

## DODATEK Č. 3

(dále jen „dodatek“)

**ke smlouvě č. 140186 (66358/ENV/14) ze dne 3.10.2014  
o provedení a poskytnutí činností a služeb na podporu výkonu státní správy  
ve znění jejího dodatku č. 1 ze dne 17.4.2015 a dodatku č. 2 ze dne 13.4.2016**

(dále jen „smlouva“)

uzavřený podle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb.,  
občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

**Číslo smlouvy objednatele:** 140186 (66358/ENV/14)

**Číslo smlouvy poskytovatele:** 413/2014/D/086

### Smluvní strany:

#### **Česká republika – Ministerstvo životního prostředí**

se sídlem: Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10  
zastoupená: Ing. Berenikou Peštovou, Ph.D.  
náměstkyní pro řízení sekce technické ochrany ŽP  
zástupce pro věcná jednání: Ing. Josef Nistler, ředitel odboru ochrany vod  
IČO: 00164801  
DIČ: není plátcem DPH  
bankovní spojení: xxxxxxxxxxxx  
č. účtu: xxxxxxxxxxxx

(dále jen „objednatel“)

a

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

se sídlem: Podbabská 2582/30, 160 00 Praha 6  
zastoupený: Mgr. Markem Riederem, ředitelem  
zástupce pro věcná jednání: Ing. Petr Bouška, Ph.D.  
náměstek ředitele pro výzkumnou a odbornou činnost  
IČO: 00020711  
DIČ: CZ – 00020711 (je plátce DPH)  
bankovní spojení: xxxxxxxxxxxx  
č. účtu: xxxxxxxxxxxx

(dále jen „poskytovatel“)

### I.

#### **Předmět dodatku smlouvy**

1. Smluvní strany se dohodly v souladu se smlouvou a s podmínkami jejího zadání na upřesnění ceny dle čl. III odst. 2 této smlouvy za činnost vykonávanou v roce 2016.

2. S ohledem na uvedené se účinností tohoto dodatku stávající znění čl. III odst. 2 smlouvy ruší a nahrazuje novým zněním, jak následuje:

*„2. V roce 2016 bude poskytovateli za provedení a poskytnutí činností a služeb uhrazena cena do výše 47 590 344,- Kč včetně DPH, slovy: čtyřicetsedmmiliónůpětsetdevadesátisictřistačtyřicetčtyři korun českých, a to na základě splnění podmínek stanovených touto smlouvou. Podrobná specifikace těchto činností a služeb je uvedena v příloze č. 1 této smlouvy. Podrobnější kalkulace nákladů a specifikace výstupů dílčích činností předmětu plnění je uvedena formou úkolových listů v příloze č. 2 této smlouvy.“*

3. S ohledem na uvedené se dále účinností tohoto dodatku stávající přílohy č. 1 a 2 smlouvy ruší a nahrazují novým zněním příloh č. 1 a 2, které jsou připojeny k tomuto dodatku.

## **II. Závěrečná ustanovení**

1. Ostatní ustanovení této smlouvy nedotčená tímto dodatkem se nemění.
2. Tento dodatek smlouvy je vyhotoven ve čtyřech vyhotoveních s platností originálu, z nichž každá smluvní strana obdrží po dvou vyhotoveních.
3. Nedílnou součástí dodatku je příloha č. 1 – vymezení předmětu smlouvy pro rok 2016 a příloha č. 2 – kalkulace nákladů a specifikace výstupů dílčích činností pokrývajících jednotlivé části předmětu plnění formou úkolových listů pro rok 2016.
4. Tento dodatek nabývá platnosti dnem jeho podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění tohoto dodatku v Informačním systému Registr smluv v souladu s příslušným právním předpisem.
5. Smluvní strany prohlašují, že tento dodatek smlouvy vyjadřuje jejich svobodnou, vážnou, určitou a srozumitelnou vůli prostou omylu. Smluvní strany si dodatek přečetly, s jeho obsahem souhlasí, což stvrzují vlastnoručními podpisy.

### **Za objednatele:**

V Praze, dne 27. 10. 2016

Ing. Berenika Peštová, Ph.D.  
náměstkyně pro řízení sekce technické ochrany  
životního prostředí  
Česká republika – Ministerstvo životního  
prostředí

### **Za poskytovatele:**

V Praze, dne 27. 10. 2016

Mgr. Mark Rieder  
ředitel  
Výzkumný ústav vodohospodářský  
T. G. Masaryka, veřejná výzkumná instituce

## PŘÍLOHA 1: VYMEZENÍ PŘEDMĚTU SMLOUVY PRO ROK 2016

ROK 2016 - úkolové listy								
Č. ÚL	Název zakázky	Garant MŽP	Rešitel VUV	Počet hodin	Osobní náklady	Ostatní náklady	Náklady celkem bez DPH	Náklady celkem vč. DPH 21 %
		Jméno	Jméno					
1	Aktualizace ochranných pásem vodních zdrojů	Holešinský	xxxxxxxxxx	1500	991 736 Kč	20 000 Kč	1 011 736 Kč	1 224 200 Kč
2	Odborná podpora legislativních předpisů v rámci vodního hospodářství	Zavadil	xxxxxxxxxx	1400	925 620 Kč	25 000 Kč	950 620 Kč	1 150 250 Kč
3	Monitoring vod ve vybraných lokalitách soustavy Natura 2000 (chráněných oblastech ve smyslu § 23a odst. 1 písm. c) zákona č. 254/2001 Sb.) s výskytem druhů limitovaných jakostí vody	Šíma (odb. 630)	xxxxxxxxxx	630	416 529 Kč	36 000 Kč	452 529 Kč	547 560 Kč
4	Reporting koupacích vod - aktualizace vymezení	Beděrková	xxxxxxxxxx	150	99 174 Kč	0 Kč	99 174 Kč	120 000 Kč
5	Odborná podpora monitoringu a hodnocení stavu povrchových a podzemních vod	Pták, Udatný, Holešinský, Píchal	xxxxxxxxxx	1500	991 736 Kč	100 000 Kč	1 091 736 Kč	1 321 000 Kč
6	Revize vymezení zranitelných oblastí pro nitratovou směrnicí včetně podpory reportingu	Pták	xxxxxxxxxx	850	561 983 Kč	125 000 Kč	686 983 Kč	831 250 Kč
7	Reporting dle čl. 15 a čl. 17 Směrnice Rady č. 91/271/EHS	Komárková	xxxxxxxxxx	260	171 901 Kč	60 000 Kč	231 901 Kč	280 600 Kč
8	Vyhodnocení vlivu splouvání Jizery a Ploučnice a návrh případných podmínek regulace (EVL lokality chráněné dle WFD)	Šíma (odb. 630)	xxxxxxxxxx	496	327 934 Kč	29 000 Kč	356 934 Kč	431 890 Kč
9	Odborná podpora při vyhodnocování a zvládnutí povodňových rizik	Marták	xxxxxxxxxx	1480	978 512 Kč	55 000 Kč	1 033 512 Kč	1 250 550 Kč
10	Podpora účasti ČR v aktivitách mezinárodní komise pro ochranu Labe (MKOL)	Skybová	xxxxxxxxxx	775	512 397 Kč	180 000 Kč	692 397 Kč	837 800 Kč
11	Podpora účasti ČR v aktivitách mezinárodní komise pro ochranu Dunaje (MKOD)	Matuszná	xxxxxxxxxx	700	462 810 Kč	70 000 Kč	532 810 Kč	644 700 Kč
12	Podpora účasti ČR v aktivitách mezinárodní komise pro ochranu Odry před znečištěním (MKOOpZ)	Bachtíková	xxxxxxxxxx	880	581 818 Kč	30 000 Kč	611 818 Kč	740 300 Kč
13	Podpora účasti ČR v aktivitách Stálého výboru Sasko a Stálého výboru Bavorsko Česko – německé komise pro hraniční vody	Skybová	xxxxxxxxxx	650	429 752 Kč	20 000 Kč	449 752 Kč	544 200 Kč
14	Spolupráce na hraničních vodách s Polskem	Bachtíková	xxxxxxxxxx	490	323 967 Kč	20 000 Kč	343 967 Kč	416 200 Kč
15	Spolupráce na hraničních vodách s Rakouskem	Pěkník	xxxxxxxxxx	720	476 033 Kč	113 760 Kč	589 793 Kč	713 650 Kč
16	Spolupráce na hraničních vodách se Slovenskou republikou	Bachtíková	xxxxxxxxxx	450	297 521 Kč	15 000 Kč	312 521 Kč	378 150 Kč
17	Interkalibrace pro hodnocení biologických složek	Beděrková	xxxxxxxxxx	480	317 355 Kč	90 000 Kč	407 355 Kč	492 900 Kč
18	Zpráva o stavu vodního hospodářství ČR - komplexní příprava podkladů v oblasti zajišťované MŽP	Reidinger	xxxxxxxxxx	450	297 521 Kč	0 Kč	297 521 Kč	360 000 Kč
19	Radiační monitorovací síť MMKV	Udatný	xxxxxxxxxx	1336	883 306 Kč	108 430 Kč	991 736 Kč	1 200 000 Kč
20	Bilance, kontrola a hodnocení v oblasti ochrany množství a jakosti vod	Píchal	xxxxxxxxxx	660	436 364 Kč	0 Kč	436 364 Kč	528 000 Kč
21	Reporting emisí do vodního hospodářství	Udatný	xxxxxxxxxx	280	185 124 Kč	0 Kč	185 124 Kč	224 000 Kč
22	Datová podpora výkonu státní správy v oblasti vodního hospodářství a příprava kartografických výstupů	Kinkor	xxxxxxxxxx	2510	1 659 504 Kč	30 000 Kč	1 689 504 Kč	2 044 300 Kč
23	Příprava podkladů pro vyhlášku dle zmocnění připravované novely vodního zákona, pro stavbu a podmínky provozu odlehčovacích komor na jednotné kanalizaci	Zavadil, Tesařík	xxxxxxxxxx	400	264 463 Kč	0 Kč	264 463 Kč	320 000 Kč
24	Propagační podpora MŽP a jeho rezortních organizací	Nistler	xxxxxxxxxx	250	165 289 Kč	120 000 Kč	285 289 Kč	345 200 Kč
25	Aktualizace metodik vzorkování rybích společenstev a hodnocení ekologického stavu - biologické složky ryby pro velké řeky	Beděrková	xxxxxxxxxx	500	330 579 Kč	70 000 Kč	400 579 Kč	484 700 Kč
26	Podpora činností v procesu plánování v oblasti vod	Čurda	xxxxxxxxxx	1030	680 992 Kč	0 Kč	680 992 Kč	824 000 Kč

27	Reporting plánů pro zvládnání povodňových rizik	Tejkalová	xxxxxxxxxx	350	231 405 Kč	15 000 Kč	246 405 Kč	298 150 Kč
28	Datová podpora výkonu státní správy v oblasti vodního hospodářství a příprava kartografických výstupů ve vazbě na OPŽP	Čermáková	xxxxxxxxxx	700	462 810 Kč	0 Kč	462 810 Kč	560 000 Kč
29	Zpracování zprávy pro EK o změnách všeobecných a vodohospodářských charakteristik povodí	Píchal, Pták, Beděrková	xxxxxxxxxx	1900	1 256 198 Kč	110 000 Kč	1 366 198 Kč	1 653 100 Kč
30	Podpora při revizi postupů vyhodnocování faktických povodňových škod v ČR	Vytisková	xxxxxxxxxx	880	581 818 Kč	55 000 Kč	636 818 Kč	770 550 Kč
31	Činnosti k podpoře výkonu státní správy v problematice sucha	Davidová	xxxxxxxxxx	1900	1 256 198 Kč	295 000 Kč	1 551 198 Kč	1 876 950 Kč
32	Komplexní datová základna skutečného vypouštění emisí do vodního prostředí v České republice	Udatný	xxxxxxxxxx	600	396 694 Kč	10 000 Kč	406 694 Kč	492 100 Kč
33	Zpracování metodik týkajících se minimálních zůstatkových průtoků	Skybová	xxxxxxxxxx	100	66 116 Kč	0 Kč	66 116 Kč	80 000 Kč
34	Řízená infiltrace	Davidová	xxxxxxxxxx	4214	2 786 116 Kč	3 576 400 Kč	6 362 516 Kč	7 698 644 Kč
35	Sestavení návrhu koncepce ochrany před následky sucha na území České republiky s využitím realizovaných opatření	Davidová	xxxxxxxxxx	19500	12 892 562 Kč	252 438 Kč	13 145 000 Kč	15 905 450 Kč
<b>Suma:</b>				<b>50 971</b>	<b>33 699 835 Kč</b>	<b>5 631 028 Kč</b>	<b>39 330 863 Kč</b>	<b>47 590 344 Kč</b>

<b>Hodinová sazba (VÚV) vč. DPH:</b>	<b>800,00 Kč</b>
<b>Hodinová sazba (VÚV) bez DPH:</b>	<b>661,16 Kč</b>

## **PŘÍLOHA 2: KALKULACE NÁKLADŮ A SPECIFIKACE VÝSTUPŮ DÍLČÍCH ČINNOSTÍ POKRÝVAJÍCÍCH JEDNOTLIVÉ ČÁSTI PŘEDMĚTU PLNĚNÍ FORMOU ÚKOLOVÝCH LISTŮ PRO ROK 2016**

### **1 AKTUALIZACE OCHRANNÝCH PÁSEM VODNÍCH ZDROJŮ**

V rámci úkolu bude provedena aktualizace a ověření správnosti geoprostorových a dokumentačních dat ochranných pásem vodních zdrojů (OPVZ) a vodárenských nádrží (OPVN) z podkladů získaných od krajských vodoprávních úřadů a vodoprávních úřadů obcí s rozšířenou působností, popř. od správců vodních zdrojů. Jedná se o tyto typy podkladů:

- Geoprostorová data OPVZ v některém z běžně používaných datových formátů pro GIS nebo CAD (ESRI shapefile, ESRI personal nebo file geodatabase, .dwg, .dxf, .dgn). Ideálně s polygonovou geometrií a připojenými atributními informacemi - v ostatních případech budou provedeny nezbytné úpravy dat.
- Skenované dokumenty (vodoprávní rozhodnutí, mapové podklady) vztahující se k jednotlivým OPVZ.
- Papírové dokumenty zaslané na adresu VÚV TGM

Podnětem pro změnu stávajících dat jsou také:

- Emailové či písemné podněty od Ministerstva životního prostředí, Ministerstva zemědělství, Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského, zemědělských družstev, případně dalších subjektů, které naleznou chyby ve vymezení ochranných pásem.

Tyto podněty je nutno porovnat s platným vodoprávním rozhodnutím/opatřením obecné povahy vztahujícím se k danému OPVZ.

V rámci úkolu bude provedena kontrola správnosti zařazení vymezeného OPVZ do vrstvy ochranných pásem vodních zdrojů nebo do vrstvy ochranných pásem vodárenských nádrží. Jako pomocná vrstva bude použita vrstva vodních nádrží obsahující vodárenské nádrže vymezené vyhláškou č. 137/1999 Sb., kterou se stanoví seznam vodárenských nádrží a zásady pro stanovení a změny ochranných pásem vodních zdrojů).

V roce 2016 bude pokračováno v činnostech započatých v roce 2015. Ukázalo se, že data na krajských úřadech a na VÚ ORP jsou v mnohem horším stavu, než bylo předpokládáno. Digitální data, která by bylo možné převzít za celý kraj, se doposud podařilo získat jen ze 3 krajů. V dalších 6 mají sice digitální data, u kterých ale není možné spolehnout se na platnost pásem a správnost zákresů. Velmi často KÚ nemají k dispozici skeny vodoprávních rozhodnutí. Ve zbylých 5 krajích je nezbytné jednat přímo s VÚ ORP, kde často agendu OPVZ vedou v podobě těžko čitelných papírových dokumentů.

V další fázi projektu bude pokračováno v implementaci datových sad získaných od krajských úřadů. Dále budou zpracovány dokumenty z vodoprávních úřadů ORP (v mnoha případech dochází k nutnosti individuální kontroly skenů či papírových vodoprávních rozhodnutí a editace jednotlivých pásem, což je velmi časově náročné). V některých případech bude nutné kontaktovat archivy bývalých okresních úřadů.

Výstupem budou geoprostorová data OPVZ s polygonovou geometrií a připojenými atributními informacemi (formát ESRI shapefile). Tento výstup bude obsahovat pouze prvky ochranných pásem, ke kterým existuje rozhodnutí/opatření obecné povahy (scan ve formátu .pdf)

Aktualizovaná data budou zadavateli předávána v předpokládaném orientačním intervalu 3 měsíců (30. 3. 2016, 30. 6. 2016, 30. 9. 2016, 15. 12. 2016). Po odsouhlasení zadavatelem VÚV publikuje data prostřednictvím portálu HEIS. Předpokládané ukončení projektu je v prosinci 2017.

Výstupy:

- Projektová zpráva (včetně statistického vyhodnocení počtu a typu aktualizací OPVZ a OPVN). Součástí projektové zprávy bude tabulka (formát excel) obsahující seznam všech zpracovaných OPVZ včetně atributních informací:
  - o Název (identifikace OPVZ)
  - o stupeň OPVZ
  - o rozloha OPVZ
  - o platnost OPVZ
  - o datum konce platnosti OPVZ (kde je k dispozici)
  - o název a obec vodoprávního úřadu
  - o typ ochranného pásma (podzemní nebo povrchové vody)
  - o okres, kam vodní zdroj náleží
  - o kód kraje pro přidělení OBJ\_GID
  - o název kraje
  - o identifikace žadatele o vodoprávní rozhodnutí, opatření obecné povahy pro vyhlášení OPVZ (kde je PDF dokument řešen v rámci zpracování ORP)
  - o číslo jednací vodoprávního rozhodnutí
  - o datum vydání vodoprávního rozhodnutí
  - o datum poslední aktualizace ochranného pásma
  - o poznámka k aktualizaci ochranného pásma
  - o příznak ověření na vodoprávním úřadě v rámci aktualizace
  - o upřesňující poznámka k pásmu.
- Geoprostorová data OPVZ a OPVN s polygonovou geometrií a připojenými atributními informacemi (formát ESRI shapefile) podle výše uvedeného aktualizacího intervalu.
- Skenované dokumenty vodoprávních rozhodnutí/opatření obecné povahy s jednoznačnou identifikací vůči geoprostorovým datům OPVZ/VN (formát .pdf).

