

## Pravidlá prístupu k vysokovýkonným výpočtovým prostriedkom

Centrum spoločných činností SAV, v. v. i., Výpočtové stredisko SAV

### Hlavní aktéri pravidiel a politiky prístupu a ich rola:

#### Majiteľ a Prevádzkovateľ infraštruktúry:

- *Majiteľom* poskytovanej vysokovýkonnej výpočtovej infraštruktúry je Centrum spoločných činností SAV, v. v. i., Výpočtové stredisko SAV.
- *Prevádzkovateľom* poskytovanej vysokovýkonnej výpočtovej infraštruktúry je Centrum spoločných činností SAV, v. v. i., Výpočtové stredisko SAV, zabezpečuje prevádzku a dostupnosť HPC systémov, podporu používateľov a služby.
- *Majiteľ a Prevádzkovateľ* definuje Pravidlá pre prístup, ktorými sa riadi pridelovanie prístupu k vysokovýkonným výpočtovým systémom.

#### Komisia pre prístup:

- Je zriadená *Majiteľom a Prevádzkovateľom* a je zodpovedná za proces vyhlásenia, vyhodnotenia a realizácie jednotlivých výziev na podávanie žiadostí o prístup.
- Je zodpovedná za návrh a organizáciu špecifických výziev, napríklad pre priemysel a malé a stredné podniky.
- Na základe hodnotení *Odbornej komisie* pripravuje alokácie pre jednotlivé projekty.
- Slúži ako odvolací orgán pre prípad, že sa žiadateľ odvolá pre neudelenie prístupu.
- Kontroluje a vyhodnocuje priebeh jednotlivých výziev.
- Vyberá členov *Odbornej komisie*.

#### Odborná komisia:

- Úlohou *Odbornej komisie* je bodové a slovné hodnotenie individuálnych žiadostí o prístup v jednotlivých výzvach. Toto hodnotenie členovia *Odbornej komisie* odovzdajú *Komisií pre prístup*.
- Sú v nej zastúpení odborníci z rôznych aplikačných oblastí využívajúcich HPC technológie, ako aj technický expertný personál Prevádzkovateľa.
- Pre zabezpečenie nezávislého peer-review hodnotenia môžu mať v komisii zastúpenie rôzne národné a zahraničné akademické aj mimoakademické subjekty s relevantnou expertízou.

### Schémy prístupu:

- A. Prístup pre Projekty pre testovanie a benchmarking
- B. Prístup pre Štandardné projekty
- C. Prístup pre Komerčné projekty
- D. Prístup pridelený v špeciálnom režime prevádzkovateľom, "director's discretion"

Všetky alokácie sú poskytované v rámci projektových schém. Prevádzkovateľ má možnosť prideliť aj výnimočnú alokáciu podľa svojho uváženia (D), na čo má k dispozícii 5-10% (TBD) celkovej kapacity.

Všetky pridelené alokácie a ich čerpanie sú bez výnimky evidované. Prístup poskytovaný v rámci schém A, B a D je bezplatný.

Oprávnenými žiadateľmi sú zamestnanci alebo študenti slovenských vysokých škôl, Slovenskej akadémie vied, verejnoprávnych a štátnych inštitúcií alebo súkromných spoločností.

Projekty nekomerčného charakteru môžu byť podané v schémach A a B pod podmienkou dodržania konceptu otvoreného výskumu a vývoja. To znamená, že výsledky (dáta, kódy) budú verejne prístupné vo forme podrobného reportu (whitepaper) a bude možné ich použiť na komunikačné a marketingové aktivity prevádzkovateľa.

Všetky žiadosti o prístup musia byť podané prostredníctvom používateľského portálu [register.nsc.sk](http://register.nsc.sk). Pri podávaní žiadosti používateľ súhlasí s podmienkami špecifickej výzvy a so zásadami zodpovedného používania HPC systémov, ktorými je povinný sa riadiť. Podrobnosti o procese registrácie a ďalšie informácie nájdete na [userdocs.nsc.sk](http://userdocs.nsc.sk).

