natural Hazards“*, Slovak Bioclimatological society, Slovak Academy of Sciences, TU Zvolen, 2007, ISBN 978-80-228-1760-8  
PECHO, J. – MELO, M. (2007): Tatra Mts. – Appropriate Excursion Locality to study od Last Glacial Period. In: *Proceedings from International Conference on Historical climate in Poland, Toruń (Poland), 11th-13th October 2007*  
STANKOVIANSKÝ, M. – JUHÁS, J. – KOCO, Š. – PECHO, J. (2007): Response of dry Valley Basin to large Scale Land Use Change (Case study. In: *Proceedings from International Conference on Soil and Hillslope Management using Scenario Analysis and Runoff-erosion Models: A Critical Evaluation of current Techniques*, COST 634 – Florence (Italy), 7th-9th May 2007.

#### **PODOLINSKÁ, J.**

BLAŠKOVIČOVÁ, L., PODOLINSKÁ, J., LIOVÁ, S., FABIŠÍKOVÁ, M., RISCHANEKOVÁ, M., DANÁČOVÁ, Z., PALUŠOVÁ, Z., BORODAJKEVYČOVÁ, M., ŠIPIKALOVÁ, H., 2007: Hydrologická ročenka. Povrchové vody. SHMÚ, Bratislava, 215 s.

#### **POÓROVÁ, J.**

BAHREMAND, A., DE SMEDT, F., COURLUY, J., LIU, Y. B., POÓROVÁ, J., VELČICKÁ, L., KUNÍKOVÁ, E., 2007: Application of WetSpa model for assessing landuse impacts on floods in Margecany – Hornád watershed, Slovakia. *Water Resour Manage*, 21:1373-1391.

POÓROVÁ, J., 2007: Metódy vodohospodárskej bilancie. Dizertačná práca. STU, Bratislava.

POÓROVÁ, J., 2007: Metódy vodohospodárskej bilancie. Autoreferát dizertačnej práce. STU, Bratislava.

#### **PSOTOVÁ, M.**

PSOTOVÁ, M., SOKOLOVÁ, L., 2007: The evaluation of water stage forecasting in Streda nad Bodrogom by MIKE 11 during the experimental operation. *Meteorologický časopis*, 10, 2, s. 85 – 90.

#### PUKANČIKOVÁ, K.

MITOŠINKOVÁ, M., SZABÓ, G., KOZAKOVIČ, L., PUKANČIKOVÁ, K., 2007: Assessment of particulate matter in ambient air of the Slovak Republic. *Meteorologický časopis*, 10, 3., s. 153 – 156.

#### REMIASOVÁ, R.

BARA, M., DANÁČOVÁ, Z., REMIASOVÁ, R., 2007: Výskyt extrémnych privalových povodní na Slovensku. In: 19. konferencia mladých hydroológov, SHMÚ, Bratislava., 12 s., CD ISBN 978-80-88907-59-6

#### RISCHANEKOVÁ, M.

BLAŠKOVIČOVÁ, L., PODOLINSKÁ, J., LIOVÁ, S., FABIŠÍKOVÁ, M., RISCHANEKOVÁ, M., DANÁČOVÁ, Z., PAĽUŠOVÁ, Z., BORODAJKEVYČOVÁ, M., ŠIPIKALOVÁ, H., 2007: Hydrologická ročenka. Povrchové vody SHMÚ, Bratislava, 215 s.

#### SLIVOVÁ, V.

SLIVOVÁ, V., 2007: Sucho v podzemnej vode stanovené metódou Sequent Peak algoritmu. In: Zborník súťažiacich prác mladých odborníkov. 6. konferencia mladých vodohospodárov. SHMÚ, Bratislava, s. 59 – 68, ISBN 978-80-88907.

SLIVOVÁ, V., 2007: Výskyt sucha v podzemnej vode. In: Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda – rastlina – atmosféra. ÚH SAV, Bratislava, s. 575 – 580, ISBN 978-80-89139-13-2.

SLIVOVÁ, V., 2007: Analýza a modelovanie hydrologického sucha. PhD. práca. Stavebná fakulta STU, Bratislava, 168 s.

#### SNOPKOVÁ Z.

ŠKVARENINOVÁ, J. – SNOPKOVÁ, Z. (2007): Assessment of phenological phases of Common alder (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) in relation to effective temperature during period of 1987 – 2006 in Zvolen Basin In: Sborník referátů z mezinárodní vědecké konference – Klima lesa, Česká bioklimatologická společnost v nakladatelství ČHMU, ISBN 978-80-86690-40-7, s. 39. V slov., angl.

TURISOVÁ, I. - SNOPKOVÁ, Z. - ŠKVARENINOVÁ, J. (2007): Spatial analysis of the beginning of flowering of *Convallaria majalis* L. in central Slovakia In: Sborník referátů z mezinárodní vědecké konference – Klima lesa, Česká bioklimatologická společnost v nakladatelství ČHMU, ISBN 978-80-86690-40-7, s. 42. V slov., angl.

