

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **TS02030092**

Rozhodný den pro uznatelnost nákladů dle této verze závazných parametrů:

Od data zahájení řešení projektu uvedeném v Závazných parametrech

1. Název projektu v českém jazyce

Inovativní řešení pro malé vodní elektrárny: "Fish-friendly" technologie a eko-monitoring

2. Datum zahájení a ukončení projektu

06/2025 – 05/2029

3. Cíl projektu

Zvyšující se nároky na ochranu přírody a biodiverzity staví investory a projektanty před nové výzvy týkající se především poproudé migrace ryb. To se odráží i ve stále zdlouhavějším a komplikovanějším povolovacím procesu pro rekonstrukce a vybudování malých vodních elektráren (MVE), který brání realizaci řady projektů.

Cílem projektu je navrhnout koncepční a komplexní řešení pro ekologicky i ekonomicky udržitelnou výstavbu a rekonstrukce malých vodních elektráren. Součástí projektu je mimo jiné návrh technických opatření včetně „fish-friendly“ turbíny, eko-monitoringu a ichtyologické posouzení efektivity opatření na testovací lokalitě se zaměřením na středoevropské druhové spektrum ryb. Projekt je unikátní v propojení právního, technického, a environmentálního hlediska této problematiky.

4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

[REDACTED]

5. Plánované výsledky projektu

Identifikační číslo TS02030092-V2	Název výstupu/výsledku Fish-friendly turbína
Popis výstupu/výsledku Tento výsledek je spojen s největší mírou výzkumné nejistoty. Klíčovým prvkem je oběžné kolo, které bude koncepčně jedinečné, optimalizované pro bezpečný průchod ryb při zachování hydraulické účinnosti. Za vynikající výsledek bude považována mortalita pod 5% u všech testovaných druhů a účinnost soustrojí v provozním optimu min. 88% (měřeno na hřídeli turbíny). Za akceptovatelný výsledek bude považována mortalita pod 10% u všech testovaných druhů a účinnost soustrojí min. 86%.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gfunk – Funkční vzorek	

Identifikační číslo TS02030092-V3	Název výstupu/výsledku eko-monitoring - monitorovací systém
Popis výstupu/výsledku Monitorovací systém, který umožní sledovat a logovat - hladinu horní a dolní vody, z čehož lze velmi přesně vypočítat průtok - parametry kvality vody (např. množství rozp. kyslíku, teplota) - pohyb ryb v okolí MVE - počet a druh ryb využívající bypass před česlemi - sledování a počítání ryb, kdy migruje, alarm na vtoku do MVE Rozsah monitorovaných veličin a způsob jejich získávání je předmětem výzkumu. Bude kladen důraz na ekonomickou přiměřenost opatření.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gfunk – Funkční vzorek	

Identifikační číslo TS02030092-V4	Název výstupu/výsledku komplexní řešení - turbína + monitoring
Popis výstupu/výsledku Instalace "fish-friendly" turbíny a eko-monitoringu na testovací lokalitumožní sledovat vliv vodní elektrárny na jednotlivé parametry v reálném čase. Bude provedeno ověření správnosti automatického monitoringu křížovým ověřením (např. zachycení výskytu ryby pomocí kamerového záznamu/sonaru versus vizuální počítání). Budou ověřeny reálné možnosti eko-monitoringu na lokalitě. Bude zkoumán vliv úpravy provozu vodní elektrárny na měřené veličiny.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Zpolop – Poloprovoz	

6. Identifikační údaje účastníků

Hlavní příjemce – [P] České vysoké učení technické v Praze

IČ 68407700	Obchodní jméno České vysoké učení technické v Praze
Kód organizační jednotky 21110	Organizační jednotka Fakulta stavební
Právní forma VVS - Veřejná nebo státní vysoká škola (zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů)	
Typ organizace VO - Výzkumná organizace	

Další účastník – [D] ELZACO spol. s r.o.

IČ 19013108	Obchodní jméno ELZACO spol. s r.o.
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma POO - Právnícká osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob)	
Typ organizace MP - Malý podnik	

Další účastník – [D] EnviHydro s.r.o.