Časová náročnost:	1 500 hodin
Osobní náklady:	991 736,- Kč
Ostatní náklady:	20 000,- Kč (tuzemské cestovné)
Náklady celkem:	1 011 736,- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	1 224 200,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	Ing. Ivan Holešinský
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler

## **2 ODBORNÁ PODPORA LEGISLATIVNÍCH PŘEDPISŮ V RÁMCI VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ**

Novelizace níže uvedených legislativních předpisů je vyvolána především potřebou řešit v rámci legislativních předpisů implementaci aktuálních požadavků a připomínek EK a současně i vzhledem k zohlednění některých nových přístupů a metodických postupů použitých v rámci 2. cyklu plánování v oblasti vod v ČR. V rámci řešení úkolu budou navrženy úpravy a aktualizace následujících legislativních předpisů:

- zpracování podkladů pro návrh aktualizace metodického pokynu k 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
- aktualizace metodického pokynu k Nařízení vlády č. 416/2010 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění odpadních vod a náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod podzemních
- zpracování podkladů pro návrh novelizace Vyhlášky č. 5/2011 Sb., o vymezení hydrogeologických rajonů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod
- zpracování podkladů pro návrh novelizace Vyhlášky č. 137/1999 Sb., kterou se stanoví seznam vodárenských nádrží a zásady pro stanovení a změny ochranných pásem vodních zdrojů, včetně aktualizace metodického pokynu
- spolupráce s odbornými pracovníky OOV MŽP a oddělením RIA MŽP při projednávání návrhu novely zákona č. 254/2001 Sb., o vodách ve znění pozdějších předpisů (poplatková novela)
- zpracování podkladů pro návrh aktualizace Vyhlášky č. 49/2011 Sb., o vymezení útvarů povrchových vod
- zpracování podkladů pro návrh předpisu, který bude naplňovat zmocnění uvedené pro použití závadných látek dle § 39, odst. 7, písm. b), zákona č. 254/2001 Sb.
- přezkoumání stávajících hodnot NEK v NV nahrazujícím NV 61/2003 Sb. podle nového dokumentu Technical Guidance on Deriving Environmental Quality Standards a porovnání stávajících hodnot s hodnotami v sousedních státech (tj. Německo, Rakousko a státy Visegrádské skupiny)

V průběhu řešení úkolu bude zajištěna spolupráce (stanoviska, připomínky) dotčených subjektů a příprava dílčích podkladů pro aktualizaci výše uvedených legislativních předpisů, včetně zapracování požadavků vyplývajících z podnětů a upozornění EK.

Výstupy:

- Dílčí podklady odborné podpory výše uvedených legislativních předpisů.
- Zprávy z kontrolních dnů a Závěrečná zpráva o plnění úkolu.

Časová náročnost:	1400 hodin
Osobní náklady:	925 617,- Kč
Ostatní náklady:	25 000,- Kč (Tuzemské cestovné ve výši 25 000,- Kč je alokováno na úhradu nákladů spojených s účastí na konzultacích a jednáních expertů VÚV TGM, v.v.i. v rámci spolupráce s ostatními odbornými subjekty.)
Náklady celkem:	950 620- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	1 150 250,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	Ing. Evžen Zavadil a ostatní odborní garanti dle potřeby OOV MŽP
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler

### **3 MONITORING VOD VE VYBRANÝCH LOKALITÁCH SOUSTAVY NATURA 2000 (CHRÁNĚNÝCH OBLASTECH VE SMYSLU § 23A ODS. 1 PÍSM. C) ZÁKONA Č. 254/2001 SB.) S VÝSKYTEM DRUHŮ LIMITOVANÝCH JAKOSTÍ VODY**

Pro rozhodování státních orgánů ochrany přírody jsou nutné dostatečné a aktuální informace o stavu biotopů v chráněných lokalitách (EVL, maloplošná chráněná území), to platí zejména v případě druhů a stanovišť, jež jsou předmětem ochrany, vázaných na vodní prostředí. Zajištění dostatečných informací je nezbytné nejen z hlediska naplňování cílů v oblasti ochrany přírody, ale v návaznosti na Rámcovou směrnici o vodní politice, také cílů v ochraně vod (EVL a další chráněná území s předměty ochrany vázanými na vodní prostředí jsou zařazena mezi oblasti ve smyslu § 23a odst. 1 písm. c) zákona č. 254/2001 Sb., o vodách).

Řada druhů je ve svém výskytu limitována eutrofizací vody, případně havarijními stavy, obecně chemicko-fyzikálními parametry vodních toků. Stávající monitorovací systém v oblasti vod zaměřený na sledování středních a velkých toků není až na výjimky využitelný pro druhy vázané v současnosti svým výskytem na malé toky (často jde o reliktní výskyt na posledních málo znečištěných lokalitách). Monitoring je prioritně potřebné zaměřit na lokality perlorodky říční (*Margaritifera margaritifera*) u níž jsou aktuální informace potřebné pro péči o území a zároveň je nezbytné zamezit narušení kontinuity sledování, které by vedlo k znehodnocení získaných datových sad.

V případě perlorodky říční byl v nejvýznamnějších lokalitách národního významu v minulosti vytvořen systém monitoringu (výběr profilů) a zajištěno sledování v rámci činnosti VÚV TGM, v.v.i. V letech 2014-15 byl monitoring zajištěn již jen v omezeném rozsahu z krátkodobých projektů. Pro udržení návaznosti datových sad a zajištění aktuálních údajů je nutné tuto kontinuitu sledování zachovat (sledování by mělo být výhledově začleněno do systému standardního monitoringu vod – po doplnění o sledování ve vazbě na chráněné oblasti ve smyslu § 23a odst. 1 písm. c) vodního zákona a stabilizaci dalšího financování monitoringu).

Monitoringem jen potřebné pokrýt ve standardním intervalu dlouhodobé kontrolní profily zejména v EVL (NPP a NPR) v povodí Vltavy. Na vybraných profilech s výrazným kolísáním parametrů bude využito kontinuální měření vybraných parametrů autonomními sondami. Detailní schéma upřesní garant po provedení revize sítě profilů.

#### Výstupy

- Revize sítě profilů na základě analýzy starších datových sad a vlastních dat
- Roční sledování dle pokynů garanta (kompletní zajištění)
- Vyhodnocení výsledků diferencované podle předmětu ochrany jednotlivých lokalit soustavy Natura 2000
- Závěrečná zpráva
- Příprava grafické podoby dat pro zveřejnění

Časová náročnost:	630 hodin
Osobní náklady:	416 529,- Kč
Ostatní náklady:	36 000,- Kč (28 000,- Kč tuzemské cestovné, 8 000,- Kč tisk, spotřební materiál)
Náklady celkem:	452 529,- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	547 560,- Kč (vč. DPH 21 %)



Vedoucí řešitel úkolu: xxxxxxxxxxxx  
Odborný garant MŽP: Ing. Jan Šíma (odb. 630)  
Gestor MŽP: Ing. Josef Nistler

*Práce je nutné zajistit u VÚV TGM, v.v.i. z důvodu udržení časových řad (budou získána vlastní data VÚV TGM, v.v.i. z předchozích dvou let) a zajištění kompetentního vyhodnocení s ohledem na nároky konkrétních cílových organismů, které jsou předmětem ochrany v chráněných oblastech ve smyslu § 23a odst. 1 písm. c) zákona č. 254/2001 Sb.) s výskytem druhů limitovaných jakostí vody.*

#### **4 REPORTING KOUPACÍCH VOD - AKTUALIZACE VYMEZENÍ**

Aktualizace Seznamu vod ke koupání - shromažďování geografických informací o nových koupacích místech pro reporting do EK.

Odborná podpora při přípravě naplňování reportingových šablon podle směrnice 2006/7/ES (včetně informací o opatření).

Výstupy:

- Aktualizovaný soubor informací o vodách ke koupání (tabulka).

Časová náročnost:	150 hodin
Osobní náklady:	99 174,- Kč
Ostatní náklady:	žádné ostatní náklady se nepředpokládají
Náklady celkem:	99 174,- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	120 000,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	Ing. Ivana Beděrková
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler

## **5 ODBORNÁ PODPORA MONITORINGU A HODNOCENÍ STAVU POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD**

Předmětem řešení úkolu bude průběžné zajišťování odborné podpory monitoringu a hodnocení stavu povrchových vod pro účely plánování v oblasti vod. Vzhledem k požadavku směrnice 2013/39/EU uvedeného v článku 3 odst. 6 musí členské státy na základě výsledků monitorování stavu vod prováděného v souladu s článkem 8 směrnice 2000/60/ES zajistit analýzu dlouhodobých trendů koncentrací vybraných prioritních látek dle seznamu v části A přílohy I, které se mohou kumulovat v sedimentu nebo biotě. Vzhledem ke skutečnosti, že výše uvedená analýza je součástí reportovacích šablon pro 2. plány povodí je potřeba tyto postupy zpracovat na úrovni ČR. Dílčí postupy řešení budou:

- Spolupráce při každoroční aktualizaci programu monitoringu povrchových a podzemních vod společně s příslušnými s. p. Povodí a ČHMÚ.
- Příprava zpráv pro EK vzhledem k požadavkům směrnice 2013/39/ES (sledované látky – tzv. Watch list).
- Návrh implementace postupů aktualizace směrnice 2006/118/ES o ochraně podzemních vod před znečištěním a zhoršováním stavu do příslušných programových dokumentů, které se týkají sledování a zjišťování stavu podzemních vod.
- Zavádění nových ukazatelů pro sledování chemického stavu povrchových a podzemních vod v souladu s požadavky expertních skupin v rámci EK.
- Odborná podpora účasti zástupců ČR ve vybraných pracovních skupinách (WG Chemicals, WG Groundwater), příp. účast ve vybraných pracovních podskupinách pro implementaci WFD a dceřiných směrnic týkající se hodnocení a sledování stavu povrchových a podzemních vod.
- Zpracování dílčích vybraných podkladů pro řešení úkolů, které vzejdou z činnosti výše uvedených pracovních skupin.
- Aktualizace studie o možném rozsahu lokalit, kde by bylo účelné misíci zóny vymezit (na základě výsledků hodnocení chemického stavu v 2. plánech povodí).
- Vyhodnocení výsledků analytických stanovení znečišťujících látek v sedimentech z profilů sítě sledování pevných matic ČHMÚ za rok 2015.
- Zpracování návrhu metodického postupu pro analýzu dlouhodobých trendů koncentrací vybraných prioritních látek dle směrnice 2013/39/EU.
- vyhodnocení potřeb monitoringu ve vztahu k chráněným územím (spolupráce s s. p. Povodí, AOPK a sekce 600)

Součástí řešení je i koordinace spolupráce s vybranými odbornými subjekty při přípravě podkladů pro novelizaci některých metodických postupů a spolupráce s OOV MŽP.

Výstupy:

- Návrh zprávy o výsledcích monitorování 1. seznamu sledovaných látek (tzv. Watch list), termín – konec listopadu 2016
- Výstupy pro odbornou podporu činnosti vybraných expertních skupin pro koordinaci národních aktivit v oblasti hodnocení a monitorování stavu podzemních a povrchových vod.
- Aktualizace studie o rozsahu misíci zón dle § 6 vyhlášky č. 98/2011 Sb. v útvarech povrchových vod tekoucích (kategorie řeka).
- Zpráva o vyhodnocení výsledků sledování znečišťujících látek v sedimentech za rok 2015.
- Návrh metodického postupu pro analýzu dlouhodobých trendů koncentrací prioritních látek v sedimentech

Časová náročnost: 1500 hodin  
Osobní náklady: 991 736,- Kč  
Ostatní náklady: 100 000,- Kč (80 000,- Kč zahraniční cestovné - , tj. účast na pracovních jednáních expertních skupin v rámci EK 2 cesty WG Chemicals, 2 cesty WG Groundwater), 10 000,- Kč tuzemské cestovné, 10 000,- Kč tisk, překlady, materiál a běžné kancelářské a IT potřeby)  
Náklady celkem: 1 091 736,- Kč (bez DPH 21 %)  
Náklady celkem: 1 321 000,- Kč (vč. DPH 21 %)  
Vedoucí řešitel úkolu: xxxxxxxxxxxx  
Odborný garant MŽP: Mgr. Martin Pták, Mgr. Martin Udatný, Ing. Ivan Holešinský, Mgr. Jan Píchal  
Gestor MŽP: Ing. Josef Nistler

## **6 REVIZE VYMEZENÍ ZRANITELNÝCH OBLASTÍ PRO NITRÁTOVOU SMĚRNICI VČETNĚ PODPORY REPORTINGU**

Předmětem řešení úkolu bude průběžné zajišťování odborné podpory při procesu přezkoumání zranitelných oblastí dle § 33 zákona č. 254/2001 Sb., a to v souladu se směrnicí č. 91/676/EHS (tzv. Nitrátová směrnice).

Popis:

- Zpracování dat z monitoringu povrchových (podniky Povodí + ČHMÚ) a podzemních vod (ČHMÚ) za roky 2014-2015 (aktualizace měrné sítě, výpočet předepsaných statistických ukazatelů, trendů, doplnění časových řad, hodnocení dusičnanů a eutrofizace). (240 hodin)
  - Zpracování dílčích podkladů pro reporting podle čl. 10 a přílohy V nitrátové směrnice, a to konkrétních kapitol: (450 hodin)
    - Stručný souhrn (zahrnuje popis zpracovávaných kapitol Jakost vod a Revize zranitelných oblastí a část kapitoly Předpověď budoucího vývoje – vodní část)
    - Úvod
    - Jakost vod: hodnocení a mapy (jakost povrchových a podzemních vod, eutrofizace, popis a zdůvodnění změn monitorovací sítě)
    - Revize zranitelných oblastí,
      - Spolupráce s MZe na části Předpověď budoucího vývoje jakosti vody (vývoj koncentrací dusičnanů ve sledovaných profilech/objektech),
      - Úprava dat a jejich vložení do šablon předepsaných EK a jejich zaslání prostřednictvím internetového portálu Evropské environmentální agentury.
- Poznámka: dle rozhodnutí EK má být zpráva předložena do 6 měsíců od vyhlášení revizí. Ty musí být vyhlášeny do července 2016, tedy reporting této části musí být do konce roku 2016.
- Aktivní účast na jednáních nitrátového výboru a sledování aktuálního vývoje ke směrnici 91/676/EHS, vyhodnocování nových dokumentů, zohlednění nových postupů, podklady pro konzultaci s EK, obhajoba reportingu (6 zasedání). (100 hodin)
  - Vypracování závěrečné zprávy úkolu. (60 hodin)

*Obsahem úkolového listu není koordinace reportingové zprávy s MZe, dopracování vrstev a map do jednotné formy ani kompletní reportingové zprávy a její zaslání EK. Obsahem úkolového listu nejsou činnosti spojené s novelou nařízení vlády č.262/2012 Sb.*

Výstupy:

- Reportingová zpráva k 3. revizi vymezení zranitelných oblastí
- Podklady pro reportingovou zprávu podle čl. 10 nitrátové směrnice včetně geografických informací dle výše uvedeného popisu
- Veškerá vyhodnocená data z monitoringu povrchových a podzemních vod používaná pro hodnocení budoucího vývoje obsahu dusičnanů
- Zprávy z kontrolních dnů, zápisy z jednání nitrátového výboru
- Závěrečná zpráva stručně shrnující činnosti za rok 2016, součástí zprávy bude CD s výstupy za rok 2016

Časová náročnost: 850 hodin  
Osobní náklady: 561 984,- Kč  
Ostatní náklady: 125 000,- Kč (tuzemské a zahraniční cestovné - náklady na 6 cest do Bruselu a související jednání, tisk barevných výstupů, spotřební materiál)  
Náklady celkem: 686 983,- Kč (bez DPH)  
Náklady celkem: 831 250,- Kč (vč. DPH 21 %)  
Vedoucí řešitel úkolu: xxxxxxxxxxxx  
Odborný garant MŽP: Mgr. Martin Pták  
Gestor MŽP: Ing. Josef Nistler

## **7 REPORTING DLE ČLÁNKU ČL. 15 A ČL. 17 SMĚRNICE RADY Č. 91/271/EHS**

Kompletní zajištění agendy spojené se Směrnicí Rady 91/271/EHS v oblasti posuzování implementace a plnění Směrnice včetně zpracování reportingu podle čl. 15 a 17 Směrnice. S tím je spojeno i zajištění následné podpory při vypořádávání připomínek EK k reportingu a k materiálům, které z něho budou zpracovány.

Bude provedena detailní analýza dat majetkové a provozní evidence VAK MZe za rok 2014 z hlediska jejich správnosti s ohledem na vykazování aglomerací nespĺňující požadavky Směrnice, a to především v oblasti dodržení limitů vypouštěného znečištění ze všech zdrojů v aglomeraci, velikosti zdrojů a aglomerací, stupně odkanalizování aglomerací a řešení volných výpustí odpadních vod. To obnáší nejen zpracování dalších podkladů a vyhledávání na internetu, ale i telefonická šetření u provozovatelů a vlastníků vodovodů a kanalizací a spolupráci s odborem vodovodů a kanalizací MZe.

Dále budou upraveny případné nepřesnosti ve formulářích (chybějící GPS souřadnice, NUTS kódy, oprava počtu obyvatel v aglomeraci, oprava procenta obyvatel napojených na kanalizaci a ČOV, oprava koncentrací vypouštěného znečištění, projektované kapacity, skutečně přivedeného zatížení apod.). Pozornost bude věnována také vzájemnému propojení v jednotlivých reportovaných oddílech Agglomerations – UWWTPs – UWWTP\_Agglo – Dischargepoints.

Protože následující reporting bude zpracováván na základě nové reportingové šablony je pro úspěšné provedení reportingu nezbytná detailní znalost nového reportingového schématu.

Je předpokládána účast řešitele na cca třech zahraničních pracovních setkáních, zaměřených na tuto tematiku (UWWTD Structured Implementation and Information Frameworks, SIIFs Workshop) a aktivní získávání informací o novém reportingovém systému a práci s ním.

Výstupy:

- Verifikace hodnot poskytnutých Ministerstvem zemědělství
- Tvorba reportingu na platformě nové reportingové šablony
- Odladění reportingu a jeho předání EK prostřednictvím služby Eionet
- Reakce na připomínky EK k reportingu
- Tvorba podkladového materiálu pro poradu vedení MŽP ohledně plnění požadavků Směrnice Českou republikou

Časová náročnost:	260 hodin
Osobní náklady:	171 901,- Kč
Ostatní náklady:	60 000,- Kč (cestovné zahraniční a tuzemské)
Náklady celkem:	231 901- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	280 600,- Kč (vč. DPH 21 %)
Řešitelé úkolu:	xxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	Mgr. Lenka Komárková
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler

## **8 VYHODNOCENÍ VLIVU SPLOUVÁNÍ JIZERY A PLOUČNICE A NÁVRH PŘÍPADNÝCH PODMÍNEK REGULACE**

Splování malými plavidly představuje podobu měkké turistiky, která však je koncentrována přímo do koryta vodního toku. Hojná návštěvnost vodáků na řekách Jizera, Kamenice a Ploučnice představuje významné potenciální riziko pro předměty ochrany těchto lokalit zařazených do soustavy Natura 2000 (EVL Horní Ploučnice, Dolní Ploučnice a Údolí Jizery a Kamenice) a chráněných ve smyslu § 23a odst. 1 písm. c) zákona č. 254/2001 Sb.,. Mezi ohrožené předměty ochrany patří zejména společenstvo 3260 Nížinné až horské vodní toky s vegetací svaz *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho Batrachion*, M4.3 Štěrkové náplavy s třtinou pobřežní (*Calamagrostis pseudophragmites*), dále z druhů ty které mají výskyt omezený na plošně málo rozsáhlá mokřadní příbřežní společenstva. Ve výše jmenovaných EVL se jedná především o druhy kuňka obecná (*Bombina bombina*), citlivé druhy měkkýšů zastoupené zejména druhem vrkoče *Vertigo moulisiana* a některé z více zástupců permanentní vodní fauny.

