

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

**Obrazec 3: Načrt razvojnih programov**

<p><b>Šifra v NRP:</b> 3330-22-5008 / 1 (Nov projekt/ukrep)  <b>Naziv:</b> Tenzorske mreže  <b>Dolg naziv:</b> T-NISQ - Tenzorske mreže za simulacijo kvantne snovi  <b>Nosilec / Investitor:</b> 3442 - INSTITUT JOŽEF STEFAN  <b>Vodja:</b> Andrej Ograjenšek  <b>Vrsta:</b> NINV - Ni investicija  <b>Stanje:</b> V pripravi  <b>Celovit projekt:</b>  <b>Teritorialne enote:</b> Slovenija 100%</p>	<p><b>Element v NRP:</b> Projekt  <b>Program:</b> Ne  <b>Skrbnik v NRP:</b> 3330 - MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE, ZNANOST IN ŠPORT  <b>Skupina projektov:</b> 3330-22-0001 - Quanterra II  <b>Nosilni podprogram:</b> 050202 - Mednarodne aktivnosti na področju znanosti  <b>Tip:</b> O - Ostalo  <b>Ukrep NOO:</b>  <b>Prednik (evid. projekt):</b>  <b>Državna pomoč:</b> BE01-2399300-2016 - Program za spodbujanje raziskav in razvoja MIZŠ na področju znanost za obdobje 2016 -2020  <b>Stopnja:</b> Izvajanje</p>
---	--

**Namen in cilji**

Namen projekta je načrtovati sistematično razvijanje kvantno navdahnjenih algoritmov za primerjavo, certifikacijo in validacijo kvantnih naprav. Kvantne naprave, ki bi bile popolnoma brez napak, še niso na voljo. Imamo pa nepopolne kvantne naprave srednjih velikosti (NISQ - Noisy-intermediate scale quantum devices). Kvantna informacijska orodja igrajo temeljno vlogo pri njihovem razvoju, a neizogibni naraščajoči kompleksnosti NISQ naprav klasične simulacije - ki so vodile njihov razvoj do sedaj - kmalu ne bodo morale več slediti. Zato obstaja nujna potreba po vse močnejših diagnostičnih orodjih, ki jih je mogoče uporabiti za karakterizacijo teh naprav. Cilj projekta je kvantificirati nepopolnosti in napake kvantnih simulatorjev, predlagati protokole, ki te napake popravijo, in odkrivati novo fiziko, ki je dosegljiva le z uporabo razvijajočih se kvantnih simulatorjev.

**Opis stanja ter predviden napredek**

Projekt se bo začel izvajati predvidoma 1. 5. 2022 in se bo zaključil predvidoma 30.4.2025. Prvo vsebinsko in finančno poročilo bo slovenski partner v projektu oddal leta 2023. Takrat je predvideno izplačilo prvega dela za sofinanciranje projekta s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport (MIZŠ). V projektu sodeluje 5 partnerjev, slovenski partner je Institut "Jozef Štefan". Stroški bodo upravičeni od podpisa pogodbe z MIZŠ. Na mednarodnem razpisu QuantERA II se prijavne vloge ne številčijo, zato posamezna prijavna vloga nima svoje številke. V skladu z navedenim po prejetju prijavnih vlog od koordinatorja le te zavedemo v SPIS in na podlagi tega dobimo številko ter datum posamezne prijave vloge.

Dogodek	Datum	Oznaka	Dogodek	Datum	Oznaka	Poročila o izvajanju	Novelacije IP
Potrditev DIP / Zač. fin.:	11.01.2022	511-46/2020/12	Začetek izvedbe:				
Potrditev PIZ:			Uporabno dovoljenje:	31.12.2025			
Potrditev IP:			Konec financiranja:				
Gradbeno dovoljenje:							

Izhodiščna vrednost	Sprejeta vrednost	Veljavna vrednost	IZDATKI						
1.225.416,00	0,00	1.225.416,00	Izdatki pred 2022	Izdatki 2022	Plan 2022	Plan 2023	Plan 2024	Plan 2025	Plan po 2025
	0,00%	100,00%	0,00	0,00	358.488,00	408.472,00	408.472,00	49.984,00	0,00

VIRI FINANCIRANJA	DINAMIKA FINANCIRANJA							
	Financirano pred 2022	Financirano 2022	Plan 2022	Plan 2023	Plan 2024	Plan 2025	Plan po 2025	
<b>VIRI SKUPAJ</b>	0,00	0,00	358.488,00	408.472,00	408.472,00	49.984,00	0,00	
<b>Proračunski viri</b>	0,00	0,00	0,00	49.984,00	49.984,00	49.984,00	0,00	
<b>Tip PP: 1 - Odhodki proračuna</b>	0,00	0,00	0,00	49.984,00	49.984,00	49.984,00	0,00	
<b>PP: 569410 - Programi mednarodnega znanstvenega sodelovanja</b>	0,00	0,00	0,00	49.984,00	49.984,00	49.984,00	0,00	
K4: 4133 - Tekoči transferi v javne zavode	0,00	0,00	0,00	45.487,00	45.487,00	45.487,00	0,00	
K4: 4323 - Investicijski transferi javnim zavodom	0,00	0,00	0,00	4.497,00	4.497,00	4.497,00	0,00	
<b>Poslovni partnerji</b>	0,00	0,00	358.488,00	358.488,00	358.488,00	0,00	0,00	
TUJI PARTNERJI	0,00	0,00	358.488,00	358.488,00	358.488,00	0,00	0,00	

<b>Usklajenost:</b> USKLAJEN	<b>Skladnost:</b>	<b>Veljavni plan enak realizaciji pred:</b> 2022
<b>Kontaktna oseba:</b> Dragica Hvala	<b>Telefon:</b> 01 4005789	<b>E-pošta:</b> dragica.hvala@gov.si
<b>Status vloge:</b> MBP		

<b>VIRI FINANCIRANJA</b>	<b>DINAMIKA FINANCIRANJA</b>						
	<b>Financirano pred 2022</b>	<b>Financirano 2022</b>	<b>Plan 2022</b>	<b>Plan 2023</b>	<b>Plan 2024</b>	<b>Plan 2025</b>	<b>Plan po 2025</b>
<b>VIRI SKUPAJ</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>358.488,00</b>	<b>408.472,00</b>	<b>408.472,00</b>	<b>49.984,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Opomba</b>							
vnos novega projekta izbranega na podlagi mednarodnega razpisa ERANET							