

Dan slovenskega superračunalniškega omrežja, MREŽA ZNANJA
13. oktober 2022

arnes

The EURO logo, featuring a stylized 'C' with a horizontal bar and the word 'EURO' below it.The SLING logo, featuring the word 'SLING' in a stylized font with a pixelated 'N'.

Superračunalniška izobraževanja

Pavel Tomšič, *Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo*

Usposabljanje in razvoj veščin



Namen

- zapolniti vrzeli v znanju HPC na različnih področjih:
 - Uporaba v industriji,
 - Šolsko izobraževanje,
 - Visokošolske institucije in
 - Entuziastični posamezniki.
- Dvig kompetenc
- Dvig ozaveščanja o znanjih prihodnosti
- Gradnja skupnosti

Partnerji



Univerza v Ljubljani





Aktivnosti



Delavnice

Osnovni nivo

osredotočanje na HPC opismenjevanje in splošno HPC orientirane tematike

Napredni nivo

tematike pokrivajo različne inteteresne sfere, osredotočanje na STEM (Science, Technology, Engineering in Mathematics)

Ekspertni nivo

za uporabnike, ki imajo predhodno znanje na področju HPC; namen zviševanja kompetenc in konkurenčnosti



Aktivnosti - cilji



Aktivnosti:

- Vse aktivnosti ponujamo zastonj
- Preko spleta in v živo
- Vsak mesec nove tematike
- Obvestila preko mesečnega novičnika

Pogostost dogodkov:

- *Seminarji*; vsaj 1 seminar na dva meseca, z 10 udeleženci.
- *Delavnice*; vsaj 1 delavnica vsak mesec, prostor za 30 udeležencev. Vsaka dva meseca vsaj ena delavnica na osnovni ravni (splošna uporaba HPC).

Prilagodljivost:

- Partnerji z mnogo področij
- Mesečni sestanki
- Vključitev novih tem
- Stalna posodobitev programa

področja				
Računalništvo	Strojništvo	Matematika	Fizika	Uporaba HPC

Nekaj naših aktivnosti



Seminarji

Tematika	Področje
Incorporated support for graphics processing units into the Stan statistical toolbox	matematika
Source control management with Git at Gitlab, Github and Bitbucket	računalništvo
Biological superproblems require supercomputing	kemija
Kinetic-fluid coupling of plasma simulations	fizika
High-performance computing and artificial intelligence in public administration	HPC
Parallel branch and bound algorithm in C using MPI	računalništvo
Open source programs for FVM and FEM running on HPC	strojništvo
Virtualizacija in kontejnerji pod pokrovom	računalništvo

Delavnice

Tematika	Nivo
Osnove superračunalništva	Osnovni
Napredno vzporedno programiranje	Napredni
Uvod v Linux za HPC	Osnovni
Jupyter in Galaxy za analizo podatkov v odprti znanosti	Napredni
CFD on HPC: OpenFOAM	Ekspertni
Programiranje grafičnih procesnih enot	Ekspertni
Superračunalništvo malo bolj zares	Napredni
Deep learning with Keras	Napredni
Računajmo na vsa jedra	Napredni
Računske in statistične metode v Kemiji	Ekspertni
HPC in FEM: Odprtokodna programska oprema	Ekspertni

Naša vidnost



- Spletna stran
- Mesečni novičnik →
- Javne predstavitve in dogodki
- Promocijski material
- Publikacije
- Socialna omrežja:

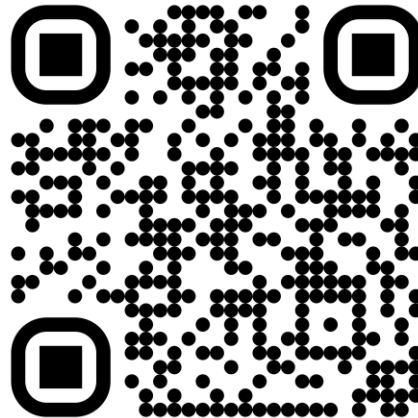
○ LinkedIn  @EuroCC SLING

○ Twitter  @EuroCC_SLING

○ Facebook  @EuroCCSLING

- single point of entry
➔ Indico NCC portal

Scan me 😊



DELO

Novice

Gospodarstvo

Mnenja

Šport

Kultura

Magazin

Sobotna prilo

S superračunalnikom na poti k digitalni transformaciji

Uvajanje novih tehnologij ter povezovanje med gospodarstvom in izobraževalnimi inštitucijami.

