



Výroční zpráva 2016

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i.

Praha 2017

Obsah

1	Úvod	3
2	Informace o složení orgánů instituce a jejich činnosti	5
	2.1 Složení orgánů instituce	5
	2.2 Zpráva Rady VÚV TGM, v. v. i.	5
	2.3 Zpráva Dozorčí rady VÚV TGM, v. v. i.	6
3	Profil instituce podle zřizovací listiny a informace o změnách	7
4	Činnost Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka, v. v. i., v roce 2016	9
	4.1 Hlavní činnost	19
	4.2 Další a jiná činnost	21
	4.3 Ekonomika a finance	22
5	Další požadované informace	24
6	Seznam zakázek řešených v roce 2016	26
7	Publikační a ediční činnost	33
8	Seznam zkratk	40
9	Základní údaje	42
10	Výrok auditora a Roční účetní závěrka 2016	43

1 Úvod

Rok 2016 byl stejně jako roky předchozí charakterizován řadou změn v prostředí, ve kterém se Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce, pohybuje. Téměř všechny změny jak uvnitř, tak vně ústavu je možné charakterizovat jako změny pozitivní a mající charakter z hlediska dalšího vývoje vodního hospodářství v České republice změn stabilizačních.

Rok 2016 nelze z hydrologického hlediska hodnotit jako tak suchý, jako byl rok 2015, nicméně hlavní aktivity ústavu byly směřovány k řešení problematiky sucha. Proběhla řada zasedání meziresortní komise Voda-sucho, jejichž výsledkem bylo především naplňování úkolů daných usnesením vlády č. 620/2015, které definuje řadu úkolů a činností, které musí náš ústav plnit na poli boje se suchem v letech 2016–2018.

V roce 2016 vyšel první ucelený ročník časopisu Vodohospodářské technicko-ekonomické informace – VTEI jako znovuobnoveného samostatného časopisu. Bylo vydáno šest čísel, z nichž dvě byla monotematická a byla věnována přírodě blízkým protipovodňovým opatřením a dopadům klimatických změn na hydrologickou bilanci. V této souvislosti proběhla zasedání redakční a vědecké rady časopisu VTEI, ale také redakční rady VÚV TGM, v. v. i. Z dlouhodobé perspektivy pokračovala stabilizace personálního obsazení ústavu, a to jak z hlediska kapacitního, tak z hlediska nově se rozvíjejících činností v oblasti působení ústavu.

Dne 26. 5. 2016 se odehrálo čtvrté neformální setkání vodohospodářů ve spolupráci s firmami Heineken, Sweco Hydroprojekt, VRV, Aquatis a GEOTest, při kterém měli odborníci z různých organizací možnost neformálně diskutovat aktuální problémy. Ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí byl uspořádán den otevřených dveří ve VÚV TGM, v. v. i., a proběhla řada konferencí a seminářů organizovaných našim ústavem.

Ústav se v roce 2016 podílel na řešení projektů financovaných z národních i mezinárodních fondů, probíhaly činnosti odborné podpory Ministerstva životního prostředí na základě rámcové smlouvy, byly řešeny další projekty z prostředků dalších poskytovatelů – Technologické agentury ČR, Grantové agentury ČR, Ministerstva vnitra, Ministerstva zemědělství, Ministerstva kultury. Probíhala závěrečná fáze řešení projektů financovaných z Norských fondů, jejichž řešení bylo zahájeno v roce 2015. Samostatnou kapitolou u těchto projektů je, avšak i byla v roce 2016, problematika kofinancování z vlastních zdrojů, předfinancování aktivit z vlastních zdrojů, míra uznatelnosti režijních nákladů a nákladů na koordinaci a řízení těchto projektů aj.

V průběhu roku 2016 proběhla řada mezinárodních jednání na téma spolupráce v oblasti vodního hospodářství a ochrany životního prostředí za účasti vrcholných představitelů států, např. ministrů životního prostředí Slovinska, Izraele či Moldavska.

Podařilo se získat významný projekt Voda pro Prahu financovaný z Operačního programu Praha – pól růstu a ústav se také zapojil do celé řady komerčních zakázek a projektů, které jsou jediným zdrojem pro možné kofinancování výzkumných projektů. Velká část aktivit byla také věnována podpoře výzkumu a vývoje od našeho zřizovatele a byly provedeny všechny potřebné kroky k tomu, aby se Ministerstvo životního prostředí znovu, počínaje rokem 2017, stalo poskytovatelem institucionálních prostředků a mohlo tak ovlivňovat další směřování výzkumu v oblasti vodního hospodářství v souladu s dlouhodobou koncepcí výzkumu a vývoje Ministerstva životního prostředí.

Byly vybudovány dva výsekové hydraulické modely Trojské kotliny, na kterých lze řešit kompenzační opatření protipovodňové ochrany Prahy spojené s výstavbou Ústřední čistírny odpadních vod, a byly zpřesněny vstupy do matematického modelu protipovodňové ochrany

hlavního města Prahy jako celku. Tyto modely lze mimo jiné využít v budoucnu pro návrhy protipovodňové ochrany pražské zoologické zahrady.

Závěrem bych chtěl poděkovat všem, kteří se v roce 2016 zasloužili o to, že Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i., dokázal i přes výše uvedené problémy s kofinancováním a předfinancováním projektů skončit v černých číslech. Chtěl bych tedy poděkovat všem výzkumným pracovníkům, ale i pracovníkům zabezpečující infrastrukturu výzkumu.

Mgr. Mark Rieder
ředitel veřejné výzkumné instituce



2 Informace o složení orgánů instituce a jejich činnosti

2.1 Složení orgánů instituce

a) Ředitel: Mgr. Mark Rieder (od 1. 1. 2014 jmenován ředitelem instituce)

b) Rada Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka, v. v. i.:

Ing. Petr Tušil, Ph.D., MBA (VÚV TGM, v. v. i., pobočka Ostrava) – předseda,
RNDr. Dana Baudišová, Ph.D. (VÚV TGM, v. v. i., Praha) – místopředsedkyně,
Ing. Eduard Hanslík, CSc. (VÚV TGM, v. v. i., Praha),
Ing. Anna Hrabánková (VÚV TGM, v. v. i., Praha),
Ing. Jaroslav Beneš (Povodí Vltavy, s. p., Praha),
Ing. Rut Bízková (OSVČ, Praha),
Mgr. Vít Kodeš, Ph.D. (ČHMÚ, Praha).

Tajemníkem Rady VÚV TGM, v. v. i., je Ing. Michal Vaculík z VÚV TGM, v. v. i.

c) Dozorčí rada

K 1. 1. 2016 pracovala Dozorčí rada VÚV TGM, v. v. i., ve složení:

Ing. Jan Landa (předseda) – MŽP,
prof. Ing. Jiří Wanner, DrSc. (místopředseda) – VŠCHT Praha,
Ing. Berenika Peštová, Ph.D. – MŽP,
Ing. Vladimír Sassmann – MŽP,
Mgr. Ladislav Faigl – MZe,
prof. RNDr. Jakub Hruška, CSc. – ČGS,
Ing. Roman Dvořák – VÚV TGM, v. v. i.

Tajemníkem Dozorčí rady je Ing. Jan Rykl z VÚV TGM, v. v. i.

2.2 Zpráva o činnosti Rady Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka, v. v. i., za rok 2016

Personální obsazení Rady Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka, veřejné výzkumné instituce, se v roce 2016 nezměnilo.

V roce 2016 proběhla tři zasedání Rady instituce s následujícími nejvýznamnějšími závěry:

- V souladu s § 18 odst. (2) písm. e) zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů, Rada ústavu schválila text Výroční zprávy 2015, a to v členění požadovaném zákonem č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů, podle § 30 odst. (4) písm. a) až g). Rovněž byla projednána a schválena účetní závěrka za rok 2015.
- V souladu s § 18 odst. (2) písm. c) zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů, projednala a schválila Rada ústavu návrh rozpočtu na rok 2016, který byl sestaven jako vyrovnaný a rovněž plán investic.
- V souladu s § 18 odst. (2) písm. d) a § 20 odst. (1) písm. c) zákona č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů, projednala a schválila Rada ústavu v roce 2016 úpravu organizačního řádu VÚV TGM, v. v. i.
- Z každého zasedání pořizuje podle jednacího řádu tajemník zápis, který je po deseti pracovních dnech schvalovacího řízení členy Rady VÚV TGM, v. v. i., a ředitelem ústavu k dispozici všem zaměstnancům ve vnitřní informační databázi ústavu.

Pátý a zároveň poslední rok činnosti nově zvolené Rady VÚV TGM byl vzhledem k jejím prá-
vům a povinnostem daným zákonem č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích,
ve znění pozdějších předpisů, poměrně administrativně klidný. Rada VÚV TGM, v. v. i.,
v roce 2016 splnila všechny své povinnosti vymezené zmíněným zákonem. Kromě výše
uvedené problematiky se Rada při každém jednání podrobně zabývala i aktuálním stavem
vybraných finančních ukazatelů v rámci rozpočtu ústavu na rok 2016.

2.3 Zpráva o činnosti Dozorčí rady Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka, v. v. i., za rok 2016

V roce 2016 se ve dnech 10. 3., 20. 5., 29. 9. a 15. 12. uskutečnila čtyři zasedání Dozorčí
rady s dále uvedenými nejvýznamnějšími závěry. Dne 10. 3. se 26. zasedání zúčastnil ná-
městek ředitele pro výzkumnou a odbornou činnost Ing. Petr Bouška, Ph.D. Zbývajících tří
zasedání se zúčastnil ředitel VÚV TGM, v. v. i., Mgr. Mark Rieder.

Dozorčí rada, po projednání, vzala na vědomí:

- návrh Výroční zprávy 2015 a doporučila její schválení v Radě VÚV TGM, v. v. i.,
- bez připomínek výsledky hospodaření VÚV TGM, v. v. i., v roce 2015 obsažené
ve Výroční zprávě 2015,
- návrh rozpočtu VÚV TGM, v. v. i., na rok 2016.

Byla zpracována a ke zveřejnění ve Výroční zprávě 2015 předána Zpráva o činnosti Dozorčí
rady VÚV TGM, v. v. i., v roce 2015.

Ve smyslu § 19 odst. (1) písm. l) zákona č. 341/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů,
předložila Dozorčí rada VÚV TGM, v. v. i., zřizovateli a Mgr. Marku Riederovi zprávu za de-
vátý rok své činnosti (od 1. 6. 2015 do 31. 5. 2016).

Na svých zasedáních se Dozorčí rada dále zabývala aktuálními otázkami týkajícími se čin-
nosti VÚV TGM, v. v. i., např. změnou organizačního řádu VÚV TGM, v. v. i., kdy byl zrušen
odbor Centrum pro hospodaření s odpady (CeHO), uzavřením smlouvy na provedení auditu
účetní závěrky za rok 2016 s novou auditorskou firmou, hospodařením VÚV TGM, v. v. i.,
v roce 2016, problematikou financování veřejných výzkumných institucí a zcizením (prode-
jem) objektů a pozemků v k. ú. Horní Soběšovice, které jsou ve vlastnictví VÚV TGM, v. v. i.

3 Profil instituce

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce, byl zapsán do Rejstříku veřejných výzkumných institucí, vedeného Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy, dne 1. 1. 2007.

Činnost instituce vychází ze zřizovací listiny veřejné výzkumné instituce dané Opatřením č. 12/06 Ministerstva životního prostředí ze dne 12. prosince 2006, ve znění Opatření č. 2/11 Ministerstva životního prostředí o vydání úplného znění zřizovací listiny ze dne 31. května 2011.

Orgány VÚV TGM, v. v. i., ve smyslu § 16 zákona č. 341/2005 Sb., ve znění pozdějších předpisů, jsou:

- ředitel, který je statutárním orgánem a rozhoduje ve všech věcech veřejné výzkumné instituce, pokud nejsou zákonem svěřeny do působnosti rady instituce, dozorčí rady nebo zřizovatele,
- Rada Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka, v. v. i.,
- Dozorčí rada VÚV TGM, v. v. i.

Základním posláním instituce je:

- výzkum stavu, užívání a změn vodních ekosystémů a jejich vazeb v krajině a souvisejících environmentálních rizik, hospodaření s odpady a obaly,
- odborná podpora ochrany vod, protipovodňové prevence a hospodaření s odpady a obaly, založená na uvedeném výzkumu.

Zabezpečení poslání ústavu se odehrává jak v oblasti hlavní, tak i další činnosti instituce podle její zřizovací listiny.

Hlavní činnost zahrnuje:

- výzkum hydrologie, hydrogeologie a hydrauliky
- výzkum vodních zdrojů, ochrany vod a ochrany povodí
- výzkum chemie, toxikologie a radiologie vody
- výzkum biologie a mikrobiologie vody
- výzkum procesů znečišťování vod a odstraňování znečištění
- výzkum stavu vod a vodních útvarů a ochrany vodních ekosystémů
- výzkum metod zjišťování a hodnocení stavu vod
- výzkum ekologických vazeb vody v krajině
- výzkum metod pozorování, terénních měření a odběrů vzorků včetně přístrojové techniky
- výzkum metod analytické chemie včetně přístrojové techniky
- výzkum metod zpracování informací, tvorby a využití databází včetně geografických informačních systémů
- ekonomický výzkum ve vztahu k vodě a jejímu užívání jako složky životního prostředí
- výzkum revitalizace říčních systémů a hydrické revitalizace poškozené krajiny
- výzkum výběru vodních biotopů vhodných k obnově nebo revitalizaci a databáze příslušných lokalit
- výzkum ochrany před škodlivými účinky vod
- výzkum plánování v oblasti vod, vodní bilance a užívání vod
- výzkum nakládání s odpady, jejich složení a vlastností, včetně nebezpečných odpadů, a jejich vliv na vodní prostředí
- výzkum rizikovosti skládek a starých zátěží pro vodní prostředí
- výzkum nakládání s obaly a odpady z obalů
- výzkum, vývoj, aplikace a hodnocení technologických metod pro nakládání s odpady, včetně hodnocení produkce odpadů a nakládání s nimi
- zajišťování infrastruktury výzkumu.

V rámci další činnosti ústav zabezpečuje:

■ vypracovávání posudků, stanovisek, expertiz a analýz v oblasti předmětu hlavní činnosti
■ provádění pozorování, terénních měření, rozborů vzorků, chemických analýz v oblasti předmětu hlavní činnosti
■ mezinárodní spolupráci, činnosti v rámci relevantních a tematických strategií v oblasti předmětu hlavní činnosti
■ spolupráci s vysokými školami, ústavy Akademie věd a jinými výzkumnými ústavami v oblasti předmětu hlavních činností
■ publikační a informační činnost v oblasti předmětu hlavní činnosti
■ navrhování ukazatelů dobrého ekologického stavu vod
■ navrhování programů na snížení znečištění povrchových vod nebezpečnými závadnými látkami a zvláště nebezpečnými závadnými látkami
■ posuzování citlivých a zranitelných oblastí, jakož i povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů, chráněných oblastí přirozené akumulace vod a povrchových vod využívaných ke koupání
■ navrhování a sledování oblastí přirozené akumulace vod v rozsahu předmětu hlavní činnosti
■ navrhování ochrany vodních zdrojů
■ evidenci vodních toků a vodních nádrží, ochranných pásem vodárenských nádrží a vodárenských zdrojů podzemních vod
■ vedení tematické vodohospodářské kartografie
■ posuzování a hodnocení režimu oběhu povrchových a podzemních vod, s vazbou na stav využití vodních zdrojů
■ stanovování minimálních zůstatkových průtoků a minimálních hladin podzemních vod
■ odbornou podporu přípravy plánů oblastí povodí
■ provoz referenčních laboratoří pro všechny složky životního prostředí
■ posuzování odborné způsobilosti hydroanalytických laboratoří pro chemické, biologické, mikrobiologické, toxikologické a radiochemické zkušební metody a organizování mezilaboratorního porovnávání zkoušek v oblasti životního prostředí
■ metodické vedení hydroanalytických laboratoří a sjednocování jejich pracovních postupů
■ odbornou podporu prevence závažných havárií způsobených chemickými látkami a přípravky
■ účast v rámci zajišťování stálé a pohotovostní složky celostátní radiační monitorovací sítě
■ vytváření a provozování hodnotícího systému stavu a potenciálu vod a referenčních podmínek vodních útvarů
■ zřizování a provozování monitorovací sítě pro sledování povrchových a podzemních vod, vyjma jejich kvantity
■ věcné a organizační zajišťování činností pro zjišťování a hodnocení stavu povrchových a podzemních vod
■ vedení a aktualizaci evidencí informačního systému veřejné správy VODA
■ posuzování návrhů a vyhodnocení provozu technologických zařízení ve vodárenství a čistírenství
■ hodnocení efektivity revitalizace říčních systémů
■ odbornou podporu mezinárodní spolupráce České republiky v oblasti vod v rámci bilaterálních a multilaterálních smluv a dohod
■ zabezpečování podkladů potřebných k plnění úkolů vyplývajících ze vztahu k Evropským společenstvím a podkladů zahrnutých do zpráv o plnění směrnic v oblasti ochrany vod a odpadů, podle požadavků Evropských společenství
■ hodnocení jednotlivých způsobů nakládání s odpady
■ provozování informačního systému odpadového hospodářství a vedení evidence produkce a nakládání s odpady a obaly
■ hodnocení analytických metod a vlastností odpadů, hodnocení účinnosti úprav odpadů, hodnocení složení a vlastností odpadů včetně nebezpečných odpadů
■ výkon funkce Národního inspekčního orgánu správné laboratorní praxe
■ odbornou podporu aktualizace a hodnocení plánů odpadového hospodářství
■ poskytování informací o stavu životního prostředí v oblasti odpadů
■ výkon funkce odborného subjektu k odborným a registračním činnostem
■ provoz kalibračního střediska hydraulických měření
■ výkon funkce střediska pro posuzování způsobilosti ke kalibraci pracovních měřidel průtoků vody o volné hladině
■ výkon funkce cejchovny pracovních měřidel průtoků vody o volné hladině
■ činnost zkušební laboratoře vodohospodářských zařízení.

Kromě uvedených funkcí vykonává ústav i jinou činnost vyplývající z Opatření MŽP č. 12/06 a danou příslušnými živnostenskými listy.

4 Činnost Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka, v. v. i., v roce 2016

Výzkumná práce VÚV TGM, v. v. i., se odehrává především v oblasti hlavní činnosti ústavu, ale nezanedbatelná je i odborná práce prováděná v oblasti další a jiné činnosti podle zřizovací listiny.

Výzkumná činnost zahrnuje především problematiku týkající se stavu, užívání a změn vodních ekosystémů a jejich vazeb v krajině a souvisejících environmentálních rizik, ochrany vod, protipovodňové prevence a také hospodaření s odpady a obaly. Neméně důležité jsou i projekty zabývající se hodnocením jakosti vody, jejího prostředí a užívání a vytvářením komplexních návrhů opatření pro zlepšení kvality vod i funkce ekosystémů. Přehled nejvýznamnějších projektů je patrný z následujícího popisu činnosti jednotlivých odborů.

Odbor hydrauliky, hydrologie a hydrogeologie se orientuje na vědní obory uvedené v jeho názvu a současně na problematiku ochrany životního prostředí.

Činnost oddělení hydrologie se v roce 2016 zaměřovala na standardní hydrologický výzkum a řešení otázek spojených s dopady klimatické změny na vodní zdroje a celou hydrosféru, především dopadů sucha. Nejvýznamnější činností oddělení v roce 2016 bylo řešení problematiky sucha v rámci podpory výkonu státní správy MŽP. V jejím rámci se řešila témata regionalizace území ČR z hlediska výskytu sucha, celostátní hydrologická bilance v době sucha, nedostatkové objemy a stav ochrany útvarů povrchových a podzemních vod v době sucha, specifika ochranných pásem vodních zdrojů v době sucha, operační plány pro zvládnutí sucha, porovnával se efekt výstavby vodních nádrží a polotechnických opatření pro řešení dopadů sucha, byly řešeny hydrologické a vodohospodářské aspekty převodů vody v době sucha.

Z dalších výzkumných projektů řešících dopady klimatické změny, které byly podpořeny z různých dotačních titulů, lze jmenovat projekty zabývající se výzkumem lokalit vhodných pro akumulaci povrchových vod (LAPV) či adaptačními opatřeními v hospodaření v krajině. Na hodnocení vodních zdrojů pro zásobování obyvatelstva byl zaměřen výzkum týkající se vodních zdrojů v Karlovarském kraji. Probíhal i základní hydrologický výzkum týkající se problematiky výpočtu základního odtoku z ovlivněných průtokových řad, byla zpracována hydrologická data ze stanic Hlasivo, Bučnice a Pec pod Sněžkou.

V rámci komerční činnosti byly zpracovány podklady pro studie proveditelnosti pro VD Senomaty, Šanov, Čučice, Josefův Důl a pro povodí Liboce, byla řešena problematika vypouštění odpadních vod a dodržení imisních limitů v povodí Bečvy, ověřovány povodňové průtoky v plánovém poldru Praha-Maniny aj. V oblasti vodohospodářského plánování byly řešeny dílčí problematiky Generelu vodního hospodářství ČR a zpracovány podklady pro operativní řízení Vltavské kaskády v průběhu hydrologického sucha. Hydrologické a hydrogeologické průzkumné práce probíhaly pro potřeby ČEZ v lokalitách jaderných elektráren Temelín a Dukovany.

V oddělení hydrauliky byl v roce 2016 ukončen výzkumný projekt financovaný z prostředků TA ČR – Zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti propustků s ohledem převádění povodňových průtoků. V rámci mezinárodních projektů pokračoval projekt Homogenizace časových řad, řešený společně s Federálním hydrologickým ústavem v Koblenzi, ČHMÚ a firmou Aqualogic. Z dalších mezinárodních projektů pokračoval a byl ukončen projekt COST. V roce 2016 rovněž pokračoval výzkumný projekt financovaný GA ČR – Retenční potenciál pramenných oblastí. Z hlediska fyzikálního hydraulického modelování byl dokončen rozsáhlý

výzkum Úprava plavební kynety pod plavebním stupněm Děčín, a to ve spolupráci s ČVUT, Fakultou stavební. Problematikou plavebního stupně Děčín se rovněž zabýval výzkumný úkol Fyzikální hydraulický modelový výzkum postupu výstavby vodního díla Děčín, který byl zpracován pro Ředitelství vodních cest ČR. Z pohledu nových projektů byl zahájen projekt Modelový výzkum č. 6963: Celková přestavba a rozšíření ÚCOV na Císařském ostrově, etapa 0001 nová vodní linka – Model pro zjištění hydraulických veličin v Praze-Tróji.

