



Základní parametry

Typ zařízení: Diskové pole (NAS Server) včetně disků do úložiště

Využití: Centrální úložiště dat fakulty

Vlastnosti zařízení:

Provedení pro montáž do racku (ideálně velikosti 2U), Podpora akcelerace SSD cache, Flash paměť anebo jiná ochrana OS při spouštění, Diskové pole musí obsahovat operační systém pro správu úložiště.

Minimální Konfigurace zařízení:

Procesor:

2x Procesor o minimální frekvenci 2,4Ghz obsahující 16 jader a 32 vláken. Minimální hodnota v PassMarku dle testů na serveru: www.cpubenchmark.net je 29000 bodů celkem a pro jedno jádro 2200 bodů. Typický odběr procesoru je 135 W.

Operační paměť:

RAM – 256 GB DDR4 (Zařízení musí obsahovat volné paměťových sloty pro případné rozšíření. Ideálně s podporou až do 1TB při dvou osazených CPU. V diskovém poli musí být volné sloty pro možnost rozšíření do maximální možné kapacity.

Disky a kapacita úložiště (k úložišti požadujeme i dodání disků, disky musí být kompatibilní s úložištěm):

Úložiště musí obsahovat alespoň 24 hot swap pozic pro 2,5“ disky včetně rámečků (možnost připojení disků s rozhraním SATA 6 Gb/s, U.2 PCIe 4.0 x4 NVMe, U.3 PCIe 4.0 x4 NVMe). Výměna a přiřazení disků do definovaných polí je možné za běhu systému. Podporované typy RAID – JBOD, Single, RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60

Požadované vlastnosti disků:

Disk 2,5“ SSD s rozhraním U.3 PCIe 4.0 x4 NVMe, čtení/zápis alespoň 6000/5000 MB/s, kapacita 3,84 TB, rychlost náhodného čtení/zápisu 1 000 000/180 000 IOPS (4KB), životnost 7 000 TBW. Disky musí být kompatibilní s úložištěm.

Disky požadujeme v počtu 24+2 (plně osazené pole + 2 rezervní disky)

Operační systém:

Operační systém diskového pole musí běžet i bez osazení disků. Operační systém musí být odolný proti poruše a chráněn. Systém může být tedy například nahrán ve dvou M.2 2280 NVMe slotech na základní desce v režimu mirror pro případ poruchy jednoho disku anebo obdobné zajištění ochrany řídicího SW (flash paměť či jiná).

Operační systém by měl splňovat všechny novodobé standardy, podporovat systémy MS, Apple i Linux.

Zdroj:

2x PSU 1200 W s možností výměny za běhu. Při poruše jednoho zdroje možnost provozu na jeden zdroj.

Rozšiřující sloty na základní desce:

alespoň 1x PCIe Gen4 x 16, nebo 1x PCIe Gen4 x 8 (pro možnost přidání dalších síťových karet), Alespoň 3x USB pro nouzové připojení klávesnice, myši či „flešky“

Síťová připojení (Zařízení musí mít v základu tyto možnosti připojení + volné sloty na desce pro další karty, viz bod výše):

4x 2,5 Gigabitový Ethernet port (2,5G/1G/100M)

2 x port 25GbE SFP28

Odůvodnění potřeby jednotlivých parametrů:

Datové úložiště je primárně pořizováno pro zajištění dostatečné úložné kapacity pro výstupy z doktorských studijních programů a studijních oborů.

Počet kusů: 1x diskové pole + 26x disk

Příslušenství:

- 2x datový kabel se SFP28 konektory pro propojení diskového pole a serveru (délka alespoň 2m), kompatibilní se SFP+ (bude sloužit k propojení diskového pole k VMware serveru, který je osazen síťovou kartou SFP+ 10Gb)
- 2x Napájecí kabel

Dodací a záruční podmínky:

Dodání: nejpozději do 30 kalendářních dnů ode dne objednání.

Oprava závady: Vyřešení závady do 48 hodin od nahlášení anebo NBD on Site.

Součástí nabídkové ceny: instalační ližiny do racku, doprava

Záruka poskytována dodavatelem na zařízení:

- Záruka na diskové pole: alespoň 5 let
- Záruka na disky: alespoň 5 let

Předpokládaná cena za sestavu: 892 000,- Kč bez DPH