

Vysvětlení zadávací dokumentace č. 3

dle § 98 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“)

Veřejná zakázka	
Název:	Storage systém s podporou S3, CIFS a NFS pro vysokou ochranu dat
Evidenční číslo ve Věstníku VZ:	Z2025-013242
Identifikátor zakázky (systémové číslo):	P25V00000127
Datum zahájení zadávacího řízení:	11. 3. 2025
Zadavatel	
Název:	Kraj Vysočina
IČO:	70890749
Adresa sídla:	Žižkova 1882/57 58601 Jihlava
Osoba oprávněná jednat za zadavatele:	Ing. Martin Kukla, hejtmán kraje Ing. Petr Pavlinec, vedoucí odboru informatiky
Profil zadavatele:	https://ezak.kr-vysocina.cz/profile_display_111.html
Kontaktní osoba zadavatele:	Robert Páleník e-mail: palenik@pkkv.cz tel: +420732679907

Kraj Vysočina jako zadavatel shora uvedené veřejné zakázky obdržel 3.4.2025 a 7.4.2025 žádosti dodavatelů o vysvětlení zadávací dokumentace a v souladu se zákonem uvádí níže jejich přesné znění a v návaznosti na ně vysvětlení zadávací dokumentace:

Dotaz č. 1 / odpověď

Je výklad uchazeče správný po odpovědi na Dotaz č.1 Vysvětlení zadávací dokumentace č. 1, že Zadavatel požaduje dvouřadičové úložiště dat v každé lokalitě? Viz odpověď „Ano, zadavatel požaduje zálohování cache v rámci jednoho boxu“ na dotaz „Lze tento požadavek chápat jako replikaci a zálohování cache v rámci jedné lokality, tj. dle zadání v rámci jednoho boxu?“.

Odpověď: Zadavatel požaduje architekturu, která v každé lokalitě obsahuje dva řadiče, jež společně tvoří jeden logický celek s vysokou dostupností a zálohováním cache. Typicky se jedná právě o dvouřadičovou (dual-controller) konfiguraci, kde při výpadku jednoho řadiče dojde automaticky k převzetí funkcí druhým řadičem bez ztráty dat či dostupnosti. V každé lokalitě tedy musí být samostatné, plně redundantní dvouřadičové úložiště.

Dotaz č. 2 / odpověď

V rámci požadavků na HW Zadavatel definuje „NVMe architektura“. Znamená to, že použité disky a kapacita musí být tvořena pouze NVMe disky?

Odpověď: Ano, kapacita musí být tvořena pouze NVMe SSD disky.

Dotaz č. 3 / odpověď

Dále je specifikována v bodě Bezpečnost a ochrana dat „Podpora ochrany před útoky typu ransomware“. Je požadován systém tzv. „black box“, tedy uzavřený systém bez možnosti přístupu na nižší vrstvy (tj. není možný přímý přístup na HW, OS)?

Odpověď: Požadavek je v zadávací dokumentaci specifikován takto: „Podpora ochrany před útoky typu ransomware na úrovni souborového přístupu k datům. Ochrana principiálně spočívá ve vytvoření snapshotu uzamčeného proti změnám při detekci útoku.“ To znamená, že je požadován systém, který umožňuje vytvářet snapshoty, které budou uzamčené proti změnám. Na uzavřenost/otevřenost systému zadavatel nemá žádné specifické požadavky.

Dotaz č. 4 / odpověď

V technickém zadání v kapitole „Požadavky na hardware na jeden node úložiště“ požadujete, aby řešení mělo NVMe architekturu a zároveň v následujícím bodě požadujete rozdělení kapacity na 60 TiB pro provozní data a 180 TiB pro data záloh. Znamená to, že i pro zálohy požadujete, aby úložiště bylo vybaveno drahými NVMe disky?

Odpověď: Ano, požadavek na NVMe architekturu se vztahuje na celé řešení včetně všech datových vrstev, tedy jak na provozní data, tak i na data záloh.

Dotaz č. 5 / odpověď

V technickém zadání v kapitole „Požadavky na hardware na jeden node úložiště“ požadujete, aby všechny komponenty byly v konfiguraci vysoké dostupnosti. Tento požadavek vede na klasickou architekturu diskového pole. Znamená to, že zadavatel vylučuje řešení typu ScaleOut, které je samo o sobě složeno z několika nodů a je redundantní z pohledu nodů nikoliv v rámci jednoho nodu? Tuto skutečnost navíc zadavatel uvádí i v kapitole „Úvod“, kde výslovně zmiňuje, že zařízení je složeno ze dvou boxů, kdy každý z nich je v jiné lokalitě. Zároveň opět v kapitole „Požadavky na hardware na jeden node úložiště“ zadavatel připouští možnost rozšiřování výkonu prostřednictvím doplnění dalších nodů. Může zadavatel vysvětlit jakým způsobem je toto míněno?

Odpověď: Požadavek zadavatele na „vysokou dostupnost všech HW komponent v rámci jednoho node úložiště“ skutečně odkazuje na architekturu klasického diskového pole (tj. redundantní konfigurace řadičů, cache, zdrojů, síťových portů apod. uvnitř každého jednotlivého node/boxu). Zadavatel tímto požadavkem primárně požaduje, aby každý node (box) sám o sobě splňoval vysokou dostupnost bez závislosti na dostupnosti jiných nodů. Jinými slovy, jednotlivý box musí být interně redundantní (např. dvouřadičové pole), aby výpadek jedné komponenty nevedl ke ztrátě dostupnosti celého boxu.

Toto vysvětlení zadávací dokumentace se uveřejňuje na profilu zadavatele na adrese: https://ezak.kr-vysocina.cz/profile_display_111.html, a na konkrétní adrese týkající se shora uvedené veřejné zakázky: <https://ezak.kr-vysocina.cz/vz00012860>.

V Jihlavě

.....

vedoucí odboru informatiky
podepsáno elektronicky