V průběhu roku 2016 byly pro oddělení hydrogeologie čtyři hlavní aktivity. První bylo zajištění a koordinace monitoringu podzemních vod v okolí nového jaderného zdroje Dukovany, v rámci kterého byly dokončeny vrty hlubokého oběhu. Na zahraničním poli v rámci Norských finančních mechanismů se jednotliví pracovníci oddělení podíleli na projektu AQUARIUS Zhodnocení možností zlepšování kvality povrchové a podzemní vody z hlediska zátěže živinami a farmaky v malých povodích. V rámci roku 2016 se podařilo tento projekt rozšířit o celorepublikovou socioekonomickou analýzu dopadu změn čištění odpadních vod. V polovině roku 2016 byl zahájen tříletý přeshraniční česko-saský projekt ResiBil financovaný z fondů EU, jehož cílem je optimalizace využívání společných česko-německých zdrojů podzemních vod v podmínkách klimatické změny. Kromě toho se oddělení podílí na koncepční a metodické přípravě 3. cyklu plánů povodí, kde se v roce 2016 věnovala pozornost hlavně uplatňování výjimek pro nové vodohospodářské projekty a identifikace silně ovlivněných útvarů na základě jejich užívání a určení ekologického potenciálu. V tomto roce byla také dokončena hydrogeologická studie poměrů vybraných lučních rašelinišť na Jihlavsku, financovaná z EHP fondů.

Česká kalibrační stanice vodoměrných vrtulí (ČKSVV) je akreditovaná Českým institutem pro akreditaci, o. p. s., podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005 Posuzování shody – Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří. Platnost akreditace je do 17. 7. 2020. Číslo kalibrační laboratoře je 2278. Rozsahem udělené akreditace je kalibrace vodoměrných vrtulí miskovitěho a propelerového typu prováděné v souladu s normou ISO 2537:2007 Hydrometry – Rotating-element current-meters a dalších vodoměrných přístrojů (elektromagnetických a ultrazvukových), které lze kalibrovat podle normy ISO 3455:2007 Hydrometry – Calibration of current-meters in straight open tanks. Měřenými veličinami jsou rychlost proudění vody v odvozená z počtu impulzů otočného prvku vrtule (o různém stoupání k) a rychlost proudění vody v odvozená z rychlosti přímo indikované měřidlem. Rozsah kalibračních rychlostí je 0,02–7,00 m/s, nominální teplota pro kalibraci je v rozmezí 1–26 °C. Kalibrace vodoměrných vrtulí a ostatních vodoměrných přístrojů je trvalý úkol zahrnutý do statutární činnosti ústavu.

Referenční laboratoř složek životního prostředí a odpadů VÚV TGM, v. v. i., je jedním ze dvou pracovišť Zkušební laboratoře technologií a složek životního prostředí VÚV TGM, v. v. i. (ZLVUV). ZLVUV má platné Osvědčení o správné činnosti laboratoře č. 445 vydané ASLAB podle normy ČSN EN ISO/IEC 17 025:2005 a je držitelem Osvědčení o akreditaci vydaného ČIA (zkušební laboratoř č. 1492 akreditovaná ČIA podle normy ČSN EN ISO/IEC 17 025:2005).

Referenční laboratoř složek životního prostředí a odpadů VÚV TGM, v. v. i., tvoří čtyři oddělení, která jsou schopna poskytnout celou řadu běžných, ale i speciálních analýz v různých typech matric.

V oddělení hydrochemie probíhal úkol Technologické agentury České republiky (program Omega) Kritéria a požadavky na způsobilost osob oprávněných ke vzorkování vod. Pro externího zákazníka PP servis, a. s., byla stanovována rezidua vybraných pesticidů v chmelových porostech, hlávkách a granulích. Vzhledem k tomu, že se v roce 2016 značně rozšířil počet stanovovaných analytů, byly zavedeny další metody jejich stanovení. Dále oddělení zajišťovalo rozborů vzorků pro ostatní řešitele z VÚV i externí zákaznky. Významným podílem činností byly analýzy vybraných drog a jejich metabolitů v povrchových a komunálních

odpadních vodách a technická příprava ZZ v oblasti základního chemického rozboru pro ASLAB. Oddělení se podílelo na přípravě několika projektů do veřejných soutěží.

Oddělení mikrobiologie vody řešilo dva úkoly Technologické agentury České republiky (program Omega), a to Kvalita a hodnocení povrchových vod a Podmínky úspěšné transpozice a implementace systému rizikové analýzy při zásobování pitnou vodou v České republice (ve spolupráci se Státním zdravotním ústavem). Oddělení dále zajišťovalo rozборы vzorků pro ostatní řešitele z VÚV TGM i externí zákazníky. Významným podílem činností byly analýzy vzorků na obsah asimilovatelného organického uhlíku ve vodách z různých úpraven vod a technická příprava ZZ v oblasti mikrobiologie pro ASLAB. Oddělení se podílelo na přípravě několika projektů do veřejných soutěží.

Oddělení hydrobiologie se, ve spolupráci s odborem aplikované ekologie a odborem hydrauliky, hydrologie a hydrogeologie, podílelo na dokončení projektů Norských fondů Monitoring dlouhodobých změn biologické diverzity tekoucích vod v období klimatické změny a Ochrana našich nejohroženějších biotopů – mokřadů a stepí. Oddělení dále zajišťovalo rozборы vzorků pro ostatní řešitele z VÚV TGM i externí zákazníky a technickou přípravu ZZ v oblasti hydrobiologie pro ASLAB.

Oddělení radioekologie řešilo komplexní studie zaměřené na výskyt a chování přírodních a umělých radionuklidů pod zdroji znečištění a v neovlivněných profilech ve vzorcích vod, sedimentů a srážek a dále v technologiích úpravy a čištění vod. Oddělení připravuje podklady pro hodnocení vlivu nových jaderných zdrojů na hydrosféru. Na základě smlouvy mezi MŽP a Státním úřadem pro jadernou bezpečnost zajišťuje ve spolupráci s podniky Povodí činnosti stálé složky celostátní Radiační monitorovací sítě za obvyklé a mimořádné radiační situace. Oddělení dále zajišťovalo rozборы vzorků pro ostatní řešitele z VÚV TGM i externí zákazníky. Významný podíl činností byl zaměřen na analýzy tritia a technickou přípravu ZZ v oblasti radiologie pro ASLAB.

Mezi tradiční činnosti **odboru ochrany vod a informatiky** patří podpora řešení odborných úkolů ústavu z hlediska informatiky, a to zejména prostřednictvím vývoje a provozu Hydroekologického informačního systému (HEIS VÚV) a správa DIBAVOD včetně činností spojených s využíváním geografických informačních systémů. Mezi další činnosti patří každoroční sestavování Souhrnné vodní bilance hlavních povodí ČR podle vyhlášky MZe č. 431/2001 Sb., jejímž výsledkem je analýza využití zdrojů a požadavků na vodu z hlediska množství a jakosti za předchozí rok v územních celcích, které nepostihují vodohospodářské bilance státních podniků Povodí.

Odbor zajišťoval podporu výkonu státní správy v oblasti vedení vybraných evidencí ISVS-VODA a přípravy reportingu EK podle Rámcové směrnice pro vodní politiku EU a podporu reportingu v rámci mezinárodních komisí MKOL, MKOD, MKOOpZ. Pro MŽP byly zpracovány podklady do Zprávy o stavu vodního hospodářství ČR. Odbor spolupracoval na projektech Postupy sestavení a ověření vodní stopy v souladu s mezinárodními standardy (KUS – MZe), Vyhodnocení vlivu sucha na užívání vod (MŽP) a projektu ResiBil – Bilance vodních zdrojů ve východní části česko-saského pohraničí a hodnocení možnosti jejich dlouhodobého užívání, podporovaného Evropským fondem pro regionální rozvoj z Programu spolupráce Česká republika–Svobodný stát Sasko 2014–2020. Byl dokončen projekt Zatopené kulturní a přírodní dědictví jižní Moravy, jehož zadavatelem bylo Ministerstvo kultury.

Probíhala aktualizace ochranných pásem vodních zdrojů, reporting koupacích vod a příprava kartografických výstupů ve vazbě na operační program životní prostředí. Formou informační podpory a vývoje výpočetních a publikačních aplikací se pracovníci odboru dále významně podíleli například na řešení výzkumných projektů Monitoring lokalit soustavy Natura 2000 jako nástroj pro efektivní management a ochranu autochtonních populací raků a Postupy sestavení a ověření vodní stopy v souladu s mezinárodními standardy a dále na řešení pro-

blematiky vodohospodářských bilancí a současného a výhledového stavu (v povodích Vltavy a Ohře), na řešení dopadu sucha na užívání vod a na zpracování podpůrných vodohospodářských studií souvisejících s přípravou realizace NJZ EDU.

Činnost **odboru technologie vody** byla s účinností od 1. 1. 2016 rozšířena o problematiku odpadů. V této souvislosti došlo též ke změně názvu odboru na Odbor technologie vody a odpadů.

V roce 2016 byla práce odboru zaměřena především na řešení komerčních zakázek pro výrobce čistíren odpadních vod, orgány státní správy, byla řešena řada zakázek menšího rozsahu a jeden projekt zahraniční rozvojové spolupráce.

Pro podporu výkonu státní správy byly v odboru řešeny tři úkoly. První z nich se týkal zpracování a verifikování údajů o komunálních zdrojích znečištění odpadních vod, druhý analýzy právní situace vypouštění odpadních vod z jednotné kanalizace odlehčovacími komorami a třetí dopadů vypouštění odpadních vod na jakost povrchových vod v době sucha.

Shromážděné údaje o komunálních zdrojích znečištění odpadních vod budou sloužit pro informování Evropské komise o stavu čištění komunálních a odpadních vod z aglomerací nad 2 000 EO podle článků 15 a 17 směrnice rady č. 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod.

V průběhu analýzy právní situace vypouštění odpadních vod z jednotné kanalizace odlehčovacími komorami došlo ke změně návrhu novely vodního zákona tak, že nově nebude jeho součástí zamýšlené zmocnění k úpravě provozu odlehčovacích komor, ale věc bude řešena novelizací prováděcí vyhlášky k zákonu vodovodů a kanalizací, která přísluší Ministerstvu zemědělství. Z tohoto důvodu byly zpracovány připomínky k návrhu normy ČSN 75 6262 Dešťové oddělovače, resp. Odlehčovací komory.

Dílčí úkol zakázky Činnosti k podpoře výkonu státní správy v problematice SUCHO v roce 2016 se věnoval vyhodnocení dopadů vypouštění odpadních vod na jakost povrchových vod v době sucha.

Jednou z větších zakázek bylo vypracování expertních a technických podkladů pro přípravu návrhů tří prováděcích předpisů k novému zákonu o odpadech pro odbor odpadů MŽP. Pomocí prováděcích předpisů má být splněn jeden z hlavních záměrů nového zákona o odpadech, a to omezení skládkování odpadů a zvýšení jejich recyklace na úroveň úspěšných západních států Evropské unie. První prováděcí předpis se týkal nastavení kritérií a podmínek upřesňujících, které vybrané druhy odpadů (odpady z plastů, papíru a sádry) přestanou být odpadem a půjde s nimi nakládat jako se surovinou. Cílem druhého předpisu je definování kritérií a podmínek tak, aby na palivo vyrobené z odpadu bylo nahlíženo jako na výrobek, tj. pozbylo status odpadu. Poslední prováděcí předpis stanovoval kritéria upřesňující, kdy je možné vytěženou zeminu a asfaltové desky vzniklé stavební činností považovat za vedlejší produkt.

Z menších zakázek je možné zmínit odborná stanoviska, např. posudek pro Policii ČR, posouzení kapacity ČOV pro město Dobřichovice, posouzení funkčnosti domovní ČOV, posouzení příčin vývěru vody na pozemku či posouzení vlivu doplňků v domovních čistírnách odpadních vod. Současně se pracovníci odboru účastnili řešení celé řady výzkumných úkolů, které však nebyly v gesci odboru (především úkoly financované z Norských fondů).

Řešený projekt zahraniční rozvojové spolupráce pro Českou rozvojovou agenturu se zabývá některými aspekty implementace směrnice 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod v podmínkách Moldavska. Úkolem projektu je pomoc při vymezení aglomerací a citlivých oblastí podle směrnice v Moldavsku a školení ke zvýšení odborných znalostí o problematice

směrnice a čištění odpadních vod vůbec. V roce 2016 byly zahájeny práce studijním pobytem pracovníků moldavského Ministerstva životního prostředí a Státní ekologické inspekce v ČR a sběrem dat v Moldavsku. Konečné návrhy vymezení aglomerací a citlivých oblastí mají být zpracovány v roce 2018.

V roce 2016 pokračovala práce Zkušební laboratoře technologií a složek životního prostředí VÚV TGM, v. v. i., akreditované podle normy ČSN EN ISO/IEC 17025 u ČIA pod číslem 1492, v obdobném rozsahu jako v letech předcházejících.

Ve Zkušební laboratoři vodohospodářských zařízení (součástí zkušební laboratoře) bylo v roce 2016 dokončeno akreditované zkoušení tří domovních ČOV podle normy ČSN EN 12566-3+A2, na jedné čistírně odpadních vod akreditovaná zkouška stále probíhá. U jedné ČOV (systém septik, filtr) bylo zahájeno zkoušení v neakreditovaném režimu. Další čistírna odpadních vod byla koncem roku 2016 přivezena k testování podle požadavků zákazníka.

V roce 2016 byl uspořádán Kurz vzorkování pro pracovníky vodohospodářských a kontrolních laboratoří, do kterého se přihlásilo celkem dvacet účastníků, všichni kurz úspěšně absolvovali.

V neposlední řadě byly též pracovníky odboru v roce 2016 zpracovávány připomínky k legislativním návrhům vodního zákona, zákona o odpadech, obalech a jejich prováděcích předpisech.

Brněnská pobočka byla v roce 2016 významně zaměřena na problematiku hydrologických extrémů – povodně a sucho. Druhým rokem pokračovalo řešení dvou projektů financovaných Ministerstvem zemědělství (program KUS). V projektu s názvem Nové postupy optimalizace systémů integrované ochrany území v kontextu jejich ekonomické udržitelnosti bylo navrženo variantní řešení systému opatření na ochranu před povodněmi a erozními jevy v ploše povodí Husího potoka. Ve spolupráci s firmou VARS BRNO a. s. (hlavní řešitel), a Stavební fakultou VUT v Brně bylo v projektu s názvem Systém řízení monitoringu a údržby VH infrastruktury dokončeno shromáždění projektových dokumentací vybraných pilotních lokalit a zahájení jejich digitalizace.

V rámci podpory činnosti MŽP byly v březnu 2016 zpracovány a odeslány datové sady s informacemi o způsobu plnění povinností vyplývajících z požadavků směrnice EU 2007/60/ES (výsledky sestavení plánů pro zvládnutí povodňových rizik). Ve vazbě na jasné úkoly vyplývající z uvedené směrnice byly provedeny výpočty k aktualizaci předběžného vyhodnocení povodňových rizik v ČR. Výsledky byly prezentovány Pracovnímu výboru pro implementaci.

V květnu 2016 proběhla závěrečná konference, na které byly prezentovány výsledky projektu Komplexní plánovací, monitorovací, informační a vzdělávací nástroje pro adaptaci území na dopady klimatické změny s hlavním zřetelem na zemědělské a lesnické hospodaření v krajině.

V druhé polovině roku byla pozornost věnována tématu sucho. Pro potřeby Ministerstva životního prostředí byl posuzován potenciál aplikace přírodních opatření pro zadržení vody v krajině a zlepšení ekologického stavu vodních útvarů.

V roce 2016 bylo v rámci výzvy Ministerstva kultury ČR NAKI II zahájeno řešení výzkumného projektu, který je koordinován oddělením ochrany jakosti vod, zaměřeného na komplexní teoretické a praktické zpracování problematiky kvality prostředí vodních prvků kulturních památek a historických sídel v kontextu památkové péče s ohledem na posouzení vlivu možných změn klimatu. Problematika je řešena za přispění odborníků z dalších institucí (Národní památkový ústav, Ústav biologie obratlovců Akademie věd ČR).

Odborní pracovníci pobočky také zajišťovali plnění úkolů, které vyplynuly ze závěrů jednání v komisích zaměřených na spolupráci o hraničních vodách se Slovenskou republikou a Rakouskem. V rámci Česko-slovenské komise pro hraniční vody byly zabezpečeny úkoly skupiny pro Ochranu vod, spočívající především v hodnocení výsledků monitoringu povrchových vod na hraničních vodních tocích a v prevenci činností předcházející mimořádnému zhoršení kvality vod. V rámci odborné podpory účasti ČR v Mezinárodní komisi pro ochranu Dunaje byla činnost zaměřena na požadavky k vypracování podkladů potřebných pro klíčové expertní skupiny (P&M, MA, Nutrients).

Významným pro brněnské pracoviště v roce 2016 byl také projekt Monitoring dlouhodobých změn biologické diverzity tekoucích vod v období klimatické změny: návrh, realizace a implementace do veřejného informačního systému ARROW, jehož cílem je rozšíření stávajícího systému monitoringu povrchových vod a souvisejícího veřejného informačního systému o modul sledování dlouhodobých změn diverzity významných složek bioty povrchových tekoucích vod (fyto-bentos, makrofyta, makrozoobentos, ryby). V rámci prací byly dokončeny analýzy vzorků bioty a provedeny doplňkové odběry vod a bioty včetně analýz, bylo provedeno hydromorfologické mapování a hodnocení profilů monitorovací sítě a analýzy dat. Nově zjištěné údaje o druhovém složení byly porovnány s údaji ze starších výzkumů uskutečněných na stejných lokalitách v 90. letech 20. století a v minulé dekádě.

Cílem zajímavého projektu Monitoring vlivů dálnice D4 a rychlostní silnice R7 na životní prostředí – monitoring biologických prvků kvality povrchových vod před výstavbou bylo získání podkladové sady dat, která bude sloužit pro monitoring vlivů výstavby a provozu na komunikacích v bezprostředním okolí Bratislavy. V roce 2016 bylo sledováno celkem osmnáct lokalit, na kterých bylo provedeno sledování vodních makrofyt a kde byly odebrány a zpracovány vzorky bentických bezobratlých, bentických rozsivek a fytoplanktonu.

Komerční aktivity pracoviště byly v roce 2016 orientovány na poradenství v oblasti využití umělých mokřadů a extenzivních technologií čištění vod (kořenové čistírny odpadních vod, zemní filtry, stabilizační nádrže pro čištění a dočištění odpadních vod), provozu těchto čistíren odpadních vod a dopadu vypouštěných vod na jakost vod v recipientech pro zastupitelstva obcí, nevládní organizace, projekční společnosti a veřejnost. Laboratoře hydrochemie a mikrobiologie v Brně zajišťovaly analýzy vzorků pro zakázku Monitoring řeky Jihlavy v okolí Jaderné elektrárny Dukovany a na zakázce Jungbunzlauer AG, kde byly prováděny analýzy hraničních tekoucích vod ve spolupráci s partnery z Rakouska.

V rámci udržitelnosti projektů z Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost (OP VK) a projektu ProFor z výzvy Interreg Česká republika–Rakousko řešených v předchozích letech brněnskou pobočkou pokračovala v roce 2016 spolupráce s bývalými partnery (zejména Mendelova univerzita).

Odborná náplň **ostravské pobočky** je dlouhodobě zaměřena především na sledování a hodnocení fyzikálně-chemických a biologických charakteristik procesů probíhajících v hydrosféře s cílem zajistit její ochranu. Činnost pobočky byla také v roce 2016 soustředěna na účast ve veřejných soutěžích v oblasti výzkumné činnosti týkající se ochrany vod, stavu a změn vodních ekosystémů i v oblastech jiných činností. Spektrum projektů je díky tomu značně různorodé a je dáno požadavky zadavatelů (TA ČR, Ministerstva vnitra, Ministerstva zemědělství, Ministerstva kultury a Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy).

V roce 2016 se pracovníci pobočky podíleli na řešení dílčích částí projektů zajišťovaných jinými sekcemi ústavu, které budou ukončeny v příštím roce – Kritika a hodnocení povrchových vod (TA ČR, program OMEGA). Pokračovala spolupráce na řešení projektu Monitoring lokalit soustavy Natura 2000 jako nástroj pro efektivní management a ochranu autochtonních populací raků. Dlouhodobě jsou zajišťovány úkoly pro podporu státní správy v oblastech vodního a odpadového hospodářství podle potřeby zřizovatele MŽP.

V rámci činností podporujících výkon státní správy se pracovníci pobočky podíleli na přípravě podkladů pro aktualizaci Rámcového programu monitoringu, a to zejména vzhledem k novým požadavkům a podnětům ze strany evropských předpisů. Současně byly plněny úkoly, které vyplynuly ze závěrů jednání v komisích zaměřených na spolupráci na hraničních vodách s Polskem. V rámci odborné podpory účasti České republiky v Mezinárodní komisi pro ochranu řeky Odry před znečištěním byla činnost odborných pracovníků pobočky v roce 2016 zaměřena na požadavky k vypracování podkladů potřebných pro pracovní skupiny G1 – Řídicí skupina WFD, GM – Monitoring, GP – Plánování a G3 – Havárie. Dále byla zpracovávána problematika návrhů novelizace legislativních předpisů a prováděcích metodických pokynů v rámci oblasti vodního hospodářství, zejména k aktuální verzi nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech. Samostatně byly zpracovány podklady pro návrh novelizace vodního zákona a jeho prováděcího předpisu v problematice ochranných pásem vodních zdrojů. V rámci úkolu odborné podpory monitoringu a hodnocení stavu povrchových a podzemních vod byl zpracován první návrh metodického postupu pro vyhodnocení dlouhodobých trendů koncentrací prioritních látek v sedimentech. Rovněž byly zpracovány podklady v rámci komplexní datové základny skutečného vypouštění emisí do vodního prostředí v České republice.

