



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA VISOKO ŠOLSTVO,
ZNANOST IN INOVACIJE
Masarykova cesta 16, SI - 1000 Ljubljana

e-naslov: gp.mvzi@gov.si

Številka: 004-8/2025-3360-1

Ljubljana, 10.6.2025

GENERALNI SEKRETARIAT VLADE REPUBLIKE SLOVENIJE
gp.gs@gov.si

ZADEVA: Predlog za uvrstitev projekta 3360-25-0024/1 Raziskovanje morske korozije z digitalnim dvojčkom v Načrt razvojnih programov za obdobje 2025 - 2028 – predlog za obravnavo

1. Predlog sklepov vlade:

Na podlagi petega odstavka 31. člena Zakona o izvrševanju proračunov Republike Slovenije za leti 2025 in 2026 (Uradni list RS, št. 104/24, 17/25 – ZFO-1E in 32/25 – ZJU-1) je Vlada Republike Slovenije na ... seji, dnesprejela naslednji

S K L E P:

V veljavni Načrt razvojnih programov 2025 - 2028 se skladno s podatki iz prilog uvrsti novi projekt:

- 3360-25-0024/1/1 Raziskovanje morske korozije z digitalnim dvojčkom

Barbara Kolenko Helbl
GENERALNA SEKRETARKA

PRILOGE:

- Predlog sklepa Vlade RS (Priloga 1)
- Obrazložitev (Priloga 3)

SKLEP PREJMEJO:

- Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in inovacije, Masarykova cesta 16, 1000 Ljubljana,
- Ministrstvo za finance, Župančičeva 3, 1000 Ljubljana,
- Generalni sekretariat Vlade RS, Sektor za podporo dela KAZI.

2. Predlog za obravnavo predloga zakona po nujnem ali skrajšanem postopku v državnem zboru z obrazložitvijo razlogov:

/

3.a Osebe, odgovorne za strokovno pripravo in usklajenost gradiva:

- dr. Igor Papič, minister,
- dr. Tomaž Boh, generalni direktor Direktorata za znanost,
- mag. Tanja Vertelj, vodja Sektorja za znanost,

- mag. Marta Šabec, Sektor za znanost

3.b Zunanji strokovnjaki, ki so sodelovali pri pripravi dela ali celotnega gradiva:

/

4. Predstavniki vlade, ki bodo sodelovali pri delu državnega zbora:

/

5. Kratek povzetek gradiva:

Vladno gradivo je namenjeno uvrstitvi projekta 3360-25-0024/1 Raziskovanje morske korozije z digitalnim dvojčkom v Načrt razvojnih programov 2025-2028.

Projekt 3360-25-0024/1 spada v skupino projektov 3360-24-S005 - Področje ohranjanja biotske raznovrstnosti, projekt Co-fund s področja vzdržnega morskega gospodarstva – partnerstvo Sustainable Blue Economy Partnership (SBEP). V okviru projekta se izvaja financiranje znanstvenoraziskovalnega dela

Namen sofinanciranja izvajanja transnacionalnih raziskovalnih projektov je vzpostavljanje Evropskega raziskovalnega prostora, ki je ključen za doseganje sinergij razpršenih nacionalnih politik in instrumentov financiranja na področju raziskav in inovacij. S sodelovanjem v različnih podpornih aktivnostih, bodo tako vzpostavljeni predpogoji za aktivno in polnopravno sodelovanje slovenskih raziskovalnih organizacij in posameznikov v EU kontekstu.

Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in inovacije (v nadaljnjem besedilu: MVZI) v okviru 9. Okvirnega programa EU za raziskave in inovacije - Obzorje Evropa sodeluje v sofinanciranem projektu Sustainable Blue Economy Partnership (SBEP). SBEP je evropsko sofinancirano partnerstvo na področju podnebno nevtralnega vzdržnega in produktivnega modrega gospodarstva, ki podpira odlične raziskave na področju vzdržnega modrega gospodarstva, z učinkom na politiko in družbo. Izvajati se je začelo 1.9.2022. SBEP je sofinancirano partnerstvo v okviru Grozda 6 Obzorja Evropa, njegov cilj pa je prispevati k evropskim politikam (Green deal, digitalna preobrazba), pravičnemu prehodu, trajnostnim in pravičnim sektorjem in delovnim mestom modrega gospodarstva za avtonomijo in obnovo EU ter razvoj sodelovanja na področju raziskav in inovacij z mednarodnim povezovanjem deležnikov z izvajanjem skupnih transnacionalnih razpisov ter drugih podpornih aktivnosti. Posebni cilji SBEP so: spodbujati sodelovanje (globalno, vse-evropsko, znotraj in med morskimi bazeni ter Atlantikom), razviti in izkoristiti nabor rešitev za preobrazbo modrega gospodarstva in doseganje zdravih morij in ohranjanje biotske raznovrstnosti ter dobrobiti prebivalstva, preoblikovati politike in pristope upravljanja z morji in oceanom, zagotavljanje in koordinacija okoljskih opazovanj in podatkov (EOOS & GEOSS), oblikovati družbo, ki bo razumela morja in ocean. Na operativni ravni SBEP uresničuje svojo raziskovalno strategijo, financira in usklajuje raziskovalno inovacijske programe in projekte, oblikuje inovativne modele za preobrazbo upravljanja z morji, pomaga pri oblikovanju in implementaciji (po)morske zakonodaje (pomorsko prostorsko planiranje, Marine strategy framework directive), ki temelji za znanstvenih dognanjih, pomaga pri izobraževanju in vključevanju vseh deležnikov vijačnice na lokalnem, regionalnem in nacionalnem nivoju in razvoju kritične mase ob sodelovanju z drugimi iniciativami, misijami in partnerstvi.

Na podlagi obveznosti, sprejetih s transnacionalnimi pogodbami »Grant Agreement project 101086379 - Sustainable Blue Economy Partnership« in »Consortium agreement SBEP«, je MVZI pristopilo k izvedbi transnacionalnega javnega razpisa »Enotne poti do podnebno nevtralnega, trajnostnega in odpornega modrega gospodarstva: vključevanje civilne družbe, akademskih krogov, politike in industrije (ang. *Unified paths to a climate-neutral, sustainable, and resilient blue economy: engaging civil society, academia, policy, and industry*)«. Na podlagi izbornega postopka na transnacionalni ravni je Mednarodni odbor razpisa v sofinanciranje predlagal 24 projektov, med njimi tudi 1 projekt s slovenskimi prijavitelji.

Izbrani projekt se bo sofinanciral v skladu s pogodbo o sofinanciranju, ki jo bo MVZI sklenil s prijaviteljem, Univerzo v Ljubljani.

Proračunska sredstva RS se bo zagotovilo s prerazporeditvijo iz evidenčnega projekta 3330-18-0023 - EU aktivnosti na področju znanosti 2020-2024, znotraj proračunske postavke 231765 – Programi mednarodnega znanstvenega sodelovanja.

6. Presoja posledic za:		
a)	javnofinančna sredstva nad 40.000 EUR v tekočem in naslednjih treh letih	DA
b)	usklajenost slovenskega pravnega reda s pravnim redom Evropske unije	NE
c)	administrativne posledice	NE
č)	gospodarstvo, zlasti mala in srednja podjetja ter konkurenčnost podjetij	NE
d)	okolje, vključno s prostorskimi in varstvenimi vidiki	NE
e)	socialno področje	NE
f)	dokumente razvojnega načrtovanja: – nacionalne dokumente razvojnega načrtovanja – razvojne politike na ravni programov po strukturi razvojne klasifikacije programskega proračuna – razvojne dokumente Evropske unije in mednarodnih organizacij	NE
7.a Predstavitev ocene finančnih posledic nad 40.000 EUR:		