V prvním roce řešení úkolu bude proveden podrobný průzkum se zaměřením na biotopy citlivé na sešlap nebo disturbance dané vodáckým provozem v průtokově kritických obdobích. Poté bude po konzultaci se zadavatelem navržen systém vyhodnocení antropogenního vlivu prostřednictvím signálních společenstev analogicky metodě vyvinuté ve VÚV TGM, v.v.i. pro specifické podmínky Teplé Vltavy a již deset úspěšně používané v Správou NP Šumava. Dále bude navržen systém sledování počtu turistů na řece s důrazem na návštěvnost ve vegetační sezóně, pokud možno s využitím lokálních spolupracovníků. V roce 2017 a 2018 naváže standartní dvouletí sledování na místech odsouhlasených garantem.

Výstupy:

- Zpráva o zhodnocení možného vlivu nadměrné zátěže na EVL Horní Ploučnice, Dolní Ploučnice a Údolí Jizery a Kamenice
- Návrh metodiky sledování dopadu vodáckých disturbancí na vodní a mokřadní společenstva s variantním rozsahem
- Provedení vstupního vzorkování pro ověření použitelnosti metodiky

Časová náročnost:	496 hodin
Osobní náklady:	327 934,- Kč
Ostatní náklady:	29 000,- Kč (18 000,- Kč tuzemské cestovné, 11 000,- Kč tisk, spotřební materiál, tiskové služby, nákup literatury)
Náklady celkem:	356 934,- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	431 890,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	Ing. Jan Šíma (odb. 630)
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler

*Práce je nutné zajistit u VÚV TGM, v.v.i. jakožto jediné domácí instituce, která se dlouhodobě věnuje vlivu disturbancí působených splouváním malými loděmi na vodní a mokřadní společenstva a je schopna metodiky navázat na předchozí aktivity.*



## **9 ODBORNÁ PODPORA PŘI VYHODNOCOVÁNÍ A ZVLÁDÁNÍ POVODŇOVÝCH RIZIK**

V průběhu roku 2016 začne nový plánovací cyklus naplňování povodňové směrnice, bude proto nutné definovat, jakým způsobem se bude dále ubírat druhý plánovací cyklus. Po dokončení prvního plánovacího cyklu je nejdříve nezbytné zhodnotit současné vymezení oblastí s významným povodňovým rizikem (OsVPR), a na základě zkušenosti navrhnout způsob jakým bude k tomuto vymezení přistoupeno ve druhém plánovacím období. Současně bude nutné předpovědět jak se k takto nově vymezeným OsVPR přistoupí v následující fázi při aktualizaci map povodňového nebezpečí a povodňových rizik. Podkladem pro uvedené bude mj. aktualizace výpočtu úlohy tzv. „předběžného vymezení povodňových rizik“ na podkladu doplněných polygonů záplavových území za celou ČR. Výpočet naváže na výsledky primárního výpočtu z roku 2009 a úlohu odhadu postupu realizace a dosažených efektů PPO z roku 2012.

Evropská komise prostřednictvím Povodňové směrnice ukládá členským státům za povinnost zabývat se potenciálními nepříznivými následky povodní v souvislosti s potenciálně zasaženými chráněnými oblastmi (příloha IV odst. 1 bodech i, iii a v směrnice 2000/60/ES). Samotné zaplavení chráněných oblastí při povodních zde nemusí nutně znamenat negativní následky. Povodeň jako taková je přirozený jev, který je součástí přírodních procesů. Proto existence chráněné oblasti v záplavovém území nemusí být identifikováno jako riziko. Nebezpečí pro chráněnou oblast představuje voda kontaminovaná znečišťujícími látkami, které mohou významně znehodnotit předmět ochrany. Je tedy třeba tento problém uchopit komplexněji, zabývat se interakcí možných zdrojů znečištění, které v případě zaplavení při povodních mohou negativně ovlivnit chráněné oblasti níže po toku.

Dílčím úkolem bude i sepsání publikace s pracovním názvem "Povodňová ochrana v ČR aneb vývoj od roku 1997", jednalo by se o publikaci sepsanou kolektivem autorů, která by stručně popisovala dosavadní průběh vývoje ochrany před povodněmi na území ČR od roku 1997. Záměr k tvorbě takovéto publikace vychází z dojmu, že za uplynulé téměř 2 dekady bylo v oblasti ochrany před povodněmi odvedeno velké množství práce s doložitelnými výsledky, ale žádná známá publikace tuto oblast komplexně nepopisuje. Z ohledu OOV by bylo vhodné tuto mezeru vyplnit takovouto publikací. Předpokladem je, že kniha by byla následně zveřejněna a vydána i v tištěné podobě, budou-li dostupné finanční prostředky. Předpokládané náklady na sepsání publikace jsou 200.000,- Kč.

### *Popis činnosti:*

1. Zajištění odborného zastoupení v rámci pracovní skupiny PS Povodňová směrnice; sledování aktuálního vývoje a účast na jednáních pracovní skupiny, poskytování konzultací a zpracovávání stanovisek k aktuálním odborným materiálům, zpracovávání podkladů pro práci skupiny včetně odborné konzultace a přípravy stanovisek k případným požadavkům Evropské komise.
2. Doplnění dílčích metodických postupů podle aktuální potřeby a časových možností. Vypracování souhrnných podkladových dat pro klíčová rozhodování zejména na základě syntézy výsledků z první fáze plánování.
3. Nástroje dlouhodobého financování povodňové prevence a operativy – upřesnění, příp. korekce vybrané varianty návrhu předložené v předchozí etapě řešení;

4. Spolupráce při řešení problematiky vazeb povodňové směrnice a směrnic souvisejících, spolupráce na procesu informování veřejnosti a podpory jejího zapojení do zavádění povodňové směrnice.
5. Provedení multikriteriální analýzy s cílem identifikace potenciálně zasažených chráněných oblastí v ČR (podle požadavku Směrnice 2007/60/ES) na základě následujících kroků:
  - Zpracování rešerše zkušeností s tímto tématem v zemích EU se zaměřením na sousední státy;
  - Definování kritérií a způsobu jejich hodnocení pro potřeby multikriteriální analýzy při odhadu míry rizika znečištění chráněných oblastí při povodních. Tato kritéria budou stanovena především pro zdroje znečištění (např. druh znečišťující látky a její množství), chráněné oblasti (druh chráněné oblasti, citlivost na druh znečištění apod.), vodní toky (např. délka vodního toku mezi zdrojem znečištění a chráněnou oblastí, vodnost apod.)
6. Zpracování závěrečné zprávy se stručným popisem plnění jednotlivých úkolů a příloženými výstupy.
7. Sepsání publikace "Povodňová ochrana v ČR aneb vývoj od roku 1997" kolektivem autorů.

#### Výstupy:

1. Průběžné zpracování úkolů; orientační popis aktuálního stavu jednotlivých problematik pro informaci MŽP v závěrečné zprávě, průběžné předávání komentovaných podkladů, zpracovaných návrhů a stanovisek;
2. Dílčí metodické postupy; souhrny podkladových dat pro klíčová rozhodování při návrhu postupu v novém plánovacím období;
3. Návrh nástrojů dlouhodobého financování povodňové prevence a operativy v ČR;
4. Mapa (geografická vrstva) chráněné oblasti ohrožených při povodních znečištěním v ČR;
5. Principy multikriteriální analýzy hodnocení chráněné oblasti ohrožených při povodních znečištěním, která bude uplatněna pro podmínky ČR;
6. Zprávy z kontrolních dnů a Závěrečná zpráva o plnění úkolu.
7. publikace "Povodňová ochrana v ČR aneb vývoj od roku 1997"

Časová náročnost:	1 480 hodin
Osobní náklady:	978 512,- Kč
Ostatní náklady:	55 000,- Kč (30 tis. Kč konzultační činnost a expertní posudky, 25 tis. Kč cestovné, materiál – paměťová média, tiskové služby, nákup literatury)
Náklady celkem:	1 033 512,- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	1 250 550,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	Ing. Pavel Marták
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler

## **10 PODPORA ÚČASTI ČR V AKTIVITÁCH MEZINÁRODNÍ KOMISE PRO OCHRANU LABE (MKOL)**

Spolupráce na zpracování relevantních podkladů požadovaných od české strany v rámci činnosti:

- Skupiny expertů SW „Povrchové vody“ (včetně agendy předsedy a jejích skupin pro hydrochemii a hydrobiologii, která má v roce 2016 v plánu poradu a společný odběr - koná se jednou za dva roky),
- skupiny expertů GW „Podzemní vody“,
- ad-hoc skupina NP „Živiny“ (zpracování koncepčního materiálu ke snížení vnosů živin dle bodu 7 záznamu z 2. porady skupiny živiny včetně agendy předsedy).

Účast jmenovaných členů, předsedů a expertů na jednáních příslušných skupin SW, GW a WFD a na workshopech a tematických konferencích pořádaných MKOL k aktuálním tématům.

Spolupráce na zpracování relevantních podkladů požadovaných od pracovní skupiny WFD. Úkoly, které vyplývají z jednání skupiny WFD na 40. poradě, bod 4- poslední odstavce usnesení – skupiny zpracují koncepční materiál jako přípravu pro další plánovací období. Další nové aktivity by se měly týkat sucha a nedostatku vody, na řešení by se měl zúčastnit odborník z VÚV TGM, v.v.i. Dále skupina WFD v bodě 11 nově žádá skupinu SW o hodnocení trendů Vybraných látek MKOL. Skupiny budou požádány o zpracování dalšího informačního listu MKOL.

Zpracovávání odborných komentářů a připomínek k materiálům projednávaným v expertních (pracovních) skupinách dle specifikace zástupcem MŽP v příslušné skupině MKOL.

U předsedů skupin jde také o přenos informací mezi skupinou expertů a pracovní skupinou WFD a účast na poradách pracovní skupiny WFD. Výsledky z jednání příslušných skupin expertů dokladují zápisy z jednání těchto skupin.

Agenda spojená s kooperačními smlouvami (Agenda předsedy Sw a publikace Krajinná reportáž o řece Bílině).

Výstupy:

- metodika s podrobným popisem prací,
- aktualizace metodických postupů monitoringu, včetně hydrobiologických, hodnocení stavu, hodnocení trendů a účinnosti opatření pro Mezinárodní plán oblasti povodí Labe v rámci příslušných skupin expertů
- podklady pro potřeby práce příslušných skupin expertů MKOL,
- fotografická publikace Krajinná reportáž o řece Bílině
- závěrečná zpráva o plnění úkolu za rok 2016.

Časová náročnost:	775 hodin
Osobní náklady:	512 397 Kč
Ostatní náklady:	180 000 Kč (30 000,- Kč - zahraniční a tuzemské cestovné, 100 000,- Kč - kooperace na smlouvu o expertní činnosti s Ing. Vilímcem - předsedou skupiny SW, 50 000,- Kč na publikaci „Bílina“- přesun z roku 2015)
Náklady celkem:	692 397,- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	837 800,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	RNDr. Jarmila Skybová
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler

## **11 PODPORA ÚČASTI ČR V AKTIVITÁCH MEZINÁRODNÍ KOMISE PRO OCHRANU DUNAJE (MKOD)**

Odborná příprava na jednání 2 expertních skupin: pro tlaky a opatření (PM EG) a pro monitoring a hodnocení (MA EG), příprava a zpracování relevantních podkladů požadovaných od české strany v rámci činnosti těchto skupin.

Příprava na jednání a zajištění podpory pro činnost úkolové skupiny pro nutrienty (N TG).

Účast jmenovaných členů na jednáních příslušných 2 expertních skupin a uvedené úkolové skupiny.

Zpracovávání odborných komentářů a připomínek k materiálům vyžadovaných sekretariátem MKOD.

Zajištění podkladů k modelu MONERIS.

Zajištění a kontrola dat z TNMN k vyhodnocení stavu vod.

Podpora předsednictví ČR v MKOD.

Výstupy:

- Cestovní zprávy z jednání.
- Podklady pro potřeby práce příslušných pracovních skupin a podskupin MKOD čerpající z národních databází, publikací a jiných zdrojů.
- Připomínky a komentáře k vypracovaným materiálům MKOD a zajištěné podklady.
- Průběžná zpráva o plnění úkolu v roce 2016.
- Metodika

Časová náročnost: 700 hodin  
Osobní náklady: 462 810,- Kč  
Ostatní náklady: 70 000,- Kč (zahraniční cestovné – 5 až 6 služebních cest, tj. 2 až 3 služební cesty v rámci skupiny PM EG a 2 až 3 služební cesty v rámci skupiny MA EG, 1 služební cesta v rámci skupiny N TG, konference-semináře)  
Náklady celkem: 532 810,- Kč (bez DPH)  
Náklady celkem: 644 700,- Kč (vč. DPH 21 %)  
Vedoucí řešitel úkolu: xxxxxxxxxxxx  
Odborný garant MŽP: Ing. Veronika Matuszná  
Gestor MŽP: Ing. Josef Nistler

## **12 PODPORA ÚČASTI ČESKÉ REPUBLIKY V AKTIVITÁCH MEZINÁRODNÍ KOMISE PRO OCHRANU ODŘY PŘED ZNEČIŠTĚNÍM (MKOOPZ)**

Úkol slouží k zajištění odborného zázemí pro činnost jednotlivých pracovních skupin, podskupin a české delegace v této komisi.

- Příprava a zpracování relevantních podkladů požadovaných od české strany v rámci činnosti příslušných pracovních skupin a podskupin MKOOpZ.
- Účast jmenovaných členů na jednáních pracovních skupin a podskupin MKOOpZ a dalších jednáních vyvolaných potřebami MKOOpZ, včetně financování souvisejících pracovních cest.
- Zajištění a příprava podkladů a stanovisek pro jednání vedoucích delegací a pro plenární zasedání MKOOpZ.
- Vypracovávání odborných komentářů a připomínek k materiálům zpracovaným sekretariátem MKOOpZ, v rámci činnosti pracovních skupin.
- Postupné plnění úkolů vyplývajících z harmonogramu prací pro třetí plánovací období

Výstupy:

- Metodika úkolu
- Práce na návrhu 3. etapy plánování, podíl české delegace na činnostech skupiny G1 a podskupin GP, GM a GD
- Stanoviska k návrhům předkládaným německou a polskou delegací v rámci 3. etapy plánování
- Zprávy o činnosti skupiny G1 a jejích podskupin pro jednání vedoucích delegací a pro plenární zasedání komise
- Zprávy z kontrolních dnů a Závěrečná zpráva o plnění úkolu.
- Cestovní zprávy.

Časová náročnost:	880 hodin
Osobní náklady:	581 818,- Kč
Ostatní náklady:	30 000,- Kč (zahraniční a tuzemské cestovné)
Náklady celkem:	611 818,- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	740 300,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	Mgr. Petra Bachtíková
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler

### **13 PODPORA ÚČASTI ČR V AKTIVITÁCH STÁLÉHO VÝBORU SASKO A STÁLÉHO VÝBORU BAVORSKO ČESKO – NĚMECKÉ KOMISE PRO HRANIČNÍ VODY**

Přímá spolupráce s německou stranou a spolupráce s příslušnými subjekty na české straně na zpracování relevantních podkladů požadovaných od české strany v rámci činnosti Stálého výboru Sasko a Stálého výboru Bavorsko Česko – německé komise pro hraniční vody.

Účast na jednáních vyplývajících z usnesení Stálého výboru Sasko a Stálého výboru Bavorsko Česko – německé komise pro hraniční vody a na vlastních jednáních Stálého výboru Sasko a Stálého výboru Bavorsko.

Příprava podkladů a stanovisek pro jednání Stálého výboru Sasko a Stálého výboru Bavorsko Česko – německé komise pro hraniční vody, v případě potřeby pro zasedání Česko – německé komise pro hraniční vody.

Porovnání nejdůležitějších metodických rozdílů při hodnocení česko-saských přeshraničních útvarů povrchových vod jako první podklad k jednání o společných opatřeních k dosažení dobrého stavu.

Výstupy:

- Metodika s podrobným popisem prací.
- Podklady pro jednání odborníků vyplývající z usnesení Stálého výboru Sasko a Stálého výboru Bavorsko Česko – německé komise pro hraniční vody.
- Podklady pro vlastní jednání Stálého výboru Sasko a Stálého výboru Bavorsko, v případě potřeby i pro zasedání Česko – německé komise pro hraniční vody.
- Podklady zpracovávané v rámci přímé spolupráce s německou stranou a s dalšími subjekty na české straně v rozsahu zmocnění pro přímou spolupráci.
- Závěrečná zpráva z provedeného porovnání nejdůležitějších metodických rozdílů při hodnocení česko-saských přeshraničních útvarů povrchových vod.
- Závěrečná zpráva o plnění úkolu v roce 2016.

Časová náročnost: 650 hodin  
Osobní náklady: 429 752,- Kč  
Ostatní náklady: 20 000,- Kč (zahraniční a tuzemské cestovné)  
Náklady celkem: 449 752,- Kč (bez DPH)  
Náklady celkem: 544 200,- Kč (vč. DPH 21 %)  
Vedoucí řešitel úkolu: xxxxxxxxxxxx  
Odborný garant MŽP: RNDr. Jarmila Skybová  
Gestor MŽP: Ing. Josef Nistler

## **14 SPOLUPRÁCE NA HRANIČNÍCH VODÁCH S POLSKEM**

Úkol slouží k zajištění požadovaných vodohospodářských informací a podkladů včetně plnění požadavků, souvisejících s problematikou hraničních vod na česko-polském úseku státních hranic.

- Příprava a zpracování relevantních podkladů požadovaných od české strany v rámci činnosti pracovních skupin Implementace Rámcové směrnice (skupina WFD) a Hydrologů a hydrogeologů (skupina expertů) pro oblast Police nad Met.-Kudowa Zdrój, Adršpach-Krzeszów a povodí Stěnavy, včetně sledování problematiky ovlivnění podzemních vod z titulu těžby na dole Turów
- Účast na jednáních příslušných pracovních skupin ustanovených v rámci spolupráce v oblasti vodního hospodářství na česko - polských hraničních vodách, na jednáních zmocněnců vlády České a Polské republiky pro spolupráci v oblasti vodního hospodářství na hraničních vodách a jiných jednáních pořádaných k problematice česko - polských hraničních vod, včetně financování souvisejících pracovních cest.
- Zajištění a příprava podkladů a stanovisek pro jednání zmocněnců vlády České republiky a Polské republiky pro spolupráci v oblasti vodního hospodářství na hraničních vodách.
- Dokončení předání šesti objektů pro sledování v Polické pánvi na základě rámcové dohody mezi VÚV v.v.i. a ČHMÚ
- Zpracování odborného posudku k matematickému modelu vnitrosudetské pánve.

