

Příloha č. 1 - Závazné parametry řešení projektu

1) Název projektu v původním jazyce projektu

Název projektu v původním jazyce projektu

Nové přístupy revitalizace hlavních odvodňovacích zařízení s vazbou na drenážní systémy z pohledu retence vody v krajině

2) Datum zahájení a ukončení projektu

Datum zahájení a ukončení projektu

01/2017 - 12/2020

3) Předmět řešení návrhu projektu

Předmět řešení návrhu projektu

Předmětem řešení je vytvoření katalogových listů pro jednotlivé revitalizační přístupy na HOZ a DS. Výsledné katalogové listy, respektive metodický postup a ověřená technologie budou předány orgánům státní správy na centrální úrovni MZe, MŽP a státním podnikům Povodí.

Nosným výstupem projektu pro praxi a útvary státní správy bude metodika, která bude cílená jak na uživatele pozemků (vlastníky a nájemce pozemků se systémy odvodnění), tak zejména na vodoprávní úřady, projektanty a státní správu.

4) Cíl projektu (účel podpory)

Představení projektu

Cílem projektu je vytvoření metodického návodu pro efektivní správu a návrhy účinných opatření na drenážních systémech a hlavních odvodňovacích zařízeních z pohledu retence vody v krajině. Právě retence vody v povodí je spojovacím článkem všech problémů vznikajících v souvislosti s hospodařením s vodou v krajině. Čím je větší retence, tím větší je možnost odbourání pesticidů a dusičnanů, zachycení erozních smyčů a vody v povodí. Zvýšení retence zemědělské půdy by vedlo ke snížení objemu a rychlosti odtoku, ke snížení eroze, zvýšení jakosti vody, snížení eutrofizace a dále i ke zvýšení zásob podzemních vod. Nedílným přínosem revitalizačních a přírodních blízkých opatření na hlavních odvodňovacích opatření by bylo i zvýšení ekologických funkcí těchto vodohospodářských staveb v krajině.

5) Klíčová osoba řešitelského týmu

Klíčová osoba řešitelského týmu

RNDr. Pavel Novák Ph.D.

6) Harmonogram a výstupy/výsledky projektu

Název období a rok

Název období

Shromáždění podkladů pro analýzu vybraných modelových území, terénní šetření, zahájení monitorovací kampaně

Rok

2017

Činnosti a výstupy/výsledky daného období

Dílejší činnosti daného období

1. Shromáždění relevantních podkladů pro analýzu vybraných povodí IV. řádu.
2. Stanovení postupů pro letecké snímkování
3. Testovací letecké snímkování
4. Katalog revitalizačních opatření HOZ
5. Identifikace staveb DS a jejich uzlových bodů
6. Identifikace a zaměření HOZ
7. Digitalizace výsledků terénního měření
8. Letecké snímkování sledovaných lokalit
9. Zahájení monitoringu jakosti vod

Výstup/výsledek daného období

Identifikační číslo	Název výstupu/výsledku	
TH02030397-2017V001	Průběžná/závěrečná zpráva	
Popis výstupu/výsledku		
Průběžná/závěrečná zpráva		
Druh výsledku podle struktury databáze RIV	Termín dosažení výstupu/výsledku	Termín implementace výsledku
X - jiné (výsledky, které nejsou podporovány programem)	2017	2017

Výstup/výsledek daného období

Identifikační číslo TH02030397-2017V002	Název výstupu/výsledku Publikace v odborném periodiku typu Jrec		
Popis výstupu/výsledku V rámci řešení projektu je plánována publikační činnost, která by průběžně informovala jak odbornou veřejnost, tak i laickou veřejnost o provedených činnostech na řešení projektu. Plánováno je v daném roce dosažení publikačního výsledku v podobě Jrec- plánována je publikace v VTEI či ve Vodním hospodářství.			
Druh výsledku podle struktury databáze RIV X - jiné (výsledky, které nejsou podporovány programem)	Termín dosažení výstupu/výsledku 2017	Termín implementace výsledku 2018	

Název období a rok

Název období Metodické zpracování katalogu opatření HOZ a DS, monitorovací kampaň, zahájení matematického modelování	Rok 2018
---	-------------

