



SLOVENSKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV



**Výročná správa
za rok 2019**

Textová časť

Obsah

Identifikácia organizácie.....	3
Pôsobnosť organizácie.....	3
Strategický výhľad organizácie.....	5
Rozpočet organizácie.....	9
Organizačné členenie a personálne otázky.....	15
Iné činnosti a aktivity.....	17
Ciele organizácie a prehľad ich plnenia.....	24
Hlavné skupiny užívateľov výstupov organizácie.....	36
Tabuľková časť.....	39

Identifikácia organizácie



Zriaďovateľ: Ministerstvo životného prostredia SR
nám. Ľ. Štúra č.1, 812 35 Bratislava

Názov: Slovenský hydrometeorologický ústav
Generálny riaditeľ: RNDr. Martin Benko, PhD. (od 12.7.2012)
Sídlo: Bratislava
Adresa: Jeséniova 17, 833 15 Bratislava 37, P. O. Box 15
IČO: 00156884
Forma hospodárenia: Príspevková organizácia
Dátum zriadenia: Slovenský hydrometeorologický ústav bol zriadený Rozhodnutím ministra lesného a vodného hospodárstva SSR č. 8/OS/8/1969 s účinnosťou od 1. januára 1969. Úplné znenie zriaďovacej listiny bolo vydané Rozhodnutím ministra životného prostredia Slovenskej republiky z 12. júna 2006 č. 23/2006 - 1.6.

Kontakt: Tel: +421 (0) 2 5477 1247
Fax: +421 (0) 2 5477 4593
E-mail: shmu-gr@shmu.sk
Internetová stránka: www.shmu.sk

Pôsobnosť organizácie

Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) je príspevkovou organizáciou, ktorá poskytuje klimatické a meteorologické informácie, ako aj informácie o kvalite ovzdušia, stave a režime vôd. Ďalej poskytuje poveternostné informácie, vrátane tých, ktoré sú potrebné na zabezpečenie leteckej prevádzky na území a nad územím Slovenskej republiky a pre predpoveď počasia a zabezpečuje predpoveď vodných stavov a prietokov. SHMÚ svoju činnosť vykonáva na základe systematického získavania, zberu a spracovania v pozorovacích sieťach a v spolupráci s relevantnými domácimi, medzinárodnými a zahraničnými organizáciami a inštitúciami. Získané údaje archivuje a interpretuje a vykonáva ďalšie činnosti súvisiace s vyhodnocovaním pozorovaní ovzdušia a vody pre rôzne účely, najmä však pre stav a vývoj prírodného prostredia.

SHMÚ zabezpečuje v rámci svojej pôsobnosti vzdelávaciu činnosť. Zabezpečuje pre Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky (MŽP SR) plnenie úloh v oblasti ochrany ovzdušia, ochrany ozónovej vrstvy Zeme, ochrany vôd a vodného v rozsahu svojej pôsobnosti.

SHMÚ vykonáva ekonomickú činnosť za predpokladu, že v oblasti svojej hlavnej činnosti plní úlohy určené zriaďovateľom a prostriedky získané touto činnosťou využíva na skvalitňovanie služieb poskytovaných v oblasti hlavnej činnosti.

Na čele SHMÚ je generálny riaditeľ, ktorý riadi celoustavne činnosti, rozhoduje o strategických a koncepčných otázkach ústavu a plní úlohy v súlade s poslaním a predmetom činnosti ústavu.

Slovenský hydrometeorologický ústav zabezpečuje výskumnú, vývojovú a inovačnú činnosť v rámci svojho štatútu. Poradným orgánom v tejto oblasti je Vedecká rada SHMÚ vedená predsedom.

Prierezové činnosti sa sústreďujú v úseku generálneho riaditeľa, v ktorom sa v roku 2019 zabezpečovalo plnenie požiadaviek systému manažérstva kvality podľa STN EN ISO 9001:2016, plnenie záväzkov, ktoré vyplývajú z medzinárodnej spolupráce, organizácia výskumu a vývoja a ďalšie činnosti.

Centrálne činnosti uvádzame podľa odborných útvarov, v ktorých sa vykonávajú: úsek Podporné aktivity a Úsek generálneho riaditeľa. Regionálne pracoviská Banská Bystrica, Košice, Žilina vo svojej územnej pôsobnosti zabezpečovali prevádzkové služby pre výkon odborných činností v oblasti hydrologie, klimatológie a kvality ovzdušia a správu budov.

Pracoviská SHMÚ

- Bratislava - Koliba, ústredné pracovisko
- regionálne pracovisko Banská Bystrica
- regionálne pracovisko Košice
- regionálne pracovisko Žilina
- Gánovce, Aerologické a radiačné centrum
- Malý Javorník, pracovisko rádiolokačných a družicových meraní
- Bratislava – letisko, predpovede pre letectvo
- Kojšovská hoľa, Kubínska hoľa, Španí Laz, pracoviská rádiolokačných meraní
- 20 profesionálnych observatórií a meteorologických staníc

Činnosť SHMÚ sa riadi najmä zákonom 201/2009 Z. z. o štátnej hydrologickej službe a štátnej meteorologickej službe. SHMÚ vykonáva obidve služby na národnej aj medzinárodnej úrovni. Monitoruje kvantitatívne a kvalitatívne parametre stavu ovzdušia a vôd na území Slovenskej republiky, zhromažďuje, overuje, hodnotí, archivuje a interpretuje údaje a informácie o stave a režime ovzdušia a vôd a poskytuje údaje a informácie o stave a režime ovzdušia a vôd užívateľom a verejnosti, študuje a popisuje deje v atmosfére a hydrosfére, vydáva výstrahy pred nepriaznivou kvalitou ovzdušia, tvorí a vydáva meteorologické a hydrologické predpovede a výstrahy.

Základným prostriedkom na získavanie údajov o kvantitatívnych a kvalitatívnych parametroch ovzdušia a vôd sú pozorovacie objekty štátnej hydrologickej a štátnej meteorologickej siete v celkovom počte 4 259. Na konci roku 2019 bola táto sieť nasledovná:

Štátne monitorovacie siete SHMÚ v roku 2019

druh siete	počet objektov
Štátna meteorologická sieť	
automatické meteorologické stanice	95
synoptické meteorologické stanice (profesionálne)	20
klimatologické stanice (dobrovoľné)	52
zrážkomerné stanice	522
automatické zrážkomerné stanice	197
stanice na meranie slnečného žiarenia	5
stožiarové meteorologické observatóriá (stožiar 200m)	1
agrometeorologické stanice	55

fenologické stanice	194
stanice na sledovanie rádioaktivity životného prostredia	29
stanica na meranie celkového atmosférického ozónu	1
aerologická stanica	1
radarové observatóriá	4
Štátna hydrologická sieť	
vodomerné stanice povrchových vôd (vrátane jednej účelovej)	418
pozorovacie objekty prameňov	359
pozorovacie sondy podzemných vôd	1143
monitorovacie miesta na získavanie údajov o kvalite povrchových vôd*	534
pozorovacie objekty kvality podzemných vôd	591
Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia	
automatické monitorovacie stanice znečistenia ovzdušia	34
stanice na sledovanie regionálneho znečistenia ovzdušia a kvality zrážkových vôd	4
SPOLU	4 259

* SHMÚ z monitorovania kvality povrchových vôd zabezpečuje iba zber, nahrávanie, validáciu, archiváciu a spracovanie údajov.

Informácie o ovzduší a vode, ako aj o počasi a hydrologickej situácii, ktoré sa s nimi môžu spájať, je jedna z najaktuálnejších úloh SHMÚ. Dôležitým aspektom meteorologickej a hydrologickej činnosti je medzinárodná spolupráca a princíp slobodnej výmeny meteorologických a hydrologických údajov medzi službami, ktoré tieto činnosti zabezpečujú.

Strategický výhľad organizácie

Hlavnou úlohou SHMÚ aj v ďalších rokoch bude prevádzkovanie integrovaného celoplošného monitorovacieho systému pre sledovanie stavu a vývoja atmosféry a hydrosféry vo všetkých kľúčových aspektoch, t. j. kvality a kvantity vody, kvality ovzdušia, počasia, klímy a rádioaktivity životného prostredia.

Kľúčovými úlohami SHMÚ aj v nasledujúcich rokoch zostávajú: spravovanie štátnej hydrologickej a štátnej meteorologickej siete, siete kvality ovzdušia, hodnotenie stavu a režimu vôd a ovzdušia, krátko a veľmi krátkodobé predpovede počasia, hydrologické predpovede a vydávanie varovaní a predpovedí o nebezpečných hydrometeorologických javoch a pred nepriaznivou kvalitou ovzdušia.

Priority SHMÚ v oblasti výskumu a vývoja pre najbližšie roky sledujú podporu prevádzkových úloh.

Strategický výhľad úseku Meteorologická služba (ÚMS)

Základné tézy:

- Koncentrácia na monitoring a interpretáciu stavu atmosféry
- implementácia komplexnej viacstupňovej kontroly kvality meraní
- optimalizácia servisov, údržby a ďalších služieb
- funkčnejšie prepojenie a integrácia rôznych typov sietí

- dobudovanie databázových systémov a stála aktualizácia interpretačných nástrojov
- širšia podpora výskumu klimatického systému a publikačnej činnosti
- modernizácia vybavenia kalibračných laboratórií
- podpora činností vyplývajúcich z členstva SHMÚ v medzinárodných organizáciách
- modernizácia a rozšírenie zobrazovacích nástrojov pre údaje z automatických staníc na verejnej webovej stránke.

A. Meteorologické a klimatologické stanice

Začlenenie automatických staníc do operatívnej prevádzky, postupné nahradenie manuálnych meraní.

Kompletizácia automatizácie meteorologických staníc (výška oblačnosti, výpar, pôdna vlhkosť).

Vybudovanie systému kontroly kvality údajov z automatických staníc.

Materiálne a personálne zabezpečenie: Obstaranie technického vybavenia na servis a údržbu staničnej siete a chýbajúcich snímačov. Kapacitné a logistické posilnenie servisných zložiek.

B. Diaľková detekcia

Zachovanie staničnej siete pre aerologické merania, meteorologické radary, satelitné pozorovania, lidarové merania, merania slnečnej radiácie.

Komplexná detekcia vyčlenených meteorologických prvkov troposféry nad územím Slovenska vrátane profilových meraní.

C. Fenologické stanice

Zachovanie staničnej siete. Modernizácia databázového systému pre validáciu a archiváciu údajov. Nadviazanie meraní na monitoring alergénov.

D. Monitoring radiácie

Po obnove meracej techniky pokračovať v monitoringu v rozšírenom rozsahu s informačným systémom, ktorý spĺňa požiadavky EU.

E. Klimatické spracovania

1. Pokračovanie a skvalitnenie monitoringu sucha a mestskej klímy.

Dobudovanie informačného systému ako nadstavby nad existujúcimi databázami, postupná implementácia kombinácie automatických meraní a manuálnych meraní na spracovaní údajov.

Využívanie najnovších metód spracovania údajov, vrátane klimatických modelov.

Kompletizácia digitalizácie historických radov meraní.

F. Kalibračné laboratória

Obnova HW a SW vybavenia kalibračného laboratória. Personálne posilnenie oboch KL podľa objemu požiadaviek na kalibračné služby.

Strategický výhľad úseku Hydrologická služba (ÚHS)

Základný cieľom úseku **Hydrologická služba** je komplexne zabezpečovať prevádzkovú, výskumnú a vývojovú činnosť v oblasti monitorovania, hodnotenia stavu vôd v Slovenskej republike, vodnej bilancie a Súhrnnej evidencie v súlade so zákonom č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov, zákonom č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami v znení neskorších predpisov a ďalších ako zákon č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákon č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákon č. 405/2011 Z. z. o rastlinolekárskej starostlivosti a o zmene zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 145/1995 Z. z. o správnych poplatkoch v znení neskorších predpisov, zákon č. 387/2013 Z. z. o pomocných prípravkoch v ochrane rastlín a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v súlade so zákonom č. 201/2009 Z. z. o štátnej hydrologickej službe a meteorologickej službe. V záujme udržania kvality výstupov úseku je v strednodobom výhľade potrebné zamerať sa nasledovné činnosti:

- Aktívnu implementáciu projektu POVAPSYS
- aktívnu implementáciu projektu „Skvalitnenie monitorovacích sietí podzemnej a povrchovej vody“
- aktívnu implementáciu projektu „Monitorovanie množstva a režimu povrchových vôd“
- aktívnu implementáciu projektu „Monitorovanie množstva a kvality podzemnej vody“
- zlepšenie úrovne Národného registra znečisťovania – vývoj informačného systému
- personálne posilnenie a zvýšenie kvalifikácie zamestnancov v oblasti monitorovacích činností
- personálne posilnenie činností v oblasti implementácie európskych smerníc v oblasti vôd
- aktívne zapojenie do hodnotenia sucha a jeho dôsledkov na stav vôd
- posilnenie IS podpory pre riešenie úloh.

Strategický výhľad úseku Kvalita ovzdušia (ÚKO)

Prioritné činnosti na nasledujúce obdobie:

- Príprava a prechod akreditovaných laboratórií na plnenie požiadaviek normy ISO 17 025:2017
- zabezpečenie monitoringu a interpretácie kvality ovzdušia
- rozšírenie siete meracích staníc a ich akreditácia
- zvyšovanie kvalifikácie zamestnancov
- podpora implementácie projektov a komerčných aktivít
- optimalizácia servisov a údržby prístrojov
- podpora výskumu, publikačnej činnosti a prezentácie úseku.

A. Skúšobné laboratórium

Skúšobné laboratórium splnilo v roku 2019 požiadavky na prechod na novú normu ISO 17025:2017 a bude vykonávať práce v jej zmysle a požiadaviek akreditačného orgánu SNAS. V rámci programov EMEP a GAW sa plánujeme v roku 2020 zúčastniť na medzinárodných medzi laboratórnych porovnávacích meraniach.

B. Monitorovanie kvality ovzdušia

V roku 2020 bude prebiehať realizácia projektu „Skvalitnenie Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia“, počas ktorej bude rozšírená monitorovacia sieť o 14 staníc v doteraz monitoringom nepokrytých lokalitách SR. Celkový počet monitorovacích staníc vzrastie na 52. Po zavedení funkčného systému do prevádzky bude realizované rozšírenie akreditácie v zmysle normy STN EN/ISO 17025.

V oblasti modelovania kvality ovzdušia sa v rámci projektu „Komplexný systém modelovania kvality ovzdušia v SR“ počíta s pokračovaním vo vývoji a zavádzaní ďalších modelov do prevádzky. Zlepší sa tak informovanie verejnosti o aktuálnej kvalite ovzdušia a hodnotenie dlhodobej kvality ovzdušia. Plánujú sa spustiť predpovede kvality ovzdušia na najbližšie obdobie.

C. Emisie a biopalivá

Odborné činnosti v oblasti bilancí emisií a kontroly dodržiavania kritérií trvalej udržateľnosti biopalív a biokvapalín vyžadujú stabilný a odborne vysoko profesionálny tím, ktorý vzhľadom na narastajúce požiadavky zo strany Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, národných a medzinárodných inštitúcií, bude schopný flexibilne reagovať na aktuálne požiadavky.

Predpokladá sa spolupráca pri nastavovaní a hodnotení opatrení a legislatívnych nástrojov v oblasti znižovania emisií znečisťujúcich látok a skleníkových plynov v ovzduší ako aj pri projektoch vyžadujúcich odborné know-how na technickej úrovni pri príprave projekcií emisií znečisťujúcich látok a skleníkových plynov (napríklad pri príprave stratégie na dosiahnutie uhlíkovej neutrality Slovenska).

Nové legislatívne povinnosti budú vyžadovať nastavenie nových manažérskych a kvalitatívnych procesov pre zabezpečenie konzistentnosti, presnosti, porovnateľnosti, kompletnosti a transparentnosti výstupov vo všetkých oblastiach.

Strategický výhľad úseku Centrum predpovedí a výstrah (CPV)

Základný cieľ úseku CPV, ktorým je vydávanie predpovedí a výstrah, ostáva nezmenený, v záujme zlepšenia ich kvality, distribúcie a ich lepšieho prispôsobenia požiadavkám užívateľov plánujeme nasledovné činnosti:

- Aktívna implementácia projektu POVAPSYS
- zvýšenie kvalifikácie zamestnancov v oblasti práce s databázami resp. v programovaní
- personálne posilnenie výstražnej i vývojovej činnosti
- špecializácia vybraných pracovníkov na vývoj a ladenie hydrologických modelov
- nadviazanie užšej spolupráce s užívateľmi výstrah a predpovedí (najmä s právnymi subjektmi), napríklad aj formou participácie na spoločných projektoch

- príprava nákupu superpočítača novej generácie, ktorý bude schopný asimilovať radarové merania a prevádzkovať novú generáciu modelu pre krátkodobé predpovede a nowcasting
- podpora komerčných aktivít na získavanie dodatočných príjmov pre SHMÚ.

Rozpočet organizácie

Vyhodnotenie plnenia Plánu hlavných úloh SHMÚ k 31. 12. 2019 vychádza z Plánu hlavných úloh SHMÚ na rok 2019, ktorý je prílohou Kontraktu uzavretého medzi Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky (MŽP SR) a Slovenským hydrometeorologickým ústavom v Bratislave (Kontrakt), dňa 17. decembra 2018, na obdobie od 1. januára 2019 do 31. decembra 2019. Kontrakt ako základný plánovací akt špecifikoval predmet činnosti SHMÚ v jednotlivých oblastiach voda, ovzdušie, informatika a vymedzil finančné krytie podľa jednotlivých riešených úloh.

Plnenie plánovaných úloh k 31. 12. 2019, jednotlivé výstupy a informácie o riešení a plnení úloh boli spracované v predložených situačných správach, v ktorých vecné plnenie skontrolovali a vyhodnotili zodpovední gestori jednotlivých úloh.

Hlavné činnosti a úlohy ústavu a finančné plnenie za rok 2019 sú popísané v tabuľke č. 1 podľa jednotlivých sektorov voda, ovzdušie a informatika v členení transfer z MŽP SR a výnosy k plneniu jednotlivých úloh úseku Hydrologická služba, úseku Meteorologická služba, úseku Centrum predpovedí a výstrah a úseku Podporné aktivity za informatiku, ako aj v komentároch riaditeľov jednotlivých úsekov. Tabuľka obsahuje prehľad jednotlivých hlavných úloh a ich finančného zabezpečenia zo štátneho rozpočtu a z iných zdrojov financovania.

V Prehľade finančného zabezpečenia Plánu hlavných úloh a čerpania finančných prostriedkov (tabuľka č. 2) uvádzame zdroje financovania podľa jednotlivých kategórií úloh v členení na bežné a kapitálové výdavky z rôznych zdrojov financovania podľa nasledovných tematických okruhov v súlade s Kontraktom:

- Stratégia implementácie európskych smerníc pre oblasť vody a ovzdušia
- Veda, výskum, výchova a vzdelávanie
- Monitoring, informatika a dokumentácia
- Medzinárodné aktivity, reporting a medzinárodná spolupráca
- Projekty.

Slovenský hydrometeorologický ústav je príspevková organizácia s celoslovenskou pôsobnosťou, ktorá je príjmami a výdavkami napojená na štátny rozpočet prostredníctvom rozpočtovej kapitoly MŽP SR. Rozpočtové prostriedky sa použili transparentne, efektívne, hospodárne a účelne na krytie nevyhnutných potrieb a opatrení vyplývajúcich z platnej legislatívy, nariadení a požiadaviek zriaďovateľa.

Transfer MŽP SR

Príjmami SHMÚ zo štátneho rozpočtu je transfer MŽP SR. V súlade so zákonom o štátnom rozpočte SR na rok 2019 boli pre SHMÚ rozpísané záväzné ukazovatele na rok 2019 nasledovne:

Prehľad rozpočtových opatrení z MŽP SR k 31. 12. 2019		
Rozpis záväzných ukazovateľov schváleného rozpočtu na rok 2019 (v EUR)	Bežný transfer	Kapitálový transfer
Záväzné ukazovatele	9 256 830,00	
RO 1/2019	2 315,17	
RO 2/2019	818 398,00	
RO 3/2019	615 764,79	
RO 4/2019	-392 115,00	
RO 5/2019	472 566,60	
RO 6/2019	206 798,78	
RO 7/2019		230 000,00
RO 8/2019	140 100,00	
RO 9/2019	2 755,41	
RO 10/2019	-1 229,35	
RO 11/2019	3 995,15	
RO 12/2019		
Z toho		
Prvok 0750101 – Ochrana kvality a množstva podzemných vôd	3 145 188,19	230 000,00
Prvok 0750103 – Ochrana pred povodňami	3 838 001,82	
Prvok 0750201 – Kvalita ovzdušia	3 981 109,39	
Prvok 0EK0E02 – Špecializované systémy	103 995,15	
Prvok 0EK0E03 – Podporná infraštruktúra	57 885,00	
Upravený rozpočet	11 126 179,55	230 000,00

Záväzné ukazovatele štátneho rozpočtu boli v priebehu roka 2019 upravované rozpočtovými opatreniami MŽP SR č. 1 - 11/2019, ktoré boli zapracované do rozpočtu. Rozpísaný a následne upravený transfer v zmysle zaslaných rozpočtových opatrení MŽP SR je uvedený v nasledujúcej tabuľke:

Prehľad schváleného a upraveného rozpočtu k 31. 12. 2019 zdroj 111(EUR)			
Zdroj financií	Schválený rozpočet	Upravený rozpočet	Rozdiel medzi upraveným a schváleným
Transfer BV	9 256 830,00	11 126 179,55	1 869 349,55
Z toho:			

Prvok 0750101 - Ochrana kvality a množstva povrchových a podzemných vôd	2 263 776,00	3 145 188,19	881 412,19
Prvok 0750103 - Ochrana pred povodňami	3 047 390,00	3 838 001,82	790 611,82
Prvok 0750201 - Kvalita ovzdušia	3 395 664,00	3 981 109,39	585 445,39
Prvok 0EK0E02 - Špecializované systémy	100 000,00	103 995,15	3 995,15
Prvok 0EK0E03 - Podporná infraštruktúra	450 000,00	57 885,00	-392 115,00
Transfer KV	0,00	230 000,00	230 000,00
Z toho:			
Prvok 0750101 - Ochrana kvality a množstva povrchových a podzemných vôd	0,00	230 000,00	230 000,00
Prvok 0750201 - Kvalita ovzdušia	0,00	0,00	0,00
Prvok 0EK0E01 – Systémy vnútornej správy	0,00	0,00	0,00
Prvok 0EK0E02 - Špecializované systémy	0,00	0,00	0,00
Prvok 0EK0E03 – Podporná infraštruktúra	0,00	0,00	0,00
SPOLU	9 256 830	11 356 179,55	2 099 349,55

SHMÚ boli k 01. 01. 2019 z transferu MŽP SR rozpísané finančné prostriedky vo výške 9 256 830 EUR, a to v plnom rozsahu na bežné výdavky, čo predstavuje výšku záväzných ukazovateľov na rovnakej úrovni v porovnaní s predchádzajúcim rokom, kedy dostal SHMÚ bežné výdavky vo výške 9 256 830 EUR . Kapitálové výdavky neboli rozpísané rovnako ako v roku 2018. V zmysle uvedeného rozpisu záväzných ukazovateľov a Kontraktu bol zostavený aj Plán hlavných úloh SHMÚ na rok 2019.

V súlade s článkom V. ods. 2. Kontraktu MŽP SR upravilo v priebehu roka záväzné ukazovatele SHMÚ jedenástimi rozpočtovými opatreniami.

V zmysle článku V. ods. 2. tohto Kontraktu sekcia ekonomiky upravila dňa 09. 05. 2019 rozpočtovým opatrením č. 1/2019 záväzné ukazovatele pre SHMÚ v prvku Ochrana pred povodňami vo výške + 2 315,17 EUR na úhradu výdavkov vynaložených na plnenie úloh predpovednej povodňovej služby v období od júla do konca decembra 2018.

Rozpočtovým opatrením č. 2/2019 zo dňa 09 05. 2019 boli upravené záväzné ukazovatele vo výške + 818 398 EUR určené v súlade s § 5 zákona č. 370/2018 Z. z. o štátnom rozpočte na rok 2019 a nariadeniami vlády SR na zvýšenie plátov zamestnancov o 10 % od 1. januára 2019 a tiež na zmeny v nadväznosti na novelu zákona č. 553/2003 Z. z. o odmeňovaní zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme na rok 2019.

Rozpočtovým opatrením č. 3/2019 zo dňa 14 05. 2019 boli upravené záväzné ukazovatele vo výške + 615 764,79 EUR na rozpočtom nezabezpečené výdavky na udržateľnosť projektov „Budovanie a rekonštrukcia monitorovacích sietí podzemných a povrchových vôd“, „Budovanie POVAPSYS – Povodňový varovný a predpovedný systém“ a „Obnova a modernizácia Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia“.za 1. štvrtrok 2019, a to v prvku v prvku Ochrana kvality a množstva povrchových a podzemných vôd o + 494 039,65 EUR, v prvku Ochrana pred povodňami o + 55 476,10 EUR a v prvku Kvalita ovzdušia o + 66 249,04 EUR.

Rozpočtovým opatrením č. 4/2019 zo dňa 06. 06. 2019 boli upravené záväzné ukazovatele v prvku 0EK0E03 Podporná infraštruktúra o vo výške - 392 115 EUR, čím bola vysporiadaná

úhrada výdavkov na komunikačnú infraštruktúru za rok 2018 v súvislosti s podpísaním Memoranda medzi Slovenským hydrometeorologickým ústavom a Národnou agentúrou pre sieťové a elektronické služby o spolupráci pri využívaní služieb vládnej dátovej siete Govnet pre účely plnenia úloh SHMÚ.

Dňa 1. augusta 2019 boli rozpočtovým opatrením č. 5/2019 upravené záväzné ukazovatele v prvku Ochrana kvality a množstva povrchových a podzemných vôd o + 20 546,87 EUR, v prvku Ochrana pred povodňami o + 346 609,65 EUR a v prvku Kvalita ovzdušia o + 105 410,08 EUR, celkom o výdavky vo výške + 472 566,60 EUR na zabezpečenie udržateľnosti projektov „Budovanie a rekonštrukcia monitorovacích sietí podzemných a povrchových vôd“, „Budovanie POVAPSYS – Povodňový varovný a predpovedný systém“ a „Obnova a modernizácia Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia“ za 2. štvrtrok 2019.

Dňa 16. októbra 2019 boli rozpočtovým opatrením č. 6/2019 upravené záväzné ukazovatele v prvku Ochrana kvality a množstva povrchových a podzemných vôd o + 118 941,67 EUR, v prvku Ochrana pred povodňami o + 48 244,84 EUR a v prvku Kvalita ovzdušia o + 39 612,27 EUR, celkom o výdavky vo výške + 206 798,78 EUR na zabezpečenie udržateľnosti projektov „Budovanie a rekonštrukcia monitorovacích sietí podzemných a povrchových vôd“, „Budovanie POVAPSYS – Povodňový varovný a predpovedný systém“ a „Obnova a modernizácia Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia“.

Dňa 06. novembra 2019 boli rozpočtovým opatrením č. 7/2019 upravené záväzné ukazovatele v prvku Ochrana kvality a množstva povrchových a podzemných vôd o + 230 000,00 EUR, kapitálové výdavky na zabezpečenie udržateľnosti projektu „Budovanie a rekonštrukcia monitorovacích sietí podzemných a povrchových vôd“.

Dňa 06. decembra 2019 boli rozpočtovým opatrením č. 8/2019 upravené záväzné ukazovatele v prvku Ochrana kvality a množstva povrchových a podzemných vôd o + 35 100,00 EUR, v prvku Ochrana pred povodňami o + 50 000,00 EUR a v prvku Kvalita ovzdušia o + 55 000,00 EUR, celkom o výdavky vo výške + 140 100,00 EUR na rozpočtom nezabezpečené výdavky.

Dňa 12. decembra 2019 boli upravené rozpočtovým opatrením č. 9/2019 záväzné ukazovatele pre SHMÚ v prvku Ochrana pred povodňami vo výške + 2 755,41 EUR na úhradu výdavkov vynaložených na plnenie úloh predpovednej povodňovej služby v období od januára do konca júna 2019.

Rozpočtovým opatrením číslo 10/2019 zo dňa 18. decembra 2019 boli viazané rozpočtové prostriedky vo výške – 1 229,35 EUR v nadväznosti na správu z vnútorného auditu č. 1/2019.

Dňa 27. decembra 2019 boli rozpočtovým opatrením č. 11/2019 upravené záväzné ukazovatele v prvku 0EK0E02 Špecializované systémy o + 3 995,15 EUR na rozpočtom nezabezpečené výdavky na udržateľnosť projektov.

Celkom boli záväzné ukazovatele upravené na objem 11 356 179,55 EUR, čím zadávateľ zabezpečil pre riešiteľa finančné prostriedky v plnom rozsahu kontrahovaných prác

financovaných z transferu zriaďovateľa (príspevku) podľa schváleného Plánu hlavných úloh SHMÚ na rok 2019.

V súlade so Zákonom o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov č. 523/2004 v platnom znení SHMÚ použil aj nevyčerpaný zostatok bežného transferu z predchádzajúceho obdobia z roku 2018 vo výške 696 464,39 EUR, z toho vo výške 11 844,00 EUR predstavovali kapitálové výdavky. Z tejto sumy boli riešené výdavky potrebné na pokrytie naliehavých úloh vyplývajúcich pre SHMÚ z príslušných zákonov, z členstva v EÚ a plnenia medzinárodných záväzkov Slovenskej republiky. Výdavky na udržateľnosť projektov financovaných z fondov EÚ, ktoré boli ukončené v roku 2015, boli v roku 2019 financované zo štátneho rozpočtu v celkovej výške 1 529 125,32 EUR.

Výdavky financované z transferu plánované na monitorovacích úlohách 3114-00 Monitorovanie a hodnotenie množstva a režimu povrchových vôd a 3314-00 Monitorovanie a hodnotenie podzemných vôd a na úlohe 3194-00 Národný register znečisťovania, výdavky na úlohách 9978-00 Komplexný systém modelovania kvality ovzdušia v SR a 9088-00 Skvalitnenie NMSKO sú predmetom prefinancovania ako prevádzkových projektov na základe uzavretých zmlúv z euroštrukturálnych fondov.

Nevyčerpané finančné prostriedky z roku 2019 prenesené do roku 2020 vo výške 964 186,70 EUR budú vyčerpané v súlade s platnou legislatívou.

Vlastné finančné zdroje

Okrem finančných prostriedkov rozpísaných zriaďovateľom ústav zabezpečoval plnenie úloh z vlastných zdrojov.

Patria sem predovšetkým príjmy z predaja služieb v rámci zmluvných vzťahov a z prenájmu majetku. Za rok 2019 dosiahli príjmy z vlastných zdrojov celkový objem vo výške 6 051 877,83 EUR, z toho 5 546 179,08 EUR za predaj tovarov a služieb, za prenájom budov vo výške 146 078,33 EUR, úroky 826,43 EUR, iné nedaňové príjmy vo výške 244 035,05 EUR, pokuty a penále 253,52 EUR a granty a transfery vo výške 114 505,42 EUR. Príjmy za predaj služieb úseku Letecká meteorologická služba (LMS) vo výške 4 155 732,15 EUR sú účelovo viazané na bezproblémové zabezpečenie činnosti úseku LMS.

Mimorozpočtové prostriedky

SHMÚ hospodáril v prvom polroku 2019 taktiež s prostriedkami, ktoré sú účelovo viazané na pokrytie domácich a medzinárodných projektov ako tuzemské a zahraničné granty. Do mimorozpočtových prostriedkov sú zahrnuté príjmy vo výške 65 311 EUR na riešenie tuzemských a medzinárodných projektov, ktoré sa k 31. 12. 2019 ukončili, ako aj projekty, ktorých riešenie pokračuje v nasledujúcich rokoch.

Celkové príjmy SHMÚ za rok 2019	
Zdroj	Skutočnosť
Transfer – bežný (111)	11 356 179,55
Kohézny fond – prostriedky EÚ (1AB1)	12 430 130,34
Kohézny fond – prostriedky na spolufinancovanie (1AB2)	2 193 550,43
Kohézny fond – prostriedky EÚ (3AB1)	328 554,02
Kohézny fond – prostriedky na spolufinancovanie (3AB2)	57 982,12
Cudzie zdroje (35)	65 311,45
Vlastné tržby	6 051 877,83
SPOLU	32 483 585,74

Všetky prijaté finančné prostriedky vrátane grantov a vlastných zdrojov SHMÚ čerpal na činnosti, ktoré vymedzil zriaďovateľ v súlade s plnením úloh a ostatných činností. Stav majetku SHMÚ k 31. 12. 2019 dosiahol hodnotu 45 015 739,17 EUR, čo oproti stavu k 31. 12. 2018 vo výške 36 042 594,42 EUR predstavuje nárast o 24,89 %.

SHMÚ ako príspevková organizácia vedie prehľad odpisov z majetku. Odpisy z majetku, ktoré boli k 31. 12. 2019 zaúčtované, predstavujú sumu 5 450 321,41 EUR, z toho:

Z transferu MŽP SR (111)	584 275,17
Z projektov (35)	4 272,00
Z tržieb SHMÚ (46)	395 773,11
Z fondov EÚ (8,9)	4 466 001,13

Odpisy z transferu a z projektov sú účtovne pokryté výnosmi. Odpisy z majetku nadobudnutého z vlastných zdrojov sú jedným z nákladov v rámci finančného hospodárenia SHMÚ, ktoré ovplyvňujú hospodárenie ústavu a nepriamo ovplyvňujú hospodársky výsledok.

Za rok 2019 SHMÚ vykázal stratu vo výške 993 345,55 EUR.

VÝKAZ ZISKOV A STRÁT	
Náklady celkom k 31. 12. 2019 v EUR	23 988 118,67
Výnosy celkom k 31. 12. 2019 v EUR	22 994 773,12
STRATA v EUR	-993 345,55

Stav pohľadávok (brutto) za sledované obdobie predstavuje 642 093,86 EUR. Pohľadávky po lehote splatnosti eviduje SHMÚ v sume 31 759,54 EUR. Pohľadávky po lehote splatnosti sú vymáhané v 43 prípadoch súdnou cestou (z toho v 34 prípadoch bolo súdne konanie právoplatne skončené) a exekúciami.

Ústav k 31. 12. 2019 evidoval krátkodobé záväzky v lehote splatnosti voči dodávateľom, zamestnancom, inštitúciám sociálneho zabezpečenia a zdravotným poisťovniam v celkovej sume 2 446 181,23 EUR a dlhodobé záväzky v lehote splatnosti v sume 49 598,85 EUR.

Organizačné členenie a personálne otázky

Organizačné členenie v SHMÚ určuje Organizačný poriadok. SHMÚ sa v roku 2019 členil na sedem hlavných samostatných odborných úsekov: úsek generálneho riaditeľa (ÚGR), úsek Meteorologická služba (ÚMS), úsek Hydrologická služba (ÚHS), úsek Centrum predpovedí a výstrah (ÚCPV), úsek Letecká meteorologická služba (ÚLMS), úsek Kvalita ovzdušia (ÚKO) a úsek Podporné aktivity (ÚPA). V rámci týchto úsekov pôsobia jednotlivé odbory zamerané na špecifické činnosti ústavu, ktoré sú prenesené aj na regionálne pracoviská v Banskej Bystrici, Košiciach a v Žiline.

Pracovnoprávne vzťahy zamestnancov, ktorí pracujú v SHMÚ sa riadia zákonom č. 552/2003 Z. z. o výkone práce vo verejnom záujme a zákonom č. 311/2001 Z. z. Zákonníkom práce v platnom znení, zákonom č. 553/2003 Z. z. o odmeňovaní niektorých zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, Kolektívnou zmluvou, Pracovným poriadkom SHMÚ a inými právnymi a internými predpismi.

Priemerný evidenčný stav zamestnancov za rok 2019 bol 467, z toho 193 žien. SHMÚ mal v uplynulom roku 22 zamestnancov so zdravotným postihnutím, čím sa napíňal princíp rovnosti príležitostí v oblasti zamestnanosti.

Vzdelanostnú štruktúru všetkých zamestnancov v roku 2019 uvádzame v nasledovnej tabuľke:

Vzdelanostná štruktúra zamestnancov v roku 2019			
Vzdelanie	Muži	Ženy	Spolu
základné	2	2	4
stredné odborné	13	8	21
úplné stredné (ÚSO, ÚSV)	108	65	173
VŠ I. stupňa	7	2	9
VŠ II. stupňa	122	91	213
VŠ III. stupňa	22	25	47
SPOLU	274	194	467

Z celkového počtu všetkých zamestnancov je vysokoškolsky vzdelaných 57,39 %, úplné stredné vzdelanie má 37,26 %, stredné odborné 4,50 % a základné vzdelanie 0,85 % zamestnancov.

Vývoj vzdelanostnej štruktúry zamestnancov SHMÚ odzrkadľuje silný kvalifikačný potenciál ústavu. Vyplýva to zo zamerania na vysoko odborné činnosti v oblastiach, v ktorých SHMÚ pôsobí.

Veková štruktúra všetkých zamestnancov v roku 2019 bola nasledovná:

Veková štruktúra zamestnancov v roku 2019			
Vek	Muži	Ženy	Spolu
do 18 rokov	0	0	0
18 – 25	9	4	13
25 – 35	62	33	95
35 – 45	46	50	96
45 – 55	68	56	124
nad 55	89	50	139
SPOLU	274	193	467

Podľa vekovej štruktúry prevládajú najmä zamestnanci vo veku nad 45 rokov, čo predstavuje 56,32 % a zamestnanci vo veku od 35 do 45 rokov, t. j. 20,56 % z celkového počtu zamestnancov. Táto skutočnosť je predpokladom efektívneho a kvalitného plnenia pracovných úloh, nakoľko sú to spravidla zamestnanci s dlhodobou odbornou praxou v oblasti hydrometeorologickej služby.

Zamestnanci SHMÚ sú odmeňovaní v zmysle zákona č. 553/2003 Z. z. o odmeňovaní niektorých zamestnancov pri výkone práce vo verejnom záujme v neskoršom znení. Priemerný plat v roku 2019 dosiahol výšku 1 398,00 Eur.