Důležitou částí odborných aktivit pracovníků ostravské pobočky byla spolupráce na řešení projektu Sestavení a návrh koncepce ochrany před následky sucha na území ČR s využitím realizovaných opatření, který byl řešen v rámci úkolů a činností k podpoře výkonu státní správy v oblasti vodního hospodářství pro resort MŽP.

Z komerčních aktivit se činnost soustředila zejména na zpracování odborných posudků stavebních záměrů pro různé kategorie staveb v rámci budování nové dopravní infrastruktury z hlediska uplatnění požadavků čl. 4.7 Rámcové směrnice 2000/60/ES o vodní politice, zejména pro Ředitelství vodních cest ČR, Ředitelství silnic a dálnic ČR a Správu železniční dopravní cesty.

V červenci získaly laboratorní oddělení hydrochemie a hydrobiologie Osvědčení o akreditaci od společnosti ČIA, o. p. s., a statut Zkušební laboratoře hydrochemických a hydrobiologických analýz VÚV TGM, v. v. i., pobočka Ostrava (č. 1702). Rozsah udělené akreditace pokrývá chemické a biologické zkoušky vod, vodných výluhů odpadů, sedimentů, plavenin, zemín, kalů, včetně vzorkování povrchových a odpadních vod. Současně v lednu byla rovněž pro laboratorní oddělení úspěšně prodloužena platnost Osvědčení o správné činnosti laboratoře (č. 436) od společnosti ASLAB.

V roce 2016 bylo v **odboru aplikované ekologie** řešeno několik výzkumných projektů podporovaných Technologickou agenturou ČR. Jedním z nich byl projekt, jehož cílem bylo vyvinout softwarové nástroje pro hodnocení hydromorfologických úprav toků ve vazbě na biologické složky vodních ekosystémů. Pro tyto účely bylo provedeno vzorkování makrozoobentosu a populací ryb a výsledky analýz ve vazbě na jednotlivé zkoumané habitáty byly implementovány do vyvíjeného modelovacího prostředí. Další z projektů se věnoval kvalitě rybiho masa z volných vod s ohledem na jejich zatížení látkami ohrožujícími lidské zdraví. Posledním řešeným projektem byl projekt na tvorbu metodických dokumentů pro podporu ochrany perlorodky říční a zajištění vhodných podmínek pro její rozmnožování a přežívání na vybraných lokalitách.

V roce 2016 pokračoval projekt, který se věnuje tématu vodní stopy. V rámci projektu byly provedeny pilotní studie v několika obchodních společnostech s cílem zpracovat konkrétní studie vodní stopy. Současně byly prováděny testovací a ověřovací práce charakterizačních modelů pro dostupnost vody a možnosti využití lokálních dat v globálních modelech.

V roce 2016 byly také řešeny tři projekty z fondů EHP, přičemž dva z nich byly v tomto roce ukončeny. První z projektů se věnoval monitoringu a výzkumu populací ohrožených druhů raků. Kromě výzkumných prací v terénu se uskutečnila řada popularizačních akcí pro odbornou i laickou veřejnost. Proběhly rovněž návštěvy spolupracujících odborníků z České republiky a Norska. Druhý projekt se zaměřil na provedení základního chemického monitoringu biotopu perlorodky říční v EVL Horní Malše a jeho výsledky se staly významným podkladem pro realizaci části Záchraného programu perlorodky říční (*Margaritifera margaritifera*) v České republice. Poslední projekt se zabýval problematikou fragmentace říční sítě, která omezuje obousměrnou migraci ryb a zaměřuje se na nalezení vhodných pilotních projektů pro zprůchodnění vybraných překážek v územích s prioritním zájmem ochrany přírody v mezinárodním i národním měřítku.

Kromě výzkumných projektů se řešitelé v odboru podíleli i na řešení řady zakázek zaměřených na problematiku vody v řadě jejích aspektů. V rámci zakázky pro státní podnik Povodí Vltavy byl proveden rozsáhlý průzkum nakládání s odpadními vodami včetně odběru vzorků odpadních vod pro stanovení forem fosforu v téměř 380 částech obcí v povodí vodárenské nádrže Švihov na Želivce. Vyhodnocená data byla zpracována formou geografických vrstev a podrobných textových zpráv. V rámci dlouhodobé spolupráce s NP Šumava byl v roce 2016 prováděn monitoring společenstva makrofyt Teplé Vltavy ohroženého splouváním. Podobný projekt byl řešen i s podporou MŽP na Jizeře a Ploučnici. Několik menších projektů bylo zaměřeno na monitoring lokalit s výskytem chráněných a ohrožených druhů vodních organismů ze soustavy Natura 2000.

Řešeny byly také zakázky zaměřené na hydraulický a biologický monitoring splavněných částí řek s cílem zhodnotit možnosti a omezení poproudové i protiproudové migrace ryb.

Významná zakázka byla řešena také v lokalitě Dukovany, kde byly zhodnoceny možnosti odběry vody pro plánovaný nový jaderný zdroj a kde byly hodnoceny jeho očekávané efekty na množství a jakost vody v řece Jihlavě.

Jako součást VÚV TGM, v. v. i., působí také **ASLAB – Středisko pro posuzování způsobilosti laboratoří**, které je oprávněno podle platného pověření Ministerstva životního prostředí ČR provádět státem delegované pravomoci:

- organizovat mezilaboratorní porovnávání v oblasti životního prostředí,
- posuzovat odbornou způsobilost hydroanalytických laboratoří v oblasti životního prostředí podle systému kvality ČSN EN ISO/IEC 17 025,
- vykonávat činnost Národního inspekčního orgánu správné laboratorní praxe pro oblast chemických látek a chemických přípravků podle zákona č. 350/2011 Sb. a vyhlášky č. 163/2012 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Značný podíl činnosti střediska ASLAB tvoří zkoušení způsobilosti (ZZ), jež je podle platného statutu základní úrovní vnější kontroly hydroanalytických laboratoří. Počet zúčastněných laboratoří z České a Slovenské republiky v programech ZZ pořádaných ASLAB v roce 2016 činil 257. V oblasti chemie a radiologie se šesti projektů ZZ zúčastnilo 224 laboratoří, v oblasti biologie se třemi projektů zúčastnilo 33 laboratoří.

ASLAB navazuje na nové a připravované legislativní předpisy obsahující zkušební metody nebo odkazy na ně a vypracovává metodiky zkoušek způsobilosti v těchto nových oblastech s cílem jejich zavádění do svých programů. Připravuje laboratoře na změny podmínek vyplývajících z nové či upravované legislativy a jejich další ověřování.

ASLAB v roce 2016 udělil osmi nově posouzeným laboratořím Osvědčení o správné činnosti laboratoře, přičemž k 31. 12. 2016 bylo v platnosti celkem 49 těchto osvědčení. V oblasti

správné laboratorní praxe kontroloval ASLAB k 31. 12. 2016 celkem osm testovacích zařízení.

Kromě povinností ukládaných statutem spolupůsobili pracovníci ASLAB v oblasti tvorby legislativních dokumentů MŽP, technických norem a dokumentů týkajících se posuzování laboratoří, vše s cílem podpory činnosti státní správy, zhodnocení informací vytvářených činnostmi ASLAB a přenášení informací vytvářených jinde do činnosti ASLAB. O všech činnostech ASLAB jsou vydávány zprávy, které jsou uloženy v archivu.

V rámci další a jiné činnosti tvořila v roce 2016 nezanedbatelnou část náplně ústavu (celkem 35 dílčích úkolů) **podpora výkonu státní správy** a řešení úkolů v rámci kompetencí Ministerstva životního prostředí. Největší pozornost je dlouhodobě zaměřena na odbornou podporu v rámci implementace a reportingu vybraných směrnic EU a mezinárodní spolupráce v oblasti vod a dále na informační a odbornou podporu MŽP jako ústředního vodoprávního úřadu. V roce 2016 byla značná část prací věnována problematice sucha a umělé řízené infiltrace.

Mezinárodní spolupráce probíhala jak v rámci mezinárodních komisí na ochranu vod, tak na hraničních vodách. Probíhaly tyto činnosti:

- podpora účasti ČR v aktivitách Mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL), Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje (MKOD) a Mezinárodní komise pro ochranu Odry před znečištěním (MKOOpZ),
- odborná podpora expertních skupin zřízených v rámci Evropské komise,
- podpora účasti ČR v aktivitách Stálého výboru Sasko a Stálého výboru Bavorsko-Česko-německé komise pro hraniční vody,
- spolupráce na hraničních vodách se Slovenskem, Rakouskem a Polskem.

Okruh správy a provozu evidencí v rámci ISVS a souhrnných informací v oblasti vodního hospodářství je zaměřen zejména na vytváření vybraných odborných podkladů pro potřeby Ministerstva životního prostředí, které je nutné shromažďovat a zpracovávat s ohledem na požadavky stanovené § 108 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů (vodní zákon), v platném znění. Jedná se zejména o podklady nutné k zajištění úlohy Ministerstva životního prostředí jako ústředního vodoprávního úřadu. Jsou to:

- sběr dat pro evidenci v gesci MŽP podle příslušného § 21 vodního zákona,
- zpracování podkladů pro souhrnnou vodní bilanci podle § 22 vodního zákona,
- zpracování souhrnných informací o vodách České republiky,
- poskytování webových služeb pro informování veřejnosti o jednotlivých aktivitách ve dvojjazyčné verzi, včetně zpracování odborných textů umístěných na web,
- návrh realizace a informační podpora systému pro správu, aktualizaci a sdílení dat z ochranných pásem vodních zdrojů (OPVZ),
- zpracování a aktualizace metadat vzhledem k požadavkům směrnice INSPIRE,
- správa a provoz registrů komunálních a průmyslových zdrojů znečištění a projektů v oblasti ochrany vod.

Odborná podpora vykazování (reportingu) pro EU a podpora implementace evropské legislativy v oblasti ochrany vod v roce 2016 zahrnovala shromažďování a zpracování podkladů relevantních pro ČR vzhledem k plnění ustanovení příslušných směrnic EU a jejich novelizací, včetně návrhu transpozice do národních předpisů, přičemž se jedná zejména o tyto směrnice – 2000/60/ES (Rámcová směrnice), 2006/7/ES (koupací vody), 2006/44/ES (povrchové vody vyžadující ochranu nebo zlepšení pro podporu života ryb), 2006/11/ES (nebezpečné látky), 2007/60/ES (povodně), 91/271/EHS (čištění městských odpadních vod), 91/676/EHS (ochrana vod před znečištěním způsobeným dusičnany ze zemědělských zdrojů),

2008/105/ES (normy environmentální kvality), 2009/90/ES (technické specifikace chemické analýzy a monitorování stavu vod).

Informační a odborná podpora v oblasti ochrany vod nad rámec předchozích okruhů se týkala zpracování informačních a odborných podkladů aplikace stanovení emisních limitů, Informační podpory pro zpracování rizik hodnocení ekologické újmy, průběžné metodické a odborné podpory procesu plánování v oblasti vod a systému sledování a hodnocení stavu vod v ČR podle příslušných ustanovení vodního zákona, vytváření odborných podkladů pro potřebu Ministerstva životního prostředí, které je nutné shromažďovat a zpracovávat s ohledem na požadavky směrnice 2007/60/ES o vyhodnocení a zvládnutí povodňových rizik v oblasti povodňových škod a nákladů na realizaci příslušných opatření k jejich minimalizaci a odborné podpory účasti zástupců ČR v rámci pracovních skupin EK pro zajištění interkalibrace metod a postupů hodnocení biologických složek ekologického stavu.

V rámci činností vedoucích k podpoře výkonu státní správy v problematice sucha v roce 2016 vláda ČR v roce 2015 schválila materiál Příprava realizace opatření pro zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody, který obsahuje návrh souboru opatření vedoucích k minimalizaci dopadů sucha na území ČR (usnesení vlády č. 620/2015) s plněním úkolů jednotlivých opatření na období 2015–2018. V tomto ohledu je nezbytné průběžně připravovat zejména návrhy řešení dílčích úkolů, za které je zodpovědný OOV MŽP a reagovat na podněty k řešení jiných subjektů.

Výstupem roku 2016 je odborná zpráva zahrnující body:

- analýza dostupných podkladů a zhodnocení současného stavu a úrovně řešení,
- formulace odborných a metodických závěrů (dostupných v návaznosti na uskutečněné výzkumy a doposud řešené projekty) využitelných pro připravovanou vládní koncepci řešení dopadů sucha na území ČR, včetně formulace existujících neznalostí a nejistot,
- doporučení dalšího postupu do budoucna za účelem zajištění komplexního řešení problematik a odstranění zjištěných neznalostí a nejistot.

Usnesení vlády č. 620/2015 rovněž nařizuje připravit do 30. června 2017 návrh koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky. VÚV TGM vykonával v roce 2016 činnosti vedoucí přímo k naplnění této koncepce.

Předmětem řešení problematiky řízené umělé infiltrace byla v roce 2016 realizace úvodní etapy projektu. Tato úvodní etapa vycházela ze studie VÚV TGM Zpracování metodiky pro posuzování problematiky umělé infiltrace v ČR (Hrkal et al., 2010) financovaná z Operačního programu Životního prostředí. V souladu se schválenou metodikou prací byly realizovány čtyři primární aktivity, které položí základ následné aplikace různých technologických postupů.

Na šesti pilotních lokalitách (Meziboří, Holedeč, Kluk, Majdaléna, Kroměříž a Lednice) byly realizovány tyto aktivity:

- podrobné administrativní šetření za účelem nalezení vhodných katastrálních území – na nich bude zajištěn souhlas majitele pozemku s následnými technickými pracemi a bude vyloučen střet zájmů (existence sítí), výstupem této etapy je administrativní připravenost pozemků pro následný soubor technických prací;
- založení účelového monitoringu klimatických dat a sestavení klimatických scénářů pro každou pilotní lokalitu;
- na základě získaných archivních dat – dlouhodobých časových řad srážek, teplot a průtoků a vlastních terénních měření (hydrometrování, termometrie) byl na každé lokalitě sestaven hydrologický bilanční model;

- všechny pilotní lokality byly zhodnoceny vzájemně se doplňujícím souborem geofyzikálních metod, které poskytnou informace o úložných poměrech mělkého kvartérního kolektoru, tyto informace poslouží jako podklad pro návrh vrtných a dalších technických prací.

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i., se v rámci svých činností zúčastňuje také veřejných soutěží a vyhledává příležitosti k uplatnění odborných schopností svých útvarů. V rámci vyhlášených veřejných soutěží a programů realizovaných podle zákona č. 130/2002 Sb. se v roce 2016 VÚV TGM, v. v. i., zúčastnil veřejných soutěží a programů od osmi poskytovatelů podpory, s celkovým počtem 39 navržených projektů. V konečném posouzení získal ústav 12 projektů (30,7% úspěšnost).

V roce 2016 bylo na internetu vyhledáno celkem 109 obchodních příležitostí. Jednalo se o obchodní zakázky zjištěné na základě vyhlášení soutěží nebo výzev na veřejné zakázky. Po přezkoumání bylo vypracováno 25 nabídek a z toho bylo získáno 9 nových zakázek. Mimo vyhledané obchodní příležitosti specializovaným oddělením projednávali vedoucí řešitelé osobně se zákazníky možnost získání dalších veřejných zakázek z přímé nabídky.

4.1 Hlavní činnost

4.1.1 Publikace v periodikách

V roce 2016 byli pracovníci ústavu autory nebo spoluautory 44 příspěvků v odborných časopisech, z nichž naprostá většina patřila mezi časopisy recenzované. Tři příspěvky byly publikovány v časopisech s impakt faktorem (Soil and Water Research, Climate Research, Environmental Science and Pollution Research).

4.1.2 Odborné publikace

Výzkumný ústav vodohospodářský vydal v roce 2016 odborné monografie: Ansorge, L. aj.: Projekt QJ1520322 Postupy sestavení a ověření stopy v souladu s mezinárodními standardy, Hanslík, E. aj.: Behaviour of selected radiological, biological and physico-chemical indicators of the hydrosphere and their changes related to the operation of the Nuclear Power Plant Temelín, Mlejnková, H. aj.: Zatopené kulturní a přírodní dědictví jižní Moravy. Katalog výstavy, Mlejnková, H. aj.: Zatopení kulturní a přírodní dědictví jižní Moravy.

4.1.3 Výsledky s právní ochranou a technicky realizované výsledky

V roce 2016 vznikla řada technicky realizovaných výsledků výzkumu. Patent byl například udělen *pasivnímu časově integrujícímu vzorkovači vody a nerozpuštěných látek* – vynález se týká odběru reprezentativních vzorků vody a nerozpuštěných látek či látek na ně navázaných z malých a středních toků během period zvýšeného průtoku.

Dále bylo registrováno 14 užitých vzorů – v rámci výzkumu optimalizace a zvýšení účinnosti čištění odpadních vod vznikla *bubnová pračka filtračních materiálů*; dále v rámci stejného projektu vznikl *semikontinuální uzavřený aerobní bioreaktor* pro kultivaci vybraných bakteriálně-enzymických preparátů s cílem aplikace na podporu procesů čištění odpadních vod; *pulzní regulační vypouštěcí uzávěr* umožňuje prázdnění kořenových filtrů v předem určených pulzech, výhodou je kompaktnější tvar a při použití odpadá nutnost použití závěsných plováků apod.; *kompaktní zařízení k předčištění odpadní vody* – řešení zvyšuje separaci nerozpuštěných látek a také intenzifikuje snížení organického znečištění působením aerobních bakterií; *plovoucí mísicí a aerační zařízení* – tento ostrov je určen pro zlepšení podmínek pro čisticí procesy v biologických nádržích, tzn. omezení zonace vody a rozvrstvení vody podle teploty, provzdušnění vody atd.; *propustek čtvercového průřezu se svislým vtokovým čelem*

je představitelem konstrukčního řešení propustků pod dopravními komunikacemi; *přírodě blízký polopropustný výhon říčního břehu a přírodě blízký nepropustný výhon říčního břehu* jsou navrženy pro ochranu břehů a tvarování koryta při přírodě blízkých úpravách a revitalizacích vodních toků; pro tvarování koryta je navržen také *přírodě blízký polopropustný rozrážecí říčního proudu*; *propustek kruhového průřezu se svislým vtokovým čelem* je typickým představitelem konstrukčního řešení propustků pod dopravními komunikacemi a jeden z důležitých faktorů pro převedení povodňového průtoku; v rámci projektu pro zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti propustků s ohledem na převádění povodňových průtoků byly vytvořeny čtyři užité vzory – *ochranné zařízení propustku v korytu bez trvalého průtoku, ochranné zařízení propustku v korytu s trvalým slabým průtokem, ochranné zařízení propustku v korytu s trvalým silným průtokem, ochranné zařízení propustku v inundačním území*.

4.1.4 Mezinárodní spolupráce ve výzkumu

V rámci mezinárodní spolupráce je řešen např. projekt IHA UNESCO: FRIEND (Flow Regime from International and Network Data), dále výzkumníci pracovali na projektu financovaném Norskými fondy, a to na projektu AQUARIUS – Zhodnocení možností zlepšování kvality povrchové a podzemní vody z hlediska zátěže živinami a farmaky v malých povodích. V rámci česko-saského přeshraničního projektu je řešena Ochrana našich nejohroženějších biotopů – mokřadů a stepí. Mezinárodně řešen je projekt rozvojové pomoci v Moldavsku Harmonizace legislativy se směrnicí EU pro správu odpadních vod.

Z dalších úkolů je možno jmenovat Monitoring lokalit soustavy Natura 2000 jako nástroj pro efektivní management a ochranu autochtonních populací raků či spolupráci s univerzitou Koblenz-Landau týkající se fauny podzemních vod.

Dále lze uvést např. spolupráci s Federálním hydrologickým ústavem v Koblenzi při homogenizaci časových řad pro vybrané profily na Labi.

4.1.5 Prezentace na mezinárodních setkáních odborníků

Zaměstnanci ústavu se zapojili i do výměny zkušeností na mezinárodním poli. Podíleli se např. na uspořádání a vedení mezinárodního workshopu Proceedings of the workshop Assessment the Safety of Uranium Mining and Milling Facilities (Shijiazhuang, Čína).

Dále se zúčastnili 9 mezinárodních konferencí a přednesli 26 příspěvků formou přednášek, příspěvků ve sborníku či plakátových sdělení. Mezi významné konference patřily např. 43. Hydrogeologický kongres Mezinárodní asociace hydrogeologů (IAH) (Montpellier, Francie), 2nd EWaS International Conference: Efficient & Sustainable Water Systems Management toward Worth Living Development (Chania, Řecko), 5th International Conference and Exhibition on Occupational Health & Safety (Dallas, USA), 2nd Central European Symposium for Aquatic Macroinvertebrate Research (CESAMIR) (Pécs, Maďarsko), 11th Conference on Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems (SDEWES) (Lisabon, Portugalsko) a další.

4.1.6 Významná tuzemská setkání odborníků

V roce 2016 zaměstnanci VÚV TGM, v. v. i., organizovali nebo spolupracovali na přípravě více než třiceti konferencí, seminářů či workshopů.

Lze uvést např. Národní dialog o vodě, odborný seminář se společností GEOtest, a. s., pro potenciální uživatele výsledků projektu Zajištění jakosti pitné vody při zásobování obyvatelstva malých obcí z místních vodních zdrojů, konference Radionuklidy a ionizující záření ve vodním hospodářství, XXIV. konzultační dny pro pracovníky vodohospodářských radiologických laboratoří, odborný seminář pro pracovníky státních podniků Povodí k přípravě novelizované normy ČSN 75 7221 Kvalita vod – Klasifikace povrchových vod, uspořádání výstavy Zatopené kulturní a přírodní dědictví jižní Moravy, Seminář k zprůchodnění migračních překážek ve vodních tocích, kurzy vzorkování pro pracovníky vodohospodářských a kontrolních laboratoří, přednášková akce s tematikou výskytu raků a jejich ochrany a další.

