



zveřejněno na profilu zadavatele dne 21. 8. 2023

VYSVĚTLENÍ OBSAHU ZADÁVACÍ DOKUMENTACE VEŘEJNÉ ZAKÁZKY (2)

k nadlimitní veřejné zakázce zadávané v otevřeném řízení
podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění
Zvýšení kybernetické bezpečnosti Nemocnice Prachatice, a.s.

Část 1 – Virtualizační prostředí, servery, disková pole, core switche, UPS záložní zdroje

1. Údaje o zadavateli

zadavatel: Nemocnice Prachatice, a.s.
sídlo: Prachatice, Nebahovská 1015, PSČ 383 01
IČO: 260 95 165
profil zadavatele: https://ezak.jihnem.cz/profile_display_206.html

2. Údaje o zastupující osobě (dále též jen „pověřená osoba“)

zastupující osoba: recte consulting s.r.o.
sídlo: Nádražní 612/36, Ostrava Moravská Ostrava, PSČ 702 00
IČO: 072 54 644
kontaktní údaje: Jana Kobělušová, recte@recte.cz, +420 734 260 410

Nemocnice Prachatice, a.s., Prachatice, Nebahovská 1015, PSČ 383 01 zastoupená Ing. Michalem Čarvašem, MBA, předsedou představenstva a MUDr. Romanem Čerklem, členem představenstva (dále jen „zadavatel“) se rozhodla vyhlásit podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „zákon“) v otevřeném nadlimitním řízení veřejnou zakázku označenou **Zvýšení kybernetické bezpečnosti Nemocnice Prachatice, a.s.** (dále jen „veřejná zakázka nebo zadávací řízení“). Veřejná zakázka, resp. oznámení o zahájení podlimitního zadávacího řízení bylo uveřejněno ve Věstníku veřejných zakázek dne 2. 8. 2023 pod ev. číslem zakázky Z2023-034204. V průběhu lhůty pro podání nabídek obdržel zadavatel od dodavatele elektronickou žádost o vysvětlení obsahu zadávací dokumentace předmětné veřejné zakázky, na kterou odpovídá uveřejněním vysvětlení na profilu zadavatele takto:

Dotaz dodavatele (úplné znění):

Zadavatel dle technické specifikace u páteřních LAN přepínačů požaduje „*Minimálně 210 000 záznamů v tabulce MAC adres.*“ Domníváme, že takto vysoká hodnota nebude zadavatel zdaleka využita a je nepřiměřená k povaze zakázky. Tento požadavek nepřiměřeným způsobem omezuje hospodářskou soutěž. Žádáme zadavatel o upravení tohoto požadavku z hodnoty 210 000 na nějakou přiměřenou hodnotu, např. nějakou hodnotu v rozmezí od 100 000 do 200 000.

Odpověď zadavatele na dotaz:

Páteřní LAN switche jsou poptávány s předpokladem jejich provozování v řádu 9 – 12 let (dle zkušeností se současnými a minulými nákupy těchto technologií). Dále při výběru požadovaných parametrů a vlastností bylo přihlédnuto k dynamickému rozvoji v této oblasti. Především k nástupu nových technologií, např. IoT, či různých smart zařízení, které mezi sebou komunikují. Dále dochází ke spojování sítí poskytovatelů zdravotní péče za účelem sdílení informací či ukládání dat do jiných, vzdálených lokalit. Z tohoto důvodu ani není úplně možné přesně definovat některé parametry. Na základě tohoto musí zadavatel konstatovat, že hodnota počtu záznamů v tabulce MAC adres není z dnešního pohledu vyčerpateľná, avšak pro budoucí provoz obhajitelná. Proto byly parametry definovány dle, z pohledu zadavatele, vhodných modelů zařízení dostupných na dnešním trhu.



Zadavatel na základě výše uvedeného připouští hodnotu počtu záznamů v tabulce MAC adres minimálně 200 000. Ostatní požadavky zůstávají nedotčeny.

Dotaz dodavatele (úplné znění):

Zadavatel u SAN přepínačů požaduje „Latence 300 ns a nižší.“ Jedná se o extrémně nízkou hodnotu, pro kterou zadavatel v popídaném předmětu plnění nemá využití. Latence vSAN clusteru, který zadavatel poptává, se pohybují v řádech milisekund, viz např. zde: https://media-www.micron.com/-/media/client/global/documents/products/white-paper/7300_ssd_vsan_white_paper.pdf?la=en&rev=6c1625a31a364dfca4c7482351255df5.