V nasledujúcej tabuľke uvádzame čerpanie **mzdových prostriedkov** v EUR podľa jednotlivých ukazovateľov:

ukazovateľ		rok 2019	rok 2018
mzdové prostriedky celkom bez OON		7 553 722,06	6 431 603,80
	odmeny	675 345,00	573 399,73
	funkčné platy vrátane náhrad	6 562 603,25	5 501 743,74
v tom	časová mzda	3 942 985,85	3 157 305,04
	Osobné ohodnotenie	1 602 174,88	1 493 467,84
	Príplatky za zmenu	14 348,72	7 810,60
	Príplatky za riadenie	112 845,88	101 735,33
	Ostatné náhrady-D, vyšetrenie	890 247,92	741 424,93
	ostatné príplatky	315 773,81	256 263,64
v tom	Za prácu nadčas	37 866,40	32 023,96
	Za soboty nedele	141 737,34	105 043,51

	Za prácu v noci	76 684,48	65 086,61
	Za sviatky	59 485,59	54 109,56
	jubilejné odmeny pri dosiahnutí 50 rokov veku + pracovné jubileá	21 608	19 658
	náhrady za pracovnú pohotovosť	67 557,58	80 538,69
náhrady príjmu DPN		24 665,21	23 669,46
odchodné		14 755	22 640
odstupné		12 615	43 153
dohody o mimopracovnej činnosti		869 600	769 162
priemerný počet zamestnancov		451,7	447,5
priemerný plat		1 398	1 192

Iné činnosti a aktivity

Úsek Podporné aktivity

Úsek Podporné aktivity komplexne zabezpečoval riadiacu, prevádzkovú a metodickú činnosť v oblasti financií, rozpočtu, účtovníctva, mzdovej agendy, verejného obstarávania, dopravy, projektovej činnosti, služieb a správy majetku, zabezpečovania tuzemských a zahraničných pracovných ciest a právnu agendu vrátane súdnych sporov a vymáhania pohľadávok.

Zahraničné pracovné cesty

Zamestnanci SHMÚ vykonali v uplynulom roku 686 zahraničných pracovných ciest. Cesty sa uskutočnili v rámci plnenia medzinárodných záväzkov Slovenskej republiky na zasadnutiach riadiacich a poradných orgánov medzinárodných organizácií (WMO, EUMETSAT, ECMWF, Copernicus, EUMETNET...), dohovorov a medzinárodných záväzkov, najmä EK, jej pracovných a expertných skupín, KHV, ICPDR, EHK OSN, na zasadnutiach pracovných skupín týchto organizácií, ďalej v rámci účasti na významných medzinárodných konferenciách a podujatiach riešených projektov a programov, na ktorých SHMÚ participuje, a napokon pomerne vysoké percento 42,27 % tvorili zahraničné pracovné cesty pri spoločných meraniach na hraničných tokoch.

Prínosom zahraničných pracovných ciest bolo zabezpečenie hydrologických údajov v hraničnom priestore, koordinácia činností SHMÚ so zahraničnými národnými hydrometeorologickými službami, participácia SR na plánovacom a rozhodovacom procese a oblasti meteorológie a hydrológie, zvyšovanie odbornej úrovne zamestnancov, a tým aj SHMÚ a prezentácia Slovenska a činností SHMÚ v zahraničí.

Prehľad súdnych sporov, ktoré viedol v roku 2019 SHMÚ ako navrhovateľ

Odporca	Predmet konania / žalovaná istina v EUR	Spisová značka	Výsledok súdneho konania	Právoplatnosť konečného rozhodnutia	Úhrada žalovanej pohľadávky	Stav k 31.12.2019
14 news, s. r. o.	1440	35Cb/155/2016	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	1.2.2018		trvalý odpis pohľadávky, súdne konanie právoplatne skončené
Advokátska kancelária JUDr. Pavel Iabáth, s. r. o.	80,4	29Cb/86/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	17.10.2019	30.10.2019 istina	súdne konanie právoplatne skončené
AQUAPARK Poprad, s.r.o.	179,16	18Cb/38/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	2.7.2019	09.05.2019 istina, 31.07.2019 zvyšok	súdne konanie právoplatne skončené
Architecture and design studio, s. r. o.	179,16	22Cb/89/2016	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ		16.08.2016 istina	rozsudok vydaný, čaká sa na právoplatnosť rozhodnutia o trovách
ASC group, s. r. o.	72	7Cb/23/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	9.11.2019	27.09.2019 istina	súdne konanie právoplatne skončené
BEDE, spol. s r.o.	48	6Cb/4/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	25.6.2019	01.07.2019 istina, 24.09.2019 zvyšok	súdne konanie právoplatne skončené
Bio Energy Group s.r.o.	179,16	16Cb/87/2018	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	5.11.2018	18.04.2019 istina, 30.05.2019 zvyšok	súdne konanie právoplatne skončené
D4R7 Construction s.r.o.	968,4	23Cb/163/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	7.10.2019	22.10.2019 istina, 07.11.2019 zvyšok	súdne konanie právoplatne skončené
DEBREARCH s. r. o.	179,16	25Cb/25/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	11.4.2019	05.04.2019 všetko	súdne konanie právoplatne skončené
DEVELOP GROUP a.s.	126	26Cb/455/2016	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	13.5.2018	21.12.2016 istina	rozsudok vydaný, čaká sa na rozhodnutie o trovách
DISPEX, s.r.o.	805,27	22Cb/74/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	8.10.2019	06.05.2019 istina, 01.10.2019 zvyšok	súdne konanie právoplatne skončené
DK Ateliér, s.r.o.	180	7Cb/26/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	12.12.2019	28.11.2019 všetko	súdne konanie právoplatne skončené
DREVSTAV, s.r.o.	269,16	8Cb/29/2017	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	17.7.2019	30.11.2017 a 20.12.2017 istina, 19.11.2018 a 01.02.2019 zvyšok	súdne konanie právoplatne skončené
Enviroline, s.r.o. Košice	353,64	26Cb/80/2018	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	19.02.2019	10.12.2018 istina, 05.02.2019 zvyšok	súdne konanie právoplatne skončené
Hydroprojekt Plus, s.r.o.	180	35Cb/66/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	8.10.2019	18.07.2019 istina, 07.11.2019 zvyšok	súdne konanie právoplatne skončené
HYDROTEAM, spol. s r.o.	2121,8	36Cb/39/2019	súdne konanie zastavené - pohľadávka uhradená pred podaním žaloby	18.12.2019	23.04.2019 všetko	súdne konanie právoplatne skončené
INGOS, a.s.	440,4	12Cb/95/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	3.10.2019	21.08.2019 istina, 25.09.2019 zvyšok	súdne konanie právoplatne skončené
KINEX BEARINGS, a.s.	158,5	10Cb/27/2019	súdne konanie zastavené pre nezaplatenie súdneho poplatku	25.5.2019	22.03.2019 všetko	súdne konanie právoplatne skončené
KÚPELE VYŠNÉ RUŽBACHY, a.s.	477,96	3Cb/27/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	8.8.2019	09.04.2019 istina, 24.07.2019 zvyšok	súdne konanie právoplatne skončené

Liečebné termálne kúpele, a.s.	396,24	23Cb/2/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	18.5.2019	20.03.2019 istina	súdne konanie právoplatne skončené
MANE SK s. r. o.	414	35Cb/102/2019			23.07.2019 istina	čaká sa na vydanie platobného rozkazu
Maškuliak Miroslav	180	5Cb/28/2019				čaká sa na právoplatnosť platobného rozkazu
Mediatex s.r.o.	146,57	25Cb/183/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	15.12.2019	27.08.2019 istina, 06.12.2019 zvyšok	súdne konanie právoplatne skončené
MMA, s.r.o.	120	62Cb/90/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	7.11.2019	26.09.2019 istina, 21.10.2019 zvyšok	súdne konanie právoplatne skončené
MP spol. s r.o.	165,98	26Cb/3/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	16.5.2019	29.01.2019 istina, 03.05.2019 zvyšok	súdne konanie právoplatne skončené
PlanetFuturum s.r.o.	181,44	30Cb/40/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	16.7.2019		súdne konanie právoplatne skončené
PlanetFuturum s.r.o.	35,96	29Cb/47/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	5.11.2019	03.06.2019 istina	súdne konanie právoplatne skončené
Salini Impregilo S.p.A.	179,16	58Cb/47/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	15.4.2019	16.04.2019 všetko	súdne konanie právoplatne skončené
Stanislav Rentka ml. - RTC	79,25	25Cb/4/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	15.5.2019	23.07.2019 všetko	súdne konanie právoplatne skončené
UNITRIX Technologies s.r.o.	995,82	31Cb/182/2018	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	12.3.2019	13.5.2019 istina	súdne konanie právoplatne skončené
UNITRIX Technologies s.r.o.	995,82	31Cb/22/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	11.6.2019		súdne konanie právoplatne skončené
UNITRIX Technologies s.r.o.	995,82					čaká sa na vydanie platobného rozkazu
UNITRIX Technologies s.r.o.	995,82	31Cb/99/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	28.12.2019	01.10.2019 istina	súdne konanie právoplatne skončené
Západoslovenská televízia s.r.o.	300	30Cb/45/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	4.6.2019		súdne konanie právoplatne skončené
Západoslovenská televízia s.r.o.	300	30Cb/31/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	18.6.2019		súdne konanie právoplatne skončené
Západoslovenská televízia s.r.o.	300	51Cb/85/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	6.8.2019		súdne konanie právoplatne skončené
Západoslovenská televízia s.r.o.	1192,6	51Cb/86/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	6.8.2019		súdne konanie právoplatne skončené
Západoslovenská televízia s.r.o.	300	30Cb/62/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	16.8.2019		súdne konanie právoplatne skončené
Západoslovenská televízia s.r.o.	300	25Cb/116/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	3.10.2019		súdne konanie právoplatne skončené
Západoslovenská televízia s.r.o.	300	51Cb/131/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	3.12.2019		čaká sa na právoplatnosť uznesenia o trovách konania
Západoslovenská televízia s.r.o.	300	51Cb/141/2019	konečné rozhodnutie plne v prospech SHMÚ	10.12.2019		čaká sa na právoplatnosť uznesenia o trovách konania
Západoslovenská televízia s.r.o.	300	25Cb/181/2019				čaká sa na vydanie platobného rozkazu
Život s detskou mozgovou obrnou	54	32Ro/4181/2013	druhý krát v odvolacom konaní		17.12.2013 istina	odvolacie rozhodnutie zatiaľ nebolo vydané

Informatika

V oblasti Informatika ÚPA komplexne zabezpečoval riadiacu, prevádzkovú a metodickú činnosť v oblastiach: informačné systémy a procesy, centrálna a klientska infraštruktúra, národné telekomunikačné centrum a dohľadové centrum. Hlavným zameraním úseku bola dostupnosť prevádzkových systémov, hardvérovej a sieťovej infraštruktúry, najmä superpočítača a zabezpečenie nepretržitého bezporuchového chodu týchto systémov v súlade s požiadavkami interných a externých užívateľov, ako aj zabezpečenie komplexného monitorovacieho systému cez grafické rozhranie.

Úsek generálneho riaditeľa

Systém manažérstva kvality

Slovenský hydrometeorologický ústav úspešne absolvoval dohľad systému manažérstva kvality, na základe ktorého certifikačný orgán pre systémy manažérstva kvality potvrdil, že SHMÚ trvale plní kritériá normy STN EN ISO 9001:2016.

Súčasťou certifikovaného systému manažérstva kvality sú štyri akreditované subjekty. (Skúšobné laboratórium, Kalibračné laboratórium, Skúšobné laboratórium Kvalita vody, Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia), ktoré akreditovala Slovenská národná akreditačná služba (SNAS) a Letecká meteorologická služba, ktoré má osvedčenie Dopravného úradu pre poskytovanie leteckých navigačných služieb.

Výskum, vývoj a inovácie

Výskum na SHMÚ sa vykonáva podľa zákona č. 201/2009 Z. z. podľa § 6, ktorý vymedzuje rozsah a spôsob vedeckej a výskumnej činnosti a na základe Osvedčenia o spôsobilosti vykonávať výskum a vývoj, ktoré na dobu 6 rokov vydalo pre SHMÚ Ministerstvo školstva SR 10. februára 2016.

Výskumno-vývojová činnosť sa zameriava na aplikačný výskum. V uplynulom roku sme riešili viacero samostatných výskumno-vývojových projektov a úloh. PHÚ. Riadne vyhodnotenie činností spojených s výskumom, vývojom a inováciami na SHMÚ za rok 2019 bude k dispozícii v prvom polroku 2020 po publikovaní štatistického dotazníka Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR, ako aj v správe o výskume, vývoji a inováciách rezortu Ministerstva životného prostredia SR. Riadne vyhodnotenie aktivít je závislé na aplikovaní informačných systémov pre vykazovanie publikačnej činnosti, vzdelávacích aktivít a ostatných vedecko-výskumných a inovačných aktivít zamestnancov SHMÚ v spolupráci s Vedeckou radou SHMÚ.

Zahraničné vzťahy

Medzinárodná spolupráca umožňuje získavať potrebné operatívne a neoperatívne meteorologické a hydrologické údaje a prispieva tak k metodickému zabezpečeniu základných úloh SHMÚ a k rozvoju výskumu. Medzinárodné organizácie, s ktorými SHMÚ spolupracuje, prevádzkujú výkonnú telekomunikačnú, monitorovaciu a informačnú infraštruktúru, s možnosťou jej využitia.

SHMÚ pravidelne zabezpečoval plnenie záväzkov a koordináciu spolupráce v medzinárodných organizáciách a združeníach, a to najmä: pri vývoji a aplikácií najmodernejších technológií pre oblasť družicovej meteorológie, predpovedí počasia, monitoringu klímy a detekcie globálnych klimatických zmien; v oblasti prevádzky a vývoja numerického predpovedného modelu; pri tvorbe metodík hydrologickej a meteorologickej služby a metodikom zabezpečení základných aktivít programov Svetovej meteorologickej organizácie (WMO); v oblasti vývoja a prevádzky numerického predpovedného systému pre krátkodobú predpoveď počasia v strednej Európe; v oblasti monitorovania kvality ovzdušia a emisií; v oblasti zmeny klímy; v oblasti vôd, v oblasti monitorovania a hodnotenia stavu vôd a hodnotenia povodňových rizík vyplývajúce z bilaterálnych dohôd na hraničných vodách, ako aj podľa požiadaviek EK.

Generálny riaditeľ SHMÚ je stálym zástupcom SR vo WMO; v Európskom centre pre strednodobé predpovede počasia (ECMWF) a v Európskej organizácii pre budovanie, prevádzkovanie a využívanie meteorologických družíc (EUMETSAT); národným reprezentantom v Medzivládnej komisii pre klimatické služby; predsedá Valnému zhromaždeniu združenia ALADIN; je členom Komisie pre účasť SR na spoluprácu s Európskou vesmírnou agentúrou.

SHMÚ je členom viacerých združení, v rámci ktorých sa podieľal na plnení príslušných záväzkov: Regionálna spolupráca modelovania na ohraničenej oblasti (RC LACE); ALADIN; Sieť európskych meteorologických služieb - European meteorological network) – (EUMETNET); Združenie výskumných ústavov v oblasti sladkých vôd – (EurAqua), European Severe Storms Laboratory e. V. – (ESSL). Experti SHMÚ sa aktívne podieľali na plnení záväzkov vo vzťahu k Európskej komisii; EHK OSN, UNESCO; Medzinárodnej komisii na ochranu vôd Dunaja (ICPDR); Dunajskej komisii. SHMÚ v r. 2019 aktívne participoval na organizácii, resp. spoluorganizovaní viacero významných podujatí, konferencií, akcií, stretnutí, návštev:

V dňoch 11. 3. – 13. 3. 2019 SHMÚ zorganizoval stretnutie pracovných dní ALARO-1, ktorého účelom bolo predstaviť vývoj a plány ALARO-1, výmenu skúseností a rozšíriť vedomosti o ALARO do širšej komunity ALADIN / LACE / HIRLAM;

v dňoch 2. 4.– 4. 4. 2019 sa uskutočnila v Bratislave významná hydrologická konferencia "Hydrofórum 2019", pod záštitou WMO za spoluorganizácie SHMÚ, ktorej sa zúčastnilo veľké množstvo odborníkov – členov WMO;

v dňoch 3. 6. – 14. 6. 2019 sa konal 18. kongres WMO, s účasťou zástupcov SHMÚ.

Najdôležitejšie zahraničné podujatie s významnými dôsledkami pre všetkých členov, týkajúce sa reformy organizačnej štruktúry a riadiacich orgánov, strategického a operačného plánu a rozpočtu; rozvoja kapacít, služieb, pozorovania, spolupráce verejného a súkromného sektora a dátovej politiky;

v roku 2019 navštívili SHMÚ zástupcovia Českého hydrometeorologického ústavu za účelom výmeny skúseností, návrhu ďalšej spolupráce, prípravy akcie pri príležitosti spoločnej oslavy existencie oboch hydrometeorologických služieb;

významným faktom bol schválenie a podpis „Declaration of Membership“ - vyhlásenie o členstve SHMÚ v ECOMET-e, ktoré bolo schválené na 49. zasadnutí Valného zhromaždenia ECOMET-u, v novembri 2019;

v roku 2019 sa uskutočnili 2 tréningové a stážové pobyty expertov z Gruzínska;

26. - 27.11. 2019 - organizoval SHMÚ v spolupráci so SAŽP 24. pracovný seminár EIONET - Hodnotenie a riadenie kvality ovzdušia;

2. 10. 2019 sa na pôde SHMÚ uskutočnilo stretnutie odborníkov z SHMÚ a zástupcov z Ministerstva životného prostredia Srbskej republiky - hlavnou témou bolo budovanie kapacít v oblasti politiky zmeny klímy.

Hlavné efekty medzinárodných aktivít sú: posilnenie bilaterálnej a regionálnej spolupráce vo všetkých dotknutých sférach; medzinárodná výmena údajov a informácií o stave a vývoji ovzdušia a vôd; podklady a spracovanie údajov do štatistík a databáz, znalosti získané v technických komisiách a v pracovných skupinách príslušných orgánov a organizácií a využitie nových poznatkov v procese ich zavádzania do interných postupov, v súlade so systémom riadenia kvality práce.

Komunikácia s médiami a verejnosťou

V roku 2019 SHMÚ pripravil 47 exkurzií pre žiakov zo základných škôl a študentov stredných a vysokých škôl. Spolu sa na nich zúčastnilo viac ako 1290 osôb.

Prehľad exkurzií v roku 2019		
Typ zariadenia	Počet exkurzií	Počet účastníkov
Škôlky	3	60
ZŠ I. stupeň	3	130
ZŠ II. stupeň	28	855
Stredné školy	5	150
Vysoké školy	7	80
Dospelí	1	20
SPOLU	47	1 295

V dňoch 22. a 23. marca 2019 sme zorganizovali Deň otvorených dverí. Cieľom podujatia bolo priblížiť prácu odborných úsekov SHMÚ pre verejnosť. Pracovisko Bratislava-Koliba navštívilo viac ako 750 ľudí. Celkovo podujatie navštívilo (na všetkých pracoviskách a meteorologických stanicích) viac ako 1 400 návštevníkov.

Pod záštitou MŽP SR sme sa v apríli 2019 zúčastnili na výstave CONECO Racioenergia ako aj podujatia Deň otvorených dverí MŽP SR (12.5. 2018).

Pracovníci úseku GR pripravili slávnostné podujatie Oslava 65. výročia vzniku SHMÚ. Tento významný medzník sme si pripomenuli spolu so zástupcami Českého hydrometeorologického ústavu. Oslavy sa začali v pondelok, 7. októbra 2019, tlačovou konferenciou a pokračovali poobedňajším slávnostným podujatím, ktoré bolo pripomienkou histórie, súčasnosti a budúcnosti obidvoch inštitúcií. Obidva ústavy si v týchto dňoch spoločne pripomenuli aj 100. výročie vzniku Státního ústavu meteorologického, ktorý bol založený v roku 1919 v Prahe. Významné výročia prezentoval generálny riaditeľ SHMÚ Martin Benko v slovenských televíziách – TA3, RTVS a Markíza. Na tlačovej konferencii, témou ktorej bolo sucho a klimatická zmena sa zúčastnili odborní z SHMÚ a ČHMÚ.

Zamestnanci úseku zaslali do médií a sociálnych sietí celkovo 17 správ o aktuálnej situácii z monitorovaných oblastí činnosti SHMÚ. Pripravili celkove 2 stretnutia – krátke brífingy pre médiá so zameraním na aktuálne témy počasia a monitorovania ovzdušia.

Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci (BOZP) a požiarna ochrana (PO) Obrana, bezpečnosť a ochrana (OBO)

Oblasť BOZP:

- vykonané oboznamovania o BOZP:
 - vstupné novoprijatým zamestnancom vrátane zamestnancov, ktorí sa vrátili s dlhodobou PN alebo z MD po viac ako 6 mesiacov
 - periodické oboznamovanie riaditeľom a vedúcim zamestnancom odborov so zákona č. 311/2001 v znení neskorších predpisov (zákoník práce), zákona č. 124/2006 o BOZP v znení neskorších predpisov a zákona č. 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
 - z interných predpisov BOZP na SHMÚ
 - zamestnancom vykonávajúcim prácu vo výškach a v hĺbkach.

Registrovaný pracovný úraz na pracovisku RS Košice bol vyšetrený a zaregistrovaný v zmysle právnych predpisov,

Zaevidovali sa tri nebezpečné udalosti na pracovisku Bratislava Koliba.

Ochranné osobné pracovné pomôcky zabezpečoval zmluvný dodávateľ firma Rempo s. r. o.

Bola podpísaná zmluva s pracovnou zdravotnou službou ProCare a. s., ktorá vykonala vstupný audit na pracoviskách SHMÚ na základe ktorého bola vypracovaná zdravotno-hygienická charakteristika a posúdenie zdravotného rizika, súčasťou ktorej je kategorizácia prác.

Oblasť PO

- vykonané školenia:
 - vstupné školenia novoprijatých zamestnancov
 - školenia osôb zabezpečujúcich mimopracovný čas
 - školenia osôb iných právnických osôb vykonávajúcich činnosti v priestoroch SHMÚ.
- preventívne prehliadky a kontrola zariadení na zdolávanie požiarov:
 - v pravidelných intervaloch stanovených platnou legislatívou boli vykonávané preventívne prehliadky všetkých ostatných priestorov, administratívnych priestorov a pracovísk s občasným výkonom prác právnickej osoby
 - v zmysle platnej legislatívy sa vykonala kontrola prenosných hasiacich prístrojov, požiarnych hydrantov a ostatných požiarno-technických a požiarnych zariadení
- kontroly zo strany štátneho požiarného dozoru:
 - Okresné riaditeľstvo HaZZ Poprad vykonalo komplexnú protipožiarnu kontrolu na pracovisku ARC Gánovce so záverom bez závažných nedostatkov
 - Okresné riaditeľstvo HaZZ Košice vykonalo tematickú kontrolu na pracovisku RP Košice so záverom bez nedostatkov.

V rámci OBO sa plnili Hlavné úlohy zaslané z MŽP SR v oblasti hospodárskej mobilizácie, civilného núdzového plánovania, krízového riadenia, civilnej ochrany obyvateľstva, kybernetickej a informačnej bezpečnosti a ochrany kritickej infraštruktúry.

V oblasti hospodárskej mobilizácie bolo zabezpečené:

- Oslobodzovanie zamestnancov od mimoriadnej služby a alternatívnej služby
- aktualizácia Krízového plánu subjektu hospodárskej mobilizácie v programe EPSIS (jednotný informačný systém)
- pravidelné aktualizovanie vložených údajov v programe EPSIS.

V oblasti civilnej ochrany bola vykonaná:

- Aktualizácia plánov ochrany zamestnancov a osôb prevzatých do starostlivosti objektov Bratislava Koliba a regionálnych pracovísk Žilina, Banská Bystrica, Košice a Gánovce
- boli vykonané nácviky riadenej evakuácie na uvedených pracoviskách
- bolo vykonané školenie členov odborných jednotiek CO na uvedených pracoviskách
- bola vykonaná inventarizácia materiálu CO.

Plnili sme úlohy zaslané z Okresného úradu Bratislava vyplývajúce so Zamerania činnosti pri plnení úloh krízového riadenia, hospodárskej mobilizácie, obrany, integrovaného záchranného systému, civilnej ochrany obyvateľstva, civilného núdzového plánovania a správy materiálu civilnej ochrany.

V oblasti kritickej infraštruktúry bol zabezpečený dohľad nad zabezpečením ochrany prvkov kritickej infraštruktúry, Činnosti spojené s ochranou citlivých informácií boli dodržané.

Ciele organizácie a prehľad ich plnenia

Ciele prioritných úloh a prehľad ich plnenia uvádzame podľa organizačných celkov.

Úsek Meteorologická služba (ÚMS)

Zabezpečoval monitoring prírodného prostredia v rámci monitorovacích systémov Meteorológia a klimatológia a Rádioaktivita.

Získaval a sprístupňoval meteorologické a klimatické údaje o stave a priebehu počasia a stave klimatického systému na území SR zo siete pozemných a dištančných meraní. Údaje validoval a autorizoval a poskytoval ich pre tvorbu predpovedí a výstrah, protipovodňovú službu, analýzu klimatického systému Slovenska, stanovenie vodnej bilancie, ďalej poskytoval podklady pre vedecko-výskumnú činnosť a zákazníkov. Zabezpečoval spracovanie nameraných údajov, analýzy radov klimatických a fenologických prvkov, vydávanie štúdií, expertíz a posudkov. Napíňal lokálnu databázu a prispieval do medzinárodnej výmeny údajov.

Boli plnené ciele záchrany historických údajových radov a homogenizácie údajov: Databáza hodinových súm slnečného svitu v ARC (29 staníc) od roku 1951 bola doplnená

a skontrolovaná do roku 2016. V databáze aerologických meraní (1962-1992) pokračovala kontrola údajov za obdobie 1971 – 1980. V databáze historických klimatologických údajov pokračovala kontrola údajov z L. Hrádku za obdobie 1931-1945 a nahrávanie do databázy KMIS. Boli digitalizované údaje z Košíc za roky 1901-1918. Do databázy historických údajov o atmosférických zrážkach (60 staníc) boli vložené údaje z ďalších 7 staníc, prevažne z obdobia 1901-1980. V databáze dvoj a 5-dňových úhrnov zrážok bol súbor z 486 reprezentatívnych zrážkomerných staníc rozšírený o rok 2018.

Pokračovala tvorba operatívnych normálov klimatických prvkov za obdobie 1981 – 2010 pre prevádzkové činnosti SHMÚ pre 27 premenných, ktoré boli vydané ako zborník NKP (v tlači). Pripravovala sa ročenka údajov z vyšších vrstiev atmosféry za roky 2015-2018.

Spolupracovali sme na projektoch súvisiacich s dôsledkami klimatickej zmeny: Ako partner sme sa zúčastnili riešenia projektu APVV Vplyv nepriepustného pokrytia pôdy na klímu miest v kontexte klimatickej zmeny a projektu „DriDanube - Riziko sucha v Dunajskom regióne. Dáta z Brewerových spektrofotometrov boli zasielané do databázy EUBREWNET, pokračovalo spracovanie vertikálnych profilov celkového ozónu metódou Umkehr. V rámci projektu COST ES1404 bol do pripravovanej publikácie European Snow Booklet vypracovaný príspevok o trende vývoja výšky snehovej pokrývky a jej vodnej hodnoty v horských oblastiach SR.

Zapojili sme sa do projektu DELIVER – Sídlišká ako živé miesta odolné voči zmene klímy v spolupráci s mestskou časťou Bratislava-Karlova Ves. V rámci ČMS Meteorológia a klimatológia úsek vykonával rutinnú prevádzku a údržbu všetkých systémov (pozemné merania, radary, družice, LINET, SAFIR, aerosondáž, ozón). Zabezpečovali sa klimatologické merania a pozorovania na 72 meteorologických staniciach (MS) (z toho 52 bolo s dobrovoľným pozorovateľom), na 14 synoptických MS a na 94 automatických MS, 522 zrážkomerných staniciach (ZS), z toho 197 bolo automatických (AZS).

Vykonal sa príjem údajov z meteorologických rádiolokátorov, systému na príjem družicových údajov a zo systémov na detekciu bleskov. Údaje sa spracovali a poskytli užívateľom a do medzinárodnej výmeny údajov pre potreby výstražnej služby, posudkovej činnosti a pre numerické predpovedné modely. Prebiehali prípravy na prechod na novú generáciu družíc MTG. Na pracovisku v Gánovciach bolo úspešne urobených 730 úspešných rádiosondážnych meraní v 12-hod. intervale, monitoring celkového ozónu a UV žiarenia pomocou dvoch spektrofotometrov, monitoring zložiek slnečného žiarenia a operatívne merania profilu aerosólov pomocou LIDAR-u. Denne bola vydávaná predpoveď celkového atmosférického ozónu na nasledujúci deň a od 15. 3. do 30. 9. aj predpoveď slnečného UV indexu. Správy o intenzite UV žiarenia pre informovanie verejnosti boli vydávané denne.

Odbor Klimatologická služba vypracoval 1431 posudkov a expertíz, z toho 876 v Bratislave, 356 v Banskej Bystrici a 199 v Košiciach. Bolo vydaných 12 čísiel Bulletinu Meteorológia a klimatológia a 12 čísiel Agrometeorologických a fenologických informácií. Pravidelne boli vydávané príspevky do Roľníckych novín. Boli vypracované pravidelné mesačné a sezónne hodnotenia stavu klimatického systému nad územím SR a tieto boli publikované na webovom portáli, ako aj facebooku SHMÚ.

Uskutočnené boli prednášky a prezentácie na školách rôznych stupňov. Pracovníci OKS sa zúčastnili vo vysielaní rôznych médií na aktuálne témy. Vydané boli mnohé odborné

príspevky na sucho, trendy, extrémny v počasí na domácich i zahraničných fórach, v odborných časopisoch a konferenciách či medzinárodných pracovných stretnutiach.

Fenologický monitoring sa zabezpečuje v štyroch špecializovaných sieťach, a to: lesná, ovocná, poľná a všeobecná fenológia. Plošné pokrytie územia je na optimálnej úrovni.

V oblasti monitoringu rádioaktivity ŽP bola zabezpečená prevádzka 29 sond v obnovenej sieti. Prebiehala testovacia prevádzka nového informačného systému, ktorý zbiera a spracúva dáta zo siete. Skúsenosti boli premietnuté do zmien v nastavení systému. Boli pripravené komunikačné body pre sprístupnenie dát partnerom dátovej výmeny: EC JRC, Rakúsko, Maďarsko, Česká republika, ÚJD, ÚVZ, SAŽP v novom medzinárodnom výmennom formáte. Výsledky modernizácie siete boli prezentované na domácich a medzinárodných odborných fórach. Bola vydaná záverečná ročná správa monitorovacieho systému. Obnova meracej techniky a informačného systému vytvorila podmienky pre spoľahlivé plnenie úloh jednej zo zložiek systému včasného varovania pred žiarením v podmienkach nového zákona o radiačnej ochrane.

KL zabezpečilo nadväznosť svojich referenčných a pracovných etalónov v súlade s plánom kalibrácie. Na základe požiadavky zákazníkov sa realizovali výkony v celkovom počte 1462 kalibrácií meteorologických meradiel z toho 206 pre externých zákazníkov a 302 kalibrácií analyzátorov a 104 kvantitatívnych analýz kalibračných plynov a permeačných zdrojov pre monitoring kvality ovzdušia.

Úsek Hydrologická služba (ÚHS)

V roku 2019 úsek Hydrologická služba koordinoval a riešil 19 úloh vrátane 1 režínej úlohy, 2 projekty a spolupracuje sa na plnení 2 úloh úseku CPV a pri implementácii projektu POVAPSYS. Plnil úlohy zamerané na zabezpečovanie činností vyplývajúcich najmä zo zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov, zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami a ich vykonávacích predpisov, zo zákona č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí v znení neskorších predpisov, zákon 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v súlade so zákonom č. 201/2009 Z. z. o štátnej hydrologickej službe a štátnej meteorologickej službe.

a) K najvýznamnejším činnostiam ÚHS patril vlastný výkon monitorovacích činností v štátnej hydrologickej sieti podľa Programu monitorovania na rok 2019, príprava podkladov pre Program monitorovania stavu vôd na rok 2020 a činnosti v rámci implementácie smernice EK: Rámcovej smernice o vode, Smernice o povodniach, vrátane reportovacích a nahlasovacích povinností a zabezpečenie výkonu Súhrnej evidencie o vodách.

Na 418 vodomerných staniciach sa vykonávalo monitorovanie kvantitatívnych hydrologických ukazovateľov (prietok, vodný stav, teplota, ľadové úkazy, plaveniny). Počas roku 2019 sa vykonalo 2390 hydrometrovaní vrátane medzinárodných meraní, z toho bolo pomocou prístrojov ADCP vykonaných 786 meraní. V 16 vodomerných staniciach bolo vykonaných 3958 denných odberov vzoriek plavenín, vrátane celoprofilových meraní a kontrolných odberov vzoriek plavenín. Z projektu „Monitorovanie a hodnotenie množstva povrchových vôd bolo zakúpených a v teréne do ŠHS nainštalovaných 50 automatických staníc (satelit) čím sme pokryli miesta v ktorých nebol žiadny telefónny signál, ale stanice sú dôležité pre

operatívne hodnotenie hydrologickej situácie (povodne, hydrologické sucho) a hodnotenie klimatických zmien. V ďalšom kroku boli posilnené stanice ktoré vstupujú do hydrologických model na predpovede povodní a to nákupom a inštaláciou 152 automatických staníc (Mars8).

Na 1502 objektoch podzemných vôd (1143 sond a 359 prameňov) sa vykonávalo monitorovanie režimu hladiny podzemnej vody, resp. výdatnosť prameňa a teploty vody, Celkom bolo počas roka 2019 vykonaných 6032 kontrolných meraní, inštruktáží a revízií v objektoch podzemných vôd.

Na 591 objektoch sa monitorovala sa kvalita podzemných vôd v súlade s požiadavkami normy ISO 17 025, z ktorých sa odobralo 1192 vzoriek a stanovili sa ich parametre určované in situ. Zber, kontrola a nahrávanie údajov z monitorovania kvality povrchovej vody za rok 2018, ktoré zabezpečujú iné subjekty, boli priebežne vykonávané počas roka 2019 a oficiálne boli ukončené a nahrané do centrálnej databázy koncom mája 2019. Z namonitorovaných údajov za predchádzajúci rok 2019 sa vypracovali Hydrologické ročenky povrchových a podzemných vôd a dokumenty Vodohospodárskej bilancie kvantity a kvality povrchových a podzemných vôd, v ktorých sa hodnotí množstvo a kvalita vôd a užívanie vôd. Ročenky a dokumenty sú prístupné orgánom štátnej vodnej správy pre rozhodovacie procesy a odbornej verejnosti a budú sa publikovať na web stránkach. Úsek poskytoval hydrologické údaje a informácie formou odborných hydrologických posudkov pre rozhodovací a plánovací proces SR.

Na základe poverenia MŽP SR z októbra 2019 sa podarilo spracovať, v rámci rezortu prekonzultovať návrh Metodiky pre zostavovanie správ o kvalite vôd v chránených vodohospodárskych oblastiach za predchádzajúci kalendárny rok.

Pretrvávajú problémy s vysporiadaním vlastníckych práv k pozemkom pod monitorovacími objektami z dôvodu neochoty vlastníkov so súhlasom na dlhodobé užívanie pozemku pod merným objektom, ako aj pre nedostatočné kapacitné zabezpečenie procesu majetkovo-právnych vysporiadaní štátnych sietí v rámci ústavu. Uvedený problém môže viesť až k úplnému zastaveniu meraní a môže spôsobiť najmä nenávratnú stratu hydrologických údajov povrchových a podzemných vôd, ale najmä nezvratné prerušenie historických radov meraní na dlhodobo homogénnych pozorovacích sieťach, zabezpečenie čoho je absolútnou prioritou činnosti úseku Hydrologickej služby.

Pre potreby implementačného procesu Rámcovej smernice o vodách a nadväzných dokumentov EU boli zabezpečené aktivity (príprava podkladov, hodnotení, stanovísk a účasť na rokovaniach v rámci PS EK, ICPDR, KHV,) o.i.:

- Zúčastnili sme sa pripomienkovacieho procesu návrhu významných vodohospodárskych problémov pre 3. cyklus prípravy plánov manažmentu povodí.
- zúčastnili sme sa niekoľkokolového expertného hodnotenia opatrení Akčného plánu adaptácie Slovenskej republiky na zmenu klímy
- čiastková správa Hodnotenie hydrologického sucha, časť 2: Hodnotenie zmien a trendov mesačných a ročných prietokov
- metodika na spracovanie návrhových povodňových vln vo vodomerných staniaciach pre Plány manažmentu povodňového rizika SR, spracovanie vybraných povodňových vln podľa metodiky

- aktualizácia hodnotenia kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch a predkvartérnych horninách na Slovensku ako podklad pre III. cyklus Vodných plánov SR“, návrh útvarov podzemných vôd zaradených do zlého kvantitatívneho stavu a do rizika nedosiahnutia dobrého kvantitatívneho stavu pre III. cyklus Vodných plánov SR
- spracovanie štatistických analýz pre aktualizované vyhodnotenie trendov kvality podzemných vôd v útvaroch podzemných vôd Slovenska za roky 2007 – 2016,
- koordinácia riešenia aktivity „Hodnotenie suchozemských ekosystémov závislých od podzemnej vody“ (Hodnotenie ekosystémov závislých na podzemných vodách z pohľadu kvantity podzemných vôd)
- hodnotenie kvality podzemnej vody za rok 2018 podľa Nariadenia vlády č. 282/2014 Z.z. ,
- analýza činností potrebných pre zabezpečenia spracovania aktualizovaného hodnotenia trendov kvality podzemných vôd v nadväznosti na plánovanú novelizáciu NV 282/2010,
- spracovanie štatistických analýz pre aktualizované vyhodnotenie trendov kvality podzemných vôd v útvaroch podzemných vôd Slovenska za roky 2007 – 2016,
- spracovanie štatistického vyhodnotenia koncentrácií NO₃ v GWDTE (biotop Lk5 - Vysokobylinné spoločenstvá na vlhkých lúkach),
- príprava podkladových informácií pre hodnotenie prahových hodnôt pre GWDTE v ukazovateľoch PO₄ a NO₃ (údaje SHMÚ - monitorovanie kvality PzV + VÚVH - monitorovanie dusíkatých látok).

Úsek zabezpečoval a vykonával aktivity spojené s vedením Súhrnnej evidencie o vodách, vrátane evidencie a overovaním využívania vôd; a to najmä vyhodnotenie užívania vôd za rok 2018, poskytnutie týchto informácií pre vodné plánovanie, spoplatnenie užívania vôd v SR a pre plnenie bilaterálnych dohôd v rámci hraničných vôd. Na web stránke SHMÚ boli verejnosti prístupné údaje zo Súhrnnej evidencie o vodách.

Dňa 18.3.2019 došlo k závažným technickým poškodeniam, ktoré spôsobili nefunkčnosť databázy Súhrnná evidencia o vodách. Technické problémy sa podarilo odstrániť a od 27. 5. 2019 bola databáza Súhrnná evidencia o vodách (SEoV) na SHMÚ opäť v prevádzke, uvedený výpadok spôsobil posun v spracovaní ročkových výstupov a dokumentov Vodohospodárskej bilancie.

Pravidelná ročná reportovacia povinnosť pre EEA za dátový tok (povrchové vody, vodné nádrže, podzemné vody a emisie) za rok 2018 bola splnená do konca decembra 2019.