I. Ocena finančnih posledic, ki niso načrtovane v sprejetem proračunu				
	Tekoče leto (t)	t + 1	t + 2	t + 3
Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (–) prihodkov državnega proračuna				
Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (–) prihodkov občinskih proračunov				
Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (–) odhodkov državnega proračuna				
Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (–) odhodkov občinskih proračunov				
Predvideno povečanje (+) ali zmanjšanje (–) obveznosti za druga javnofinančna sredstva				
II. Finančne posledice za državni proračun				
Finančne posledice za državni proračun				
a) Pravice porabe za izvedbo predlaganih rešitev so zagotovljene:				
Ime proračunskega uporabnika	Šifra in naziv ukrepa, projekta	Šifra in naziv proračunske postavke	Znesek za tekoče leto (t)	Znesek za t + 1
MVZI	3360-25-0024/1 - Raziskovanje morske korozije z digitalnim dvojčkom	231765 Programi mednarodnega znanstvenega sodelovanja	0,00 EUR	0,00 EUR
SKUPAJ			0,00 EUR	0,00 EUR
b) Manjkajoče pravice porabe bodo zagotovljene s prerazporeditvijo:				
Ime proračunskega uporabnika	Šifra in naziv ukrepa, projekta	Šifra in naziv proračunske postavke	Znesek za tekoče leto (t)	Znesek za t + 1
MVZI	3330-18-0023 EU aktivnosti na področju znanosti 2020-2024	231765 Programi mednarodnega znanstvenega sodelovanja	0,00 EUR	100.000,00 EUR
SKUPAJ			0,00 EUR	100.000,00 EUR
II.c Načrtovana nadomestitev zmanjšanih prihodkov in povečanih odhodkov proračuna:				
Novi prihodki	Znesek za tekoče leto (t)		Znesek za t + 1	

SKUPAJ			
OBRAZLOŽITEV:			
7.b Predstavitev ocene finančnih posledic pod 40.000 EUR: /			
8. Predstavitev sodelovanja z združenji občin:			
Vsebina predloženega gradiva (predpisa) vpliva na: - pristojnosti občin, - delovanje občin, - financiranje občin.		NE	
Gradivo (predpis) je bilo poslano v mnenje: – Skupnosti občin Slovenije SOS: NE – Združenju občin Slovenije ZOS: NE – Združenju mestnih občin Slovenije ZMOS: NE			
9. Predstavitev sodelovanja javnosti:			
Gradivo je bilo predhodno objavljeno na spletni strani predlagatelja:		NE	
V skladu s 7. odstavkom 9. člena Poslovnika Vlade Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 43/01, 23/02 – popr., 54/03, 103/03, 114/04, 26/06, 21/07, 32/10, 73/10, 95/11, 64/12 in 10/14) se javnosti ni povabilo k sodelovanju, ker gre za predlog sklepa vlade.			
10. Pri pripravi gradiva so bile upoštevane zahteve iz Resolucije o normativni dejavnosti:		NE	
11. Gradivo je uvrščeno v delovni program vlade:		NE	
dr. Igor Papič MINISTER Priloge: - Priloga 1: Predlog sklepa Vlade RS, - Priloga 2: Podatki o izvedbi notranjih postopkov pred odločitvijo na seji vlade, - Priloga 3: Obrazložitev - Priloga 4: Tabele - Obrazec 3: Načrt razvojnih programov			

Priloga 1: Predlog sklepa Vlade RS

-

Številka:

Datum:

Na podlagi petega odstavka 31. člena

Zakona o izvrševanju proračunov Republike Slovenije za leti 2025 in 2026 (Uradni list RS, št. 104/24, 17/25 – ZFO-1E in 32/25 – ZJU-1) je Vlada Republike Slovenije na ... seji, dnesprejela naslednji

S K L E P:

V veljavni Načrt razvojnih programov 2025 - 2028 se skladno s podatki iz prilog uvrsti novi projekt:

- 3360-25-0024/1 Raziskovanje morske korozije z digitalnim dvojčkom

Barbara Kolenko Helbl
GENERALNA SEKRETARKA

PRILOGE:

Tabele (Obrazec 3: Načrt razvojnih programov)

SKLEP PREJMEJO:

1. Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in inovacije, Masarykova cesta 16, 1000 Ljubljana,
2. Ministrstvo za finance, Župančičeva 3, 1000 Ljubljana,
3. Generalni sekretariat Vlade RS, Sektor za podporo dela KAZI.

Priloga 3: Obrazložitev

Vladno gradivo je namenjeno za obravnavo predloga za uvrstitev projekta 3360-25-0024/1 Raziskovanje morske korozije z digitalnim dvojčkom v Načrt razvojnih programov za obdobje 2025 - 2028.

Projekt 3360-25-0024/1 Raziskovanje morske korozije z digitalnim dvojčkom spada v skupino projektov 3360-24-S005 - Področje ohranjanja biotske raznovrstnosti, projekt Co-fund s področja vzdržnega modrega gospodarstva – partnerstvo Sustainable Blue Economy Partnership (SBEP). V okviru projekta se izvaja financiranje znanstvenoraziskovalnega dela. Financiranje poteka s proračunske postavke 231765 - Programi mednarodnega znanstvenega sodelovanja.