To znamená že latence vSAN clusteru je přinejmenším o tři řády (tisíckrát) vyšší než požadovaná latence přepínače. Limitujícím prvkem je tedy vSAN cluster a nikoliv latence přepínače, které může být klidně v řádech jednotek mikrosekund a stále se bude jednat o zcela dostatečnou nerozpoznatelnou hodnotu.

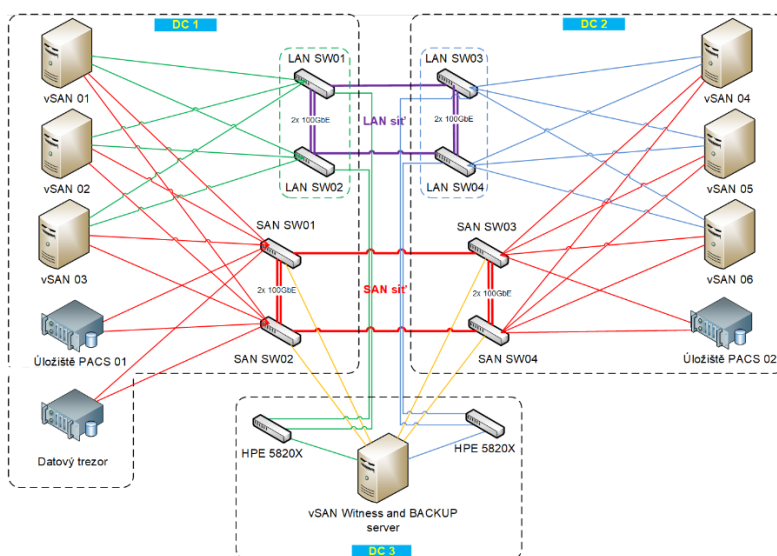
Žádáme zadavatele o úpravu tohoto požadavku na přiměřenou hodnotu, např. na požadovanou hodnotu latence 5 mikrosekund a nižší.

Odpověď zadavatele na dotaz:

Požadované switche jsou striktně určené pro vybudování robustní a bezpečné SAN sítě, která má mít odpovídající parametry. Především přidávat do celkového řetězce systému ukládání dat co nejmenší zpoždění (latenci). U kategorie těchto switchů je parametr latence obvykle v řádech stovek ns. Zadavatel trvá na podmínkách uvedených v technické specifikaci.

Dotaz dodavatele (úplné znění):

Zadavatel u úložiště pro PACS požaduje „8x 25GbE SFP28 host porty osazené min. 4x25GbE MM SFP28 pro připojení ke storage switchům.“ Pro zadavatelem stanovený způsob užití je požadavek na 8x 25GbE SFP28 host portů nepřiměřený a nedůvodný a nepřiměřeně omezuje hospodářskou soutěž. Úložiště PACS bude dle níže uvedeného diagramu připojené dvěma cestami k SAN přepínačům, to znamená, že 2 SFP28 na kontroler úložiště jsou zcela dostatečné. Tímto je zajištěna ochrana proti souběžnému výpadku jednoho kontroleru úložiště PACS a jednoho SAN switche. Zbylé 4 SFP28 porty nemají využití a zadavatel tímto požadavkem zbytečně omezuje hospodářskou soutěž.



Žádáme zadavatele o vypuštění požadavku na 8ks SFP28 portů, neboť tento požadavek je nedůvodný.



Odpověď zadavatele na dotaz:

Zadavatel předpokládá provozovat tato úložiště v horizontu minimálně 7 let (viz. požadavek na záruky), a proto předpokládá, že v následujících letech dojde k rozšíření jejich kapacity a výkonu. Kvůli tomu bude potřeba upravit i zapojení do celkové architektury. Zadavatel trvá na podmínkách uvedených v technické specifikaci.

Dotaz dodavatele (úplné znění):

Zadavatel u úložiště PACS požaduje „SSD disky musí být konfigurovatelné jako datové nebo také v režimu minimálně read akcelérátoru (cache).“ Vzhledem k tomu, že zadavatel nepožaduje žádné SSD disky, ale pouze NL-SAS disky, žádáme zadavatele o vypuštění tohoto požadavku, neboť požadavek nemá opodstatnění.