V priebehu roka bolo na základe požiadaviek objednávateľov vypracovaných a poskytnutých 1654 odborných posudkov a pre študentov VŠ bolo spracovaných 1360 výpisov. Boli spracované podklady pre Štatistický úrad SR, pre OECD, do Správy o životnom prostredí v roku 2018 a Správy o vodnom hospodárstve v roku 2018. V rámci posudkovej činnosti boli poskytované údaje prezentovaním výsledkov na rôznych akciách prístupných aj verejnosti (Deň otvorených dverí SHMÚ, veľtrh CONECO/Racioenergia/ Voda, Deň Dunaja, Deň otvorených dverí na MŽP SR,...). Úsek HS ďalej zabezpečoval plnenie aj ďalších medzinárodných zväzkov v oblasti vôd: WMO, ICPDR, KHV a DK, bilaterálne dohovory. Úsek priebežne riešil operatívne požiadavky MŽP, spracovával podklady a hodnotenia stavu vôd.

Priebežne bola zabezpečovaná činnosť HNS a TK 64, prevádzka knižnice TN a spolupráca s CEN/TC 318 a národnými normalizačnými a odbornými inštitúciami a poskytované pripomienky a stanoviská k návrhom noriem a normalizačných dokumentov. Zástupcovia SHMÚ sa zúčastnili plenárneho zasadania CEN/TC 318 a jeho pracovných skupín (Salzburg, Rakúsko). Na workshope WMO RA VI Hydrology Forum, ktorý sa konal v Bratislave, 2 až 4 apríla 2019, Ing. Blaškovičová prezentovala za CEN/TC 318 Hydrometry (na žiadosť predsedu tejto TC) informácie o rozpracovanej téme v rámci CEN/TC 318 Hydrometric network design.. V termíne 18.11.-26.11.2019 bol úspešne vykonaný externý dohľad SNAS na pracoviskách SLKV Banská Bystrica a Žilina a zároveň bolo vykonané mimoriadne posudzovanie z dôvodu novelizácie normy ISO/IEC 17025. Skúšobné laboratórium Kvalita vody_povrchová voda získalo akreditáciu na odber vzoriek povrchovej vody v súlade s NV SR č. 269/2010 Z.z. a na vykonávanie fyzikálno-chemických a chemických analýz z odobratých vzoriek (pH, elektrolytická vodivosť, teplota vody, rozpustený kyslík, percento nasýtenia kyslíkom).

b) V roku 2019 v sektore Ovzdušie, úsek Hydrologická služba riešil 2 úlohy.

V rámci úlohy Národný register znečisťovania boli spracované údaje pre zabezpečenie reportovania do Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok (E-PRTR) za rok 2017, bol zabezpečovaný zber a validácia údajov za rok 2018 podľa zákona č. 205/2004 Z. z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí. Rovnako bol realizovaný aj zber údajov podľa zákona č. 39/2013 Z. z. o Integrovannej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov od prevádzkovateľov, ktorí majú vydané integrované povolenie podľa tohto zákona.

V roku 2019 boli vypracované odborné posudky a stanoviská pre 117 žiadostí v rámci autorizácie prípravkov na ochranu rastlín v SR. V rámci udelenia výnimiek pre mimoriadne použitie v roku 2019 boli vypracované stanoviská pre 22 prípravkov na ochranu rastlín. V rámci pripomienkovania návrhov právnych predpisov EK pre schvaľovací proces účinných látok v EÚ boli vypracované sub-stanoviská pre 39 účinných látok. Koordinátorovi (ÚKSÚP) bolo zaslané stanovisko SHMÚ k pripomienkam členských štátov EÚ, žiadateľa a EFSA k hodnoteniu účinnej látky boscalid, kde je SR spravodajský členský štát. V 2. polroku 2019 boli aktualizované dokumenty hodnotiacej správy pre účinnú látku boscalid a dňa 15. 11. 2019 boli poskytnuté koordinátorovi (ÚKSÚP). Práce na dokončení hodnotiacich správ budú pokračovať aj v roku 2020. V druhom polroku bola vykonaná kontrola úplnosti predloženej dokumentácie pre ďalšiu hodnotenú účinnú látku etofenprox v rámci jej obnovenia schválenia v EÚ, kde SR je spravodajský členský štát. Dňa 29. 7. 2019 boli na ÚKSÚP poskytnuté pripomienky SHMÚ k prijateľnosti dokumentácie pre uvedenú účinnú látku.

Centrum predpovedí a výstrah (CPV)

Úsek riešil 6 úloh, ktoré sú zamerané na zabezpečovanie operatívneho poskytovania meteorologických a hydrologických predpovedí a výstrah na nebezpečné poveternostné a hydrologické javy, ako aj ich prepojenie na výskum a vývoj. Súčasne zabezpečoval vnútroštátne činnosti vyplývajúce zo záväzkov SHMÚ voči iným organizáciám a medzinárodné činnosti vyplývajúce zo záväzkov SR a SHMÚ.

Pravidelne sa vydávali všeobecné predpovede počasia pre celé Slovensko na dnes a zajtra v plnom rozsahu, a aj v stručnej verzii (3285), pre jednotlivé regióny (6539), pre Slovensko na 3. až 7. deň (1825), pre súbor slovenských a európskych miest (1041), ako aj vyhliadky na mesiac (resp. 4 týždne dopredu) pre územie Slovenska (52). Ďalej sa vydávali špecializované predpovede pre povodie Dunaja, Váhu a ostatné povodia na Slovensku (1564). Prebehli konzultácie s pracovníkmi hydroprognóznej služby (365). Vydali sme predpovede na základe zmlúv a objednávok (1996), napríklad pre SPP, Transpetrol, Gabčíkovo, NDS, Granvia, a tiež pre Pohoda festival, EMOTION, KULTURISE, NOVADACH a iné. Poskytovali sa predpovede prostredníctvom e-mailu, ako aj odpovede na otázky na facebooku (1254) a prostredníctvom audiotelefónu (2962). Denne sa pripravovali mapky poveternostnej situácie (1338), vypracovávali sa aj týždenné a mesačné prehľady poveternostných situácií (64). Poskytovali sa pravidelné a príležitostné vystúpenia v médiách vrátane prípravy hlavnej relácie o počasí v RTVS, živých vstupov do vysielania okruhov SRo a predhrávaných vystúpení pre Rádio Košice či Fun Rádio (7495). Pre stránku SHMÚ sa samostatne alebo v spolupráci s inými odbormi pripravilo 16 príspevkov. Za rok 2019 bolo 296 dní pokrytých výstrahami 1. stupňa, 97 dní výstrahou 2. stupňa a 8 dní výstrahou 3. stupňa. V kinosále bol poskytnutý výklad pre 32 exkurzií s 995 účastníkmi a pre cca 900 návštevníkov bol poskytnutý výklad počas Dňa otvorených dverí. Meteorológovia v rámci spolupráce SHMÚ s ČHMÚ pripravovali a synchronizovali typizáciu poveternostných situácií. Priebežne sa sledovali denné hodnoty teploty vzduchu na slovenských staniách a zaznamenávali sa ich extrémny, sledovali a zapisovali sa prechody poveternostných frontov naším územím, určoval sa typ poveternostnej situácie, zaznamenávali sa vybrané prvky správy TEMP a hodnotili vydané textové predpovede.

Pokračoval vývoj automatizovaného systému aplikácií zabezpečujúceho operatívnu prevádzku numerického modelu ALADIN a produkciu numerickej predpovede počasia na SHMÚ, pokračoval vývoj dokumentačného a monitorovacieho systému operatívnych aplikácií.

Zorganizovalo sa medzinárodné pracovné stretnutia ALARO-1 na SHMÚ kde prebehli príslušné odborné prezentácie. Reorganizovala sa paralelná suita modelov AROME a ALARO (2km). Opravili sa stabilitné funkcie v ALARO-1 fyzike. Validovali sa numerické schémy na modelovanie vývoja snehovej pokrývky v SURFEXe. Implementovala sa analýza pôdnej vlhkosti v SODA s využitím analýz T2m a RH2m z INCA. Pokračovala príprava asimilácie šikmých totálnych oneskorení do modelu AROME, analýza inkrementov. Posudzoval sa vplyv ZTD na analýzu voči ostatným typom meraní (SYNOP, TEMP, AMV, AIREP). Pripravovala sa asimilácia Mode-S dát v systéme ALADIN/SHMÚ. Testovala sa nová QC a thiningové stratégie pre spracovanie radarovej odrazivosti. Pripravovali sa NWP produkty pre koncových užívateľov. Spracovali sa historické i operatívne dáta z modelu ALADIN pre energetický priemysel. Generovali sa okrajové podmienky z globálneho ansámblového systému ECMWF pre integráciu regionálneho ansámblového systému A-LAEF. Extrahovali sa a spracovali vstupné ENS polia z databázy MARS. Implementovala sa nová A-LAEF suita v prostredí ecFlow pod operatívnym RC LACE užívateľom v ECMWF. Bol publikovaný odborný článok "Impact of land surface stochastic physics in ALADIN-LAEF" (Wang, Belluš a kol.) v Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society, ďalej bol publikovaný článok "Aire Limitée Adaptation dynamique Développement InterNational - Limited Area Ensemble Forecasting (ALADIN-LAEF)" (Belluš et al.) v Advances in Science and Research. Podieľali sme sa na príprave článku "The Use of Computer Simulation in Preparation of Construction Works Carried Out by Helicopters" (Bisták, Hulínová, Neštiak,

Gašparík) v rámci spolupráca so SvF STU. Pokračovala medzinárodná spolupráca na otvorených problémoch v oblasti nehydrostatickej dynamiky, modelovej fyziky, asimilácie dát a prediktability. Pracovníci absolvovali viacero zahraničných pracovných stáží, zúčastnili sa na 29. ALADIN Workshop-e/HIRLAM ASM mítingu v Madride, kde prezentovali NWP aktivity na SHMÚ a LAM-EPS aktivity v RC LACE. Aktívne sa zúčastnili na 41. EWGLAM a 26. SRNWP mítingu v Sofii. Spoluorganizovali 32. LSC míting, kde prebehla prezentácia výsledkov za rok 2018 a pripravil sa plán úloh na rok 2019. Zúčastnili sa na 33. LSC mítingu v Prahe, kde prebehla prezentácia výsledkov za rok 2019 a príprava plánu úloh na rok 2020. Zúčastnili sa aj na asimilačných a vývojárskych tréningoch v Budapešti, Readingu a Toulouse. Prešlo sa na novú verziu Visual Weather 4, ktorý umožňuje rýchlejšie zobrazovať a vyhodnocovať údaje, čo je kľúčové pri posudzovaní možnosti výskytu nebezpečného počasia. Vylepšila sa analýza zrážok INCA. Prípravovala sa asimilácia radarových dát do ALARO/AROME (horizontálne rozlíšenie 2 km), pokračoval vývoj SURFEX. V spolupráci s ODM sa pripravili nové produkty do aplikácie ODM data viewer – vertikálne priemety v jednotlivých kvadrantoch na produkte CMAX pre operatívnu analýzu vertikálnej štruktúry búrok/hranice sneženia a pod.; vyvíjal sa produkt zobrazovania horizontálnej rýchlosti z jednotlivých radarov pre operatívnu analýzu vertikálneho strihu vetra. Pokračovala príprava nových indexov pre predpoveď nebezpečných búrkových javov (Supercell Composite Parameter, SREH, strihové parametre a pod.). V spolupráci s NWP sa analyzoval problém s nadhodnocovaním CAPE. Testovala sa úspešnosť vzniku snehovej pokrývky z experimentálnych modelov AROME a ALARO na niekoľkých reálnych prípadoch a porovnávalo sa s operatívnym modelom ALADIN (horizontálne rozlíšenie 4,5 km) – lepšie výsledky, najmä vplyvom orografických efektov. Účasť jedného meteorológa na medzinárodnej konferencii Meteoalarm meeting, EMMA v Zurichu vo Švajčiarsku, účasť jedného meteorológa na pokročilom kurze venovanému predpovedi nebezpečných búrok Forecasting Severe Convection II vo Wiener Neustadt v Rakúsku, v rovnakom mieste účasť ďalšieho meteorológa na kurze s podobným, no viac praktickým zameraním (Testbed), aktívna účasť štyroch meteorológov na Búrkovom seminári v Radostoviciach v Česku, aktívna účasť jedného meteorológa na medzinárodnej konferencii ECSS v Poľsku.

Prezentovanie problematiky výstrah viacerými pracovníkmi OMPaV na kurzoch pre krízové štáby a starostov. Publikovanie odbornej analýzy tornádickej supercely, ktorá sa vyskytla v Lekárovciach v Meteorologickom časopise SHMÚ s využitím experimentálneho modelu ALARO s 1 km horizontálnym rozlíšením (M. Šinger), publikovanie ďalšieho článku o výskyte veľkých krúp na Slovensku (M. Šinger a Š. Dlhoš). Edukačná činnosť ohľadne možnosti predpovede superciel a tornád pre pracovníkov SHMÚ. Písanie prípadových štúdií, interných analýz a tvorba databázy prípadov spojených s nebezpečnými meteorologickými javmi, ktorá bude slúžiť na ďalšie vzdelávanie pracovníkov OMPaV pri predpovedi a vydávaní meteorologických výstrah.

Neoddeliteľnou súčasťou činností úseku CPV bola prevádzka hydroprognóznej služby, ktorá zabezpečovala operatívne hydrometeorologické informácie a predpovede pre orgány štátnej správy ochrany pred povodňami v zmysle legislatívy (zákon č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami).

Za rok 2019 bolo na území SR zaznamenaných 81 dní s 1., 2. alebo 3.SPA. V januári boli zaznamenané 3 dni s 1.-3.SPA, vo februári 4 dni, v marci 5 dní, v apríli 9 dní, v máji 20 dní, v júni 12 dní, v júli 1 deň, v auguste 4 dni, v septembri 2 dni, novembri 15 dní a v decembri 6 dní.

Za rok 2019 sme na území SR zaznamenali 93 dní s vydanými hydrologickými výstrahami. V januári 5 dní, vo februári 5 dní, v marci 2 dni, v apríli 5 dní, v máji 14 dní, v júni 17 dní, v júli 10 dní, v auguste 16 dní, v septembri 2 deň, novembri 11 dní a decembri 6 dní. V zimných mesiacoch všetky pracoviská uskutočňovali a vyhodnocovali v rámci úlohy aj terénne a expedičné merania charakteristík snehovej pokrývky. Získané údaje dopĺňali dáta zo základnej siete zrážkomerných staníc, využívali sa na vyhodnocovanie zásob vody v snehovej pokrývke pre vybrané profily a overovanie používaných metodík na vyhodnotenie zásob vody v snehovej pokrývke k vybraným vodným nádržiam a uzáverovým profilom povodí. Zároveň sa overovala metodika pre extrapoláciu údajov vo fiktívnych staniaciach, ktoré slúžia na priestorovú interpoláciu bodových meraní ako aj pre generovanie máp celkovej snehovej pokrývky a vodnej hodnoty snehu v prostredí GIS.

V marci pracovníci Regionálneho pracoviska SHMÚ v Banskej Bystrici zorganizovali XXIII. medzinárodné stretnutie snehárov na Táloch (v povodí Bystrianky). Zo stretnutia bude vydaný zborník rozšírených abstraktov (ISBN 978-80-99929-01-3), dostupný na webe.

Vypracovali sa nasledujúce správy: Vypracovali sa nasledujúce správy:

Povodňová správa za rok 2018

Povodňová situácia na tokoch západného Slovenska v máji 2019

Povodňová situácia na tokoch východného Slovenska v máji a júni 2019

Správy sú uverejnené na <http://www.shmu.sk/sk/?page=128>

Cieľom Povodňového varovného a predpovedného systému SR POVAPSYS sú predovšetkým včasné a kvalitné predpovede meteorologickej a hydrologickej situácie, vrátane varovania na výskyt extrémnych povodňových javov a operatívne odovzdávanie týchto informácií zložkám zodpovedným za protipovodňovú ochranu. Včasné výstrahy pred povodňami, informácie o povodniach a predpovede sú mimoriadne dôležité, aby sa včas mohli spoznať očakávané nebezpečné situácie, vzhľadom na časový interval od začiatku povodne po dosiahnutie kritickej úrovne povodne môže byť predstih využitý na prevenciu alebo zníženie povodňových škôd.

V rámci hydrologických prevádzkových úloh sa zabezpečoval štandardný servis (7/24) aplikácií a komunikačného softvéru vodomerných staníc, oprava vodomerných a zrážkomerných staníc. Pravidelne sa generovali a vysielali rádiolokačné produkty pre potreby POVAPSYS1 (ukončený v r.2004, súčasťou je automatizácia 280 vodomerných, 30 zrážkomerných a 4 meteorologických staníc), pravidelne sa generovali a vysielali inovované bulletin QPF pre zvolené predpovedné oblasti.

POVAPSYS2 - v rámci prevádzkových úloh sa zabezpečovala:

- prevádzka hydrologických predpovedných modelov – zber a spracovanie operatívnych údajov, generovanie meteorologických predpovedí (ALADIN-6hod. krok, ECMWF-12 hod. krok) pre 120 vodomerných profilov a 12 vodných nádrží
- prevádzka systému na privalové povodne
- prevádzka hydrologickej technologickej linky
- prevádzka meteorologickej technologickej linky
- udržiavanie technickej a komunikačnej podpory (IKT) v rýchlodostupnom a bezpečnom prostredí
- dodávka vendor support (VO EKS) podľa harmonogramu
- príprava VO na servis SW produktov POVAPSYS2.

System POVAPSYS je funkčný v ostrej prevádzke, výsledky Projektu sú publikované v zmysle Zákona 7/2010 o ochrane pred povodňami ako aj v zmysle naplnených cieľov projektu na Internete SHMÚ (http://www.shmu.sk/sk/?page=1&id=ran_sprav).

Hydrologické predpovedné modely denne generujú pre 120 staníc množstvo výpočtov, modelové predpovede vodných stavov sa obnovujú - aktualizujú každých 6 hodín. V roku 2019 bolo s použitím systému 93 dní pokrytých hydrologickými výstrahami.

Produkty POVAPSYS majú možnosť vyžívať aj susedné krajiny, o čom boli informované prostredníctvom stretnutí pracovných skupín Komisií hraničných vôd.

Od 1. 2. 2018 sú na webových stránkach SHMÚ zverejňované predpovede vodných stavov pokrývajúce nasledujúcich 48 hodín pre 65 vodomerných staníc.

V rámci plnenia úlohy Implementácia Rámcovej smernice hodnotenie a manažment povodňových rizík boli vykonané nasledovné aktivity:

Spolupráca pri vyplňaní dotazníka „Risk awareness and communication in the context of Flood Risk Management Plans „ pre Workshop v rámci 25. WGF meetingu v Lisabone.

Príprava podporných dokumentov (dotazník) a účasť na 26. zasadnutí WGF EC v Helsinkách

Pripomienkovanie a zaslanie stanoviska k dokumentu o zlepšení plánovania a implementácie FRM v EU vplyvom klimatickej zmeny (Discussion Paper WGF26 response to Council Conclusion 7115/19 Climate Change impact on floods.

Spolupráca pro vyplňaní dotazníka“ Fitness Check Water Framework Directive and Floods Directive“

Školenie samosprávy o Zákone 7/2010 o ochrane pred povodňami

Koordinačné stretnutie pracovníkov jednotlivých pracovných skupín v rámci SHMU

Koordinačné stretnutia pre prípravu údajov pre mapy povodňového ohrozenia a rizika SPV-SHMÚ

Koordinačné a pracovné stretnutia k príprave Plánov manažmentu povodňového rizika 2.cyklu v rámci SHMU

Štúdium dokumentov na CIRCA

http://cdr.eionet.europa.eu/help/Floods/Floods_2018/index.html

Štúdium dokumentov na CIRCA [https://circabc.europa.eu/ui/group/9ab5926d-bed4-4322-9aa7-9964bbe8312d/library/c793a157-d8af-4627-8037-](https://circabc.europa.eu/ui/group/9ab5926d-bed4-4322-9aa7-9964bbe8312d/library/c793a157-d8af-4627-8037-669985f1e9cb?p=1&n=10&sort=modified_DESC)

[669985f1e9cb?p=1&n=10&sort=modified_DESC](https://circabc.europa.eu/ui/group/9ab5926d-bed4-4322-9aa7-9964bbe8312d/library/c793a157-d8af-4627-8037-669985f1e9cb?p=1&n=10&sort=modified_DESC)

ICPDR aktivity:

Spolupráca pri spracovaní podkladov pre DANUBE HIS

Účasť na meetingu FP EG ICPDR v Bukurešti a Deggendorfe

Spolupráca pri spracovaní dokumentu : PFRA (Preliminary Flood Risk Assessment) v povodí Dunaja

V rámci nášho záväzku vykonávať činnosť distribučného centra EFAS (projekt sa transformoval na službu COPERNICUS), pokračovalo vydávanie hydrologických výstrah pre dohodnuté oblasti Európy. Koncom roka pracovníci odboru Hydrologické predpovede a výstrahy začali vykonávať aktivity v rámci projektu ARISTOTLE, ktorá primárne spočíva vo vyhodnocovaní nebezpečných hydrologických situácií v Európe a vo svete pre potreby ERCC (Emergency Response Coordination Centre), teda pre Európsky koordinačný úrad pre humanitnú pomoc a civilnú ochranu. Ďalšími činnosťami boli: spolupráca na základe cezhraničných dohovorov, 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.), so zahraničnými inštitúciami v oblasti operatívnej výmeny hydrometeorologických informácií.

Úsek kvalita ovzdušia (ÚKO)

Úsek kvalita ovzdušia zabezpečoval požiadavky legislatívy platnej v oblasti ochrany ovzdušia, ktoré vyplývajú zo Slovenskej a Európskej legislatívy v oblasti kvality ovzdušia, monitorovania a bilancovania emisií a záchytov a kontrole dodržiavania trvalej udržateľnosti biopalív a biokvapalín. Súčasťou aktivít je plnenie národnej a Európskej legislatívy, medzinárodných dohovorov a protokolov.

Skúšobné laboratórium úspešne plnilo požiadavky normy STN EN ISO/IEC 17025:2005 a akreditačného orgánu SNAS. V priebehu roku sa uskutočnil prechod na plnenie požiadaviek novej normy STN EN ISO/IEC 17025:2017. Prebiehali prípravné práce na dohľad akreditačným orgánom SNAS. V rámci EMEP a GAW sme sa zúčastnili na medzinárodných medzi laboratórnych porovnávacích meraniach. Správy z interných auditov a preskúmanie manažmentom podľa požiadaviek normy ISO/IEC 17025:2005 a 17025:2017 sú archivované u manažéra kvality SL.

V skúšobnom laboratóriu sa analyzujú vzorky ovzdušia a atmosférických zrážok odobraté pre NMSKO a EMEP. V roku 2019 bolo spracovaných 7853 reálnych vzoriek, čomu zodpovedá 22024 analýz, ktoré zahŕňajú slepé vzorky, terénne slepé vzorky, kalibrácie, opakované analýzy a kontrolné vzorky. V roku 2019 sa skúšobné laboratórium zúčastnilo troch medzilaboratórnych porovnávacích meraní. Dve organizovalo WMO/GAW QA/SAC-Americas. Išlo sa o vzorky pre simulované zrážky, v ktorej sa analyzovali kationy, anióny, pH a vodivosť. Vo všetkých sledovaných komoditách je z-skóre < 3, to znamená že výsledky analýz sú považované za vyhovujúce. Ďalší medzilaboratórny test spôsobilosti organizoval v novembri "Norwegian Institute for Air Research - EMEP". Vyhodnotenie týchto testov bude dostupné až na jar 2020. Interné audity za rok 2019 boli zrealizované podľa plánu Interných auditov na rok 2019 a odporúčania sa priebežne odstraňujú. V júli 2019 sa uskutočnil Dohľad nad akreditovaným subjektom. Vykonala ho Slovenská národná akreditačná spoločnosť. Pri vyhodnotení sa zistila jedna nezhoda, ktorá sa odstránila v predpísanom termíne. Dňa 25.10.2019 skúšobné laboratórium obdržalo Osvedčenie o akreditácii, ktoré potvrdzuje, že skúšobné laboratórium je spôsobilé vykonávať fyzikálne a chemické skúšky vzoriek vonkajšieho ovzdušia a atmosférických zrážok podľa rozsahu akreditácie. Akreditácia je platná do 21.7.2021.

Na hodnotenie kvality ovzdušia sa prevádzkuje Národná monitorovacia sieť kvality ovzdušia (NMSKO). Monitoring kvality ovzdušia sa vykonával na 38 automatických monitorovacích staniciach (AMS) NMSKO v dvoch aglomeráciách a v ôsmich zónach. Z toho štyri stanice monitorovali regionálne znečistenie ovzdušia a chemické zloženie zrážkových vôd v rámci európskej siete EMEP, z nich jedna je zahrnutá aj do celosvetovej siete GAW/WMO.

Merací program zahŕňoval monitorovanie koncentrácií PM₁₀ na 33 AMS, PM_{2.5} na 32 AMS, NO₂ na 25 AMS, SO₂ na 14 AMS, O₃ na 16 AMS, CO na 13 AMS, benzénu na 11 AMS a Hg na 2 AMS, manuálne monitorovanie ťažkých kovov na 6 AMS, polycyklických aromatických uhľovodíkov na 13 AMS. V rámci EMEP sa v ovzduší monitorovali: oxid siričitý, oxidy dusíka, dusičnany, sírany, kyselina dusičná, amoniak, amonné ióny, alkalické kovy, TSP, PM₁₀, ťažké kovy, ozón a v zrážkach pH, vodivosť, ťažké kovy, hlavné anorganické anióny a kationy.

Zabezpečil sa zber, prenos, uchovávanie a validácia nameraných údajov, prevádzka Informačného systému kvality ovzdušia a smogového varovného systému. Poskytovali sa informácie verejnosti pri prekročení informlačného alebo výstražného prahu ozónu a častíc PM₁₀.

Informácie o kvalite ovzdušia sa uvádzali na internetovej stránke SHMÚ a v médiách. Údaje a informácie o kvalite ovzdušia sa poskytovali v zmysle zákona o ovzduší č. 137/2010 Z. z. a 211/2002 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám verejnosti, orgánom ochrany ovzdušia, úradom verejného zdravotníctva, samospráve, projektovým partnerom, znečisťovateľom a ostatným zákazníkmi.

Informácie o priestorovom rozložení koncentrácií znečisťujúcich látok na území SR sa získali kombináciou matematického modelovania a meraných údajov. Matematické modelovanie rozptylu znečisťujúcich látok sa využívalo aj na určenie podielu jednotlivých zdrojov na meraných koncentráciách PM₁₀ v jednotlivých oblastiach riadenia kvality ovzdušia.

Dokumenty Hodnotenie kvality ovzdušia v SR a Správa o kvalite ovzdušia a podiele jednotlivých zdrojov na jeho znečisťovaní v SR sa zjednotili a kompletne prepracovali. V roku 2019 bola vydaná jednotná publikácia s názvom Správa o kvalite ovzdušia v Slovenskej republike. V rámci vylepšovania informovania verejnosti boli v roku 2019 zavedené Mesačné správy, ktoré informujú občanov o priemerných koncentráciách znečisťujúcich látok v ovzduší za uplynulý mesiac a o počte prekročení limitných hodnôt. Celoročné spracované údaje o kvalite ovzdušia sa poskytovali aj ŠÚSR a SAŽP. Údaje a správy o kvalite ovzdušia sa zasielali do EK a EEA a mesačné správy a sumárna správa o prekročení informlačného alebo výstražného hraničného prahu pre ozón za mesiace apríl až september 2018 do EK. V rámci programu EMEP sa nahlasovali celoročné údaje a údaje z porovnávacieho merania do Chemického koordinačného centra.

Priebežne bola spravovaná centrálna databáza NEIS, bolo vykonávané poradenstvo okresným úradom a v primeranom rozsahu prevádzkovateľom. Boli spracované podklady pre report spaľovacích zariadení pod Článkom 72 Smernice IED (2010/75/EU) a pre iné medzinárodné reporty. Taktiež boli spracované údaje podľa špecifických požiadaviek pre ŠÚSR, SIŽP, MŽP, SAŽP a pre individuálnych žiadateľov.

Odhadované náklady na prevádzku systému NEIS boli v porovnateľnej výške ako v roku 2018, celkové náklady okrem miezd zahŕňali aj nevyhnutnú ročnú servisnú podporu všetkých modulov NEIS a tiež portálu NEIS PZ WEB – v rámci udržateľnosti ukončeného projektu „Internetizácia NEIS“.

V roku 2019 boli podľa platných termínov zabezpečené všetky reportingové povinnosti týkajúce sa informácií o znečisťujúcich látkach, skleníkových plynov a biopalivách a biokvapalinách podľa platných metodických postupov. Všetky správy a bilančné súbory boli odsúhlasené zo strany zriaďovateľa a legislatívneho garanta (MŽP SR). Napriek tomu boli niektoré úlohy splnené len čiastočne, pričom išlo najmä o oneskorenie prípravy projekcií emisií skleníkových plynov a projekcií emisií vybraných znečisťujúcich látok vzhľadom na oneskorenie projektu Nízkouhlíkovej štúdie SR (v kompetencii MŽP SR) a chýbajúce základné výstupy parametrov. Správa o projekciách emisií skleníkových plynov bola odovzdaná až v auguste 2019 (oproti marcu), neovplyvnilo to však legislatívny proces, správa a výsledky boli použité aj v Národnom energeticko-klimatickom pláne (v gescii MH

SR, ale vypracovaný aj v spolupráci s SHMÚ – Odbor emisie a biopalivá), a tiež aj v Nízkouhlíkovej stratégii Slovenska, ktorý je momentálne v medzirezortnom pripomienkovom procese. Koncom roka 2019 bola pripravená a reportovaná v spolupráci s SHMÚ Štvrtá dvojročná správa Slovenska pod Rámcových dohovorom OSN o zmene klímy.

Napriek tomu, že Odbor emisie a biopalivá spravuje rozsiahlu agendu týkajúcu sa bilancovania emisií skleníkových plynov a znečisťujúcich látok ako aj prevádzku robustného systému NEIS, je kapacitne poddimenzovaná, pričom tento stav sa medziročne zhoršuje. V roku 2019 chýbala na troch hlavných úlohách OEaB kapacita v rozsahu 1 600 hodín, čo je jedno celé pracovné miesto. Navyše v roku 2020 pribudnú ďalšie nové aktivity a projekty, ktoré nie je možné pokryť bez toho, aby zamestnanci nepracovali nad rámec (nezaplatené nadčasy) alebo na úkor kvality plánovaných úloh, ktorým sa nebolo možné venovať v dostatočnom rozsahu.

Ku koncu roka 2019 boli Ministerstvom hospodárstva SR zaslané podklady ku kontrole potvrdení o pôvode biopaliva, tieto boli následne skontrolované. Rizikom pre činnosti o oblasti kontroly trvalej udržateľnosti biopalív a biokvapalín ostáva identifikácia nových ekonomických subjektov na úrovni Slovenska. Zatiaľ sa v roku 2019 nepodarilo rozbehnúť prípravu informačného systému pre overovanie trvalo-udržateľnosti biopalív a biokvapalín, napriek tomu, že rozpočtové opatrenie MŽP SR prišlo na účet SHMÚ už v roku 2018. Zdržanie bolo spôsobené administratívnymi a technickými prekážkami.

Odborníci ÚKO organizovali v dňoch 26.-27.11. v spolupráci so SAŽP 24. pracovný seminár EIONET zameraný na hodnotenie a riadenie kvality ovzdušia. Okrem toho sa aktívne podieľali na práci v rámci Európskych pracovných a expertných skupín v oblasti kvality ovzdušia, emisií a zmeny klímy a zapájali sa do aktivít pod OSN.

Vedecké výsledky prezentovali na medzinárodných podujatiach a v odborných časopisoch.

Hlavné skupiny užívateľov výstupov organizácie

Podobne ako po iné roky aj v roku 2019 SHMÚ poskytoval svoje služby – okrem plnenia úloh 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 SHMÚ 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 roku 2019 patrili:

- štátna správa – MŽP SR, MO SR, MV SR, MDPT SR, MH SR a ďalšie rezorty
- Ozbrojené sily 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** boli:

- verejnosť
- MŽP SR, Odbory starostlivosti o životné prostredie okresných úradov, 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 sa poskytovali Úradu jadrového dozoru
- zahraničné organizácie a subjekty – UNECE, DG Clima, DG ENV, EEA, OECD, UNFCCC, EUROSTAT, zahraniční experti, EHK, WMO, data center, EMEP, Európske koordinačné centrum pre kritické záťaž, IIASA, Projektoví partneri projektu INTERREG III C TAQI, a i.

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

- MŽP SR, MPRV SR, MV SR, MZV SR a ďalším rezortom
- orgánom štátnej správy a miestnym samosprávam
- KHV
- orgánom štátnej vodnej správy
- rezortným inštitúciám
- Ozbrojeným silám SR
- Štatistickému úradu
- ÚCO MV SR
- odbornej a laickej verejnosti – cez médiá, teletext, internet a expertnú a posudkovú činnosť
- školám rôznych stupňov, SAV, rezortným výskumným ústavom, nadáciám, občianskym združeniam
- zákazníkom z rôznych odborov činnosti – najmä stavebníctva, energetiky a dopravy.

Hlavnými odberateľmi **údajov o úrovni rádioaktivity ovzdušia** boli:

- Úrad jadrového dozoru,
- Slovenské ústredie radiačnej monitorovacej siete
- Radiačné varovné centrum Rakúska
- Ministerstvo ŽP a Ministerstvo vnútra Maďarskej republiky
- Európska komisia.

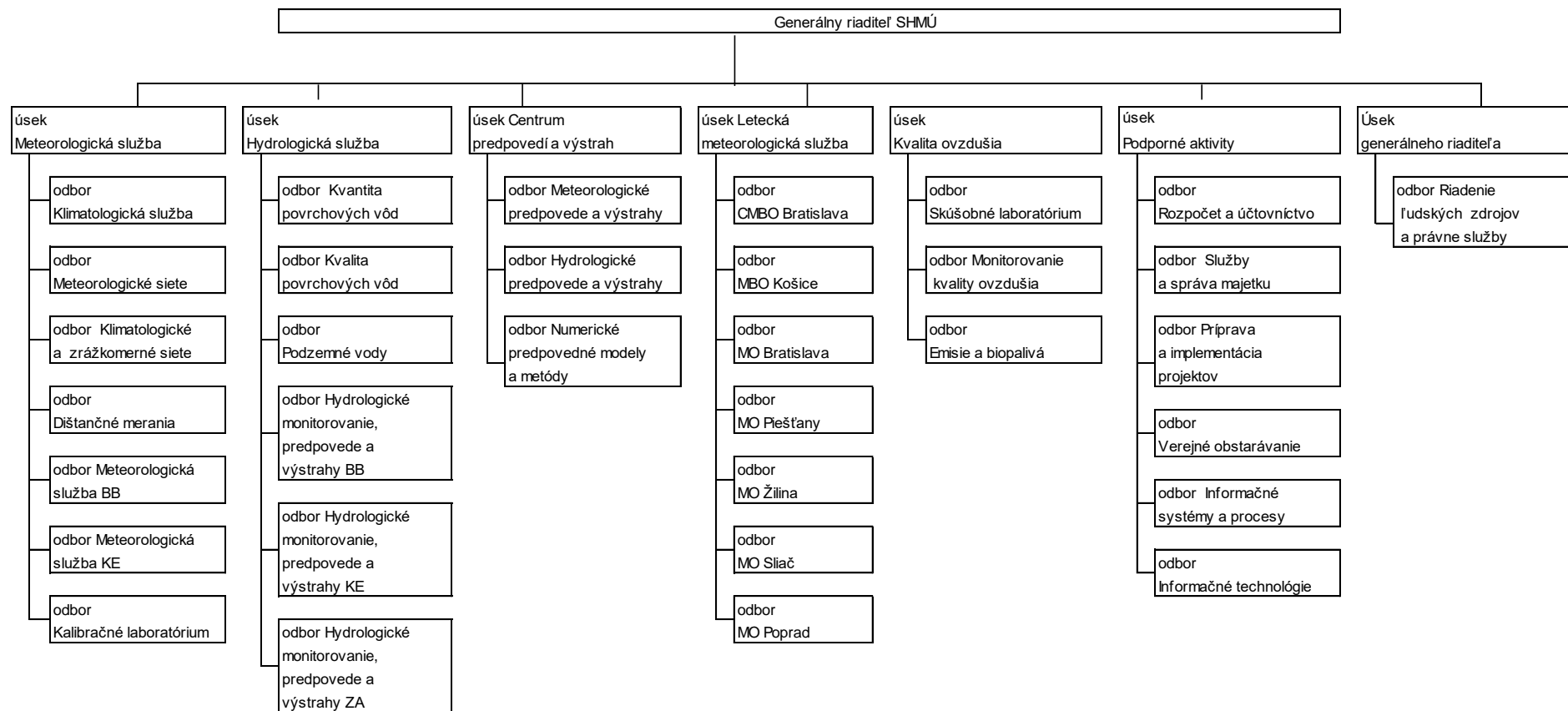
Hlavné skupiny odberateľov **posudkových a expertíznych správ** tvorili:

- poisťovne
- Polícia SR
- Ozbrojené sily SR
- súdy
- VÚC, obce
- okresné a miestne úrady štátnej správy

Prílohy

- Príloha č. 1 Organizačná štruktúra SHMÚ
- Príloha č. 2 Kontrakt uzavretý medzi Ministerstvom životného prostredia SR a Slovenským hydrometeorologickým ústavom
- Príloha č. 3 a Plán hlavných úloh SHMÚ na rok 2019 – sektor voda
- Príloha č. 3 b Plán hlavných úloh SHMÚ na rok 2019 – sektor ovzdušie
- Príloha č. 3 c Plán hlavných úloh SHMÚ na rok 2019 – sektor informatika
- Príloha č. 3 d Plán hlavných úloh SHMÚ na rok 2019 v EUR
- Príloha č. 4 Hodnotenie SHMÚ zriaďovateľom, MŽP SR, za rok 2019
- Príloha č. 4 a Vyhodnotenie plánu hlavných úloh SHMÚ na rok 2019 – Tab. 1 – voda, ovzdušie, informatika
- Príloha č. 4 b Vyhodnotenie plánu hlavných úloh SHMÚ na rok 2019 – Tab. 2 – finančné zabezpečenie
- Príloha č. 5 Vyhodnotenie plánu hlavných úloh SHMÚ za rok 2019 – zhrnutie
- Príloha č. 6 Súvaha a výkaz ziskov a strát v roku 2019
- Príloha č. 7 Publikačná činnosť pracovníkov SHMÚ
- Príloha č. 8 a Klimatologická posudková a expertízna činnosť – súhrnná štatistika posudkov – Bratislava
- Príloha č. 8 b Klimatologická posudková a expertízna činnosť – súhrnná štatistika posudkov – Banská Bystrica
- Príloha č. 8 c Klimatologická posudková a expertízna činnosť – súhrnná štatistika posudkov – Košice
- Príloha č. 9 Hydrologická posudková a expertízna činnosť

Organizačná štruktúra platná od 01.04.2018



KONTRAKT

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

Preambula

V súlade s uznesením vlády Slovenskej republiky č. 1370 z 18. decembra 2002 k návrhu opatrení na zdokonalenie systému kontraktov medzi ústrednými orgánmi štátnej správy a podriadenými organizáciami sa uzatvára kontrakt medzi ústredným orgánom štátnej správy – Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky a jej podriadenou príspevkovou organizáciou – Slovenským hydrometeorologickým ústavom. Predmetný kontrakt nie je zmluvou v zmysle právneho úkonu, ale plánovacím aktom, vymedzujúcim obsahové, finančné a organizačné vzťahy medzi Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky a Slovenským hydrometeorologickým ústavom.