Výstupy:

- Metodika úkolu
- Podklady pro jednání příslušných pracovních skupin ustanovených v rámci spolupráce v oblasti vodního hospodářství na česko - polských hraničních vodách.
- Podklady pro jednání zmocněnců vlády České a Polské republiky pro spolupráci v oblasti vodního hospodářství na hraničních vodách.
- Stanoviska k projektovým dokumentacím týkajících se vodohospodářské problematiky (zejména povodňové ochrany) na česko-polském úseku státních hranic.
- Protokol o předání šesti objektů sledování v oblasti Polické pánve,
- Odborný posudek k matematickému modelu vnitrosudetské pánve
- Zprávy z kontrolních dnů a Závěrečná zpráva o plnění úkolu.
- Cestovní zprávy.

Časová náročnost: 490 hodin  
Osobní náklady: 323 967,- Kč  
Ostatní náklady: 20 000,- Kč (zahraniční a tuzemské cestovné)  
Náklady celkem: 343 967,- Kč (bez DPH)  
Náklady celkem: 416 200,- Kč (vč. DPH 21 %)  
Vedoucí řešitel úkolu: xxxxxxxxxxxx  
Odborný garant MŽP: Mgr. Petra Bachtíková  
Gestor MŽP: Ing. Josef Nistler

## **15 SPOLUPRÁCE NA HRANIČNÍCH VODÁCH S RAKOUSKEM**

Zajištění úkolů, týkajících se jakosti vody, vyplývajících ze zasedání Česko – rakouské komise pro hraniční vody. Řešení problematiky bude v roce 2016 pokračovat podle zadání schválených na 22. a 23. zasedání Česko – rakouské komise pro hraniční vody (2014 a 2015) ustanovené na základě příslušné smlouvy mezi Českou republikou a Rakouskou republikou. Z úkolů Česko-rakouské komise pro hraniční vody vyplývá zajišťování dlouhodobých činností a řešení aktuálních otázek na hraničních tocích s Rakouskem:

- aktivní účast experta pro jakost vody na jednáních Česko – rakouské komise pro hraniční vody (jednání Subkomise, Komise, Jednání zmocněnců, Srovnávání výsledků aj.); spolupráce s pracovní skupinou „Rámcová směrnice“ Česko – rakouské komise pro hraniční vody;
- koordinace provádění šetření na hraničních tocích (Dyje, Malše, Lužnice aj.) v kooperaci s podniky povodí podle aktualizovaného „Programu monitoringu jakosti česko-rakouských hraničních vod na rok 2016“;
- sumarizace, zpracování a vyhodnocení analytických výsledků; vypracování „Zprávy o výsledcích monitoringu jakosti česko-rakouských hraničních vod za rok 2015“;
- příprava podkladů „Protokolu 24. zasedání Česko-rakouské komise pro hraniční vody“ v bodech, týkajících se jakosti vody;
- organizace a účast v česko-rakouských mezilaboratorních porovnávacích zkouškách validity analytických metod v roce 2016;
- aktualizace monitorovacího programu jakosti česko-rakouských hraničních vod pro rok 2017.

Výstupy:

- Podklady pro 24. a 25. zasedání Česko–rakouské komise pro hraniční vody;
- Program monitoringu jakosti česko-rakouských hraničních vod na rok 2017;
- Zpráva o jakosti česko-rakouských hraničních vod za rok 2015;
- Zpráva o výsledcích česko-rakouských mezilaboratorních porovnávacích zkoušek v roce 2016;
- Porovnání nejdůležitějších metodických rozdílů při hodnocení společných česko- rakouských přeshraničních útvarů povrchových vod;
- Cestovní zprávy.

Časová náročnost: 720 hodin  
Osobní náklady: 476 033,- Kč  
Ostatní náklady: 113 760,- Kč (zahraniční a tuzemské cestovné ve výši 57 000,- Kč, mimořádný monitoring jakosti vody dle Programu monitoringu jakosti česko-rakouských hraničních vod na rok 2016 v rozsahu, který není zajištěn rakouskou stranou v ceně 56 760,- Kč)  
Náklady celkem: 589 793,- Kč (bez DPH)  
Náklady celkem: 713 650,- Kč (vč. DPH 21 %)  
Vedoucí řešitel úkolu: xxxxxxxxxxxx  
Odborný garant MŽP: MSc. Kateřina Pěkník  
Gestor MŽP: Ing. Josef Nistler



## **16 SPOLUPRÁCE NA HRANIČNÍCH VODÁCH SE SLOVENSKOU REPUBLIKOU**

Zajištění úkolů týkajících se pracovní skupiny pro Ochranu vod, které vyplývají ze zasedání Česko – slovenské komise pro hraniční vody;

Aktivní účast vedoucího pracovní skupiny pro Ochranu vod na zasedání Česko-slovenské komise pro hraniční vody;

Příprava, organizace a vedení dvou jednání české delegace ve společné česko-slovenské pracovní skupině pro Ochranu vod (1 jednání v ČR a 1 jednání v SR), zajištění jednotných zápisů z těchto jednání;

Vyhodnocení výsledků monitoringu povrchových vod česko-slovenských hraničních vodních toků za rok 2015 podle národních legislativních předpisů a dle postupů definovaných na jednáních česko-slovenské pracovní skupiny pro Ochranu vod;

Vyhodnocení časových změn kvality vody ve stálých monitorovaných místech hraničních vodních toků v ukazatelích opakovaně překračujících limitní hodnoty podle národních právních předpisů, včetně komentáře;

Vypracování komentáře k vyhodnoceným výsledkům monitoringu v roce 2015 ve stálých a rotujících monitorovacích místech hraničních vodních toků;

Zabezpečení dalších úkolů vyplývajících z plánu práce česko-slovenské pracovní skupiny pro Ochranu vod na rok 2016.

Výstupy:

- Podklady pro 16. zasedání Česko – slovenské komise pro hraniční vody týkající se činnosti pracovní skupiny pro Ochranu vod:
  - Zpráva o činnosti za rok 2015 a plán práce pracovní skupiny pro Ochranu vod na rok 2016.
  - Výsledky monitoringu a časových změn kvality vody, další požadované podklady a vyjádření týkající se jakosti hraničních vod.
  - Odsouhlasený text do protokolu.
- Zápisy z 22. a 23. jednání pracovní skupiny pro Ochranu vod.
- Stručná závěrečná zpráva o činnosti za rok 2016.
- Cestovní zpráva.
- Metodika úkolu.
- Aktivní účast experta pro jakost vod na jednáních pracovní skupiny „WFD (Rámcová směrnice)“ Česko – slovenské komise pro hraniční vody.
- Porovnání nejdůležitějších metodických rozdílů při hodnocení společného česko-slovenského přeshraničního útvaru povrchových vod.
- Zajištění kontrolní činnosti jak vyplývá z plánu práce skupiny OV.

Časová náročnost: 450 hodin  
Osobní náklady: 297 521,- Kč  
Ostatní náklady: 15 000,- Kč (zahraniční a tuzemské cestovné)  
Náklady celkem: 312 521,- Kč (bez DPH)  
Náklady celkem: 378 150,- Kč (vč. DPH 21 %)  
Vedoucí řešitel úkolu: xxxxxxxxxxxx  
Odborný garant MŽP: Mgr. Petra Bachtíková  
Gestor MŽP: Ing. Josef Nistler

## **17 INTERKALIBRACE PRO HODNOCENÍ BIOLOGICKÝCH SLOŽEK**

Příprava datových souborů podle požadavků koordinátora interkalibračního procesu Cross Geographical Intercalibration Group Large Rivers (X-GIG Large Rivers) pro zajištění interkalibrace metod hodnocení ekologického stavu podle makrozoobentosu a fytoplanktonu. Odborná příprava a účast na jednáních této pracovní skupiny: příprava a zpracování relevantních podkladů požadovaných od české strany v rámci činnosti této skupiny, připomínkování výsledků práce skupiny a závěrečných zpráv o průběhu a výsledcích interkalibrace.

Příprava podkladů pro jednání pracovní podskupiny k silně ovlivněným vodním útvarům (HMWB) a porovnání metod hodnocení ekologického potenciálu (GEP), připomínkování průběžných zpráv z práce této skupiny.

Interkalibrace metod hodnocení biologické složky fyto-bentos v interkalibrační skupině Central Baltic a biologické složky makrofyta ve skupinách Central Baltic a Eastern Continental dle interkalibračního manuálu - příprava dat, komunikace s vedoucím interkalibrační skupiny, výpočty metrik, analýzy a vyhodnocení, sepsání tří zpráv pro schválení pracovní skupinou Ecostat (v anglickém jazyce), vypořádání připomínek recenzenta.

Účast na jednáních:

- pracovní skupina X-GIG Large Rivers:
- 2 x interkalibrace metody hodnocení fytoplanktonu,
- 2 x interkalibrace metody hodnocení makrozoobentosu.

Výstupy:

- Podkladové a pracovní dokumenty vzniklé v průběhu plnění úkolu
- Zprávy z pracovních cest a závěry z jednotlivých jednání (tzv. Minutes)
- Tři zprávy o interkalibraci fyto-bentosu a makrofyt pro schválení pracovní skupinou Ecostat

Časová náročnost:	480 hodin
Osobní náklady:	317 355,- Kč
Ostatní náklady:	90 000,- Kč (4 x zahraniční služební cesta + DPP pro statistika)
Náklady celkem:	407 355,- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	492 900,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	Ing. Ivana Beděrková
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler

## **18 ZPRÁVA O STAVU VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ ČR – KOMPLEXNÍ PŘÍPRAVA PODKLADŮ V OBLASTI ZAJIŠŤOVANÉ MŽP**

Podklady pro Zprávu o stavu vodního hospodářství České republiky v roce 2015 – část MŽP.

Podklady pro kapitolu "Voda" do Statistické ročenky životního prostředí MŽP.

Výstupy:

- Kapitola 1, 3, 4, 5, 11.3 Zprávy o stavu vodního hospodářství České republiky v roce 2015 (v termínech požadovaných MŽP – operativně, celkem 30 stran textu).
- Podklady pro kapitolu "Voda" do Statistické ročenky životního prostředí v rozsahu požadovaném OOV – elektronicky (v termínech požadovaných MŽP v rozsahu 5 stran).

Časová náročnost:	450 hodin
Osobní náklady:	297 521,- Kč
Ostatní náklady:	žádné ostatní náklady se nepředpokládají
Náklady celkem:	297 521,- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	360 000,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	Ing. Josef Reidinger
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler

## 19 RADIAČNÍ MONITOROVACÍ SÍŤ MMKV

Řešení úkolu Radiační monitorovací síť zajišťuje plnění Rámcové smlouvy o činnosti složek celostátní radiační monitorovací sítě v působnosti Ministerstva životního prostředí čj. 10642/5/03/St uzavřené 4. 6. 2003 mezi ministrem ŽP RNDr. Liborem Ambrozkem a předsedkyní SÚJB Ing. Danou Drábovou. V návaznosti na Rámcovou smlouvu mezi MŽP a SÚJB byla uzavřena Smlouva o činnosti složek celostátní radiační monitorovací sítě v působnosti Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka mezi VÚV T.G.M., a SÚJB 15. 4. 2004. Jedná se o plnění požadavků tzv. atomového zákona č. 18/1997 Sb. v platném znění a prováděcí vyhlášky SÚJB č. 319/2002 Sb., o funkci a organizaci celostátní radiační monitorovací sítě, v platném znění v návaznosti na čl. 35 a 36 smlouvy o EURATOMU. Jedná se o trvalý úkol.

VÚV TGM, v.v.i. se podílí na zajištění činnosti stálé a pohotovostní složky celostátní radiační monitorovací sítě (RMS), tj. na činnosti měřicího místa kontaminace vod (MMKV). VÚV TGM, v.v.i. předává získaná data do informačního systému (IS).

VÚV TGM, v.v.i. a Povodí, státní podnik (MMKV) provádějí odběr a měření vzorků v souladu s metodikami RMS a s metodikami VÚV TGM, v.v.i. Monitorovány jsou povrchová voda, pitná voda, vodárenský kal, sediment a ryby v rozsahu podle smlouvy mezi VÚV TGM, v.v.i. a SÚJB.

MMKV provádějí činnosti při monitorování v normálním režimu, tj. při monitorování za obvyklé radiační situace, podle tabulky č.1 části A přílohy vyhlášky č. 319/2002 Sb., v platném znění a při monitorování v havarijním režimu, tj. při monitorování za radiační mimořádné situace, pokračují v činnostech po vyhlášení havarijního režimu Krizovým štábem (KŠ) SÚJB, podle jeho pokynů a podle tabulky č. 2, části A přílohy vyhlášky č. 319/2002 Sb. v platném znění.

Řešení v rámci RMS doplňuje sledování umělých radionuklidů vedle základních ukazatelů jakosti ve státní monitorovací síti ČHMÚ. Řešení navazuje na sledování zajišťované v roce 2004 – 2015.

Výstupy:

- Do 15. 12. 2016 informace o průběžných výsledcích.
- Závěrečná zpráva s úplnými výsledky do 28. 2. 2017.

Časová náročnost:	1 336 hodin
Náklady celkem:	883 306,- Kč (bez DPH) – samostatná kalkulace (viz tab. 19.1)
Náklady celkem:	1 200 000,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	Mgr. Martin Udatný
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler

**Tab. 19.1: Ukazatele obsahu radioaktivních látek, nejmenší významné objemové aktivity  $c_{NV}$  a nejmenší významné hmotnostní aktivity  $a_{NV}$ .**

Ukazatel	nejmenší významná aktivita	
<b>Voda – povrchová, pitná</b>		
Celková objemová aktivita beta opravená na draslík 40	$c_{NV}$	0,025 Bq/l
Objemová aktivita cesia 137	$c_{NV}$	0,001 Bq/l
Tritium	$c_{NV}$	1,0 Bq/l
Objemová aktivita stroncia 90	$c_{NV}$	0,002 Bq/l
<b>Vodárenský kal</b>		
Hmotnostní aktivita cesia 137	$a_{NV}$	0,5 Bq/kg
<b>Sediment</b>		
Hmotnostní aktivita cesia 137	$a_{NV}$	0,5 Bq/kg
<b>Ryby – čerstvá hmotnost</b>		
Hmotnostní aktivita cesia 137	$a_{NV}$	0,2 Bq/kg

Místo odběru		povrchová voda				pitná voda			vodárenský kal	sediment	ryby
		beta- <sup>40</sup> K	<sup>137</sup> Cs	<sup>3</sup> H	<sup>90</sup> Sr	<sup>137</sup> Cs	<sup>3</sup> H	<sup>90</sup> Sr			
		Bq/l									
Povodí Vltavy	VN Švihov (Želivka, ÚV Hulice)	3	3	3	1	3	3				
	VN Římov (Malše, ÚV Plav)	2	2	2	1	2	2	2	1	1	
	Vltava -Praha-Podolí			48							
Povodí Ohře	VN Fláje (Flájský p., ÚV Meziboří)	2	2	2	1	2	2	2	1	1	
	VN Přisečnice (Přisečnický p., ÚV Hradiště)	2	2	2	1	2	2				
Povodí Labe	Labe -Hřensko										
	VN Křižanovice (Chrudimka, UV Monaco)	2	2	2	1	2	2	2	1	1	
Povodí Moravy	Morava -Mor. Svatý Ján										
	VN Vír (Svratka, ÚV)	2	2	2	1	2	2	2	1	1	
Povodí Odry	Odra-Bohumín										
	VN Kružberk (Moravice, ÚV Podhradí)	2	2	2	1	2	2	2	1	1	
<b>počet vzorků celkem</b>		<b>15</b>	<b>15</b>	<b>63</b>	<b>7</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	
cena za vzorek		698	20 000	2 870	14 000	20 000	2 870	14 000	3 500	4 500	
		10 470	300 000	180 810	98 000	300 000	43 050	140 000	17 500	22 500	
RMS - MZP		1 200 000 vč. DPH 21 %									

## 20 BILANCE, KONTROLA A HODNOCENÍ V OBLASTI OCHRANY MNOŽSTVÍ A JAKOSTI VOD

Popis:

1. Evidence údajů o realizovaných odběrech a vypouštění předaných s. p. Povodí na základě vyhlášky č. 431/2001 Sb. (aktualizované soubory odběrů a vypouštění za rok 2015 a data transformovaná pro výpočty ve formě databázových souborů a další dílčí výstupy)
2. Kontrolní bilanční výpočty adekvátní dřívější SVHB, resp. metodickému pokynu MZe pro zpracování vodohospodářských bilancí oblastí povodí.
3. Souhrnná vodní bilance pro hlavní povodí ČR na základě vyhlášky č. 431/2001 Sb.
4. Závěrečná zpráva s rekapitulací provedených prací a základních výsledků (kompletní výsledky budou připraveny v elektronické podobě).

Výstupy:

1. Data transformovaná do výstupů pro použití v dalších úkolech VÚV TGM, v.v.i., v rámci této zakázky.
2. Výpočet odpovídající SVHB MR.
3. Souhrnná vodní bilance pro hlavní povodí ČR.
4. Zpřístupnění evidovaných odběrů a vypouštění na internetu prostřednictvím HEIS VÚV.
5. Zprávy z kontrolních dnů a Závěrečná zpráva o plnění úkolu.

Časová náročnost:	660 hodin
Osobní náklady:	436 364,- Kč
Ostatní náklady:	žádné ostatní náklady se nepředpokládají
Náklady celkem:	436 364,- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	528 000,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	Mgr. Jan Píchal
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler

### Poznámka:

*VÚV TGM, v.v.i., je uveden ve Vyhl. č. 431/2001 v § 1 odst. 2 (viz následující text: „Souhrnnou vodní bilanci pro hlavní povodí České republiky zajišťuje Ministerstvo zemědělství společně s Ministerstvem životního prostředí prostřednictvím Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka.“).*

*Data o odběrech a vypouštění jsou důležitá i pro další výzkumné úkoly MŽP. V rámci tohoto úkolu je prováděna rekonstrukce přirozených průtoků (odovlivnění) pro ČHMÚ.*

## 21 REPORTING EMISÍ DO VODNÍHO PROSTŘEDÍ

Reporting členských států EU Evropské agentuře pro životní prostředí (EEA) o emisích do vodního prostředí „Water emissions quality, WISE-1“ je součástí reportingu o stavu životního prostředí (SoE) (<http://rod.eionet.europa.eu/obligations/632>). Reportovaná data jsou integrována do WISE (Water Information System for Europe). Reporting probíhá každoročně od roku 2009. Požadavky na reporting podrobně uvádí technická specifikace EEA „Data Dictionary: Dataset specification for WISE-SoE Reporting“. Předmětem zprávy jsou údaje o emisích látek do vodního prostředí jak z bodových, tak z plošných zdrojů znečištění. Údaje jsou reportovány EEA volitelně ve formátu MS-Excel nebo XML prostřednictvím Central Data Repository EIONET. Zpracování reportingu „Water emissions“ od roku 2008 (nultý zkušební rok) zajišťuje, jako příslušné NRC, VÚV TGM, v.v.i..