ŠKVARENINOVÁ, J. - DOMČEKOVÁ, D. - SNOPKOVÁ, Z. – ŠKVARENINA, J. (2007): The chosen phenological phases of English oak (*Quercus robur* L.) in the mesoterm hilly area of the Zvolen Basin in Relation to biometeorological factors In: International bioklimatological conference Bioclimatology and natural hazards, ISBN 978-80-228-1760-8, s. 204. V slov., angl.

TURISOVÁ, I. – HLÁSNY, T. – KRNÁČ, J. – SNOPKOVÁ, Z. (2007): Zones of potential distribution of important phytoelements in the Zvolenská kotlina basin in relation selected natural factors In: International bioklimatological conference Bioclimatology and natural hazards, ISBN 978-80-228-1760-8, s. 204. V slov., angl.

LAFÉRSOVÁ, J. – BENČAĎOVÁ, B. – HOCHMUT, L. – SNOPKOVÁ, Z. (2007): Peľová sezóna v Banskej Bystrici (2005-2007) In: 15th International Poster Day "Transport of Water, Chemicals and Energy in the System Soil – Crop Canopy – Atmosphere", Bratislava, s. 329-335., V slov., angl., ISBN 978-80-89139-13-2.

SNOPKOVÁ, Z. – TURISOVÁ, I. – ŠKVARENINOVÁ, J. (2007): Variabilita nástupu vybraných fenologických fáz slivky domácej (*Prunus domestica* L.) v podhorských oblastiach stredného Slovenska. In: 15th International Poster Day "Transport of Water, Chemicals and Energy in the System Soil – Crop Canopy – Atmosphere", Bratislava, s. 581-591., V slov., angl., ISBN 978-80-89139-13-2.

LAFÉRSOVÁ, J. – BENČAĎOVÁ, B. – HOCHMUT, L. – KLEMEN, C. – ROVNÝ, I. – SNOPKOVÁ, Z. (2007) Peľová informačná služba na Slovensku pod gestorstvom verejného zdravotníctva. Martinské dni hygieny, Jeséniova LF UK Martin

LAFÉRSOVÁ, J. – BENČAĎOVÁ, B. – HOCHMUT, L. – SNOPKOVÁ, Z. (2007): Využitie výsledkov peľového monitoringu v medicínskej praxi. Martinské dni hygieny, LF UK Martin

SNOPKOVÁ, Z. – REPISKÁ, V. - LAFÉRSOVÁ, J. – BENČAĎOVÁ, B. – HOCHMUT, L. (2007): Peľová sezóna v Banskej Bystrici pod gestorstvom verejného zdravotníctva. In: Pokroky v Biomedicíne 2007, Slovenská biologická spoločnosť pri SAV, s.42 -45 V slov. angl., ISBN 978-80-969225-5-0.

#### SOKOLOVÁ, L.

PSOTOVÁ, M., SOKOLOVÁ, L., 2007: The evaluation of water stage forecasting in Streda nad Bodrogom by MIKE 11 during the experimental operation. *Meteorologický časopis*, 10, 2, s. 85 – 90.

#### SOPKOVÁ, M.

MOŽIEŠIKOVÁ, K., SOPKOVÁ, M., ŠVASTA, J., 2007: Povodie Nitry a Žitavy – modelovanie režimu podzemných vôd (TRIWACO). In: 14. Slovenská hydrogeologická konferencia. SAH, Bratislava, s. 28 – 34, ISBN 978-80-969342-3-2.

#### SOTÁK Š.

SOTÁK, Š. – BORSÁNYI, P. 2007: Variabilita vetra v horskej krajine. In: Střelcová, K., Škvarenina, J. & Blaženec, M. (eds.): Bioclimatology and natural hazards, Poľana, 17.-20.09.2007, ISBN 978-80-228-17-60-8, 5 strán, 12 obr., 4 tab, 7 lit. záz., v slov, angl.

SOTÁK, Š. – BORSÁNYI, P. 2007: Monitoring klímy pre rekreačné aktivity. In: Geografická revue 2, 2, FPV UMB Banská Bystrica, ISSN 1336-7072, st. 62-69, 3 obr., 4 tab, 4 lit. záz., v slov, angl.

#### SPIŠÁKOVÁ, K.

SPIŠÁKOVÁ, K., 2007: TFIAM a UN ECE TFEIP o emisných inventúrach a projekciách. *Meteorologický časopis*, 10, 1, s. 48.

SPIŠÁKOVÁ, K., 2007: Konferencia OVZDUŠÍ 2007. *Meteorologický časopis*, 10, 2, s. 113.

#### SVETOŇOVÁ, M.

KUČÁROVÁ, K., BAČÍKOVÁ, S., SVETOŇOVÁ, M., 2007: Hodnotenie vplyvu VD Gabčíkovo na kvalitu povrchových vôd. Záverečná správa za obdobie 1992 – 2006. SHMÚ, Bratislava.