Činnosti a výstupy/výsledky daného období

Dílčí činnosti daného období 1) Využití metod DPZ k identifikaci detailů DS 2) Využití metod DPZ k identifikaci HOZ 3) Letecké snímkování sledovaných lokalit se zřetelem na specifikaci snímkování DS 4) Příprava katalogu revitalizačních opatření na HOZ a DS 5) Pokračování v monitoringu jakosti vod 6) Modelování S-O poměrů ve vybraných území (HEC-HMS, aj.)
--

Výstup/výsledek daného období

Identifikační číslo TH02030397-2018V001	Název výstupu/výsledku Průběžná/závěrečná zpráva		
Popis výstupu/výsledku Průběžná/závěrečná zpráva			
Druh výsledku podle struktury databáze RIV X - jiné (výsledky, které nejsou podporovány programem)	Termín dosažení výstupu/výsledku 2018	Termín implementace výsledku 2018	

Výstup/výsledek daného období

Identifikační číslo TH02030397-2018V002	Název výstupu/výsledku Publikace v odborném periodiku typu Jrec		
Popis výstupu/výsledku V rámci řešení projektu je plánována publikační činnost, která by průběžně informovala jak odbornou veřejnost, tak i laickou veřejnost o provedených činnostech na řešení projektu. Plánováno je v daném roce dosažení publikačního výsledku v podobě Jrec – plánována je publikace v GAKO.			
Druh výsledku podle struktury databáze RIV X - jiné (výsledky, které nejsou podporovány programem)	Termín dosažení výstupu/výsledku 2018	Termín implementace výsledku 2019	

Název období a rok

Název období Metodické zpracování dílčích postupů, monitorovací kampaň, finalizace katalogu opatření, matematické modelování	Rok 2019
---	-------------

Činnosti a výstupy/výsledky daného období

Dílčí činnosti daného období 1) práce na tvorbě certifikované metodiky 2) sběr dat a jejich zpracování 3) letecké snímkování - alternativa pořízení dokumentace HOZ a DS 4) konstrukce a naplnění geodatabáze HOZ a DS 5) revitalizace HOZ včetně ekonomiky a katalogu opatření 6) Finalizace katalogu revitalizačních opatření na HOZ a DS 7) Pokračování v monitoringu jakosti vod 8) Modelování S-O poměrů ve vybraných území (HEC-HMS, aj.) ve vazbě na návrhy opatření 9) finalizace specializovaných map 10) finalizace SW - kategorizace

Výstup/výsledek daného období

Identifikační číslo TH02030397-2019V001	Název výstupu/výsledku Průběžná/závěrečná zpráva		
Popis výstupu/výsledku Průběžná/závěrečná zpráva			
Druh výsledku podle struktury databáze RIV X - jiné (výsledky, které nejsou podporovány programem)		Termín dosažení výstupu/výsledku 2019	Termín implementace výsledku 2019

Výstup/výsledek daného období

Identifikační číslo TH02030397-2019V002	Název výstupu/výsledku Odborný seminář 1		
Popis výstupu/výsledku V rámci řešení projektu jsou plánovány semináře, které budou průběžně informovat jak odbornou veřejnost, tak i laickou veřejnost o provedených činnostech na řešení projektu.			
Druh výsledku podle struktury databáze RIV X - jiné (výsledky, které nejsou podporovány programem)		Termín dosažení výstupu/výsledku 2019	Termín implementace výsledku 2020

Výstup/výsledek daného období

Identifikační číslo TH02030397-2019V003	Název výstupu/výsledku Software kategorizace HOZ		
Popis výstupu/výsledku SW bude analyzovat stávající stav HOZ, na základě stanovených parametrů bude definovat rozhodovací proces v oblasti dalšího využití s důrazem na přírodě blízká opatření. Kategorie: a) renaturace b) revitalizace c) rekonstrukce d) odstranění			
Druh výsledku podle struktury databáze RIV R - software		Termín dosažení výstupu/výsledku 2019	Termín implementace výsledku 2020

Výstup/výsledek daného období

Identifikační číslo TH02030397-2019V004	Název výstupu/výsledku Specializovaná mapa		
Popis výstupu/výsledku Jedná se o specializovanou mapu s odborným obsahem, vyjadřující skutečnou lokalizaci a vazbu HOZ na DS. Rozsah mapových listů v měřítku 1:5 000 bude dán hranicemi vybraných pilotních povodí IV. řádu (katastrálních území) na území Plzeňského kraje. Bude prezentována aktuální stav HOZ - DS a navržený stav HOZ - DS s pozitivním dopadem na retenci a jaksoty vody. Certifikačním orgánem bude odpovídající odbor MZe, viz potvrzení potřeby projektu v příloze.			
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Nmap - specializovaná mapa s odborným obsahem		Termín dosažení výstupu/výsledku 2019	Termín implementace výsledku 2020