Na 23 tuzemských konferencích a seminářích – např. Seminář Adolfa Patery, konference Voda v krajině, Rybníky 2016, Podzemní vody ve vodárenské praxi, Seminář o klimatických změnách s vazbou na Rakovnicko, Analytická toxikologie, Vodní toky 2016, Vodárenská biologie 2016, Pitná voda, XV. Česká rybářská a ichtyologická konference a na mnoha dalších prezentovali pracovníci VÚV TGM, v. v. i., 39 příspěvků formou přednášek, prezentací či plakátových sdělení.

4.2 Další a jiná činnost

4.2.1 Metodiky a výsledky promítnuté do norem a právních předpisů

Další oblastí činnosti pracovníků ústavu byla i v roce 2016 příprava metodických pokynů, právních předpisů a spolupráce při normalizaci.

V oblasti metodických dokumentů a právních předpisů pracovníci ústavu zpracovali podklady pro nařízení vlády č. 235/2016 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, ve znění pozdějších předpisů.

Studie účelnosti vymezení mísicích zón podle § 6 vyhlášky č. 98/2011 Sb. v podmínkách České republiky obsahuje aktualizace rozsahu lokalit, kde by bylo účelné vymezit mísicí zóny na základě výsledků hodnocení chemického stavu útvarů povrchových vod v rámci 2. plánů povodí.

V rámci úkolu odborné podpory legislativních předpisů v rámci vodního hospodářství byl vytvořen výstup Odvození norem environmentální kvality pro vybrané specifické znečišťující látky: benzo(a)anthracen, bisfenol A, fenanthren, glyfosát, kyselinu aminomethylfosfonovou, kyselinu ethylendiamintetraoctovou, kyselinu 2-[Bis(karboxymethyl)amino]octovou, metazac.

Byla zpracována Zpráva České republiky o stavu a směrech vývoje vodního prostředí a zemědělských postupů podle článku 10 a přílohy V směrnice Rady 91/676/EHS o ochraně vod před znečištěním způsobeným dusičnany ze zemědělských zdrojů.

Dále výzkumní pracovníci připravili čtyři metodiky. Šlo např. o Metodiku stanovení hodnot minimálních zůstatkových průtoků jako podklad pro nařízení vlády, Metodiku pro zpracování návrhů záplavových území apod.

Pracovníci instituce spolupracovali také na zpracování návrhu ČSN 75 7613 Kvalita vod – Stanovení celkové objemové aktivity alfa rychlou metodou.

V rámci spolupráce s TNK bylo posouzeno 17 norem.

4.2.2 Poradenská a expertní činnost, podpora státní správy

Posudková a poradenská činnost je významnou formou přímého uplatnění výsledků výzkumu. V roce 2016 byly vypracovány posudky pro Ministerstvo dopravy, Ředitelství vodních cest ČR, Správu železniční dopravní cesty, Ředitelství silnic a dálnic ČR či pro Policii ČR. Byly zpracovány posudky týkající se posouzení záměru ve vztahu čl. 4 odst. 7 Směrnice Evropského parlamentu a Rady 200/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky pro státní organizace v resortu Ministerstva dopravy.

Celoročně probíhá poradenská činnost v různých oblastech pro orgány samosprávy, nevládní organizace, specializované laboratoře, ale i pro veřejnost. Jako příklad lze uvést poradenství v oblasti využití umělých mokřadů a extenzivních technologií čištění vod aj.

V oblasti podpory státní správy byla zajištěna činnost meziresortní komise Voda-sucho, dále proběhlo zpracování podkladů pro Koncepti ochrany před následky sucha na území České republiky. Byla zajištěna funkce koordinátora Národní zprávy ČR pro potřeby Úmluvy o ja-

derné bezpečnosti SÚJB a vypracovány připomínky k Národní zprávě ČR pro účely Úmluvy pro jaderné bezpečnosti 2016.

Dále byly řešeny některé úkoly především pro MŽP, mj. vedení a publikace dat vybraných evidencí ISVS-VODA.

Pracovníci ústavu se podíleli na reportingu pro Evropskou komisi, Evropskou agenturu pro životní prostředí a také na přípravě stanovisek a pokynů pro potřebu orgánů státní správy i samosprávy.

Významná byla též činnost v mezinárodních komisích – Mezinárodní komisi pro ochranu Odry před znečištěním, Mezinárodní komisi pro ochranu Labe či Mezinárodní komisi pro ochranu Labe. Pracovníci ústavu jsou členy řady odborných skupin v rámci těchto komisí a připravují též podklady pro jejich jednání. Pracovníci instituce se podílejí také na závěrečném hodnocení projektů i jejich návrhů, např. pro TA ČR aj.

4.2.3 Ostatní

Významnou součástí činnosti ústavu je také spolupráce s vysokými školami. Pracovníci ústavu jsou činní především na Fakultě životního prostředí ČZU, Přírodovědecké fakultě UK a Přírodovědecké fakultě Masarykovy univerzity, dále na VŠB-TU Ostrava, Přírodovědecké fakultě Ostravské univerzity a VUT Brno. Rovněž se zapojují do konzultací a vedení bakalářských, diplomových a disertačních prací (např. Přírodovědecká fakulta UK, ČZU, ČVUT), pro studenty jsou pořádány exkurze a je jim umožněna odborná praxe v ústavu. Pracovníci působí i jako členové komisí pro státní zkoušky při UK, ČZU a ČVUT.

Aktivní účast vyvíjejí pracovníci ústavu také v národních i mezinárodních profesních organizacích a vědeckých společnostech – Český národní výbor pro hydrologii, Česká meteorologická společnost, Česká asociace hydrogeologů, odborná meziresortní komise Voda-sucho, Mezinárodní asociace hydrogeologů IAH, nitratový výbor EK aj.

4.3 Ekonomika a finance

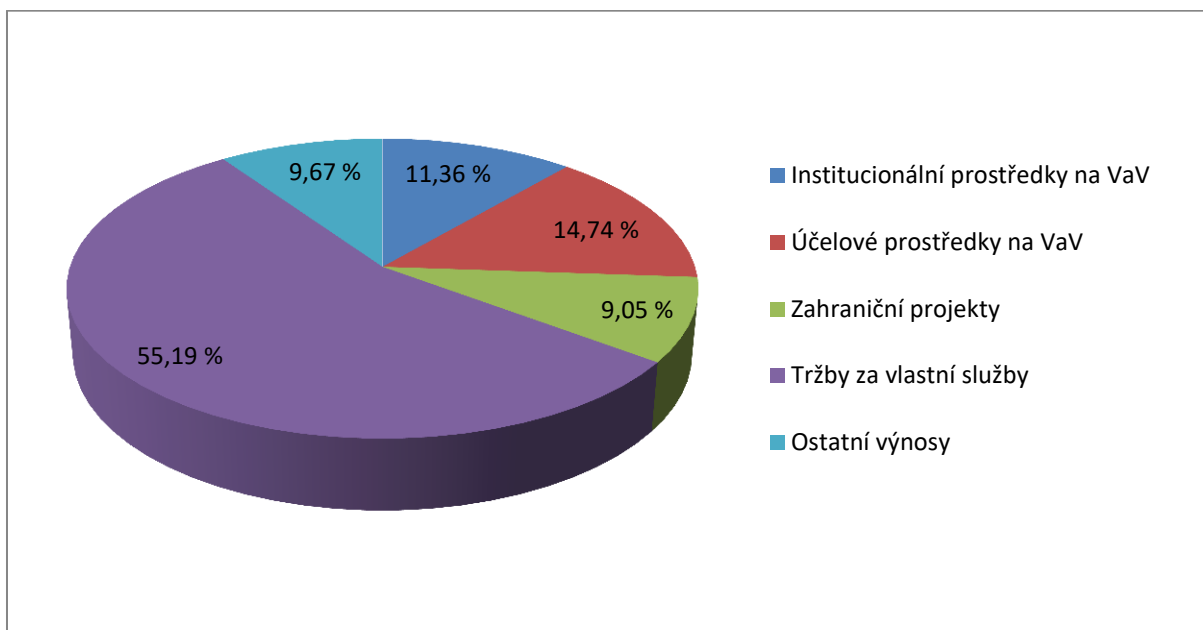
Rok 2016 přinesl pouze jednu zásadní změnu, a to ukončení projektu Strategie. Pozitivní je skutečnost, že i přes počáteční potíže se díky získání projektů v průběhu roku podařilo udržet vyrovnaný rozpočet s mírným hospodářským výsledkem. V průběhu celého roku zůstala v platnosti úsporná opatření, především v oblasti nákupů a služeb. Některé negativní jevy stále přetrvávají, především úhrada projektů ex-post, kdy se díky zdlouhavému posuzování a prověřování vyúčtování projektů opoždí úhrada až téměř o rok. Tím je ovšem narušeno cash-flow organizace a jedinou možností, jak situaci řešit, je využití úvěru, což ovšem přináší další náklady spojené s úroky. Dalším problémem zůstávají u mezinárodních projektů nesetné podmínky, kdy podmínky zahraničního partnera bývají podstatně lepší než naše.

Opakovaně můžeme kladně hodnotit spolupráci se zřizovatelem, která se projevuje nejen při podpoře výkonu státní správy, ale i v celkovém přístupu a zájmu o spolupráci. Toto nelze však konstatovat u některých poskytovatelů finančních prostředků. Vysoká míra kofinancování, neúměrně nízké uznatelné režijní náklady, některé neuznatelné cestovní náhrady, popř. autoprovaz, to je drobný výčet problémů, se kterými se naše instituce potýká a které jí komplikují život. Díky těmto omezením nedokážeme vstupovat do programů, které jsou nám blízké, a musíme hledat projekty, díky nimž dokážeme udržet vyrovnané hospodaření, a jelikož jsme nezisková organizace, jejíž hlavní náplní je výzkumná činnost a až teprve ve druhé řadě činnosti další a jiná, ze kterých mají plynout prostředky na podporu hlavní činnosti, není tento způsob hospodaření vůbec jednoduchý.

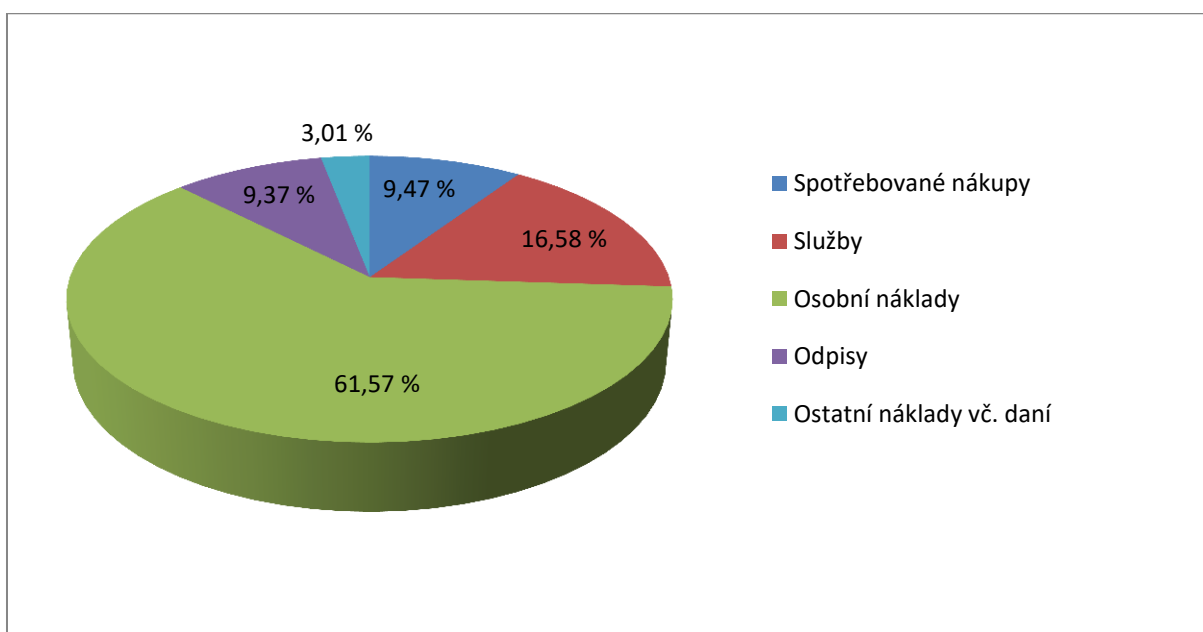
Opakující se je i negativní dopad plátcovství DPH.

Rozpočet na rok 2016 byl v souladu se zákonem č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, sestaven jako vyrovnaný, a to ve výši 170 435 tis. Kč. Celkové výnosy v roce

2016 dosáhly částky ve výši 150 654 292,47 Kč, celkové náklady činily 148 335 582,99 Kč, čímž vznikl kladný hospodářský výsledek ve výši 2 318 709,48 Kč. Příslušným orgánům VÚV TGM, v. v. i., je předložen návrh na převod kladného hospodářského výsledků za rok 2016 v plné výši do rezervního fondu.



Obr. 1. Struktura výnosů



Obr. 2. Skladba nákladů

5 Další požadované informace

5.1 Informace o opatřeních k odstranění nedostatků v hospodaření a jejich plnění

Žádná opatření k odstranění nedostatků v hospodaření nebyla uložena.

5.2 Informace o skutečnostech, které nastaly až po rozvahovém dni a jsou významné pro naplnění účelu instituce

Po rozvahovém dni nenastaly žádné skutečnosti významné pro naplnění účelu instituce.

5.3 Aktivity v oblasti ochrany životního prostředí

Vzhledem k tomu, že předmět činnosti ústavu má úzký vztah k aktuálním otázkám životního prostředí, je také jeho činnost zaměřena především na tuto oblast – zejména na výzkum vodních ekosystémů a jejich vazeb v krajině a souvisejících environmentálních rizik a na problematiku hospodaření s odpady a obaly.

Ústav klade důraz především na péči o životní prostředí a zachování trvale udržitelného rozvoje. Tato péče zahrnuje snahu o úspory energií, dále je zabezpečováno a v plné míře prováděno třídění odpadových materiálů, péče o zeleň a další akce.

5.4 Aktivity v pracovněprávních vztazích

V roce 2016 nedošlo k žádným velkým organizačním změnám. Pouze došlo v odboru technologie vody ke změně názvu na odbor technologie vody a odpadů a odbor Centrum pro hospodaření s odpady byl přidružen k již zmíněnému odboru.

Ve VÚV TGM, v. v. i., pracovalo k 31. 12. 2016 celkem 192,50 zaměstnanců v průměrném evidenčním přepočteném stavu. Z celkového počtu zaměstnanců tvořili výzkumní a odborní pracovníci 84 %, z toho 110,10 výzkumných pracovníků a 51,54 odborných pracovníků v průměrném evidenčním přepočteném stavu, a režijní a provozní pracovníci tvořili 16 %.

Tabulka 1. Členění zaměstnanců podle věku a pohlaví – fyzický stav ke dni 31. 12. 2016

Věk	muži	ženy	celkem	%
21–30 let	10	16	26	11,77
31–40 let	30	27	57	25,79
41–50 let	31	30	61	27,60
51–60 let	14	30	44	19,91
61 let a více	21	12	33	14,93
celkem	106	115	221	100

Věkový průměr je 46,07 let, přičemž u mužů dosahuje 46,72 a u žen 45,46 let.

Tabulka 2. Členění zaměstnanců podle dosaženého nejvyššího vzdělání a pohlaví – fyzický stav k 31. 12. 2016

Dosažené vzdělání	muži	ženy	celkem	%
základní	0	3	3	1,36
vyučen	4	2	6	2,71
střední odborné	0	1	1	0,45
úplné střední všeobecné	0	2	2	0,91

úplné střední odborné	20	37	57	25,79
bakalářské	1	2	3	1,36
vysokoškolské	57	54	111	50,23
doktorské	24	14	38	17,19
celkem	106	115	221	100

Tabulka 3. Členění zaměstnanců podle délky pracovního poměru a pohlaví – fyzický stav ke dni 31. 12. 2016

Doba trvání PPV	muži	ženy	celkem	%
do 5 let	28	28	56	25,34
6–10 let	17	21	38	17,20
11–15 let	22	23	45	20,36
16–20 let	23	18	41	18,55
nad 20 let	16	25	41	18,55
celkem	106	115	221	100

5.5 Organizační složky v zahraničí

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i., nemá v zahraničí žádnou složku. Od roku 2009 je zástupcem České republiky v organizaci Global Water Partnership – Central and Eastern Europe.

5.6 Předpokládaný vývoj organizace v roce 2017

Lze očekávat, že také rok 2017 bude patřit k ekonomicky náročným, a to především z hlediska získávání zakázek. VÚV TGM, v. v. i., samozřejmě i v tomto roce zaměří svou činnost na úkoly vyplývající z jeho základního poslání, tj. především na:

- výzkum vodních ekosystémů a souvisejících environmentálních rizik a také na hospodaření s odpady a obaly,
- odbornou podporu státní správy v oblasti hydrosféry a hospodaření s odpady a obaly, založenou na prováděném výzkumu.

Činnost ústavu se orientuje nejen na pokračující řešení výzkumných projektů, grantů, komerčních zakázek, ale především na získávání dalších projektů v rámci všech relevantních výzev a soutěží. Pozornost se soustředí na projekty financované z prostředků EU i dalších domácích poskytovatelů podporujících výzkum a vývoj v oblasti vod a odpadů. Mimořádně intenzivně je třeba se zaměřit na komerční zakázky – jediný zdroj prostředků pro již naprosto všeobecně požadované kofinancování dotačních titulů.

6 Seznam zakázek řešených v roce 2016

Název zakázky	Zodpovědný řešitel	Zadavatel
Odbor hydrauliky, hydrologie a hydrogeologie		
Možnosti kompenzace negativních dopadů klimatické změny na zásobování vodou a ekosystémy využitím LAPV	Ing. R. Kožín	TA ČR ALFA
Nejistoty ve Water Footprint a nový způsob práce s predikcemi klimatických modelů	Ing. Š. Blažková, DrSc.	MŠMT
Revize zranitelných oblastí pro nitrátovou směrnici	Ing. A. Hrabánková	MŽP
Zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti propustků s ohledem na převádění povodňových průtoků	Ing. P. Balvín	TA ČR ALFA
Podpora činností v procesu plánování v oblasti vod	RNDr. H. Prchalová	MŽP
Zpracování metodik týkajících se minimálních zůstatkových průtoků	Ing. P. Balvín	MŽP
Činnosti k podpoře výkonu státní správy v problematice sucho	RNDr. J. Datel, Ph.D.	MŽP
Řízená umělá infiltrace	doc. RNDr. Z. Hrkal, CSc.	MŽP
Hydrologická bilance množství vody v celostátní úrovni podrobnosti v době sucha	Ing. A. Vizina, Ph.D.	MŽP
Analýza nedostatkových objemů v útvarech povrchových a podzemních	doc. Ing. M. Hanel, Ph.D.	MŽP
Analýza stavu ochrany útvarů povrchových a podzemních vod, specifika pro období sucha	RNDr. J. Datel, Ph.D.	MŽP
Metodika zpracování operačních plánů pro zvládnutí sucha v krajině a zlepšení ekologického stavu vodních útvarů	Ing. R. Vlnas	MŽP
Vzájemné srovnání efektů a dopadů výstavby nových vodních nádrží a spektra polotechnických opatření	Ing. R. Kožín	MŽP
Hydrologické a vodohospodářské aspekty převodů vody a zásahů do hydrografické sítě v době sucha	Ing. M. Nesládková	MŽP
Vyhodnocení analýz a vypracování koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky s využitím realizovaných opatření	RNDr. T. Hrdinka, Ph.D.	MŽP
Zajištění dostupných vodních zdrojů ve vybraných oblastech Karlovarského kraje	Ing. A. Beran	MZe KUS
Ověřování hypotéz o tvorbě odtoku modelem MIPs	Ing. Š. Blažková, DrSc.	UK – GA ČR
Cíl 3 – přeshraniční spolupráce Sasko–ČR ResiBil	doc. RNDr. Z. Hrkal, CSc.	CRR

Posouzení možnosti zlepšení kvality vody u kontaminace nutrienty a farmaky	doc. RNDr. Z. Hrkal, CSc.	Norské fondy – MŠMT – ČZU
Ochrana našich nejohroženějších biotopů – mokřadů a stepí	Mgr. P. Eckhardt	Norské fondy – MŽP – ČSOP
Vliv nádrží na povodeň 2013	Ing. P. Balvín	BfG Koblenz
Kalibrace vodoměrných vrtulí	Ing. A. Trávníčková	Sdružená zakázka
Zajištění hydrologického a hydrogeologického průzkumu v okolí NJZ Dukovany, DP9	doc. RNDr. Z. Hrkal, CSc.	ÚJV Řež
Čína – bezpečnost odkališť při těžbě a úpravě uranu	RNDr. J. Datel, Ph.D.	ÚJV Řež
Podpora při naplňování podmínek k umístění nového jaderného zdroje JE Temelín	RNDr. J. Datel, Ph.D.	Energoprůzkum Praha, s. r. o.
Spolupráce na fyzikálním modelovém výzkumu úprav plavební kynety Děčín	Ing. P. Balvín	ČVUT, Fakulta stavební
Analýza možných dopadů záměru Plavebního stupně Děčín na území Německa	Ing. P. Balvín	ŘVC ČR
Fyzikální hydraulický modelový výzkum postupu výstavby vodního díla	Ing. P. Balvín	ŘVC ČR
Celková přestavba a rozšíření ÚČOV na Císařském ostrově	Ing. P. Balvín	Hl. m. Praha
Posílení kapacity VN Rozkoš převodem z Metuje – hydrologická charakteristika	Ing. L. Kašpárek	Povodí Labe, s. p.
Doplnění monitorovací sítě podzemních vod hlubokého oběhu v blízkém okolí NJZ JEDU o jeden monitorovací hydrogeologický vrt do maximální hloubky 250m	doc. RNDr. Z. Hrkal, CSc.	ÚJZ Řež
Vodní dílo Hněvkovice – ověření konzumpčních křivek na fyzikálním modelu: další práce související s návrhem rekonstrukce VD	Ing. Z. Bagal	Povodí Vltavy, s. p.
Zpracování druhé etapy Generelu vodního hospodářství ČR	Ing. A. Vizina, Ph.D.	Mendelova univerzita
Posouzení minimálních celkových a základních odtoků s uvážením užívání vod a dalších vlivů	Ing. R. Vlnas	Povodí Vltavy, s. p.
Vodní dílo Šanov – studie proveditelnosti	Ing. R. Kožín	Sweco Hydroprojekt, a. s.
Vodní dílo Senomaty – studie proveditelnosti	Ing. R. Kožín	Sweco Hydroprojekt, a. s.
Nápravná opatření laguny Ostramo	Mgr. P. Eckhardt	DIAMO, s. p.
Hydraulický model VD Bílá Desná	Ing. Z. Bagal	Povodí Labe, s. p.
Snížení nivelety Karlín – ověření transformačních účinků povodňových průtoků v plánovaném poldru Maniny	RNDr. T. Hrdinka, Ph.D.	Hl. m. Praha
Vltavská kaskáda – podklady pro střednědobé plánování provozu při málovodních obdobích	Ing. M. Nesládková	Povodí Vltavy, s. p.