Računalniške
novice

RAČUNALNIŠTVO, TELEFONIJA

POSLOVNE REŠITVE

ŽIVLJENJSKI SLOG

AVTOMOTO

ZAPRA

Domov > Računalništvo, telefonija > Superračunalniki: izobraževanja za dvig nivoja uporabe visokih tehnologij

RAČUNALNIŠTVO,
TELEFONIJA

Superračunalniki: izobraževanja za dvig nivoja uporabe visokih tehnologij

.. V okviru projekta bo omogočen dostop do superračunalnikov in strokovnega svetovanja, širši javnosti pa bodo ponujeni tudi treningi in izobraževanja s področja superračunalništva, podatkovne analitike in

Dogodki v sklopu aktivnosti Nacionalnega kompetenčnega centra HPC



There are 5 events in the future. [Hide](#)

September 2022

20 Sep - 22 Sep [Delavnica: Superračunalništvo malo bolj zares](#)

May 2022

10 May [Seminar: Open source programs for FVM and FEM running on HPC](#)

April 2022

20 Apr - 21 Apr [Delavnica: Osnove superračunalništva](#)

11 Apr - 12 Apr [Delavnica: Upravljanje z velepodatki](#)

05 Apr - 07 Apr [Delavnica: Programiranje grafičnih procesnih enot](#)



ti meje razvoja. FOTO: Arhiv Actur

ila priložnost, da okrepi svojo
r pospeši četrtro industrijsko

: začela sodelovati pri evropskem
repitev uporabe

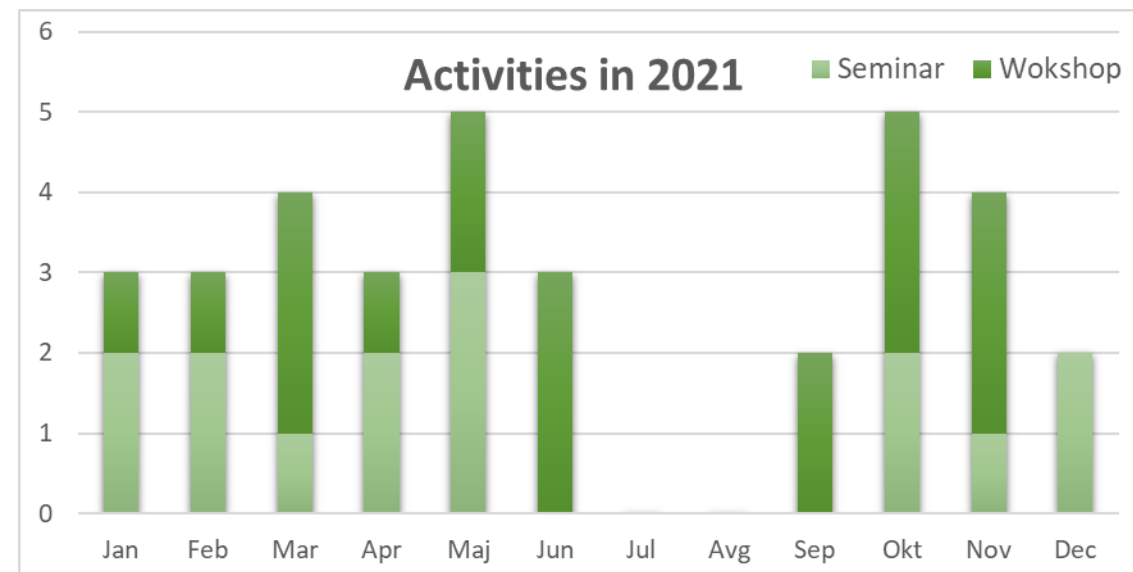
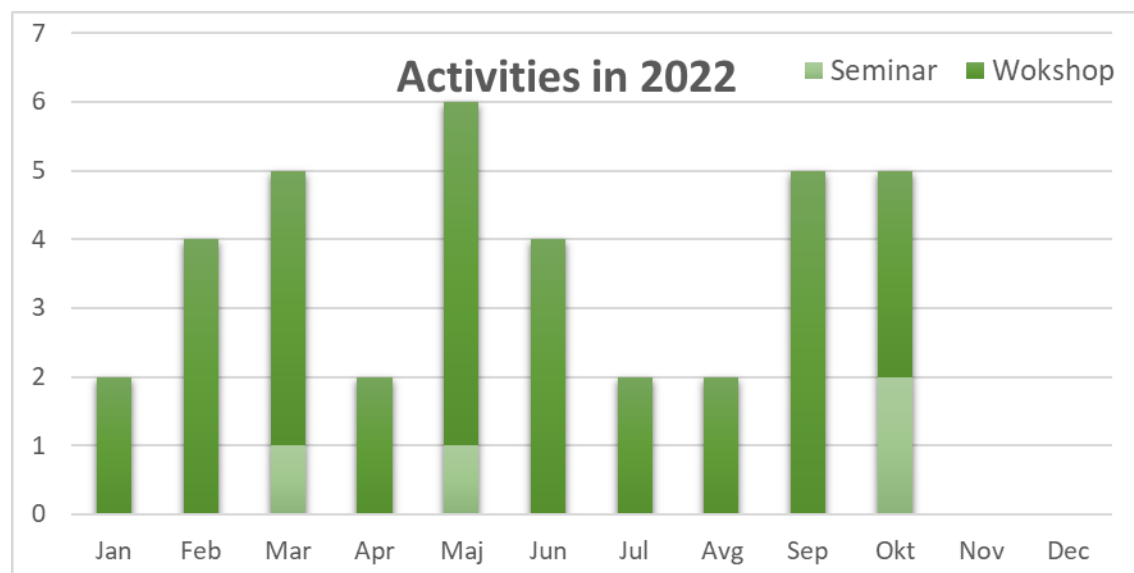
Aktivnosti v 2021 / 2022