Název období a rok

Název období Ověření metodického postupu, vyhodnocení kampaně monitoringu, finalizace ověřené technologie, odborné semináře	Rok 2020
--	-------------

Činnosti a výstupy/výsledky daného období

Dílčí činnosti daného období 1) Ověření identifikace DS v modelových územích povodí IV. řádu na území Plzeňského kraje 2) Ověření identifikace HOZ pro vybraný okres na území Plzeňského kraje 3) Definice vstupů - podklady, letecké snímky, zpracování dat 4) Naplnění geodatabáze pro modelová území 5) Správa evidenčního systému HOZ a DS 6) Zpřístupnění evidenčního systému prostřednictvím geoportálu (SOWAC GIS, LPIS, CENIA) 7) Finalizace ověřené technologie 8) Finalizace metodického návodu

Výstup/výsledek daného období

Identifikační číslo TH02030397-2020V001	Název výstupu/výsledku Průběžná/závěrečná zpráva		
Popis výstupu/výsledku Průběžná/závěrečná zpráva			
Druh výsledku podle struktury databáze RIV X - jiné (výsledky, které nejsou podporovány programem)		Termín dosažení výstupu/výsledku 2020	Termín implementace výsledku 2020

Výstup/výsledek daného období

Identifikační číslo TH02030397-2020V002	Název výstupu/výsledku Certifikovaná metodika		
Popis výstupu/výsledku Bude vytvořen metodický postup identifikace a kategorizace odvodňovacích zařízení a HOZ s cílem vytvoření jednotné evidence a geodatabáze jejich prvků v rámci ČR. Součástí metodiky bude i technologie leteckého snímkování v požadované kvalitě odpovídající možnosti interpretace drenážních systémů. Hlavní oblastí zájmu je návrh vhodných opatření na HOZ s vazbou na DS z pohledu retence a jakosti vody. Certifikačním orgánem bude odpovídající odbor MZe, viz potvrzení potřebnosti projektu v příloze.			
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Nmet - certifikovaná metodika		Termín dosažení výstupu/výsledku 2020	Termín implementace výsledku 2021

Výstup/výsledek daného období

Identifikační číslo TH02030397-2020V003	Název výstupu/výsledku Odborný seminář 2		
Popis výstupu/výsledku V rámci řešení projektu je plánována řada seminářů, která by průběžně informovala jak odbornou veřejnost, tak i laickou veřejnost o provedených činnostech na řešení projektu.			
Druh výsledku podle struktury databáze RIV X - jiné (výsledky, které nejsou podporovány programem)		Termín dosažení výstupu/výsledku 2020	Termín implementace výsledku 2021

Výstup/výsledek daného období

Identifikační číslo TH02030397-2020V004	Název výstupu/výsledku Publikace v odborném periodiku typu Jneimp.		
Popis výstupu/výsledku V rámci řešení projektu je plánována publikační činnost, která by průběžně informovala jak odbornou veřejnost, tak i laickou veřejnost o provedených činnostech na řešení projektu. Plánováno je v daném roce dosažení publikačního výsledku v podobě Jneimp – plánována je publikace v AUC - GEOGRAPHICA.			
Druh výsledku podle struktury databáze RIV X - jiné (výsledky, které nejsou podporovány programem)		Termín dosažení výstupu/výsledku 2020	Termín implementace výsledku 2021

Výstup/výsledek daného období

Identifikační číslo TH02030397-2020V005	Název výstupu/výsledku Technologie vytvoření jednotné geodatabáze hlavních odvodňovacích zařízení a drenážních systémů		
Popis výstupu/výsledku Výsledkem bude ověřená technologie zpracování jednotné geodatabáze odvodňovacích zařízení pro území ČR. Technologie bude obsahovat závaznou strukturu geodatabáze, její členění na dílčí spravované celky (HOZ a DS). Technologie bude ověřena na pilotních územích Plzeňského kraje ve spolupráci s Povodím Vltavy, státní podnik, Krajským pozemkovým úřadem a Plzeňským krajem. Zároveň bude ověřována technologie DPZ pro účely identifikace HOZ a DS včetně jejich funkčnosti.			
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Ztech - ověřená technologie		Termín dosažení výstupu/výsledku 2020	Termín implementace výsledku 2021