Aktualizace informačních listů útvarů podzemních vod	RNDr. H. Prchalová	Povodí Vltavy, s. p.
Hydrologické modelování a výpočet disponibilních vodních zdrojů v jednotlivých mezipovodích na základě hydrologické bilance, databáze užívání vody a vodohospodářské infrastruktury	Ing. A. Vizina, Ph.D.	ÚVGZ AV ČR
Referenční laboratoř složek životního prostředí a odpadů		
Podmíněná transpozice a implementace systému rizikové analýzy zásobování pitnou vodou v ČR	RNDr. D. Baudišová, Ph.D.	TA ČR OMEGA
Kvalita a hodnocení povrchových vod	RNDr. D. Baudišová, Ph.D.	TA ČR OMEGA
Kritéria a požadavky na způsobilost osob oprávněných ke vzorkování vod	Ing. A. Petránová	TA ČR OMEGA
Radiační monitorovací síť MMKV	Ing. E. Hanslík, CSc.	MŽP
Zajištění činnosti stálé a pohotovostní složky celostátní radiační monitorovací sítě	Ing. E. Hanslík, CSc.	SÚJB
Hodnocení změn režimu a jakosti podzemních vod v JE Temelín	Ing. E. Hanslík, CSc.	ČEZ
Stanovení pesticidů ve chmelových porostech	Ing. V. Očenášková	PP servis, a. s.
Stanovení tritia v povrchových vodách ovlivněných odpadními vodami z JE Temelín	Ing. B. Sedlářová	Povodí Vltavy, s. p.
Stanovení limitů vypouštění odpadních vod NJZ ETE	Ing. E. Hanslík, CSc.	ČEZ
Monitorování celkové atmosférické depozice	Ing. A. Petránová	KRNAP
Obsah radioaktivních látek ve vodní nádrži Orlik	Ing. E. Hanslík, CSc.	Povodí Vltavy, s. p.
Odstranění starých ekologických zátěží JV Řež	M. Novák	ÚJV Řež
Odbor ochrany vod a informatiky		
Vývoj metodických, plánovacích a monitorovacích opatření pro řešení problematiky fragmentace říční sítě ČR	Mgr. A. Zbořil	VRV – TA ČR ALFA
Vypracování certifikované metodiky pro vyhodnocování stavu infrastruktury pro prostorové informace v ČR	RNDr. E. Sovjáčková	TA ČR BETA
Reporting koupacích vod – aktualizace vymezení	Ing. T. Fojtík	MŽP
Podpora účasti ČR v aktivitách Mezinárodní komise pro ochranu Labe	Ing. M. Kalinová	MŽP
Podpora účasti ČR v aktivitách Česko-německé komise pro hraniční vody	Ing. M. Kalinová	Povodí Vltavy, s. p.
Aktualizace ochranných pásem vodních zdrojů	Ing. H. Nováková, Ph.D.	MŽP
Zpráva o stavu vodního hospodářství ČR v oblasti zajišťování MŽP	Mgr. H. Černá	MŽP
Bilance, kontrola v oblasti ochrany množství jakosti vod	Ing. J. Dlabal	MŽP

Reporting emisí do vodního prostředí	Ing. P. Vyskoč	MŽP
Datová podpora výkonu SS v oblasti vodního hospodářství a příprava	Ing. T. Fojtík	MŽP
Zpracování zprávy pro EK o změnách vodohospodářského charakteru povodí	Ing. P. Vyskoč	MŽP
Vodohospodářská bilance, vyhodnocení z hlediska dopadů sucha na užívání vod	Ing. P. Vyskoč	MŽP
Vodohospodářská bilance množství povrchových vod v dílčích povodích Horní Vltavy, Berounky, Dolní Vltavy	Ing. P. Vyskoč	MŽP
Datová podpora výkonu státní správy v oblasti vodního hospodářství a kartografické výstupy	Mgr. A. Zbořil	MŽP
Odbor technologie vody		
Vyhláška k odlehčovacím komorám	Ing. M. Váňa	MŽP
Reporting podle čl. 15 a čl. 17 směrnice Rady č. 91/271/EHS	Ing. J. Čapková	MŽP
Zpracování expertních a technických podkladů pro přípravu návrhů prováděcího předpisu k novému zákonu o odpadech	Ing. D. Vološinová	MŽP
Harmonizace legislativy se směrnicí EU pro správu odpadních vod	Ing. J. Kučera	ČRA
Akreditovaný odběr a analýzy vzorků odpadních vod z ČOV	Ing. M. Beránková	ÚJV Řež
Práce Zkušebny vodohospodářských zařízení	Ing. J. Čapková	Sdružená zakázka
Vypracování metodiky pro testování aktivního uhlí na úpravně vody Želivka pro účely výběru druhu aktivního uhlí na sorpční filtry za ozonizaci při výrobě pitné vody	Ing. M. Váňa	ÚV Želivka
Znalecký posudek o odpadních vodách	Ing. J. Kučera	ČEZ
Kurz vzorkování	RNDr. J. Fuksa, CSc.	Sdružená zakázka
Pobočka Brno		
Zatopené kulturní a přírodní dědictví jižní Moravy	RNDr. H. Mlejnková, Ph.D.	MK NAKI
Postupy řešení kvality vodního prostředí v rámci památkové péče	Ing. M. Rozkošný, Ph.D.	MK NAKI
Odborná podpora při vyhodnocování a zvládání povodňových rizik	Ing. K. Drbal, Ph.D.	MŽP
Podpora účasti ČR v aktivitách Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje	Ing. S. Juráň	MŽP
Spolupráce na hraničních vodách s Rakouskem	RNDr. H. Mlejnková, Ph.D.	MŽP
Spolupráce na hraničních vodách se Slovenskou republikou	Ing. S. Juráň	MŽP
Interkalibrace pro hodnocení biologických složek	RNDr. D. Němejcová	MŽP

Reporting plánů pro zvládání povodňových rizik	Mgr. P. Štěpánková, Ph.D.	MŽP
Podpora při revizi postupů vyhodnocování faktických povodňových škod v ČR	Mgr. P. Štěpánková, Ph.D.	MŽP
Rozbor dosavadních zkušeností ze suchých období	Ing. M. Forejtníková	MŽP
Potenciál aplikace přírodě blízkých opatření pro zadržování vody v krajině a zlepšení ekologického stavu vodních útvarů	Ing. M. Dzuráková	MŽP
Nové postupy optimalizace systémů integrované ochrany území	Ing. K. Drbal, Ph.D.	MZe KUS
Systém řízení monitoringu a údržby VH infrastruktury	Mgr. P. Štěpánková, Ph.D.	MZe KUS
Monitoring dlouhodobých změn biologické diverzity tekoucích vod v období klimatických změn	RNDr. D. Němejcová	Norské fondy – MŽP
Nástroje pro adaptaci na dopady KZ na hospodaření v krajině	Ing. K. Drbal, Ph.D.	Norské fondy – MŽP – VÚT Brno
Monitoring vlivů dálnice D4 a rychlostní silnice R7 na životní prostředí	Mgr. M. Straka, Ph.D.	HBH Projekt, s. r. o.
Zpracování podkladů pro Inovační voucher JIC	Ing. M. Rozkošný, Ph.D.	GEOSAN, s. r. o.
Návrh systémové integrity protipovodňové prevence a proti suchu na území Žulovska	Ing. J. Uhrová, Ph.D.	Silezika, z. s.
Monitoring řeky Jihlavy v okolí JE Dukovany (EDU)	RNDr. H. Mlejnková, Ph.D.	ČEZ
Pobočka Ostrava		
Odborná podpora legislativních předpisů v rámci vodního hospodářství	Ing. P. Tušil, Ph.D., MBA	MŽP
Odborná podpora monitoringu a hodnocení stavu podzemních vod	Ing. P. Tušil, Ph.D., MBA	MŽP
Podpora účasti České republiky v aktivitách mezinárodní komise pro ochranu Odry	Ing. L. Trdlica	MŽP
Komplexní datová základna skutečného vypouštění emisí do vodního prostředí v České republice	Ing. A. Kristová	MŽP
Spolupráce na hraničních vodách s Polskem	Ing. L. Trdlica	MŽP
Zhodnocení dopadů sucha v útvarech povrchových vod na vodní a vodu vázané organismy	Ing. P. Tušil, Ph.D., MBA	MŽP
Vyhodnocení staveb z hlediska Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES	Ing. P. Tušil, Ph.D., MBA	SŽDC
Zhášeče hoření ve výrobě a vnitřním prostředí v ČR	Ing. T. Mičaník	E&H SERVICES, a. s.
Posouzení dopadu projektů na vodní útvary ve smyslu čl. 4 RS	Ing. P. Tušil, Ph.D., MBA	SŽDC
Posouzení projektu pro záměr silnice I/11 Nebory-Oldřichovice-Bystřice	Ing. R. Kořínek, Ph.D.	ŘSD ČR
Posouzení stavby D35 Opatovice-Ostrov	Ing. T. Sezima, Ph.D.	ŘSD ČR

Odbor aplikované ekologie		
Kvalita rybního masa z volných vod a akvakultur v ČR aneb víme co jíme?	Ing. J. Musil, Ph.D.	TA ČR OMEGA
Metodika podpory perlorodky říční	Mgr. K. Tichá, Ph.D.	TA ČR BETA
Monitoring vod ve vybraných lokalitách soustavy Natura	Ing. V. Kladivová	MŽP
Softwarové nástroje pro hodnocení hydromorfologie vodních ekosystémů a navrhovaných opatření ve vazbě na biologické složky	Mgr. P. Kožený	Šindlar – TA ČR ALFA
Vyhodnocení vlivu splouvání Jizery a Ploučnice	RNDr. Z. Hořická, Ph.D.	MŽP
Aktualizace metodik vzorkování rybích společenstev a hodnocení ekologického stavu – biologické složky ryby pro velké řeky	Ing. J. Musil, Ph.D.	MŽP
Postupy sestavení a ověření vodní stopy v souladu s mezinárodními standardy	Ing. L. Ansorge, Ph.D.	MZe KUS
Vytvoření strategie pro snížení dopadů fragmentace říční sítě ČR	Ing. J. Musil, Ph.D.	NF – MŽP – AOPK
Monitoring lokalit soustavy Natura 2000 jako nástroj pro efektivní management a ochranu autochtonních populací raků	RNDr. J. Svobodová	NF – MŽP
Monitoring chemismu a biomonitring Horní Malše se zaměřením na nároky perlorodky	Ing. V. Kladivová	NF – MŽP (MGS)
Dopady sucha na jakost vod, analýza současné situace a jejich příčin	Mgr. P. Rosendorf	MŽP
Realizace ZP perlorodky říční	Ing. V. Kladivová	AOPAK ČR
Komplexní lokalizace a kategorizace lokalit plošného zemědělského znečištění	Mgr. P. Rosendorf	Povodí Vltavy, s. p.
Bioindikační testy účinnosti managementových opatření v povodích s výskytem perlorodky říční	Mgr. M. Volfová	Dort Prachatice
Monitoring společenstva makrofyt teplé Vltavy ohroženého splouváním a vybraných chemických a fyzikálních veličin v zadaných profilech	Ing. V. Kladivová	NP Šumava
Prověření komunálních zdrojů znečištění v povodí VN Švihov	Mgr. P. Rosendorf	Povodí Vltavy, s. p.
Hydrochemické odběry vzorků a analýzy pro studii proveditelnosti	Ing. V. Kladivová	Beleco, z. s.
Hydraulický monitoring a biologické zhodnocení migrační prostupnosti Plavebního stupně Děčín a VD Geesthacht	Ing. J. Musil, Ph.D.	ŘVC ČR
Monitoring vody v blízkosti ČOV obcí Puklice a Chlístov	Mgr. P. Kožený	Kraj Vysočina
Říční dřevo ve vodních tocích NPR Ramena řeky Moravy – současný stav a návrh managementu	Mgr. P. Kožený	AOPK ČR
Hydraulický, hydromorfologický a biologický průzkum změn experimentálních opatření v roce 2016	Ing. J. Musil, Ph.D.	ŘVC ČR
ASLAB Středisko pro posuzování způsobilosti laboratoří		
Správná laboratorní praxe	Ing. P. Finger	MŽP

ASLAB akreditace	Ing. R. Dvořák	Sdružená zakázka
Kurzy – Správná laboratorní praxe	Ing. P. Finger	Sdružená zakázka
Sekce ekonomické a provozně technické činnosti		
Studie odtokových poměrů pro KoPÚ Líštany u Citolib	K. Havlák	Sweco Hydroprojekt, a. s.
Studie odtokových poměrů pro KoPÚ Libčeves	K. Havlák	Sweco Hydroprojekt, a. s.
Studie odtokových poměrů pro KoPÚ Skupice u Postoloprť	K. Havlák	Sweco Hydroprojekt, a. s.
Plány dílčích povodí Horní a Dolní Vltavy, Berounky a ostatní přítoky Dunaje	K. Havlák	Sweco Hydroprojekt, a. s.

7 Publikační a ediční činnost

ANSORGE, L. Aplikace charakterizačního faktoru nedostatku vody ve studiích LCA v podmínkách České republiky. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 6, s. 41–52. ISSN 0322-8916.

ANSORGE, L. Scénáře budoucích potřeb vody v sektoru veřejných vodovodů. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 3, s. 12–20. ISSN 0322-8916.

ANSORGE, L. Vodní stopa – jeden pojem, dva přístupy. In: *Sborník příspěvků odborné konference Voda a krajina 2016. Praha, 13. 10. 2016*. Praha: ČVUT v Praze, 2016, s. 5–15. ISBN 978-80-01-06024-7.

ANSORGE, L., DLABAL, J., and DOSTÁLOVÁ, A. How truthful are water accounting data? *Journal of Urban and Environmental Engineering*, 2016, vol. 10, No. 1, p. 25–34. ISSN 1982-3932.

ANSORGE, L. and ZEMAN, M. Model of Water Needs for Energy Production. *Statistika*, 2016, roč. 96, č. 3, s. 35–46. ISSN 1804-8765.

BALVÍN, P., HAVLÍK, A., JUREČKOVÁ, P., PICEK, T. a TRNKA, M. Hydraulické posouzení propustků. 2016, Odbor ITS, kosmických aktivit a VaVal, 15. 12. 2016. certifikovaná metodika.

BALVÍN, P., VIZINA, A. a NESLÁDKOVÁ, M. Stanovení minimálních zůstatkových průtoků v České republice. In: David, V. a Davidová, T. *Rybníky 2016. ČZU Praha, 23. 6. 2016*. Praha: Česká společnost krajinných inženýrů, 2016, s. 128–138. ISBN 978-80-01-05978-4.

BAUDIŠOVÁ, D. Stanovení koliformních bakterií a *Escherichia coli* na chromogenním médiu. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 1, s. 16–19. ISSN 0322-8916.

BERAN, A., HANEL, M. a NESLÁDKOVÁ, M. Změny hydrologické bilance způsobené vlivem klimatických změn na území Karlovarského kraje. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 5, s. 20–25. ISSN 0322-8916.

BERAN, A., HANEL, M., NESLÁDKOVÁ, M., and VIZINA, A. Increasing Water Resources Availability Under Climate Change. *Procedia Engineering*, 2016, vol. 162, p. 448–454. ISSN 1877-7058.

BLAŽKOVÁ, Š., SEDLÁČEK, M. a DAÑHELKA, J. Vývoj nových metod odvozování hydrologických podkladů pro posudky bezpečnosti malých vodních nádrží při povodních. In: Zukal, M. *XXXV. Přehradní dny 2016 – svazek 1. Ostrava, 21. 6. 2016*. Praha: ČVUT v Praze, 2016, s. 4–12. ISBN 978-80-01-05969-2.

BRÁZDIL, R., RAŠKA, P., TRNKA, M., ZAHRADNÍČEK, P., VALÁŠEK, H., DOBROVOLNÝ, P., ŘEZNÍČKOVÁ, L., TREML, P., and STACHOŇ, Z. The central European drought of 1947: causes and consequences, with particular reference to the Czech Lands. *Climate Research*, 2016, vol. 70, No. 2–3, p. 161–178. ISSN 0936-577X.

DESORTOVÁ, B. a HANSLÍK, E. Vývoj biomasy fytoplanktonu v monitorovaných tocích povodí Vltavy po zahájení provozu JE Temelín (období 2001–2015). In: *Sborník konference Radionuklidy a ionizující záření ve vodním hospodářství. 2.–4. 5. 2016*, České Budějovice, s. 46–50. ISBN 978-80-02-02670-9.

DZURÁKOVÁ, M., SMELÍK, L. a MLEJNKOVÁ, H. Povodně a sucho v zatopených obcích jižní Moravy, jak je zachytily dobové kroniky, fotografie a vyprávění. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 4, s. 32–35. ISSN 0322-8916.

FIALA, D. Boj o fosfor aneb pracují všichni vodohospodáři na plný výkon? *Vodní hospodářství*, 2016, roč. 66, č. 5, s. 1–4. ISSN 1211-0760.

FIALA, D. Pietro Angelo Secchi a jeho stopadesátiletá deska. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 3, s. 49–52. ISSN 0322-8916.

FUKSA, J.K. Jakost vody v tocích ČR 2013. *Vodní hospodářství*, 2016, roč. 66, č. 1, s. 4–8. ISSN 1121-0760.

FUKSA, J.K., MATOUŠOVÁ, L., ECKHARDT, P. a MLEJNSKÁ, E. Prameny v intravilánech měst – seznámení s projektem. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 2, s. 38–42. ISSN 0322-8916.

HÁJEK, M. and PETRUŽELA, L. Sustainability of the Public Water Supply and Sewerage Services Operating System: A Case Study on the Example of the Czech Republic. *Scientia agriculturae bohemica*, 2016, vol. 47, No. 1, p. 32–39. ISSN 0582-2343.

HANEL, M. a KOŽÍN, R. Korekce chyb srážek a teploty z regionálních klimatických modelů – vliv na modelování odtoku. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 5, s. 26–32. ISSN 0322-8916.

HANEL, M., MÁČA, P., BAŠTA, R., VLNAS, R., and PECH, P. The rainfall erosivity factor in the Czech Republic and its uncertainty. *Hydrology and Earth System Sciences*, 2016, vol. 2016, No. 20, p. 4307–4322. ISSN 1027-5606.

HANSLÍK, E., MAREŠOVÁ, D., JURANOVÁ, E., and VLNAS, R. Dependence of selected water quality parameters on flow rates at River Sites in the Czech Republic. *Journal of Sustainable Development of Energy, Water and Environment Systems*, 2016, vol. 4, No. 2, p. 127–140. ISSN 1848-9257.

HANSLÍK, E., MAREŠOVÁ, D., JURANOVÁ, E. a SEDLÁŘOVÁ, B. Odstraňování radionuklidů při úpravě podzemní vody na vodu pitnou. In: Sedlářová, B. *XXIV. konzultační dny pro pracovníky vodohospodářských radiologických laboratoří. Lednice, 12. 9. 2016*. Praha: VÚV TGM, 2016, s. 53–60. ISBN 978-80-87402-56-6.

HAVLÍČEK, M., PAVLÍK, F. a HALAS, P. Vývoj využití krajiny u jihomoravských vodních nádrží a jejich zázemí. In: Svoboda, M. *XXXII. Mikulovské sympozium „Voda v dějinách Moravy“. Člověk a voda v dějinách: život – prostředí – technika – každodennost – rituály. Mikulov, 22. 10. 2014*. Břeclav: Muzejní a vlastivědná společnost v Brně, 2016, s. 362–378. ISBN 978-80-86931-99-4.

HŮNOVÁ, I., STOKLASOVÁ, P., SCHOVÁNKOVÁ, J., and KULASOVÁ, A. Spatial and temporal trends of ozone distribution in the Jizerské hory Mountains of the Czech Republic. *Environmental Science and Pollution Research*, 2016, vol. 23, No. 1, p. 377–387. ISSN 0944-1344.

JELIGOVÁ, H., BAUDIŠOVÁ, D., PUMANN, P. a KOŽÍŠEK, F. Nová legislativa a její požadavky na rizikovou analýzu při výrobě pitné vody. In: Dolejš, P. a Kalousová, N. *Sborník z 13. ročníku konference PITNÁ VODA 2016. Tábor, 23. 5. 2016*. České Budějovice: W & ET Team, 2016, s. 125–130. ISBN 978-80-905238-2-1.

JURANOVÁ, E., HANSLÍK, E. a SEDLÁŘOVÁ, B. Vertikální migrace umělých radionuklidů v půdním profilu. In: Sedlářová, B. *XXIV. konzultační dny pro pracovníky vodohospodářských radiologických laboratoří. Lednice, 12. 9. 2016.* Praha: VÚV TGM, 2016, s. 11–13. ISBN 978-80-87402-56-6.

JURANOVÁ, E., HANSLÍK, E., MAREŠOVÁ, D., KAŠPÁREK, L. a HANEL, M. Doby dotoku tritia v podélném profilu Vltavy a Labe. In: Hanslík, E. *Radionuklidy a ionizující záření ve vodním hospodářství. České Budějovice, 2. 5. 2016.* Praha: ČVTVS, VÚV TGM, 2016, s. 31–37. ISBN 978-80-02-02670-9.