V roce 2016 bude vyhodnocení emisí z bodových zdrojů znečištění vycházet z dostupných dat vedených v IRZ, v evidenci vypouštění odpadních vod (vedené podle vyhlášky č. 391/2004 Sb.) a Majetkové a provozní evidence čistíren odpadních vod a kanalizací (vedené podle vyhlášky č. 428/2001 Sb.). V případě difuzních (plošných) zdrojů (přirozené pozadí) budou dále využity dostupné údaje zpracované v rámci přípravy dílčích plánů povodí, případně z výstupů souvisejících projektů. Chybějící údaje budou doplněny expertními odhady. Vyhodnocení bude zpracováno na úrovni dílčích povodí („sub-units“) ČR. Při řešení budou využity kapacity HEIS VÚV, zejména databázový systém Oracle.

Zpracovatel do 30. 9. 2016 předá výstupní datovou sadu a doprovodnou zprávu popisující vstupní datové zdroje a způsob zpracování MŽP a po schválení odešle do 31. 10. 2016 na příslušný portál EEA (předpokládaný termín požadavku na reporting ze strany EEA – dosud nebyl stanoven).

Výstupy:

- Datová sada údajů o emisích do vodního prostředí v ČR zpracovaná podle požadavků EEA, včetně jejího umístění na příslušný portál EEA. Datová sada bude obsahovat údaje o emisích vybraných látek z bodových i plošných zdrojů znečištění za jednotlivá dílčí povodí ČR (tzv. sub-units). Termín: do 30. 9. 2016 předání MŽP ke schválení, do 31. 10. 2016 odeslání EEA.
- Zpráva z kontrolních dnů a Závěrečná zpráva o plnění úkolu.

Časová náročnost:	280 hodin
Osobní náklady:	185 124,- Kč
Ostatní náklady:	žádné ostatní náklady se nepředpokládají
Náklady celkem:	185 124,- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	224 000,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	Mgr. Martin Udatný
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler

## **22 DATOVÁ PODPORA VÝKONU STÁTNÍ SPRÁVY V OBLASTI VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ A PŘÍPRAVA KARTOGRAFICKÝCH VÝSTUPŮ**

### **22.1 Vedení vybraných evidencí ISVS-VODA v působnosti MŽP**

Vedení vybraných evidencí ISVS-VODA zahrnuje evidence definované Vyhláškou č. 252/2013 Sb., o rozsahu údajů v evidencích stavu povrchových a podzemních vod a o způsobu zpracování, ukládání a předávání těchto údajů do informačních systémů veřejné správy, jejichž vedením Ministerstvo životního prostředí pověřuje VÚV TGM, v.v.i.:

- Evidence vodních útvarů včetně silně ovlivněných vodních útvarů a umělých vodních útvarů (§ 6 vyhlášky),
- Evidence stavu vodních útvarů (§ 11 vyhlášky),
- Evidence ekologického potenciálu silně ovlivněných a umělých vodních útvarů (§ 12 vyhlášky),
- Evidence chráněných oblastí přirozené akumulace vod (§ 19 vyhlášky),
- Evidence ochranných pásem vodních zdrojů (§ 20 vyhlášky),
- Evidence citlivých oblastí (§ 23 vyhlášky),
- Evidence zranitelných oblastí (§ 24 vyhlášky),
- Evidence oblastí povrchových vod využívaných ke koupání (§ 25 vyhlášky),
- Evidence povrchových vod, které jsou nebo se mají stát trvale vhodnými pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů (§ 26 vyhlášky),
- Evidence záplavových území (§ 28 vyhlášky).

Vedení a aktualizace jednotlivých evidencí zahrnuje činnosti nutné k formálnímu sestavení aktuální podoby evidencí podle výše uvedené vyhlášky (neobsahuje tedy vlastní tvorbu zdrojových dat, ta je předmětem jiných úkolů/činností, viz dále). Rozsah dat i četnost (periodicita) aktualizací se pro jednotlivé evidence liší a závisí na dostupnosti aktualizovaných zdrojových dat. V roce 2016 se předpokládá aktualizace následujících evidencí:

- Evidence vodních útvarů/stavu/ekologického potenciálu (aktualizace evidence stavu/potenciálu vodních útvarů v návaznosti na projednání/odsouhlasení plánů Povodí v 2. plánovacím cyklu) včetně zajištění publikace v rozsahu dle požadavků MŽP – 1. Q 2016,
- Evidence ochranných pásem vodních zdrojů (počet aktualizací v návaznosti na data předaná Ministerstvem životního prostředí), prezentace aktualizovaných dat na základě odsouhlasení a předání dat příslušným gestorem MŽP.
- Evidence zranitelných oblastí (aktualizovaná data byla na konci roku 2015 ve stadiu zahájení projednávání, aktualizace dat evidence a jejich publikace dat se předpokládá v návaznosti na legislativní proces vyhlášení revize ve 2. polovině roku 2016), prezentace aktualizovaných dat na základě odsouhlasení a předání dat příslušným gestorem MŽP.
- Evidence oblastí povrchových vod využívaných ke koupání (aktualizace na základě aktualizovaného „Seznamu přírodních koupališť na povrchových vodách, ve kterých nabízí službu koupání provozovatel a dalších povrchových vod ke koupání“, vydávaného MZD), prezentace aktualizovaných dat na základě odsouhlasení a předání dat příslušným gestorem MŽP.
- Evidence záplavových území (v návaznosti na aktualizaci dat POVIS zpracovávanou pro MŽP, pravděpodobně 1 až 2 aktualizace v průběhu roku), prezentace aktualizovaných dat na základě odsouhlasení a předání dat příslušným gestorem MŽP.



Výstupy:

- aktualizované množiny dat uvedených evidencí dostupné online (<http://heis.vuv.cz/isvs> a geoportál CENIA) a předaných na datových nosičích,
- publikace aktualizovaných datových sad uvedených evidencí na portálu ISVS-VODA ([voda.gov.cz](http://voda.gov.cz)),
- závěrečná zpráva.

(200 hodin, vedoucí řešitelé: xxxxxxxxxxxx)

## **22.2 Zajištění dostupnosti uvedených a dalších (kontextových) dat**

Zajištění dostupnosti výše uvedených a dalších souvisejících (kontextových) vodohospodářských dat v prostředí internetu formou prohlížečích a stahovacích služeb, včetně služeb WMS. Data (mapy a atributní data) jsou zpřístupněna ve vzájemném kontextu formou interaktivních map s možností připojení (zobrazení) prostřednictvím WMS služeb. Kromě výše uvedených dat (evidence ISVS-VODA, stav a potenciál vodních útvarů) jde zejména o další vodohospodářská data týkající se např. charakteristik vodních útvarů, vyhodnocení jakosti a stavu vod, zdrojů znečištění aj. Uvedené služby slouží zejména jako informační podpora subjektů státní správy a samosprávy (kromě MŽP jde především o vodoprávní, ale i další úřady), ale i dalších subjektů (např. žadatelé o vodoprávní rozhodnutí atp.). Pro MŽP je zároveň provozován veřejně nepřístupný portál obsahující vybraná neveřejná data, realizovaný a zprovozněný v roce 2015. Uvedené činnosti zahrnují technické zajištění online dostupnosti map/dat (sestavení a údržba mapových pohledů pro interaktivní mapy a pro služby WMS, aktualizace (výměny, kontroly, validace aktualizovaných datových sad a jejich zpracování pro internetovou prezentaci, předmětem řešení není tvorba vlastních primárních dat) vodohospodářských a dalších kontextových datových sad, zálohování/obnovu dat a technickou podporu uživatelů (e-mailová a telefonická podpora).

Výstupy:

- data evidencí podle bodu 22.1 dostupná prostřednictvím geoportálu CENIA (<http://geoportal.gov.cz>) včetně předání aktualizovaných dat na datových nosičích,
- data evidencí dostupná formou WMS služeb (<http://heis.vuv.cz/data/webmap/wms.dll>),
- data evidencí a další vodohospodářská a kontextová data dostupná formou prohlížečích služeb (mapové aplikace) na adrese <http://heis.vuv.cz/db>,
- závěrečná zpráva a aktualizovaná data za rok 2016,
- systém přístupu k datům pro MŽP (mj. přístup k datům o hodnocení vodních útvarů, <http://heis.vuv.cz/projekty/podporamzp>).

(350 hodin, vedoucí řešitelé: xxxxxxxxxxxx)

## **22.3 Zpracování a aktualizace metadat vybraných datových sad**

Zpracování metadat množin dat zpracovávaných ve VÚV TGM, v.v.i., pro vkládání do metainformačního systému MŽP.

Výstupy:

- metadata zpracovaná a dostupná online prostřednictvím metainformačního systému CENIA (MICKA), resp. geoportálu CENIA, předání aktualizovaných dat na datových nosičích.

(odhad 60 hodin, vedoucí řešitelé: xxxxxxxxxxxx)

## **22.4 Aktualizace vodních toků a rozvodnic ve spolupráci s ČHMÚ a ZÚ**

Ve vazbě na platnou legislativu (např. zákon č. 200/1994 Sb. Zákon o zeměměřictví) a potřeby rezortu MŽP (např. reporting) je nezbytná pravidelná aktualizace vrstvy vodních

toků jako základní datové sady. Na tuto vrstvu se váže i vrstva rozvodnic. Ve vazbě na zmíněný zákon je třeba vycházet z geometrie ZABAGED<sup>®</sup> a tyto prvky opatřit strukturálním identifikátorem v souvislosti s tím je nezbytné následně upravit i rozvodnice, zejména jejich topologii a průběh ve styčnicích vodních toků a tam, kde by povrchové vodní toky křížovaly. Nezbytnou součástí jsou i kontroly aktualizovaných datových sad.

Výstupy:

- Závěrečná zpráva zahrnující souhrn aktualizovaných datových vstupů/podnětů k aktualizaci jednotné vrstvy vodních toků a soubor činností spojených s aktualizací datové sady rozvodnic včetně předání aktualizovaných dat na datových nosičích

*(800 hodin, vedoucí řešitel xxxxxxxxxxxx)*

## **22.5 Činnosti v rámci rozvoje ISVS VODA ve spolupráci s MZe**

S ohledem na plánované činnosti resortu MZe se počítá s aktivním zapojením subjektů resortu MŽP do činností spojených s aktualizací a rozvojem ISVS VODA na platformě CENIA, kde se předpokládá nově definovat povinně a nepovinně zveřejňované informace dle platné legislativy a dále definování a rozvoj dostupnosti dat prostřednictvím webových služeb, které budou jednotlivé subjekty poskytovat k zajištění jednotnosti a komplexnosti dostupných vodohospodářských dat. Dalším dílčím úkolem bude nastavení aktualizčních procesů a vlastních činností, které povedou k průběžné aktualizaci a sjednocení dat o říční síti na jednotném datovém zdroji ZABAGED prostřednictvím sdíleného aktualizčního protokolu na ZÚ. Předpokládá se aktivní účast v rámci jednotlivých pracovních skupin pod vedením Řídicího výboru ISVS VODA

*(Pozn: Realizace uvedených činností jsou podmíněné vydefinováním a schválením úrovně a rozsahu spolupráce mezi resorty MŽP - včetně resortních organizací - a MZe v rámci rozvoje ISVS Voda v první polovině roku 2016).*

Výstupy:

- Výstupy dle požadavků jednotlivých pracovních skupin
- Kontrolované souhrnné podněty ve změně říční sítě navrhované MZe, podniky Povodí popř. dalšími subjekty pro aktualizaci ZABAGED včetně předání aktualizovaných dat na datových nosičích

*(700 hodin, vedoucí řešitel xxxxxxxxxxxx)*

## **22.6 Činnosti spojené s požadavky INSPIRE na vodohospodářská data v gesci MŽP**

Spolupráce při naplňování požadavků INSPIRE ve spolupráci s MŽP a resortními organizacemi. Průběžná kontrola a aktualizace vodohospodářských dat MŽP k zajišťování souladu INSPIRE.

Výstupy:

- Výstupy (aktualizované datové sady) budou upraveny dle průběžných jednání s MŽP a CENIA včetně předání aktualizovaných dat na datových nosičích.

*(400 hodin, vedoucí řešitel xxxxxxxxxxxx)*

Časová náročnost:	2510 hodin <sup>1</sup>
Osobní náklady:	1 659 504,- Kč
Ostatní náklady:	30 000,- Kč (tuzemské cestovné, materiál, tiskové služby)
Náklady celkem:	1 689 504,- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	2 044 300,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	Ing. Jaroslav Kinkor a ostatní odborní garanti dle potřeby OOV MŽP
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler

---

<sup>1</sup> Vzhledem k povaze úkolového listu (nutná jednání MŽP, MZe, ČHMÚ, VÚV TGM, ČÚZK, CENIA) není možné podrobně specifikovat náročnost na zpracování, uvedený hodinový rozsah prací je nutné považovat za předběžný. Upřesněn bude v průběhu roku 2016 na kontrolních dnech (bude čerpáno na základě plánovaných činností odsouhlasených na KD a průběžně (dle výhledu) dle výkazů hodin).

**23 PŘÍPRAVA PODKLADŮ PRO VYHLÁŠKU DLE ZMOCNĚNÍ PŘIPRAVOVANÉ NOVELY VODNÍHO ZÁKONA, PRO STAVBU A PODMÍNKY PROVOZU ODLEHČOVACÍCH KOMOR NA JEDNOTNÉ KANALIZACI.**

V rámci probíhající novelizace vodního zákona bylo do § 8 vloženo ustanovení, které pro odpadní vody z odlehčovacích komor umožňuje jejich vypouštění bez nutnosti povolení k nakládání s vodami, za předpokladu, že odlehčovací komora splňuje požadavky na stavbu a provoz komory. § 15 potom zmocňuje MŽP a MZe k vydání vyhlášky, jež tyto požadavky bude specifikovat.

Cílem úkolu je příprava podkladu pro návrh vyhlášky včetně projednání podkladu s MZe. Při přípravě podkladu se předpokládá spolupráce s ČVUT, jejichž pracovníci se touto tematikou dlouhodobě zabývají a základní materiálem pro tvorbu vyhlášky by měl být jimi připravený návrh ČSN pro odlehčovací komory. Spolupráci s ČVUT a MZe zprostředkuje MŽP.

**V rámci zakázky bude provedena:**

Příprava podkladu pro návrh vyhlášky včetně projednání podkladu s MZe, tak aby bylo možno s ohledem na stav legislativního procesu novely VZ nejpozději koncem roku 2016 předložit vyhlášku do meziresortního připomínkového řízení.

**Výstupy:**

Podklad pro návrh vyhlášky

Časová náročnost: 400 hodin  
Osobní náklady: 264 463,- Kč  
Ostatní náklady: žádné ostatní náklady se nepředpokládají  
Náklady celkem: 264 463,- Kč (bez DPH)  
Náklady celkem: 320 000,- Kč (vč. DPH 21 %)  
Vedoucí řešitel úkolu: xxxxxxxxxx  
Odborný garant MŽP: Ing. Evžen Zavadil, Ing. M. Tesařík  
Gestor MŽP: Ing. Josef Nistler

## **24 PROPAGAČNÍ PODPORA MŽP A JEHO RESORTNÍCH ORGANIZACÍ**

Aktualizace stávajícího časopisu VTEI při zachování statusu odborného periodika. Odborným periodikem se rozumí vědecký recenzovaný časopis, s vědeckou redakcí, který vychází, má přidělen pouze kód ISSN, případně e-ISSN a je vydáván v tištěné, v tištěné i elektronické nebo jen v elektronické podobě.

Časopis je sestaven z recenzovaných odborných článků a článků na propagační podporu MŽP a jeho resortních organizací. Recenzovaným odborným článkem je původní, případně přehledový článek zveřejněný v odborném periodiku (časopise) bez ohledu na stát vydavatele, který prezentuje původní výsledky výzkumu a který byl uskutečněn autorem nebo týmem, jehož byl autor členem. Jedná se o ucelené texty prací s členěním podle požadavků vydavatelů periodika na strukturu vědecké práce (nejčastěji souhrn, úvod, literární přehled, materiál a metody, výsledky, diskuse, závěr) s obvyklým způsobem citování zdrojů, eventuálně s poznámkovým aparátem. V odborném periodiku bývají tyto typy článků zařazeny v obsahu do skupiny původních, případně přehledových sdělení.

Prostřednictvím časopisu VTEI bude umožněna propagace aktivit Ministerstva životního prostředí a jeho resortních organizací převážně z oblasti vodního hospodářství.

Časová náročnost:	250 hodin
Osobní náklady:	165 289,- Kč
Ostatní náklady:	120 000,- Kč (tuzemské cestovné, fotografické služby pro časopis VTEI, tvorba propagačních materiálů aktivit OOV MŽP a VÚV TGM)
Náklady celkem:	285 289,- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	345 200,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	Ing. Josef Nistler
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler

**25 AKTUALIZACE METODIK VZORKOVÁNÍ RYBÍCH SPOLEČENSTEV  
A HODNOCENÍ EKOLOGICKÉHO STAVU – BIOLOGICKÉ SLOŽKY RYBY  
PRO VELKÉ ŘEKY**

Popis:

1. Rozbor problematiky dostupných/aplikovaných metodik pro vzorkování a hodnocení ekologického stavu – biologické složky ryby pro velké řeky.
2. Mezinárodní výměna zkušeností – 2 zahraniční (Umweltbundesamt, Rakousko; Leibniz Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries, Německo) stáže 2 pracovníků VUV, specifické cíle: konzultace a získání podkladů metodik a hodnotících metrik.
3. Souhrnné shrnutí dosažených poznatků, příprava metodických publikací a návrh metodické strategie.

Vzhledem k požadované době řešení úkolu není jeho součástí vlastní vývoj národní metody vzorkování a hodnocení biologické složky ryby pro velké řeky, které jsou časově náročným úkolem (2-3 roky). Tato problematika proto bude řešena samostatným projektem.

Výstupy:

1. Návrh metodické strategie hodnocení ekologického stavu biologické složky ryby pro velké řeky.
2. Aktualizace metodik pro vzorkování a hodnocení ekologického stavu – biologické složky ryby pro velké řeky
3. Zprávy z kontrolních dnů a Závěrečná zpráva o plnění úkolu.

