



# UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE

## REKTORÁT

### Oddelenie centrálného obstarávania zákaziek

Šafárikovo námestie 6, P. O. BOX 440, 814 99 Bratislava 1

---

Zákazka „Servery - 02“

vyhlásená v rámci DNS „IKT pre Univerzitu Komenského v Bratislave – 2021“

#### **Vysvetlenie č. 1**

##### **Otázka č. 1**

Ak požiadavke zdroj 2200 W.

Bude zákazník akceptovať riešenie s 2000W zdrojom pri dodržaní ostatných technických parametrov ?

Máme za to, že parameter je diskriminačný voči niektorým dodávateľom, ktorí nepotrebujú až taký veľký napájací zdroj a pri správnom návrhu servera postačujúci bude aj 2000W.

##### **Odpoveď č. 1**

**Verejný obstarávateľ potrebuje maximálny možný výkon zdroja, pričom uvedená hodnota 2200W je minimálnou hranicou, kde GPU systém, ktorý sa plánuje postaviť, má dosahovať požadovaný výkon najmä vzhľadom na technické parametre kariet GPU, ktoré sa plánujú osadiť. Verejný obstarávateľ z tohto dôvodu nebude akceptovať navrhované riešenie.**

##### **Otázka č. 2**

Požiadavka - Minimálny počet šachiet pre 2.5" hotplug disky: 8+2.

Bude zákazník akceptovať riešenie podporujúce 8 diskov 2.5" + 2 diskov typu M.2 ? Trváme na tom, že je to technicky ekvivalent.

##### **Odpoveď č. 2**

**Vzhľadom na charakter technických výpočtov, pre ktoré sú servery určené, je potrebná ich nepretržitá prevádzka. Integrovaná 2.5" hotplug šachta a vymeniteľnosť všetkých diskov za prevádzky je nevyhnutnou podmienkou. Pre osadenie GPU je potrebné, aby zostalo voľných minimálne 6 pozícií PCIe x16, ktoré sú v takom geometrickom usporiadaní, aby sa dali osadiť minimálne 3 karty GPU dvojitej šírky (tzv. „Dual slot“ GPU). Verejný obstarávateľ neakceptuje prípadné externé rozšírenie systému, ktoré nie je rackovateľné. Z uvedeného dôvodu verejný obstarávateľ nebude akceptovať navrhované riešenie.**

##### **Otázka č. 3**

Požiadavka - USB 3.0 predný per nod: min. 2.

Bude zákazník akceptovať riešenie s 1x portom USB 3.0 a jedným USB 2.0 dedikovaným pre servisné účely?

**Odpoveď č. 3**

Verejný obstarávateľ vzhľadom na zamýšľané využitie pre HPC nebude akceptovať navrhované riešenie v podobe náhrady jedného USB 3.0 portu na typ USB 2.0, keďže ide starší typ a 10-násobne pomalší.

**Otázka č. 4**

Žiadame verejného obstarávateľa presnejšie špecifikovať položku "Implementácia: Montáž, konfigurácia a integrácia do existujúcej serverovej infraštruktúry podľa pokynov obstarávateľa"

- a) bližšie/presnejšie opísať podmienky "konfigurácie"?
- b) bližšie/presnejšie opísať podmienky "integrácia do existujúcej serverovej infraštruktúry podľa pokynov obstarávateľa"?
- c) špecifikovať/opísať existujúcu serverovú infraštruktúru?

**Odpoveď č. 4**

Pod pojmom konfigurácia rozumie verejný obstarávateľ najmä nastavenie a otestovanie správneho fungovania úrovne RAID a ďalších prevádzkových parametrov pre disky, ktoré sú vyhradené pre operačný systém a pre tzv. compute disky s cieľom dosiahnuť optimálny výkon systému ako celku už pri dodávke serverov, ako aj nastavenie IB konektivity a ladenie ďalších nevyhnutných parametrov UEFI/BIOS. Verejný obstarávateľ využíva vo svojej HPC infraštruktúre servery, ktoré majú lokálny diskový subsystém dostupný cez radič kompatibilný s aplikáciou MegaRaid Storage Manager, Rapid Storage Technology Manager, SuperDoctor a štandardu IPMI. Cez tieto aplikácie resp. príslušné API a monitorovací softvér Zabbix je riešený aj dohľad nad dostupnosťou a výkonom HPC serverov. Verejný obstarávateľ požaduje od dodávateľa nakonfigurovanie dodaných diskových subsystémov a nastavenie ich dohľadu cez uvedené aplikácie resp. API, čo vníma ako nevyhnutnú integráciu nových zariadení do svojej existujúcej HPC infraštruktúry.

Verejný obstarávateľ zároveň oznamuje, že predlžuje lehotu na predkladanie ponúk do 24.3.2021, 10:00 hod.

.....  
Mgr. Martin Dufala, PhD.  
vedúci OCOZ RUK