KONVIT, I. Vývoj vodních toků a vodních ploch v zatopených územích jižní Moravy. In: Svoboda, M. *XXXII. Mikulovské sympozium „Voda v dějinách Moravy“. Člověk a voda v dějinách: život – prostředí – technika – každodennost – rituály. Mikulov, 22. 10. 2014.* Břeclav: Muzejní a vlastivědná společnost v Brně, 2016, s. 346–361. ISBN 978-80-86931-99-4.

KORDIOVSKÝ, E. Válečné škody na vodních tocích okresu Břeclav v letech 1938–1945. In: Svoboda, M. *XXXII. Mikulovské sympozium "Voda v dějinách Moravy". Člověk a voda v dějinách: život – prostředí – technika – každodennost – rituály. Mikulov, 22. 10. 2014.* Břeclav: Muzejní a vlastivědná společnost v Brně, 2016, s. 300–325. ISBN 978-80-86931-99-4.

KOŘÍNEK, R. Věžové vodojemy – nové využití specifického industriálního dědictví. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 6, s. 10–18. ISSN 0322-8916.

KOŽENÝ, P. Charakteristiky určující stabilitu říčního dřeva na příkladu Moravy v Litovelském Pomoraví. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 6, s. 31–39. ISSN 0322-8916.

KROČA, J. Divočící řeka Morávka – dynamické, stabilní a ohrožené prostředí. *Ochrana přírody*, 2016, roč. 71, č. 6, s. 24–27. ISSN 1210-258X.

KROČA, J. Stoneflies (Plecoptera) of the Javorníky Mts (Czech Republic). *Acta Musei Silesiae, Scientiae Naturales*, 2016, vol. 65, No. 1, p. 105–116. ISSN 2336-3193.

KULT, A. Měl Tiberius Claudius Nero v plánu v rámci chystaného útoku směřovaného proti markomanskému králi Marobudovi v roce 6 n. l. využít k zajištění zásobování svých legií římské říční lodě na řece Moravě? In: Svoboda, M. *XXXII. Mikulovské sympozium „Voda v dějinách Moravy“. Člověk a voda v dějinách: život – prostředí – technika – každodennost – rituály. Mikulov, 22. 10. 2014.* Břeclav: Muzejní a vlastivědná společnost v Brně, 2016, s. 9–24. ISBN 978-80-86931-99-4.

KVÍČALOVÁ, M., POSPÍCHALOVÁ, D. a MRAVČÍK, V. Monitoring nových psychoaktivních látek v odpadních vodách. In: Běláčková, V., Drápalová, E., Grohmannová, K., Janíková, B., Kmetonyová, D. (ed.) *Psychoaktivní látky v České republice: výskyt, rizika a související opatření.* Praha: Klinika adiktologie 1. LF UK v Praze a VFN v Praze 2016, s. 74–78. ISBN 978-80-905717-9-2.

MÁCA, P., BAŠTA, P., KOŽÍN, R. a HANEL, M. Využití geomorfologických charakteristik pro odhad celkové retence povodí. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 6, s. 54–57. ISSN 0322–8916.

MAREŠOVÁ, D., HANSLÍK, E. a SEDLÁŘOVÁ, B. Zkušenosti se stanovením tritia ve VÚV TGM Praha. In: Mátel, L. *Jadrová chémia v školstve, výskume, priemysle a prevádzke jadrových elektrární. Modra-Harmonia, Slovensko, 20. 9. 2016.* Bratislava: Slovenská nukleárna spoločnosť, 2016, s. 51–61. ISBN 978-80-971498-8-8.

MAREŠOVÁ, D., HANSLÍK, E., JURANOVÁ, E., and SEDLÁŘOVÁ, B. Long term consequences of atmospheric tests of nuclear weapons and Chernobyl disaster on territory of South Bohemia (Czech Republic). In: Peterson, M. (ed.) *The Chernobyl Disaster*. New York: Nova Science Publishers, 2016, p. 107–132. ISBN 978-1-63485-458-0.

MAREŠOVÁ, D., SEDLÁŘOVÁ, B. a JURANOVÁ, E. Stanovení velmi nízkých objemových aktivit tritia s využitím elektrolytického nabohacení vzorků. *Czech Chemical Society Symposium Series*, 2016, roč. 14, č. 5, s. 214. ISSN 2336-7202.

MAREŠOVÁ, D., SEDLÁŘOVÁ, B. a HANSLÍK, E. Vyhodnocení činnosti měřicích míst kontaminace vody v rámci RMS ČR. In: Sedlářová, B. *XXIV. konzultační dny pro pracovníky vodohospodářských radiologických laboratoří. Lednice, 12. 9. 2016*. Praha: VÚV TGM, 2016, s. 15–24. ISBN 978-80-87402-56-6.

MLEJNKOVÁ, H. Zatopené kulturní a přírodní dědictví jižní Moravy. In: Rádková, V. a Bojková, J. (ed.) *XVII. konference České limnologické společnosti a Slovenskej limnologickej spoločnosti „Voda - věc veřejná“*. Mikulov, 29. 6. 2015. Brno: Masarykova universita, 2016, s. 110. ISBN 978-80-210-7874-1.

MLEJNKOVÁ, H. Zatopené kulturní a přírodní dědictví jižní Moravy – projekt programu NAKI. In: Svoboda, M. *XXXII. Mikulovské sympozium „Voda v dějinách Moravy“*. Člověk a voda v dějinách: život – prostředí – technika – každodennost – rituály. Mikulov, 22. 10. 2014. Břeclav: Muzejní a vlastivědná společnost v Brně, 2016, s. 337–345. ISBN 978-80-86931-99-4.

MLEJNKOVÁ, H. Zatopené kulturní a přírodní dědictví obce Kníničky. *Kníničský zpravodaj*, červen 2016, s. 14–16. E 17699.

MLEJNSKÁ, E. a ROZKOŠNÝ, M. Návrhové parametry, provozní zkušenosti a možnosti intenzifikace umělých mokřadů. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 2, s. 11–19. ISSN 0322-8916.

NĚMEJCOVÁ, D., ZAHŘÁDKOVÁ, S. a POLÁŠEK, M. Nenápadný svět vodních bezobratlých – obraz vývoje krajiny. In: Svoboda, M. *XXXII. Mikulovské sympozium „Voda v dějinách Moravy“*. Člověk a voda v dějinách: život – prostředí – technika – každodennost – rituály. Mikulov, 22. 10. 2014. Břeclav: Muzejní a vlastivědná společnost v Brně, 2016, s. 407–415. ISBN 978-80-86931-99-4.

OČENÁŠKOVÁ, V. Využití epidemiologie odpadních vod pro sledování nelegálních drog a dalších látek v českém a mezinárodním kontextu. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 6, s. 27–30. ISSN 0322-8916.

PAVELKOVÁ, R., et al. Historical ponds of the Czech Republic: an example of the interpretation of historic maps. *Journal of Maps*, 2016, vol. 12, No. sup1, p. 551–559. ISSN 1744-5647.

PUMANN, P., POUZAROVÁ, T., JELIGOVÁ, H., KOŽIŠEK, F., KOTHAN, F., BRICHOVÁ, I., LUSTIGOVÁ, M., ŽEJGLICOVÁ, K., BAUDIŠOVÁ, D., FOJTÍK, T. a KULT, A. Zajímají se koupající se lidé o informace o kvalitě vody? In: *Vodárenská biologie 2016*. Praha, 3. 2. 2016. Chrudim: Vodní zdroje Ekomonitor, 2016, s. 111–117. ISBN 978-80-86832-90-6.

PUMANN, P., POUZAROVÁ, T., JELIGOVÁ, H., KOŽIŠEK, F., KOTHAN, F., BRICHOVÁ, I., LUSTIGOVÁ, M., ŽEJGLICOVÁ, K., BAUDIŠOVÁ, D., FOJTÍK, T. a KULT, A. Zajímají se koupající se lidé o informace o kvalitě vody? *Vodní hospodářství*, 2016, roč. 66, č. 4, s. 6–10. ISSN 1211-0760.

RICHTER, P. a SKALOŠ, J. Sledování změn mokřadů v krajině nížin a pahorkatin České republiky 1843–2015. *Vodní hospodářství*, 2016, roč. 66, č. 8, s. 30–34. ISSN 1211-0760.

ROSENDORF, P., VYSKOČ, P., PRCHALOVÁ, H., and FIALA, D. Estimated contribution of selected non-point pollution sources to the phosphorus and nitrogen loads in water bodies of the Vltava river basin. *Soil and Water Research*, 2016, vol. 11, No. 3, p. 196–204. ISSN 1801-5395.

ROZKOŠNÝ, M., ADÁMEK, Z., HUDCOVÁ, H., SEDLÁČEK, P., PAVELKOVÁ, R., DAVID, V. a DZURÁKOVÁ, M. Posouzení vztahu mezi kvalitou vody a funkcemi malých vodních nádrží. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 1, s. 20–27. ISSN 0322-8916.

SEDLÁŘOVÁ, B. a HANSLÍK, E. Rychlá metoda stanovení celkové objemové aktivity alfa ve vodách. In: Sedlářová, B. *XXIV. konzultační dny pro pracovníky vodohospodářských radiologických laboratoří. Penzion Onyx, Lednice, 12. 9. 2016*. Praha: VÚV TGM, 2016, s. 5–10. ISBN 978-80-87402-56-6.

SEDLÁŘOVÁ, B., MAREŠOVÁ, D. a POHLOVÁ, I. Hodnocení režimu měření ukazatelů radioaktivity v rámci zkoušek způsobilosti OR-RA-16. In: Sedlářová, B. *XXIV. konzultační dny pro pracovníky vodohospodářských radiologických laboratoří. Penzion Onyx, Lednice, 12. 9. 2016*. Praha: VÚV TGM, 2016, s. 61–68. ISBN 978-80-87402-56-6.

SKŘEHOTOVÁ, M., SKŘEHOT, P. A. a PETRÁNOVÁ, A. Kritéria a požadavky na způsobilost osob oprávněných ke vzorkování vod. In: *Vodní toky 2016. Hradec Králové, 21. 11. 2016*. Kostelec nad Černými Lesy: Lesnická práce, 2016, s. 139–145. ISBN 978-80-7458-091-8.

SMELÍK, L. Analýza změn odtokových poměrů pro Českou republiku. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 4, s. 7–12. ISSN 0322-8916.

SMELÍK, L. a DZURÁKOVÁ, M. Stanovení orientační kapacity koryt před zatopením jihomoravskými nádržemi dle historických podkladů. In: Svoboda, M. *XXXII. Mikulovské sympozium „Voda v dějinách Moravy“ Člověk a voda v dějinách: život – prostředí – technika – každodennost – rituály. Mikulov, 22. 10. 2014*. Břeclav: Muzejní a vlastivědná společnost v Brně, 2016, s. 379–390. ISBN 978-80-86931-99-4.

SMELÍK, L., DZURÁKOVÁ, M., CALETKA, M. a VYSLOUŽILOVÁ, L. Zkušenosti s využitím digitálního modelu reliéfu pro stanovení povodňového ohrožení. In: Bureš, J., Žufanová, V., Hrkčková, L. *51. geodetické informační dny. Brno, 24. 2. 2016*. Brno: Český svaz geodetů a kartografů – Spolek zeměměřičů Brno, 2016, s. 1–9. ISBN 978-80-02-02645-7.

SOVJÁKOVÁ, E. Národní infrastruktura prostorových dat a úvaha o možné úloze, kterou mohou zastávat produkty GIS a kartografie Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka, v. v. i. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 1, s. 4–15. ISSN 0322-8916.

SVOBODA, V., HANEL, M., MÁCA, P., and KYSELÝ, P. Projected changes of rainfall event characteristics for the Czech Republic. *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 2016, vol. 64, No. 4, p. 415–425. ISSN 0042-790X.

SVOBODOVÁ, J., FISCHER, D., SVOBODOVÁ, E. a VLACH, P. Periodické vysychání toků: další faktor negativně ovlivňující populace našich raků. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 3, s. 34–38. ISSN 0322-8916.

ŠAJER, J. Ověření Českého imisního testu. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 1, s. 39–43. ISSN 0322-8916.

ŠTĚPÁNKOVÁ, P., UHROVÁ, J. a ZÁRUBOVÁ, K. Komplexní systém návrhů přírodních opatření na ochranu před dopady eroze a povodní z přívalových srážek. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 4, s. 13–19. ISSN 0322–8916.

TREML, P. Teplota vzduchu a srážky na meteorologické stanici Bučnice v povodí horní Metuje. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 5, s. 6–18. ISSN 0322-8916.

TUŠIL, P. SWOT analýza modernizace úpravny vody Želivka. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 2, s. 28–36. ISSN 0322-8916.

UHROVÁ, J. a ZÁRUBOVÁ, K. Hydrologické modelování srážko-odtokového procesu v povodí Husího potoka. *Vodohospodářské technicko-ekonomické informace*, 2016, roč. 58, č. 6, s. 19–25. ISSN 0322-8916.

UHROVÁ, J. a ZÁRUBOVÁ, K. Návrhy malých vodních nádrží v povodí husího potoka. In: Zukal, M. *XXXV. Přehradní dny 2016 – Svazek 2. Ostrava, 21. 6. 2016*. Ostrava – Poruba: České vysoké učení technické v Praze, 2016, s. 221–227. ISBN 978-80-01-05970-8.

UNGER, J. Voda na soutoku Jihlavy, Svratky a Dyje v lichtenštejnském urbáři z roku 1414. In: Svoboda, M. *XXXII. Mikulovské sympozium „Voda v dějinách Moravy“. Člověk a voda v dějinách: život – prostředí – technika – každodennost – rituály. Mikulov, 22. 10. 2014*. Břeclav: Muzejní a vlastivědná společnost v Brně, 2016, s. 32–36. ISBN 978-80-86931-99-4.

VAN LANEN, H., et al. Hydrology needed to manage droughts: the 2015 European case. *Hydrological Processes*, 2016, vol. 30, No. 17, p. 3097–3104. ISSN 1099-1085.

VESELÝ, D. Tradice hospodaření v nivě – hledání zahraniční analogie. In: Svoboda, M. *XXXII. Mikulovské sympozium „Voda v dějinách Moravy“. Člověk a voda v dějinách: život – prostředí – technika – každodennost – rituály. Mikulov, 22. 10. 2014*. Břeclav: Muzejní a vlastivědná společnost v Brně, 2016, s. 416–426. ISBN 978-80-86931-99-4.

VLČEK, L., KOCUM, J., JANSKÝ, B., ŠEFRNA, L., and BLAŽKOVÁ, Š. Influence of peat soils on run off process: case study of Vydra River headwaters, Czechia. *Geografie*, 2016, roč. 121, č. 2, s. 235–253. ISSN 1212-0014.

WANNER, F., VÁŇA, M., MATOUŠOVÁ, L., FUKSA, J.K., and POSPÍCHALOVÁ, D. The Removing of Selected Pharmaceuticals on WWTP in the Czech Republic. *Journal of Water Chemistry and Technology*, 2016, vol. 38, No. 2, p. 111–116. ISSN 1063-455X.

ŽÁKOVÁ, Z. Jak ovlivnilo vybudování nádrží Vranov nad Dyjí a Nové mlýny rostlinná společenstva v řece Dyji? In: Svoboda, M. *XXXII. Mikulovské sympozium „Voda v dějinách Moravy“. Člověk a voda v dějinách: život – prostředí – technika – každodennost – rituály. Mikulov, 22. 10. 2014*. Břeclav: Muzejní a vlastivědná společnost v Brně, 2016, s. 390–406. ISBN 978-80-86931-99-4.

EDIČNÍ ČINNOST VÚV TGM, v. v. i.

Publikace

HANSLÍK, E., MAREŠOVÁ, D. a DESORTOVÁ, B. Behaviour of selected radiological, biological, and physico-chemical indicators of the hydrosphere and their changes related to the operation of the nuclear power plant Temelín. Praha: VÚV TGM, 2016, 135 s., ISBN 978-80-87402-53-5.

MLEJNKOVÁ, H. aj. Zatopené kulturní a přírodní dědictví jižní Moravy. Katalog výstavy. Brno: VÚV TGM, 2016, 76 s., ISBN 978-80-87402-51-1.

MLEJNKOVÁ, H. aj. Zatopené kulturní a přírodní dědictví jižní Moravy. Brno: VÚV TGM, 2016, 264 s., ISBN 978-80-87402-52-8.

MLEJNSKÁ, E., ROZKOŠNÝ, M. a BAUDIŠOVÁ, D. Optimalizace provozu a zvýšení účinnosti čištění odpadních vod z malých obcí pomocí extenzivních technologií. Praha: VÚV TGM, 2016, 160 s., ISBN 978-80-87402-44-3.

Výroční zpráva 2015. Praha: VÚV TGM, 2016, 60 s.

Periodika

Vodohospodářské technicko-ekonomické informace, č. 1–6, ISSN 0322-8916.

8 Seznam zkratek

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
ASLAB	Středisko pro posuzování způsobilosti laboratoří
CDV	Centrum dopravního výzkumu
CeHO	Centrum pro hospodaření s odpady
ČEZ	České energetické závody
ČGS	Česká geologická služba
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIA	Český institut pro akreditaci
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČSN EN	české normy
ISO/IEC	
ČVUT	České vysoké učení technické
ČZU	Česká zemědělská univerzita
EHP	Evropský hospodářský prostor
EK	Evropská komise
EO	ekvivalentní obyvatel
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
EVL	lokality chráněná pro akumulaci povrchových vod
GA ČR	Grantová agentura ČR
GWP CEE	Global Water Partnership – Central and Eastern Europe
HEIS	hydroekologický informační systém
IHA	International Hydropower Association
IREAS	Institut pro strukturální politiku, o. p. s.
ISVS	Informační systémy veřejné správy
JE	jaderná elektrárna
KUS	Komplexní udržitelné systémy v zemědělství (program MZE)
MENDELU	Mendelova univerzita
MF	Ministerstvo financí
MK	Ministerstvo kultury
MKOD	Mezinárodní komise pro ochranu Dunaje
MKOL	Mezinárodní komise pro ochranu Labe
MKOOpZ	Mezinárodní komise pro ochranu Odry před znečištěním
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MU	Masarykova univerzita
MV	Ministerstvo vnitra
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MZe	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NAZV	Národní agentura pro zemědělský výzkum
NF	Norské fondy
NP	národní park
NPP	národní přírodní památka
RIV	Rejstřík informací o výsledcích
ŘVC	Ředitelství vodních cest
SHMÚ	Slovenský hydrometeorologický ústav
SFŽP	Státní fond životního prostředí
SLP	správná laboratorní praxe
SÚJB	Státní úřad pro jadernou bezpečnost
SÚRO	Státní ústav radiační ochrany
SZÚ	Státní zdravotní ústav
ÚJV	Ústav jaderného výzkumu
TA ČR	Technologická agentura ČR
TNK	Technická normalizační komise
UJEP	Univerzita J. E. Purkyně
UK	Univerzita Karlova

VD	vodní dílo
VN	vodní nádrž
VRV	Vodohospodářský rozvoj a výstavba
VŠB-TU	Vysoká škola báňská-Technická univerzita
VŠCHT	Vysoká škola chemicko-technologická
VUT	Vysoké učení technické
VÚV TGM	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka
ZZ	zkoušení způsobilosti

9 Základní údaje

Název	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
Sídlo	Podbabská 2582/30, Praha 6
Identifikační číslo	00020711
Daňové identifikační číslo	CZ00020711
Právní forma	veřejná výzkumná instituce
Den zápisu do Rejstříku v. v. i.	1. 1. 2007
Bankovní spojení	KB Praha 6, č. ú. 32931-061/0100
Zřizovatel	Ministerstvo životního prostředí
Sídlo zřizovatele	Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10
Identifikační číslo zřizovatele	00164801

Kontakty

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6
tel.: 220 197 111, fax: 233 333 804, info@vuv.cz, www.vuv.cz

Pobočka Brno
Mojmírovo nám. 16, 612 00 Brno-Královo Pole
tel.: 541 126 311, fax: 541 211 397, info.brno@vuv.cz

Pobočka Ostrava
Macharova 5, 702 00 Ostrava
tel.: 595 134 800, fax: 595 134 880, info.ostrava@vuv.cz



**ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA
O OVĚŘENÍ ROČNÍ ÚČETNÍ ZÁVĚRKY k 31.12.2016**

účetní jednotky

**Výzkumný ústav vodohospodářský
T. G. Masaryka
veřejná výzkumná instituce**

**ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA
O OVĚŘENÍ ROČNÍ ÚČETNÍ ZÁVĚRKY k 31.12.2016**

účetní jednotky

**Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka
veřejná výzkumná instituce**

určená pro

ZŘIZOVATELE INSTITUCE

Obsah zprávy:

- 1) Právní skutečnosti
- 2) Zpráva auditora

Přílohy:

Účetní výkazy:

- ROZVAHA v plném rozsahu k 31.12.2016
- VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY v plném rozsahu k 31.12.2016
- PŘÍLOHA k účetní závěrce v plném rozsahu k 31.12.2016
- VÝROČNÍ ZPRÁVA za rok 2016

1. Právní skutečnosti

Příjemce

Název instituce: Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka
veřejná výzkumná instituce

Sídlo: Praha 6, Podbabská 2582/30, PSČ 160 00

IČ: 000 20 711

Právní forma: Veřejná výzkumná instituce

Účetní jednotka

Název instituce: **Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka
veřejná výzkumná instituce**

Sídlo: Praha 6, Podbabská 2582/30, PSČ 160 00

IČ: 000 20 711

Osoba pověřená řízením: Mgr. Mark Rieder, Novosuchdolská 120/15, 165 00 Praha 6
ředitel instituce

Právní forma: Veřejná výzkumná instituce

Registrace: Rejstřík veřejných výzkumných institucí vedený
Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy,
Karmelitská 529/5, Malá Strana, 118 12 Praha 1

Zřizovatel: ČR Ministerstvo životního prostředí,
se sídlem Vršovická 65, Praha 10, PSČ 100 00

ZPRÁVA NEZÁVISLÉHO AUDITORA

Zřizovateli instituce

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka veřejná výzkumná instituce

Výrok bez výhrad

Provedli jsme audit přiložené účetní závěrky účetní jednotky **Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka veřejná výzkumná instituce** („Instituce“) sestavené na základě českých účetních předpisů, která se skládá z rozvahy k 31.12.2016, výkazu zisku a ztráty za rok končící 31.12.2016 a přílohy této účetní závěrky, která obsahuje popis použitých podstatných účetních metod a další vysvětlující informace. Údaje o Instituci jsou uvedeny v příloze této účetní závěrky.