Namen sofinanciranja izvajanja transnacionalnih raziskovalnih projektov je vzpostavljanje Evropskega raziskovalnega prostora, ki je ključen za doseganje sinergij razpršenih nacionalnih politik in instrumentov financiranja na področju raziskav in inovacij. S sodelovanjem v različnih podpornih aktivnostih, bodo tako vzpostavljeni predpogoji za aktivno in polnopravno sodelovanje slovenskih raziskovalnih organizacij in posameznikov v EU kontekstu.

MVZI v okviru 9. Okvirnega programa EU za raziskave in inovacije - Obzorje Evropa sodeluje v sofinanciranem projektu Sustainable Blue Economy Partnership (SBEP). SBEP je evropsko sofinancirano partnerstvo na področju podnebno nevtralnega vzdržnega in produktivnega modrega gospodarstva, ki podpira odlične raziskave na področju vzdržnega modrega gospodarstva, z učinkom na politiko in družbo. Izvajati se je začelo 1.9.2022. SBEP je sofinancirano partnerstvo v okviru Grozda 6 Obzorja Evropa, njegov cilj pa je prispevati k evropskim politikam (Green deal, digitalna preobrazba), pravičnemu prehodu, trajnostnim in pravičnim sektorjem in delovnim mestom modrega gospodarstva za avtonomijo in obnovo EU ter razvoj sodelovanja na področju raziskav in inovacij z mednarodnim povezovanjem deležnikov, z izvajanjem skupnih transnacionalnih razpisov ter drugih podpornih aktivnosti. Posebni cilji SBEP so spodbujati sodelovanje (globalno, vse-evropsko, znotraj in med morskimi bazeni ter Atlantikom), razviti in izkoristiti nabor rešitev za preobrazbo modrega gospodarstva in doseganje zdravih morij ter dobrobiti prebivalstva, preoblikovati politike in pristope upravljanja z morji in oceanom, zagotavljanje in koordinacija okoljskih opazovanj in podatkov (EOOS & GEOSS), oblikovati družbo, ki bo razumela morja in ocean. Na operativni ravni SBEP uresničuje svojo raziskovalno strategijo, financira in usklajuje raziskovalno inovacijske programe in projekte, oblikuje inovativne modele za preobrazbo upravljanja z morji, pomaga pri oblikovanju in implementaciji (po)morske zakonodaje (pomorsko prostorsko planiranje, Marine strategy framework directive), ki temelji na znanstvenih dognanjih, pomaga pri izobraževanju in vključevanju vseh deležnikov vijačnice na lokalnem, regionalnem in nacionalnem nivoju in razvoju kritične mase ob sodelovanju z drugimi iniciativami, misijami in partnerstvi.

Na podlagi obveznosti, sprejetih s transnacionalnimi pogodbami »Grant Agreement project 101086379 - Sustainable Blue Economy Partnership« in »Consortium agreement SBEP«, je MVZI pristopilo k izvedbi transnacionalnega javnega razpisa SBEP 2024 »Enotne poti do podnebno nevtralnega, trajnostnega in odpornega modrega gospodarstva: vključevanje civilne družbe, akademskih krogov, politike in industrije (ang. *Unified paths to a climate-neutral, sustainable, and resilient blue economy: engaging civil society, academia, policy, and industry*)«. Na podlagi izbornega postopka na transnacionalni ravni je Mednarodni odbor razpisa v sofinanciranje predlagal 24 projektov, med njimi tudi 1 projekt s slovenskimi prijavitelji.

Izbrani projekt 3360-25-0024/1 Raziskovanje morske korozije z digitalnim dvojčkom se bo sofinanciral v skladu s pogodbo o sofinanciranju, ki jo bo MVZI sklenil s prijaviteljem, Univerzo v Ljubljani.

Projekt 3360-25-0024/1 Raziskovanje morske korozije z digitalnim dvojčkom

Namen projekta CORRASBlue, z daljšim naslovom Obvladovanje tveganj zaradi obalne korozije z uporabo modela digitalnega dvojčka za trajnostno modro gospodarstvo, je prispevati k zmanjšanju vplivov obalne korozije na ključno infrastrukturo, izboljšati trajnost materialov, zmanjšati ekološka tveganja ter omogočiti odločevalcem in industriji celovit pristop k upravljanju obalne infrastrukture.