Časová náročnost:	500 hodin
Osobní náklady:	330 579,- Kč
Ostatní náklady:	70 000,- Kč (tuzemské a zahraniční cestovné)
Náklady celkem:	400 579,- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	484 700,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	Ing. Ivana Beděrková
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nístler

## 26 PODPORA ČINNOSTÍ V PROCESU PLÁNOVÁNÍ V OBLASTI VOD

Proces plánování v oblasti vod je dlouhodobá koncepční činnost probíhající na národní, dílčí i mezinárodní úrovni, za účelem plnění požadavků Rámcové směrnice o vodách (RSV), kdy hlavním cílem je dosažení dobrého stavu vod. Požadavky Rámcové směrnice o vodách jsou transponovány do národní legislativy zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), včetně souvisejících podzákoných předpisů. Koordinace činností na národní úrovni je zajišťována především resorty MŽP a MZe s odbornou podporou jejich resortních organizací, a to především na platformě Programového výboru Komise pro plánování v oblasti vod (PV KPOV). V roce 2015 byly, v souladu s vodním zákonem, završeny přípravné práce na pořízení plánů povodí. Národní plány povodí byly schváleny vládou ČR dne 21.12.2015. V roce 2016 je nezbytné zajistit navazující činnosti spojené s reportingem Evropské komisi (řešeno úkolem č. 34) a souběžně již zahájit činnosti na přípravě dalšího plánovacího cyklu, kdy bude v roce 2016 průběžně prováděna analýza zjištěných nedostatků ve vstupních podkladech, metodické podpoře a koordinaci činností tak, aby bylo možné zajistit optimální výchozí pozici pro proces plánování v oblasti vod v nadcházejícím plánovacím období. Mezi hlavní činnosti v rámci tohoto úkolu se řadí:

- Problematika uplatňování výjimek: řešení úkolu bude zaměřeno na průběžnou analýzu postupu při uplatňování výjimky podle čl. 4.7 RSV - vliv nově změněných fyzikálních poměrů v útvaru povrchové vody nebo změn hladin útvarů podzemní vody. Součástí úkolu bude rovněž rešerše přístupu ostatních států ES v problematice uplatňování výjimek. Při řešení bude zohledněna připravovaná novelizace vodního zákona, návrh a průběh projednání metodického postupu (včetně hodnotících kritérií) pro postup vodoprávních úřadů při udělování výjimek dle článku 4.7 RSV, platný Guidance dokument EK č. 20 a výstupy z rešerše postupů okolních států v dané problematice. Řešení úkolu bude formulováno s ohledem na případné budoucí využití při tvorbě metodického postupu. (*Pozn.: Forma výstupu se bude odvíjet od rozsahu a formy řešení v rámci novelizace VZ*). Odborný garant bude řešiteli předávat informace z průběhu novelizace vodního zákona a o postupu prací ke zpracování připravovaného evropského Guidance dokumentu, týkající se této problematiky. Předpoklad časové náročnosti: 300 hodin.
- Problematika vymezení silně ovlivněných vodních útvarů (HMWB) a stanovení dobrého a maximálního ekologického potenciálu ve vazbě na zmírňující opatření: v rámci úkolu bude provedena analýza současné metodiky vymezení HMWB v kontextu zkušeností při jejím uplatňování v 2. etapě procesu plánování v oblasti vod a formulovány návrhy pro revizi této metodiky. Součástí úkolu bude i návrh činností a časového harmonogramu pro revizi metodiky, včetně postupu aktualizace vymezení HMWB, projednání a schválení postupu aktualizace vymezení HMWB, spolupráce na tvorbě a definici zmírňujících opatření pro HMWB. Činnosti zaměřené na dobrý a maximální ekologický potenciál a zmírňující opatření budou provázány s úkolem 17 Interkalibrace hodnocení biologických složek. Předpoklad časové náročnosti: 300 hodin.
- Analýza časového plánu a programu prací pro přípravu 2. plánovacího období a návrh Aktualizace časového plánu a programu prací pro přípravu 3. plánovacího období, včetně spolupráce při projednání a schválení mezi resorty MŽP a MZe, definice dílčích úkolů a termínů. Předpoklad časové náročnosti: 100 hodin.

- Problematika opatření k dosažení environmentálních cílů dle Rámcové směrnice o vodě: Rozbor dostupných informací o navržených opatřeních (listy opatření) za účelem zjištění a kvantifikace míry účinnosti navržených opatření k dosažení environmentálních cílů, návrhy a podněty k zabezpečení lepší provázanosti dle principu vliv – stav – opatření – odezva. Předpoklad časové náročnosti: 250 hodin.
- Spolupráce při koordinační činnosti v procesu plánování v oblasti vod, analýza, návrhy a podněty na zpracování/aktualizaci metodických postupů pro přípravu 3. plánovací období. Souhrn metodických postupů včetně zdůvodnění a návrhu východisek, které by měly být upraveny či nově zpracovány, bude vycházet především z výstupů úkolu č. 29 „Zpracování zprávy pro EK o změnách všeobecných a vodohospodářských charakteristik povodí“. Předpoklad časové náročnosti: 80 hodin.

#### Výstupy:

- Analýza postupu při uplatňování výjimek dle článku 4.7 RSV, s přihlédnutím k průběžným zkušenostem při uplatňování výjimek, průběhu novelizace relevantních právních předpisů a zohledněním požadavků Evropské Komise. Součástí výstupu úkolu bude i stručná rešerše přístupu členských států ES v dané problematice. Termín výstupu: 30.11.2016
- Analýza současné metodiky vymezení HMWB a jejího uplatňování v 2. etapě procesu plánování v oblasti vod, návrh harmonogramu a činností k aktualizaci vymezení HMWB pro účely přípravy 3. etapy procesu plánování v oblasti vod. Termín výstupu: 19.9.2016
- Návrh časového plánu a programu prací pro zpracování 3 etapy procesu plánování v oblasti vod. Termín výstupu: 30.11.2016
- Návrh aktualizace struktury listů opatření a návrh na vytvoření/aktualizaci metodických postupů pro jejich naplnění. Termín výstupu: 30.11.2016
- Výběr metodických postupů ke zpracování/aktualizaci pro účely 3. etapy plánování v oblasti vod, včetně odůvodnění. Termín výstupu: 30.11.2016

Časová náročnost:	1030 hodin
Osobní náklady:	680 992,- Kč
Ostatní náklady:	0,- Kč
Náklady celkem:	730 992,- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	884 500,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	RNDr. Jakub Čurda a ostatní odborní garanti dle potřeby OOV MŽP
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler



## 27 REPORTING PLÁNŮ PRO ZVLÁDÁNÍ POVODŇOVÝCH RIZIK

Směrnice EU o vyhodnocování a zvládání povodňových rizik (2007/60/ES) uložila všem členským státům zpracovat plány pro zvládání povodňových rizik (dále jen „PpZPR“) do 22. 12. 2015. Jednotlivé země pak mají za povinnost informovat o výsledcích tohoto procesu prostřednictvím reportingu do systému WISE (Water Information System for Europe). Požadavky na reporting jsou definovány tzv. reportovací šablonou (A User Guide to the Floods Reporting Schemas).

V České republice byly PpZPR vytvořeny na základě dokumentací oblastí s významným povodňovým rizikem, které zpracovali správci povodí, potažmo jejich dodavatelé. Cílem prací bude navázat na analýzy reportovacích šablon, provedené v roce 2015. Výstupy PpZPR budou převedeny do takové podoby, aby je bylo možné úspěšně uložit v požadované podobě do systému WISE do 22. 3. 2016 (požadavek Evropské komise).

Řešení úkolu se bude skládat z následujících kroků:

- 1) Analýza PpZPR ve vztahu k požadavkům Evropské komise na reporting,
- 2) Sestavení souhrnných textů pro reporting,
- 3) Transformace obsahu PpZPR (navržená opatření) do požadovaného formátu pro reporting,
- 4) Odeslání vyplněných reportovacích šablon do systému WISE,
- 5) Konzultace a příprava podkladů pro odpovědi na dotazy EK k reportingu,
- 6) Zpracování závěrečné zprávy popisující proces reportingu a odeslané údaje včetně elektronických příloh obsahujících reportovaná data.

Výstupy:

- vyplněné reportovací šablony odeslané do systému WISE;
- závěrečná zpráva projektu včetně příloh.

Časová náročnost:	350 hodin
Osobní náklady:	231 405,- Kč
Ostatní náklady:	15 000,- Kč (tuzemské cestovné a tiskové služby)
Náklady celkem:	246 405,- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	298 150,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	Ing. Mgr. Jana Tejkalová
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler

## **28 DATOVÁ PODPORA VÝKONU STÁTNÍ SPRÁVY V OBLASTI VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ A PŘÍPRAVA KARTOGRAFICKÝCH VÝSTUPŮ VE VAZBĚ NA OPERAČNÍ PROGRAM ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ (OPŽP)**

### **28.1 Digitalizace výstupů projektů podpořených z OPŽP 2007 - 2013**

Během prvního období OPŽP bylo zpracováno okolo 120 studií (v nákladu přibližně 580 mil. Kč) pro komplexní řešení protipovodňové ochrany obcí. Hlavním cílem je zveřejnění výsledků studií (návrhu opatření) a příprava struktury výstupů pro druhé období tak, aby digitalizace výstupů mohla probíhat již více automaticky.

Návrh činnosti:

Příprava jedné kapitoly v metodice navrhování PBPPPO

Tato kapitola by měla obsahovat jasně definovanou strukturu a formát dat určených k následné digitalizaci VÚV. Finální verze upravené struktury bude předána odboru ochrany vod MŽP nejpozději na konci března, aby mohla být dále zveřejněna žadatelům o dotace z OPŽP.

Jmenovitě bude provedena analýza vybraných již odevzdaných studií proveditelnosti a navržena struktura databáze umožňující uložení níže uvedených atributových tabulek, které budou dle potřeby doplněny o další atributy.

Dále bude doplněna či upravena navržená symbolika tak, aby byla zachována maximální přehlednost zobrazovaných informací. Budou vytvořeny prázdné shapefile s předvyplněnými atributovými tabulkami, které budou odpovídat upravené struktuře dat. Tyto shapefile budou v nejkratší možné době poskytnuty MŽP za účelem jejich zveřejnění na [www.povis.cz](http://www.povis.cz) pro žadatele o dotace z OPŽP. Následně se provede digitalizace všech studií proveditelnosti, které byly podpořeny z Operačního programu Životní prostředí 2007 – 2013, prioritní osa 1, oblast podpory 1.3, podoblast podpory 1.3.1 a všech realizací z podoblasti 1.3.2 za účelem doplnění mapových kompozic (MK) na [www.vodavkrajine.cz](http://www.vodavkrajine.cz).

První mapovou kompozicí bude mapa řešených katastrálních území. Na začátku prací předá odbor ochrany vod k dopracování shapefile řešených území, kde VÚV TGM, v.v.i. dopracuje atributovou tabulku dle přílohy č. 1.

Doplňovány budou následující mapové kompozice:

- „Návrhy opatření v povodí kritických bodů“,
- „Návrhy opatření na vodních tocích a nivách“,
- „Návrhy opatření na zemědělské půdě“,
- „Návrhy systému opatření“ (tyto mapové kompozice budou dále uvedeny jako „opatření“), a
- „Hydromorfologie“

Legenda pro MK „Hydromorfologie“ bude stejná, jako je ve stávající mapové kompozici.

Pro MK „Hydromorfologie“ budou ze studií proveditelnosti digitalizovány vrstvy jak stávajícího stavu, tak i stavu po realizaci navrhovaných opatření a potenciál fluvialních procesů a úseků toků na jednotlivé GMF typy.

Každý polygon, linie a bod, budou souřadnicově umístěné a se základním popisem v atributové tabulce.

Datový formát digitalizace bude geodatabáze a \*.shp, včetně metadat.

Formátování dat bude provedeno v souladu s navrhovanou legendou (po její případné výše uvedené úpravě) viz příloha 1.

Realizace uvedených činností je podmíněna součinností MŽP zejména v záležitosti podpory řešitele v získání relevantních podkladových dat od zpracovatelů studií. Budou-li ale podklady dostupné pouze v nevektorové podobě, budou tyto studie také digitalizovány (vektorizovány) a zveřejněny.

Výstupy:

- Prázdné shapefile s předvyplněnými atributovými tabulkami odpovídající požadované struktuře dat.
- Shapefile jednotlivých digitalizovaných vrstev:
- digitalizované výstupy (navržená opatření) studií proveditelnosti přírodě blízkých protipovodňových opatření z OPŽP 2007 – 2013, členěná na:
  - o opatření v povodí kritických bodů,
  - o opatření na vodních tocích a nivách,
  - o opatření na zemědělské půdě
- digitalizované výstupy realizací podpořených z OPŽP 2007 - 2013,
- digitalizované vrstvy hydromorfologického stavu
  - o stávajícího,
  - o návrhového.

## **28.2 Tvorba databáze pro zveřejnění výstupů OPŽP**

- Na serveru [www.vodavkrajine.cz](http://www.vodavkrajine.cz) bude vytvořena mapová kompozice pro zveřejnění řešených území v rámci OPŽP 2007 – 2013. V této mapové kompozici budou zobrazovány všechny digitalizované vrstvy:
- digitalizované výstupy (navržená opatření) studií proveditelnosti přírodě blízkých protipovodňových opatření z OPŽP 2007 – 2013, členěná na:
  - o opatření v povodí kritických bodů,
  - o opatření na vodních tocích a nivách,
  - o opatření na zemědělské půdě
- digitalizované výstupy realizací podpořených z OPŽP 2007 - 2013,
- digitalizované vrstvy hydromorfologického stavu
  - o stávajícího,
  - o návrhového.

Relevantními digitalizovanými výstupy budou doplněny tyto kompozice:

- „Návrhy opatření v povodí kritických bodů“,
- „Návrhy opatření na vodních tocích a nivách“,
- „Návrhy opatření na zemědělské půdě“,
- „Návrhy systému opatření“ (tyto mapové kompozice budou dále uvedeny jako „opatření“) a
- „Hydromorfologie“

Zároveň s tvorbou a doplněním mapových kompozic bude na serveru [www.vodavkrajine.cz](http://www.vodavkrajine.cz) vytvořena sekce pro zveřejnění metodik, odkazů na normy, relevantní publikace, informace o dotacích, podpůrné dokumenty aj. k přírodě blízkým protipovodňovým opatřením. K této sekci bude vytvořen editační přístup pro pracovníky OOV MŽP.

Tento bod úkolu bude pouze jednorázovou záležitostí a nepočítá se s jeho prodloužením do dalších let.

Výstupy:

- Nová mapová kompozice na [www.vodavkrajine.cz](http://www.vodavkrajine.cz) prezentující zájmová území a výstupy OPŽP,
- doplněné mapové kompozice:
  - „Návrhy opatření v povodí kritických bodů“,
  - „Návrhy opatření na vodních tocích a nivách“,
  - „Návrhy opatření na zemědělské půdě“,
  - „Návrhy systému opatření“ (tyto mapové kompozice budou dále uvedeny jako „opatření“) a
  - „Hydromorfologie“,
- sekce na serveru [www.vodavkrajine.cz](http://www.vodavkrajine.cz) pro informace o PBPO s editačním přístupem OOV MŽP.

### **28.3 Zajištění zveřejňování výstupů OPŽP 2014 - 2020**

- Odborem ochrany vod budou předávány výstupy zpracovaných projektů podpořených z OPŽP 2014 – 2020, které již budou odpovídat dané struktuře a ve formátu \*.shp. VÚV TGM, v.v.i. zajistí zařazení odevzdaných dat do databáze pro mapový portál a zveřejnění v mapové kompozici na stránkách [www.vodavkrajine.cz](http://www.vodavkrajine.cz).
- Minimálně jednou za 3 měsíce proběhne zveřejnění doplněných projektů na předemných stránkách.
- Otázka zajištění aktualizace databáze o výstupy OPŽP 2014 – 2020 v roce 2017 a dále není řešena tímto úkolovým listem.

Časová náročnost:	700 hodin
Osobní náklady:	462 810,- Kč
Ostatní náklady:	žádné ostatní náklady se nepředpokládají
Náklady celkem:	462 810,- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	560 000,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	Ing. Lenka Čermáková
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler

## **29 ZPRACOVÁNÍ ZPRÁVY PRO EK O ZMĚNÁCH VŠEOBECNÝCH A VODOHOSPODÁŘSKÝCH CHARAKTERISTIK POVODÍ**

Dlouhodobým cílem úkolu je poskytnout odbornou a technickou podporu při zajištění požadavků na reporting podle Rámcové směrnice pro vodní politiku EU (WFD), zejména reportingu plánů oblastí povodí (POP), včetně mezinárodních, a to v návaznosti na zpracování národních plánů povodí (NPP), případně plánů dílčích povodí (PDP).

Činnosti vycházejí jednak z (předběžných) požadavků na reporting specifikovaný materiálem „WFD Reporting Guidance 2016“ (EK, červenec 2014 včetně jeho aktualizací) a návrhem reportovacích schémat, dále z doporučení Evropské Komise ke zpracování plánů v ČR (včetně výsledků bilaterálního setkání v Bruselu v lednu 2014), a na úrovni ČR především z požadavků vyplývajících z doporučení Komise pro plánování v oblasti vod (KPOV). Dále se vychází ze závěrů na úrovni mezinárodních komisí (MKOL, MKOD a MKOOpZ) a komisí pro hraniční vody.

V roce 2016 je (v návaznosti na činnosti a výstupy z let 2014 a 2015) náplň zaměřena především na tyto tematické oblasti:

- doplnění požadovaných údajů pro reporting plánů povodí v roce 2016,
- elektronický reporting plánů povodí,
- analýza, identifikace a návrh řešení problémů souvisejících s reportingem plánů povodí, včetně problematiky sladění s ostatními reportovacími povinnostmi v oblasti „voda“.

Činnosti:

Doplnění reportovaných údajů: (1. 1. 2016 – 15. 2. 2016)

- Doplnění reportovaných údajů, včetně background dokumentů, ke kterým nebyly v roce 2015 k dispozici podklady nebo byly neúplné.
- Kontrola souladu vyplnění datových údajů s popsány postupy, případné doplnění background dokumentů, kontrola vzájemné konsistence reportovaných dat a údajů.
- Dokončení harmonizace prostorových dat na státní hranici (vzhledem k pozdnímu vyjasnění požadavků a poskytnutí dat ze strany EK a náročnosti přesah činnosti z roku 2015 do roku 2016).
- Kontrola souladu obsahu reportingu se schválenými Národními plány povodí (schváleno 21. prosince 2015), včetně popsáných postupů, a případné revize obsahu reportingu.
- Zpracování „Annex 0“ v termínu 1 měsíc před vlastním reportingem dat popisujícího a zdůvodňujícího v reportingu ČR chybějící požadované údaje, včetně projednání jeho obsahu s rezorty MŽP a MZe.

Elektronický reporting (16. 2. 2016 – 22. 3. 2016):

- Převod obsahu reportingu do cílových formátů XML, GML (po schválení obsahu MŽP).
- Ladění odesílaných dat na základě automatických kontrol EEA.
- Zpracování Annexu 0 (přehled chybějících údajů nebo jinak reportovaných dat)

- Odeslání dat do CDR/WISE.