	Testing and Benchmark access	Standard Project access	Commercial access / EDIH access
<b>Eligible applicants</b>	Academic, public (open R&D)	Academic, public (open R&D)	All ( <b>private</b> , academic, public sector)
<b>Application</b>	Technical application	Full application	Technical application
<b>Periodicity of the call</b>	Continuous	Every 4 months	Continuous
<b>Evaluation</b>	Technical check by operator	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technical check by operator</li> <li>• Scientific peer review evaluation by expert committee</li> </ul>	Technical check by operator
<b>Evaluation process duration</b>	Up to 5 working days	2-3 weeks	N.A. Access is granted based on a commercial contract / EDIH contract.
<b>Allocation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Up to 4 months</li> <li>• 50 000 CPU core-hours</li> <li>• 12 500 GPU core-hours (1 GPU-hour = 16 core-hours)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Up to 1year, can be renewed once</li> <li>• resources are awarded according to individual requirements</li> </ul>	Individual (dynamic allocation)
<b>Prerequisite</b>	None	Testing project to determine computational capacities needed for the project is <b>strongly recommended</b> .	None

Tabuľka 1: Prehľad možností prístupu k vysokovýkonným výpočtovým prostriedkom

#### **A. Projekty pre testovanie a benchmarking**

Výzva na podávanie žiadostí pre prístup za účelom testovania a benchmark výpočtov je otvorená kontinuálne. Žiadateľ musí predložiť technickú žiadosť prostredníctvom používateľského portálu [register.nsc.sk](http://register.nsc.sk). Doba od podania žiadosti po zaslanie vyrozumienia žiadateľovi je obvykle do 5 pracovných dní. Žiadosť je posúdená technickým personálom HPC centra. Výpočtové úlohy zaradené v tejto prístupovej schéme majú nižšiu prioritu oproti úlohám v rámci schém štandardného projektového prístupu a je pre ne alokovaný menší objem výpočtovej kapacity, ako aj kapacity na ukladanie dát. Testovacie projekty sú obmedzené tiež časovo. *Testovací prístup slúži predovšetkým na získanie prehľadu o výpočtových nárokoch pre následné podanie žiadosti o projektový prístup.*

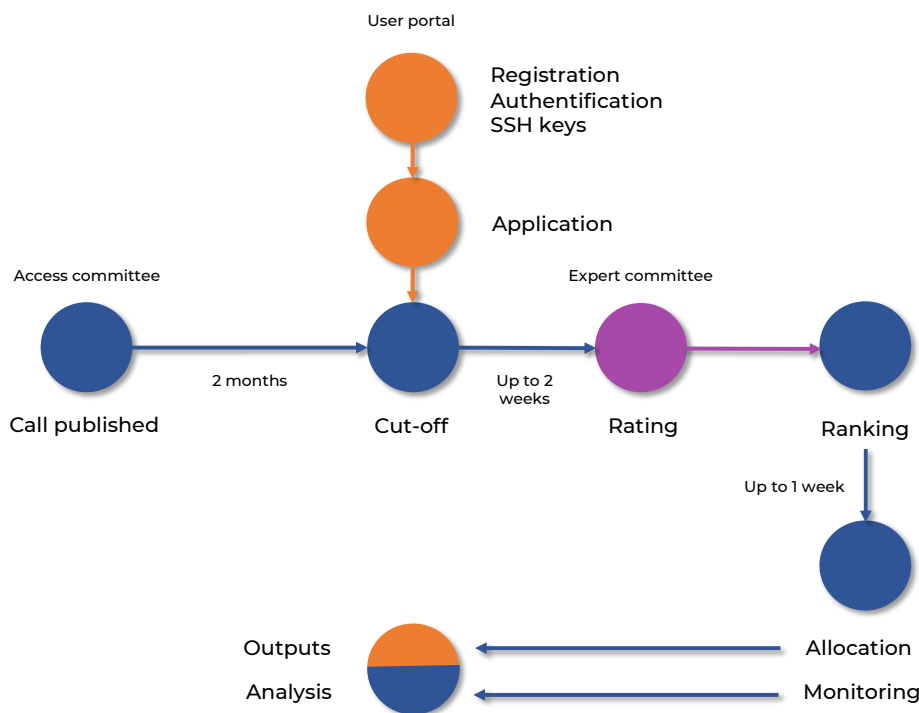
Oprávnenými žiadateľmi sú zamestnanci slovenských akademických inštitúcií – vysokých škôl, výskumných ústavov SAV a zamestnanci verejnoprávných inštitúcií. Dodržiavanie zásad otvoreného výskumu a vývoja a kontrolné opatrenia sú definované v podmienkach vzťahujúcich sa na špecifickú výzvu.