I.

ÚČASTNÍCI KONTRAKTU

Zadávatel' :	Ministerstvo životného prostredia SR
Sídlo:	Nám. Ľ. Štúra č.1, 812 35 Bratislava 1
Štatutárny zástupca:	Ing. László Sólymos, minister
Bankové spojenie:	Štátna pokladnica, Radlinského 32, 810 05 Bratislava 15
IBAN:	SK148180000007000389046
IČO:	42181810

a

Riešiteľ:	Slovenský hydrometeorologický ústav
Sídlo:	Jeséniova č. 17, 833 15 Bratislava 37
Štatutárny zástupca:	RNDr. Martin Benko, PhD., generálny riaditeľ
Bankové spojenie:	Štátna pokladnica, Radlinského 32, 810 05 Bratislava 15
IBAN:	SK158180000007000391744
IČO:	156 884
DIČ:	2020749852
IČ DPH:	SK2020749852

II.

TRVANIE KONTRAKTU

Kontrakt sa uzatvára na obdobie od 1. januára 2019 do 31. decembra 2019.

V prípade zmien rozsahu alebo hodnoty kontrahovaných prác je potrebné uzatvárať dodatky ku kontraktu.

III.

PREDMET ČINNOSTI

1. Predmet činnosti riešiteľa na dobu trvania kontraktu je špecifikovaný v prílohe č. 1, ktorá je jeho neoddeliteľnou súčasťou. Vychádza zo zákona č. 201/2009 Z. z. o štátnej hydrologickej službe a štátnej meteorologickej službe v znení neskorších predpisov (v znení zákona č. 39/2013 Z. z.), Štatútu Slovenského hydrometeorologického ústavu, Plánu hlavných a legislatívnych úloh Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, 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 Národnej rady Slovenskej republiky, vlády Slovenskej republiky a porád vedenia ministerstva, ako i úloh a činností vyplývajúcich riešiteľovi z dlhodobého poverenia v zmysle zriaďovacej listiny v nasledujúcich tematických okruhoch:

Stratégia implementácie európskych smerníc pre oblasť vody a ovzdušia
Veda, výskum, výchova a vzdelávanie
Monitoring, informatika a dokumentácia
Medzinárodné aktivity, reporting a medzinárodná spolupráca

2. Zoznam úloh v členení podľa priorít a podľa čl. III. ods. 1 je v prílohe kontraktu, ktorá je jeho neoddeliteľnou súčasťou.

IV.

SPÔSOB A TERMÍN VYHODNOTENIA

1. Priebežné hodnotenie plnenia úloh kontraktu sa uskutoční formou kontrolných dní k 30. júnu 2019 v termíne do 31. augusta 2019 za účasti zástupcov zadávateľa a zodpovedných riešiteľov.
2. Dokumentáciu ku kontrolným dňom tvoria situačné správy o plnení úloh k 30. júnu 2019.
3. Záverečné hodnotenie plnenia úloh vyplývajúcich z kontraktu sa uskutoční formou kontrolných dní k 31. decembru 2019 v termíne do 29. februára 2020 za účasti zástupcov zadávateľa a zodpovedných riešiteľov.
4. Dokumentácia potrebná k vyhodnoteniu kontraktu bude pozostávať zo správ o plnení jednotlivých úloh k 31. decembru 2019.
5. Obsahovú náplň a termíny kontrolných dní jednotlivých úloh stanovuje zadávateľ

V.

PLATOBNÉ PODMIENKY

1. Objem finančných prostriedkov určených na plnenie úloh riešiteľa v zmysle schváleného plánu hlavných úloh na rok 2019 je stanovený na základe záväzných ukazovateľov rozpočtu kapitoly Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky schválených zákonom o štátnom rozpočte na rok 2019.
2. Celková hodnota kontrahovaných prác financovaných z transferu zriaďovateľa (príspevku) je 9 256 830 EUR. V prípade zmeny limitu výdavkov kapitoly Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2019 bude možné zo strany zriaďovateľa prehodnotiť výšku transferu tak, aby sa jeho výška priblížila reálnej potrebe na plnenie všetkých obligatórnych úloh vyplývajúcich pre Slovenský hydrometeorologický ústav z platnej legislatívy.
3. Zadávateľ sa zaväzuje poskytnúť riešiteľovi pravidelne mesačné príspevky vo výške 1/12 zo schváleného resp. upraveného ročného objemu bežného transferu. V odôvodnených prípadoch môže zadávateľ na písomné požiadanie riešiteľa poskytnúť vyšší mesačný príspevok ako 1/12 schváleného, resp. upraveného rozpočtu.

VI.

PRÁVA A POVINNOSTI ZÚČASTNENÝCH STRÁN

1. Zadávateľ sa zaväzuje:

- a) zabezpečiť financovanie predmetu činnosti uvedené v článku V. ods. 2 v celoročnom rozsahu podľa bodu III. kontraktu,
- b) poskytnúť riešiteľom konzultácie, údaje, prípadne ďalšie informácie potrebné k riešeniu úloh a vykonávaniu činností uvedených v bode III. 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.

2. 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 nespĺnenia úlohy v stanovenom rozsahu a termíne,
- d) poskytnúť tretej strane výsledky riešenia úloh zadaných v rámci kontraktu

- s uvedením Slovenského hydrometeorologického ústavu ako riešiteľa a pri zachovaní autorských práv riešiteľov,
- e) upraviť zoznam úloh, ich rozsah, ich vecné a finančné zabezpečenie pri dodržaní podmienok čl. V. ods. 2.

3. 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, a to v závislosti od výšky finančných prostriedkov poskytnutých zadávateľom podľa č. V. ods. 2,
- b) dodržať celoročný rozpočet dohodnutý kontraktom a neprekročiť náklady stanovené na riešenie jednotlivých úloh bez súhlasu zadávateľa,
- 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.

4. 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 2019.
2. Vypracovanie výročnej správy sa uskutoční do 30. apríla 2020, jej zverejnenie na internete do 15. mája 2020 a verejný odpočet splnenia úloh kontraktu sa uskutoční do 30. júna 2020.

V Bratislave, dňa

Ing. László Sólymos
minister životného prostredia
Slovenskej republiky

RNDr. Martin Benko, PhD.
generálny riaditeľ Slovenského
hydrometeorologického ústavu

Plán hlavných úloh SHMÚ na rok 2019 - sektor VODA

Kategória	Číslo úlohy	Názov úlohy	Gestor	Riešiteľ (inštitúcia)	Anotácia - výstupy	Z čoho vyplýva potreba riešenia	Príspevok MŽP SR [v EUR]	Prostr. EÚ vrátane spolufin. zo ŠR + pro rata [v EUR]	Iné zdroje - výnosy [v EUR]	Celkom [v EUR]	Odhad plán. hodín	Výstupy
Stratégia implementácie európskych smerníc pre oblasť vody a ovzdušia												
I.	1131-00	POVAPSYS	Ing. Šiatkovský Juraj	Lešková Danica, Ing., PhD.	Prevádzka a servis vyvinutých systémov a technológií projektu "POVAPSYS (1)" Prevádzka a servis vyvinutých systémov a technológií projektu "BUDOVANIE POVAPSYS".	Zákony č. 7/2010 Z.z., 364/2004 Z.z. v zneniach neskorších predpisov bilaterálne dohody a konvencie na hraničných tokoch.	875 670		20 831	896 501	0	Informačný systém Predpovednej povodňovej služby, elektronické informácie na Intranete, Internete, Situačná správa.
I.	3221-00	Výstupy z monitorovania kvality povrchových vôd (IRSV povrchové vody)	Ing. Kelnárová Zdena	Mrafková Lea, Ing. PhD.	Zber, nahrávanie, validácia, archivácia a spracovanie údajov o kvalite PV do centrálnej databázy podľa Programu monitorovania Hodnotenie kvality povrchovej vody za uplynulý rok podľa NV 269/2010 Z.z. Dunajská ročenka TNMN (ICPDR)	Zákon č. 364/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, bilaterálne dohody a konvencie na hraničných tokoch	40 583		5 382	45 965	3 280	<ul style="list-style-type: none"> • elektronicky spracované a archivované údaje za rok 2018 v databázovom systéme • Hodnotenie kvality povrchových vôd za rok 2018 • podklady pre hodnotenie stavu vôd v SR, do Programu monitorovania pre rok 2020 • medzinárodné aktivity (KHV, ICPDR, PS Chemické látky) • Dunajská ročenka TNMN (ICPDR) za rok 2017, databáza za rok 2018
I.	7071-00	Implementácia RS Hodnotenie a manažment povodňových rizík	Ing. Šiatkovský Juraj	Wendlová Valéria, Ing.	Kooperácia v pracovnej skupine IRS Povodne, tvorba a pripomienkovanie metodík a návrhov aktualizácie hodnotenia povodňových rizík a výsledkov predbežného hodnotenia povodňového rizika, spolupráca na legislatívnom procese zmeny zákona o ochrane pred povodňami.	Zákony č. 7/2010 Z.z., 364/2004 Z.z. v zneniach neskorších predpisov bilaterálne dohody a konvencie na hraničných tokoch.	18 739		5 579	24 318	1 800	Aktívna účasť na pracovných stretnutiach, stanoviská, podklady pre ministerský materiál, Situačná správa, Situačná správa.
Veda, výskum, výchova a vzdelávanie												

Kategória	Číslo úlohy	Názov úlohy	Gestor	Riešiteľ (inštitúcia)	Anotácia - výstupy	Z čoho vyplýva potreba riešenia	Príspevok MŽP SR [v EUR]	Prostr. EÚ vrátane spolufin. zo ŠR + pro rata [v EUR]	Iné zdroje - výnosy [v EUR]	Celkom [v EUR]	Odhad plán. hodín	Výstupy
III.	3253-00	Stanovenie hydrologických charakteristík	Ing. Šiatkovský Juraj,	Blaškovičová Lotta, Ing., PhD.	Posúdenie stability referenčného obdobia 1961-2000 Posúdenie vývoja hydrologického režimu na Slovensku podľa vybraných charakteristík (priemerné ročné prietoky, priemerné mesačné prietoky, M – denné prietoky, minimálne prietoky) ako kontrolne hodnotenie pre posudzovanie klimatickej zmeny Hodnotenie hydrologického sucha Stanovenie hydrologických limitov podľa typov vyrovnanosti hydrologického režimu na území Slovenska v zmysle opatrení Vodného plánu	364/2004 Z.z, 7/2010 Z.z. v zneniach neskorších predpisov, AP H2Odnota je voda,.	74 546		1 679	76 225	7 473	<p>Prehodnotenie vstupov na hodnotenie množstva a režimu povrchových vôd Hodnotenie využiteľného množstva povrchových vôd Prehodnotenie hydrologických charakteristík minimálnych prietokov pre stanovenie limitných hydrologických charakteristík (napr. na určenie všeobecného užívania vôd so zachovaním vodných ekosystémov (zostatkový prietok, minimálny bilančný prietok)) na základe regionalizácie Slovenska</p> <p>Zabezpečenie operatívneho hodnotenia so zameraním na malú vodnosť (dopracovanie webstránky Monitoring hydrologického sucha, časť Mesačné prietoky)</p> <p>Priebežné prehodnocovanie N-ročných maximálnych prietokov a analýza reálnych povodňových vln</p>
III.	3293-00	IRSV podzemná voda (kvantita podzemných vôd)	Vikukelová Viera, Ing	Kullman Eugen, Ing., PhD.	Hodnotenie kvantitatívneho stavu útvarov podzemnej vody na národnej a cezhraničnej úrovni a hodnotenie kvality podzemných vôd podľa NV 282/2010 Z.z.	Zákon č. 364/2004 Z.z, v znení neskorších predpisov.	33 339		12 313	45 652	3 880	<ul style="list-style-type: none"> Bilančné zhodnotenie kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd za rok 2018 Hodnotenie kvality podzemných vôd za rok 2018 (NV 282/2010 Z.z.) podklady do Programu monitorovania pre rok 2020, medzinárodné aktivity, hodnotenie trendov kvality podzemných vôd
Monitoring, informatika a dokumentácia												
IV.	3034-00	Technicko-normalizačná činnosť v hydrológii	Ing. Peter Košovský	Blaškovičová Lotta, Ing., PhD.	Riadenie a zabezpečovanie činnosti Hydrologického normalizačného strediska a TK 64 - Hydrológia a meteorológia.	Zákon č. 364/2004 Z.z, v znení neskorších predpisov.	7 610		2 437	10 047	440	<ul style="list-style-type: none"> stanoviská k normalizačným dokumentom činnosť komisie TK 64 Podklady k revízií noriem
IV.	3064-00	Súhrnná evidencia o vodách	Ing. Kelnárová Ing. Rechterovičová Olga	Ďurkovičová Daniela, Ing.	Vedenie Súhrnnej evidencie o vodách v zmysle vyhlášky č. 418/2010 Z.z. ; Zber, elektronické spracovanie a validácia ročných oznamovaných údajov o nakladaní s vodami	Zákon č. 364/2004 Z.z, v znení neskorších predpisov,	55 613		14 918	70 531	5 200	<ul style="list-style-type: none"> správa a aktualizácia databázy Súhrnnej evidencie o vodách za rok 2018 podklady k súpisu emisií za rok 2018 spracovanie pdkladov k ekonomickej analýze (RSV) aktualizácia katalógov užívateľov povrchových vôd za rok 2018 informácie pre verejnosť

Kategória	Číslo úlohy	Názov úlohy	Gestor	Riešiteľ (inštitúcia)	Anotácia - výstupy	Z čoho vyplýva potreba riešenia	Príspevok MŽP SR [v EUR]	Prostr. EÚ vrátane spolufin. zo ŠR + pro rata [v EUR]	Iné zdroje - výnosy [v EUR]	Celkom [v EUR]	Odhad plán. hodín	Výstupy
IV.	3114-00	Monitorovanie a hodnotenie množstva a režimu povrchových vôd.	Ing. Kelnárová Zdena	Tausberik Ondrej, RNDr. Danáčová Zuzana, Ing., PhD.,	Správa a prevádzka vodomerných staníc povrchových vôd štátnej hydrologickej siete, monitorovanie základných údajov o množstve a hydrologickom režime a hodnotenie množstva a režimu povrchových vôd.	Zákony č. 364/2004 Z.z. 7/2010 Z.z. v zneniach neskorších predpisov bilaterálne dohody a konvencie na hraničných tokoch, AP H2Odnota je voda,	796 733		180 109	976 842	47 130	<ul style="list-style-type: none"> • Správa štátnej hydrologickej siete vodomerných staníc kvantity povrchových vôd a výkon monitoringu kvantity povrchových vôd v súlade s Programom monitorovania na rok 2019 • aktualizovaná databáza za rok 2018 • Hydrologická ročenka za rok 2018 • príprava podkladov pre Dunajskú ročenku, výmenu a schvaľovanie údajov na hraničných vodách • príprava a schválenie Metodiky hydromorfologického hodnotenia na prirodzených tokoch
IV.	3174-00	Posudková a expertízna činnosť (množstvo a režim povrchových vôd)	Košovský Peter, Ing.	Melová Katarína, Mgr., PhD.	Poskytovanie monitorovaných údajov, odborných posudkov, expertíz a štúdií o množstve a režime povrchových vôd.	Zákony 364/2004 Z.z. 7/2010 Z.z. v zneniach neskorších predpisov.	89 050		9 993	99 043	6 560	<ul style="list-style-type: none"> • informácie, posudky a expertízy o množstve a hydrologickom režime (cca 800) • Podklady pre štatistické ročenky za rok 2018 • Podklady pre správy: o stave ŽP, o VH
IV.	3224-00	Vodohospodársk a bilancia množstva a kvality podzemnej vody za uplynulý rok	Vikukelová Viera, Ing.	Čaučík Pavol, Mgr., Gavurník Ján, RNDr.	Spracovanie Vodohospodárskej bilancie kvantity podzemných vôd za rok 2018, spracovanie Vodohospodárskej bilancie kvality podzemných vôd za rok 2018, aktualizácia hydrogeologickej preskúmanosti SR, podklady pre činnosť Komisie pre schvaľovanie množstiev podzemných vôd	Zákon č. 364/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, Zákon č. 569/2007 Z.z. v znení neskorších predpisov, AP H ₂ Odnota je voda	43 524		6 189	49 713	5 690	<ul style="list-style-type: none"> • Prehľadovanie využiteľných množstiev podzemných vôd za rok 2018 • Aktualizácia preskúmanosti hydrogeologických rajónov SR za rok 2018 • Vodohospodárska bilancia množstva podzemnej vody za rok 2018 • Vodohospodárska bilancia kvality podzemnej vody za rok 2018 • podklady pre Komisiu pre schvaľovanie množstiev podzemných vôd
IV.	3244-00	Posudková a expertízna činnosť (kvantita a kvalita podzemných vôd)	Košovský Peter, Ing.	Lehotová Denisa, Mgr. Kullman Eugen, Ing., PhD.	Poskytovanie monitorovaných údajov, odborných posudkov, expertíz a štúdií o kvalite a kvantite podzemných vôd.	Zákon č. 364/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov.	35 095		4 617	39 712	3 010	<ul style="list-style-type: none"> • informácie, posudky a expertízy o kvalite a kvantite PzV • Podklady pre štatistické ročenky za rok 2018 • Podklady pre správy: o stave ŽP, o VH
IV.	3274-00	Posudková a expertízna činnosť (kvalita povrchových vôd)	Košovský Peter, Ing.	Takáčová Darina, Ing. Domenyová Jana, Ing.	Poskytovanie monitorovaných údajov, odborných posudkov, expertíz a štúdií o kvalite povrchových vôd.	Zákon č. 364/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov.	43 278		26 000	69 278	3 382	<ul style="list-style-type: none"> • informácie, posudky a expertízy o kvalite PV (cca 200) • podklady pre štatistické ročenky za rok 2018, • dotazníky EUROSTAT/OECD • podklady pre správy: o stave ŽP, o VH • informácie pre verejnosť

Kategória	Číslo úlohy	Názov úlohy	Gestor	Riešiteľ (inštitúcia)	Anotácia - výstupy	Z čoho vyplýva potreba riešenia	Príspevok MŽP SR [v EUR]	Prostr. EÚ vrátane spolufin. zo ŠR + pro rata [v EUR]	Iné zdroje - výnosy [v EUR]	Celkom [v EUR]	Odhad plán. hodín	Výstupy
IV.	3314-00	Monitorovanie a hodnotenie podzemných vôd.	Vikukelová Viera, Ing.	Gavurník Ján, RNDr. Luptáková Andrea, Mgr.	Správa a prevádzka sond podzemných vôd a objektov prameňov štátnej hydrologickej siete, monitorovanie základných údajov o množstve, kvalite a režime podzemných vôd a ich hodnotenie. Činnosť SLKV	Zákony č.: 364/2004 Z.z, 7/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov, bilaterálne dohody a konvencie na hraničných tokoch, AP H2Odnota je voda,	699 030		392 158	1 091 188	39 805	<ul style="list-style-type: none"> Správa štátnej hydrologickej siete objektov podzemných vôd a výkon monitoringu kvantity a kvality podzemných vôd v súlade s Programom monitorovania na rok 2019 Aktualizovaná databáza za rok 2018 Hydrologická ročenka za rok 2018, kvantita podzemných vôd Hydrologická ročenka za rok 2018, Kvalita podzemných vôd,
IV.	3324-00	Vodohospodársk a bilancia kvality povrchovej vody za uplynulý rok	Ing. Kelnárová Zdena	Domenyová Jana, Ing.	Spracovanie Vodohospodárskej bilancie kvality povrchovej vody za rok 2016.	Zákon č. 364/2004 Z.z, v znení neskorších predpisov, AP H2Odnota je voda,	11 612		1 123	12 735	1 040	<ul style="list-style-type: none"> spracovanie ročnej bilancie kvality povrchovej vody za rok 2018 spracovanie bilancie množstva a vypúšťaného znečistenia v odpadových vodách z bodových zdrojoch za rok 2018 Vodohospodárska bilancia kvality povrchovej vody za rok 2018
IV.	3524-00	Hodnotenie a overovanie využívania podzemných vôd	Hapčo Miroslav, Ing.	Leitmann Štefan, RNDr.	Nahlasovacia a oznamovacia povinnosť o nakladaní s podzemnou vodou, spracovanie, vyhodnotenie a archivácia oznamovaných údajov o odberoch podzemných vôd za rok 2018.	Zákon č. 364/2004 Z.z, v znení neskorších predpisov	35 157		7 008	42 165	3 600	<ul style="list-style-type: none"> Aktualizácia databázy využívania podzemných vôd za rok 2018, Aktualizácia katalógu odberateľov podzemných vôd za rok 2018, Podklady pre spoplatnenie odberov podzemných vôd za rok 2018,
IV.	3624-00	Vodohospodársk a bilancia množstva povrchovej vody za uplynulý rok	Ing. Kelnárová Zdena	Ľubica Lovásová,	Spracovanie Vodohospodárskej bilancie množstva povrchových vôd za rok 2018, hodnotenie množstva a režimu povrchových vôd, poskytovanie hydrologických údajov pre spracovanie hodnotenie stavu, Vodného plánu a Plánov manažmentu povodí.	Zákon č. 364/2004 Z.z, v znení neskorších predpisov, AP H2Odnota je voda,	46 186		9 466	55 652	4 118	<ul style="list-style-type: none"> Hydrologická bilancia za rok 2018 Vodohospodárska bilancia množstva povrchových vôd za rok 2018

Kategória	Číslo úlohy	Názov úlohy	Gestor	Riešiteľ (inštitúcia)	Anotácia - výstupy	Z čoho vyplýva potreba riešenia	Príspevok MŽP SR [v EUR]	Prostr. EÚ vrátane spolufin. zo ŠR + pro rata [v EUR]	Iné zdroje - výnosy [v EUR]	Celkom [v EUR]	Odhad plán. hodín	Výstupy
IV.	3714-00	Hodnotenie vplyvu vodného diela Gabčíkovo		Borodajkevyčová Mária, Ing.	údaje, analýzy a hodnotenia pe hodnotenie vplyvu VDG na režim povrchových a podzemných vôd podľa požiadaviek Dohody 95	Dohoda medzi vládou Slovenskej republiky a vládou Maďarskej republiky o niektorých technických opatreniach a prietokoch do Dunaja a Mošonského ramena Dunaja z 19.4.1995					1 400	mesačné prehľady o hydrologickej a meteorologickej situácii na Dunaji správa „Monitorovanie kvantity povrchových vôd v oblasti vplyvu VDG za hydrologický rok 2018“ správa: "Monitorovanie kvantity podzemných vôd v oblasti vplyvu VDG za hydrologický rok 2018 (na úlohu by mali byť na rok 2018 doplnené financie (t.j. 50 000 EUR) z kapitoly splnomocnenca, potrebná kapacita v súčasnosti NIE je krytá)
IV.	7064-00	Hydrologická informačná a predpovedná služba	Ing. Šiatkovský Juraj	Lešková Danica, Ing., PhD.	Zabezpečenie a prevádzka Predpovednej povodňovej služby	Zákony č. 7/2010 Z.z., 364/2004 Z.z. v zneniach neskorších predpisov bilaterálne dohody a konvencie na hraničných tokoch	473 370		57 618	530 988	32 840	Denne tabuľky, grafy, mapy, predpovede, Nepravideľne snehové mapy, hydrologické výstrahy, povodňové správy, polročné Situačné správy
Medzinárodné aktivity, reporting a medzinárodná spolupráca												
VII.	3057-00	Medzinárodné záväzky v oblasti vôd	Galleová Ivica, Ing.	Poárová Jana, Ing., PhD.	Aktivity pracovných skupín v rámci medzinárodných multilaterálnych a bilaterálnych dohovorov, Dohôd, Zmlúv a pod.	Zákon č. 364/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, Medzinárodné dohovory	22 336		9 291	31 627	1 360	• Podklady pre zasadnutia pre KHV, pre WMO, zasadnutia PS pre Hydrológiu, zápisnice zo stretnutí
VII.	3127-00	Reporting vo vzťahu k RSV a iným reportovacím povinnostiam	Košovský Peter, Ing.	Májovská Andrea, RNDr.	Koordinácia prác podľa požiadaviek EK a EEA, ktoré sú v kompetencii SHMÚ za oblasť voda (množstvo a režim povrchových vôd, kvalita povrchových vôd, kvantita a kvalita podzemných vôd, emisie do vôd), Spracovanie podkladov a správ pre EK a EEA .	Zákon č. 364/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, Medzinárodné dohody a konvencie, RSV 2000/60/ES.	23 335		1 056	24 391	1 800	• podklady pre pravidelný reporting EEA za rok 2018 • podklady pre reporting podľa požiadaviek dusičnanovej smernici vrátane revízie zraniteľných oblastí v SR
Spolu							3 424 806	0	767 767	4 192 573	173 808	
Projekty - výdavky na udržateľnosť projektov financovaných z prostriedkov EÚ a nové plánované projekty - iné zdroje v EUR												
	9948-00	Budovanie a rekonštrukcia monitorovacích sietí podzemných a povrchových vôd ITMS: 24110110161	Ing. Viera Vikukelová Ing. Zdenka Kelnarová	Kullman Eugen, Ing., PhD.					402 000	402 000		poistenie zrealizovaných stavieb a strojov, prenájom pozemkov s vybudovaným merným objektom, výkon opráv a údržby objektov projektu vrátane ich čistenia, údržby a rekalibrácie prístrojov, kontrola prevádzky automatických prístrojov v teréne vzorkovne kvality pzv in situ.

Kategória	Číslo úlohy	Názov úlohy	Gestor	Riešiteľ (inštitúcia)	Anotácia - výstupy	Z čoho vyplýva potreba riešenia	Príspevok MŽP SR [v EUR]	Prostr. EÚ vrátane spolufin. zo ŠR + pro rata [v EUR]	Iné zdroje - výnosy [v EUR]	Celkom [v EUR]	Odhad plán. hodín	Výstupy
		Povodňový varovný a predpovedný systém POVAPSYS ITMS: 24170120001	Ing. Juraj Šiatkovský	Lešková Danica, Ing., PhD.					1 605 000	1 605 000		
	9978-00	Monitorovanie a hodnotenie množstva a režimu povrchových vôd	Ing. Zdenka Kelnarová	Ing. Zuzana Danáčová, PhD.	Projekt je zameraný na zlepšenie všetkých činností monitorovacieho a hodnotiaceho procesu povrchových vôd a to v súlade so schváleným Programom monitorovania 2016-2020 resp. s jeho ročnými aktualizáciami. Projekt zahŕňa základné monitorovanie množstva a režimu povrchových vôd a jeho technické zabezpečenie a predstavuje aktivity na zlepšenie procesu monitorovania povrchových vôd so zameraním na funkčnosť a skvalitnenie technického stavu vodomerných staníc, zvýšenie operatívnosti a automatizácie meraní a presnosti nameraných údajov spĺňajúcich kritériá medzinárodnej výmeny údajov, s cieľom zefektívniť a zrýchliť proces hodnotenia stavu povrchových vôd.	Zabezpečenie plynulého výkonu správy monitorovacej siete objektov vodomerných staníc, meracích zariadení a výkonu monitorovania v zmysle schváleného PMSV 2016-2021.		6 600 000		6 600 000		Primerané vybavenie automatickými prístrojmi vo vodomerných staniciach a ultrazvukovými prístrojmi na priame meranie prietoku spolu s prístrojmi na získavanie priestorových informácií na zdokumentovanie hydrologickej situácie umožnia vykonať väčší počet meraní na všetkých pracoviskách hydrologickej služby na Slovensku. Uvedené vybavenie je nevyhnutné, nakoľko merania touto technikou sú časovo podstatne menej náročné a čo je tiež veľmi dôležité aj bezpečnejšie. Hydrologické merania v čase povodňových situácií sa často vykonávajú vo veľmi nebezpečných podmienkach, preto je dôležité pri ich výkone zabezpečiť ochranu zdravia a bezpečnosť pracovníkov. Iba takýmto spôsobom sa môže získať väčšie množstvo kvalitných priamo zameraných údajov, a to hlavne pri povodňových situáciách, čo výrazne ovplyvní operatívne vyhodnocovanie nameraných údajov pre kalibrácie alebo overovanie merných kriviek nevyhnutných pre vyčíslňovanie prietokov, nevyhnutných vstupov pre hydrologické modely a hydrologické predpovede.
											celá suma na celé obdobie	

Kategória	Číslo úlohy	Názov úlohy	Gestor	Riešiteľ (inštitúcia)	Anotácia - výstupy	Z čoho vyplýva potreba riešenia	Príspevok MŽP SR [v EUR]	Prostr. EÚ vrátane spolufin. zo ŠR + pro rata [v EUR]	Iné zdroje - výnosy [v EUR]	Celkom [v EUR]	Odhad plán. hodín	Výstupy	
	9988-00	Monitorovanie a hodnotenie množstva, režimu a kvality podzemných vôd	Ing. Viera Vikukelová	Gavurník Ján, RNDr. Mgr. Andrea Luptáková	Cieľom projektu je skvalitnenie procesu monit. podzemných vôd (PZV) na území Slovenska, zamerané na zlepšenie správy a prevádzky objektov podzemných vôd, na zvýšenie podpory automatizácie a operatívnosti meraní a technologických liniek spracovania údajov, na zvýšenie technickej úrovne monitorovaných objektov, na zabezpečenie vzorkovania kvality podzemných vôd a merania in situ, na zabezpečenie kontrolných mechanizmov procesu monitorovania v súlade s požiadavkami normy ISO/IEC 17025:2005 a na skvalitnenie prezentácie a výstupov hodnotení PZV. Merateľným ukazovateľom projektu je celkový počet monitorovaných vodných útvarov PZV prostredníctvom realizovaných projektov	Predkladaný projekt je pokračovaním nastavených činností v súlade so schváleným Programom monitorovania 2016-2021 resp. s jeho ročnými aktualizáciami. Projekt zahŕňa základné a prevádzkové monitorovanie kvantit. a chemického stavu PZV a predstavuje technické zabezpečenie a zlepšenie monitorovacieho procesu PZV so zameraním na skvalitnenie technického stavu merných objektov, operatívnosť a automatizáciu merania, zvýšenie presnosti nameraných údajov a hodnotenia stavu PZV spĺňajúcich kritériá medzinárodnej výmeny údajov, a tým udržanie dlhodobej homogenity pozorovacích radov v stabilnej monitorovacej sieti podzemných vôd.		6 200 000		6 200 000		celá suma na celé obdobie	Monitorovanie vôd je základom pre hodnotenie súčasného a budúceho stavu vodných zdrojov, pre odhad negatívnych účinkov zmeny klímy, pri tvorbe opatrení na znižovanie dôsledkov týchto zmien, ako aj elimináciu dôsledkov extrémnych fáz hydrologického režimu (povodní a sucha). Frekvencia monitorovania a jej prípadná operatívnosť (prenos údajov z meracej stanice na SHMÚ online) umožňuje rýchlejšie reagovať na prípadné krátkodobé zmeny režimu podzemných vôd, operatívnejšie spracovať namerané údaje a reagovať na aktuálnu situáciu v stave podzemných vôd. Prístup k takýmto on-line údajom umožňuje prijímať účinné opatrenia na efektívnejšie využívanie vôd z už existujúcich vodohospodársky využívaných vodných zdrojov, zabezpečiť ich dôslednú kvantitatívnu a kvalitatívnu ochranu a postupne vytvárať koncepcie manažmentu vodných zdrojov pre obdobia sucha (aké dokumentujeme v súčasnosti) aj pre budúcnosť.
		Budovanie a rekonštrukcia monitorovacích sietí podzemných a povrchových vôd - 2. etapa		Kullman Eugen, Ing., PhD.	Cieľom projektu je 2. etapa rekonštrukcie a obnovy objektov povrchových a podzemných vôd štátnej hydrologickej siete (169 PV, 505 PzV)							celá suma na celé obdobie	
Spolu projekty							0	12 800 000	2 007 000	14 807 000	0		
Spolu							3 424 806	12 800 000	2 774 767	18 999 573	173 808		