Poznámka: Vzhledem k rozsáhlému systému automatických kontrol dat za strany EEA (a pravděpodobnou potřebu komunikace s „helpdeskem“) je nezbytné zahájit elektronický reporting nejméně 5 týdnů před požadovaným termínem, tj. 16. 2. 2016. Pokud za ČR nebudou k dispozici data, která jsou ve směrném dokumentu specifikovaná jako povinná, bude nutné tato data v rámci úkolu doplňovat i po termínu 22. 3. 2016, aby reporting (tzv. „data envelope“) mohl být uzavřen.

Další související a navazující činnosti (23. 3. 2016 – 30. 11. 2016):

- Podrobná identifikace nedostatků při zpracování reportingu (data, nástroje metodiky), - tento výstup bude použit pro úkol 26. Podpora činností v procesu plánování v oblasti vod, včetně návrhu sladění („streamlining“) činností souvisejících s plněním jednotlivých reportovacích povinností v gesci MŽP (UWWTD, NiD, BD). (Předpokládán přesah do roku 2017.)
- Zpřístupnění vybraných údajů reportingu pro potřebu veřejné správy v prostředí internetu formou interaktivních map, grafů a tabulek.
- Příprava podkladů, účasti na setkání skupin expertů a úkoly plynoucí z nich v rámci MKOD, MKOL, MKOOpZ (včetně zpřesnění datových šablon pro MKOD).

S výše uvedenými činnostmi související účast na jednáních Programového výboru Komise pro plánování, WG DIS, MKOL, MKOD a MKOOpZ (včetně přípravy podkladů) a operativní podpora zadavatele (podle potřeby).

Výstupy:

- Aktualizovaná a doplněná data a informace ve formátu vhodném pro reporting (doplnění/aktualizace výstupu z roku 2015 o data a informace, které v roce 2015 nebyly k dispozici). Předání aktualizovaných dat na datových nosičích. Termín: do 15. 2. 2015.
- Reporting plánů povodí: data odeslaná do WISE/CDR. Předání finalizovaných dat na datových nosičích. Termín: do 22. 3. 2016 (nejdříve 3 týdny po schválení obsahu reportingu zadavatelem).
- Zpráva o řešení v roce 2016, včetně podrobných identifikovaných nedostatků vyskytujících se při zpracování reportingu a návrhů na harmonizaci s dalším reportingem v oblasti „voda“, zajišťovaný resortem MŽP. Termín: do 30. 11. 2016.
- Vybrané reportované údaje budou po dohodnutí a odsouhlasení MŽP dostupné pomocí prohlížečích služeb v prostředí internetu. Předání finalizovaných dat na datových nosičích. Termín: 30. 11. 2016.
- Aktualizované a reportované datové šablony MKOD (podle termínů MKOD, nejpozději do 31. 12. 2016).
- Zpracování statistik za jednotlivá dílčí povodí a prezentace rozdílů vyplývající z rozdílných přístupů k řešeným problematikám pro s.p. Podniky povodí, diskuze a návrh řešení pro další plánovací cyklus.
- Podrobný výpis časové náročnosti jednotlivých dílčích činností

Časová náročnost: 1 900 hodin (viz tab. 29.1)  
 Osobní náklady: 1 256 198,- Kč  
 Ostatní náklady: 110 000,- Kč (cestovní náklady 80 000,- Kč, materiál a služby 30 000 Kč)  
 Náklady celkem: 1 366 198,- Kč (bez DPH)  
 Náklady celkem: 1 653 100,- Kč (vč. DPH 21 %)  
 Vedoucí řešitel úkolu: xxxxxxxxxxxx  
 Odborný garant MŽP: Mgr. Jan Píchal, Ing. Martin Pták, Ing. Ivana Beděrková  
 Gestor MŽP: Ing. Josef Nistler

Tab. 29.1: Odhadovaná časová náročnost podle jednotlivých činností:

Činnost	Počet hodin
Doplnění reportovaných údajů, včetně background dokumentů, ke kterým nebyly v roce 2015 k dispozici podklady.	250
Dokončení úpravy prostorových dat (harmonizace na státní hranici, úsekový model útvarů, topologická korektnost).	220
Kontrola souladu obsahu reportingu se schválenými Národními plány povodí (včetně popsání postupů) a případné revize obsahu reportingu.	200
Zpracování „Annex 0“ popisujícího a zdůvodňujícího v reportingu ČR chybějící požadované údaje	120
Převod obsahu reportingu do cílových formátů XML, GML.	200
Ladění odesílaných dat na základě automatických kontrol.	200
Podrobná identifikace nedostatků při zpracování reportingu (data, nástroje metodiky), včetně návrhu sladění („streamlining“) činností souvisejících s plněním jednotlivých reportovacích povinností	350
Zpřístupnění vybraných údajů reportingu pro potřebu veřejné správy v prostředí internetu formou interaktivních map, grafů a tabulek.	200
Příprava podkladů, účasti na setkání skupin expertů a úkoly plynoucí z nich v rámci MKOD, MKOL, MKOOpZ.	160

### **30 PODPORA PŘI REVIZI POSTUPŮ VYHODNOCOVÁNÍ FAKTICKÝCH POVODŇOVÝCH ŠKOD V ČR**

Na základě úkolu z Usnesení Vlády ČR ze dne 14. července 2014 č. 570 má MŽP za úkol vytvořit komplexní IS pro sběr a evidenci informací o dopadech povodní, povodňových škodách a mimořádných nákladech vynaložených v průběhu povodní. V rámci projektu podpořeného z TAČRu bude vytvořen návrh datového modelu pro evidenci povodňových škod a návrh certifikované metodiky. Protože obsah projektu podpořeného TAČR plně nepostihuje úkol z UV č. 570, budou následující činnosti obsahem úkolového listu.

Řešení úkolu se bude skládat z následujících činností:

- 1) Řešitel úkolu bude nápomocen odbornému garantovi při revidování a kontrole výsledků projektu TAČR během kontrolních dnů.
- 2) Řešitel úkolu bude nápomocen OOV MŽP při jednáních a zapracování požadavků MF, MMR a dalších institucí v rámci následného užití tvořené metodiky a datového modelu. Případně změny zákona 12/2002 Sb. o obnově území.
- 3) Návrh zpřesnění jednotného postupu vyčíslení skutečných povodňových škod a zpřesněním postupu pro nahlašování povodňových škod v několika krocích, čímž by byly eliminovány chyby odhadu povodňových škod, které jsou následně zanášeny do Strategie obnovy území. Základní návrh postupu je součástí řešení projektu TAČR.

Obsah tohoto úkolového listu a finančního plnění se po oboustranné dohodě může měnit v návaznosti na postupném řešení projektu TAČR, jehož obsahem je návrh datového modelu pro evidenci povodňových škod a návrh certifikované metodiky. VÚV bude při plnění úkolu úzce spolupracovat s řešitelem projektu TAČR a Ministerstvem financí.

Výstupy projektu TAČR by měly být implementovány do praxe v průběhu roku 2017 (vytvoření a zavedení informačního systému pro sběr a evidenci informací o dopadech povodní). Jako součást této implementace by měly, v rámci pokračování tohoto úkolu, být připraveny vzorové datové sady (škody vyčíslené při vyhodnocení významných povodňových událostí). Tato data budou sloužit jako testovací sady při realizaci komplexního IS pro sběr a evidenci informací o dopadech povodní.

Výstupy:

- revize záznamů z kontrolních dnů k projektu TAČRu
- účast na jednáních a zapracování požadavků MF, MMR aj. v rámci užití tvořené metodiky a datového modelu
- zpřesnění jednotného postupu vyčíslení skutečných povodňových škod a zpřesněním postupu pro nahlašování povodňových škod v několika krocích
- závěrečná zpráva projektu včetně příloh.

Časová náročnost:	880 hodin
Osobní náklady:	581 818,- Kč
Ostatní náklady:	55 000,- Kč (konzultace, tuzemské cestovné, tiskové služby)
Náklady celkem:	636 818,- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	770 550,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	Ing. Magdalena Vytisková
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler



### **31 ČINNOSTI K PODPOŘE VÝKONU STÁTNÍ SPRÁVY V PROBLEMATICE SUCHO V ROCE 2016**

#### **Naplnění úkolů plynoucích z usnesení vlády č. 620/2015**

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 řešených bodů 1 až 6 bude odborná zpráva zahrnující následující 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

#### **31.1 Řešení problematiky úkolu A/2 „Zajistit dopracování souhrnných hodnotících kritérií intenzity hydrologického sucha a zpřesněné hodnocení kvantitativního stavu vod a vodních útvarů v souladu se Směrnicí 2000/60/ES“ (spolupráce s ČHMÚ)**

- **Řešitel dílčího úkolu:** xxxxxxxxxxxx
- **Náplň úkolu:**
  - Analýza legislativních požadavků na zpřesněné hodnocení kvantitativního stavu vod s ohledem na kritéria intenzity hydrologického sucha
  - posouzení a zhodnocení materiálů resortu MZe týkajících se kritérií půdního a zemědělského sucha a jejich vztahu s kritéria hydrologického sucha, pokud budou objednatelům předány
  - Sběr odborných podkladů týkajících se provedených prací ohledně kritérií intenzity hydrologického sucha, včetně zpracování zahraničních přístupů a zkušeností
  - Zpracování a analýza dostupných realizovaných výzkumů hodnotících kritérií a indexů intenzity hydrologického sucha, zkušenosti s dosavadní aplikací
  - Zpracování závěrů a doporučení pro připravovanou vládní koncepci řešení dopadů sucha na území ČR
  - Definování neznalostí a nejistot stávající úrovně řešení
- **Výstup úkolu:** odborná zpráva s návrhem opatření
- **Termín:** 30.6.2016
- **Rozsah prací:** 250 hodin

**31.2 Řešení problematiky úkolu A/3 „Regionalizovat území ČR dle rizika výskytu sucha (četnost, délka). Výstup úkolu bude zpracován ve formě přehledových mapových podkladů.**

- **Řešitel dílčího úkolu:** xxxxxxxxxxxx
- **Náplň prací:**
  - Sběr odborných podkladů potřebných pro řešení regionalizace ČR z hlediska výskytu sucha (klimatická a hydrologická data, mapové podklady)
  - Zpracování a interpretace dat z již realizovaných výzkumů, podklad pro regionalizaci ČR
  - Příprava přehledných mapových podkladů regionalizace ČR z hlediska výskytu hydrologického a klimatického sucha (z dostupných dat), formulace závěrů a doporučení
  - Posouzení a zhodnocení materiálů resortu MZe týkajících se regionalizace ČR z hlediska půdního a zemědělského sucha a jejich vztahu s kritérii hydrologického sucha, pokud budou objednatelům předány
  - Zpracování závěrů a doporučení pro připravovanou vládní koncepci řešení dopadů sucha na území ČR
  - Definování neznalostí a nejistot stávající úrovně řešení
- **Výstup úkolu:** odborná zpráva s přehlednými mapovými podklady regionalizace ČR a návrhem opatření
- **Termín:** 30.9.2016
- **Rozsah prací:** 400 hodin

**31.3 Řešení problematiky úkolu E/4 „Zhodnotit potenciál povodí ohrožených výskytem sucha a nedostatkem vody pro využití systémů umělé infiltrace vody (např. plnění/dotace jímacího území v období přebytku vody) za účelem posílení vodárenských zdrojů (systémů) v suchém období“**

- **Řešitel dílčího úkolu:** xxxxxxxxxxxx
- **Náplň prací:**
  - Zhodnocení dosavadních zkušeností s využitím metod umělé infiltrace v ČR i v zahraničí
  - Aktualizace odborných podkladů na dříve vybraných pilotních lokalitách pro využití metod umělé infiltrace
  - Zhodnocení přírodního potenciálu vybraných lokalit pro eliminaci sucha
  - Posouzení administrativní připravenosti zahájení průzkumných prací
  - Hierarchizace vhodných lokalit a navržených technických prací
  - Zpracování závěrů a doporučení pro připravovanou vládní koncepci řešení dopadů sucha na území ČR
  - Definování neznalostí a nejistot stávající úrovně řešení
- **Výstup úkolu:** odborná zpráva s návrhem opatření
- **Termín:** 30.9.2016
- **Rozsah prací:** 400 hodin

**31.4 Řešení problematiky úkolu E/7 prostřednictvím návrhů modernizace čistírenské infrastruktury ve vybraných, suchem postihovaných povodích, z důvodu zvýšených požadavků na jakost vypouštěné odpadní vody v období sucha (např. prostřednictvím dalšího stupně čištění pod stávajícími ČOV nebo terciárního stupně čištění)“. Využity budou výsledky stávajících výzkumů, mj. i posouzení možnosti zlepšení kvality vody a kontaminace nutrieny a farmaky na základě projektu z Norských fondů 2014 -2017.**

- **Řešitel dílčího úkolu:** xxxxxxxxxxxx
- **Náplň prací:**
  - Zhodnocení dosavadních přístupů při řešení problematiky v ČR i ve světě
  - Specifika přísunu znečištění z bodových zdrojů znečištění (nutrienty, farmaka aj.) do vodních toků za dlouhodobého sucha – dopady na jakost vody a na říční ekosystémy v situaci nízkých průtoků
  - Technické možnosti dočasného zvýšení účinnosti komunálních ČOV v obdobích sucha, z důvodu ochrany jakosti vody v recipientu.
  - Zpracování závěrů a doporučení pro připravovanou vládní koncepci řešení dopadů sucha na území ČR
  - Definování neznalostí a nejistot stávající úrovně řešení
- **Výstup úkolu:** odborná zpráva s návrhem opatření
- **Termín:** první dílčí zpráva 30.6.2016 (dopady odpadních vod na jakost povrchových vod v době sucha), druhá dílčí zpráva 30.9.2016 (technické možnosti zvýšení účinnosti čištění odpadních vod)
- **Rozsah prací:** 400 hodin

**31.5 Spolupráce na řešení problematiky sucha včetně zajišťování a analýzy hydrologických dat, rozbor problematiky potřeby přípravy realizace vodních nádrží ve vazbě na hydrologická data včetně hydrologické bilance dotčených povodí (včetně úkolu C/1 – operativní řízení vodních nádrží v době sucha), spolupráce s ČHMÚ v oblasti řešení sucha a nedostatku vody. Úkol, který řeší jako hlavní garant MZe, bude pokrývat pouze část problematiky příslušející do kompetence resortu MŽP. Řešení úkolu bude spuštěno objednatelům až po úvodních jednání s MZe. Pokud úkol nebude spuštěn do 30.6., termín řešení nemůže být dodržen.**

- **Řešitelé dílčího úkolu:** xxxxxxxxxxxx
- **Náplň prací:**
  - Rešeršní analýza přístupů řešení v ČR i ve světě, a pilotní studie operativního řízení minimálních zůstatkových průtoků v době sucha vzhledem k zajištění odběrů vod a dalších chráněných zájmů
  - Odborné zhodnocení případných návrhů MZe ohledně realizace a řízení vodních nádrží
  - Zpracování závěrů a doporučení pro připravovanou vládní koncepci řešení dopadů sucha na území ČR
  - Definování neznalostí a nejistot stávající úrovně řešení
- **Výstup úkolu:** odborná zpráva s návrhem opatření
- **Termín:** 30.9.2016
- **Rozsah prací:** 250 hodin

**31.6 Spolupráce na návrhu legislativních změn v oblasti řešení sucha (úkol B/1 a C/5), návrhy a podněty na rozpracování metodických postupů. Úkol, který řeší jako hlavní garant MZe, bude pokrývat pouze část problematiky příslušející do kompetence resortu MŽP. Řešení úkolu bude spuštěno objednatelem až po úvodních jednání s MZe. Pokud úkol nebude spuštěn do 31.8., termín řešení nemůže být dodržen.**

- **Řešitel dílčího úkolu:** xxxxxxxxxxxx
- Konkrétní náplň řešení úkolu bude vyplývat z požadavků, které budou průběžně vznikat během roku, stejně jako pověřování konkrétních pracovníků jednotlivými otázkami, podle jejich odborností. Výsledkem bodu 6 budou analytické a metodické odborné podklady, nutné pro podporu legislativních změn v souvislosti s úpravami předpisů reagujících na problematiku sucha.
- Úkol C/5 bude řešen v rámci novelizace vodního zákona a to § 30 odst. 10-12. Zhotovitel dodá návrh řešení zahrnujícího problematiku sucha, které se týkají omezujících a ochranných opatření v ochranných pásmech vodních zdrojů a možných způsobů řešení náhrad za prokázané omezení užívání pozemků a staveb.
- **Výstup úkolu:** odborné podklady, návrhy postupů
- **Termín:** 30.11.2016
- **Rozsah prací:** 200 hodin

---

Časová náročnost: 1 900 hodin  
Osobní náklady: 1 256 199,- Kč  
Ostatní náklady: 295 000,- Kč (tuzemské cestovné, materiál, tiskové služby)  
Náklady celkem: 1 551 199,- Kč (bez DPH)  
Náklady celkem: 1 876 951,- Kč (vč. DPH 21 %)  
Vedoucí řešitel úkolu: xxxxxxxxxxxx  
Odborný garant MŽP: Ing. Tereza Davidová a ostatní odborní garanti dle potřeby  
OOV MŽP  
Gestor MŽP: Ing. Josef Nistler

## 32 KOMPLEXNÍ DATOVÁ ZÁKLADNA SKUTEČNÉHO VYPOUŠTĚNÍ EMISÍ DO VODNÍHO PROSTŘEDÍ V ČESKÉ REPUBLICE

Pro efektivní vypracování a úspěšné odevzdání vybraných reportingových zpráv v oblasti vodní politiky se zaměřením na nebezpečné látky, zajišťování odborné činnosti MŽP a orgánů státní správy, a řešení řady úkolů na půdě VÚV TGM, v.v.i., je zapotřebí vycházet z kvalitní a aktuální datové základny obsahující informace o povolených a skutečných emisích vypouštěných přímo do vodního prostředí ČR.

Jediným dostupným a komplexním zdrojem o skutečných emisích jsou hlášení každoročně zasílaná podle odst. 4 § 38 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění, která jsou předávaná znečišťovatelem vodoprávnímu úřadu, správci povodí a pověřenému odbornému subjektu, prostřednictvím portálu ISPOP (formulář F\_VOD\_38\_4).

Hlavní činností zajišťovanou v rámci tohoto úkolu je zpracování dat z těchto formulářů a dostupných údajů z vodoprávních povolení do jednotného databázového formátu, aby byla zajištěna jejich jednoduchá využitelnost pro výše uvedené aktivity:

- Databázové zpracování základních údajů o ohlašovatelích a místě vypouštění (z PDF/XML formátu) za poslední referenční rok z formuláře F\_VOD\_38\_4.
- Databázové zpracování primárních údajů o vypouštěném znečištění – výsledků rozborů (z XLS formátu) za poslední referenční rok z formuláře F\_VOD\_38\_4, včetně předpřípravy dat (nejednotnost zdrojových dat) do jednotné XLS tabulky, včetně zpracování dat z minulých let.
- Vytvoření databáze limitů pro prioritní a nebezpečné látky z vodoprávních povolení (kompletace vodoprávních povolení vydaných krajskými úřady – zdroj CRVE, krajské úřady) a její propojení s databází zpracovanou z dat formuláře F\_VOD\_38\_4.

