

ZÁVAZNÉ PARAMETRY ŘEŠENÍ PROJEKTU

Číslo projektu: **SQ01020272**

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

Optochemický snímač pro sledování perzistentních organických polutantů ve vodním prostředí

2. Datum zahájení a ukončení projektu

01/2025 – 12/2027

3. Cíl projektu

Cílem projektu je vyvinout a připravit ke komercializaci snímač pro rychlou, citlivou a nízkonákladovou detekci perzistentních organických polutantů ve vodě a tím poskytnout dostupný a účinný nástroj pro omezování vnosu znečišťujících látek do vodního prostředí.

Dílčí cíle projektu jsou:

- Vyvinout novou generaci ultraporézních senzorických materiálů, které budou měnit svoje optoelektronické vlastnosti při kontaktu s příslušným kontaminantem.
- Navrhnout a ověřit způsoby spolehlivé detekce těchto změn a jejich konverzi na výstupní elektrické signály.
- Navrhnout, zkonstruovat a realizovat prototyp snímače pro pilotní ověření detekce přítomnosti kontaminantu ve vodním prostředí.

Cíle projektu budou dosaženy ve spolupráci partnerů projektu sloučením odborností řešitelských týmů.

4. Řešitel — Klíčová osoba řešitelského týmu

[REDACTED]

5. Plánované výsledky projektu

Identifikační číslo SQ01020272-V3	Název výstupu/výsledku Prostorově větvený 3D funkční materiál snímače
Popis výstupu/výsledku Funkční vzorek bude vytvořen na základě poznatků získaných v průběhu řešení projektu. Budou připravené vzorky funkčních nanoporézních materiálů odvozených od izotaktického polypropylenu, modifikovaných fluorescenční látkou a karbonovými kvantovými tečkami CQD. Sensorový prvek bude připraven Hlavním uchazečem v úzké spolupráci s Dalšími účastníky. Budou ověřeny jeho vlastnosti a vyhodnocena technická a ekonomická způsobilost pro uvedení do výroby a na trh.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gfunk – Funkční vzorek	

Identifikační číslo SQ01020272-V4	Název výstupu/výsledku Nanovláknový funkční materiál snímače
Popis výstupu/výsledku Funkční vzorek bude vytvořen na základě poznatků získaných v průběhu řešení projektu. Budou připravené nanoporézní materiály na bázi nanovláknových struktur modifikovaných pomocí fluorescenční látky. Sensorový prvek bude připraven Hlavním uchazečem v úzké spolupráci s Dalšími účastníky projektu. Budou ověřeny jeho vlastnosti a vyhodnocena technická a ekonomická způsobilost pro uvedení do výroby a na trh.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gfunk – Funkční vzorek	

Identifikační číslo SQ01020272-V1	Název výstupu/výsledku Optochemický snímač kontaminantů ve vodě
Popis výstupu/výsledku Užitený vzor bude chránit konstrukci vyvíjeného senzorového systému. Optochemický snímač bude konstrukčně integrovaný do hladinových snímačů. Prvek bude využívat vlastnosti nanomateriálů vyvinutých v rámci projektu speciálně pro tyto účely. Součástí budou také vhodné detekční principy pro monitorování a vyhodnocování výstupních signálů z těchto prvků.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Fuzit – Užitený vzor	

Identifikační číslo SQ01020272-V2	Název výstupu/výsledku Závěrečná zpráva projektu
Popis výstupu/výsledku Závěrečná zpráva popisující detailně průběh projektu a jeho řešení.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Vsouhrn – Souhrnná výzkumná zpráva	

Identifikační číslo SQ01020272-V5	Název výstupu/výsledku Prototyp snímače kontaminantů ve vodě
Popis výstupu/výsledku Prototyp bude vytvořen na základě poznatků získaných v průběhu řešení projektu. Prototypový optochemický snímač bude konstrukčně integrovaný do hladinových snímačů. Vytvořený prototyp bude využívat vlastnosti nanomateriálů vyvinutých v rámci projektu speciálně pro tyto účely. Součástí budou také vhodné detekční principy pro monitorování a vyhodnocování výstupních signálů z těchto prvků. Budou ověřeny jeho vlastnosti a vyhodnocena technická a ekonomická způsobilost pro uvedení do výroby a na trh.	
Druh výsledku podle struktury databáze RIV Gprot – Prototyp	

6. Identifikační údaje účastníků

Hlavní příjemce – [P] Technická univerzita v Liberci

IČ 46747885	Obchodní jméno Technická univerzita v Liberci
Kód organizační jednotky 24620	Organizační jednotka Ústav pro nanomateriály, pokročilé technologie a inovace
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] BD SENSORS s.r.o.

IČ 49968416	Obchodní jméno BD SENSORS 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 SP - Střední podnik	

Další účastník – [D] Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka veřejná výzkumná instituce

IČ 00020711	Obchodní jméno Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka veřejná výzkumná instituce
Kód organizační jednotky	Organizační jednotka
Právní forma VVI - Veřejná výzkumná instituce (zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích)	
Typ organizace VO - Výzkumná organizace	

7. Náklady

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

Projekt — SQ01020272

Položka / rok	2025	2026	2027	Celkem maximální výše
Náklady projektu celkem	5 821 840	6 195 430	5 678 410	17 695 680
Výše podpory	4 366 040	4 592 270	4 149 524	13 107 834
Maximální intenzita podpory projektu				75 %

Hlavní příjemce — [P] Technická univerzita v Liberci

Položka / rok	2025	2026	2027	Celkem maximální výše
Výše podpory	2 236 700	2 306 800	2 170 000	6 713 500
Způsob výpočtu režijních nákladů				Full cost

Další účastník — [D] BD SENSORS s.r.o.

Položka / rok	2025	2026	2027	Celkem maximální výše
Výše podpory	1 500 000	1 600 000	1 300 000	4 400 000
Způsob výpočtu režijních nákladů	Flat rate 25%			

Další účastník — [D] Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka veřejná výzkumná instituce

Položka / rok	2025	2026	2027	Celkem maximální výše
Výše podpory	629 340	685 470	679 524	1 994 334
Způsob výpočtu režijních nákladů	Full cost			

8. Další závazné parametry projektu

--