



Pomáhat a chránit

POLICEJNÍ PREZIDIUM ČESKÉ REPUBLIKY

Správa logistického zabezpečení



Č.j. PPR-17913-21/ČJ-2016-990656

Praha: 23. září 2016

Počet listů: 2

### **Dodatečné informace k zadávací dokumentaci (4)**

V souladu s ustanovením § 49 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), Vám na základě písemné žádosti uchazeče poskytujeme plné znění žádosti a odpověď zadavatele na žádost o dodatečné informace k veřejné zakázce vedené pod názvem

#### **„SLZZ – Rozšíření serverových technologií a diskových polí“**

uveřejněné ve Věstníku veřejných zakázek pod evidenčním číslem VZ 641161.

Ačkoliv uchazeč doručil dotazy k VZ „SLZZ - rozšíření serverových technologií a diskových polí - částí B „ po termínu stanoveném v § 49 odst. 1 zákona, zadavatel pro vyloučení pochybností při vytváření nabídek přesto zveřejňuje odpovědi na položené dotazy.

#### **Dotaz uchazeče č. 1:**

Dotazy k poli "Enterprise":

**a)** Prosíme o upřesnění zadání. Je možno v bodě: Podpora vytvoření cache z SSD disků (včetně licence) , možnost rozdělení kapacity SSD disků na část pro cache a část pro data (včetně licence) upřesnit, kolik z požadované kapacity SSD bude určeno pro cache? SSD Cache sice používá std. SSD jednotky 2,5" nebo 3,5", ale pro účely cachování je třeba použít kvalitnější (SLC nebo eMLC) SSD. V běžných datových SSD tierech lze naproti tomu použít levnější SSD s nižším wpd parametrem.

**b)** V bodě: Podpora využití komprese i deduplikace, thin-provisioningu i snapshotů současně na jednotlivé LUNy bez dalších omezení je možné a považuje se za splněné, aby některé jednotlivé LUNy byly komprimované a jiné deduplikované?

**c)** V bodě: Deduplikace na všech typech disků musí být prováděna průběžně (nikoliv pouze v definovaném časovém okně), neznamená to ovšem, že je požadována deduplikace v reálném čase „on-fly“. Deduplikace musí proběhnout před zápisem na točivé disky. Je tedy požadována in-line deduplikace na točivých discích? Tento požadavek, dle našeho názoru, zásadním způsobem ovlivňuje výkonost systému a proto jej nenabízíme. Lze za splnění požadavku považovat kontinuální proces deduplikace na točivých discích (tedy ne v časovém okně), ale následně po provedení zápisových IO na točivé disky (tedy "post-process" - aby nebyl ovlivněn výkon uložště při zápisových IO) ?

Dotazy k "Midrange" poli:

**d)** Je možno specifikovat objem kapacity pro SSD Cache dle bodu: podpora vytvoření cache z SSD disků (včetně licence). SSD Cache sice používá std. SSD jednotky 2,5" nebo 3,5", ale pro

účely cachování je třeba použít kvalitnější (SLC nebo eMLC) SSD. V běžných datových SSD tierech lze naproti tomu použít levnější SSD s nižším wpc parametrem.

Dotaz k oběma kategoriím diskových polí:

V zadávací dokumentaci je požadavek na dodávanou kapacitu specifikován jako RAW kapacita. Vzhledem k tomu, že každý výrobce a dokonce i model diskového pole může mít dramaticky různou režii (Může být 20% ale i 50% a víc z hrubé kapacity), stejně tak reálně dodaná (užitečná kapacita) bude dramaticky různá napříč jednotlivými modely jednotlivých výrobců. Protože jediným kritériem k vyhodnocení této VZ je cena, není tak možné porovnat jednotlivé nabídky v rámci VZ podle skutečného účelu využití (tj. ukládání dat na kapacitu, která je k dispozici).

Nejedná se tedy o „vymezení charakteristik a požadavků na dodávky nebo služby stanovené objektivně a jednoznačně způsobem vyjadřujícím účel využití požadovaného plnění zamýšlený zadavatelem.“ Dle §45 Zákona 137 o veřejných zakázkách.

e) Může zadavatel upravit zadání v tom smyslu, aby specifikoval požadovanou efektivní kapacitou (s ohledem na požadovaný typ zabezpečení proti havárii jednotlivých HDD, tj. RAID5,6 či obdobné atd.)?