Výstupy:

- Jednotná databáze (tabulka XLS) údajů hlášených prostřednictvím formuláře F\_VOD\_38\_4 do ISPOP, včetně limitů vodoprávních povolení. Tabulka bude obsahovat dostupné údaje za poslední roky; tj. všechny údaje o ohlašovatelích a místě vypouštění a údaje o vypouštění prioritních látek a nebezpečných látek (na jejichž vypouštění je vydáno krajským úřadem vodoprávní povolení). Rovněž budou dodány scany odpovídajících vodoprávních povolení.
- Zprávy z kontrolních dnů a Závěrečná zpráva o plnění úkolu.

Časová náročnost:	600 hodin
Osobní náklady:	396 694,- Kč
Ostatní náklady:	10 000,- Kč (tuzemské cestovné)
Náklady celkem:	406 694,- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	492 100,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	Mgr. Martin Udatný
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler

### 33 ZPRACOVÁNÍ METODIK TÝKAJÍCÍCH SE MINIMÁLNÍCH ZŮSTATKOVÝCH PRŮTOKŮ

Zakázka zahrnuje odbornou podporu při zpracování Nařízení vlády ČR o stanovení hodnot minimálních zůstatkových průtoků (např. úprava tabulek algoritmů, tabulkový přehled povodí pro potřeby regionalizace atd.), Zakázka dále zahrnuje dopracování metodiky stanovení minimálních zůstatkových průtoků a dopracování metodiky způsoby měření a kontrola minimálních zůstatkových průtoků. Součástí zakázky bude účast na pracovních a meziresortních jednáních.

Výstupy:

- odborné podklady pro dopracování Nařízení vlády ČR o stanovení minimálních zůstatkových průtoků,
- dopracování metodiky stanovení minimálních zůstatkových průtoků a způsobu měření a kontroly minimálních zůstatkových průtoků,
- účast na meziresortních jednáních a zajištění odborné podpory v případě doplnění nebo úpravy výše uvedené metodiky,
- závěrečná zpráva o plnění úkolu v roce 2016.

Časová náročnost:	100 hodin
Osobní náklady:	66 116,- Kč
Ostatní náklady:	žádné ostatní náklady se nepředpokládají
Náklady celkem:	66 116,- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	80 000,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	RNDr. Jarmila Skybová
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler

### 34 ŘÍZENÁ UMĚLÁ INFILTRACE

Předmětem řešení úkolu je realizace úvodní etapy projektu „Řízená umělá infiltrace“.

Popis:

V průběhu čtyřech měsíců roku 2016 (září až prosinec) proběhne úvodní etapa projektu, jehož základ položila studie VUV TGM „Zpracování metodiky pro posuzování problematiky umělé infiltrace v ČR“ (Hrkal et al. 2010) financovaná z Operačního programu EU pro životní prostředí. V souladu se schválenou metodikou prací budou realizovány čtyři primární aktivity, které položí základ následné aplikace různých technologických postupů.

Na 6 pilotních lokalitách (Meziboří, Holedeč, Kluk, Majdaléna, Kroměříž a Lednice) proběhnou následující 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 bude 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) bude na každé lokalitě sestaven hydrologický bilanční model.
- všechny pilotní lokality budou 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.

Výstupy:

- Klimatické scénáře na 6 pilotních lokalitách
- Hydrologické bilanční modely na všech 6 pilotních lokalitách
- Vyhodnocení výsledků povrchové geofyziky na 6 lokalitách
- Závěrečná zpráva podrobně shrnující činnosti za rok 2016, součástí zprávy bude CD s výstupy za rok 2016

Časová náročnost:	4 214 hodin
Osobní náklady:	2 786 116,- Kč
Ostatní náklady:	3 576 400,- Kč (tuzemské cestovné na 6 pilotních lokalit, spotřební materiál, nákup dat - časové řady srážek, teplot a průtoků, povrchová geofyzika, nákup 6 ks klimatických stanic)
Náklady celkem:	6 362 516,- Kč (bez DPH)
Náklady celkem:	7 698 644,- Kč (vč. DPH 21 %)
Vedoucí řešitel úkolu:	xxxxxxxxxxx
Odborný garant MŽP:	Ing. Tereza Davidová, Ph.D. a ostatní odborní garanti dle potřeby OOV MŽP
Gestor MŽP:	Ing. Josef Nistler

### **35 SESTAVENÍ NÁVRHU KONCEPCE OCHRANY PŘED NÁSLEDKY SUCHA NA ÚZEMÍ ČESKÉ REPUBLIKY S VYUŽITÍM REALIZOVANÝCH OPATŘENÍ**

Usnesení vlády č. 620/2015 nařizuje připravit do 30. června 2017 návrh koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky. Tento úkolový list zahrnuje činnosti vedoucí přímo k naplnění této koncepce.

Obsah tohoto úkolového listu a finančního plnění se po oboustranné dohodě může měnit v návaznosti na postupném řešení koncepce v meziresortní komisi VODA-SUCHO. Úkolový list bude mít kontrolní dny na konci každého měsíce.

#### **35.1 Rozbor dosavadních zkušeností ze suchých období**

- **Řešitel dílčího úkolu:** xxxxxxxxxxxx

**Náplň úkolu:**

- Sběr odborných archívních podkladů
  - Spontánní, řízená krátkodobá a preventivní adaptační opatření
  - Dopady na vodní zdroje a jejich dostupnost
  - Předpoklad pro chování společnosti do budoucna
  - Zpracování závěrů a doporučení
  - Definování neznalostí a nejistot stávající úrovně řešení
  - Detailní rozbor zkušeností z pilotního území, včetně zhodnocení provedených a připravovaných technických realizací
- **Výstup úkolu:** Odborná zpráva
  - **Termín:** 10.12.2016
  - **Rozsah prací:** 1000 hodin

#### **35.2 Hydrologická bilance množství vody v celostátní úrovni podrobnosti v době sucha**

- **Řešitel dílčího úkolu:** xxxxxxxxxxxx

**Náplň úkolu:**

- Sběr odborných podkladů
  - Hydrologická bilance na úrovni ČR v podmínkách ovlivněných změnou klimatu, pro přirozené i ovlivněné průtoky
  - Zpracování závěrů a doporučení
  - Definování neznalostí a nejistot stávající úrovně řešení
  - Aplikace stanovených postupů na pilotní povodí, doporučení pro připravované realizace
- **Výstup úkolu:** Mapa hydrologické bilance ČR za období 1981-2015 pro přirozené a ovlivněné průtoky.
  - **Termín:** 10.12.2016
  - **Rozsah prací:** 1600 hodin

#### **35.3 Analýza nedostatkových objemů v útvech povrchových a podzemních vod**

- **Řešitel dílčího úkolu:** xxxxxxxxxxxx

**Náplň úkolu:**

- Expertní rozdělení území ČR z hlediska charakteristického chování v době sucha
- Clusterová analýza charakteristik sucha
- Tvorba a testování regionálního extrémálního modelu pro nedostatkové objemy



- Vyčíslení N-letých hodnot nedostatkových objemů
- Implementace Mapy rizika vysychání drobných vodních toků v ČR (Zahrádková et al. 2015) na vodní útvary
- Zpracování závěrů a doporučení
- Definování neznalostí a nejistot stávající úrovně řešení
- Stanovení nedostatkových objemů v pilotním území, doporučení postupů pro připravované realizace
- **Výstup úkolu:** Soubor mapových podkladů: mapy N-letých hodnot nedostatkových objemů
- **Termín:** 10.12.2016
- **Rozsah prací:** 1800 hodin

#### **35.4 Vyhodnocení vlivu sucha na užívání vod**

- **Řešitel dílčího úkolu:** xxxxxxxxxxxx
- **Náplň úkolu:**
  - Kritická analýza současných nástrojů (vodohospodářské bilance množství povrchových a podzemních vod) hodnocení vlivu sucha na užívání vody
  - Návrhy na změny současných nástrojů a postupů
  - Stanovení vhodných indikátorů pro výběr rizikových území z hlediska dopadů sucha a nedostatku vody na jejich užívání vod
  - Výpočet indikátorů v měřítku ČR včetně map
  - Definování neznalostí a nejistot stávající úrovně řešení
  - Aplikace navrženého řešení v pilotním území, doporučení pro připravované realizace adaptačních opatření
- **Výstup úkolu:** Dílčí zpráva s návrhy a doporučeními
- **Termín:** 10.12.2016
- **Rozsah prací:** 1400 hodin

#### **35.5 Analýza stavu ochrany útvarů povrchových a podzemních vod, specifika pro období sucha**

- **Řešitel dílčího úkolu:** xxxxxxxxxxxx
- **Náplň úkolu:**
  - Zhodnocení informací o vodních útvarech, stav vodohospodářské, hydrologické a geologické prozkoumanosti, bilancování, zabezpečení, intenzity využívání
  - Využití výsledků projektu Rebilance zásob podzemních vod
  - Analýza nástrojů obecné a speciální ochrany vod (vodní zákon a další zákony, CHOPAV, OPVZ aj.) a jejich využitelnost pro období sucha
  - Současný stav sběru, aktualizace a zpracování dat, datové sady, návrh zlepšení stavu (HEIS)
  - Návrh specifické ochrany vodních útvarů pro období sucha
  - Rozbor specifik OPVZ v pilotním území, doporučení konkrétních realizačních opatření v ochraně vodních zdrojů
- **Výstup úkolu:** Odborná zpráva s návrhy a doporučeními
- **Termín:** 10.12.2016
- **Rozsah prací:** 900 hodin

### 35.6 Zhodnocení dopadů sucha v útvarech povrchových vod na vodní a vodu vázané organismy

- **Řešitel dílčího úkolu:** XXXXXXXXXXXX
- **Náplň prací:**
  - Rešeršní analýza potencionálního vlivu (negativních příp. pozitivních) sucha na jednotlivé složky a ukazatele hodnocení stavu vodních útvarů jako prostředku pro hodnocení kvality vodních ekosystémů ve smyslu směrnice 2000/60/ES se zaměřením na vybrané biologické složky a fyzikálně-chemické a hydromorfologické složky podporující biologické složky.
  - Souhrnný přehled zhodnocení vlivu sucha na stav vodních útvarů a chráněných oblastí.
  - Vazba na chráněná území přírody (Natura, rezervace, NP, CHKO, mokřady apod.)
  - Analýza rizik spojených s výskytem sucha pro vybrané skupiny vodních organismů.
  - Návrh stupňů ohrožení suchem pro jednotlivá území Natura s vazbou na vodu se zohledněním typů vodních útvarů, v kterých jsou tato území vymezena, životních nároků pro jednotlivé druhy živočichů, k jejichž ochraně byly vymezeny a zohledněním regionalizace rizika výskytu sucha na území České republiky
  - Rešerše možných opatření pro eliminaci negativních vlivů sucha na vodní ekosystémy.
  - Možné dopady některých technických adaptačních opatření (vodní nádrže) na zajištění ochrany vodních a na vodu vázaných ekosystémů
  - Zpracování závěrů a doporučení
  - Definování neznalostí a nejistot stávající úrovně řešení
  - Aplikace stanovených postupů vlivu sucha na ekosystémy v pilotním území, doporučení pro konkrétní připravované realizace
- **Výstup úkolu:** odborná zpráva a podklady s návrhem opatření
- **Termín:** 10.12.2016
- **Rozsah prací:** 1500 hodin

### 35.7 Dopady sucha na jakost vod, analýza současné situace a jejich příčin

- **Řešitel dílčího úkolu:** XXXXXXXXXXXX
- **Náplň prací:**
  - Analýza dlouhodobých časových řad jakosti povrchových vod s ohledem na změny průtoků
  - Analýza dlouhodobého vývoje jakosti podzemních vod s ohledem na změny srážek
  - Vyhodnocení změn jakosti povrchových vod v přirozených systémech, neovlivněných antropogenním znečištěním
  - Vyhodnocení změn jakosti povrchových vod v povodích ovlivněných bodovými zdroji znečištění
  - Vyhodnocení změn jakosti povrchových a podzemních vod v povodích ovlivněných plošným zemědělským znečištěním
  - Vyhodnocení vlivu období sucha na stav povrchových a podzemních vod v povodích bez antropogenního a s antropogenním zatížením
  - Zpracování závěrů a doporučení
  - Definování neznalostí a nejistot stávající úrovně řešení
- **Výstup úkolu:** Studie „Vliv sucha na jakost povrchových a podzemních vod v přirozených a antropogenně ovlivněných povodích.“ Studie bude obsahovat vyhodnocení vlivu období sucha na změny jakosti povrchových a podzemních vod pro vybrané indikátorové ukazatele živinového znečištění, znečištění organickými látkami a látkami na ochranu rostlin (pesticidy). Budou provedeny analýzy změn jakosti vody v přirozených systémech a v systémech

antropogenně ovlivněných znečištěním z bodových a plošných zdrojů. Bude zhodnoceno působení sucha na jakost vody v době snížených průtoků a také v době bezprostředně následující po období sucha, kdy dochází ke zvýšení odtoku vody z povodí a k souvisejícím změnám jakosti vod. Budou zpracována základní doporučení pro nakládání s vodami v období sucha na příkladu pilotních povodí ovlivněných rozdílným antropogenním zatížením, včetně opatření pro připravované realizace.

- **Termín:** 10.12.2016
- **Rozsah prací:** 1900 hodin

### **35.8 Potenciál aplikace přírodě blízkých opatření pro zadržení vody v krajině a zlepšení ekologického stavu vodních útvarů**

- **Řešitel dílčího úkolu:** xxxxxxxxxxxx
- **Náplň prací:**
  - Zhodnocení potenciálu opatření definovaných v rámci projektu Strategie pro řešení sucha
  - Návrh případných dalších opatření, hodnocení vlivu polotechnických opatření na ekologický stav vodních útvarů
  - Vyhodnocení účinnosti navrhovaných opatření
  - Postup pro obnovu mokřadů a přirozených koryt toků
  - Zpracování závěrů a doporučení
  - Definování neznalostí a nejistot stávající úrovně řešení
  - Návrh konkrétních přírodě blízkých opatření v pilotním území, a určení jejich vlivu na zlepšení vodního režimu krajiny
- **Výstup úkolu:** Odborná zpráva a podklady s návrhem opatření. Jednotlivá opatření budou definována pro jednotlivé typy lokalit ohrožených suchem a nedostatkem vody, a to z pohledu kvantitativního i kvalitativního.
- **Termín:** 10.12.2016
- **Rozsah prací:** 2800 hodin

### **35.9 Metodika zpracování operačních plánů pro zvládnutí sucha**

- **Řešitel dílčího úkolu:** xxxxxxxxxxxx
- **Náplň prací:**
  - Návrhy postupů a opatření při zvládnutí sucha
  - Doplnění principů z metodiky pro hodnocení sucha (metodika je podkladem pro novelu vodního zákona), za spolupráce s ČHMÚ
  - Metodika zpracování plánů pro zvládnutí sucha na národní, krajské a nižších úrovních
  - Zpracování závěrů a doporučení
  - Definování neznalostí a nejistot stávající úrovně řešení
  - Ověření metodiky v pilotním území
- **Výstup úkolu:** Metodika zpracování plánů pro zvládnutí sucha
- **Termín:** 31.10.2016
- **Rozsah prací:** 1200 hodin

### **35.10 Vzájemné srovnání efektů a dopadů výstavby nových vodních nádrží a spektra polotechnických opatření**

- **Řešitel dílčího úkolu:** XXXXXXXXXXXX
- **Náplň prací:**
  - Analýza dosavadních přístupů, zpracovaných projektů, používaných přístupů, dostupných výsledků
  - Stanovení metodiky postupu, porovnání efektu LAPV a polotechnických opatření
  - Zpracování závěrů a doporučení
  - Definování neznalostí a nejistot stávající úrovně řešení
  - Ověření vytvořené metodiky v pilotním území, praktická doporučení pro realizovaná opatření
- **Výstup úkolu:** Odborná zpráva posuzující možnosti jiných technických a polotechnických opatření v povodích definovaných v generelu LAPV. Studie bude obsahovat návrhy a doporučení.
- **Termín:** 10.12.2016
- **Rozsah prací:** 800 hodin

### **35.11 Hydrologické a vodohospodářské aspekty převodů vody a zásahů do hydrografické sítě v době sucha**

- **Řešitel dílčího úkolu:** XXXXXXXXXXXX
- **Náplň prací:**
  - Analýza environmentálních dopadů převodů vody
  - Opatření k zachování dobrého stavu vodních útvarů a minimálních zůstatkových průtoků při převodech vody
  - Možné metodické přístupy k hodnocení dopadů a rizik (včetně dopadů na kvalitu vod, související útvary mělkých podzemních vod, studny v okolí dotčených útvarů apod.)
  - Optimální způsoby realizace opatření
  - Potenciál využití hydraulických a bilančních modelů
  - Zpracování závěrů a doporučení
  - Definování neznalostí a nejistot stávající úrovně řešení
  - Ověření vytvořené metodiky v pilotním území, praktická doporučení pro realizovaná opatření
- **Výstup úkolu:** dílčí zpráva s návrhy a doporučeními
- **Termín:** 10.12.2016
- **Rozsah prací:** 700 hodin

### **35.12 Vyhodnocení analýz a vypracování koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky s využitím realizovaných opatření**

- **Řešitel dílčího úkolu:** XXXXXXXXXXXX
- **Náplň prací:**
  - Syntéza dosavadních přístupů, zpracovaných projektů zpráv a dalších výstupů, používaných přístupů, dostupných výsledků
  - Využití materiálů NAP
  - Využití legislativních, rozpočtových, dotačních a dalších návrhů MŽP
  - Zpracování závěrů a doporučení
  - Zajištění diseminace výsledků a osvěty veřejnosti (využití portálu Voda základ života, webu MŽP, VÚV TGM a dalších vhodných webů, informace do tisku, do škol...)

- Definování neznalostí a nejistot stávající úrovně řešení
  - Návrhy technických realizací, podklady pro technická řešení, doporučení konkrétních postupů a řešení v pilotních územích
  - **Výstup úkolu:** Návrh koncepce ochrany před následky sucha pro území České republiky s využitím realizovaných opatření
  - **Termín:** 10.12.2016
  - **Rozsah prací:** 3900 hodin
- 

Časová náročnost: 19 500 hodin  
Osobní náklady: 12 892 562,- Kč  
Ostatní náklady: 252 438,- Kč (tuzemské cestovné, materiál, tiskové služby)  
Náklady celkem: 13 145 000,- Kč (bez DPH)  
Náklady celkem: 15 905 450,- Kč (vč. DPH 21 %)  
Vedoucí řešitelé úkolu: xxxxxxxxxxxx  
Odborný garant MŽP: Ing. Tereza Davidová, Ph.D. a ostatní odborní garanti dle potřeby  
OOV MŽP  
Gestor MŽP: Ing. Josef Nistler