- MARTINKA, M., GAVURNÍK, J., PALUŠOVÁ, Z., KVAPILOVÁ, L., KUČÁROVÁ, K., BAČÍKOVÁ, S., SVETOŇOVÁ, M., 2007: Monitoring hodnotenia vplyvu VDG na prírodné prostredie. Kvantitatívny a kvalitatívny režim povrchových a podzemných vôd za rok 2006. Hodnotiaca výročná správa. Zostavil: Borodajkevyčová, M. SHMÚ, Bratislava.
- DŔMĚNYOVÁ, J., ĐURKOVIČOVÁ, D., SVETOŇOVÁ, M., VANČOVÁ, A., 2007: Kvalitatívna vodohospodárska bilancia povrchových vôd v roku 2006. SHMÚ, Bratislava.
- DOBIAŠOVÁ, M., ĐURKOVIČOVÁ, D., FÁBRYOVÁ, D., MÁJOVSKÁ, A., MRAFKOVÁ, L., PALUŠOVÁ, Z., SVETOŇOVÁ, M., VANČOVÁ, A., 2007: Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2005 – 2006. SHMÚ, Bratislava.

**SZABÓ, G.**

- SZABÓ, G., BURDA, C., HRDINA, K., 2007: Znečistenie ovzdušia PM10 na území SR: In: Ovzduší 2007, Brno 24 – 25. 4. 2007, s. 50 – 54. ISBN 978-80-86188-25-6.
- SZABÓ, G., HRDINA, K., 2007: Príspevok zimného posypu k prekročeniu limitných hodnôt PM10. In: Ochrana ovzdušia. Štrbské Pleso, s. 129 – 132, ISBN 978-80-89275-08-3.
- MITOŠINKOVÁ, M., SZABÓ, G., KOZAKOVIČ, Ľ., PUKANČIKOVÁ, K., 2007: Assessment of particulate matter in ambient air of the Slovak Republic. Meteorologický časopis, 10, 3., s. 153 – 156.

**SZEMESOVÁ, J.**

- SZEMESOVÁ, J., GERA, M., 2007: Uncertainty analysis for estimation of landfill methane emissions. Contribution to Geophysics and Geodesy, 37, 3.
- SZEMESOVÁ, J., GERA, M., 2007: Emission estimation of solid waste disposal sites according to the uncertainty analysis methodology. In: Bioclimatology and natural hazards proceedings. Slovenská bioklimatologická spoločnosť pri SAV, Bratislava, s. 197 – 198, ISBN 978-80-228-1760.
- SZEMESOVÁ, J., GERA, M., 2007: Uncertainty analysis for estimation of landfill emissions and data sensitivity for input variation. In: 2nd International workshop on uncertainty in greenhouse gas inventories proceedings 2007. International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg, s. 195 – 203.

**ŠIPIKALOVÁ, H.**

- BLAŠKOVIČOVÁ, L., PODOLINSKÁ, J., LIOVÁ, S., FABIŠÍKOVÁ, M., RISCHANEKOVÁ, M., DANÁČOVÁ, Z., PALUŠOVÁ, Z., BORODAJKEVYČOVÁ, M., ŠIPIKALOVÁ, H., 2007: Hydrologická ročenka. Povrchové vody. SHMÚ, Bratislava, 215 s.
- MAKEL, M., ŠIPIKALOVÁ, H., ŠKODA, P., TURBEK, J., 2007: STN 75 1400 Hydrológia. Hydrologické údaje povrchových vôd. Základné ustanovenia. SÚTN, Bratislava, 16 s.
- MAKEL, M., ŠIPIKALOVÁ, H., ŠKODA, P., TURBEK, J., 2007: STN 75 1400-1 Hydrológia. Hydrologické údaje povrchových vôd. Kvantifikácia priemernej vodnosti. Časť 1: Charakteristiky denných vodných stavov a prietokov. SÚTN, Bratislava, 12 s.
- MAKEL, M., ŠIPIKALOVÁ, H., ŠKODA, P., TURBEK, J., 2007: STN 75 1400-2 Hydrológia. Hydrologické údaje povrchových vôd. Kvantifikácia priemernej vodnosti. Časť 2: Charakteristiky mesačných vodných stavov a prietokov. SÚTN, Bratislava, 16 s.
- MAKEL, M., ŠIPIKALOVÁ, H., ŠKODA, P., TURBEK, J., 2007: STN 75 1400-3 Hydrológia. Hydrologické údaje povrchových vôd. Kvantifikácia priemernej vodnosti. Časť 3: Charakteristiky ročných vodných stavov a prietokov. SÚTN, Bratislava, 12 s.