IČ 17485509	Obchodní jméno EnviHydro s.r.o.
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma POO - Právnícká osoba zapsaná v obchodním rejstříku (zákon č. 304/2013 Sb., o veřejných rejstřících právnických a fyzických osob)	
Typ organizace MP - Malý podnik	

Další účastník – [D] Institut für Gewässerökologie und Fischereibiologie (IGF) Jena

IČ	Obchodní jméno Institut für Gewässerökologie und Fischereibiologie (IGF) Jena
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma OCS - Organizace cizího státu	
Typ organizace MP - Malý podnik	

7. Náklady

(uvedené údaje jsou v Kč, závazné parametry tučně v rámečku)

Projekt — TS02030092

Položka / rok	2025	2026	2027	2028	2029	Celkem maximální výše
Náklady projektu celkem	2 463 650	7 104 600	6 669 712	10 365 262	2 187 562	28 790 786
Výše podpory	2 153 580	5 497 720	5 431 424	8 569 960	1 899 513	23 552 197
Maximální intenzita podpory projektu						85 %

Hlavní příjemce — [P] České vysoké učení technické v Praze

Položka / rok	2025	2026	2027	2028	2029	Celkem maximální výše
Osobní náklady	737 100	1 530 900	1 500 300	1 687 800	738 400	6 194 500
Subdodávky	100 000	200 000	0	0	0	300 000
Ostatní přímé náklady	200 000	300 000	300 000	300 000	50 000	1 150 000
Nepřímé náklady	234 275	457 725	450 075	496 950	197 100	1 836 125
Náklady projektu celkem	1 271 375	2 488 625	2 250 375	2 484 750	985 500	9 480 625
Výše podpory	1 271 375	2 188 625	2 250 375	2 484 750	985 500	9 180 625
Způsob výpočtu režijních nákladů						Flat rate 25%

Další účastník — [D] ELZACO spol. s r.o.

Položka / rok	2025	2026	2027	2028	2029	Celkem maximální výše
Osobní náklady	178 800	654 000	678 150	589 350	155 250	2 255 550
Subdodávky	0	0	0	0	0	0
Ostatní přímé náklady	0	1 500 000	1 500 000	500 000	10 000	3 510 000
Nepřímé náklady	216 350	791 350	820 550	713 100	187 850	2 729 200
Náklady projektu celkem	395 150	2 945 350	2 998 700	1 802 450	353 100	8 494 750
Výše podpory	276 605	2 061 745	2 099 090	1 261 715	247 170	5 946 325
Způsob výpočtu režijních nákladů						Full cost

Další účastník — [D] EnviHydro s.r.o.

Položka / rok	2025	2026	2027	2028	2029	Celkem maximální výše
Osobní náklady	213 000	657 500	402 710	253 750	61 670	1 588 630
Subdodávky	60 000	180 000	126 000	126 000	42 000	534 000
Ostatní přímé náklady	60 000	90 000	42 000	35 000	28 000	255 000
Nepřímé náklady	68 250	186 875	111 177	72 187	22 417	460 906
Náklady projektu celkem	401 250	1 114 375	681 887	486 937	154 087	2 838 536
Výše podpory	288 900	802 350	490 959	350 595	110 943	2 043 747
Způsob výpočtu režijních nákladů						Flat rate 25%

Další účastník — [D] Institut für Gewässerökologie und Fischereibiologie (IGF) Jena

Položka / rok	2025	2026	2027	2028	2029	Celkem maximální výše
Osobní náklady	291 700	420 000	441 000	3 472 900	455 900	5 081 500
Subdodávky	0	0	0	500 000	0	500 000
Ostatní přímé náklady	25 000	25 000	150 000	600 000	100 000	900 000
Nepřímé náklady	79 175	111 250	147 750	1 018 225	138 975	1 495 375
Náklady projektu celkem	395 875	556 250	738 750	5 591 125	694 875	7 976 875
Výše podpory	316 700	445 000	591 000	4 472 900	555 900	6 381 500
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%					

8. Další závazné parametry projektu

--