7) Rozdělení práv k výsledkům projektu

Rozdělení práv k výsledkům projektu V návaznosti na dlouhodobou spolupráci v oblasti výzkumné i zakázkové činnosti výzkumné organizace se společnostmi GEOREAL spol.s r.o. a Sweco Hydroprojekt a.s. se nepředpokládá, že by mohlo dojít k vážnějším kolizím v řízení projektu nebo v komunikaci. Vzhledem k nutnosti zajištění leteckých snímků vybraných území v požadovaném termínu a rozlišení je třeba soustředit tyto aktivity na období, souběžně s plánováním terénních šetření a průzkumů. Veškeré aktivity a na ně navazující realizační práce jsou již nyní jasně definovány a specifikovány. Co se týče dostupnosti výsledků projektu je v zájmu celého týmu, aby výsledky byly dostupné jak pro samotný řešitelský tým, tak i pro širší zemědělskou veřejnost a orgány státní správy. Výsledky budou také publikovány v odborném tisku.
--

Rozdělení práv k výsledkům projektu

Vlastníkem hmotného majetku nutného k řešení projektu a pořízeného z podpory je příjemce nebo další účastník, který si uvedený majetek pořídil nebo jej vytvořil. Došlo-li k vytvoření nebo pořízení majetku společným působením příjemce a dalšího účastníka, je takový majetek v jejich podílovém spoluvlastnictví, a to podle míry, v jakém se na jeho vytvoření nebo pořízení podíleli.

Členové projektového týmu podílející se na řešení projektu realizovaného s podporou z prostředků TA ČR budou informovat o tom, že projekt byl realizován za finanční spoluúčasti TA ČR.

Rozdělení práv k vlastnictví výsledků projektu bude provedeno podle podílu na celkové výši nákladů za projekt pro jednotlivou organizaci a podílu účasti na jednotlivých výsledcích.

8) Identifikační údaje uchazeče**Hlavní příjemce - [P] Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.**

IČ 00027049	DIČ CZ00027049	Obchodní jméno Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.		
Organizační jednotka			Kód organizační jednotky	
Právní forma VVI - Veřejná výzkumná instituce (zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích)		Rodné číslo	Typ organizace VO - Výzkumná organizace- ostatní VVI - veřejná výzkum- ná instituce mimo AV ČR	

Další účastník projektu - [D] GEOREAL spol. s r.o.

IČ 40527514	DIČ CZ40527514	Obchodní jméno GEOREAL spol. s r.o.		
Organizační jednotka			Kód organizační jednotky	
Právní forma POO - Právnícká osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob)		Rodné číslo	Typ organizace SP - Střední podnik	

Další účastník projektu - [D] Sweco Hydroprojekt a.s.

IČ 26475081	DIČ CZ26475081	Obchodní jméno Sweco Hydroprojekt a.s.		
Organizační jednotka			Kód organizační jednotky	
Právní forma POO - Právnícká osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob)		Rodné číslo	Typ organizace VP - Velký podnik	

Hlavní příjemce - [P] Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i.

9) Náklady

Ukazatel	Jednotka	Rok				Celkem
		2017	2018	2019	2020	
Osobní náklady	Kč	611 000	657 000	728 000	777 000	2 773 000
Náklady na subdodávky	Kč	0	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	Kč	108 000	117 000	90 000	70 000	385 000
Nepřímé náklady	Kč	266 000	286 000	302 000	313 000	1 167 000
NÁKLADY CELKEM	Kč	985 000	1 060 000	1 120 000	1 160 000	4 325 000
Podíl nákladů na nepřímé náklady	%	37	36.95	36.92	36.95	36.95

10) Zdroje

Ukazatel	Jednotka	Rok				Celkem
		2017	2018	2019	2020	
Podpora	Kč	886 500	954 000	1 008 000	1 044 000	3 892 500
Neveřejné zdroje	Kč	98 500	106 000	112 000	116 000	432 500
ZDROJE CELKEM	Kč	985 000	1 060 000	1 120 000	1 160 000	4 325 000
Míra podpory	%	90.00	90.00	90.00	90.00	90.00

	PODÍLY KATEGORIÍ VÝZKUMU	Jednotka	Rok			
			2017	2018	2019	2020
AV	Aplikovaný výzkum	%	80	80	80	80
EV	Experimentální vývoj	%	20	20	20	20

Další účastník projektu - [D] GEOREAL spol. s r.o.

