

DNS: **Dynamický nákupní systém na dodávky výpočetní techniky, monitorů, tiskáren, serverů a dalšího IT vybavení**
Název veřejné zakázky: **Výzva č. 8: Rozšíření kybernetické bezpečnosti v Krajské zdravotní, a.s. DC3 – Síťová hardware mikrosegmentace**
Druh veřejné zakázky: dodávky
Druh řízení: výzva v zavedeném DNS (zvláštní postup)
Režim veřejné zakázky: nadlimitní
Zadavatel: Krajská zdravotní, a.s.
se sídlem Sociální péče 3316/12a, Ústí nad Labem, PSČ: 401 13,
společnost zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem
v Ústí nad Labem pod spisovou značkou B 1550
Evidenční číslo: **4630/2025**

Vysvětlení zadávací dokumentace č. 1

Zadavateli byla doručena žádost o vysvětlení zadávací dokumentace v rámci předmětné veřejné zakázky, na kterou zadavatel odpovídá následovně:

Text žádosti o vysvětlení zadávací dokumentace s dotazy:

Výzva č. 8: Rozšíření kybernetické bezpečnosti v Krajské zdravotní, a.s. DC3 – Síťová hardware mikrosegmentace – Doplnující dotazy

Příloha č. 2 - Technická specifikace - Verifikační tabulka – minimální požadavky – Mikrosegmentační switch s podporou vysoce výkonného firewallu – 4ks

Požadavek ZD:
mikrosegmentační switch s podporou rychlostí 40/100 Gbps v počtu minimálně 6 portů 40/100Gbps zadavatel dále připouští možnost dodání více síťových prvků.

Dotaz č.1:
Poptává zadavatel 6-ti portový switch? Takto nízký počet portů je u switchů poměrně nezvyklý. Prosíme o potvrzení.

Požadavek ZD:
Switchovací výkon minimálně 3.2 Tbps

Dotaz č.2:
Tento požadavek není úplně konzistentní s požadavkem na počet portů – 6x 100Gbps. Switch, který má 6x 100Gbps portů, by měl mít interní switching kapacitu ASICu rovnu 1.2Gbps, aby byl non-blocking. Více není třeba. Kapacitě 3.2Gbps odpovídá 16x 100Gbps portů. Trvá zadavatel na tomto požadavku?

Požadavek ZD:
Počet indikativních rout minimálně 250000 pro ipv4

Dotaz č. 3:
Prosíme zadavatele o bližší vysvětlení pojmu „indikativní“ v tomto kontextu. Domníváme se, že by se mohlo jednat o „unicast“.

Požadavek ZD:
MPLS tuneling (L3VPN, L2VPN, pseudowire)

Dotaz č. 4:

Akceptuje zadavatel řešení, které umožní budovat L2 overlay síťovou konektivitu pomocí VXLAN BGP EVPN?

Požadavek ZD:

Podpora Network load balancing nezávisle na operačním systému

Dotaz č. 5:

Prosíme zadavatele o upřesnění, co přesně myslí nezávislostí network load-balancingu na OS. Má zadavatel na mysli například ECMP (equal cost multi-path)?

Požadavek ZD:

Firewall s propustností 800Gbps ve skutečném mikrosegmentovaném provozu

Dotaz č. 6:

Akceptuje zadavatel řešení s externím FW?

Požadavek ZD:

Firewall musí mít k dispozici minimálně dva fyzické ASIC CPU o frekvenci minimálně 2,95 GHz dále pak vlastní úložiště o minimální kapacitě 64 GB.

Dotaz č.7:

Prosíme zadavatele o zvážení vyškrtnutí požadavků na specifické parametry CPU Firewallu. Výkon FW je obecně definován jeho propustností (viz. požadavek výše). Každý výrobce při vývoji svých produktů přistupuje k interní HW architektuře dle svých best practices. Někteří využívají více cores ve svých CPU, jiní preferují vyšší frekvence. Požadavek na interní úložiště samozřejmě chápeme a o jeho vyškrtnutí nežádáme.

