

POVZETEK PROJEKTA (po veljavnem planu) - Nov projekt/ukrep

Obrazec 3: Načrt razvojnih programov

Šifra v NRP: 3360-25-0015 / 1 (Nov projekt/ukrep) Naziv: Razvoj keramičnih membran za filtracijske sisteme Dolg naziv: Inovacije kompleksnih strukturnih materialov na osnovi 3D mikrovil, aktivnih nanosov in mejnih površin za razvoj visokozmogljivih filtracijskih sistemov Nosilec / Investitor: 7090 - UNIVERZA V MARIBORU Vodja: Lidija Kramar Vrsta: NINV - Ni investicija Stanje: V pripravi Celovit projekt: Teritorialne enote: Tujina 81%, Maribor 19% Okoljski vpliv: Ugoden Označbe:	Element v NRP: Projekt Program: Ne Skrbnik v NRP: 3360 - MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO, ZNANOST IN INOVACIJE Skupina projektov: 3330-20-S002 - Projekti ERA s področja materialov Nosilni podprogram: 050202 - Mednarodne aktivnosti na področju znanosti Tip: O - Ostalo Ukrep NOO: Prednik (evid. projekt): 3330-18-0023 - EU aktivnosti na področju znanosti 2020-2024 Državna pomoč: Stopnja: Izvajanje
---	--

Namen in cilji

Cilj tehnologije CERMIC je doseči do 24-kratno povečanje zmogljivosti filtracije v primerjavi s konvencionalno keramično membrano - v različnih aplikacijah, vključno s filtracijo pitne vode, čiščenjem odpadne vode in razsoljevanjem morske vode. Keramične membrane so obetavne za čiščenje vode zaradi svoje stabilnosti in dolge življenjske dobe, vendar so trenutno omejene na mikro- in ultrafiltracijo, saj nimajo natančnih zmogljivosti ločevanja delcev iz vodnih virov. Projekt želi preseči te omejitve z razvojem inovativnih keramičnih membran, ki bodo nameščene v module. Z modularnostjo in kompaktnostjo sistema ter z uporabo naprednih tehnik aditivne proizvodnje za ustvarjanje edinstvene geometrije strukturnih materialov na osnovi 3D mikrovil ter z vrhunskimi razmerji med površino in prostornino, ki jih sicer ni mogoče doseči s konvencionalnimi proizvodnimi metodami, bodo razviti visokozmogljivi filtracijski sistemi. Z integracijo (foto)katalitičnih, baktericidnih in virucidnih lastnosti bodo membrane CERMIC znatno povečale pretok filtracije, zmanjšale velikosti sistemov in zagotovile modularne rešitve, prilagodljive različnim aplikacijam. S poudarkom na kompaktni in modularni zasnovi si CERMIC prizadeva zmanjšati tudi operativne stroške in porabo energije ter hkrati spodbujati trajnost. Obseg sredstev sofinanciranja v višini 298.545 EUR, omogoča izvajanje raziskovalnega dela slovenskih raziskovalcev v obsegu 41 PM (mesecev).

Opis stanja ter predviden napredek

Projekt CERMIC združuje 6 partnerjev (poleg Slovenije še organizacije iz Danske in Španije), ki bodo sofinancirani vsak s strani svoje nacionalne organizacije. Slovenski partner je Univerza v Mariboru, Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo. Projekt bo trajal predvidoma 36 mesecev, z začetkom 1. 6. 2025. Financiranje projekta se bo zaključilo predvidoma 31. 12. 2028. Prvo vsebinsko in finančno poročilo bo slovenski partner oddal leta 2026, ko je predvideno izplačilo prvega dela sofinanciranja projekta s strani Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in inovacije.

Dogodek	Datum	Oznaka	Dogodek	Datum	Oznaka	Poročila o izvajanju	Novelacije IP
Potrditev DIP / Zač. fin.: Potrditev PIZ: Potrditev IP: Gradbeno dovoljenje:	20.11.2024 08.04.2025	ID:12379 CERMIC 511-34/2020-MIZS-336	Začetek izvedbe: Uporabno dovoljenje: Konec financiranja:	 31.12.2028			

Izhodiščna vrednost	Sprejeta vrednost	Veljavna vrednost	IZDATKI						
1.579.288,00	0,00	1.579.288,00	Izdatki pred 2025	Izdatki 2025	Plan 2025	Plan 2026	Plan 2027	Plan 2028	Plan po 2028
prvotno 0,00	0,00%	100,00%	0,00	0,00	79.288,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	0,00

VIRI FINANCIRANJA	DINAMIKA FINANCIRANJA						
	Financirano pred 2025	Financirano 2025	Plan 2025	Plan 2026	Plan 2027	Plan 2028	Plan po 2028
VIRI SKUPAJ	0,00	0,00	79.288,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	0,00
Proračunski viri	0,00	0,00	0,00	100.000,00	100.000,00	98.545,00	0,00
Tip PP: 1 - Odhodki proračuna	0,00	0,00	0,00	100.000,00	100.000,00	98.545,00	0,00
PP: 231765 - Programi mednarodnega znanstvenega sodelovanja	0,00	0,00	0,00	100.000,00	100.000,00	98.545,00	0,00
K4: 4133 - Tekoči transferi v javne zavode	0,00	0,00	0,00	97.886,00	94.717,00	93.262,00	0,00
K4: 4323 - Investicijski transferi javnim zavodom	0,00	0,00	0,00	2.114,00	5.283,00	5.283,00	0,00
Poslovni partnerji	0,00	0,00	79.288,00	400.000,00	400.000,00	401.455,00	0,00
TUJI PARTNERJI	0,00	0,00	79.288,00	400.000,00	400.000,00	401.455,00	0,00

VIRI FINANCIRANJA		DINAMIKA FINANCIRANJA						
		Financirano pred 2025	Financirano 2025	Plan 2025	Plan 2026	Plan 2027	Plan 2028	Plan po 2028
VIRI SKUPAJ		0,00	0,00	79.288,00	500.000,00	500.000,00	500.000,00	0,00
Usklajenost:	USKLAJEN	Skladnost:			Veljavni plan enak realizaciji pred:		2025	
Kontaktna oseba:	Mateja Peljhan	Telefon:			014784786		E-pošta:	mateja.peljhan@gov.si
Status vloge:	MBP							
Opomba								
Odpiranje novega projekta za uvrščanje v NRP 2025-2028								