9) Náklady

Ukazatel	Jednotka	Rok				Celkem
		2017	2018	2019	2020	
Osobní náklady	Kč	525 000	534 000	546 000	557 000	2 162 000
Náklady na subdodávky	Kč	0	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	Kč	516 000	433 000	329 000	243 000	1 521 000
Nepřímé náklady	Kč	208 200	193 400	175 000	160 000	736 600
NÁKLADY CELKEM	Kč	1 249 200	1 160 400	1 050 000	960 000	4 419 600
Podíl nákladů na nepřímé náklady	%	20	20	20	20	20

10) Zdroje

Ukazatel	Jednotka	Rok				Celkem
		2017	2018	2019	2020	
Podpora	Kč	936 900	870 300	787 500	720 000	3 314 700
Neveřejné zdroje	Kč	312 300	290 100	262 500	240 000	1 104 900
ZDROJE CELKEM	Kč	1 249 200	1 160 400	1 050 000	960 000	4 419 600
Míra podpory	%	75.00	75.00	75.00	75.00	75.00

	PODÍLY KATEGORIÍ VÝZKUMU	Jednotka	Rok			
			2017	2018	2019	2020
AV	Aplikovaný výzkum	%	100	100	100	100
EV	Experimentální vývoj	%	0	0	0	0

Další účastník projektu - [D] Sweco Hydroprojekt a.s.

9) Náklady

Ukazatel	Jednotka	Rok				Celkem
		2017	2018	2019	2020	
Osobní náklady	Kč	849 000	870 000	870 000	953 000	3 542 000
Náklady na subdodávky	Kč	0	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	Kč	5 000	5 000	5 000	5 000	20 000
Nepřímé náklady	Kč	170 800	175 000	175 000	191 600	712 400
NÁKLADY CELKEM	Kč	1 024 800	1 050 000	1 050 000	1 149 600	4 274 400
Podíl nákladů na nepřímé náklady	%	20	20	20	20	20

10) Zdroje

Ukazatel	Jednotka	Rok				Celkem
		2017	2018	2019	2020	
Podpora	Kč	666 120	682 500	682 500	747 240	2 778 360
Neveřejné zdroje	Kč	358 680	367 500	367 500	402 360	1 496 040
ZDROJE CELKEM	Kč	1 024 800	1 050 000	1 050 000	1 149 600	4 274 400
Míra podpory	%	65.00	65.00	65.00	65.00	65.00

	PODÍLY KATEGORIÍ VÝZKUMU	Jednotka	Rok			
			2017	2018	2019	2020
AV	Aplikovaný výzkum	%	100	100	100	100
EV	Experimentální vývoj	%	0	0	0	0

11) Finance za projekt

Náklady za projekt

Ukazatel	Jednotka	Rok				Celkem
		2017	2018	2019	2020	
Osobní náklady	Kč	1 985 000	2 061 000	2 144 000	2 287 000	8 477 000
Náklady na subdodávky	Kč	0	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	Kč	629 000	555 000	424 000	318 000	1 926 000
Nepřímé náklady	Kč	645 000	654 400	652 000	664 600	2 616 000
NÁKLADY CELKEM	Kč	3 259 000	3 270 400	3 220 000	3 269 600	13 019 000
Podíl nákladů na subdodávky	%	0	0	0	0	0

Zdroje za projekt

Ukazatel	Jednotka	Rok				Celkem
		2017	2018	2019	2020	
Podpora	Kč	2 489 520	2 506 800	2 478 000	2 511 240	9 985 560
Ostatní veřejné zdroje	Kč	0	0	0	0	0
Neveřejné zdroje	Kč	769 480	763 600	742 000	758 360	3 033 440
ZDROJE CELKEM	Kč	3 259 000	3 270 400	3 220 000	3 269 600	13 019 000
Míra podpory	%	76.39	76.65	76.96	76.81	76.70