Januar – December 2021:

- 34 aktivnosti; 19 delavnic in 15 seminarjev:
 - *Osnovni nivo*: 10 delavnic,
 - *Napredni nivo*: 5 delavnic,
 - *Ekspertni nivo*: 4 delavnic.

540 udeležencev



Januar – November 2022:

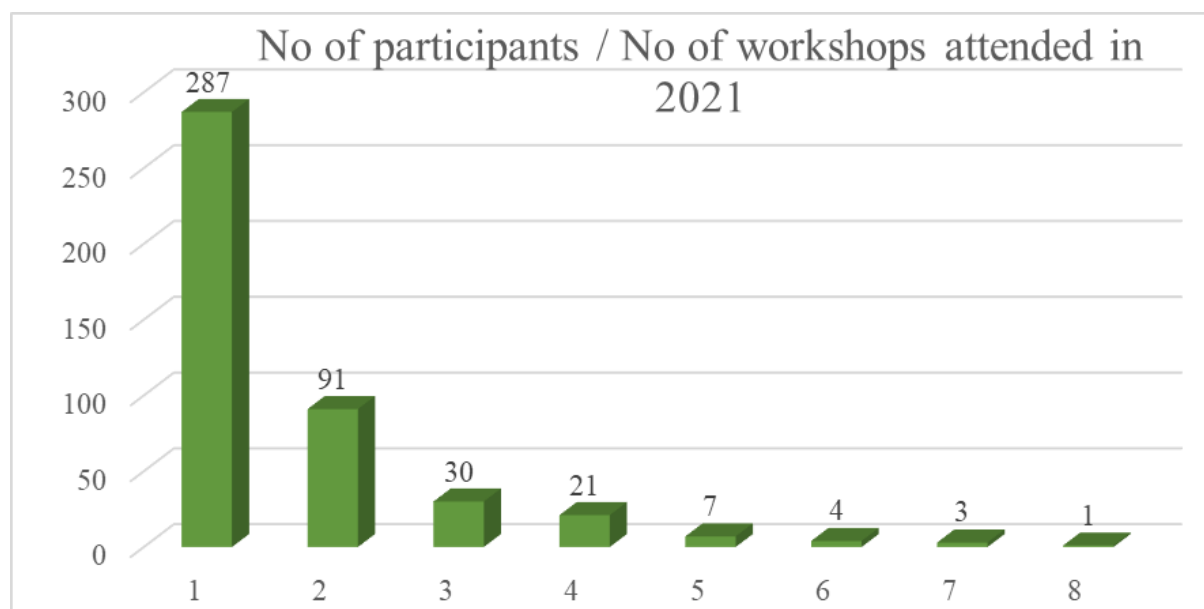
- 37 aktivnosti; 33 delavnic in 4 seminarjev:
 - *Osnovni nivo*: 9 delavnic,
 - *Napredni nivo*: 11 delavnic,
 - *Ekspertni nivo*: 13 delavnic.