### **Odpověď zadavatele:**

add a)

V případě, že dodavatel bude pro potřeby cache dodávat jiný typ SSD disků, pak zadavatel požaduje, aby u prvního diskového pole bylo dodáno alespoň 18TB (z celkových 38TB SSD) a u druhého alespoň 26TB (z celkových 78TB SSD) použitelných jako SSD cache.

add b)

Podle upřesnění v odpovědi na dodatečné informace č. 1 je tento výklad správný. Ano, pokud některé LUNy lze komprimovat a jiné deduplikovat, pak bude tento bod považován za splněný.

add c)

Jak již bylo uvedeno v odpovědích na dotazy v rámci dodatečných informací č. 1, „nabídnuté řešení bude považováno za splňující zadávací dokumentaci i v případě, že bude podporovat běžnou post processing deduplikaci“.

add d)

V případě, že dodavatel bude pro potřeby cache dodávat jiný typ SSD disků, pak zadavatel požaduje, aby celá požadovaná kapacita SSD byla použitelná jako SSD cache.

add e)

Zadavatel uvádí, že požadavek, na dodávku diskového pole, definovaný na hrubou kapacitu RAW je objektivní vymezení požadavků na dodávku jednoznačným způsobem a nebude upravovat zadání ve smyslu požadovaném uchazečem. Jednotlivé nabídky budou porovnatelné a to se zajištěním transparentnosti – každá hodnocená nabídka musí splnit všechny požadavky ze ZD (tj. mimo jiné na RAW kapacitu) a porovnávat se budou podle nabídnuté ceny. Pro různá data může zadavatel používat různé způsoby ochrany dat, ať se jedná o různé stupně parity, typy RAIDu nebo velikost raidových skupin a protože dodané diskové pole nebude sloužit pouze k uložení stávajících dat, ale i v budoucnu vytvořených, nelze spolehlivě určit, kolik dat bude uloženo s jakým typem ochrany.

Zadavatel uvažoval dvě varianty veřejné zakázky - jednak na použitou „hrubou kapacitu RAW“, jednak na „čistý objem uložených dat“. Varianta zadání veřejné zakázky na „čistý objem uložených dat“ není považována za vhodnou, protože z charakteru dat, které zadavatel vlastní, ze způsobu jejich využívání a s ohledem na očekávaný bouřlivý rozvoj množství i typu dat vytvořených v blízké budoucnosti, vyplývá, že zadavatel nemůže poskytnout uchazečům svá data k analýze, která by

byla potřebná pro zachování transparentnosti veřejné zakázky i samotný výběr technického řešení vytvoření cenové kalkulace uchazečem.

Uchazečem požadovaná změna zadání na tzv. „čistou kapacitu“ (tj. zahrnující paritní disky a spare disky/kapacitu) je z pohledu zadavatele netransparentní a není možné zajistit porovnatelnost nabídek. Pro zadavatele je jednak obtížné definovat správný stupeň ochrany a množství v budoucnu vytvořených dat, ale zejména různí výrobci používají různé technologie zajištění parity i různou distribuci raidových skupin, tudíž by různé nabídky obsahovaly různé stupně zajištění ochrany dat, což by způsobilo neporovnatelnost nabídek i diskriminaci některých výrobců.

Z výše uvedených důvodů zadavatel zvolil vymezení požadavků na RAW kapacitu, aby byla zajištěna naprostá transparentnost a jednoznačná porovnatelnost nabídek jednotlivých uchazečů a zároveň se zadavatel vyhnul riziku potenciálních soudních sporů o validitu (ne)poskytnutých dat k provedení analýzy při případných požadavcích na dodatečné rozšíření diskového pole, což by mohlo zadavateli způsobit značné ekonomické škody.

Mgr. Jaromír Bischof v.r.  
za zadavatele

*Zpracoval:*  
*Bc. Roman Němeček*  
*pplk. Ing. Miroslav Krejčí*