**ŠKODA, P.**

- ŠKODA, P., KUČÁROVÁ, K., MAJERČÁKOVÁ, O., 2007: Zhodnotenie teploty vody a ľadových úkazov na Dunaji v Bratislave. In: X. sympóziu s medzinárodnou účasťou „Ľadový a teplotný režim vodných tokov a nádrží“, 25. 4. 2007, Banská Bystrica, s. 112 – 116, ISBN 978-80-89090-27-3.
- ŠKODA, P., KUČÁROVÁ, K. – MAJERČÁKOVÁ, O., 2007: Teplota vody a ľadové úkazy na Dunaji v Bratislava. Vodohospodársky časopis, 5-6, s. 8 – 9.
- MAKEL, M., ŠIPIKALOVÁ, H., ŠKODA, P., TURBEK, J., 2007: STN 75 1400 Hydrológia. Hydrologické údaje povrchových vôd. Základné ustanovenia. SÚTN, Bratislava, 16 s.
- MAKEL, M., ŠIPIKALOVÁ, H., ŠKODA, P., TURBEK, J., 2007: STN 75 1400-01 Hydrológia. Hydrologické údaje povrchových vôd. Kvantifikácia priemernej vodnosti. Časť 1: Charakteristiky denných vodných stavov a prietokov. SÚTN, Bratislava, 12 s.
- MAKEL, M., ŠIPIKALOVÁ, H., ŠKODA, P., TURBEK, J., 2007: STN 75 1400-2 Hydrológia. Hydrologické údaje povrchových vôd. Kvantifikácia priemernej vodnosti. Časť 2: Charakteristiky mesačných vodných stavov a prietokov. SÚTN, Bratislava, 16 s.
- MAKEL, M., ŠIPIKALOVÁ, H., ŠKODA, P., TURBEK, J., 2007: STN 75 1400-3 Hydrológia. Hydrologické údaje povrchových vôd. Kvantifikácia priemernej vodnosti. Časť 3: Charakteristiky ročných vodných stavov a prietokov. SÚTN, Bratislava, 12 s.
- MAJERČÁKOVÁ, O., ŠKODA, P., DANÁČOVÁ, Z., 2007: Vývoj vybraných hydrologických a zrážkových charakteristík za obdobia 1961 – 2000 a 2001 – 2006 v oblasti Vysokých Tatier. Meteorologický časopis 10, 4, s. 205 – 210.
- PEKÁROVÁ, P., PEKÁR, J., ŠKODA, P., MIKLÁNEK, P., PAČL, J., 2007. Analysis of discharge variability of the Danube river in Bratislava for 1876 – 1940 and 1941 – 2005. In: 10th International symposium on Ware management and hydraulic engineering, 4 – 9 September 2007, Šibenik, Chorvátsko.
- PEKÁROVÁ, P., PAČL, J., ŠKODA, P., MIKLÁNEK, P., 2007. Doplnenie priemerných denných prietokov Dunaja v Bratislave za historické obdobie 1876 – 1890. Acta Hydrologica Slovaca, 8, 1, s. 3 – 11.

**ŠŤASTNÝ P.**

- SADOVSKÝ, Z. – BOCHNÍČEK, O. – FAŠKO, P. – PECHO, J. – MIKULOVÁ, K. – ŠŤASTNÝ, P.: Collection and analysis of climatic measurements for the assessment of snow loads on structures. International Journal of Reliability, Quality and Safety Engineering Vol. 14, No. 6 (2007) 603–615 World Scientific Publishing Company.
- AUER, I. – BÖHM, R. – JURKOVIC, A. – LIPA, W. – ORLIK, A. – POTZMANN, R. – SCHÖNER, W. – UNGERSBÖCK, M. – MATULLA, CH. – BRIFFA, K. – JONES, P. – EFTHYMIADIS, D. – BRUNETTI, M. – NANNI, T. – MAUGERI, M. – MERCALLI, L. – MESTRE, O. – MOISSELIN, J.-M. – BEGERT, M. – MÜLLERWESTERMEIER, G. – KVETON, V. – BOCHNICEK, O. – ŠŤASTNÝ, P. – LAPIN, M. – SZALAI, S. – SZENTIMREY, T. – CEGNAR, T. – DOLINAR, M. – GAJIC-CAPKA, - ZANINOVIC, K. – MAJSTOROVIC, Z. – NIEPLOVA, E.: Histalp – Historical Instrumental Climatological Surface Time Series of the Greater Alpine Region 1760-2003. 34 pp. Published: International Journal of Climatology 27, 17–46 (2007).

BOCHNÍČEK, O. – FAŠKO, P. – KAJABA, P. – MIKULOVÁ, K. – PECHO, J. – SADOVSKÝ, Z. – ŠŤASTNÝ, P. (2007): Objective spatial Analyses of Water Equivalent of Snow Cover in Slovakia. Zborník abstraktov z medzinárodnej konferencie EGU, Viedeň, Rakúsko, 15.-20. apríla 2007.