Plán hlavných úloh SHMÚ na rok 2019 - sektor OVZDUŠIE

Kategória úloh	Názov úlohy	Gestor	Riešiteľ (inštitúcia)	Anotácia - výstupy	Z čoho vyplýva potreba riešenia	Príspevok MZP SR (v EUR)	Prostr. EÚ vrátane spolufin. zo SR + pro rata (v EUR)	Iné zdroje (v EUR)	Celkom (v EUR)	Odhad plán. hodin	Výstupy
Veda, výskum, výchova a vzdelávanie											
III	2023-00	Národný klimatický program SR	Fischerová Gabriela, Ing.	Šťastný Pavel, RNDr., CSc.	1. Tvorbou špecializovaných databáz a homogenizáciou údajov pre riešenie adaptačných opatrení, tvorba noriem netandardných období podľa odporúčania WMO. 2. Tvorba operatívnych noriem klimatických prvkov. 3. Spolupráca na projektoch súvisiacich s dôsledkami KZ 4. Spolupráca s Národnou komisiou GFCS.	Rámcový dohovor OSN o zмене klímy (UNFCCC), článok č. 364/2004 Z. z. o vodách, článok č. 201/2000 o štátnej hydrologickej a štátnej meteorologickej službe	56 026	10 337	66 363	5 040	databáza údajov, mapové aplikácie pre web, správa GCOS
III	4103-00	Vývoj a aplikácia modelu pre hodnotenie kvality ovzdušia	Cerhálková Eva, Ing.	Krajčovičová Jana, Mgr., PhD.	1. Príprava emisioných dát pre modely. 2. Zhodnotenie zón a aglomerácií pomocou modelových nástrojov za predchádzajúci rok. 3. Analýza kvality ovzdušia v oblastiach riadenia kvality ovzdušia pomocou modelových nástrojov v vysokom rozlíšení. 4. Validácia a harmonizácia modelových nástrojov v rámci EU-FARMODE. 5. Riešenie projektu LIFE IP Matlopatkica (implementácia regionálneho modelu CMAQ pre predpoveď a hodnotenie kvality ovzdušia v SR, CR a juž. PL)	Smernica EPAR 2008/50/ES o kvalite okolitého ovzdušia a čistšiemu ovzduší v Európe, smernica EPAR 2004/107/ES, ktorá sa týka arzénu, kadmia, uránu, niklu a polykyklických uhľovodíkov v okolitom ovzduší; smernica EPAR 2015/1480/ES, ktorou sa menia väzobné prílohy k smerniciam EPAR, článok 137/2010 Z. z. o ovzduší, vyhláška MZP SR č. 244/2016 o kvalite ovzdušia.	89 738	7 790	97 528	5 360	databáza údajov, hodnotiace správy, programy na zlepšenie kvality ovzdušia v zónach aglomerácií
III	4123-00	Zabezpečenie reportovacích povinností SR v oblasti kvality ovzdušia a hodnotenia kvality ovzdušia z NMSKO	Cerhálková Eva, Ing.	Meady Michal, Ing.	Finalizácia denných a mesačných hásení a zaslanie príslušným pracovníkom. Ukončenie validácie údajov zo staníc NMSKO a priemyselných stôp. Vyhodnotenie KO pre hodnotenie za predchádzajúci rok. Vypracovanie všetkých reportov a ich zaslatie spolu s hodnotivými údajmi zaslato do EAA/EK. Validácia a spracovanie výsledkov analýz BaP radých kovov za predchádzajúci rok. Reporty výsledkov monitoringu z EMEP a stanic komplet za všetky monitorované komponenty ovzdušia a atmosférických zrážok do EMEP CCC (Nemecké koordinčné centrum EMEP) - NILUNský ústav pre atmosférický výskum. Spolupráca s ÚZP: hlavné pri tvorbe programu a plánov na zlepšenie kvality ovzdušia, poskytovanie údajov do správ na informovanie verejnosti. Vypracovanie stanovísk podľa aktuálnych požiadaviek v rámci zákona 211/2000 Z. z. MZP SR a iných. Účasť konferenciách, pracovných zasadnutiach IPR, štúdiu materiálov.	Smernica EPAR 2008/50/ES o kvalite okolitého ovzdušia a čistšiemu ovzduší v Európe, smernica EPAR 2004/107/ES, ktorá sa týka arzénu, kadmia, uránu, niklu a polykyklických uhľovodíkov v okolitom ovzduší; smernica EPAR2015/1480/ES, ktorou sa menia väzobné prílohy k smerniciam EPAR, článok 137/2010 Z. z. o ovzduší, vyhláška MZP SR č. 244/2016 o kvalite ovzdušia, vykonávacie rozhodnutie Komisie č.2011/850/EU, EMEP - Monitoring and Evaluation Programme - výstupy z prvého protokolu CLRTAP o dohodobom financovaní Programu spolupráce pre monitorovanie a vyhodnocovanie diaľkových šírenia látok znečisťujúcich ovzdušie v Európe (EMEP protokoly)	101 945	13 899	115 844	6 880	reporting pre EK, EMEP CCC, NLU, WMO, správa o KO
III	7040-00	Vývoj, adaptácia a údržba NWP systémom a aplikácií	Fischerová Gabriela, Ing.	Beľuš Martin, Mgr.	Vývoj modulárneho, automatizovaného systému aplikácií zabezpečujúceho operatívnu prevádzku numerického modelu ALADIN a produkciu numerickej predpovede počasia. Vývoj dokumentačného a monitorovacieho systému operatívnych aplikácií. Kontinuálne vyšetrovanie operatívnej predpovede počasia formou paralelných sat, pripadových štúdií a testovania nových verzii kódu. Spolupráca na vývoji nowcastingového systému INCA a jeho lokálna prevádzka na SHMÚ pre územie Slovenska.	Z. č. 201/2009 o št. hydro. a št. met. službe, Z. č. 364/2004 O vodách, Z. č. 7/2010 o ochrane pred povodňami, č. 541/2004 atomový z., Vyhláška 388/2006 Z. z. o zab. tech. a prevádz. podmienok informačného systému CO, Ratifikácia Konvencie WMO zo dňa 11.10.1947, Národný havarijný plán SR pre prípad jadrovej havárie alebo radiačnej havárie, Z. 211/2000 Z. z. o ob. prísluške k inf., Zákon 137/2010 Z. z. o ovzduší, Vyhláška MZP SR 198/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2012 Z. z. o prevencii závažných priem. havárií a o zмене a doplnení niektorých zákonov. Dohovor č. 147/1947 Zb. o medzinárodnom civilnom letectve, Zákon č.143/1998 Z. z. o civilnom letectve.	117 040	6 742	123 782	7 832	Softvér a aplikácie pre analýzu a predpoveď počasia, operatívne databázy, predpovedné modely, správy, publikácie, reanalýzy pre posudky, zdrojový kód modelu ALADIN, WWW stránky a aplikácie.
III	3052-00	Výskum a vývoj prostriedkov pre výstražnú službu a nowcasting	Fischerová Gabriela, Ing.	Mirovát Šinger, Mgr.	Vývoj programov na včasnú diagnostiku nebezpečných prejavov počasia, ktoré budú nadstavbové alebo súčasťou predpovedí numerického modelu ALADIN a nowcastingového softvéru INCA. Testovanie nových detektorých metód nowcastingu a krátkodobé predpovede počasia na konkrétnych meteorologických situáciách. Vývoj nástrojov na vizualizáciu produktov a príprava na ich zaradenie do operatívnej predpovedi. Skolenia meteorológov v nowcastingu.	Z. č. 201/2009 o št. hydro. a št. met. službe, Z. č. 364/2004 O vodách, Z. č. 7/2010 o ochrane pred povodňami, č. 541/2004 atomový z., Vyhláška 388/2006 Z. z. o zab. tech. a prevádz. podmienok informačného systému CO, Ratifikácia Konvencie WMO zo dňa 11.10.1947, Národný havarijný plán SR pre prípad jadrovej havárie alebo radiačnej havárie, Z. 211/2000 Z. z. o ob. prísluške k inf., Zákon 137/2010 Z. z. o ovzduší, Vyhláška MZP SR 198/2015 Z. z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č. 128/2012 Z. z. o prevencii závažných priem. havárií a o zмене a doplnení niektorých zákonov. Dohovor č. 147/1947 Zb. o medzinárodnom civilnom letectve, Zákon č.143/1998 Z. z. o civilnom letectve.	41 284	6 866	48 150	2 216	Programové moduly NS INCA; Zobrazenia NS INCA v softvéri VisualWeather; vizualizácie meraní radarov v spolupráci s ODM; metóda a imty na vydávanie výstrah; účasť na medzinárodných školeniach a workshopoch o nowcastingu; náhna o búrkach; Interné webové stránky a interné skolenia meteorológov o nebezpečných javoch; softvér a aplikácie pre analýzu výskum rozlíšení a následným nowcastingom - predpovedou na 0 až 6 hodín; operatívne databázy; aktualizované verzie predpovedných numerických modelov; správy, publikácie; reanalýzy pre posudky; príprava dátových formátov zdrojový kód systému INCA; WWW stránky a aplikácie.
Monitoring, informatika a dokumentácia											
IV	2014-00	Meteorologický a klimatický monitoring	Fischerová Gabriela, Ing.	Chvíla Branislav, Mgr., PhD.	Zabezpečenie a koordinácia prevádzky jednotlivých pozorovacích objektov štátnej meteorologickej siete. Autorizované údaje a ročenky z meraní a pozorovaní.	Z. č. 201/2009 Z. z. o št. hydro. a št. met. službe, §14 zákona č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami, Zákon č. 541/2004 Z. z. atomový zákon, Vyhláška ÚJD SR č. 65/2006 Z. z. o podrobnostiach v havarijnóm plánovaní pre prípad nehody alebo havárie, Vyhláška MV SR č. 388/2006 Z. z. o zabezpečovaní technických a prevádzkových podmienok informačného systému civilnej ochrany, Ratifikácia Konvencie WMO zo dňa 11.10.1947, Zákon č. 32/12012 Z. z. o ochrane ozonovej vrstvy Zem, Zákon č. 205/2004 Z. z. o zhrnňovaní, uchovávaní a šírení informácií o ZP, Rámcový dohovor OSN o zмене klímy (Oznamenie MV SR č. 548/2008 Z. z.), Zákon č. 317/2012 Z. z. o integrovaných dopravných systémoch	2 193 530	513 368	2 706 898	154 800	databáza údajov, ročenky, hodnotiace správy, správy pre medzinárodnú výmenu údajov, údaje na web portáli. Kalibračné certifikáty kalibrovacích meradiel, metódy kalibrácie, validácie verzie, medzilaboratorne porovnania, meteorologické zabezpečenie etálov, meteorologické výkony na základe požiadaviek zákazníkov
IV	2034-00	Posudky a expertízy klimatickej služby	Fischerová Gabriela, Ing.	Božniček Oliver, RNDr., PhD.	Spracovanie nameraných údajov, poskytovanie informácií, vydávanie štúdií, expertíza z posudkov v zmysle zákona o poskytovaní informácií. Spracovanie historických meteorologických údajov a vydanie noriem klimatologických prvkov za obdobie 1961 - 1990 a 1981-2010 v zmysle odporúčaní WMO. Príprava požiadok pre spracovanie technických noriem - STN.	Úloha sa vykonáva podľa: Zákon č. 201/2009 Z. z. o štátnej hydrologickej a štátnej meteorologickej službe, Zákon č. 364/2004 o vodách, Zákon č. 7/2010 o ochrane pred povodňami, Zákon č. 541/2004 atomový zákon, Ratifikácia Konvencie WMO zo dňa 11.10.1947, Zákon 137/2010 Z. z. o ovzduší, Zákon č.143/1998 Z. z. o civilnom letectve, Zákon č. 321/2012 Z. z. o ochrane ozonovej vrstvy Zem, Zákon č. 205/2004 Z. z. o zhrnňovaní, uchovávaní a šírení informácií o ZP, Rámcový dohovor OSN o zмене klímy (Oznamenie MV SR č. 548/2008 Z. z.), Výstupy úlohy slúžia pre tvorbu národných správ o zмене klímy	281 474	46 815	328 289	28 720	expertízy a štúdie, posudky
IV	2034-00	Monitoring a hodnotenie meteorologického a pôdného sucha	Fischerová Gabriela, Ing.	Labudová Lívia, Mgr., PhD.	Prevádzkovanie a zdokonaľovanie monitoringu sucha na území SR. Vypracovanie odborných posudkov, stanovísk a hodnotiacich správ.	Úloha sa vykonáva podľa: Zákon č. 201/2009 Z. z. o štátnej hydrologickej a štátnej meteorologickej službe, Rámcový dohovor OSN o zмене klímy (Oznamenie MV SR č. 548/2008 Z. z.), Akčný plán SR na riešenie dôsledkov sucha a nedostatku vody.	44 330	6 000	50 330	7 520	databáza údajov, posudky, expertízy a hodnotiace správy, údaje na web portáli
IV	3052-00	Posudzovanie možného neprípravného účinku prípravkov na ochranu rastlín a pomocných prípravkov v ochrane rastlín na povrchovú vodu v zvod	Čajková Henrieta, Ing.	Domenyová Jana, Ing.	Vypracovanie odborných posudkov a hodnotiacich správ pre prípravky na ochranu rastlín a pomocných prípravkov v ochrane rastlín na národnej úrovni za oblasť povrchová voda vzduch, Vypracovanie stanovísk k schváľovaniu účinných látok na úrovni EÚ za oblasť povrchová voda vzduch, Pripomenutie právnych predpisov a informačných materiálov na úrovni SR a EÚ	zákon č. 405/2011 Z. z., zákon č. 387/2013 Z. z., nariadenia 2009/128/ES, nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009	64 377	11 685	76 062	5 880	*Posudky na možný neprípravný účinok prípravkov na ochranu rastlín a pomocných prípravkov v ochrane rastlín na ochr. povrchovú vodu (cca 150) *Přehodnotenie účinných látok na úrovni EÚ (na úlohy schválenia alebo obnovenia schválenia)
IV	3134-00	Národný register znečisťovania	Jankovičová Katarína, Ing.	Durkovičová Daniela, Ing.	Vedenie Národného registra znečisťovania v zmysle zákona 205/2004 Z. z.; Zber, elektronické spracovanie a validácia ročných oznamovacích údajov. Príprava reportovania do E-PRTR a sprístupnenie údajov verejnosti.	zákon č. 205/2004 Z. z., zákon č. 39/20013 Z. z., Nariadenie E P R č. 166/2006	35 649	4 209	39 858	4 200	* aktualizovaný Národný register znečisťovania za rok 2018 + súhrn údajov do Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok za rok 2017 * podklady pre výkony k E-PRTR, zasadnutia zmluvných strán Aarhuskeho dohovoru
IV	4104-00	Monitoring kvality ovzdušia	Cerhálková Eva, Ing.	Caracky Ladislav, Ing.	Zabezpečenie prevádzky NMSKO, zverejnenie platných nameraných údajov z NMSKO, zber údajov od ostatných prevádzkovateľov monitorovacích systémov KO, spracovanie údajov pre reportáž KO, hodnotenie KO, spracovanie údajov do nohnej správy kvality ovzdušia za rok 2018. Vypracovanie denných a mesačných hásení údajov o KO. Zabezpečenie hodnotového spravodajstva KO na www.ahm.sk. Optimalizácia a obnova monitoringu, rozšírenia a údržba akreditácie NMSKO. Prevádzka smogového varovného systému. Realizácia a prevádzka zariadení z prjektov Obnova NMSKO a Skvalitnenie NMSKO. Realizácia indikatívnych meraní monitorovania úrovne znečistenia.	Zákon č. 293/2017 Z. z. o ovzduší v z.n.p., Vyhláška MZP SR č. 296/2017 Z. z. v znení neskorších predpisov ES č.2008/50/ES z 21. mája 2008 o kvalite okolitého ovzdušia a čistšiemu ovzduší v Európe, Smernica EÚ	998 482	275 044	873 526	24 240	databáza údajov, hodnotivé, denné a mesačné hásenia, prevádzka smogového varovného systému
IV	4104-01	Referenčné laboratórium pre odbor meraní "Ovzdušie - mliea a emisie"	Solimoňová Mária, Ing.	Súľovec Dušan, Ing.	Zavádzanie a optimalizácia pracovných postupov pre potreby NMSKO. Participácia pri realizácii testov ekvivalencie pre PM a vyhodnocovaní výsledkov. Zabezpečovanie kontroly nad vykonávaním opávaných meraní podľa oprávnených metód a metód v zmysle zákona MZP SR č. 137/2010 Z. z. a nadležajúcich právnych a technických dokumentov. Sledovanie a riešenie stavu techniky, platnosť oprávnených metód a metód merania emií a msi, sprístupnenie informácií v informačnom systéme ENPIS. Zabezpečovanie činnosti povereného spracovateľa úloh medzinárodnej spolupráce (ISO) a (CEN) normalizácie spolupráce. Participácia v procese akreditácie NMSKO. Vývoj, zabezpečovanie a administrácia evidénčno-technického informačného systému NMSKO a normalizovného informačného systému ENPIS.	Zákon č. 137/2010 Z. z., vyhláška č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia	77 025	7 788	84 813	3 840	Tvorba, zabezpečovanie a administrácia technického IS NMSKO. Kontrola a priebežné vyhodnocovanie testov ekvivalencie PM za rok 2018. Vyhodňovanie priebežnej verifikácie merania PZL porovnávajúcim meraním prevádzkového merania s meraním vykonávaným laboratóriom úlohy 4104-01 priamo na stanici NMSKO. V prípade negatívnych zistení navrhovanie nápravných opatrení. Administrácia IS ENPIS o štandardných metódach a metodách opívaných technických činností a a riešení ich rozvoja podľa aktuálneho stavu techniky - správa o prevádzke IS ENPIS. Činnosť spracovateľa normatívnej spolupráce v technických komisiách CEN/TC a ISO/TC v pôsobnosti UNIS/TK 28 Ochrana ovzdušia.
IV	4124-00	Skúšobné laboratórium	Solimoňová Mária, Ing.	Terčizá Usarovská, Ing.	Analýzy vzoriek za predchádzajúci a aktuálny rok z národnej monitorovacej siete KO a programu EMEP. Účasť v porovnávacích testoch spôsobilosti. Interné audity a preskúmanie manažmentom podľa požiadaviek normy ISO/IEC 17025 : 2005. Doňad SNAS.	Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší, vyhláška č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia Zákon č. 505/2009 Z. z. o akreditácii orgánov posudzovania zhody a o zмене a doplnení niektorých zákonov	250 837	103 430	354 267	14 400	Výsledky analýz vzoriek z národnej monitorovacej siete KO a programu EMEP. Výsledky porovnávacích testov spôsobilosti. Výsledky interných audítov a preskúmaní manažmentom podľa požiadaviek normy ISO/IEC 17025 : 2005. Výsledky doňadu SNAS. Situačná správa o činnosti za 1. polrok. Koncoronárna situačná správa
IV	4124-00	Kalibračné laboratórium prístrojov pre kvalitu ovzdušia	Solimoňová Mária, Ing.	Lengyel Jozef, Ing.	Metologické zabezpečenie etálov, analyzátovr SO2, NOx, O3, CO, výkon kvantitatívnych analýz kalibračných plynov a permeačných zdrojov, interné audity a preskúmanie manažmentom podľa požiadaviek normy ISO/IEC 17025 : 2005, akreditačný doňad SNAS, technické zabezpečenie porovnávacích meraní pre zarúčenie kvality meraní pri hodnotení kvality vonkajšieho ovzdušia a pre potvrdenie údajov na medzinárodnej úrovni a vnútroštátnej úrovni podľa § 23 písm. b) zákona č. 137/2010 Z. z. a prílohy č. 6 časť 4 vyhlášky č. 244/2016 Z. z.	Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší, vyhláška č. 244/2016 Z. z. o kvalite ovzdušia Zákon č. 505/2009 Z. z. o akreditácii orgánov posudzovania zhody a o zмене a doplnení niektorých zákonov	33 513	66 360	99 873	4 800	Technické zabezpečenie porovnávacích meraní pre zarúčenie kvality meraní pri hodnotení kvality vonkajšieho ovzdušia a pre potvrdenie údajov na medzinárodnej a vnútroštátnej úrovni Situačná správa o činnosti za ISO/17 Situačná správa za rok 2017 Prípravný projekt OP KZP "Odborná podpora zlepšenia a skvalitnenia Národného monitorovacieho systému kvality ovzdušia (NMSKO)"
IV	4204-00	Národný emisioný informačný systém	Kocunová Zuzana, Ing.	Jalovičková Monika, Ing.	1. Správa centrálné databázy a koordinácia technickej agenty NEIS 2. Validácia údajov (l. okresy a l. centrálny stupeň kontroly) 3. Príprava podkladov pre správu podľa Dobrovoľného EHK, OSN o diaľkovom znečisťovaní ovzdušia predchádzajúcim hranicami štátov (CLRTAP)	1. Zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší; 2. Zákon č. 401/1998 Z. z. v znení neskorších predpisov; 3. Smernica č. 2010/75/EU o priemyselných emisiách;	83 400	83 400	166 800	3 480	reporting pre EK, podkladové správy, funkčná databáza, funkčný informačný systém.
IV	4204-00	Inventarizácia emií skleníkových plynov a znečisťujúcich látok do	Ing. Jozef Šulcický, Ing. Zuzana Kocunová, Ing. Janka Szemesová, PhD.	Ing. Zuzana Junáková, Ing. Janka Szemesová, PhD.	1. Nariadenie EP a Rady (EÚ) č. 2009/29/ES o zhrnňovaní, uchovávaní a šírení informácií o znečisťujúcich látkach 2. Píremie podľa nariadenia EÚ a Rady (EÚ) č. 525/2013, článok 8. 3. Koordinácia NEIS SR pre emisie skleníkových plynov a GAOZ, audity v rámci NEIS SR na rok 2019; Informácia o znečisťujúcich látkach.	1. Nariadenie EP a Rady (EÚ) č. 2009/29/ES o zhrnňovaní, uchovávaní a šírení informácií o znečisťujúcich látkach 2. Píremie podľa nariadenia EÚ a Rady (EÚ) č. 525/2013, článok 8. 3. Smernica č. 2010/75/EU o priemyselných emisiách;	156 000	110 000	266 000	9 278	národná emisioná inventúra skleníkových plynov, národné projekcie emií skleníkových plynov, zakázaných a ostatných ZL, národná emisioná inventúra zakázaných a ostatných ZL
IV	4204-00	Systém pre biopáliva a biokvapaliny	Igor Vereš, Ing.	Lenka Zetochová, Mgr.	1. Kontrola potvrdenia o pôvode biopáliva 2. Kontrola ročných správ o oisore skleníkových plynov za rok 2018 3. Správa o oisore skleníkových plynov za rok 2018 za Slovenskú republiku 4. Kontrola činnosti odborné osobností (OSO) za rok 2018	1. Zákon č. 309/2009 Z. z. o podpore obnoviteľných zdrojov energie a vysoko účinnnej kombinovanej výroby; 2. Vyhláška MZP SR č. 271/2011 Z. z., ktorou sa ustanovujú kritériá TUE a cieľ na zníženie emií skleníkových plynov z pohonných látok.	12 000	200 000	212 000	800	Štruktúrna a ročné hásenia o TU biopáliva a biokvapalín, kontroly odborné spoločností, skolenia subjektov SK BO, podklady pre MZP SR

Plán hlavných úloh SHMÚ na rok 2019 - sektor OVZDUŠIE

Kategória úlohy	Názov úlohy	Gestor	Riešiteľ (inštitúcia)	Anotácia - výstupy	Z čoho vyplýva potreba riešenia	Príspevok MZP SR (v EUR)	Prostr. EÚ vrátane spolufin. zo SR + pro rata (v EUR)	Iné zdroje - výnosy (v EUR)	Celkom (v EUR)	Odhad plán. hodín	Výstupy	
Veda, výskum, výchova a vzdelávanie												
IV.	Organizácia 24. EIONET milingu		Lucia Streiková, RNDR., PhD.	Miling, na ktorom krajiny v rámci EEA informujú o svojich prebiehajúcich projektoch a činnostiach týkajúcich sa kvality ovzdušia	Na rok 2019 pripadá organizácia 24. EIONET milingu na Slovensku (SHMÚ). Konaf sa bude v Bratislave	0		10 000	10 000		workshop so sprievodným programom, miling, oboznamenie sa s projektami	
IV.	Monitoring rádioaktivity životného prostredia	Čajková Henrieta, Ing.	Meiicherová Ferežia, Ing.	Zabezpečenie prevádzky siete včasného varovania pred žiarením. Metrologická starostlivosť o radiačné sondy. Dokončenie obnovy meracej techniky a testovania prevádzka nového informačného systému. Správa radiačnej databázy. Zabezpečenie on-line zberu radiačných dát. Plienie povinností medzinárodnej výmeny radiačných dát s Rakúskom, Maďarskom, ČR a EK.	Zakony č. 387/2002 Z.z. o riadení štátu v krízových situáciách mimo času vojny a vojnového stavu, č. 541/2004 Z.z. atomový zákon, Rozhodnutia rady ES, smernice Rady ES	68 330		7 549	75 879	1 920	databáza údajov, výročná správa, reporty, údaje na web portáli	
IV.	Predpovede počasia a výstrahy	Fischerová Gabriela, Ing.	Zaujec Pavol, Mgr.	Tvorba predpovedí počasia rôznych typov a výstrah na nebezpečné poveternostné javy na základe všetkých dostupných údajov o aktuálnom stave počasia a výstupov zo všetkých dostupných lokálnych a globálnych numerických predpovedných modelov. Sledovanie a analyzovanie stavu a zmien počasia na Slovensku a v okolitých krajinách. Sledovanie informácií z meteorologických družíc, rádiodarčkov a systému detekcie bleskov, konzultácie o vývoj počasia s inými pracovníkmi SHMÚ, hodnotenie predpovedí počasia pre územie Slovenska, analýza prízemnej poveternostnej situácie a vyhotovovanie schematických mápiek rozloženia tlakového poľa a poveternostných frontov nad Európou, evidencie prechodov poveternostných frontov Bratislavou a vzbuchových hmôt.	č. 201/2009 o št. hydroi. a št. met. službe, Z. č. 364/2004 O vodách, Z. č. 7/2010 o ochrane pred povodňami, č. 541/2004 atomový z., Vyhláška 308/2005 Z.z. o zab. tech. a prevádz. podmienok informačného systému CO, Ratifikačná Konvencia WMO zo dňa 11.10.1947, Národný havarijný plán SR pre prípad jadrovej havárie alebo radiačnej havárie, Z. 211/2000 Z.z. o och. prísluše k inf. Zákon 137/2010 Z.z. o ovzduší, Vyhláška MZP SR 198/2015 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona č.128/2015 Z.z. o prevencii závažných príem. havárií a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Dohovor č. 147/1947 Zb. o medzinárodnom civilnom letectve, Zákon č.143/1998 Z. z. o civilnom letectve.	384 851		50 573	445 424	26 251		Predpovede meteorologických príkrov a javov na území SR od veľmi krátkodobých až po dlhodobé vo formách textovej, grafickej, tabuľkovej, hlasovej, obrazovej, špeciálnych dátových súborov CDROM, internetového portálu atď.
Spolu						4 699 831		1 458 455	6 158 286	317 457		
Projekty - výdavky na udržateľnosť projektov financovaných z prostriedkov EÚ a nové plánované projekty - iné zdroje v EUR												
VIII.	Obnova a modernizácia národnej siete kvality ovzdušia (NMSKO) ITMS: 24130120112	Gerháťová Eva, Ing.	Čaracký Ladislav, Ing.					655 728	655 728			
VIII.	Internetizácia národného emisného informačného systému (NEIS) ITMS: 24130120111	Kocunová Zuzana, Ing.	Jalšovská Monika, Ing.	PROJEKT JE UKONČENÝ. Náklady na jeho udržateľnosť sú udržiavané v úlohe 4204-00!				60 000	60 000			
VIII.	Rozvoj a úprava Národného emisného informačného systému		Jalšovská Monika, Ing.	Rozšírenie NEIS o nové moduly a úprava existujúcich modulov	Smernica 2015/2193/EÚ o obmedzení emisií určitých znečisťujúcich látok do ovzdušia zo stredne veľkých spaľovacích zariadení; vyhláška č. 367/2015 Z.z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MZP SR č. 228/2014 Z.z.		309 061		309 061		rozšírený a upravený informačný systém (Výdavky sú uvedené vrátane DPH, Príspevok MZP SR predstavuje 15% príspevok z rozpočtu.)	
VIII.	Zlepšenie úrovne Národného registra znečisťovania		Ing. Daniela Durkovičová	Vytvorenie reprezentatívneho komunikačného a informačného systému „Národný register znečisťovania“ podľa platných národných a európskych legislatívnych požiadaviek, s mapovou a grafickou podporou, sprístupnenie Národného registra znečisťovania on-line verejnosti. Register má zabezpečovať zber, spracovanie, validáciu a prezentáciu údajov oznámených prevádzkovateľmi SR a spĺňať požiadavky na reportovanie údajov a informovanie verejnosti.	vykonávanie povinnosti SR v súvislosti s plnením požiadaviek právnych predpisov: zákon č. 205/2004 Z. z. o zhrmačďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov; zákon č. 39/2012 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov; nariadenie Európskeho Parlamentu a rady (ES) č. 166/2006 o zriadení Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok, ktorým sa menia a dopĺňajú smernice Rady 91/698/EHS a 96/61/ES; smernica Európskeho Parlamentu a Rady 2010/75/EÚ z 24. novembra 2010 o priemyselných emisiách (integrovaná prevencia a kontrola znečisťovania – IPPC); Protokol o registri činnosti a prenosov znečisťujúcich látok Aarhuského dohovoru.		1 292 216		1 292 216		Vytvorenie jednotného informačného systému „Národný register znečisťovania“, prepojenie Národného registra znečisťovania (NRZ) s Národným emisným informačným systémom (NEIS) za účelom validácie relevantných dát a ich reportovania; prepojenie s ďalšími relevantnými informačnými systémami pre zabezpečenie správnosti informácií, plnenie požiadavky sprístupnenia údajov verejnosti; zabezpečenie reportovania údajov v zmysle nových rozšírených požiadaviek do Európskeho registra uvoľňovania a prenosov znečisťujúcich látok	
Spolu projekty						0	1 601 277	715 728	2 317 005	6	celá suma na celé obdobie	
Spolu						4 699 831	1 601 277	2 174 183	8 475 291	317 457		

Plán hlavných úloh SHMÚ na rok 2019 - sektor INFORMATIKA

Kategória	Číslo úlohy	Názov úlohy	Gestor	Riešiteľ (inštitúcia)	Anotácia - výstupy	Z čoho vyplýva potreba riešenia	Príspevok MŽP SR [v EUR]	Prostr. EÚ vrátane spolufin. zo ŠR + pro rata [v EUR]	Iné zdroje - výnosy [v EUR]	Celkom [v EUR]	Odhad plán. hodín	Výstupy
Stratégia implementácie európskych smerníc pre oblasť vody a ovzdušia												
I.	3131-00	GIS - Implementácia európskych smerníc a slovenskej legislatívy	Németh Juraj, Ing.	Paľušová Zuzana, RNDr.	Implementácia európskych smerníc a slovenskej legislatívy zabezpečením spracovania a poskytnutia priestorových údajov prostredníctvom technológie GIS na základe národných a medzinárodných legislatívnych, metodických dokumentov	*Zákon 364/2004 Zb.z. *Smernica európskeho parlamentu a rady 2007/2/ES (INSPIRE) *The International Commission for the Protection of the Danube River (ICPDR)	41 849		5 969	47 818	3 520	Mapové produkty pre : Európska komisia, Štátna správa, samospráva, verejnosť, Vodohospodárske organizácie, Európska agentúra ŽP (EEA), SAŽP, Pracovné skupiny a pracovné podskupiny Implementácie RSV v SR, Komisie pre hraničné vody, MŽP SR Európska komisia, Štátna správa, samospráva, verejnosť, Vodohospodárske organizácie, Európska agentúra ŽP (EEA), SAŽP, Pracovné skupiny a pracovné podskupiny Implementácie RSV v SR, ICPDR Komisie pre hraničné vody, MŽP SR
Monitoring, informatika a dokumentácia												
IV.	1504-00	Prevádzka a rozvoj relevantných informačných systémov SHMÚ, koncepcia a vývoj informačných systémov SHMÚ	Németh Juraj, Ing.	Devečka Peter, Mgr.	Zabezpečenie prevádzky a nevyhnutného rozvoja relevantných čiastkových informačných systémov SHMÚ (GIS - Geografický informačný systém, HIS - Hydrologický informačný systém, KMIS - Klimatologický informačný systém, EIS - Ekonomický informačný systém, Personálny a mzdový informačný systém, Registratúra, IS SEoV2 - Súhrnná evidencia o vodách 2). Postupná integrácia čiastkových informačných systémov SHMÚ.	Úloha zabezpečuje funkčnosť a rozvoj informačných systémov SHMÚ, ktorých existencia je legislatívne podmienená.	287 988		17 235	305 223	7 988	Služba pre všetkých zamestnancov SHMÚ. Prevádzka podporných ekonomických informačných systémov. Prevádzka produkčných informačných systémov. zabezpečovanie správy užívateľov a prístupu k aplikáciám. Nahrávanie údajov do produkčných databáz. Správa licencií SHMÚ Korekcie dát v jednotlivých databázach
IV.	1514-00	Systémové a technické zabezpečenie VT	Németh Juraj, Ing.	Martin Floch, Mgr.	Technické a systémové zabezpečenie serov, sieťových komponentov, pracovných staníc a periférnych zariadení k nim prislúchajúcich (výpočtovej, komunikačnej a kancelárskej techniky).	Úloha zabezpečuje funkčnosť a prevádzku informačných systémov SHMÚ, ktorých existencia je legislatívne podmienená. Zároveň zabezpečuje funkčnosť komunikačnej a kancelárskej techniky.	515 908		292 653	808 561	14 900	Zabezpečovanie prevádzky zložitých počítačových sietí (WAN, MAN a LAN, realizovanie zmien konfigurácie v aktívnych sieťových prvkoch podľa oprávnených požiadaviek užívateľov siete, monitorovanie, analýza chýb a údržba v rámci aktívnych sieťových prvkov sietí SHMÚ, zabezpečovanie prevádzky počítačových sietí, realizovanie zmien konfigurácie v aktívnych sieťových prvkoch podľa oprávnených požiadaviek užívateľov siete, monitorovanie, analýza chýb a údržba v rámci aktívnych sieťových prvkov sietí. plánovanie v oblasti správy serov s OS Linux a Windows, prevádzka serovových systémov na linuxovej a Windowsovej platforme, ich inštalácie a softvérové zabezpečenie, zálohovanie serov, správa, virtualizácia serov a pracovných staníc, správa diskového poľa a serovskej infraštruktúry. inštalácia koncových zariadení a údržba OS a určeného SW na pracovných staniciach, kontrola EPS SHZ a nahlasovanie nedostatkov zodpovednej organizácii, kontrola et. napájania (aj záložného) v technologických miestnostiach IT, káblová sieťová infraštruktúra a prípadne
IV.	1524-00	Národné telekomunikačné centrum	Németh Juraj, Ing.	Vaculová Iveta	Vnútroštátna a medzinárodná výmena meteorologických, hydrologických, klimatologických a environmentálnych informácií v zmysle doporučení Svetovej meteorologickej organizácie (SMO) a požiadaviek užívateľov a prevádzka Helpdesku v režime nepretržitej prevádzky.	Zabezpečenie vnútroštátnej a medzinárodnej výmeny meteorologických, hydrologických, klimatologických a environmentálnych informácií v zmysle doporučení Svetovej meteorologickej organizácie (SMO) a požiadaviek užívateľov v režime nepretržitej prevádzky. Zabezpečenie opráv a požiadaviek na IKT cez Helpdesk.	224 706		86 699	311 405	13 100	Medzinárodná výmena meteorologických, hydrologických, klimatologických a environmentálnych informácií v zmysle doporučení Svetovej meteorologickej organizácie (SMO) a požiadaviek užívateľov v režime nepretržitej prevádzky.
IV.	1534-00	Rozvoj a prevádzka web SHMÚ	Németh Juraj, Ing.	Bodorová Jana, Mgr.	Rozvoj, údržba a prevádzka www.shmu.sk	Poverenie MŽP SR	61 742		7 387	69 129	1 088	www.shmu.sk
Spolu							1 132 193	0	409 943	1 542 136	40 596	

Plán hlavných úloh SHMÚ na rok 2019 v EUR

Sektor - hlavné úlohy vrátane réžie	Príspevok MŽP SR [v EUR]	Prostr. EÚ vrátane spolufin. zo ŠR + pro rata [v EUR]	Iné zdroje - výnosy [v EUR]	Celkom [v EUR]
Voda	3 424 806	0	767 767	4 192 573
Ovzdušie	4 699 831	0	1 458 455	6 158 286
Informatika	1 132 193	0	409 943	1 542 136
Spolu	9 256 830	0	2 636 165	11 892 995
Projekty - výdavky na udržateľnosť projektov financovaných z prostriedkov EÚ a nové plánované projekty (finančný rozsah uvedený na celé obdobie trvania projektu) - výnosy a iné zdroje v EUR				
Projekty - prevádzka	0	14 401 277	2 722 728	17 124 005
pozn. Vo výnosoch sú zahrnuté aj plánované výdavky na udržateľnosť projektov, ktoré budú kryté rozpočtovým opatrením po realizácii výdavku				
Celkom	9 256 830	14 401 277	5 358 893	29 017 000

HODNOTENIE SLOVENSKEHO HYDROMETEOROLOGICKÉHO ÚSTAVU ZRIAĐOVATEĽOM – MŽP SR ZA ROK 2019

SEKCIA VÔD

Slovenský hydrometeorologický ústav (SHMÚ) je odbornou príspevkovou organizáciou, ktorá zabezpečuje činnosť štátnej hydrologickej služby a štátnej meteorologickej služby na území Slovenskej republiky. Koordinuje a v rámci svojej pôsobnosti zabezpečuje zber, spracovanie archivovanie a distribúciu informácií o vode a ovzduší. Uvedené informácie, ako súčasť environmentálnych informácií, sú nielen nevyhnutnou podmienkou aplikácie princípu trvalo udržateľného rozvoja, ale aj rozvoja a stability ekonomiky a spoločnosti. Čistý vzduch, dostatok vody v dobrom stave a jej udržateľné hospodárenie, adaptácia na klimatickú zmenu, ochrana pred povodňami a prírodnými katastrofami patria medzi aktuálne problémy v súčasnosti a pre zabezpečenie trvalej udržateľnosti strategických prvkov životného prostredia aj v budúcnosti.

Hodnotenie prínosu SHMÚ pre Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

Prioritné úlohy v sektore VODA, ktoré SHMÚ riešil v roku 2019 podľa požiadaviek zriaďovateľa, boli zamerané na zabezpečovanie činností vyplývajúcich najmä zo smerníc EÚ a medzinárodných záväzkov Slovenskej republiky, z Programového vyhlásenia vlády Slovenskej republiky, z platných legislatívnych predpisov a zo strategických a koncepčných vodohospodárskych dokumentov. Plnenie týchto úloh zabezpečoval úsek Hydrologická služba, Centrum predpovedí a výstrah, úsek generálneho riaditeľa a odbor informatiky.

Hodnotenie prínosu SHMÚ pre ostatné organizácie verejnej správy

K najvýznamnejším aktivitám SHMÚ v sektore VODA v roku 2019 patril vlastný výkon monitorovacích činností v štátnej hydrologickej sieti podľa Programu monitorovania na rok 2019, proces obnovy automatizácie merania povrchových a podzemných vôd (najmä s ohľadom na zvýšenie počtu staníc s online prenosom nameraných dát a doplňujúcimi informáciami ako sú kamerové záznamy povrchových vôd v miestach pozorovacích objektov SHMÚ), prístrojové vybavenie na priame merania prietoku a materiálne vybavenie k vyhodnoteniu plaveninového režimu povrchových vôd na hraničných tokoch. Bol podaný a následne schválený projekt obnovy a rekonštrukcie pozorovacích sietí podzemných a povrchových vôd, ktorý je v procese verejného obstarávania.

V rámci plánu hlavných úloh boli spracované Hydrologické ročenky povrchových a podzemných vôd v Slovenskej republike za rok 2018, dokumenty vodohospodárskej bilancie množstva a kvality povrchových vôd a množstva a kvality podzemných vôd za rok 2018. Uvedené ročenky a dokumenty sú prístupné orgánom štátnej vodnej správy pre rozhodovacie procesy a odbornej verejnosti. SHMÚ poskytoval hydrologické údaje a informácie formou odborných hydrologických posudkov pre rozhodovací a plánovací proces orgánov štátnej správy, samosprávy a verejnosti, zároveň poskytoval posudky a stanoviská pre

prípravky na ochranu rastlín v rámci ich registračného procesu v Slovenskej republike. Významnými aktivitami na podporu monitorovacích činností bolo postupné majetkovo-právne vysporiadanie monitorovacích objektov a aktivity spojené s realizáciou projektov na monitorovanie vôd (výkon prevádzkových činností procesu monitorovania) v rámci 8. výzvy OP KŽP a OP veda a výskum.

Pre potreby implementačného procesu Rámcovej smernice o vodách a ďalších smerníc EU boli zabezpečené aktivity (príprava podkladov, stanovísk, hodnotení a zabezpečená účasť na rokovaníach v rámci pracovných skupín EK, ICPDR, Komisie pre hraničné vody). Ako súčasť aktualizácie Vodných plánov SR bola spracovaná záverečná správa "Aktualizácia hodnotenia kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch a predkvartérnych horninách na Slovensku pre III. cyklus Vodných plánov SR. Boli spracované podklady pre ekonomickú analýzu využívania vody, pre súpis emisií za rok 2018, pre Stratégiu environmentálnej politiky a pre Akčný plán na riešenie dôsledkov sucha. Výrazne odborne pokročil prístup ústavu k hodnoteniu sucha v povrchových a podzemných vodách, vrátane nástrojov na vizualizáciu výsledkov a ich sprístupnenia odbornej a laickej verejnosti na web stránke SHMÚ.

Pre odbornú i laickú verejnosť SHMÚ, ako poverená osoba, vedie Súhrnnú evidenciu o vodách a Národný register znečisťovania.

Súhrnná evidencia o vodách v určenom členení je súčasťou evidencie o vodách podľa Vodného zákona. Obsahuje vybrané údaje o právach a povinnostiach právnických osôb a fyzických osôb pri nakladaní s vodami a ich ochrane, ktoré sú základom pre hodnotenie stavu vôd SR. Súhrnná evidencia o vodách je prístupná verejnosti.

Národný register znečisťovania obsahuje ročné oznamované údaje o uvoľňovaní znečisťujúcich látok do ovzdušia, vody, pôdy a o prenosoch znečisťujúcich látok v odpadových vodách a prenose odpadov mimo lokalitu. Prístupný je verejnosti na webovej stránke SHMÚ. V roku 2019 sa začala realizácia projektu „Zlepšenie úrovne Národného registra znečisťovania“, ktorého cieľom bude vytvorenie reprezentatívneho komunikačného a informačného systému podľa platných národných a európskych legislatívnych požiadaviek sprístupnením on-line verejnosti.

Na základe návrhu predsedu európskej technickej komisie pre hydrometriu CEN/TC 318 Hydrometry sa v máji 2019 na SHMÚ opäť uskutočnilo plenárne zasadanie TK64 Hydrológia a meteorológia. Zástupcovia SHMÚ sa v septembri 2019 zúčastnili plenárneho zasadania CEN/TC318 a stretnutia jej pracovných skupín v Salzburgu.

Ďalšou z kľúčových úloh SHMÚ v oblasti vôd v roku 2019 bolo zabezpečenie prevádzky projektu „Povodňový varovný a predpovedný systém Slovenskej republiky (POVAPSYS)“, ktorý je realizovaný v dvoch projektoch. POVAPSYS1 bol ukončený v roku 2004 a POVAPSYS2 bol ukončený v roku 2015.

Výsledky projektu POVAPSYS sú publikované v zmysle zákona č. 7/2010 o ochrane pred povodňami ako aj v zmysle naplnených cieľov projektu na webe SHMÚ. Produkty POVAPSYS môžu vyžívať aj susedné krajiny, o čom boli informované prostredníctvom stretnutí pracovných skupín Komisií hraničných vôd.

Predpovedná povodňová služba v roku 2019 zabezpečovala operatívne hydrometeorologické informácie a predpovede pre orgány štátnej správy ochrany pred povodňami v zmysle legislatívy, kooperáciu na základe cezhraničných spoluprác, kooperáciu pri rozvoji systémov na ochranu pred povodňami a spoluprácu so zahraničnými inštitúciami v oblasti operatívnej výmeny hydrometeorologických informácií. Denne sa pre 120 staníc a pre 12 vodných nádrží generovali predpovede hydrologických modelov HEC prípadne HBV. SHMÚ zverejňovalo na svojich webových stránkach pre verejnosť predpovede vodných stavov pokrývajúce nasledujúcich 48 hodín pre cca 70 vodomerných staníc.

Hodnotenie prínosu SHMÚ pre verejnosť

Výstupy SHMÚ sú výstupmi z riešenia úloh, vyplývajúcich zo základného účelu a predmetu činnosti SHMÚ daného zriaďovacou listinou, zohľadňujúcich spoločenskú objednávku v nadväznosti na záväzky Slovenskej republiky, a preto väčšina z nich má celospoločenský charakter. Služby SHMÚ 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 podklady pri budovaní investičných celkov. 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 udržaní a zvyšovaní kvality životného prostredia.