706 udeležencev

Aktivnosti v 2021 / 2022

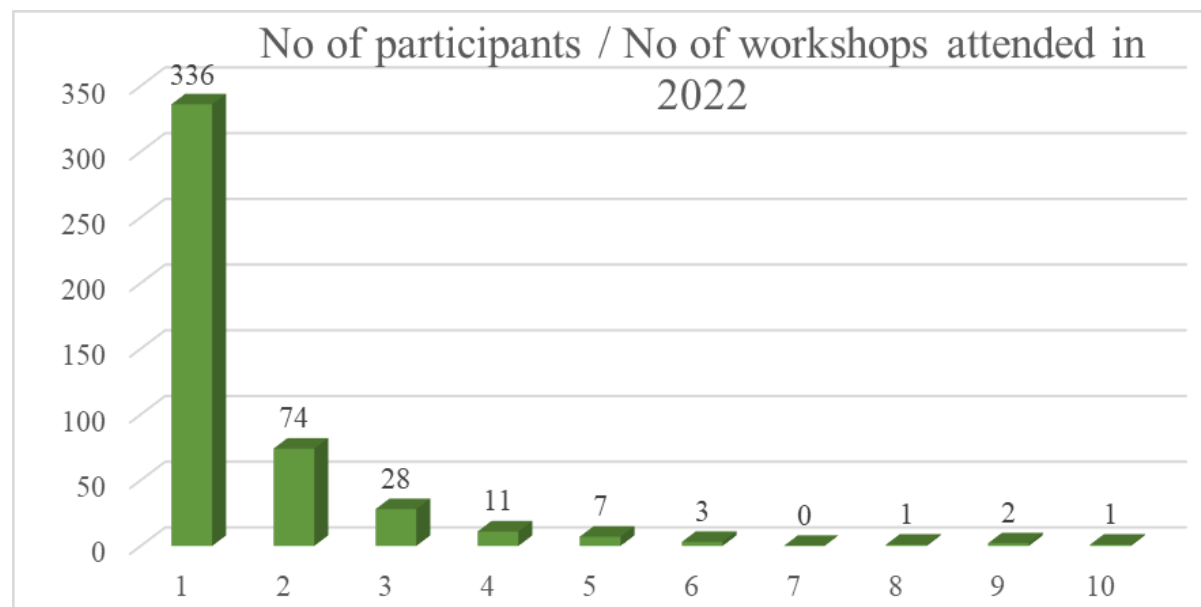


Udeleženci na delavnicah 2021



35% udeležencev se je udeležilo več kot ene delavnice

Udeleženci na delavnicah 2022



27% udeležencev se je udeležilo več kot ene delavnice

Plan aktivnosti za jesen 2022



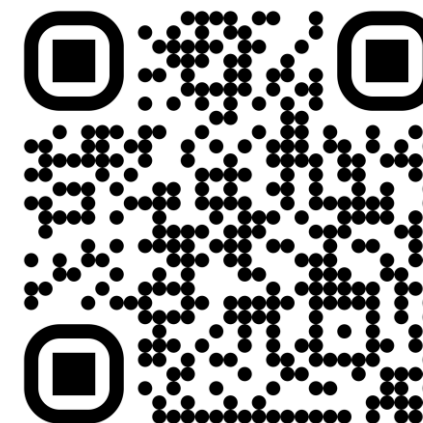
Oktober 2022

Oct 13	Workshop: Basics of supercomputing
Oct 13	Workshop: Introduction to Linux for HPC
Oct 19-20	Workshop: Big Data analysis with Hadoop and RHadoop
Oct 25	Open day of Slovenian supercomputer centers or Day of "exascale" computing

November 2022

Nov 09-11	Workshop: Superračunalništvo malo bolj zares
...	...
...	...

Mesečni novičnik:





Hvala za pozornost 😊



This project has received funding from the European High-Performance Computing Joint Undertaking (JU) under grant agreement No 951732. The JU receives support from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme and Germany, Bulgaria, Austria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Greece, Hungary, Ireland, Italy, Lithuania, Latvia, Poland, Portugal, Romania, Slovenia, Spain, Sweden, United Kingdom, France, Netherlands, Belgium, Luxembourg, Slovakia, Norway, Switzerland, Turkey, Republic of North Macedonia, Iceland, Montenegro



EuroHPC
Joint Undertaking