

Arnesov podatkovni center: povezovalni člen med odprto znanostjo in superračunalništvom

6. maja 2025 je bil obeležen začetek gradnje Arnesovega podatkovnega centra s slavnostnim dogodkom. Podatkovni center bo združil zmogljivosti novega slovenskega superračunalnika, Slovenske tovarne umetne inteligence (SLAIF), trajno hrambo raziskovalnih podatkov ter infrastrukturo za podporo odprte znanosti. Ta strateška naložba bo vzpostavila osrednje slovensko središče za odprto znanost in superračunalništvo.



Podatkovni center, ki je zasnovan po najvišjih mednarodnih standardih, bo postavljen v bližino hidroelektrarne Mariborski otok in bo neposredno povezan z evropsko raziskovalno hrbtenico GÉANT, kar bo zagotovilo zanesljivo mednarodno povezljivost in integracijo s preostalimi evropskimi infrastrukturami. Z vključevanjem trajnostnega oblikovanja, najsodobnejše infrastrukture in dolgoročnega shranjevanja podatkov bo center pospešil razvoj umetne inteligence in superračunalništva ter spodbudil mednarodno znanstveno sodelovanje. Dostop do najsodobnejše raziskovalne infrastrukture je ključnega pomena za napredek znanosti in uresničevanje Evropskega oblaka za odprto znanost (EOSC), v katerem bo Arnesov podatkovni center v Mariboru igral vodilno vlogo.

Arnes, kot nosilec Slovenskega superračunalniškega omrežja SLING, koordinator Nacionalnega kompetenčnega centra za superračunalništvo, pooblaščen član EOSC-a in pomemben akter v Slovenski skupnosti odprte znanosti, s to naložbo ustvarja infrastrukturo, ki bo slovenskim raziskovalcem omogočala enakovredno sodelovanje v mednarodnih projektih, uresničevanje načel odprte znanosti in odgovornega ravnanja s podatki. Ob tem pa bo center omogočal tudi gostovanje opreme drugih institucij.

V centru bo v okviru projekta Slovenska tovarna umetne inteligence (SLAIF), ki ga sofinancirata skupno evropsko podjetje EuroHPC JU in Republika Slovenija (Ministrstvo za digitalno preobrazbo, Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in inovacije), gostoval tudi najzmogljivejši slovenski superračunalnik. S tem bo Slovenija pridobila strateški prostor za razvoj umetne inteligence in se

uveljavila v evropski mreži podatkovne analitike in visokozmogljivega računalništva, ki povezuje znanost, javni sektor in gospodarstvo.



Gradnja podatkovnega centra bo predvidoma zaključena v letu 2026, delovanje novega nacionalnega superračunalnika pa se pričakuje konec leta 2026 oziroma v začetku leta 2027. Center, ki bo obsegal 1.800 m² v dveh nadstropjih, je zasnovan trajnostno. Območje ob Dravskih elektrarnah in neposredna povezanost z hidroelektrarno Mariborski otok omogočata izkoriščanje obnovljivega vira energije – reke Drave. Za zmanjšanje vpliva na okolje so ključni partnerji na slavnostnem dogodku ob začetku gradnje podpisali Pismo o nameri za sodelovanje pri projektu »Uporaba odvečne toplote iz podatkovnega centra Arnes in superračunalnika v Mariboru«.

Projekt, ki je del Načrta za okrevanje in odpornost, financira Evropska unija v sodelovanju z RS, Ministrstvom za visoko šolstvo, znanost in inovacije.

Projekt EuroCC2 financira Evropsko Skupno podjetje za evropsko visokozmogljivo računalništvo (JU) v okviru sporazuma o dodelitvi sredstev št. 101101903. JU podpirajo EU program Digitalna Evropa, Nemčija, Bolgarija, Avstrija, Hrvaška, Ciper, Češka republika, Danska, Estonija, Finska, Grčija, Madžarska, Irska, Italija, Litva, Latvija, Poljska, Portugalska, Romunija, Slovenija, Španija, Švedska, Francija, Nizozemska, Belgija, Luksemburg, Slovaška, Norveška, Turčija, Republika Severna Makedonija, Islandija, Črna gora in Srbija. Delovanje Nacionalnega kompetenčnega centra SLING sofinancira RS, Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in inovacije.