Podle našeho názoru účetní závěrka podává věrný a poctivý obraz aktiv a pasiv Instituce k 31.12.2016 a nákladů a výnosů a výsledku jejího hospodaření za rok končící 31.12.2016 v souladu s českými účetními předpisy.

Základ pro výrok

Audit jsme provedli v souladu se zákonem o auditorech a standardy Komory auditorů České republiky (KA ČR) pro audit, kterými jsou mezinárodní standardy pro audit (ISA) případně doplněné a upravené souvisejícími aplikačními doložkami. Naše odpovědnost stanovená těmito předpisy je podrobněji popsána v oddílu Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky. V souladu se zákonem o auditorech a Etickým kodexem přijatým Komorou auditorů České republiky jsme na Instituci nezávislí a splnili jsme i další etické povinnosti vyplývající z uvedených předpisů. Domníváme se, že důkazní informace, které jsme shromáždili, poskytují dostatečný a vhodný základ pro vyjádření našeho výroku.

Ostatní informace uvedené ve Výroční zprávě

Ostatními informacemi jsou v souladu s § 2 písm. b) zákona o auditorech informace uvedené ve výroční zprávě mimo účetní závěrku a naši zprávu auditora. Za ostatní informace odpovídá ředitel Instituce.

Náš výrok k účetní závěrce se k ostatním informacím nevztahuje. Přesto je však součástí našich povinností souvisejících s ověřením účetní závěrky seznámení se s ostatními informacemi a posouzení, zda ostatní informace nejsou ve významném (materiálním) nesouladu s účetní závěrkou či s našimi znalostmi o účetní jednotce získanými během ověřování účetní závěrky nebo zda se jinak tyto informace nejeví jako významně (materiálně) nesprávné. Také posuzujeme, zda ostatní informace byly ve všech významných (materiálních) ohledech vypracovány v souladu s příslušnými právními předpisy. Tímto posouzením se rozumí, zda ostatní informace splňují požadavky právních předpisů na formální náležitosti a postup vypracování ostatních informací v kontextu významnosti (materiality), tj. zda případné nedodržení uvedených požadavků by bylo způsobilé ovlivnit úsudek činěný na základě ostatních informací.

Na základě provedených postupů, do míry, již dokážeme posoudit, uvádíme, že

- ostatní informace, které popisují skutečnosti, jež jsou též předmětem zobrazení v účetní závěrce, jsou ve všech významných (materiálních) ohledech v souladu s účetní závěrkou a
- ostatní informace byly vypracovány v souladu s právními předpisy.

Dále jsme povinni uvést, zda na základě poznatků a povědomí o Instituci, k nimž jsme dospěli při provádění auditu, ostatní informace neobsahují významné (materiální) věcné nesprávnosti. V rámci uvedených postupů jsme v obdržených ostatních informacích žádné významné (materiální) věcné nesprávnosti nezjistili.

Odpovědnost ředitele Instituce za účetní závěrku

Ředitel Instituce odpovídá za sestavení účetní závěrky podávající věrný a poctivý obraz v souladu s českými účetními předpisy a za takový vnitřní kontrolní systém, který považuje za nezbytný pro sestavení účetní závěrky tak, aby neobsahovala významné (materiální) nesprávnosti způsobené podvodem nebo chybou. Při sestavování účetní závěrky je ředitel Instituce povinen posoudit, zda je Instituce schopna nepřetržitě trvat a pokud je to relevantní, popsat v příloze účetní závěrky záležitosti týkající se jejího nepřetržitého trvání a použití předpokladu nepřetržitého trvání při sestavení účetní závěrky, s výjimkou případů, kdy ředitel plánuje zrušení Instituce nebo ukončení její činnosti, resp. kdy nemá jinou reálnou možnost, než tak učinit.

Za dohled nad procesem účetního výkaznictví v Instituci odpovídá ředitel.

Odpovědnost auditora za audit účetní závěrky

Naším cílem je získat přiměřenou jistotu, že účetní závěrka jako celek neobsahuje významnou (materiální) nesprávnost způsobenou podvodem nebo chybou a vydat zprávu auditora obsahující náš výrok. Přiměřená míra jistoty je velká míra jistoty, nicméně není zárukou, že audit provedený v souladu s výše uvedenými předpisy ve všech případech v účetní závěrce odhalí případnou existující významnou (materiální) nesprávnost. Nesprávnosti mohou vznikat v důsledku podvodů nebo chyb a považují se za významné (materiální), pokud lze reálně předpokládat, že by jednotlivě nebo v souhrnu mohly ovlivnit ekonomická rozhodnutí, která uživatelé účetní závěrky na jejím základě přijmou.

Při provádění auditu v souladu s výše uvedenými předpisy je naší povinností uplatňovat během celého auditu odborný úsudek a zachovávat profesní skepticismus. Dále je naší povinností:

- Identifikovat a vyhodnotit rizika významné (materiální) nesprávnosti účetní závěrky způsobené podvodem nebo chybou, navrhnout a provést auditorské postupy reagující na tato rizika a získat dostatečné a vhodné důkazní informace, abychom na jejich základě mohli vyjádřit výrok. Riziko, že neodhalíme významnou (materiální) nesprávnost, k níž došlo v důsledku podvodu, je větší než riziko neodhalení významné (materiální) nesprávnosti způsobené chybou, protože součástí podvodu mohou být tajné dohody, falšování, úmyslná opomenutí, nepravdivá prohlášení nebo obcházení vnitřních kontrol ředitelem.

- Seznámit se s vnitřním kontrolním systémem Instituce relevantním pro audit v takovém rozsahu, abychom mohli navrhnout auditorské postupy vhodné s ohledem na dané okolnosti, nikoli abychom mohli vyjádřit názor na účinnost vnitřního kontrolního systému.
- Posoudit vhodnost použitých účetních pravidel, přiměřenost provedených účetních odhadů a informace, které v této souvislosti ředitel Instituce uvedl v příloze účetní závěrky.
- Posoudit vhodnost použití předpokladu nepřetržitého trvání při sestavení účetní závěrky ředitelem a to, zda s ohledem na shromážděné důkazní informace existuje významná (materiální) nejistota vyplývající z událostí nebo podmínek, které mohou významně zpochybnit schopnost Instituce trvat nepřetržitě. Jestliže dojdeme k závěru, že taková významná (materiální) nejistota existuje, je naší povinností upozornit v naší zprávě na informace uvedené v této souvislosti v příloze účetní závěrky, a pokud tyto informace nejsou dostatečné, vyjádřit modifikovaný výrok. Naše závěry týkající se schopnosti Instituce trvat nepřetržitě vycházejí z důkazních informací, které jsme získali do data naší zprávy. Nicméně budoucí události nebo podmínky mohou vést k tomu, že Instituce ztratí schopnost trvat nepřetržitě.
- Vyhodnotit celkovou prezentaci, členění a obsah účetní závěrky, včetně přílohy a dále to, zda účetní závěrka zobrazuje podkladové transakce a události způsobem, který vede k věrnému zobrazení.

Naší povinností je informovat ředitele mimo jiné o plánovaném rozsahu a načasování auditu a o významných zjištěních, která jsme v jeho průběhu učinili, včetně zjištěných významných nedostatků ve vnitřním kontrolním systému.

Auditorská společnost

NBG, spol. s r. o.
Na Pankráci 1618/30, 140 00 Praha 4
Registrace: MS v Praze - oddíl C, vložka 34055
Číslo oprávnění Komory auditorů ČR 134

Realizační tým:

Statutární auditor:

Ing. Tomáš Brumovský
číslo oprávnění KA ČR 0587


Asistent:

Ing. Petr Holada

V Praze dne 20. dubna 2017

 spol. s r.o.
Na Pankráci 1618/30, 140 00 Praha 4
DIČ: CZ02587358, email: nbg@nbg.cz
Tel.: 234633231, Fax: 234633230

NBG, spol. s r.o.
Ing. Tomáš Brumovský
jednatel společnosti


Ing. Tomáš Brumovský
statutární auditor



Sestaveno podle vyhl. Č. 504/2002 Sb. v platném znění

ROZVAHA
v plném rozsahu

Název, sídlo a právní forma
účetní jednotky

(v celých tisících Kč)

Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, v.v.i.

Podbabská 2582/30

Praha 6

Účetní jednotka doručí:
1x příslušnému finančnímu orgánu

ke dni 31.12.2016

IČ
00020711

OKEČ:

		Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
		1	2
AKTIVA	001		
A. Dlouhodobý majetek celkem součet řádků 3+11+22+30	002	332 492	328 923
I. Dlouhodobý nehmotný majetek celkem součet ř. 004 až 010	003	45 937	46 567
1.Nehmot. výsledky výzkumu a vývoje (012)	004		
2.Software (013)	005	42 580	43 307
3.Ocenitelná práva (014)	006	204	204
4.Drobný dlouhodobý nehmotný majetek (018)	007	3 153	3 056
5.Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek (019)	008		
6.Nedokončený dlouhodobý nehmotný majetek (041)	009		
7.Poskytnuté zálohy na dlouhodobý nehmotný majetek (051)	010		
II. Dlouhodobý hmotný majetek celkem součet ř. 012 až 021	011	710 473	714 574
1.Pozemky (031)	012	11 802	11 802
2.Umělecká díla, předměty a sbírky (032)	013	100	100
3.Stavby (021)	014	430 719	430 718
4.Hmotné movité věci a jejich soubory (022)	015	234 295	238 795
5.Pěstitelské celky trvalých porostů (025)	016		
6.Dospělá zvířata a jejich skupiny (026)	017		
7.Drobný dlouhodobý hmotný majetek (028)	018	33 292	32 619
8.Ostatní dlouhodobý hmotný majetek (029)	019		
9.Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek (042)	020	265	265
10.Poskytnuté zálohy na dlouhodobý hmotný majetek (052)	021		275
III. Dlouhodobý finanční majetek celkem součet ř. 023 až 028	022		
1.Podíly - ovládaná nebo ovládající osoba (061)	023		
2.Podíly - podstatný vliv (062)	024		
3.Dluhové cenné papíry držené do splatnosti (063)	025		
4.Zápůjčky organizačním složkám (066)	026		
5.Ostatní dlouhodobé zápůjčky (067)	027		
6.Ostatní dlouhodobý finanční majetek (069)	028		
IV. Oprávky k dlouhodobému majetku celkem součet ř. 030 až 040	029	-423 918	-432 218
1.Oprávkky k nehmotným výsledkům výzkumu a vývoje (-) (072)	030		
2.Oprávkky k softwaru (-) (073)	031	-41 431	-42 026

 NBG spol. s r.o. 
Na Pankraci 1618/30, 140 00 Praha 4
DIČ: CZ62587368, email: nbg@nbg.cz
Tel.: 234633231, Fax: 234633230

		Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
		1	2
3.Oprávký k ocenitelným právům (-) (074)	032	-204	-204
4.Oprávký k drobnému dlouhodobému nehmotnému majetku (-) (078)	033	-3 153	-3 056
5.Oprávký k ostatnímu dlouhodobému nehmotnému majetku (-) (079)	034		
6.Oprávký ke stavbám (-) (081)	035	-124 876	-133 394
7.Oprávký k samost. hmotným movit. věcem a souborům hmotných movitých věci (-) (082)	036	-220 962	-220 919
8.Oprávký k pěstitelským celkům trvalých porostů (-) (085)	037		
9.Oprávký k základnímu stádu a tažným zvířatům (-) (086)	038		
10.Oprávký k drobnému dlouhodobému hmotnému majetku (-) (088)	039	-33 292	-32 619
11.Oprávký k ostatnímu dlouhodobému hmotnému majetku (-) (089)	040		
B. Krátkodobý majetek celkem součet řádků 42+52+72+80	041	25 560	28 534
I. Zásoby celkem součet ř. 043 až 051	042	61	426
1.Materiál na skladě (112)	043	61	60
2.Materiál na cestě (119)	044		
3.Nedokončená výroba (121)	045		366
4.Polotovary vlastní výroby (122)	046		
5.Výrobky (123)	047		
6.Mladá a ostatní zvířata a jejich skupiny(124)	048		
7.Zboží na skladě a v prodejnách (132)	049		
8.Zboží na cestě (139)	050		
9.Poskytnuté zálohy na zásoby (316)	051		
II. Pohledávky celkem součet ř. 053 až 070 + 071	052	10 352	16 158
1.Odběratelé (311)	053	9 109	15 352
2.Směnky k inkasu (312)	054		
3.Pohledávky za eskontované cenné papíry (313)	055		
4.Poskytnuté provozní zálohy (314)	056	1 194	724
5.Ostatní pohledávky (315)	057		45
6.Pohledávky za zaměstnanci (335)	058	49	33
7.Pohledávky za institucemi soc. zab. a veř. zdravot. pojištění (336)	059		
8.Daň z příjmů (341)	060		
9.Ostatní přímé daně (342)	061		
10.Daň z přidané hodnoty (343)	062		
11.Ostatní daně a poplatky (345)	063		
12.Nároky na dotace a ostatní zúčtování se státním rozpočtem (346)	064		
13.Nároky na dotace a ostatní zúčtování s rozp. orgánů územ. samospr. celků (348)	065		
14.Pohledávky za společníky sdruženými ve společnosti (358)	066		
15.Pohledávky z pevných term. operací a opcí (373)	067		
16.Pohledávky z vydaných dluhopisů (375)	068		
17.Jiné pohledávky (378)	069		

		Stav k prvnímu	Stav k poslednímu
		dni účetního období	dni účetního období
		1	2
18. Dohadné účty aktivní (388)	070		4
19. Opravná položka k pohledávkám (-) (391)	071		
III. Krátkodobý finanční majetek celkem součet ř. 073 až 079	072	6 520	7 910
1. Peněžní prostředky v pokladně (211)	073	204	148
2. Ceniny (213)	074	67	50
3. Peněžní prostředky na účtech (221 - 225)	075	6 249	7 712
4. Majetkové cenné papíry k obchodování (251)	076		
5. Dluhové cenné papíry k obchodování (253)	077		
6. Ostatní cenné papíry (256)	078		
7. Peníze na cestě (+/-) (262)	079		
IV. Jiná aktiva celkem součet ř. 081 až 082	080	8 627	4 040
1. Náklady příštích období (381)	081	1 056	808
2. Příjmy příštích období (385)	082	7 571	3 232
AKTIVA CELKEM ř. 002 + 041	083	358 052	357 457
	084		
P A S I V A	085		
A. Vlastní zdroje celkem součet řádků 87+91	086	338 216	336 739
I. Jméni celkem součet ř. 088 až 090	087	336 920	334 420
1. Vlastní jmění (901)	088	335 386	331 544
2. Fondy (911)	089	1 534	2 876
3. Oceňovací rozdíly z přecenění finančního majetku a závazků (921)	090		
II. Výsledek hospodaření celkem součet ř. 092 až 094	091	1 296	2 319
1. Účet výsledku hospodaření (+/-) (963)	092		2 319
2. Výsledek hospodaření (+/-) (931) ve schvalovacím řízení	093	1 296	
3. Nerozdělený zisk, neuhrazená (+/-) (932) ztráta minulých let	094		
B. Cizí zdroje celkem součet řádků 96 + 98 + 106 + 130	095	19 836	20 718
I. Rezervy celkem ř. 97	096		
1. Rezervy (941)	097		
II. Dlouhodobé závazky celkem součet ř. 99 až 105	098		
1. Dlouhodobé úvěry (951)	099		
2. Vydané dluhopisy (953)	100		
3. Závazky z pronájmu (954)	101		
4. Přijaté dlouhodobé zálohy (955)	102		
5. Dlouhodobé směnky k úhradě (958)	103		
6. Dohadné účty pasivní (z účtu 389)	104		
7. Ostatní dlouhodobé závazky (959)	105		
III. Krátkodobé závazky celkem součet ř. 107 až 129	106	17 720	18 432
1. Dodavatelé (321)	107	3 531	862
2. Směnky k úhradě (322)	108		
3. Přijaté zálohy (324)	109	331	207
4. Ostatní závazky (325)	110		
5. Zaměstnanci (331)	111	4 796	4 425
6. Ostatní závazky vůči zaměstnancům (333)	112		

		Stav k prvnímu dni účetního období	Stav k poslednímu dni účetního období
		1	2
7.Závazky k institucím soc. zabezp. (336) a veř. zdravotního pojištění	113	2 593	2 431
8.Daň z příjmů (341)	114		
9.Ostatní přímé daně (342)	115	628	583
10.Daň z přidané hodnoty (343)	116	1 651	4 984
11.Ostatní daně a poplatky (345)	117	5	2
12.Závazky ze vztahu ke státnímu rozpočtu (346)	118	962	677
13.Závazky ze vztahu k rozpočtu orgánů územních samosprávných celků (348)	119		
14.Závazky z upsaných nesplacených cenných papírů a podílů (367)	120		
15.Závazky ke společníkům (368) sdruženým ve společnosti	121		
16.Závazky z pevných termínovaných operací a opcí (373)	122		
17.Jiné závazky (379)	123	139	174
18.Krátkodobé úvěry (231)	124	3 000	4 000
19.Eskontní úvěry (232)	125		
20.Vydané krátkodobé dluhopisy (241)	126		
21.Vlastní dluhopisy (-) (255)	127		
22.Dohadné účty pasivní (z účtu 389)	128	84	87
23.Ostatní krátkodobé finanční výpomoci (249)	129		
IV. Jiná pasiva celkem součet ř. 131 až 132	130	2 116	2 286
1.Výdaje příštích období (383)	131	818	698
2.Výnosy příštích období (384)	132	1 298	1 588
PASIVA CELKEM ř. 086 + 095	133	358 052	357 457

Sestaveno dne: 17.03.2017	Razítko: Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce Podbabská 30/2582, Praha 6	Podpis pověřené osoby: <i>Jiřina</i>	Podpis osoby odpovědné za sestavení: <i>Ke</i>	Telefon: 220 197 220
------------------------------	--	--	--	-------------------------

Orsoft Finanční účetnictví 17.1

ORTEX spol. s r.o. Hradec Králové

Podle souborů: VYR - SRozPO16 (1); VYS - SSRozPO (1); SIR - SRRozvPO (1);

Varianta tisku: 44; Šablona OOMV: SvyXNO5u;

NBG, spol. s r.o.
Na Pankráci 1618/30, 140 00 Praha 4
DIČ: CZ62587358, email: nbg@nbg.cz
Tel.: 234633231, Fax: 234633230

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY

v plném rozsahu

Sestaveno podle vyhl. č. 504/2002 Sb.
v platném znění

31.12.2016

Název, sídlo a právní forma
účetní jednotky

v tisících Kč

Výzkumný ústav vodohospodářský
T. G. Masaryka, v.v.i.
Podbabská 2582/30
Praha 6

Účetní jednotka doručí:
1x příslušnému finančnímu orgánu

IČO
00020711

Název ukazatele	číslo řádku	za účetní období celkem	
		a	b
a	b	činnost	
A. NÁKLADY	x	hlav. a další (R)	jiná (R)
I. Spotřebované nákupy a nakupované služby Součet ř. 002 až 007	1	34 104	4 534
1. Spotřeba materiálu, energie a ostatních neskladovaných dodávek (501,502,503)	2	12 179	1 870
2. Prodané zboží (504)	3		
3. Opravy a udržování (511)	4	1 672	386
4. Náklady na cestovné (512)	5	2 432	169
5. Náklady na reprezentaci (513)	6	43	9
6. Ostatní služby (518)	7	17 778	2 100
II. Změny stavu zásob vlastní činnosti a aktivace Součet ř. 009 až 011	8	- 366	
7. Změna stavu zásob vlastní činnosti (56)	9		
8. Aktivace materiálu, zboží a vnitroorganizačních služeb (571)	10	- 366	
9. Aktivace dlouhodobého majetku (57)	11		
III. Osobní náklady Součet ř. 013 až 017	12	83 997	7 335
10. Mzdové náklady (521)	13	60 850	5 341
11. Zákonné sociální pojištění (524)	14	20 002	1 722
12. Ostatní sociální pojištění	15		
13. Zákonné sociální náklady (525,526,527)	16	3 145	272
14. Ostatní sociální náklady (528)	17		
IV. Daně a poplatky ř. 019	18	243	50
15. Daně a poplatky (531,532,538)	19	243	50
V. Ostatní náklady Součet ř. 021 až 027	20	4 194	308
16. Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ostatní pokuty a penále (541,542)	21	23	2
17. Odpis nedobytné pohledávky (543)	22		
18. Nákladové úroky (544)	23	516	45
19. Kursové ztráty (545)	24	191	2
20. Dary (546)	25		
21. Manka a škody (548)	26		
22. Jiné ostatní náklady (549)	27	3 464	259
VI. Odpisy, prodaný majetek, tvorba a použití rezerv a opravných položek Součet ř. 029 až 033	28	12 786	1 116
23. Odpisy dlouhodobého majetku (551)	29	12 786	1 116
24. Prodaný dlouhodobý majetek (552)	30		
25. Prodané cenné papíry a podíly (553)	31		
26. Prodaný materiál (554)	32		
27. Tvorba a použití rezerv a opravných položek (556,559)	33		
VII. Poskytnuté příspěvky ř. 035	34	33	
28. Poskytnuté členské příspěvky a příspěvky zúčtované mezi organizačními složkami (581,582)	35	33	
VIII. Daň z příjmů ř. 037	36		
29. Daň z příjmů (591,595)	37		
Náklady celkem ř. 001+008+012+018+020+028+034+036	38	134 991	13 343

 NBG spol. s r.o. ©
Na Pankraci 1618/30, 140 00 Praha 4
DIČ: CZ62587358, email: nbg@nbg.cz
Tel.: 234633281, Fax: 234633230

Název ukazatele	číslo řádku	za účetní období celkem	
a	b	činnost	
B. VÝNOSY	x	hlav. a další (R)	jiná (R)
I. Provozní dotace	39	52 940	
1. Provozní dotace	40	52 940	
II. Přijaté příspěvky	41	40	
2. Přijaté příspěvky zúčtované mezi org. složkami	42		
3. Přijaté příspěvky (dary)	43	40	
4. Přijaté členské příspěvky	44		
III. Tržby za vlastní výkony a za zboží	45	66 274	16 865
IV. Ostatní výnosy	46	13 407	1 127
5. Smluvní pokuty, úroky z prodlení, ostatní pokuty a penále	47		
6. Platby za odepsané pohledávky	48		
7. Výnosové úroky	49		
8. Kursové zisky	50		
9. Zúčtování fondů	51	1 775	117
10. Jiné ostatní výnosy	52	11 632	1 010
V. Tržby z prodeje majetku	53		
11. Tržby z prodeje dlouhodobého nehmot. a hmot. majetku	54		
12. Tržby z prodeje cenných papírů a podílů	55		
13. Tržby z prodeje materiálu	56		
14. Výnosy z krátkodobého finančního majetku	57		
15. Výnosy z dlouhodobého finančního majetku	58		
Výnosy celkem	59	132 661	17 992
C. Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)	60	-2 330	4 649
D. Výsledek hospodaření po zdanění (+/-)	61	-2 330	4 649

Odesláno dne: Razítko: Podpis osoby odpovědné za schválení: Podpis osoby odpovědné za sestavení:

Mgr. Mark Rieder Daniela Kellerová

Výzkumný ústav vodohospodářský
 T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
 Podbabská 30/2582, Praha 6

Telefon: 220197220

Email: daniela.kellerova@vuv.cz

Okamžik schválení: Okamžik sestavení: 17.03.2017, 11:09:26

 spol. s r.o.
 Na Pankráci 1618/30, 140 00 Praha 4
 DIČ: CZ62587358, email: nbg@nbg.cz
 Tel.: 234633231, Fax: 234633230

Příloha k účetní závěrce za rok 2016

I. Obecné údaje

Popis účetní jednotky

- a) název účetní jednotky: Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce
- b) sídlo: Podbabská 2582/30, Praha 6, Česká republika
- c) IČ: 00020711
- d) právní forma: veřejná výzkumná instituce
- e) rozvahový den: 31. 12. 2016
- f) zřizovatel: Ministerstvo životního prostředí České republiky se sídlem Vršovická 65, Praha 10, 100 10, ČR
- g) účel zřízení:
 - výzkum stavu, užívání a změn vodních ekosystémů a jejich vazeb v krajině a souvisejících environmentálních rizik, hospodaření s odpady a obaly,
 - odborná podpora ochrany vod, protipovodňové prevence a hospodaření s odpady a obaly, založená na uvedeném výzkumu.