## B. Štandardné projekty

Používatelia zo slovenských akademických, verejných inštitúcií a aj súkromných spoločností môžu získať bezplatný prístup k vysokovýkonným výpočtovým prostriedkom na riešenie špecifického projektu. Je potrebné podať žiadosť, v ktorej používateľ uvedie podrobnosti o projekte a nároky na výpočtové kapacity, ktoré odporúčame odhadnúť v rámci Prístupu pre testovanie a benchmarking. Žiadosti sa podávajú výlučne prostredníctvom používateľského portálu. Počas roka sú určené 3 termíny na podanie žiadostí. Projekty vyhodnocuje odborná komisia, každý projekt je posúdený 2 nezávislými odbornými hodnotiteľmi a technickým personálom prevádzkovateľa. Alokácia na projekt trvá jeden rok, pričom trvanie projektu je možné predĺžiť.

Pri hodnotení žiadosti o predĺženie projektu alebo pri opakovanej žiadosti o prístup pre projekt sa berú do úvahy publikované výstupy, ako aj účasť na Konferencii používateľov HPC.

Oprávnenými žiadateľmi sú zamestnanci slovenských akademických inštitúcií – vysokých škôl, výskumných ústavov SAV a zamestnanci verejnoprávných inštitúcií. Podmienkou pre všetkých žiadateľov o prístup je otvorený výskum, realizátor projektu sa zaväzuje prácu publikovať na webovom sídle majiteľa a prevádzkovateľa a iných verejných platformách.



Šchéma 1: Mechanizmus výzvy na podávanie žiadostí o štandardný prístup pre projekty.

### **C. Komerčný prístup – momentálne v príprave**

Komerčný prístup k výpočtovej infraštruktúre je možné využiť podľa zverejneného cenníka. Po uzavretí Zmluvy o poskytovaní výpočtových prostriedkov klient zaregistruje svoj projekt prostredníctvom používateľského portálu a čerpá alokáciu podľa podmienok upravených predmetnou Zmluvou. Zmluva upravuje spôsob prístupu, garanciu dostupnosti výpočtových prostriedkov, prioritu výpočtových úloh v rámci projektu a pod. na individuálnej báze.

#### **!! Informácia pre súkromné podniky:**

Súkromné spoločnosti môžu využiť schému štátnej pomoci a získať prístup k HPC infraštruktúre prostredníctvom dvoch slovenských Európskych centier digitálnych inovácií: [Hopero](#) a [Centrum inovatívneho zdravotníctva](#).

VS SAV záujemcom môže poskytnúť aj služby výskumu a vývoja nad rámec prístupu k výpočtovej infraštruktúre. Aj slovenské Európske centrá digitálnych inovácií [Hopero](#) a [Centrum inovatívneho zdravotníctva](#) ponúkajú vzdelávacie aktivity a spoluprácu na projektoch na základe individuálnej dohody.

### **D. Prístup pridelený v špeciálnom režime prevádzkovateľom / Director's discretion**

5-10% celkovej kapacity má prevádzkovateľ vyhradené na pridelenie podľa vlastného uváženia. Patrí sem napríklad pridelenie výpočtových kapacít na účely vzdelávacích aktivít alebo pre projekty mimoriadneho významu.

#### **Príspevok na prevádzku**

Používatelia majú v prípade záujmu možnosť podporiť prevádzku HPC finančným príspevkom, vďaka čomu ich výpočtové úlohy získajú vyššiu prioritu v poradí. Objem výpočtových úloh z vyššou prioritou bude v tom prípade primeraný finančnému príspevku a úmerný prevádzkovým nákladom systému.