Plán hlavných úloh SHMÚ na rok 2019 - sektor VODA

Kategória	Číslo úlohy	Názov úlohy	Gestor	Riešiteľ (inštitúcia)	Anotácia - výstupy	Z čoho vyplýva potreba riešenia	Príspevok MŽP SR [v EUR]	Prostr. EÚ vrátane spolufin. zo ŠR + pro rata [v EUR]	Iné zdroje - výnosy [v EUR]	Celkom [v EUR]	Odhad plán. hodín	Výstupy
Stratégia implementácie európskych smerníc pre oblasť vody a ovzdušia												
I.	1131-00	POVAPSYS	Ing. Šiatkovský Juraj	Lešková Danica, Ing., PhD.	Prevádzka a servis vyvinutých systémov a technológií projektu "POVAPSYS (1)" Prevádzka a servis vyvinutých systémov a technológií projektu "BUDOVANIE POVAPSYS".	Zákony č. 7/2010 Z.z., 364/2004 Z.z. v zneniach neskorších predpisov bilaterálne dohody a konvencie na hraničných tokoch.	875 670		20 831	896 501	0	Informačný systém Predpovednej povodňovej služby, elektronické informácie na Intranete, Internete, Situačná správa.
I.	3221-00	Výstupy z monitorovania kvality povrchových vôd (IRSV povrchové vody)	Ing. Kelnárová Zdena	Mrafková Lea, Ing. PhD.	Zber, nahrávanie, validácia, archivácia a spracovanie údajov o kvalite PV do centrálnej databázy podľa Programu monitorovania Hodnotenie kvality povrchovej vody za uplynulý rok podľa NV 269/2010 Z.z. Dunajská ročenka TNMN (ICPDR)	Zákon č. 364/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, bilaterálne dohody a konvencie na hraničných tokoch	40 583		5 382	45 965	3 280	<ul style="list-style-type: none"> • elektronicky spracované a archivované údaje za rok 2018 v databázovom systéme • Hodnotenie kvality povrchových vôd za rok 2018 • podklady pre hodnotenie stavu vôd v SR, do Programu monitorovania pre rok 2020 • medzinárodné aktivity (KHV, ICPDR, PS Chemické látky) • Dunajská ročenka TNMN (ICPDR) za rok 2017, databáza za rok 2018
I.	7071-00	Implementácia RS Hodnotenie a manažment povodňových rizík	Ing. Šiatkovský Juraj	Wendlová Valéria, Ing.	Kooperácia v pracovnej skupine IRS Povodne, tvorba a pripomienkovanie metodík a návrhov aktualizácie hodnotenia povodňových rizík a výsledkov predbežného hodnotenia povodňového rizika, spolupráca na legislatívnom procese zmeny zákona o ochrane pred povodňami.	Zákony č. 7/2010 Z.z., 364/2004 Z.z. v zneniach neskorších predpisov bilaterálne dohody a konvencie na hraničných tokoch.	18 739		5 579	24 318	1 800	Aktívna účasť na pracovných stretnutiach, stanoviská, podklady pre ministerský materiál, Situačná správa, Situačná správa.
Veda, výskum, výchova a vzdelávanie												

Kategória	Číslo úlohy	Názov úlohy	Gestor	Riešiteľ (inštitúcia)	Anotácia - výstupy	Z čoho vyplýva potreba riešenia	Príspevok MŽP SR [v EUR]	Prostr. EÚ vrátane spolufin. zo ŠR + pro rata [v EUR]	Iné zdroje - výnosy [v EUR]	Celkom [v EUR]	Odhad plán. hodín	Výstupy
III.	3253-00	Stanovenie hydrologických charakteristík	Ing. Šiatkovský Juraj,	Blaškovičová Lotta, Ing., PhD.	Posúdenie stability referenčného obdobia 1961-2000 Posúdenie vývoja hydrologického režimu na Slovensku podľa vybraných charakteristík (priemerné ročné prietoky, priemerné mesačné prietoky, M – denné prietoky, minimálne prietoky) ako kontrolne hodnotenie pre posudzovanie klimatickej zmeny Hodnotenie hydrologického sucha Stanovenie hydrologických limitov podľa typov vyrovnanosti hydrologického režimu na území Slovenska v zmysle opatrení Vodného plánu	364/2004 Z.z, 7/2010 Z.z. v zneniach neskorších predpisov, AP H2Odnota je voda,.	74 546		1 679	76 225	7 473	<p>Prehodnotenie vstupov na hodnotenie množstva a režimu povrchových vôd Hodnotenie využiteľného množstva povrchových vôd Prehodnotenie hydrologických charakteristík minimálnych prietokov pre stanovenie limitných hydrologických charakteristík (napr. na určenie všeobecného užívania vôd so zachovaním vodných ekosystémov (zostatkový prietok, minimálny bilančný prietok)) na základe regionalizácie Slovenska</p> <p>Zabezpečenie operatívneho hodnotenia so zameraním na malú vodnosť (dopracovanie webstránky Monitoring hydrologického sucha, časť Mesačné prietoky)</p> <p>Priebežné prehodnocovanie N-ročných maximálnych prietokov a analýza reálnych povodňových vln</p>
III.	3293-00	IRSV podzemná voda (kvantita podzemných vôd)	Vikukelová Viera, Ing	Kullman Eugen, Ing., PhD.	Hodnotenie kvantitatívneho stavu útvarov podzemnej vody na národnej a cezhraničnej úrovni a hodnotenie kvality podzemných vôd podľa NV 282/2010 Z.z.	Zákon č. 364/2004 Z.z, v znení neskorších predpisov.	33 339		12 313	45 652	3 880	<ul style="list-style-type: none"> Bilančné zhodnotenie kvantitatívneho stavu útvarov podzemných vôd za rok 2018 Hodnotenie kvality podzemných vôd za rok 2018 (NV 282/2010 Z.z.) podklady do Programu monitorovania pre rok 2020, medzinárodné aktivity, hodnotenie trendov kvality podzemných vôd
Monitoring, informatika a dokumentácia												
IV.	3034-00	Technicko-normalizačná činnosť v hydrológii	Ing. Peter Košovský	Blaškovičová Lotta, Ing., PhD.	Riadenie a zabezpečovanie činnosti Hydrologického normalizačného strediska a TK 64 - Hydrológia a meteorológia.	Zákon č. 364/2004 Z.z, v znení neskorších predpisov.	7 610		2 437	10 047	440	<ul style="list-style-type: none"> stanoviská k normalizačným dokumentom činnosť komisie TK 64 Podklady k revízií noriem
IV.	3064-00	Súhrnná evidencia o vodách	Ing. Kelnárová Ing. Rechterovičová Olga	Ďurkovičová Daniela, Ing.	Vedenie Súhrnnej evidencie o vodách v zmysle vyhlášky č. 418/2010 Z.z. ; Zber, elektronické spracovanie a validácia ročných oznamovaných údajov o nakladaní s vodami	Zákon č. 364/2004 Z.z, v znení neskorších predpisov,	55 613		14 918	70 531	5 200	<ul style="list-style-type: none"> správa a aktualizácia databázy Súhrnnej evidencie o vodách za rok 2018 podklady k súpisu emisií za rok 2018 spracovanie pdkladov k ekonomickej analýze (RSV) aktualizácia katalógov užívateľov povrchových vôd za rok 2018 informácie pre verejnosť

Kategória	Číslo úlohy	Názov úlohy	Gestor	Riešiteľ (inštitúcia)	Anotácia - výstupy	Z čoho vyplýva potreba riešenia	Príspevok MŽP SR [v EUR]	Prostr. EÚ vrátane spolufin. zo ŠR + pro rata [v EUR]	Iné zdroje - výnosy [v EUR]	Celkom [v EUR]	Odhad plán. hodín	Výstupy
IV.	3114-00	Monitorovanie a hodnotenie množstva a režimu povrchových vôd.	Ing. Kelnárová Zdena	Tausberik Ondrej, RNDr. Danáčová Zuzana, Ing., PhD.,	Správa a prevádzka vodomerných staníc povrchových vôd štátnej hydrologickej siete, monitorovanie základných údajov o množstve a hydrologickom režime a hodnotenie množstva a režimu povrchových vôd.	Zákony č. 364/2004 Z.z. 7/2010 Z.z. v zneniach neskorších predpisov bilaterálne dohody a konvencie na hraničných tokoch, AP H2Odnota je voda,	796 733		180 109	976 842	47 130	<ul style="list-style-type: none"> • Správa štátnej hydrologickej siete vodomerných staníc kvantity povrchových vôd a výkon monitoringu kvantity povrchových vôd v súlade s Programom monitorovania na rok 2019 • aktualizovaná databáza za rok 2018 • Hydrologická ročenka za rok 2018 • príprava podkladov pre Dunajskú ročenku, výmenu a schvaľovanie údajov na hraničných vodách • príprava a schválenie Metodiky hydromorfologického hodnotenia na prirodzených tokoch
IV.	3174-00	Posudková a expertízna činnosť (množstvo a režim povrchových vôd)	Košovský Peter, Ing.	Melová Katarína, Mgr., PhD.	Poskytovanie monitorovaných údajov, odborných posudkov, expertíz a štúdií o množstve a režime povrchových vôd.	Zákony 364/2004 Z.z. 7/2010 Z.z. v zneniach neskorších predpisov.	89 050		9 993	99 043	6 560	<ul style="list-style-type: none"> • informácie, posudky a expertízy o množstve a hydrologickom režime (cca 800) • Podklady pre štatistické ročenky za rok 2018 • Podklady pre správy: o stave ŽP, o VH
IV.	3224-00	Vodohospodársk a bilancia množstva a kvality podzemnej vody za uplynulý rok	Vikukelová Viera, Ing.	Čaučík Pavol, Mgr., Gavurník Ján, RNDr.	Spracovanie Vodohospodárskej bilancie kvantity podzemných vôd za rok 2018, spracovanie Vodohospodárskej bilancie kvality podzemných vôd za rok 2018, aktualizácia hydrogeologickej preskúmanosti SR, podklady pre činnosť Komisie pre schvaľovanie množstiev podzemných vôd	Zákon č. 364/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, Zákon č. 569/2007 Z.z. v znení neskorších predpisov, AP H ₂ Odnota je voda	43 524		6 189	49 713	5 690	<ul style="list-style-type: none"> • Prehľadovanie využiteľných množstiev podzemných vôd za rok 2018 • Aktualizácia preskúmanosti hydrogeologických rajónov SR za rok 2018 • Vodohospodárska bilancia množstva podzemnej vody za rok 2018 • Vodohospodárska bilancia kvality podzemnej vody za rok 2018 • podklady pre Komisiu pre schvaľovanie množstiev podzemných vôd
IV.	3244-00	Posudková a expertízna činnosť (kvantita a kvalita podzemných vôd)	Košovský Peter, Ing.	Lehotová Denisa, Mgr. Kullman Eugen, Ing., PhD.	Poskytovanie monitorovaných údajov, odborných posudkov, expertíz a štúdií o kvalite a kvantite podzemných vôd.	Zákon č. 364/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov.	35 095		4 617	39 712	3 010	<ul style="list-style-type: none"> • informácie, posudky a expertízy o kvalite a kvantite PzV • Podklady pre štatistické ročenky za rok 2018 • Podklady pre správy: o stave ŽP, o VH
IV.	3274-00	Posudková a expertízna činnosť (kvalita povrchových vôd)	Košovský Peter, Ing.	Takáčová Darina, Ing. Domenyová Jana, Ing.	Poskytovanie monitorovaných údajov, odborných posudkov, expertíz a štúdií o kvalite povrchových vôd.	Zákon č. 364/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov.	43 278		26 000	69 278	3 382	<ul style="list-style-type: none"> • informácie, posudky a expertízy o kvalite PV (cca 200) • podklady pre štatistické ročenky za rok 2018, • dotazníky EUROSTAT/OECD • podklady pre správy: o stave ŽP, o VH • informácie pre verejnosť

Katégoria	Číslo úlohy	Názov úlohy	Gestor	Riešiteľ (inštitúcia)	Anotácia - výstupy	Z čoho vyplýva potreba riešenia	Príspevok MŽP SR [v EUR]	Prostr. EÚ vrátane spolufin. zo ŠR + pro rata [v EUR]	Iné zdroje - výnosy [v EUR]	Celkom [v EUR]	Odhad plán. hodín	Výstupy
IV.	3314-00	Monitorovanie a hodnotenie podzemných vôd.	Vikukelová Viera, Ing.	Gavurník Ján, RNDr. Luptáková Andrea, Mgr.	Správa a prevádzka sond podzemných vôd a objektov prameňov štátnej hydrologickej siete, monitorovanie základných údajov o množstve, kvalite a režime podzemných vôd a ich hodnotenie. Činnosť SLKV	Zákony č.: 364/2004 Z.z, 7/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov, bilaterálne dohody a konvencie na hraničných tokoch, AP H2Odnota je voda,	699 030		392 158	1 091 188	39 805	<ul style="list-style-type: none"> Správa štátnej hydrologickej siete objektov podzemných vôd a výkon monitoringu kvantity a kvality podzemných vôd v súlade s Programom monitorovania na rok 2019 Aktualizovaná databáza za rok 2018 Hydrologická ročenka za rok 2018, kvantita podzemných vôd Hydrologická ročenka za rok 2018, Kvalita podzemných vôd,
IV.	3324-00	Vodohospodársk a bilancia kvality povrchovej vody za uplynulý rok	Ing. Kelnárová Zdena	Domenyová Jana, Ing.	Spracovanie Vodohospodárskej bilancie kvality povrchovej vody za rok 2016.	Zákon č. 364/2004 Z.z, v znení neskorších predpisov, AP H2Odnota je voda,	11 612		1 123	12 735	1 040	<ul style="list-style-type: none"> spracovanie ročnej bilancie kvality povrchovej vody za rok 2018 spracovanie bilancie množstva a vypúšťaného znečistenia v odpadových vodách z bodových zdrojoch za rok 2018 Vodohospodárska bilancia kvality povrchovej vody za rok 2018
IV.	3524-00	Hodnotenie a overovanie využívania podzemných vôd	Hapčo Miroslav, Ing.	Leitmann Štefan, RNDr.	Nahlasovacia a oznamovacia povinnosť o nakladaní s podzemnou vodou, spracovanie, vyhodnotenie a archivácia oznamovaných údajov o odberoch podzemných vôd za rok 2018.	Zákon č. 364/2004 Z.z, v znení neskorších predpisov	35 157		7 008	42 165	3 600	<ul style="list-style-type: none"> Aktualizácia databázy využívania podzemných vôd za rok 2018, Aktualizácia katalógu odberateľov podzemných vôd za rok 2018, Podklady pre splatenie odberov podzemných vôd za rok 2018,
IV.	3624-00	Vodohospodársk a bilancia množstva povrchovej vody za uplynulý rok	Ing. Kelnárová Zdena	Ľubica Lovásová,	Spracovanie Vodohospodárskej bilancie množstva povrchových vôd za rok 2018, hodnotenie množstva a režimu povrchových vôd, poskytovanie hydrologických údajov pre spracovanie hodnotenie stavu, Vodného plánu a Plánov manažmentu povodí.	Zákon č. 364/2004 Z.z, v znení neskorších predpisov, AP H2Odnota je voda,	46 186		9 466	55 652	4 118	<ul style="list-style-type: none"> Hydrologická bilancia za rok 2018 Vodohospodárska bilancia množstva povrchových vôd za rok 2018

Kategória	Číslo úlohy	Názov úlohy	Gestor	Riešiteľ (inštitúcia)	Anotácia - výstupy	Z čoho vyplýva potreba riešenia	Príspevok MŽP SR [v EUR]	Prostr. EÚ vrátane spolufin. zo ŠR + pro rata [v EUR]	Iné zdroje - výnosy [v EUR]	Celkom [v EUR]	Odhad plán. hodín	Výstupy
IV.	3714-00	Hodnotenie vplyvu vodného diela Gabčíkovo		Borodajkevyčová Mária, Ing.	údaje, analýzy a hodnotenia pe hodnotenie vplyvu VDG na režim povrchových a podzemných vôd podľa požiadaviek Dohody 95	Dohoda medzi vládou Slovenskej republiky a vládou Maďarskej republiky o niektorých technických opatreniach a prietokoch do Dunaja a Mošonského ramena Dunaja z 19.4.1995					1 400	mesačné prehľady o hydrologickej a meteorologickej situácii na Dunaji správa „Monitorovanie kvantity povrchových vôd v oblasti vplyvu VDG za hydrologický rok 2018“ správa: "Monitorovanie kvantity podzemných vôd v oblasti vplyvu VDG za hydrologický rok 2018 (na úlohu by mali byť na rok 2018 doplnené financie (t.j. 50 000 EUR) z kapitoly splnomocnenca, potrebná kapacita v súčasnosti NIE je krytá)
IV.	7064-00	Hydrologická informačná a predpovedná služba	Ing. Šiatkovský Juraj	Lešková Danica, Ing., PhD.	Zabezpečenie a prevádzka Predpovednej povodňovej služby	Zákony č. 7/2010 Z.z., 364/2004 Z.z. v zneniach neskorších predpisov bilaterálne dohody a konvencie na hraničných tokoch	473 370		57 618	530 988	32 840	Denne tabuľky, grafy, mapy, predpovede, Nepravideľne snehové mapy, hydrologické výstrahy, povodňové správy, polročné Situačné správy
Medzinárodné aktivity, reporting a medzinárodná spolupráca												
VII.	3057-00	Medzinárodné záväzky v oblasti vôd	Galleová Ivica, Ing.	Poárová Jana, Ing., PhD.	Aktivity pracovných skupín v rámci medzinárodných multilaterálnych a bilaterálnych dohovorov, Dohôd, Zmlúv a pod.	Zákon č. 364/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, Medzinárodné dohovory	22 336		9 291	31 627	1 360	• Podklady pre zasadnutia pre KHV, pre WMO, zasadnutia PS pre Hydrológiu, zápisnice zo stretnutí
VII.	3127-00	Reporting vo vzťahu k RSV a iným reportovacím povinnostiam	Košovský Peter, Ing.	Májovská Andrea, RNDr.	Koordinácia prác podľa požiadaviek EK a EEA, ktoré sú v kompetencii SHMÚ za oblasť voda (množstvo a režim povrchových vôd, kvalita povrchových vôd, kvantita a kvalita podzemných vôd, emisie do vôd), Spracovanie podkladov a správ pre EK a EEA .	Zákon č. 364/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, Medzinárodné dohody a konvencie, RSV 2000/60/ES.	23 335		1 056	24 391	1 800	• podklady pre pravidelný reporting EEA za rok 2018 • podklady pre reporting podľa požiadaviek dusičnanovej smernici vrátane revízie zraniteľných oblastí v SR
Spolu							3 424 806	0	767 767	4 192 573	173 808	
Projekty - výdavky na udržateľnosť projektov financovaných z prostriedkov EÚ a nové plánované projekty - iné zdroje v EUR												
	9948-00	Budovanie a rekonštrukcia monitorovacích sietí podzemných a povrchových vôd ITMS: 24110110161	Ing. Viera Vikukelová Ing. Zdenka Kelnarová	Kullman Eugen, Ing., PhD.					402 000	402 000		poistenie zrealizovaných stavieb a strojov, prenájom pozemkov s vybudovaným merným objektom, výkon opráv a údržby objektov projektu vrátane ich čistenia, údržby a rekalibrácie prístrojov, kontrola prevádzky automatických prístrojov v teréne vzorkovne kvality pzv in situ.

Kategória	Číslo úlohy	Názov úlohy	Gestor	Riešiteľ (inštitúcia)	Anotácia - výstupy	Z čoho vyplýva potreba riešenia	Príspevok MŽP SR [v EUR]	Prostr. EÚ vrátane spolufin. zo ŠR + pro rata [v EUR]	Iné zdroje - výnosy [v EUR]	Celkom [v EUR]	Odhad plán. hodín	Výstupy
		Povodňový varovný a predpovedný systém POVAPSYS ITMS: 24170120001	Ing. Juraj Šiatkovský	Lešková Danica, Ing., PhD.					1 605 000	1 605 000		
	9978-00	Monitorovanie a hodnotenie množstva a režimu povrchových vôd	Ing. Zdenka Kelnarová	Ing. Zuzana Danáčová, PhD.	Projekt je zameraný na zlepšenie všetkých činností monitorovacieho a hodnotiaceho procesu povrchových vôd a to v súlade so schváleným Programom monitorovania 2016-2020 resp. s jeho ročnými aktualizáciami. Projekt zahŕňa základné monitorovanie množstva a režimu povrchových vôd a jeho technické zabezpečenie a predstavuje aktivity na zlepšenie procesu monitorovania povrchových vôd so zameraním na funkčnosť a skvalitnenie technického stavu vodomerných staníc, zvýšenie operatívnej a automatizácie meraní a presnosti nameraných údajov spĺňajúcich kritériá medzinárodnej výmeny údajov, s cieľom zefektívniť a zrýchliť proces hodnotenia stavu povrchových vôd.	Zabezpečenie plynulého výkonu správy monitorovacej siete objektov vodomerných staníc, meracích zariadení a výkonu monitorovania v zmysle schváleného PMSV 2016-2021.		6 600 000		6 600 000		Primerané vybavenie automatickými prístrojmi vo vodomerných staniciach a ultrazvukovými prístrojmi na priame meranie prietoku spolu s prístrojmi na získavanie priestorových informácií na zdokumentovanie hydrologickej situácie umožnia vykonať väčší počet meraní na všetkých pracoviskách hydrologickej služby na Slovensku. Uvedené vybavenie je nevyhnutné, nakoľko merania touto technikou sú časovo podstatne menej náročné a čo je tiež veľmi dôležité aj bezpečnejšie. Hydrologické merania v čase povodňových situácií sa často vykonávajú vo veľmi nebezpečných podmienkach, preto je dôležité pri ich výkone zabezpečiť ochranu zdravia a bezpečnosť pracovníkov. Iba takýmto spôsobom sa môže získať väčšie množstvo kvalitných priamo zameraných údajov, a to hlavne pri povodňových situáciách, čo výrazne ovplyvní operatívne vyhodnocovanie nameraných údajov pre kalibrácie alebo overovanie merných kriviek nevyhnutných pre vyčíslňovanie prietokov, nevyhnutných vstupov pre hydrologické modely a hydrologické predpovede.
											celá suma na celé obdobie	

Kategória	Číslo úlohy	Názov úlohy	Gestor	Riešiteľ (inštitúcia)	Anotácia - výstupy	Z čoho vyplýva potreba riešenia	Príspevok MŽP SR [v EUR]	Prostr. EÚ vrátane spolufin. zo ŠR + pro rata [v EUR]	Iné zdroje - výnosy [v EUR]	Celkom [v EUR]	Odhad plán. hodín	Výstupy	
	9988-00	Monitorovanie a hodnotenie množstva, režimu a kvality podzemných vôd	Ing. Viera Vikukelová	Gavurník Ján, RNDr. Mgr. Andrea Luptáková	Cieľom projektu je skvalitnenie procesu monit. podzemných vôd (PZV) na území Slovenska, zamerané na zlepšenie správy a prevádzky objektov podzemných vôd, na zvýšenie podpory automatizácie a operatívnosti meraní a technologických liniek spracovania údajov, na zvýšenie technickej úrovne monitorovaných objektov, na zabezpečenie vzorkovania kvality podzemných vôd a merania in situ, na zabezpečenie kontrolných mechanizmov procesu monitorovania v súlade s požiadavkami normy ISO/IEC 17025:2005 a na skvalitnenie prezentácie a výstupov hodnotení PZV. Merateľným ukazovateľom projektu je celkový počet monitorovaných vodných útvarov PZV prostredníctvom realizovaných projektov	Predkladaný projekt je pokračovaním nastavených činností v súlade so schváleným Programom monitorovania 2016-2021 resp. s jeho ročnými aktualizáciami. Projekt zahŕňa základné a prevádzkové monitorovanie kvantit. a chemického stavu PZV a predstavuje technické zabezpečenie a zlepšenie monitorovacieho procesu PZV so zameraním na skvalitnenie technického stavu merných objektov, operatívnosť a automatizáciu merania, zvýšenie presnosti nameraných údajov a hodnotenia stavu PZV spĺňajúcich kritériá medzinárodnej výmeny údajov, a tým udržanie dlhodobej homogenity pozorovacích radov v stabilnej monitorovacej sieti podzemných vôd.		6 200 000		6 200 000		celá suma na celé obdobie	Monitorovanie vôd je základom pre hodnotenie súčasného a budúceho stavu vodných zdrojov, pre odhad negatívnych účinkov zmeny klímu, pri tvorbe opatrení na znižovanie dôsledkov týchto zmien, ako aj elimináciu dôsledkov extrémnych fáz hydrologického režimu (povodní a sucha). Frekvencia monitorovania a jej prípadná operatívnosť (prenos údajov z meracej stanice na SHMÚ online) umožňuje rýchlejšie reagovať na prípadné krátkodobé zmeny režimu podzemných vôd, operatívnejšie spracovať namerané údaje a reagovať na aktuálnu situáciu v stave podzemných vôd. Prístup k takýmto on-line údajom umožňuje prijímať účinné opatrenia na efektívnejšie využívanie vôd z už existujúcich vodohospodársky využívaných vodných zdrojov, zabezpečiť ich dôslednú kvantitatívnu a kvalitatívnu ochranu a postupne vytvárať koncepcie manažmentu vodných zdrojov pre obdobia sucha (aké dokumentujeme v súčasnosti) aj pre budúcnosť.
		Budovanie a rekonštrukcia monitorovacích sietí podzemných a povrchových vôd - 2. etapa		Kullman Eugen, Ing., PhD.	Cieľom projektu je 2. etapa rekonštrukcie a obnovy objektov povrchových a podzemných vôd štátnej hydrologickej siete (169 PV, 505 PzV)							celá suma na celé obdobie	
Spolu projekty							0	12 800 000	2 007 000	14 807 000	0		
Spolu							3 424 806	12 800 000	2 774 767	18 999 573	173 808		

Prehľad finančného zabezpečenia Plánu hlavných úloh a čerpania finančných prostriedkov v EUR za rok 2019

Tabuľka č. 2

Tematické okruhy	Finančné zabezpečenie											Spolu	
	Z rozpočtu MŽP SR		111	131I		Z iných zdrojov							
	Spolu	v tom		v tom		Spolu	v tom						
		Bežné výdavky	Kapitálové výdavky	Bežné výdavky	Kapitálové výdavky		Kohézny fond (1AB1)	Kohézny fond (1AB2)	Kohézny fond (3AB1)	Kohézny fond (3AB2)	Vlastné zdroje (46)		Iné zdroje (35)
1. Stratégia implementácie európskych smerníc pre oblasť vody a ovzdušia													
Schválený rozpočet	976 841	976 841			22 899					22 899		999 740	
Upravený rozpočet	1 099 168	1 099 168			106 012					106 012		1 205 180	
Skutočné čerpanie	725 944	714 594		11 350	106 012					106 012		831 956	
% plnenia z upraveného rozpočtu	66,04	65,01			100,00					100,00		69,03	
3. Veda, výskum, výchova a vzdelávanie													
Schválený rozpočet	513 918	513 918			59 626					59 626		573 544	
Upravený rozpočet	566 962	566 962			23 055					23 055		590 017	
Skutočné čerpanie	872 803	872 585		218	23 055					23 055		895 858	
% plnenia z upraveného rozpočtu	153,94	153,91			100,00					100,00		151,84	
4. Monitoring, informatika a dokumentácia													
Schválený rozpočet	7 720 400	7 720 400			1 407 128					1 407 128		9 127 528	
Upravený rozpočet	8 726 304	8 496 304	230 000		3 836 039					3 836 039		12 562 343	
Skutočné čerpanie	8 001 785	7 247 308		672 633	81 844	3 836 039				3 836 039		11 837 824	
% plnenia z upraveného rozpočtu	91,70	85,30			100,00					100,00		94,23	
7. Medzinárodné aktivity, reporting a medzinárodná spolupráca													
Schválený rozpočet	45 671	45 671			10 347					10 347		56 018	
Upravený rozpočet	50 385	50 385			16 653					16 653		67 038	
Skutočné čerpanie	53 184	52 764		420	16 653					16 653		69 837	
% plnenia z upraveného rozpočtu	105,56	104,72			100,00					100,00		104,18	
8. Projekty													
Schválený rozpočet	0				0					0		0	
Upravený rozpočet	913 361	913 361	0		6 364 821					6 364 821		7 278 182	
Skutočné čerpanie	1 724 742	1 724 742	0		21 475 662	12 430 130	2 193 550	328 554	57 982	6 364 821	100 624	23 200 403	
% plnenia z upraveného rozpočtu	188,83	188,83			337,41					100,00		318,77	
SPOLU													
Schválený rozpočet	9 256 830	9 256 830	0	0	0	1 500 000				1 500 000	0	10 756 830	
Upravený rozpočet	11 356 180	11 126 180	230 000	0	0	10 346 580				10 346 580	0	21 702 760	
Skutočné čerpanie	11 378 457	10 611 993	0	684 621	81 844	25 457 421	12 430 130	2 193 550	328 554	57 982	10 346 580	100 624	36 835 878
% plnenia z upraveného rozpočtu	100,20	95,38	0,00			246,05				100,00		169,73	

Zhrnutie plnenia Plánu hlavných úloh SHMÚ

za rok 2019

Na základe vyhodnotenia situačných správ o riešení a plnení úloh SHMÚ, ako aj z čiastkových vyhodnotení predložených za jednotlivé organizačné úseky, konštatujeme nasledovné plnenie úloh:

Priebežne bol zabezpečovaný základný monitoring atmosféry, jej fyzikálnych parametrov v štátnej meteorologickej aj hydrologickej sieti, ako aj sieti staníc kvality ovzdušia, fenologický monitoring, monitoring rádioaktivity, zabezpečenie inventarizácie emisií a spravodajstvo na príslušné orgány Európskej komisie, WMO a iných medzinárodných inštitúcií. Zároveň boli sledované prejavy zmeny klímy a jej hodnotenie vo vzťahu k územiu SR. Priebežne sme zabezpečovali metrologickú nadväznosť meradiel v akreditovaných kalibračných laboratóriách pre štátnu meteorologickú sieť a NMSKO. Kľúčové výstupy – predpovede a výstrahy na nebezpečné meteorologické a hydrologické javy väčšinou vystihovali skutočný vývoj meteorologickej aj hydrologickej situácie. Prevádzka predpovedného modelu, ako aj tvorba predpovedných produktov pre verejnosť aj špecializovaných užívateľov prebiehala bez väčších výpadkov.

V roku 2019 bolo 81 dní s dosiahnutým stupňom povodňovej aktivity, 296 dní s meteorologickou výstrahou 1. stupňa, 97 dní s výstrahou 2. stupňa a 8 dní s výstrahou 3. stupňa. Vydali sme 27 upozornení na smogovú situáciu a 4 výstrahy (najvyšší stupeň) pred závažnou smogovou situáciou pre častice PM10.

Na objektoch štátnej hydrologickej siete sa vykonávalo monitorovanie kvantitatívnych hydrologických ukazovateľov (prietok, vodný stav, teplota, ľadové úkazy, plaveniny), ako aj priebežné monitorovanie zmien režimu hladiny podzemnej vody a jej teploty, vrátane monitorovania zmien výdatnosti prameňov.

Inštaláciou novej meracej techniky a oživením príslušného úložiska a spracovateľského SW sa podarilo zvrátiť kritický stav v priestorovom pokrytí monitoringu rádioaktivity. Taktiež sa podarilo začať s renováciou 85 ks automatických zrážkomerných staníc (pôvodom z roku 2004), 14 z nich už bolo uvedených do prevádzky s rozšírením o meranie teploty. Do siete vodomerných staníc sa nám podarilo nainštalovať 202 nových registračných prístrojov.

Pokračoval pravidelný monitoring a hodnotenie meteorologického a pôdneho sucha, ktoré zverejňujeme na webových stránkach SHMÚ a na medzinárodnom portáli www.intersucho.sk, kde bol odčlenený monitoring dopadov sucha na lesy od dopadov v poľnohospodárstve. Pokračovali práce na záchrane historických údajov (verifikácia, digitalizácia). Bola vydaná elektronická publikácia s klimatickými normálmi 1981-2010, na toto normálové obdobie bola aktualizovaná aj naša internetová stránka.

Priebežne sme zabezpečovali spravodajské povinnosti SR v oblasti kvality ovzdušia, v skoršom termíne bola vypracovaná a zverejnená nová vylepšená Správa o kvalite ovzdušia v SR za rok 2018. V rámci projektu MŽP SR a Svetovej banky bolo ukončené modelovanie všetkých skupín zdrojov v testovaných oblastiach riadenia kvality ovzdušia a bola vypracovaná záverečná správa Air quality in Slovakia. Zaviedli sme publikovanie tzv. Mesačných správ o kvalite ovzdušia, ktoré informujú občanov o priemerných koncentráciách znečisťujúcich látok v ovzduší za uplynulý mesiac a o počte prekročení limitných hodnôt. Zároveň sme začali na internetovej stránke s podfarbovaním tabuliek s aktuálnymi hodinovými koncentraciami znečisťujúcich látok, ako aj so zverejňovaním údajov z meraní automatických monitorovacích staníc veľkých znečisťovateľov ovzdušia (Slovnaft, Mondi SCP).

V rámci výskumu a vývoja prebiehali okrem iného práce spojené s určovaním množstva zrážok pomocou údajov z dištančných meraní, analýzy mestských ostrovov tepla

a meteorologického a pôdneho sucha. Úspešne pokračovala medzinárodná spolupráca na vývoji modelu ALADIN, pričom výsledky sme publikovali aj v karentovaných odborných časopisoch Advances in Science and Research a Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society.

Nemalú časť pracovných kapacít sme venovali príprave a realizácii viacerých projektov v rámci operačného programu Kvalita životného prostredia, určite treba spomenúť Skvalitnenie Národnej monitorovacej siete kvality ovzdušia spojené s jej rozšírením.

Na základe poverenia MŽP SR z októbra 2019 sa podarilo spracovať, v rámci rezortu prekonzultovať návrh Metodiky pre zostavovanie správ o kvalite vôd v chránených vodohospodárskych oblastiach za predchádzajúci kalendárny rok, bol úspešne vykonaný externý dohľad SNAS na pracoviskách Skúšobného laboratória pre kvalitu vody Banská Bystrica a Žilina a zároveň bolo vykonané mimoriadne posudzovanie z dôvodu novelizácie normy ISO/IEC 17025 a akreditácia.

Priebežne pokračovali naše aktivity distribučného centra EFAS (European Flood Awareness System) – vydávanie hydrologických výstrah pre definované územia Európy, okrem toho sme začali vykonávať aktivity v rámci medzinárodného projektu ARISTOTLE, ktoré primárne spočívajú vo vyhodnocovaní nebezpečných hydrologických situácií v Európe a vo svete pre potreby ERCC (Emergency Response Coordination Centre). Popri tom zastupujeme SR v európskych meteorologických štruktúrach (EUMETSAT, ECMWF, EUMETNET) a predsedáme valnému zhromaždeniu združenia ALADIN.

V rámci Leteckej meteorologickej služby úspešne napreduje medzinárodný projekt eGAFOR (grafická predpoveď význačného počasia pre lety v nízkych letových hladinách), pokračujú plány posilňovania cezhraničnej spolupráce na vytváraní spoločných produktov pre civilnú leteckú prevádzku.

Nie všetky naplánované úlohy však boli plnené v úplnom rozsahu a kvalite. Problémy v plnení úloh spôsobujú najmä technické problémy (chýbajúce vozidlá, poruchy na špecializovaných vozidlách, poruchy prístrojov). Z dôvodu poruchy prístroja GC/FID na stanovenie ľahko prchavých organických látok (VOC) sme neboli schopní vykonať tieto analýzy v plnom rozsahu, podobne z dôvodu ďalšej poruchy prístroja na stanovenie chloridov, dusičnanov a síranov z ovzdušia, budú tieto analýzy meškať. V prvom polroku sme zaznamenali totálnu haváriu databázových systémov KOaK a SEoV. Postupne sa ich podarilo spojzduť, avšak v SEoV došlo ku strate dát, ktoré bolo treba znova vložiť. Došlo tak k prechodnému spomaleniu v plnení úloh, ktoré využívajú tieto databázové nástroje.

Ďalším problémom je proces VO, ktorý je pomalý a následne spôsobuje ďalšie problémy v plynulom zabezpečovaní najmä procesov monitorovania. Uvedený problém spolu pomalým procesom vysporiadavania pozemkov pod monitorovacími objektami výrazne ovplyvnil nastavený harmonogram v realizovaných aj pripravovaných projektoch. Pokračuje tiež nedostatok personálnych kapacít, ktorý sa prejavuje najmä na niektorých úlohách v oblasti kvality ovzdušia a meteorologickej služby.