SADOVSKÝ, Z. – FAŠKO, P. – PECHO, J. – BOCHNÍČEK, O. – MIKULOVÁ, K. – ŠŤASTNÝ, P. (2007): Niektoré poznatky zo štatistických vyhodnotení zaťaženia snehom. In: 33. Aktív pracovníkov odboru OK: Teoretické a konštrukčné problémy oceľových a drevených konštrukcií. Kovové, spriahnuté a drevené konštrukcie a mosty. Oščadnica, 3.-5.10.2007, KSKM SvF Žilinská univerzita, Žilina, 2007, p.123-128.

PECHO, J. – FAŠKO, P. – DRINKA, R. – KAJABA, P. – ŠŤASTNÝ, P. (2007): Analýza bezzrážkových období na vybraných meteorologických staniách na Slovensku v období 1901 až 2006. In: XV. posterový deň s medzinárodnou účasťou „Transport vody, chemikálií a energie v systéme pôda – rastlina – atmosféra“ ÚH SAV, GFÚ SAV, 2007. CD. ISBN 978-80-89139-13-2

JOL, A. – LAVALLE, C. – MENNE, B. – VAN MINNEN, J. – RAES, F. – ŠŤASTNÝ, P. – VOIGT, T. (2007): Planned 2008 EEA – JRC – WHO report on impacts of climate change in Europe. 7th Annual Meeting of the EMS / 8th ECAM 2007, San Lorenzo de El Escorial, Spain, 1-5 October 2007, Abstracts, Volume 4, 2007, ISSN 1812-7053.

#### **TEKUŠOVÁ M.**

NEJEDLÍK, P. – NEKOVÁŘ, J. – TEKUŠOVÁ, M.: Some relations of selected phenological phases to the start of vegetation period, International Scientific Conference, Bioclimatology and Natural Hazards, Proceedings, str. 153, Poľana 2007

#### **TURBEK, J.**

MAKEL, M., ŠIPIKALOVÁ, H., ŠKODA, P., TURBEK, J., 2007: STN 75 1400 Hydrológia. Hydrologické údaje povrchových vôd. Základné ustanovenia. SÚTN, Bratislava, 16 s.

MAKEL, M., ŠIPIKALOVÁ, H., ŠKODA, P., TURBEK, J., 2007: STN 75 1400-1 Hydrológia. Hydrologické údaje povrchových vôd. Kvantifikácia priemernej vodnosti. Časť 1: Charakteristiky denných vodných stavov a prietokov. SÚTN, Bratislava, 12 s.

MAKEL, M., ŠIPIKALOVÁ, H., ŠKODA, P., TURBEK, J., 2007: STN 75 1400-2 Hydrológia. Hydrologické údaje povrchových vôd. Kvantifikácia priemernej vodnosti. Časť 2: Charakteristiky mesačných vodných stavov a prietokov. SÚTN, Bratislava, 16 s.

MAKEL, M., ŠIPIKALOVÁ, H., ŠKODA, P., TURBEK, J., 2007: STN 75 1400-3 Hydrológia. Hydrologické údaje povrchových vôd. Kvantifikácia priemernej vodnosti. Časť 3: Charakteristiky ročných vodných stavov a prietokov. SÚTN, Bratislava, 12 s.

#### **VANČOVÁ, A.**

DŮMĚNYOVÁ, J., ĎURKOVIČOVÁ, D., SVETOŇOVÁ, M., VANČOVÁ, A., 2007: Kvalitatívna vodohospodárska bilancia povrchových vôd v roku 2006. SHMÚ, Bratislava.

DOBIAŠOVÁ, M., ĎURKOVIČOVÁ, D., FÁBRYOVÁ, D., MÁJOVSKÁ, A., MRAFKOVÁ, L., PALUŠOVÁ, Z., SVETOŇOVÁ, M., VANČOVÁ, A., 2007: Kvalita povrchových vôd na Slovensku 2005 – 2006. SHMÚ, Bratislava.

#### **WENDLOVÁ, V.**

HOLLÁ, M., LEŠKOVÁ, D., WENDLOVÁ, V., 2007: Povodňová situácia na Slovensku v septembri 2007. In: Workshop Adolfa Patery 2007 (v tlači).