Požadavky ZD:

a) Podpora Firewall pravidel jak ve formě ACL (IPv4 i IPv6) tak pravidel AGL s detekcí aplikace tak statických FW pravidel segment / segment s možností nasazení inspekce a využití signaturních detekcí

b) Firewall musí zároveň podporovat včasnou detekci nestandardního a/nebo nežádoucího toku v provozu, automatizované terminace tohoto toku a upozornění obsluhy pro vyšetření daného incidentu.

c) Zadavatel připouští že analýza provozu může být získávána z operačního systému pomocí SW agenta který však nesmí spotřebovat víc než 4% výkonu přidělených prostředků (CPU / RAM). Agent musí být k dispozici minimálně pro operační systémy Linux (Debian, Ubuntu, Rocky), Unix (OpenBSD), MS Windows Server (2016, 2019, 2022, 2025), MS Windows (11)

Dotaz č. 8:

Tyto požadavky poměrně dramaticky omezují spektrum produktů, které lze pro poptávanou kategorii zařízení nabídnout. Dokázal by zadavatel akceptovat řešení, které tyto požadavky nesplňuje a tyto pokročilé FW funkce by řešil například na jiných prvcích v síti (třeba jeho stávající DC nebo perimetrový FW)?

Příloha č. 2 - Technická specifikace - Verifikační tabulka – Aplikace (SW) pro správu mikrosegmentační switch s podporou vysoce výkonného firewallu – 1ks

Požadavek ZD:

Možnost provozu aplikace ve virtuálním prostředí KVM tak na fyzickém HW (HW není součástí této VZ)

Dotaz č. 9

Akceptoval by zadavatel i řešení s managementem FW v cloudu?

Požadavek ZD:

Platforma musí být pomocí API schopna komunikovat jak se switchi tak s virtualizačními hosty/platformami

Dotaz č. 10:

Prosíme zadavatele o upřesnění, o jakou komunikaci mezi managementem FW a virtualizačními platformami by se mělo jednat?

Odpovědi zadavatele:

Odpověď na dotaz č. 1 – Technická specifikace (dále jen „TS“) stanovuje minimální počet 100G portů na switch, je možné dodat ve stejné nebo lepší konfiguraci.

Odpověď na dotaz č. 2 – TS stanovuje minimální propustnost switche na hodnotě 3,2 Gbps.

Odpověď na dotaz č. 3 – TS definuje minimální počet rout, které jsou indikativní pro daný switch, tedy možno říci unicast.

Odpověď na dotaz č. 4 – TS definuje možnost L2 over L3 provozu, jež musí být transportován až k virtuálnímu stroji.

Odpověď na dotaz č. 5 – TS jasně stanovuje, že load-balancing nesmí být řešen na úrovni OS, ale samotného switche, řešení je dáno jeho výrobcem.

Odpověď na dotaz č. 6 – TS tuto variantu nepřipouští.

Odpověď na dotaz č. 7 – Zadavatel v TS trvá na splnění průchodnosti 800Gbps na box, pokud tedy dodavatel tento parametr splní, je rychlost CPU, jež je osazena, irelevantní.

Odpověď na dotaz č. 8 – Zadavatel trvá na splnění TS.

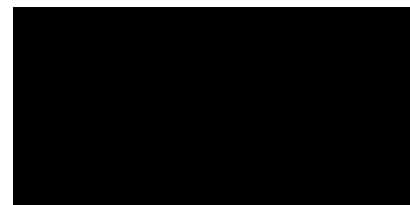
Odpověď na dotaz č. 9. – Ne, řešení musí být schopno úprav (konfigurace) i v rámci ostrovního režimu.

Odpověď na dotaz č. 10 – TS definuje API komunikaci v rámci mgmt mezi jednotlivými prvky.

V souvislosti s výše uvedeným vysvětlením zadavatel prodloužil lhůtu pro podání nabídek. Nová lhůta k podání nabídek je uvedena na profilu zadavatele.

V Ústí nad Labem dne:

dle elektronického podpisu



.....
MUDr. Tomáš Hrubý
generální ředitel