RNDr. Martin Benko, PhD.
generálny riaditeľ

Bratislava 15. 01. 2020

INDIVIDUÁLNA ÚČTOVNÁ ZÁVIERKA

k 31.12.2019

Priložené súčasti

- Súvaha Úč ROPO SFOV 1 - 01
 Výkaz ziskov a strát Úč ROPO SFOV 2 - 01
 Poznámky

Účtovná závierka

- riadna
 mimoriadna

Za obdobie

od Mesiac Rok do Mesiac Rok
 0 1 2 0 1 9 1 2 2 0 1 9

IČO

0 0 1 5 6 8 8 4

Názov účtovnej jednotky

S l o v e n s k ý h y d r o m e t e o r o l o g i c k

Sídlo účtovnej jednotky

Ulica a číslo

J e s é n i o v a 1 7

PSČ

Názov obce

8 3 3 1 5 B r a t i s l a v a

Telefónne číslo

Faxové číslo

5 9 4 1 5 3 6 5

E-mailová adresa

Zostavená dňa:	2 7 0 1 2 0 2 0
Podpisový záznam štatutárneho orgánu alebo člena štatutárneho orgánu účtovnej jednotky:	

Ozn.	STRANA AKTÍV	Číslo riadku	2019			2018
			Brutto	Korekcia	Netto	Netto
a	b	c	1	2	3	4
	SPOLU MAJETOK r.002+r033+r.110+r.114	1	103 114 034,68	58 098 295,51	45 015 739,17	36 042 594,42
A.	Neobežný majetok r.003 + r.011+ r.024	2	95 823 818,57	58 080 268,02	37 743 550,55	24 506 664,49
A.I.	Dlhodobý nehmotný majetok súčet (r.004až010)	3	14 656 436,92	10 743 429,97	3 913 006,95	2 725 916,59
A.I.1.	Aktivované náklady na vývoj (012) - (072+091AU)	4	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Softvér (013) - (073 + 091 AU)	5	9 789 553,65	6 913 788,61	2 875 765,04	979 267,81
3.	Oceniteľné práva (014) - (074+091AU)	6	4 611 349,43	3 815 364,94	795 984,49	1 697 824,09
4.	Drobný dlhodobý nehm. majetok (018)-(078+091AU)	7	6 641,82	6 641,82	0,00	0,00
5.	Ostatný dlhodobý nehm. majetok (019) -(079+091AU)	8	7 634,60	7 634,60	0,00	0,00
6.	Obstaranie dlhodobého nehm. majetku (041) - (093)	9	241 257,42	0,00	241 257,42	48 824,69
7.	Poskytnuté predd. na dlhodobý NM (051)-(095AU)	10	0,00	0,00	0,00	0,00
A.II.	Dlhodobý hmotný majetok súčet (r.012 až 023)	11	81 167 381,65	47 336 838,05	33 830 543,60	21 780 747,90
A.II.1.	Pozemky (031)	12	3 724 649,61	0,00	3 724 649,61	3 714 388,98
2.	Umelecké diela a zbierky (032) -(092AU)	13	5 501,51	0,00	5 501,51	5 501,51
3.	Predmety z drahých kovov (033)-(092AU)	14	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Stavby (021) - (081 + 092 AU)	15	15 737 702,59	7 966 200,83	7 771 501,76	6 436 027,15
5.	Samostat.hnutel.veci a súbory (022) - (082+092AU))	16	58 266 406,36	37 548 756,87	20 717 649,49	10 552 865,69
6.	Dopravné prostriedky (023) - (083+092AU)	17	2 926 781,41	1 821 880,35	1 104 901,06	373 628,26
7.	Pestovateľské celky trv. porastov (025)-(085+092A)	18	0,00	0,00	0,00	0,00
8.	Základné stádo a ťažné zvieratá (026) - (086)	19	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Drobný dlhodobý hmotný majetok (028) - (088+092A)	20	0,00	0,00	0,00	0,00
10.	Ostatný dlhodobý hmotný majetok (029) - (089+092)	21	0,00	0,00	0,00	0,00
11.	Obstaranie dlhodobého HM (042) - (094)	22	506 340,17	0,00	506 340,17	698 336,31
12.	Poskytnuté predd. na dlhodobý HM (052)-(095AU)	23	0,00	0,00	0,00	0,00
A.III.	Dlhodobý finančný majetok súčet (r.025 až 032)	24	0,00	0,00	0,00	0,00
A.III.1	Podielové CP a podiely v dcér.UJ (061)-(096AU)	25	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Podielové CPaP v spol. s podst.vplyvom (062)-096AU	26	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Realizovateľné cenné papiere (063) - (096 AU)	27	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Dlhové CP držané po splatnosti (065)-(096AU)	28	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Pôžičky ÚJ v konsolidovanom celku (066)-(096AU)	29	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Ostatné pôžičky (067)-(096AU)	30	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	Ostatný dlhodobý fin. majetok (069)-(096AU)	31	0,00	0,00	0,00	0,00
8.	Obstaranie dlhodob. finančného majetku (043)-(096A	32	0,00	0,00	0,00	0,00

Ozn.	STRANA AKTÍV	Číslo riadku	2019			2018
			Brutto	Korekcia	Netto	Netto
a	b	c	1	2	3	4
B.	Obežný majetok r.34+40+48+60+85+98+104	33	7 007 317,20	18 027,49	6 989 289,71	11 376 575,68
B.I.	Zásoby súčet (r.035 až 039)	34	139 542,55	0,00	139 542,55	107 002,20
B.I.1.	Materiál (112 + 119) - (191)	35	139 542,55	0,00	139 542,55	107 002,20
2.	Nedokončená výroba a polotovary (121,2) - (192,3)	36	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Výrobky (123) - (194)	37	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Zvieratá (124) - (195)	38	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Tovar (132+133+139) - (196)	39	0,00	0,00	0,00	0,00
B.II.	Zúčtovanie medzi subj. VS súčet (r.41 až r.47)	40	0,00	0,00	0,00	0,00
B.II.1.	Zúčt. odvodov príjmov RO do rozpočtu zriadi.(351AU)	41	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Zúčtovanie transferov SR (353 AU)	42	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Zúčtovanie transferov rozpočtu obce a VUC (355AU)	43	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Zúčt. transferov zo SR vrámci konsol.celku (356AU)	44	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Ost. zúčt. rozpočtu obce a VUC (357AU)	45	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Zúčtovanie transferov zo SR iným subjektom (358AU)	46	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	Zúčt. transferov medzi subj. VS a iné zúčtovania(359)	47	0,00	0,00	0,00	0,00
B.III	Dlhodobé pohľadávky súčet (r49 až 59)	48	0,00	0,00	0,00	0,00
B.III.1	Odberatelia (311AU)-(391AU)	49	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Zmenky na inkaso (312AU)-(391AU)	50	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Pohľadávky za eskontované CP(313AU)-(391AU)	51	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Ostatné pohľadávky (315AU) - (391AU)	52	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Pohľadávky voči zamestnancom (335AU)-(391AU)	53	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Pohľadávky voči združeniu (369AU)-(391AU)	54	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	Pohľad. a záv. z pevných term.oper.(373AU)-(391AU)	55	0,00	0,00	0,00	0,00
8.	Pohľadávky z nájmu (374AU)-(391AU)	56	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Pohľadávky z vydaných dlhopisov (375AU)-(391AU)	57	0,00	0,00	0,00	0,00
10.	Nakúpené opcie (376AU) - (391AU)	58	0,00	0,00	0,00	0,00
1.1.	Iné pohľadávky (378AU)-(391AU)	59	0,00	0,00	0,00	0,00

Ozn.	STRANA AKTÍV	Číslo riadku	2019			2018
			Brutto	Korekcia	Netto	Netto
a	b	c	1	2	3	4
B.IV.	Krátkodobé pohľadávky súčet (r.61 až 84)	60	733 599,90	18 027,49	715 572,41	783 106,58
B.IV.1	Odberatelia (311AU) - (391AU)	61	642 093,86	18 027,49	624 066,37	547 659,53
2.	Zmenky na inkaso (312AU) - (391AU)	62	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Pohľadávky za eskont. cenné papiere (313AU)-(391AU)	63	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Poskytnuté prevádz. preddavky (314AU)-(391AU)	64	74,70	0,00	74,70	500,00
5.	Ostatné pohľadávky (315AU) - (391AU)	65	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Pohľadávky z nedaň. rozp.prijmov (316AU)-(391AU)	66	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	Pohľad. z nedaň. a colných rozp.prijmov (317AU)	67	0,00	0,00	0,00	0,00
8.	Pohľad. z nedaň.prijmov obcí a VUC,RO(318AU)-(391AU)	68	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Pohľadávky z daň. príjmov obcí, VUC (319AU)-(391AU)	69	0,00	0,00	0,00	0,00
10.	Pohľadávky voči zamestnancom (335AU)-(391AU)	70	922,88	0,00	922,88	2 253,37
11.	Zúčt. s orgánmi soc. a zdrav. poisť.(336AU)-(391AU)	71	0,00	0,00	0,00	0,00
12.	Daň z príjmov (341) - (391AU)	72	4 176,10	0,00	4 176,10	0,00
13.	Ostatné priame dane (342) - (391AU)	73	0,00	0,00	0,00	0,00
14.	Daň z pridanej hodnoty (343)-(391AU)	74	0,00	0,00	0,00	44 109,48
15.	Ostatné dane a poplatky (345)-(391AU)	75	0,00	0,00	0,00	0,00
16.	Pohľadávky voči združeniu (369AU)-(391AU)	76	0,00	0,00	0,00	0,00
17.	Pohľad. a záv.z pevných term.operácií(373AU)-(391A	77	0,00	0,00	0,00	0,00
18.	Pohľadávky z nájmu (374AU) - (391AU)	78	0,00	0,00	0,00	0,00
19.	Pohľadávky z vydaných dlhopisov (375AU)-(391AU)	79	0,00	0,00	0,00	0,00
20.	Nakúpené opcie (376AU) - (391AU)	80	0,00	0,00	0,00	0,00
21.	Iné pohľadávky (378AU) - (391AU)	81	86 332,36	0,00	86 332,36	188 584,20
22.	Spojovací účet pri združení (396)	82	0,00	0,00	0,00	0,00
23.	Zúčtovanie s Európskou úniou (371AU)-(391AU)	83	0,00	0,00	0,00	0,00
24.	Transfery a ost. zúčt. so subj. mimo VS (372)-(391	84	0,00	0,00	0,00	0,00

Ozn.	STRANA AKTÍV	Číslo riadku	2019			2018
			Brutto	Korekcia	Netto	Netto
a	b	c	1	2	3	4
B.V.	Finančné účty súčet (r.86 až 97)	85	6 134 174,75	0,00	6 134 174,75	10 486 466,90
B.V.1.	Pokladnica (211)	86	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Ceniny (213)	87	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Bankové účty (221AU+/-261)	88	6 134 174,75	0,00	6 134 174,75	10 486 466,90
4.	Účty v bankách s dobou viazanosti dlhšou ako 1 r.	89	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Výdavkový rozpočtový účet (222)	90	0,00	0,00	0,00	0,00
6.	Príjmový rozpočtový účet (223)	91	0,00	0,00	0,00	0,00
7.	Majetkové cenné papiere na obchodovanie (251)-(291	92	0,00	0,00	0,00	0,00
8.	Dlhové cenné papiere na obchodovanie (253)-(291AU)	93	0,00	0,00	0,00	0,00
9.	Dlhové CP so splat. do 1 r. držané po splat.(256)	94	0,00	0,00	0,00	0,00
10.	Ostatné realizovateľné CP (257)-(291AU)	95	0,00	0,00	0,00	0,00
11.	Obstaranie krátkodobého fin. majetku (259)-(291AU	96	0,00	0,00	0,00	0,00
12.	Účty štátnej pokladnice (účtová skupina 28)	97	0,00	0,00	0,00	0,00
B.VI.	Poskyt. návrat. fin. výpomoci dlhodobé súč (99-103)	98	0,00	0,00	0,00	0,00
B.VI.1.	Poskyt. návrat. fin.výpomoci subj. v konsol. celku	99	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Poskyt.návrat.fin.výpomoci ost.subj.VS 272AU-291AU	100	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Poskyt.návrat.fin. výpomoci podn.subj.(274AU)-(291	101	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Poskyt.návrat.fin.výpomoci ost. org.(275AU)-(291AU	102	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Poskyt.návrat.fin.výpomoci fyz.osobám (277AU)-291	103	0,00	0,00	0,00	0,00
B.VII.	Poskyt.návrat.fin.výpomoci krát.súčet (r.105až109)	104	0,00	0,00	0,00	0,00
B.VII.1.	Poskyt.návrat.fin.výpomoci subj.konsolid.celku	105	0,00	0,00	0,00	0,00
2.	Poskyt.návrat.fin.výpomoci ost.subj.VS (272AU)-291	106	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Poskyt.návrat.fin.výpomoci podn.subj (274AU)-291	107	0,00	0,00	0,00	0,00
4.	Poskyt.návrat.fin.výpomoci ost.org. (275AU)-291	108	0,00	0,00	0,00	0,00
5.	Poskyt.návrat.fin.výpomoci fyz.osobám (277AU)-291	109	0,00	0,00	0,00	0,00
C.	Časové rozlíšenie r. 111 až 113	110	282 898,91	0,00	282 898,91	159 354,25
C.1.	Náklady budúcich období (381)	111	250 214,04	0,00	250 214,04	134 454,16
2.	Komplexné náklady budúcich období (382)	112	0,00	0,00	0,00	0,00
3.	Príjmy budúcich období (385)	113	32 684,87	0,00	32 684,87	24 900,09
D.	Vzťahy k účtom klientov ŠP (účt.skup. 20)	114	0,00	0,00	0,00	0,00

Ozn.	STRANA PASÍV	Číslo riadku	2019	2018
a	b	c	5	6
	VLASTNÉ IMANIE A ZÁVÄZKY	115	45 015 739,17	36 042 594,42
A.	Vlastné imanie súčer r. 117+120+123	116	13 587 896,44	14 533 720,34
A.I.	Oceňovacie rozdiely súčet (r.118 + r. 119)	117	0,00	0,00
A.I.1.	Oceňov. rozdiely z precenenia majetku a záv.+/-414	118	0,00	0,00
2.	Oceňovacie rozdiely z kapitálových účastín +/-415	119	0,00	0,00
A.II.	Fondy súčet (r.121 + r.122)	120	5 315 800,10	4 325 966,07
A.II.1.	Zákonný rezervný fond (421)	121	5 315 800,10	4 325 966,07
2.	Ostatné fondy (427)	122	0,00	0,00
A.III.	Výsledok hospodárenia +/- súčet (r.124+r.125)	123	8 272 096,34	10 207 754,27
A.III.1	Nevysporiadaný výsledok hospodárenia min. r +/-428	124	9 265 441,89	9 217 920,24
2.	Výsledok hospodárenia za účtovné obdobie	125	- 993 345,55	989 834,03
B.	Záväzky súčet r.127+132+140+151+172	126	31 287 560,63	21 353 053,96
B.I.	Rezervy súčet (r. 128 až 131)	127	4 503,49	3 360,00
B.I.1.	Rezervy zákonné dlhodobé (451AÚ)	128	0,00	0,00
2.	Ostatné rezervy (459 AÚ)	129	0,00	0,00
3.	Rezervy zákonné krátkodobé (323AÚ,451AÚ)	130	0,00	0,00
4.	Ostatné krátkodobé rezervy (323AÚ, 459AÚ)	131	4 503,49	3 360,00
B.II.	Zúčtovanie medzi subjektami VS (r.133 až r. 139)	132	28 787 277,06	18 962 014,46
B.II.1.	Zúčt. odvodov príjmov RO do rozpočtu zriada.(351AÚ)	133	0,00	0,00
2.	Zúčtovanie transferov štátneho rozpočtu (353AÚ)	134	28 734 221,60	18 929 395,38
3.	Zúčt. transferov rozpočtu obce a VÚC (355AÚ)	135	0,00	0,00
4.	Zúčt. transferov zo ŠR v rámci konsolid.celku (356	136	0,00	0,00
5.	Ost. zúčtovanie rozpočtu obce a VÚC (357AÚ)	137	0,00	0,00
6.	Zúčt. transferov zo ŠR iným subj. (358AÚ)	138	0,00	0,00
7.	Zúčt. transferov medzi subj. VS a iné zúčtovania(359)	139	53 055,46	32 619,08
B.III.	Dlhodobé záväzky súčet (r. 141 až 150)	140	49 598,85	491 290,81
B.III.1	Ostatné dlhodobé záväzky (479)	141	0,00	0,00
2.	Dlhodobé prijaté preddavky (475AÚ)	142	0,00	0,00
3.	Dlhodobé zmenky na úhradu (478AÚ)	143	0,00	0,00
4.	Záväzky zo sociálneho fondu (472)	144	16 520,16	14 320,48
5.	Záväzky z nájmu (474AÚ)	145	0,00	0,00
6.	Dlhodobé nevyfakturované dodávky (476AÚ)	146	1 819,60	1 819,60
7.	Pohľadávky a záväzky z pevných term.operácií 373AÚ	147	0,00	0,00
8.	Predané opcie (377AÚ)	148	0,00	0,00
9.	Iné záväzky (379AÚ)	149	31 259,09	475 150,73
10.	Vydané dlhopisy dlhodobé (473AÚ)-(255AÚ)	150	0,00	0,00

Ozn.	STRANA PASÍV	Číslo riadku	2019	2018
a	b	c	5	6
B.IV.	Krátkodobé záväzky súčet (r.152 až 171)	151	2 446 181,23	1 896 388,69
B.IV.1	Dodávatelia (321)	152	845 948,12	562 955,91
2.	Zmenky na úhradu (322,478AÚ)	153	0,00	0,00
3.	Prijaté preddavky (324,475AÚ)	154	0,00	0,00
4.	Ostatné záväzky (325,479AÚ)	155	0,00	0,00
5.	Nevyfakturované dodávky (326,476AÚ)	156	7 964,92	20 842,62
6.	Záväzky z nájmu (474AÚ)	157	0,00	0,00
7.	Pohľadávky a záv. z pevných term.operácií (373AÚ)	158	0,00	0,00
8.	Predané opcie (377AÚ)	159	0,00	0,00
9.	Iné záväzky (379AÚ)	160	14 740,40	29 377,42
10.	Záväzky z upísaných nesp. CP a vkladov (367)	161	0,00	0,00
11.	Záväzky voči združeniu (368)	162	0,00	0,00
12.	Zamestnanci (331)	163	646 617,90	505 070,47
13.	Ostatné záväzky voči zamestnancom (333)	164	38,90	129,00
14.	Zúčt. s orgánmi soc.a zdrav.poistenia (336)	165	491 468,71	432 120,09
15.	Daň z príjmov (341)	166	0,00	5 362,27
16.	Ostatné priame dane (342)	167	155 152,62	117 807,08
17.	Daň z pridanej hodnoty (343)	168	65 926,64	0,00
18.	Ostatné dane a poplatky (345)	169	46 136,35	46 136,35
19.	Spojovací účet pri združení (396AÚ)	170	0,00	0,00
20.	Zúčtovanie s Európskou úniou (371AÚ)	171	35 834,09	38 165,71
21.	Transfery a ost. zúčt. so subj. mimo VS (372AÚ)	172	136 352,58	138 421,77
B.V.	Bankové úvery a výpomoci súčet (r.174 až 179)	173	0,00	0,00
B.V.1.	Bankové úvery dlhodobé (461AÚ)	174	0,00	0,00
2.	Bežné bankové úvery (461AÚ,221AÚ,231,232)	175	0,00	0,00
3.	Vydané dlhopisy krátkodobé (473AÚ,241) - (255AÚ)	176	0,00	0,00
4.	Ostatné krátkodobé finančné výpomoci (249)	177	0,00	0,00
5.	Prijaté návrat. fin.výpomoci od subj. VS dlhodobé	178	0,00	0,00
6.	Prijaté návrat.fin. výpomoci od subj.VS krátkodobé	179	0,00	0,00
C.	Časové rozlíšenie r. 181 + r. 182	180	140 282,10	155 820,12
C.1.	Výdavky budúcich období (383)	181	2 862,95	962,22
2.	Výnosy budúcich období (384)	182	137 419,15	154 857,90
D.	Vzťahy k účtom klientov štát pokladnice (účt.sk20)	183	0,00	0,00

Číslo účtu alebo skupiny	Náklady	Číslo riadku	2019			2018
			Hlavná činnosť	Podnikateľská činn.	Spolu	
a	b		1	2	3	4
50	Spotrebované nákupy (r. 2 až r. 5)	1	1 396 129,49	0,00	1 396 129,49	1 049 112,23
501	Spotreba materiálu	2	1 049 863,49	0,00	1 049 863,49	707 031,38
502	Spotreba energie	3	346 266,00	0,00	346 266,00	342 080,85
503	Spotreba ostatných neskladovateľných dodávok	4	0,00	0,00	0,00	0,00
504,507	Predaný tovar, predaná nehnuteľnosť	5	0,00	0,00	0,00	0,00
51	Služby (r. 7 až r. 10)	6	4 796 721,97	0,00	4 796 721,97	3 353 700,32
511	Opravy a udržiavanie	7	898 923,23	0,00	898 923,23	493 170,75
512	Cestovné	8	291 304,49	0,00	291 304,49	249 345,25
513	Náklady na reprezentáciu	9	10 848,55	0,00	10 848,55	7 908,15
518	Ostatné služby	10	3 595 645,70	0,00	3 595 645,70	2 603 276,17
52	Osobné náklady (r.12 až r. 16)	11	11 934 918,18	0,00	11 934 918,18	10 155 346,94
521	Mzdové náklady	12	8 512 716,57	0,00	8 512 716,57	7 200 599,36
524	Zákonné sociálne poistenie	13	2 892 863,67	0,00	2 892 863,67	2 440 008,25
525	Ostatné sociálne poistenie	14	97 365,04	0,00	97 365,04	84 123,54
527	Zákonné sociálne náklady	15	429 834,83	0,00	429 834,83	428 701,11
528	Ostatné sociálne náklady	16	2 138,07	0,00	2 138,07	1 914,68
53	Dane a poplatky (r. 18 až r. 20)	17	54 209,50	0,00	54 209,50	52 326,93
531	Daň z motorových vozidiel	18	0,00	0,00	0,00	0,00
532	Daň z nehnuteľností	19	33 608,85	0,00	33 608,85	34 349,67
538	Ostatné dane a poplatky	20	20 600,65	0,00	20 600,65	17 977,26
54	Ostatné nákl. na prev. činnosť (r. 22 až r. 28)	21	305 241,72	0,00	305 241,72	336 116,54
541	Zostatková cena predaného DNH a DHM	22	6 540,42	0,00	6 540,42	30 076,82
542	Predaný materiál	23	0,00	0,00	0,00	0,00
544	Zmluvné pokuty,penále a úroky z omeškania	24	9,62	0,00	9,62	375,83
545	Ostatné pokuty, penále a úroky z omeškania	25	2 762,47	0,00	2 762,47	471,88
546	Odpis pohľadávky	26	2 566,79	0,00	2 566,79	0,00
548	Ostatné náklady na prevádzkovú činnosť	27	292 889,97	0,00	292 889,97	304 740,21
549	Manká a škody	28	472,45	0,00	472,45	451,80
55	Odpisy,rezervy a oprav.pol. z prev,fin.činn.,čas.r	29	5 472 852,39	0,00	5 472 852,39	5 499 522,01
551	Odpisy dlhodobého HM a NM	30	5 450 321,41	0,00	5 450 321,41	5 471 726,51
	Rezervy a oprav.pol. z prev.činn. (r.32 až r. 35)	31	22 530,98	0,00	22 530,98	27 795,50
552	Tvorba zákonných rezerv z prev.činnosti	32	0,00	0,00	0,00	0,00
553	Tvorba ost. rezerv z prev. činnosti	33	4 503,49	0,00	4 503,49	3 360,00
557	Tvorba zákon. oprav.pol. z prev.činnosti	34	0,00	0,00	0,00	0,00
558	Tvorba ost. oprav. pol. z prev. činnosti	35	18 027,49	0,00	18 027,49	24 435,50
	Rezervy a oprav.pol. z fin. činnosti (r.37 až r. 3)	36	0,00	0,00	0,00	0,00

Výkaz ziskov a strát Úč ROPO SFOV 2 - 01

Číslo účtu alebo skupiny	Náklady	Číslo riadku	2019			2018
			Hlavná činnosť	Podnikateľská činn.	Spolu	
a	b		1	2	3	4
	Kontrolné číslo súčet (r.1 až r. 64)	994	71 927 125,82	0,00	71 927 125,82	61 376 290,43

Číslo účtu alebo skupiny	Náklady	Číslo riadku	2019			2018
			Hlavná činnosť	Podnikateľská činn.	Spolu	
a	b		1	2	3	4
554	Tvorba rezerv z fin. činnosti	37	0,00	0,00	0,00	0,00
559	Tvorba opravných položiek z fin. činnosti	38	0,00	0,00	0,00	0,00
555	Zúčtovanie komplex. náklad. bud. období	39	0,00	0,00	0,00	0,00
56	Finančné náklady (r.41 až r. 48)	40	8 125,03	0,00	8 125,03	3 373,34
561	Predané cenné papiere a podiely	41	0,00	0,00	0,00	0,00
562	Úroky	42	254,03	0,00	254,03	93,90
563	Kurzové straty	43	6 990,30	0,00	6 990,30	2 280,44
564	Náklady na precenenie cenných papierov	44	0,00	0,00	0,00	0,00
566	Náklady na krátkodobý finančný majetok	45	0,00	0,00	0,00	0,00
567	Náklady na derivátové operácie	46	0,00	0,00	0,00	0,00
568	Ostatné finančné náklady	47	880,70	0,00	880,70	999,00
569	Manká a škody na finančnom majetku	48	0,00	0,00	0,00	0,00
57	Mimoriadne náklady (r.50 až r. 53)	49	0,00	0,00	0,00	0,00
572	Škody	50	0,00	0,00	0,00	0,00
574	Tvorba rezerv	51	0,00	0,00	0,00	0,00
578	Ostatné mimoriadne náklady	52	0,00	0,00	0,00	0,00
579	Tvorba opravných položiek	53	0,00	0,00	0,00	0,00
58	Nákl.na transfery a nákl. z odvodu príjmov(r.55-63	54	0,00	0,00	0,00	0,00
581	Nácl. na transfery zo ŠR do RO a PO	55	0,00	0,00	0,00	0,00
582	Náklady na transfery zo ŠR ost. subj.verej.správy	56	0,00	0,00	0,00	0,00
583	Náklady na transfery zo ŠR subjektom mimo VS	57	0,00	0,00	0,00	0,00
584	Nácl.na transfery z rozp.obce,VUC do ROPO...	58	0,00	0,00	0,00	0,00
585	Nácl.na transfery z rozp.obce,VUC ost.subj. VS	59	0,00	0,00	0,00	0,00
586	Nácl.na transfery z rozpočtu obce,VUC subj.mimo VS	60	0,00	0,00	0,00	0,00
587	Náklady na ostatné transfery	61	0,00	0,00	0,00	0,00
588	Náklady z odvodu príjmov	62	0,00	0,00	0,00	0,00
589	Náklady z budúceho odvodu príjmov	63	0,00	0,00	0,00	0,00
	Účt. skupiny 50-58	64	23 968 198,28	0,00	23 968 198,28	20 449 498,31
	Kontrolné číslo súčet (r.65 až r. 138)	995	70 998 805,96	0,00	70 998 805,96	66 467 654,07

Číslo účtu alebo skupiny	Výnosy, daň z príjmov a výsledok hospodárenia	Číslo riadku	2019			2018
			Hlavná činnosť	Podnikateľská činn.	Spolu	
a	b		1	2	3	4
60	Tržby za vlastné výkony a tovar (r.66 až r. 68)	65	4 754 998,14	0,00	4 754 998,14	4 416 854,64
601	Tržby za vlastné výrobky	66	0,00	0,00	0,00	0,00
602	Tržby z predaja služieb	67	4 754 998,14	0,00	4 754 998,14	4 416 854,64
604,607	Tržby za tovar, výnosy z nehnuteľnosti na predaj	68	0,00	0,00	0,00	0,00
61	Zmena stavu vnútroorganizačných zásob (r70až73)	69	0,00	0,00	0,00	0,00
611	Zmena stavu zásob nedokončenej výroby	70	0,00	0,00	0,00	0,00
612	Zmena stavu polotovarov	71	0,00	0,00	0,00	0,00
613	Zmena stavu výrobkov	72	0,00	0,00	0,00	0,00
614	Zmena stavu zvierat	73	0,00	0,00	0,00	0,00
62	Aktivácia (r.75 až r. 78)	74	0,00	0,00	0,00	0,00
621	Aktivácia materiálu a tovaru	75	0,00	0,00	0,00	0,00
622	Aktivácia vnútroorganizačných služieb	76	0,00	0,00	0,00	0,00
623	Aktivácia dlhodobého NM	77	0,00	0,00	0,00	0,00
624	Aktivácia dlhodobého HM	78	0,00	0,00	0,00	0,00
63	Daňové a colné výnosy ,výnosy z poplatkov(r.80-82	79	0,00	0,00	0,00	0,00
631	Daňové a colné výnosy štátu	80	0,00	0,00	0,00	0,00
632	Daňové výnosy samosprávy	81	0,00	0,00	0,00	0,00
633	Výnosy z poplatkov	82	0,00	0,00	0,00	0,00
64	Ost. výnosy z prev. činn. (r. 84 až r. 89)	83	49 276,69	0,00	49 276,69	152 574,98
641	Tržby z predaja DNM a DHM	84	8 068,77	0,00	8 068,77	112 943,80
642	Tržby z predaja materiálu	85	0,00	0,00	0,00	0,00
644	Zmluvné pokuty, penále a úroky z omeškania	86	3 862,73	0,00	3 862,73	0,00
645	Ostatné pokuty, penále a úroky z omeškania	87	505,05	0,00	505,05	1 406,39
646	Výnosy z odpísaných pohľadávok	88	0,00	0,00	0,00	0,00
648	Ostatné výnosy z prevádzkovej činnosti	89	36 840,14	0,00	36 840,14	38 224,79
65	Zúčt.rezerv a oprav.pol. z prev.,fin.činn. a čas.r	90	27 795,50	0,00	27 795,50	43 157,99
	Zúčt.rezerv a oprav. položiek z prev.činn (92až95)	91	27 795,50	0,00	27 795,50	43 157,99
652	Zúčt. zákon.rezerv z prev. činnosti	92	0,00	0,00	0,00	0,00
653	Zúčt. ost. rezerv z prev. činnosti	93	3 360,00	0,00	3 360,00	11 203,96
657	Zúčt. zákonn. oprav. pol. z prev.činnosti	94	0,00	0,00	0,00	0,00
658	Zúčt. ost. oprav. pol. z prev. činnosti	95	24 435,50	0,00	24 435,50	31 954,03
	Zúčtovanie rezerv a oprav. pol. z fin.činn.(97+98)	96	0,00	0,00	0,00	0,00
654	Zúčtovanie rezerv z finančnej činnosti	97	0,00	0,00	0,00	0,00
659	Zúčtovanie opravných položiek z fin.činnosť	98	0,00	0,00	0,00	0,00
655	Zúčtovanie komplexných nákl. bud. období	99	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kontrolné číslo súčet (r.65 až r. 138)	995	70 998 805,96	0,00	70 998 805,96	66 467 654,07

Číslo účtu alebo skupiny	Výnosy, daň z príjmov a výsledok hospodárenia	Číslo riadku	2019			2018
			Hlavná činnosť	Podnikateľská činn.	Spolu	
a	b		1	2	3	4
66	Finančné výnosy (r.101 až r. 108)	100	842,48	0,00	842,48	885,44
661	Tržby z prejadaj cenných papierov a podielov	101	0,00	0,00	0,00	0,00
662	Uroky	102	842,01	0,00	842,01	885,44
663	Kurzové zisky	103	0,47	0,00	0,47	0,00
664	Výnosy z precenenia cenných papierov	104	0,00	0,00	0,00	0,00
665	Výnosy z dlhodobého finančného majetku	105	0,00	0,00	0,00	0,00
666	Výnosy z krátkodobého finančného majetku	106	0,00	0,00	0,00	0,00
667	Výnosy z derivátových operácií	107	0,00	0,00	0,00	0,00
668	Ostatné finančné výnosy	108	0,00	0,00	0,00	0,00
67	Mimoriadne výnosy (r.110 až r. 113)	109	0,00	0,00	0,00	0,00
672	Náhrady škôd	110	0,00	0,00	0,00	0,00
674	Zúčtovanie rezerv	111	0,00	0,00	0,00	0,00
678	Ostatné mimoriadne výnosy	112	0,00	0,00	0,00	0,00
679	Zúčtovanie opravných položiek	113	0,00	0,00	0,00	0,00
68	Výnosy z transferov a rozp.príj. v ROPO (115-123)	114	18 161 860,31	0,00	18 161 860,31	16 851 225,49
681	Výnosy z bežných transferov zo štátneho rozpočtu	115	12 951 136,52	0,00	12 951 136,52	11 571 178,58
682	Výnosy z kapitálových transferov zo SR	116	5 073 456,30	0,00	5 073 456,30	5 022 370,49
683	Výnosy z bežných transferov od ost. subj. VS	117	10 278,64	0,00	10 278,64	66 850,81
684	Výnosy z kapitálových transferov od ost. subj. VS	118	0,00	0,00	0,00	0,00
685	Výnosy z bežných transferov od Európskej únie	119	104 908,83	0,00	104 908,83	133 667,16
686	Výnosy z kapitál. transferov od Európskej únie	120	0,00	0,00	0,00	0,00
687	Výnosy z bežných transferov od ost. subj. mimo VS	121	17 340,02	0,00	17 340,02	50 510,45
688	Výnosy z kapitál. transferov od ost. subj. mimo VS	122	4 740,00	0,00	4 740,00	6 648,00
689	Výnosy z odvodu rozpočtových príjmov	123	0,00	0,00	0,00	0,00
69	Výnosy z transferov a rozp.príj.obcí, VUC,RO,PO...	124	0,00	0,00	0,00	0,00
691	Výnosy z bež.transf. z rozpočtu obce, VUC v RO,PO.	125	0,00	0,00	0,00	0,00
692	Výnosy z kapitál. transfer.z rozpočtu obce, VUC..	126	0,00	0,00	0,00	0,00
693	Výnosy samosprávy z bež. transfer. zo SR od i. sub	127	0,00	0,00	0,00	0,00
694	Výnosy samosprávy z kapit. transf. zo SR a od i.	128	0,00	0,00	0,00	0,00
695	Výnosy samosprávy z bežných transferov od EU	129	0,00	0,00	0,00	0,00
696	Výnosy samosprávy z kapitál.transferov od EU	130	0,00	0,00	0,00	0,00
697	Výnosy samosprávy z bež. transf. od ost.subj.mimo	131	0,00	0,00	0,00	0,00
698	Výnosy samosprávy z kapit.transf. od ost.subj.mimo	132	0,00	0,00	0,00	0,00
699	Výnosy samosprávy z odvodu rozpočtových príjmov	133	0,00	0,00	0,00	0,00
	Kontrolné číslo súčet (r.65 až r. 138)	995	70 998 805,96	0,00	70 998 805,96	66 467 654,07

Číslo účtu alebo skupiny	Výnosy, daň z príjmov a výsledok hospodárenia	Číslo riadku	2019			2018
			Hlavná činnosť	Podnikateľská činn.	Spolu	
a	b		1	2	3	4
	Učt.tr.6 celkom	134	22 994 773,12	0,00	22 994 773,12	21 464 698,54
	Výsledok hospodárenia pred zdan. (r.134-064)(+/-)	135	- 973 425,16	0,00	- 973 425,16	1 015 200,23
591	Splatná daň z príjmov	136	19 920,39	0,00	19 920,39	25 366,20
595	Dodatočne platená daň z príjmov	137	0,00	0,00	0,00	0,00
	Výsledok hosp. po zdanení r. 135 - (r.136,137)(+/-)	138	- 993 345,55	0,00	- 993 345,55	989 834,03
	Kontrolné číslo súčet (r.65 až r. 138)	995	70 998 805,96	0,00	70 998 805,96	66 467 654,07

Publikačná činnosť

Úsek meteorologická služba

Melicherová, T.: Modernization of the Radiation Monitoring Network Slovak Institute of Hydrometeorology – final stage, Zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie "XX. Štiavnica Days 2019, ISBN 987-80-223-4795-2, 2019

Melicherová, T.: Modernizácia radiačnej monitorovacej siete Slovenského hydrometeorologického ústavu, Štěpán, V., XLI. Dny radiační ochrany. Praha: České vysoké učení technické v Praze, s.80, ISBN 978-80-01-06649-2, 2019

Hrabčák, P.: Optická hrúbka aerosólov pre oblasť Poprad-Gánovce v období 1994 – 2018, Zborník príspevkov, medzinárodná konferencia Ochrana ovzdušia 2019, Štrbské pleso, 11. – 13. november 2019, s. 75 – 80, ISBN 978-80-89565-41-2, 2019

Hrabčák, P.: Dva pozoruhodné prípady výskytu stratosférických aerosólov nad Slovenskom, Meteorologický časopis, http://www.shmu.sk/File/ExtraFiles/MET_CASOPIS/MC_2019-2.pdf, 22/2, s.118-121, 2019

Kaňák, J.; Jurašek, M.; Okon, L.; Méri, L.: Way from MSG to MTG Satellite User's Training and Operational Supporting Tools. EUMETSAT/AMS/NOAA Meteorological Satellite Conference 2019, Boston, USA, 30. september – 4. október 2019
https://www.researchgate.net/publication/339301631_1E2_WAY_FROM_MSG_TO_MTG_SATELLITE_USER'S_TRAINING_AND_OPERATIONAL_SUPPORTING_TOOLS

Pribullová, A.: Začína sa obnovovať ozónová vrstva Zeme?, KOZMOS, 1/50, 2019, ISSN 0323-049

Hrušková, K.; Kyselová, D.; Borsányi, P.: Scenáre možného vývoja odtoku v povodí horného Hrona po Banskú Bystricu. Manažment povodí a extrémne hydrologické javy, Vyhne. ISBN 978-80-570-1236, 2019

Leštianska, A.; Železník, J.; Snopková, Z.: Trends and extremes in local climatic conditions as prerequisites for tourism in the Stiavnické vrchy. Conference on Public Recreation and Landscape Protection-With Sense Hand in Hand, Czech Soc Landscape Engineers, Krtiny, Česká republika, 13.-15.5. 2019, Book Series: Public Recreation and Landscape Protection, s. 448-452

Sitková, Z.; Pajtík, J.; Borsányi, P.; Snopková, Z.; Sitko, R.; Fleischer, P.; Pavlenda, P.: Rast lesných drevín vo vzťahu ku klimatickým charakteristikám v období 1997 – 2017. 26th International Poster Day and Institute of Hydrology Open Day: transport of water, chemicals and energy in the soil-plant-atmosphere system , p. 161-166. ISBN 978-80-89139-44-6

Nagy, P.; Zeleňáková, M.; Hlavatá, H.; Simonová, D.: Identifikácia suchých a mokrých 6 mesačných období na východnom Slovensku pomocou indexov sucha, Zborník

recenzovaných vedeckých prác ÚEI 2019. Technická univerzita v Košiciach s. 5-13, ISBN 978-80-553-3456-1

Hlavatá, H.; Zeleňáková, M.; Fendeková, M.; Nagy, P.: Hydroklimatické pomery Slovenska. Životné prostredie – problémy a možnosti riešenia. Zborník publikácií z IX. Ročníka vedeckej konferencie s medzinárodnou účasťou. Košice (Slovensko): Elsewa s. 71 -77, ISBN 978-80-89385-46-1

Zeleňáková, M.; Fijko, R.; Hlavatá, H.: Modelovanie povodňových rizík v obci Kružľov. Manažment povodí a extrémne hydrologické javy 2019. Zborník s príspevkami. Bratislava: Združenie zamestnávateľov vo vodnom hospodárstve na Slovensku, s. 1 – 8, ISBN 978-80-570-1236

Mikulová, K.; Šťastný, P.; Pecho, J.; Borsányi, P.; Čepčeková, E.; Hlavatá, H.; Jančovičová, Ľ.; Kajaba, P.; Labudová, L.; Pribullová, A.; Tomková, M.; Faško, P.; Krčová, I.; Ivaňáková, G.; Chmelík, M.: Klimatologické normály za obdobie 1981 – 2010 na Slovensku. ISBN 978-80-99929-02-0, 2019

Lukasová, V. et al: Vplyv vybraných biometeorologických faktorov na fenologické fázy buka lesného (*Fagus sylvatica* L.) na Slovensku. Fenologie, její význam a užití, Zborník Modrá 11. – 12.4.2019 Praha VÚMOP, s. 2, 2019

Hlavatá, H.; Čepčeková, E.: Teplotné a zrážkové charakteristiky na Východnom Slovensku v rokoch 2000 až 2018. Udržateľnosť a digitalizácia v stavebníctve. Zborník publikácií z vedecko – odborného seminára Stavebnej fakulty Technickej univerzity v Košiciach, 2019

Filo, R.; Chvila, B.: Teplomery a teplota v podmienkach Slovenského hydrometeorologického ústavu, Zborník 51. zhromaždenia Kalibračného združenia SR, 05.-06. 2019

Hrdá, V.; Beloev, H.; Findura, P.; Kangalov, P.; Filo, R.; Bajus, P.: Analysis of Quality Management System Audit in a Selected Organization. Agricultural, Forest and Transport Machinery and Technologies, Volume VI – Issue 1, ISSN: 2367– 5888, 2019

Pecho, J.; Markovič, L.; Faško, P.; Bochníček O.: Spatial and temporal variability and changes in maximum 2-days precipitation totals in Slovakia over the period 1951-2017. [Priestorová a časová variabilita a zmeny maximálnych súm 2-denných úhrnov atmosférických zrážok na Slovensku v období 1951 -2017.] Geophysical Research Abstracts Vol. 21, EGU2019-2076, 2019, EGU General Assembly 2019, European Geosciences Union General Assembly 2019, Vienna Austria, 7–12 April 2019.