#### **ŽÁKOVIČOVÁ, A.**

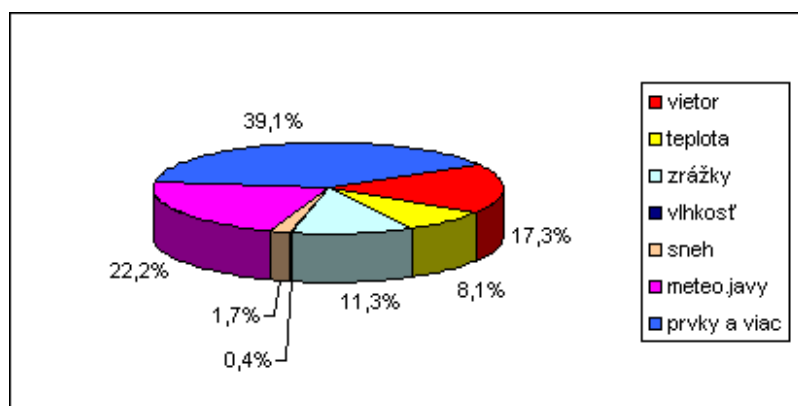
PERÚTKA, I., ĽUPTÁKOVÁ, A., ŽÁKOVIČOVÁ, A., KVAPILOVÁ, L., 2007: Odbery a skúšky vôd a proces akreditácie. In: Hydrochémiá '07 Nové trendy v hydrogeochémii. SAH, Bratislava, s. 5 – 9, ISBN 978-80-969342-2-5.

ĽUPTÁKOVÁ, A., KVAPILOVÁ, L., ŽÁKOVIČOVÁ, A., 2007: Monitorovanie kvality podzemných vôd v súlade s požiadavkami Smernice 2000/60/ES. In: 14. Slovenská hydrogeologická konferencia. SAH, Bratislava, s. 35 – 36, ISBN 978-80-969342-3-2.

## Príloha č. 12

a) Súhrnná štatistika posudkov - podľa sektorov a prvkov (pracoviská: Bratislava)  
rok 2006

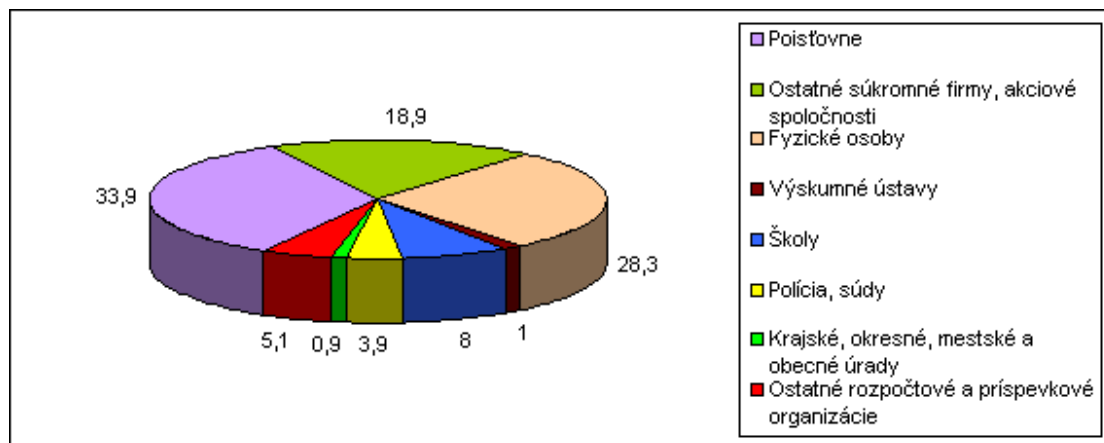
Posudky	Prvky							Spolu
	vietor	teplota	zrážky	vlhkosť	sneh	meteo.javy	prvky a viac	
poisťovne	321	0	8	0	0	259	24	612
súkromné firmy	73	67	87	1	2	46	66	342
armáda	0	0	0	0	0	0	1	1
polícia	1	1	1	0	0	6	33	42
súdy	1	2	1	0	0	8	16	28
výskumné ústavy	1	1	2	0	0	0	14	18
zdravotníctvo	0	0	0	0	0	0	0	0
bytové podniky	0	0	0	0	0	0	0	0
školsťvo	4	4	15	2	0	16	104	145
projektové organizácie	0	0	0	0	0	0	0	0
zahraničné objednávky	4	1	2	0	1	3	3	14
iné	63	131	107	4	6	44	249	604
Spolu	468	207	223	7	9	382	510	1806



## b) Súhrnná štatistika posudkov (v %) - podľa typov organizácií (pracoviská: Bratislava)

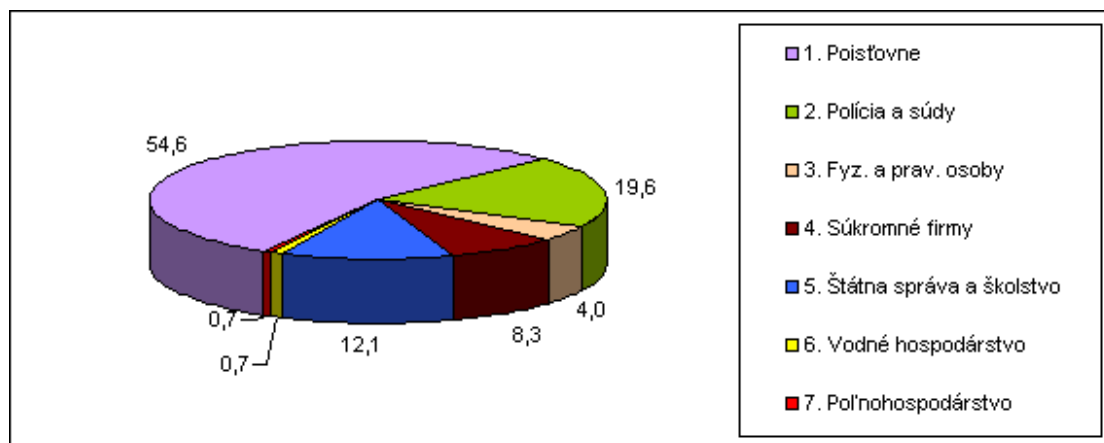
Odberatelia	%
Poisťovne	33,9
Ostatné súkromné firmy, akciové spoločnosti	18,9
Fyzické osoby	28,3
Výskumné ústavy	1
Školy	8
Polícia, súdy	3,9
Krajské, okresné, mestské a obecné úrady	0,9
Ostatné rozpočtové a príspevkové organizácie	5,1