Odpověď zadavatele na dotaz:

Zadavatel předpokládá provozovat tato úložiště v horizontu minimálně 7 let (viz. požadavek na záruky), a proto předpokládá, že v následujících letech bude požadavek na jejich rozšíření nejen kapacity, ale i výkonu. Ten se dá pokrýt právě použitím SSD disků. Z tohoto důvodu je v technické specifikaci požadavek na budoucí rozšíření úložišť. Zadavatel trvá na podmínkách uvedených v technické specifikaci.

Dotaz dodavatele (úplné znění):

Žádáme zadavatele o komentář k diagramu, který je uvedený v dotazu č. 3.

Z diagramu to vypadá, že

- každý vSAN server bude připojený jedním kabelem ke každému páteřnímu LAN přepínači v dané lokalitě, tzn. budou využity 2 SFP28 porty z každého vSAN serveru
- každý vSAN server bude připojený jedním kabelem ke každému SAN přepínači v dané lokalitě, tzn. budou využity 2 SFP28 porty z každého vSAN serveru
- každé úložiště PACS bude připojené jedním kabelem ke každému SAN přepínači v dané lokalitě, tzn. budou využity 2 SFP28 porty z každého úložiště PACS (toto je v rozporu s předpokladem, který uvádíme v dotazu č. 3, kde předpokládáme, že každý kontroler úložiště PACS bude připojený jedním kabelem ke každému SAN přepínači v dané lokalitě).

Z toho vychází tabulka požadovaných SFP28 portů zmiňovaných zařízení:

zařízení	potřebný počet SFP28 portů dle diagramu
vSAN server	4
úložiště PACS	2
Páteřní LAN přepínač	3
SAN přepínač	5

Žádáme zadavatele o potvrzení, že výše uvedené počty SFP28 portů skutečně odpovídají požadavku dle diagramu. Případně žádáme zadavatele o úpravu diagramu tak, aby si počty požadovaných SFP28 portů u jednotlivých zařízení odpovídaly. Děkuji Vám.

Odpověď zadavatele na dotaz:

Odkazovaný diagram byl v technické specifikaci zamýšlen jako nástin předpokládaného řešení v hrubých rysech. Jde především o propojení jednotlivých komponent mezi sebou. Proto tam nejsou uvedeny přesné počty jednotlivých propojení či jejich rychlosti. Zadavatel na základě žádosti ohledně využití počtu SFP28 portů upřesňuje následovně:



- každý vSAN server bude připojený jedním kabelem ke každému páteřnímu LAN přepínači v dané lokalitě, tzn. budou využity 2 SFP28 porty z každého vSAN serveru
- každý vSAN server bude připojený dvěma kabelem ke každému SAN přepínači v dané lokalitě, tzn. budou využity 4 SFP28 porty z každého vSAN serveru (bude fyzicky oddělen vSAN a iSCSI provoz)
- každé úložiště PACS bude připojené dvěma kabelem ke každému SAN přepínači v dané lokalitě, tzn. budou využity 4 SFP28 porty z každého úložiště PACS (každý kontroler úložiště PACS bude připojený 1 kabelem ke každému SAN přepínači v dané lokalitě).
- datový trezor bude připojen dvěma kabelem ke každému SAN přepínači v jedné lokalitě, tzn. budou využity 2 SFP28 porty na datovém trezoru.

Zařízení	Potřebný počet SFP28 MM portů dle diagramu
vSAN	6
úložiště PACS	4
Páteřní LAN přepínač	3
Páteřní LAN přepínač	1 SFP+ SM (pro připojení stávajících switchů v DC3)
Páteřní LAN přepínač	1x 100GbE DAC kabel + 1x QSFP28 SM
SAN přepínač	8 (v DC1 + 1 pro datový trezor)
SAN přepínač	1 SFP28 SM (připojení k witness a backup srv v DC3)
SAN přepínač	1x 100GbE DAC kabel + 1x QSFP28 SM

Vzhledem k úpravě zadávacích podmínek **zadavatel ruší původní lhůtu pro podání nabídek** do 12. 9. 2023 do 9:00 hodin **a nahrazuje novou lhůtou, a to do 2. 10. 2023 do 9 hodin**. Změna pro doručení nabídek bude zveřejněna rovněž ve Věstníku veřejných zakázek a v Úředním věstníku Evropské unie.

V Ostravě dne 21. 8. 2023

Jana Kobělušová

osoba oprávněná jednat jménem zadavatele