<https://meetingorganizer.copernicus.org/EGU2019/EGU2019-2076.pdf>

Faško, P.; Bochníček, O.; Pecho, J.; Markovič, L.; Výberčí, D.: Períody horúcich dní na Slovensku v kontexte Klimatickej zmeny. Geophysical Research Abstracts Vol. 21, EGU2019-2078-1, 2019 EGU General Assembly 2019

Markovič, L.; Pecho, J.; Faško, P.: Historické horské zrážkomerné stanice na území Slovenska s významnou polohou a historickou hodnotou. Meteorologická konferencia Šumava 2019. Sborník príspevků z konferencie, ISBN: 978-80-87577-87-5, 2019

Pecho, J.; Markovič, L.; Faško, P.; Bochníček, O.; Kajaba, P.; Turňa, M.: Klimatológia charakteristík snehovej pokrývky v horských oblastiach severného a severozápadného Slovenska v zime 2018/2019. Meteorologická konferencia Šumava 2019. Sborník příspěvků z konference. ISBN: 978-80-87577-87-5, 2019

Markovič, L.: Dynamicko-klimatologická analýza maximálnych súm 2-denných úhrnov atmosférických zrážok na Slovensku. Meteorologický časopis. 2019

Faško, P.; Markovič, L.; Pecho, J.: Some aspects of changes in number of warmer-than-normal months in climatic conditions of Slovakia. EMS Annual Meeting Abstracts, Zborník 2019

Mikulová, K.; Turňa M.; Ivaňáková, G.; Madara, M.: Sucho na Slovensku na jar 2019 a jeho dopady na poľnohospodárske plodiny. Zborník, Rostliny v suchých oblastiach a klimatická zmeny, ISBN: 978-80-7509-680-7, 2019

Bokwa, A.; Geletič, J.; Lehnert, M.; Žuvela-Aloise, M.; Hollosi, B.; Gál, T.; Skarbit, N.; Dobrovolný, P.; Hajto J., M.; Kielar, R.; Walawander P., J.; Šťastný, P.; Holec, J.; Ostapowicz, K.; Burianová, J.; Garai, M.: Heat load assessment in Central European cities using an urban climate model and observational monitoring data. Energy and Buildings. 2019

Feranec, J.; Kopecká, M.; Szatmári, D.; Holec, J.; Šťastný, P.; Pazúr, R.; Bobáľová, H.: A review of studies involving the effect of land cover and land use on the urban heat island phenomenon, assessed by means of the MUKLIMO model. Geografie, 124/1, s. 83-101, 2019

Feranec, J.; Holec, J.; Šťastný, P.; Szatmári, D.; Kopecká, M.: Visualising a comparison of simulated urban heat islands: a case study of two Slovakian cities. Advances in Cartography and GIScience of the ICA. Vol. 1. ISSN 2570-2084

Holec, J.; Šťastný, P.; Ivaňáková, G.; Garaj, M.; Pecho, J.: Modelovanie mestského ostrova tepla na príklade Trnavy. Urbanizovaná krajina, pôda a klíma : zborník abstraktov k vedeckej konferencii. ISBN 978-80-8163-032-3, 2019

Holec, J.: Prírodné podmienky okresu Piešťany. Zborník Voda nad Zlato. 2019

Holec, J.; Mestské ostrovy tepla - príčiny a dôsledky. Zborník Voda nad Zlato. 2019

Onderka, M.; Pecho, J.; Chudoba, V.; Morvová, M.: Is the incidence of erosive rains in Slovakia increasing? Meteorologický časopis. 22/1, s. 3-10, 2019

Pecho, J.; Markovič, L.; Faško, P.; Ivaňáková, G.; Kajaba, P.; Turňa, M.; Bochníček, O.: Klimatologické zhodnotenie roka 2018. Meteorologický časopis. 22/1, s. 39-43, 2019

Onderka, M.; Pecho, J.: Update of the erosive rain factor in Slovakia using data from the period 1961–2009. Contributions to Geophysics and Geodesy, 49/3, s. 355-371, 2019

Markovič, L.; Pecho, J.; Faško, P.: Zmena teplotno-zrážkových pomerov na Slovensku v kontexte klimatickej zmeny. Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie Ochrana ovzdušia 2019. ISBN 978-80-89565-41-2, s. 18-23, 2019

Pecho, J.; Markovič, L.; Faško, P.: Rastie erozivita krátkodobých dažďov na Slovensku? Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie Ochrana ovzdušia 2019. ISBN 978-80-89565-41-2, s. 12-17, 2019

Pecho, J.; Markovič, L.; Faško, P.; Turňa, M.: Klimatická zmena, jej príčiny prejavu a dôsledky. Zborník príspevkov z konferencie XXIV. Seminár Ivana POLIAČKA, ISBN 978-80-89565-42-9, s. 9-15, 2019

Pecho, J.; Markovič, L.; Faško, P.; Mikulová, K.: Extrémne privalové dažde – výskyt a dlhodobé zmeny ich intenzity v priebehu roka. Zborník príspevkov z konferencie XXIV. Seminár Ivana POLIAČKA, ISBN 978-80-89565-42-9, s. 16, 2019

Markovič, L.; Pecho, J.; Faško, P.; Bochníček, O.: Mountain precipitation stations in Slovakia with historically significant value and location. Zborník príspevkov z konferencie 12th EUMETNET Data management workshop, 2019

Pecho, J.; Markovič, L.: Správa WMO o stave globálnej klímy v období 2015 – 2019. Meteorologický časopis. 22/2, s. 122-123, 2019

Pecho, J.; Markovič, L.: Špeciálna správa o stave oceánov a kryosféry. Meteorologický časopis. 22/2, s. 123-124, 2019

Pecho, J.; Turňa, M.: Sucho na Slovensku v minulosti. Meteorologický časopis. 22/2, s. 131-134, 2019

Pecho, J.; Markovič, L.; Valová, P.: Výročná konferencia Európskej meteorologickej spoločnosti. Meteorologický časopis. 22/2, s. 126-127, 2019

Bochníček, O.; Kajaba, P.: Data Rescue - Long time series - past, present and future. Zborník príspevkov z konferencie 12th EUMETNET Data management workshop

Mikulová, K.; Šťastný, P.; Žmudzka, E.: Charakteristiky teploty vzduchu v oblasti Tatier za obdobie 1991 - 2010. Meteorologická konferencia Šumava 2019. Sborník příspěvků z konference. ISBN: 978-80-87577-87-5

Turňa, M.; Mikulová, K.; Ivaňáková, G.; Šťastný, P.: Drought in Slovakia in the year 2018. EMS Annual Meeting Abstracts, 2019

Nygaard E., B.; Makkonen, L.; Wichura, B.; Markova, J.; Mikulová, K.; Støttrup-Andersen, U.: Preparing a European standard for ice loads on structures. IWAI2019, Zborník 2019

Magulla, A.; Tolmáči, L.; Mikulová, K.: Školský geografický atlas Slovensko. ISBN: 978-80-8067-324-6

Szabóová, K.: Časové a priestorové rozloženie dusna na zemi Slovenska. 31. ročník Konferencia mladých odborníkov, 20. konferencia mladých meteorológov, klimatológov a kvality ovzdušia. ISBN 978-80-99929-03-7, 2019

Ridzoň, J.: Teplotné inverzie a ich vplyv na snehovú pokrývku v slovenských Karpatoch. 31. ročník Konferencia mladých odborníkov, 20. konferencia mladých meteorológov, klimatológov a kvality ovzdušia. ISBN 978-80-99929-03-7, 2019

Šťastný, P.; Mikulová, K.: Seminár „Sucho – ako sa naň lepšie pripraviť?“. Meteorologický časopis, 22/1, s. 58-59, 2019

Úsek hydrologická služba

Döményová, J.; Ľuptáková, A.; Molnár, Ľ.; Takáčová, D.; Urbancová, J.: Pesticídy vo vodách Žitného ostrova, poster medzinárodná konferencia Ochrana vodných zdrojov, SAŽP, Zborník abstraktov a príspevkov z medzinárodnej konferencie, <https://water-resources.sazp.sk/zbornik/>, 2019

Poórová, J.; Blaškovičová, L.; Melová, K.; Slivková, K.; Liová, S., Síčová, B.: Hodnotenie hydrologickej situácie na Slovensku v rokoch 2014-2018 so zreteľom na suchu. Seminár "Sucho 2014-2018" Praha, 2019

Melová, K.; Lovásová, Ľ.; Poórová, J.; Blaškovičová, L.; Síčová, B.: Vplyv vodnej nádrže Domaša na hydrologický režim Ondavy v rokoch 2017 a 2018. Konferencia „Vodní nádrže 2019“, <http://vodninadrze.pmo.cz/cz/stranka/ke-stazeni/>, 2019

Jeneiová, K.; Blaškovičová, L.; Škoda, P.; Poórová, J.: Hydrological drought monitoring in the summer 2018 in Slovakia, EGU General Assembly 2019, 7.-12.4.2019, Vienna Austria (abstrakt a poster)

Melo, M.; Pišút, P.; Melová, K.; Viglaš, P.; Damborská, I.; Bada, M.: Dôsledky extrémnych prejavov počasia v zime 1783/84 na mestá strednej Európy po erupcii vulkánu Lakagígar. In: Bada, M., Duchoňová, D. a kol. (2019): Pohromy, katastrofy a nešťastia v dejinách našich miest. Historický ústav SAV, Igor Iliť – RádioPrint, Bratislava, 137-182, ISBN 978-80-89867-05-9

Blaškovičová, L.; Danáčová, Z.; Jeneiová, K.; Melová, K.: Posúdenie obdobia 2001–2015 voči referenčnému obdobiu 1961–2000 z pohľadu zmien dlhodobých prietokových charakteristík vo vybraných vodomerných staniciach na Slovensku. In: Vodohospodárske technicko-ekonomické informácie. 2019/2. S. 31-37. ISSN 0322–8916

Blaškovičová, L.; Poórová, J.; Melová, K.; Jeneiová, K.: Nastavenie limitných hodnôt pre hodnotenie hydrologického sucha. Konferencia Manažment povodí a extrémne hydrologické javy, Vyhne, 2019

Jeneiová, K.; Liová, S.; Síčová, B.; Magerčák, V.; Grohoľ, M.: Zhodnotenie povodňovej situácie v júli 2018 v horských oblastiach severného Slovenska. Konferencia Manažment povodí a extrémne hydrologické javy, Vyhne, 2019

Fendeková, M.; Blaškovičová, L.; Eds., 2018-2019: Prognosis of Hydrological Drought Development in Slovakia. knižná publikácia, UNESCO IHP VIII FRIEND, ISBN 978-80-223-4673-3, ISBN online 978-80-223-4673-3

Jeneiová, K.; Melová, K.; Podolinská, J.; Síčová, B.; Liová, S.: Zhodnotenie hydrologického roka 2018. Vodohospodársky spravodajca, ISSN: 0322-886X , 5-6/2019, s 16-19

Jeneiová, K.; Škoda, P.; Blaškovičová, L.: Výskyt hydrologického sucha v lete 2018 na Slovensku. Vodohospodársky spravodajca, roč. 62, s. 16-20, 1-2/2019, ISSN: 0322-886X

Chriaštel' R., Molnár L., Ľuptáková A., Urbančová J.: Zhodnotenie kvality podzemných vôd v monitorovacích miestach štátnej hydrologickej siete Slovenskej republiky, Zborník príspevkov z medzinárodnej konferencie Znečistené územia 2019, Piešťany, 19. - 21. 6. 2019, ISBN 978–80–8213–003–7, 2019

Centrum predpovedí a výstrah

Šinger, M.; Dlhoš, Š.: Veľké krúpy na Slovensku v rokoch 2007 - 2019. Meteorologický časopis. http://www.shmu.sk/File/ExtraFiles/MET_CASOPIS/MC_2019-2.pdf, 22/2, s. 105-114, 2019

Oršulová, V.; Matečný, I.; Marián Jenčo, M.; Polčák, N.: Vplyv georeliéfu na mikroklimu vinohradov. Prípadová štúdia: Topoľčianky (Slovensko). Meteorologický časopis. http://www.shmu.sk/File/ExtraFiles/MET_CASOPIS/MC_2019-1.pdf, 22/1, 21-29, 2019

Siman, C.; Slavková, J.: Trendy vybraných charakteristík snehovej pokrývky na Slovensku v období 1981/1982-2017/2018. Meteorologický časopis. http://www.shmu.sk/File/ExtraFiles/MET_CASOPIS/MC_2019-2.pdf, 22/2, 93-104, 2019

Šinger, M.: 10. európska konferencia o intenzívnych búrkach. Meteorologický časopis. http://www.shmu.sk/File/ExtraFiles/MET_CASOPIS/MC_2019-2.pdf, 22/2, 127, 2019

Valová, P.: Činnosť Slovenskej meteorologickej spoločnosti v úvode roka 2019. Meteorologický časopis. http://www.shmu.sk/File/ExtraFiles/MET_CASOPIS/MC_2019-1.pdf, 22/1, 56, 2019

Valová, P.: Činnosť SMS pri SAV v druhej polovici roka 2019. Meteorologický časopis. http://www.shmu.sk/File/ExtraFiles/MET_CASOPIS/MC_2019-2.pdf, 22/2, 130, 2019

Pecho, J.; Markovič, L.; Valová, P.: Výročná konferencia Európskej meteorologickej spoločnosti. Meteorologický časopis. http://www.shmu.sk/File/ExtraFiles/MET_CASOPIS/MC_2019-2.pdf, 22/2, 126, 2019

Blahová, A.; Lešková, D.: Konferencie mladých odborníkov na pôde SHMÚ. Vodohospodársky spravodajca; 62; 2019, č. 1-2; 11 12

Čižmaziová, L.; Wendlová, V.: Projekt DAREFFORT – zdokonalené povodňové predpovedné systémy v povodí Dunaja. Zborník s príspevkami z konferencie Manažment povodí a extrémne hydrologické javy 2019, Vyhne, ISBN 978-80-570-1236

Halaj, M.; Polčák, N.: Vplyv reliéfu na rozloženie zrážok na Slovensku pri západných cyklonálnych situáciách. Zborník príspevkov zo seminára XXIII. Stretnutie snehárov Tále, Nízke Tatry 2019. ISBN 978-80-99929-01-3

Hlaváčiková, H.; Novák, V.; Kameyama, K.; Brezianska, K.; Rodný, M.; Vitková, J.: Two types of biochars: one made from sugarcane bagasse, other one produced from paper fiber sludge and grain husks and their effects on water retention of a clay, a loamy soil and a silica sand. In Soil and Water Research, CAAS. <https://doi.org/10.17221/15/2018-SWR>

Hlaváčiková, H.; Holko, L.; Danko, M.; Novák, V.: Estimation of macropore flow characteristics in stony soils of a small mountain catchment. *Journal of Hydrology*, 574, s.1176-1187, 2019
Hlaváčiková, H.; Bírová, M.; Kopáčiková, E.: Odhad kulminačných prietokov z priemerných denných prietokov. In *Acta Hydrologica Slovaca*, vol. 20, no.1, pp. 3-9. <https://doi.org/10.31577/ahs-2019-20.01.0001>, 2019

Hlaváčiková, H.; Kopáčiková, E.; Lešková, D.: Vianočné oteplenie a vlna na Dunaji 24.-26.december 2018 (ukážka z operatívnej praxe). Zborník príspevkov zo seminára XXIII. Stretnutie snehárov Tále, Nízke Tatry 2019. ISBN 978-80-99929-01-3

Hrušková, K.; Kyselová, D., Borsányi, P.: Scenáre možného vývoja odtoku v povodí horného Hrona po Banskú Bystricu. Zborník s príspevkami z konferencie Manažment povodí a extrémne hydrologické javy 2019, Vyhne 8. 9.10.2019. ISBN 978-80-570-1236

Kopáčiková, E.; Hlaváčiková, H.; Lešková, D.; Hrušková, K.: Copernicus Climate Change Service a jej využitie pre odhad vplyvu klimatickej zmeny na návrhové storočné prietoky. Zborník s príspevkami z konferencie Manažment povodí a extrémne hydrologické javy 2019, Vyhne 8. 9.10.2019. ISBN 978-80-570-1236

Kubiak-Wókcicka, K.; Zeleňáková, M.; Purcz, P.; Simonová, D.:The Use of a Standardized Runoff Indicator for Hydrological Characterization of Selected Rivers of Poland and Slovakia. *Rocznik Ochrona Środowiska = Annual Set The Environment Protection*. Roč. 21 (2019), s. 167-183. ISSN 1506-218X

Kyselová, D., Hrušková, K.; Trstenský, T.: 23. stretnutie snehárov. *Meteorologický časopis*. 22/1. s 61-62

Lešková, D.; Mikuličková, M.; Simonová, D.: Povodne v roku 2018. *Meteorologický časopis*. 22/1, s. 44-48

Lešková, D.; Simonová, D.: Od ďalekopisu po pravdepodobnostné predpovede. Zborník s príspevkami z konferencie Manažment povodí a extrémne hydrologické javy 2019, Vyhne 8. 9.10.2019. ISBN 978-80-570-1236

Mikuličková, M: Sedem rokov fungovania európskeho povodňového varovného systému. Zborník s príspevkami z konferencie Manažment povodí a extrémne hydrologické javy 2019, Vyhne 8. 9.10.2019. ISBN 978-80-570-1236

Nagy, P., Zeleňáková, M., Hlavatá, H.; Simonová, D.: Identifikácia suchých a mokrých 6 mesačných období na východnom Slovensku pomocou indexov sucha. Zborník recenzovaných vedeckých prác ÚEI 2019. - Košice (Slovensko): Technická univerzita v Košiciach s. 5-13. ISBN 978-80-553-3456-1

Novák, V.; Hlaváčiková, H.: Applied Soil Hydrology. Theory and Applications of Transport in Porous Media, vol. 32, Hassanizadeh, S. M. (series ed), ISBN 978-3-030-01805-4, Springer International Publishing, <https://doi.org/10.1007/978-3-030-01806-1>

Zeleňáková, M.; Soľáková, T.; Purcz, P.; Simonová, D.: Hydrological drought occurrence in Slovakia. In: Water Resources in Slovakia: Part 2: Climate Change, Drought and Floods. - Cham (Švajčiarsko) : Springer International Publishing AG s. 69-90 [print, online]. - ISBN 978-3-319-92864-7, https://link.springer.com/chapter/10.1007/698_2017_225

Zeleňáková, M.; Soľáková, T.; Portela, M.; Vranayová, Z.; Purcz, P.; Simonová, D.: Assessment of extreme hydrological phenomena in the eastern Slovakia. In: Managing Water Resources for a Sustainable Future : World Congress on Water Resources and Environment. - Athens (Grécko) : European Water Resources Association s. 83-84. ISBN 978-618-84419-0-3

Wang, Y.; Bellus, M.; Weidle, F.; Wittmann, Ch.; Tang, J.; Meier, F.; Xia, F.; Keresturi, E.: Impact of land surface stochastic physics in ALADIN-LAEF. Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society. <https://doi.org/10.1002/qj.3623>, s. 1-19, 2019

Bellus, M.; Weidle, F.; Wittmann, Ch.; Wang, Y.; Tascu, S.; Tudor, M.: Aire Limitee Adaptation dynamique Développement InterNational – Limited Area Ensemble Forecasting (ALADINLAEF). Advances in Science and Research. <https://doi.org/10.5194/asr-16-63-2019> , s. 63-68

Derková, M.; Belluš, M.; Čatlošová, K.; Dian, M.; Imrišek, M.; Neštiak, M.; Simon, A.; Španiel, O.; Tarjáni, V.; Vivoda, J.: ALADIN related activities @SHMU (2019). ALADIN-HIRLAM Newsletter No. 14, <http://www.umr-cnrm.fr/aladin/IMG/pdf/nl14.pdf> , s. 115-123, 2019

Čatlošová, K.: Slovak Mode-S data assimilation into AROME/SHMU, RC LACE stay report, http://www.rclace.eu/File/Data_Assimilation/2019/repStay_KCatlosova_SlovakMode_S_201901.pdf , 2019

Čatlošová, K.: Application of Mode-S data in numerical weather prediction at SHMU. *Zborník: 20. Konferencia mladých meteorológov a klimatológov, 2019, SHMÚ Bratislava*, ISBN 9978-80-99929-03-7

Helmert, J. ; Sensoy Sorman, A; de Rosnay, P.; Lange, M.; Finger, D.; Potopová, V.; Kurzeneva, E.; Pulido-Velazquez, D.; Vikhamar-Schuler, D.; Pullen, S.; Dumont, M.; De Michele, C.; Salgado, R.; Shevnina, E.; Derkova, M.; Arslan, A., N.: Snow Data Assimilation and Evaluation Methods for Hydrological, Land Surface, Meteorological and Climate Models. European Snow Booklet (ESB), 2019, COST ES1404 Harnosnow; <https://www.envidat.ch/dataset/european-snow-booklet>

Derková, M.: Medzinárodné stretnutia v oblasti numerického modelovania a predpovede počasia na pôde SHMÚ. Meteorologický časopis, 2019, 22/1, s. 57, <http://www.shmu.sk/sk/?page=31>

Bistak, A.; Hulinova, Z.; Nestiak, M.; Gasparik, J: The Use of Computer Simulation in Preparation of Construction Works Carried Out by Helicopters. *Proceedings: IOP Conference Series Materials Science and Engineering* 603:032037, 2019, <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/603/3/032037>

Bisták, A.; Hulinová, Z.; Neštiak, M.: Simulačný prístup a jeho využitie v procese stavebno-technologickej prípravy leteckých prác. *Zborník: Construction Technology and Management International scientific conference*, 2019, Kočovce, STU, ISBN: 978-80-263-1549-0

Úsek kvalita ovzdušia

Štefánik, D.; Matejovičová, J.; Krajčovičová, J.; Nemček, V.; Beňo, J.: Určenie koncentrácií PM₁₀ na Slovensku v roku 2017 chemicko-transportným modelom CMAQ. *Zborník: Ovzduší*, 2019, Brno, ISBN: 978-80-210-9242-6

Matejovičová, J.; Krajčovičová, Kremler, M.: Súčasnú nastavenie smogového varovného systému pre PM₁₀ na Slovensku. *Zborník: Ovzduší*, 2019, Brno, ISBN: 978-80-210-9242-6
Krajčovičová, J.; Štefánik, D.; Vranckx, S.; Matejovičová, J.; Nemček, V.; Beňo, J.: Modelling impact of national emission reduction scenarios on national and local levels. *Proceedings: Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes*, 2019, <http://www.harmo.org/conference.php?id=19>

Krajčovičová, J.; Štefánik, D. a kol: Common transboundary approach for modelling of the impact of residential heating emission reduction on air quality. *Proceedings: Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes*, 2019, <http://www.harmo.org/conference.php?id=19>

Krajčovičová, J.; Štefánik, D. a kol: Harmonizing residential emissions across borders to tackle the air quality problem in the hotspot region of Southern Poland, the Czech Republic and Slovakia. *Proceedings: Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes*, 2019, <http://www.harmo.org/conference.php?id=19>

Matejovičová, J. a kol: Fast Formation of Nitro-PAHs in the Marine Atmosphere Constrained in a Regional-Scale Lagrangian Field Experiment. *Journal: Environmental Science and Technology*, 2019, 53, 15, 8914-8924, <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.est.9b03090>

Štefánik, D.; Matejovičová, J.; Krajčovičová, J.; Nemček, V.; Beňo, J.: Kvalita ovzdušia v okresoch SR. *Zborník: Konferencia Ochrana ovzdušia*, 2019, ISBN 978-80-89565-41-2

Matejovičová, J.; Krajčovičová, J.; Nemček, V.: Benzo(a)pyrén na Slovensku. *Zborník: Konferencia Ochrana ovzdušia*, 2019, ISBN 978-80-89565-41-2

Štefánik, D.: Simple software for preparation CTM emission inputs: emPY. *Zborník: 20. Konferencia mladých meteorológov a klimatológov*, 2019, SHMÚ Bratislava, ISBN 9978-80-99929-03-7

Šedivá, T.: The impact of plume rise on modelled SO₂ concentration profiles. *Zborník: 20. Konferencia mladých meteorológov a klimatológov*, 2019, SHMÚ Bratislava, ISBN 9978-80-99929-03-7

Štefánik, D.: Cezhraničný prenos znečisťujúcich látok na území Slovenska, *Meteorologický časopis*, 2019, 22/2, s. 69, <http://www.shmu.sk/sk/?page=31>

Šedivá, T.: Validation of CMAQ chemical - transport model and its meteorological inputs. *Meteorologický časopis*, 2019, 22/2, s. 77, <http://www.shmu.sk/sk/?page=31>

Szemesová, J. a kol.: National Inventory Report of the Slovak Republic 2019, ISBN: 978-80-88907-99-2, <https://unfccc.int/documents/194746>

Horváth, J.; Szemesová, J.; Zetochová, L.: Scrapping or not scrapping, About effectivity of grants for car scrapping and electromobility. *Zborník: Transport Air Pollution*, 2019, <https://www.tapconference.org/past-conferences.html>

Tonhauzer, K.; Szemesová, J.: Mitigation measures for ammonia emissions reduction from agriculture in the Slovak Republic. *Zborník: NCGG8*, 2019, <https://www.ncgg.info/ncgg8/proceedings>

Szemesová, J.: Konferencia Ochrana ovzdušia 2018 - Informácia. *Meteorologický časopis*, 2019, 22/1, s. 54, <http://www.shmu.sk/sk/?page=31>

Szemesová, J.: Informácia o výsledkoch 24. Klimatickej konferencie. *Meteorologický časopis*, 2019, 22/1, s. 55, <http://www.shmu.sk/sk/?page=31>

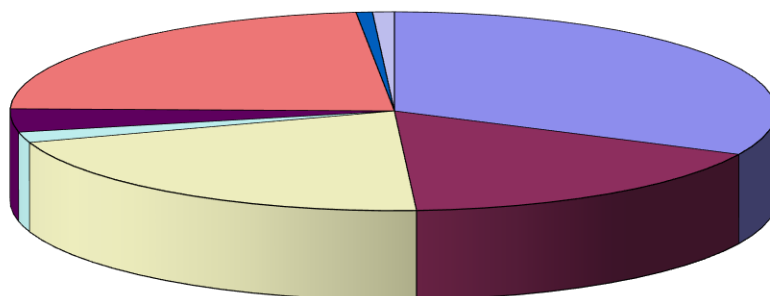
Tonhauzer, K.: Vymývanie dusíka z poľnohospodársky využívaných pôd a výpočet emisií oxidu dusného. *Zborník: 20. Konferencia mladých meteorológov a klimatológov*, 2019, SHMÚ Bratislava, ISBN 9978-80-99929-03-7

Jonáček, Z.; Bellušová, I.; Zemko, M.; Jalšovská, M.: Závery a výsledky z grantového projektu: Zlepšenie kvality účtov emisií do ovzdušia a rozšírenie poskytovaných časových radov so zameraním na vykurovanie domácností. *Zborník: Konferencia Ochrana ovzdušia*, 2019, ISBN 978-80-89565-41-2

Krtková, E.; Danielik, V.; Szemesová, J.; Tarczay, K.; Kis-Kovács, G.; Neužil, V.: Non-energy use of fuels in the greenhouse gas emission reporting. *Journal: Atmosphere MDPI*, 2019, 10/7, p. 406, <https://www.mdpi.com/2073-4433/10/7>

Súhrnná štatistika posudkov podľa prvkov (Bratislava)

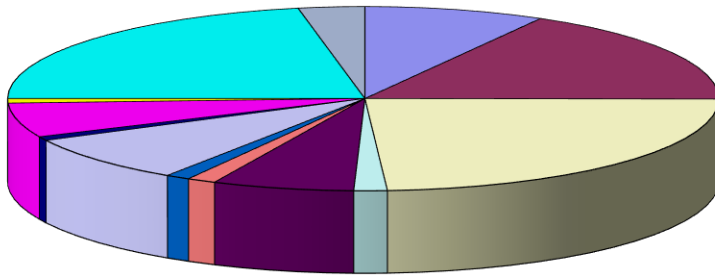
Posudky	Prvky								
	vietor	teplota	zrážky	sneh	meteo. javy	prvky a viac	tlak a vlhkosť	sln.svit a oblačnosť	spolu
doprava, výstavba	28	13	11	1	2	17			72
financie	123	2	10	2	9				146
hospodárstvo	48	46	76	3	5	24	3	5	210
spravodlivosť	3			1		9			13
polícia	7	14	3	1		31			56
kultúra	2	1	2	1		5			11
výskumné ústavy		3	5			2			10
školenie, veda a výskum	5	21	21	1	1	23			72
zdravotníctvo	1	3			1	1			6
životné prostredie	3	10	20	1		17	1	1	53
pôdohospodárstvo	4	1			1	1			7
fyzické osoby	54	31	29	3	12	60	2	2	193
miestna samospráva	4	3	5	1	2	12			27
Spolu	282	148	182	15	33	202	6	8	876
Spolu [%]	32,2	16,9	20,8	1,7	3,8	23,1	0,7	0,9	100



■ vietor
 ■ teplota
 ■ zrážky
 ■ sneh
 ■ meteo. javy
 ■ prvky a viac
 ■ tlak a vlhkosť
 ■ sln.svit a oblačnosť

Súhrnná štatistika posudkov podľa odberateľov (Bratislava)

Odberatelia	[%]
doprava, výstavba	8,2
financie	16,9
hospodárstvo	23,9
spravodlivosť	1,5
polícia	6,4
kultúra	1,3
výskumné ústavy	1,1
školenie, veda a výskum	8,2
zdravotníctvo	0,7
životné prostredie	6,0
pôdohospodárstvo	0,8
fyzické osoby	22,0
miestna samospráva	3,0

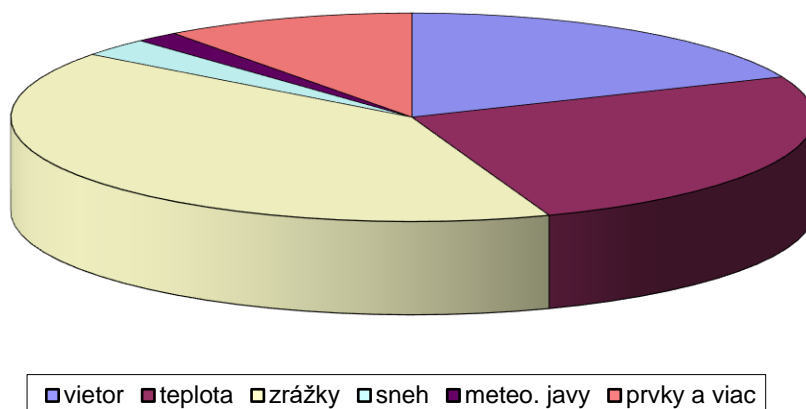


■ doprava, výstavba	■ financie	□ hospodárstvo
□ spravodlivosť	■ polícia	■ kultúra
■ výskumné ústavy	□ školstvo, veda a výskum	■ zdravotníctvo
■ životné prostredie	■ pôdohospodárstvo	■ fyzické osoby
■ miestna samospráva		

c) Súhrnná štatistika posudkov podľa prvkov (Banská Bystrica)

Posudky	Prvky						
	vietor	teplota	zrážky	sneh	meteo javy	prvky a viac	spolu
doprava, výstavba	1		6			1	8
financie	69		5	5	1	3	83
hospodárstvo	42	136	212	8	8	32	438
spravodlivosť	1					4	5
polícia	1	2	4			14	21
kultúra		1	1			1	3
výskumné ústavy		4	3				7
zdravotníctvo		1	3		1	2	7
školsťvo, veda a výskum	2	18	21	3	1	6	51
životné prostredie							0
pôdohospodárstvo	1		2				3
fyzické osoby	1	1	1	2		1	6
Spolu	118	163	258	18	11	64	632
Spolu [%]	18,7	25,8	40,8	2,8	1,7	10,1	100,0

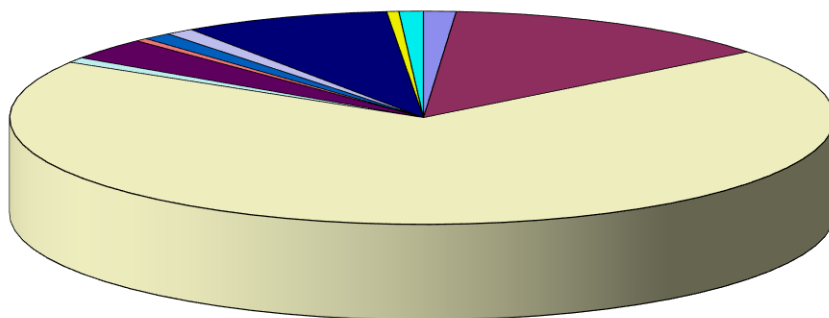
Súhrnná štatistika posudkov v Banskej Bystrici podľa prvkov



d) Súhrnná štatistika posudkov podľa odberateľov (Banská Bystrica)

Odberatelia	[%]
doprava, výstavba	1,3
financie	13,1
hospodárstvo	69,3
spravodlivosť	0,8
polícia	3,3
kultúra	0,5
výskumné ústavy	1,1
zdravotníctvo	1,1
školsťvo, veda a výskum	8,1
životné prostredie	0,0
pôdohospodárstvo	0,5
fyzické osoby	0,9

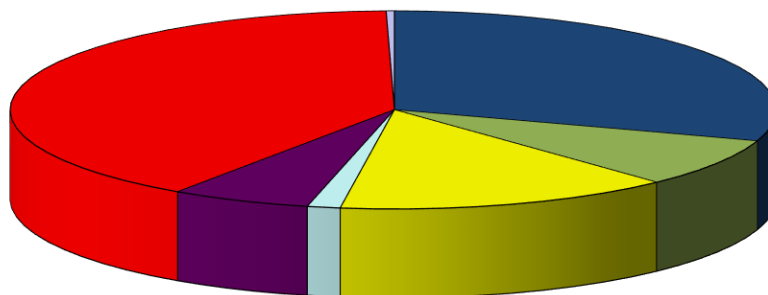
Súhrnná štatistika posudkov v Banskej Bystrici podľa odberateľov



■ doprava, výstavba	■ financie	□ hospodárstvo
□ spravodlivosť	■ polícia	■ kultúra
■ výskumné ústavy	□ zdravotníctvo	■ školstvo, veda a výskum
■ životné prostredie	■ pôdohospodárstvo	■ fyzické osoby

Súhrnná štatistika podľa jednotlivých klimatických prvkov (Košice)

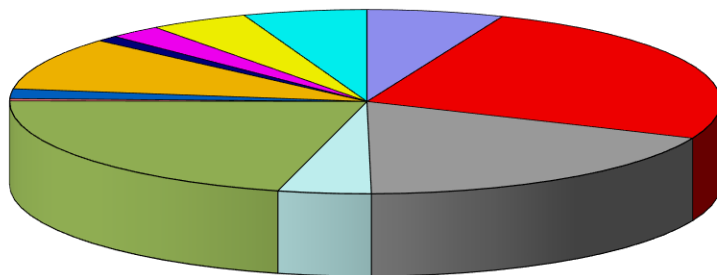
Posudky	Prvky								
	vietor	teplota	zrážky	sneh	meteo. javy	prvky a viac	tlak a vlhkosť	sln.svit a oblačnosť	spolu
doprava, výstavba	2	1	8	0	1	6	0	0	18
financie	69	0	1	0	2	1	0	0	73
hospodárstvo	5	12	18	3	2	13	0	0	53
spravodlivosť	0	1	1	0	2	8	0	0	12
polícia	4	1	1	0	0	55	0	0	61
kultúra	0	1	0	0	0	0	0	0	1
výskumné ústavy	0	0	1	0	0	4	0	0	5
školsťvo, veda a výskum	1	5	5	1	0	14	0	1	27
životné prostredie	1	0	1	0	0	1	0	0	3
pôdohospodárstvo	1	0	0	0	5	1	0	0	7
fyzické osoby	3	1	0	0	5	4	0	0	13
miestna samospráva	1	1	5	0	0	9	0	0	16
Spolu	87	23	41	4	17	116	0	1	289
Spolu [%]	30,1	8,0	14,2	1,4	5,9	40,1	0,0	0,3	100



■ vietor ■ teplota ■ zrážky ■ sneh ■ meteo. javy ■ prvky a viac ■ tlak a vlhkosť ■ sln.svit a oblačnosť

Počet posudkov a percentuálny podiel podľa jednotlivých odberateľov (Košice)

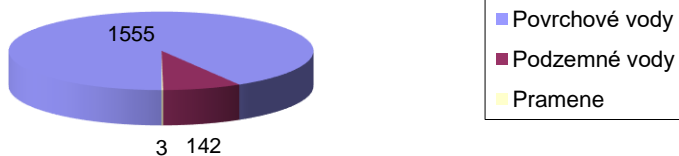
Odberatelia	[%]
doprava, výstavba	6,2
financie	25,3
hospodárstvo	18,3
spravodlivosť	4,2
polícia	21,1
kultúra	0,4
výskumné ústavy	1,7
školsťvo, veda a výskum	9,3
životné prostredie	1,0
pôdohospodárstvo	2,4
fyzické osoby	4,5
miestna samospráva	5,6



<input type="checkbox"/> doprava, výstavba	<input type="checkbox"/> financie	<input type="checkbox"/> hospodárstvo
<input type="checkbox"/> spravodlivosť	<input type="checkbox"/> polícia	<input type="checkbox"/> kultúra
<input type="checkbox"/> výskumné ústavy	<input type="checkbox"/> školstvo, veda a výskum	<input type="checkbox"/> životné prostredie
<input type="checkbox"/> pôdohospodárstvo	<input type="checkbox"/> fyzické osoby	<input type="checkbox"/> miestna samospráva

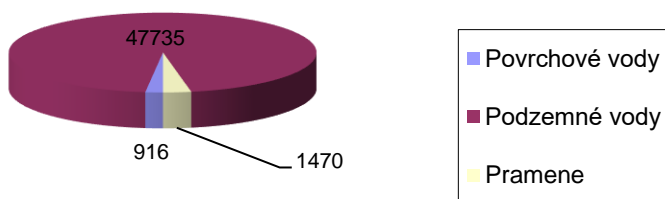
Posudky	Počet
Povrchové vody	1555
Podzemné vody	142
Pramene	3
Spolu	1700

Posudky



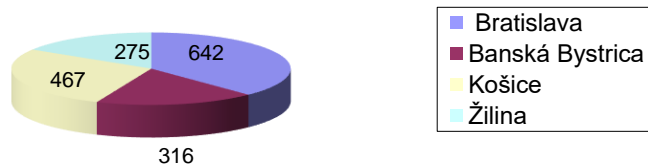
Výpisy z databáz	Počet
Povrchové vody	916
Podzemné vody	47735
Pramene	1470
Spolu	50121

Výpisy z databázy



Posudky	Počet
Bratislava	642
Banská Bystrica	316
Košice	467
Žilina	275
Spolu	1700

Posudky



Výpisy	Počet
Bratislava	49187
Banská Bystrica	121
Košice	730
Žilina	83
Spolu	50121

Výpisy