## Príloha č. 12



## d) Súhrnná štatistika posudkov - podľa typov organizácií (pracoviská: Košice)

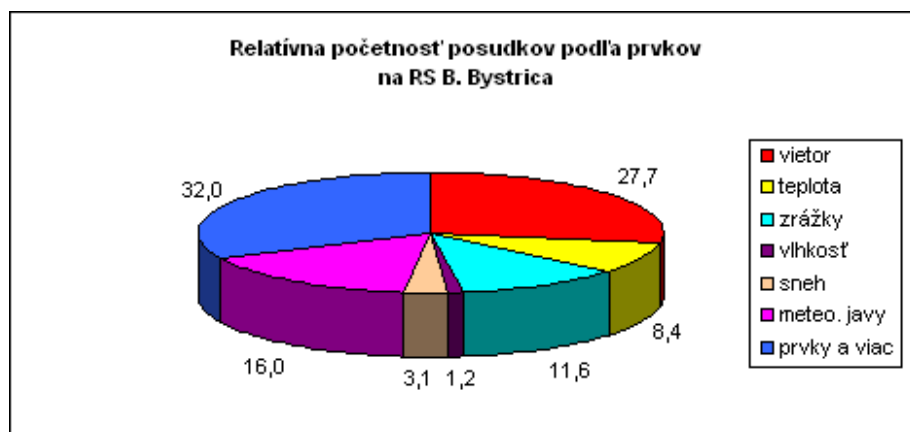
Odberatelia	počet	%
1. Poistovne	324	54,6
2. Polícia a sudy	116	19,6
3. Fyz. a práv. osoby	24	4,0
4. Súkromné firmy	49	8,3
5. Štátna správa a školstvo	72	12,1
6. Vodné hospodárstvo	4	0,7
7. Poľnohospodárstvo	4	0,7
Spolu	593	



## Príloha č. 12

a) Súhrnná štatistika posudkov - podľa sektorov a prvkov (pracovisko: Banská Bystrica)  
rok 2007

Posudky	Prvky							Spolu
	vietor	teplota	zrážky	vlhkosť	sneh	meteo. javy	prvky a viac	
poisťovne	155	0	10	0	0	44	12	221
súkromné firmy	25	20	22	2	4	18	16	107
armáda	1	0	0	0	0	2	0	3
polícia	2	2	1	0	2	10	21	38
súdy	1	1	2	0	0	5	11	20
výskumné ústavy	0	2	2	0	0	0	5	9
zdravotníctvo	0	0	0	0	0	0	3	3
bytové podniky	0	3	0	0	0	0	0	3
školsťvo	8	12	25	5	3	30	132	215
projektové organizácie	0	0	0	0	7	0	0	7
zahraničné objednávky	0	0	0	0	0	0	0	0
iné	22	25	28	2	8	15	47	147
Spolu	214	65	90	9	24	124	247	773
Spolu [%]	27,7	8,4	11,6	1,2	3,1	16,0	32,0	100