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce, je zapsána v rejstříku veřejných výzkumných institucí vedeném Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR ke dni 1. ledna 2007.

Orgány účetní jednotky ke dni 31. 12. 2016

- a) Mgr. Mark Rieder, ředitel

Je statutárním orgánem a rozhoduje ve všech věcech veřejné výzkumné instituce, pokud nejsou zákonem svěřeny do působnosti rady instituce, dozorčí rady nebo zřizovatele.

- b) Rada VÚV T. G. Masaryka, v. v. i. ve složení:

Ing. Petr Tušil, Ph.D., MBA. – interní člen a předseda
Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce, pobočka Ostrava
RNDr. Dana Baudišová, Ph.D. – interní člen a místopředsedkyně
Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce, Praha
Ing. Eduard Hanslík, CSc. – interní člen
Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce, Praha
Ing. Anna Hrabánková – interní člen
Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce, Praha
Ing. Jaroslav Beneš – externí člen
Povodí Vltavy, s.p., Praha
Ing. Rut Bizková – externí člen
Technologická agentura České republiky, Praha
Mgr. Vít Kodeš, Ph.D. – externí člen
Český hydrometeorologický ústav, Praha

- c) dozorčí rada VÚV T. G. Masaryka, v. v. i. ve složení:

Ing. Jan Landa – předseda,
Ministerstvo životního prostředí ČR, I. náměstek ministra - ředitel sekce úřadu ministerstva
prof. Ing. Jiří Wanner, DrSc. – místopředseda,
Vysoká škola chemicko-technologická, Praha
Ing. Berenika Peštová Ph.D.,
Ministerstvo životního prostředí ČR
Ing. Vladimír Sassmann,
Ministerstvo životního prostředí ČR



Výzkumný ústav
vodohospodářský
T. G. Masaryka
veřejná výzkumná instituce

Mgr. Ladislav Faigl
Ministerstvo zemědělství ČR,
doc. RNDr. Jakub Hruška, CSc.,
Česká geologická služba
Ing. Roman Dvořák,
Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce

Osobní náklady

		Běžné účetní období, v Kč, není-li uvedeno jinak
Zaměstnanci	Průměrný evidenční přepočtený počet zaměstnanců	192,50
	z toho řídicích pracovníků	13,50
Mzdové náklady	Mzdové náklady celkem (bez OON)	63 519 781
	z toho řídicích pracovníků	7 681 909
	OON	2 671 717
Sociální a zdravotní pojištění	Sociální a zdravotní pojištění celkem	21 724 544
	z toho řídicích pracovníků	2 611 847
Příděl do sociálního fondu		1 266 968
Rada VÚV T.G.Masaryka, v.v.i.	Odměny členům Rady VÚV T. G. Masaryka, v.v.i.	--
	Sociální a zdravotní pojištění	--
Dozorčí rada VÚV T.G.Masaryka, v.v.i.	Odměny členům dozorčí rady VÚV T. G. Masaryka, v.v.i.	--
	Sociální a zdravotní pojištění	--
Bývalé statutární a dozorčí orgány	Vzniklé či sjednané penzijní závazky bývalých členů vyjmenovaných orgánů	--
	Sociální náklady	--

Účetní jednotka neposkytla v roce 2016 osobám, které jsou statutárním orgánem, členům statutárních nebo jiných řídicích a dozorčích orgánů žádné půjčky, úvěry, zajištění jak v peněžní, tak v nepeněžní formě.
Nejsou známy žádné skutečnosti o účasti členů statutárních, kontrolních nebo jiných orgánů účetní jednotky a jejich rodinných příslušníků v osobách, s nimiž účetní jednotka uzavřela ve vykazovaném období obchodní smlouvy nebo jiné smluvní vztahy.

Účetní jednotka ke dni účetní závěrky nevykazuje žádné závazky a pohledávky vůči propojeným osobám.

Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka, v. v. i., je plátcem daně z přidané hodnoty s měsíčním zdaňovacím obdobím.

Příloha je zpracována v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění, a vyhláškou č. 504/2002 Sb., kterou se stanoví obsah účetní závěrky pro účetní jednotky, u kterých hlavním předmětem činnosti není podnikání, pokud účtují v soustavě podvojného účetnictví, v platném znění. Údaje vycházejí z účetních písemností účetní jednotky (účetní doklady, účetní knihy a ostatní účetní písemnosti) a z dalších podkladů, které má účetní jednotka k dispozici. Hodnotové údaje jsou vykázány v celých korunách českých, pokud není uvedeno jinak.

II. Informace o použitých účetních metodách, obecných účetních zásadách a způsobech oceňování

Předkládaná účetní závěrka byla zpracována v souladu se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění, a s vyhláškou č. 504/2002 Sb., kterou se stanoví obsah účetní závěrky pro účetní jednotky, u kterých hlavním předmětem činnosti není podnikání, pokud účtují v soustavě podvojného účetnictví, v platném znění.

Při stanovení rozsahu a způsobů vedení účetnictví se účetní jednotka řídí zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění a vyhláškou č. 504/2002 Sb., pro účetní jednotky, u kterých hlavním předmětem činnosti není podnikání, pokud účtují v soustavě podvojného účetnictví, v platném znění.

Obecné informace

Účetní jednotka vede podvojný účetnictví v plném rozsahu. Účetním obdobím je kalendářní rok.

V souladu s § 29 zákona č. 341/2005 Sb. a § 20 zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění je VÚV T. G. Masaryka, v.v.i., povinen mít účetní závěrku ověřenou auditorem.

Účetní data se zpracovávají s použitím účetního programu ORSOFT firmy ORTEX, spol. s r.o., se sídlem Hradec Králové, Resslova 935/3, PSČ 500 02.

Účetní záznamy se uchovávají v sídle účetní jednotky.

Změny v účetní metodice

Ve sledovaném účetním období nedošlo k podstatným změnám způsobu oceňování, postupu odpisování a postupu účtování oproti předcházejícímu účetnímu období.

Účetní jednotka plně respektuje účetní metody a nedošlo k odchýlení od těchto metod ve smyslu § 7 odst. 5 zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění.

Účtování a ocenění zásob

Pořízení a úbytek zásob se účtuje: pracoviště Praha – způsobem A,
pobočky Brno a Ostrava – způsobem B.

Způsob ocenění zásob:

- pořízených od jiných subjektů - pořizovací cenou,
- vytvořených vlastní činností – vlastními náklady,
- pořízených bezúplatně, nalezených zásob, přebytků - reprodukční cenou.

Zásoby stejného druhu jsou vedeny v ceně zjištěné váženým aritmetickým průměrem z pořizovacích cen nebo vlastních nákladů. Vyskladnění zásob se oceňuje v cenách, v nichž jsou zásoby oceněny na skladě.

Ocenění dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku

Dlouhodobým hmotným majetkem se rozumí majetek, jehož cena je vyšší než 40.000 Kč a doba použitelnosti delší než 1 rok.

Dlouhodobým nehmotným majetkem se rozumí majetek, jehož cena je vyšší než 60.000 Kč a doba použitelnosti delší než 1 rok.

Způsob ocenění dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku:

- pořízeného od jiných subjektů - pořizovací cenou,
- vytvořeného vlastní činností – vlastními náklady,
- pořízeného bezúplatně, nalezeného – reprodukční cenou.

Ocenění podílů a cenných papírů

Podíly a cenné papíry nejsou evidovány.

Odpisování

a) V r. 2016 drobný hmotný majetek s pořizovací cenou do 40.000 Kč při jeho zařazení do užívání byl jednorázově účtován do nákladů na účet 501 – Spotřeba materiálu. Drobný hmotný majetek s pořizovací cenou od 1 000 Kč a majetek s pohyblivým el. přívodem pod 1000 Kč byl po předchozím zaevidování v operativní evidenci veden na podrozvahových účtech.

b) V r. 2016 drobný nehmotný majetek s pořizovací cenou do 60.000 Kč při jeho zařazení do užívání byl jednorázově účtován do nákladů na účet 518 – Ostatní služby. Drobný nehmotný majetek s pořizovací cenou od 1 000 Kč byl po předchozím zaevidování v operativní evidenci veden na podrozvahových účtech.

c) V r. 2016 účetní jednotka pokračovala v účetním odpisování dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, převedeného na ni zřizovatelem, způsobem započatým příspěvkovou organizací.

Pro odpisování dlouhodobého investičního majetku jak převedeného zřizovatelem, tak i nabytého od r. 2007 se používal způsob rovnoměrného odpisování. Účetní odpisy se účtovaly měsíčně.

Daňové odpisy účetní jednotka uplatňuje pouze z dlouhodobého investičního majetku pořízeného od 1. 1. 2007 z vlastních zdrojů.

Majetek je zaříděn do odpisových skupin dle přílohy č. 1 k zákonu č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, v platném znění.

d) Drobný dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek evidovaný k 1. 1. 2007 na účtech 028 a 018 se účtuje na těchto účtech i nadále až do jeho vyřazení.

Přepočet údajů v cizí měně na českou měnu

Pro přepočet údajů v cizích měnách na českou měnu se používal denní kurz ČNB. Pro přepočet pohledávek vyjádřených v cizí měně a evidovaných k rozvahovému dni byl použit kurz ČNB k 31. 12. 2016.

Opravné položky

Účetní jednotka netvořila v r. 2016 opravné položky.

III. Doplňující informace k rozvaze a k výkazu zisku a ztráty

Významné položky aktiv a pasiv

Rozpis položky Samostatné movité věci a soubory movitých věcí

Skupina	Běžné účetní období		Minulé účetní období	
	PC (účet 022)	oprávky (účet 082)	PC (účet 022)	oprávky (účet 082)
stroje, přístroje a zařízení	195 424 401	183 589 232	188 603 136	181 265 228
výpočetní technika	21 043 381	18 233 522	23 365 332	20 988 580
dopravní prostředky	8 241 091	7 160 917	8 241 091	6 772 839
inventář	11 935 728	11 935 728	11 935 728	11 935 728
předměty z drahých kovů	2 149 998	---	2 149 998	---
Celkem	238 794 599	220 919 399	234 295 285	220 962 375

V běžném účetním období účetní jednotka uvedla do provozu dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek v celkové pořizovací ceně **10 057 891 Kč**. Z evidence byl likvidací vyřazen dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek v celkové pořizovací ceně **4 928 601 Kč**.

Významné položky výkazu zisku a ztráty

Jelikož dlouhodobý hmotný a nehmotný majetek pořízený z vlastních zdrojů používá účetní jednotka pro všechny své činnosti, byly odpisy tohoto majetku zahrnuty do režijních nákladů a rozpuštěny mezi všemi činnostmi níže popsaným způsobem.

Rozpuštění režijních nákladů

Jako rozvrhová základna pro rozdělení režijních nákladů mezi jednotlivými činnostmi pro účely zpracování účetní závěrky za rok 2016 posloužily přímé osobní náklady.

Ve výsledku byly režijní náklady rozpuštěny v poměru:

- hlavní činnost 54,51 %
- další činnost 37,46 %
- jiná činnost 8,03 %

Rozpis provozních a investičních dotací z veřejného rozpočtu

Účel dotace	Poskytovatel	Druh dotace (provozní, investiční)	Běžné účetní období, Kč	Minulé účetní období, Kč
Institucionální podpora na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace	MŠMT ČR	neinvestiční	17 111 810	15 060 614
Účelová na VVal	MZe, MŠMT, TA ČR, MV ČR, Min. kultury, GA ČR, ČRA, MŽP	neinvestiční	21 894 860	157 130 000
Ostatní	Cíl 3, Interreg, OP LZZ, OPŽP, NF aj.	neinvestiční	13 880 000	15 356 700
Dotace provozní celkem			52 886 670	187 547 314
Institucionální podpora na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace	MŠMT ČR	investiční	4 500 000	3 600 000
Účelová na VVal, ostatní		investiční	3 190 000	0
Dotace investiční celkem			7 690 000	3 600 000

Rozpis majetku zatíženého zástavním právem

Účetní jednotka nemá k datu uzávěrky hmotný a nehmotný majetek zatížený zástavním právem, popř. u nemovitostí věcným břemenem.

Přehled majetku s výrazně rozdílným tržním a účetním ohodnocením

Hodnota majetku je vyjádřena v historických cenách, jelikož k tržnímu ocenění majetku v r. 2016 nedošlo. Tržní ohodnocení se zjišťuje vždy při prodeji majetku.

Rezervy

V uplynulém účetním období nebyly čerpány a tvořeny rezervy.

Rozpis dlouhodobých bankovních úvěrů

Účetní jednotka neměla v účetním období dlouhodobé bankovní úvěry.

Pohledávky z obchodního styku po lhůtě splatnosti

Počet dnů	Běžné účetní období, z obchodního styku, Kč		Minulé účetní období, z obchodního styku, Kč	
	Tuzemské	Zahraniční	Tuzemské	Zahraniční
do 90 dnů	285 967	--	956 864	--
91-180 dnů	9 849	--	6 897	--
181-360 dnů	--	--	--	--
nad 360 dnů	295 816	--	223 735	--

Závazky po lhůtě splatnosti

Počet dnů	Běžné účetní období, z obchodního styku, Kč		Minulé účetní období, z obchodního styku, Kč	
	Tuzemské	Zahraniční	Tuzemské	Zahraniční
do 90 dnů	44 560	--	9 284	--
91-180 dnů	--	--	--	--
181-360 dnů	--	--	--	--
nad 360 dnů	--	--	--	--

Splatné závazky pojistného na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, veřejného zdravotního pojištění a evidované daňové nedoplatky u místně příslušných finančních orgánů

Závazek vůči	Částka, Kč	Datum vzniku	Splatnost
<i>pojistné na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti:</i>			
ČSSZ	1 700 508	31. 12. 2016	6. 1. 2017
<i>pojistné na veřejné zdravotní pojištění:</i>			
VZP ČR	427 971	31. 12. 2016	6. 1. 2017
VoZP ČR	41 136	31. 12. 2016	6. 1. 2017
OZP	116 733	31. 12. 2016	6. 1. 2017
Česká průmyslová zdravotní pojišťovna	28 138	31. 12. 2016	6. 1. 2017
Revírní bratrská pokladna	29 929	31. 12. 2016	6. 1. 2017
ZP MV ČR	86 923	31. 12. 2016	6. 1. 2017
<i>daňové závazky vůči místně příslušným finančním orgánům:</i>			
silniční daň	2 388	31. 12. 2016	30. 1. 2017
daň vybíraná srážkou podle zvláštní sazby z příjmů fyzických osob	15 134	31. 12. 2016	6. 1. 2017
daň z příjmů fyzických osob ze závislé činnosti a z funkčních požitků	568 332	31. 12. 2016	6. 1. 2017
DPH, vlastní daňová povinnost	4 984 106	31. 12. 2016	24. 1. 2017



Výzkumný ústav
vodo hospodářský
T. G. Masaryka
veřejná výzkumná instituce

Všechny uvedené závazky byly zaplacený v r. 2017 ve lhůtě splatnosti.

Pohledávky a závazky, které vznikly v r. 2016 a u kterých zbytková doba splatnosti k 31. 12. 2016 přesahuje pět let

Pohledávky a závazky, které vznikly v r. 2016 a u kterých zbytková doba splatnosti k 31. 12. 2016 přesahuje pět let, nejsou k rozvahovému dni evidovány.

Závazky, které nejsou obsaženy v rozvaze

Účetní jednotka neeviduje závazky, které nejsou obsaženy v rozvaze.

Poskytnuté záruky

Účetní jednotkou nebyly poskytnuty žádné záruky.

Pronajatý majetek (vlastní) uvedený v rozvaze

Není evidován.

Pronajatý majetek (cizí) uvedený v rozvaze

Není evidován.

Drobný majetek neuvedený v rozvaze

Hodnota drobného majetku neuvedeného v rozvaze a evidovaného v operativní evidenci ke dni 31. 12. 2016 tvoří **38 339 952 Kč**.

Leasingy - finanční pronájem

Účetní jednotka neevidovala v účetním období smlouvy o finančním pronájmu (leasingové smlouvy).

Dary přijaté a poskytnuté

Účetní jednotka nepřijala a neposkytla v sledovaném účetním období žádné dary.

Odložený daňový závazek nebo pohledávka

Účetní jednotka dle platné legislativy není povinná účtovat o odložené dani.

Výsledek hospodaření

Výsledek hospodaření za r. 2016 celkem		
z toho:	z hlavní činnosti	-19 402 749
	z další činnosti	17 072 699
	z jiné činnosti	4 648 759

Vlastní kapitál

	Stav k 31. 12. 2016	Stav k 31. 12. 2015
Vlastní jmění	331 543 460	335 387 362
Nerozdělený zisk / neuhrazená ztráta minulých let	-	--
Rezervní fond	1 397 869	102 173
Fond reprodukce majetku	681 929	441 103
Fond účelově určených prostředků	563 918	547 017
Sociální fond	231 934	444 031
Hospodářský výsledek běžného období	2 318 709	1 295 695
Vlastní kapitál celkem	336 737 819	338 217 381

Vlastní jmění

Vlastní jmění účetní jednotky tvoří:

- majetek, který přešel na VÚV T. G. Masaryka, v. v. i. podle § 31 zákona č.341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, snížený o závazky související s tímto majetkem a převedené na účetní jednotku zřizovatelem podle výše zmíněného zákona,
- dlouhodobý majetek pořízený od 1. 1. 2007 z dotací,

- dlouhodobý majetek pořízený od 1. 1. 2007 z vlastních zdrojů.
Hodnotu vlastního jmění snižují účetní odpisy majetku pořízeného z vlastních zdrojů, které zároveň zvyšují fond reprodukce majetku, a účetní odpisy majetku pořízeného z dotací, které současně zvyšují výnosy.

Fondy

V souladu se zákonem č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, v platném znění tvoří účetní jednotka tyto fondy:

- rezervní fond,
- fond účelově určených prostředků,
- fond sociální,
- fond reprodukce majetku.

V roce 2016 se fond reprodukce majetku tvořil z účetních odpisů dlouhodobého majetku. Prostředky fondu se používaly na pořízení majetku, jeho technické zhodnocení, k financování oprav a udržování majetku.

V r. 2016 nedošlo k použití prostředků rezervního fondu.

Zdrojem sociálního fondu je základní příděl na vrub nákladů účetní jednotky ve výši 2 % z ročního objemu nákladů zúčtovaných na mzdy, náhrady mzdy a odměny za pracovní pohotovost.

Významné události po datu účetní závěrky

U účetní jednotky nedošlo k významným událostem po datu účetní závěrky.

Zjištění základu daně z příjmů právnických osob a daňové povinnosti

Vzhledem k tomu, že VUV TGM, v. v. i. jako auditovaná účetní jednotka je povinna podat přiznání k dani z příjmů právnických osob za rok 2016 ke dni 30. 6. 2017, a s ohledem na skutečnost, že se za uplynulé účetní období nepředpokládá žádná daňová povinnost, není ke dni účetní závěrky zaúčtován žádný předpis daně z příjmů právnických osob za rok 2016.

Způsob vypořádání výsledku hospodaření za rok 2016

Kladný hospodářský výsledek za rok 2016 ve výši 1 295 695,06 Kč byl v plné výši použit na naplnění rezervního fondu.

Návrh na vypořádání hospodářského výsledku roku 2016

Navrhuje se převod kladného hospodářského výsledku za rok 2016 ve výši 2 318 709,48 Kč do rezervního fondu.

O hospodářském výsledku za rok 2016 nebylo ke dni účetní závěrky příslušnými orgány účetní jednotky definitivně rozhodnuto.

V Praze dne 17. března 2017

Přílohu sestavila:



Ing. Jana Štrejnová
vedoucí odboru ekonomiky a řízení zakázek

Statutární orgán účetní jednotky:



Mgr. Mark Rieder
ředitel