Razviti pristopi bodo omogočili natančnejše napovedi korozijskih procesov, oceno učinkovitosti zaščitnih ukrepov ter izboljšano spremljanje stanja obalne infrastrukture in s tem pripomogli k bolj učinkovitemu vzdrževanju obalne infrastrukture, zmanjšanju stroškov popravil in podaljšanju življenjske dobe ključnih objektov, zmanjšanju okoljskih tveganj zaradi odpovedi infrastrukture, krepitev digitalne preobrazbe podjetij (MSP) ter prenos znanja v gospodarstvo in povečanje usposobljenosti kadrov. Izboljšano spremljanje korozije bo imelo pozitiven vpliv na zaščito obalnega okolja in zmanjšalo tveganja za uhajanje nevarnih snovi v morski ekosistem, saj bo omogočilo pravočasno ukrepanje za zaščito obalnega in širšega morskega okolja.

Inovativnost projekta je v uporabi naprednih digitalnih orodij za kontekstualizacijo in standardizacijo podatkov, avtomatsko zaznavanje anomalij ter v učenju skozi deljenje podatkov. Cilj projekta je razvoj, validacija in optimizacija DT modela s poudarkom na integraciji realno-časovnih senzorskih podatkov, modelov korozijskih mehanizmov in algoritmov umetne inteligence (AI). Novo razviti sistem za upravljanje tveganj zaradi obalne korozije (angl. tal Corrosion Risk Management - CCRM) bo združeval celostne senzorske meritve, analizo stanja korozije in oceno učinkovitosti zaščitnih ukrepov. Predlagane rešitve temeljijo na kombinaciji numeričnega modeliranja, AI-analiz ter eksperimentalnih validacij, kar bo omogočilo boljšo primerljivost podatkov in njihovo stroškovno učinkovito interpretacijo.

Slovenski prijavitelj bo v okviru CORRASBlue projektnega konzorcija sodeloval pri vseh delovnih paketih: WP1: Vodenje, koordinacija projekta; WP2: Analiza zahtev in trenutnega stanja z vključevanjem deležnikov; WP3: Načrtovanje in arhitektura sistema; WP4: Zbiranje in integracija podatkov; WP5: Razvoj digitalnega dvojčka; WP6: Validacija in optimizacija in WP7: Razširjanje in izkoriščanje rezultatov. Glavni poudarek slovenskega dela projekta bo na razvoju digitalnega dvojčka (DT) za spremljanje in napovedovanje obalne korozije, oblikovanju in arhitekturi sistema, razvoj in validacijo realnočasovnih algoritmov za spajanje podatkov in sprotno posodabljanje modelov, zbiranju in integraciji podatkov ter njihovi validaciji in optimizaciji za obvladovanje tveganj zaradi obalne korozije, izvedbo funkcionalnega prototipa DT s samoposodabljanjem na podlagi senzorike.

Obseg sredstev sofinanciranja v višini 300.000,00 EUR omogoča izvajanje raziskovalnega dela slovenskih raziskovalcev v obsegu 42,23 PM. Izbrana je cenovna kategorija A, ki vsebuje plače, davke in prispevke, povračila v zvezi z delom, stroške materiala in storitev ter amortizacijo raziskovalne opreme. Za stroške osebja je predvideno 182.333,00 EUR. Materialni stroški bodo predvidoma znašali 44.925,23 EUR, stroški amortizacije pa 12.741,77 €. Pri delu bodo uporabljali visokozmogljive računalniške sisteme za simulacije in analizo podatkov. Posredni stroški v višini 60.000,00 EUR bodo pokrivali splošne operative stroške, ki so nujni za njegovo nemoteno delovanje.

Projekt se bo začel izvajati 30.8.2025 in se bo s financiranjem zaključil predvidoma do 31. 12. 2028. V projektu sodeluje 19 partnerjev iz Norveške, Nemčije, Danske, Portugalske, Švedske, Turčije, Nizozemske, Francije in Cipra, slovenski partner je Univerza v Ljubljani, Strojna fakulteta.

Celotna vrednost transnacionalnega projekta je 3.562.842,00 EUR, od tega je vrednost slovenskega dela projekta 300.000,00 EUR, tuji partnerji prispevajo 3.262.842,00 EUR. MVZI bo projekt sofinanciral v letih 2026, 2027 in 2028.