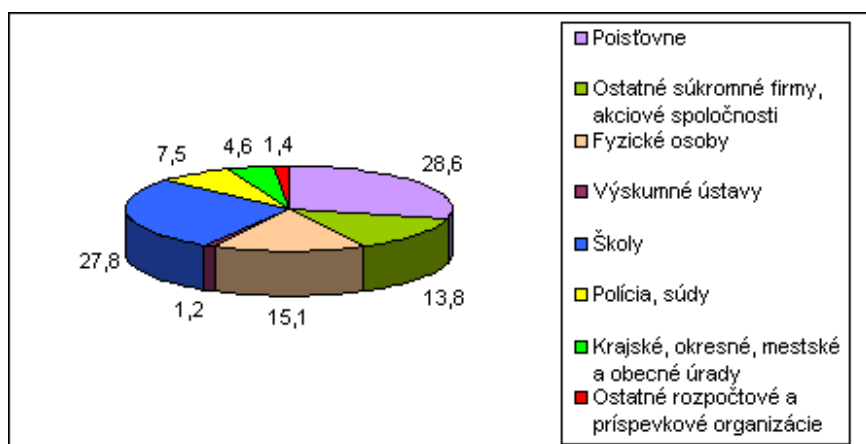




## Príloha č. 12

## b) Súhrnná štatistika posudkov (v %) - podľa typov organizácií (pracovisko: Banská Bystrica)

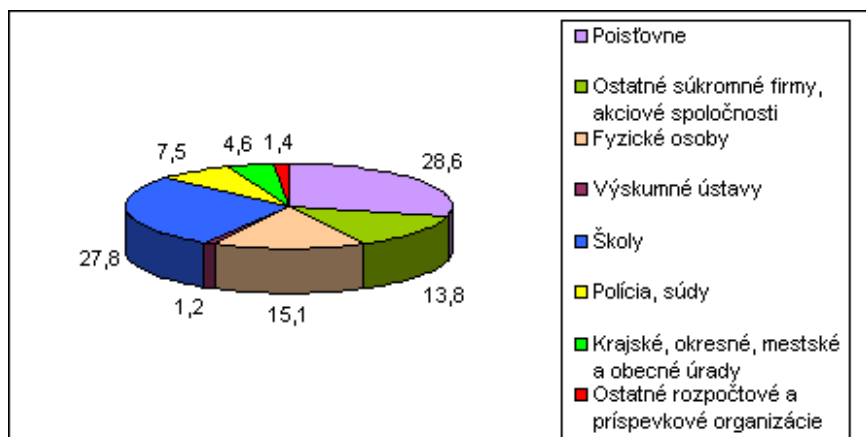
	[%]
Odberatelia	
Poisťovne	28,6
Ostatné súkromné firmy, akciové spoločnosti	13,8
Fyzické osoby	15,1
Výskumné ústavy	1,2
Školy	27,8
Polícia, sudy	7,5
Krajské, okresné, mestské a obecné úrady	4,6
Ostatné rozpočtové a príspevkové organizácie	1,4



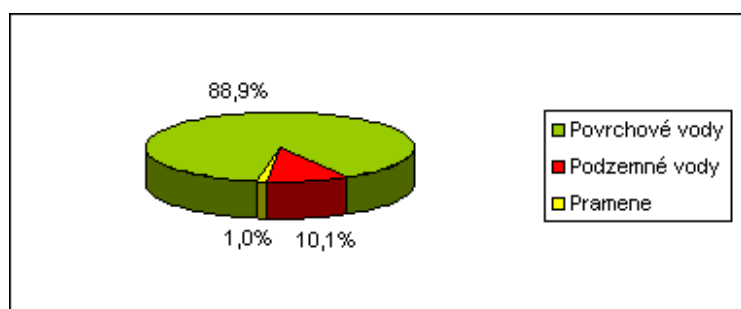
## b) Súhrnná štatistika posudkov (v %) - podľa typov organizácií (pracovisko: Banská Bystrica)

	[%]
Odberatelia	
Poisťovne	28,6
Ostatné súkromné firmy, akciové spoločnosti	13,8
Fyzické osoby	15,1
Výskumné ústavy	1,2
Školy	27,8
Polícia, sudy	7,5
Krajské, okresné, mestské a obecné úrady	4,6
Ostatné rozpočtové a príspevkové organizácie	1,4

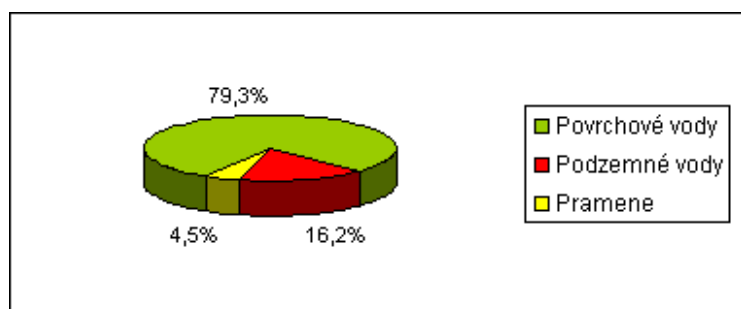
## Príloha č. 12


**Posudková a expertízna činnosť - pracoviská: Bratislava, Banská Bystrica, Košice, Žilina**

Posudky	Počet
Povrchové vody	1494
Podzemné vody	169
Pramene	17
<b>Spolu</b>	<b>1680</b>



Výpisy z databázy	Počet
Povrchové vody	3362
Podzemné vody	687
Pramene	192
<b>Spolu</b>	<b>4241</b>



## Príloha č. 12

Posudky	Počet
Bratislava	842
Banská Bystrica	279
Košice	311
Žilina	248
Spolu	<b>1680</b>

Výpisy	Počet
Bratislava	2034
Banská Bystrica	625
Košice	737
Žilina	845
Spolu	<b>4241</b>

