



KUPNÍ SMLOUVA

(dále jen „smlouva“)

Došlo na právní oddělení ČZU dne:

14. 12. 2017

uzavřena ve smyslu § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“)

I.

Smluvní strany

1.1. Kupující:

Česká zemědělská univerzita v Praze

Sídlo: Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchbát

Zastoupený: Ing. Jana Vohralíková, kvestorka

bank. spojení: Česká spořitelna, a.s.

č. ú.: 500022222/0800

IČO: 60460709

DIČ: CZ60460709

(dále jen „kupující“) na straně jedné

a

1.2. Prodávající:

CompuNet s. r. o.

Sídlo: Zubatého 295/5, 150 00 Praha 5

Zastoupený: Ing. Pavel Píkhart, jednatel

bank. spojení: Komerční banka a. s.

číslo účtu: 51-1998450287/0100

IČO: 27608514

DIČ: CZ27608514

zapsaný v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 118594

(dále jen „prodávající“) na straně druhé

(společně dále také jako „smluvní strany“)

uzavírají níže uvedeného dne smlouvu následujícího znění:

II.

Předmět smlouvy

- 2.1. Prodávající se zavazuje dodat zboží a související služby (dále jen „zboží“) a to v rozsahu a za podmínek stanovených touto smlouvou, a převést na něj vlastnické právo k tomuto zboží. Přesná specifikace zboží je uvedena v Příloze č. 1 této smlouvy, která tvoří její nedílnou součást.
- 2.2. Kupující se zavazuje zboží dodané prodávajícím převzít a zaplatit za něj sjednanou kupní cenu způsobem a v termínu sjednaným touto smlouvou.

III.

Doba a místo plnění

- 3.1. Prodávající se zavazuje, že sjednané zboží dodá kupujícímu ve lhůtě do 40 dnů ode dne uzavření smlouvy.
- 3.2. Zboží bude předáno prodávajícím a převzato kupujícím na základě oboustranně podepsaného akceptačního protokolu.
- 3.3. Místem plnění je sídlo kupujícího tj. Česká zemědělská univerzita v Praze, Odbor informačních a komunikačních technologií, Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchbátka.

IV.

Cena a platební podmínky

- 4.1. Kupní cena za zboží v rozsahu dohodnutém v této smlouvě a za podmínek v ní uvedených je stanovena dohodou smluvních stran.
- 4.2. Kupující se zavazuje uhradit prodávajícímu za zboží dle čl. 2.1. smlouvy kupní cenu ve výši 7.487.531,- Kč (slovy: sedmmilionůčtyřistaosmdesátisícpěttřicetjedna korun českých) bez DPH. Ke kupní ceně bude připočtena DPH dle platných právních předpisů.
- 4.3. Kupní cena je sjednána jako nejvýše přípustná, včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s plněním předmětu této smlouvy. Cena zahrnuje dopravu, instalaci, uvedení zboží do provozu a nezbytné zaškolování příslušných zaměstnanců kupujícího. Kupní cena zahrnuje i případné náklady na správní poplatky, daně, cla, schvalovací řízení, provedení předepsaných zkoušek, zabezpečení prohlášení o shodě, certifikátů a atestů, převod práv, pojištění, přepravní náklady apod.
- 4.4. Kupní cena bude kupujícím uhrazena v české měně na základě daňového dokladu – faktury, a to bezhotovostním převodem na bankovní účet prodávajícího. Fakturu je prodávající povinen vystavit do 30 dnů po řádném a včasné dodání a převzetí zboží kupujícím dle této smlouvy na základě akceptačního protokolu.
- 4.5. Daňový doklad – faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je kupující oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného doručení náležitě doplněné či opravené faktury kupujícímu.
- 4.6. Splatnost faktury je 15 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení kupujícímu. Fakturu je prodávající povinen doručit na adresu: Česká zemědělská univerzita v Praze, Kamýcká 129, 165 00 Praha – Suchbátka. Jiné doručení nebude považováno za řádné s tím, že kupujícímu nevznikne povinnost fakturu doručitou jiným způsobem uhradit.
- 4.7. Za den platby se považuje den odepsání fakturované částky z bankovního účtu kupujícího ve prospěch bankovního účtu prodávajícího.
- 4.8. Úhrada kupní ceny nebo její části bude prodávajícímu převedena na jeho účet zveřejněný správcem daně podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném

znění, a to i v případě, že na faktuře bude uveden jiný bankovní účet. Pokud prodávající nebude mít bankovní účet zveřejněný podle § 98 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění správcem daně, provede kupující úhradu na bankovní účet až po jeho zveřejnění správcem daně, aniž by byl kupující v prodlení s úhradou. Zveřejnění bankovního účtu správcem daně oznámí prodávající bezodkladně kupujícímu.

V.

Práva a povinnosti stran

- 5.1. Prodávající je povinen dodat zboží v dohodnutém množství, jakosti a provedení. Veškeré zboží dodávané prodávajícím kupujícímu z titulu této smlouvy musí splňovat kvalitativní požadavky dle této smlouvy.
- 5.2. Prodávající je povinen dodat zboží bez vad kupujícímu v souladu s podmínkami této smlouvy, přičemž za řádné dodání zboží se považuje jeho převzetí kupujícím a úspěšné provedení provozního testování kupujícím v rozsahu maximálně 30 dnů, z něhož bude pořízen akceptační protokol. Akceptační protokol může být podepsán nejdříve v okamžiku, kdy bude beze zbytku realizována dodávka zboží prodávajícím úspěšně ukončeno provozní testování dle předchozí věty a provedeny další související výkony a služby sjednané touto smlouvou.
- 5.3. Prodávající je povinen kupujícímu předat doklady, které jsou nutné k převzetí a k užívání zboží (zejména technická dokumentace, uživatelská dokumentace a záruční listy). Vše výlučně v českém jazyce a podle předpisů platných v ČR, pokud nebude dohodnuto jinak. Prodávající je povinen na své náklady zajistit dopravu do sídla Kupujícího.
- 5.4. Kupující nabývá vlastnického práva ke zboží dnem převzetí zboží na základě potvrzeného akceptačního protokolu. Stejným okamžikem přechází na kupujícího také nebezpečí škody na věci.
- 5.5. Prodávající je povinen neprodleně vyrozumět kupujícího o případném ohrožení doby plnění a o všech skutečnostech, které mohou předmět plnění znemožnit.
- 5.6. Prodávající musí být schopen prokázat kupujícímu, že řádným způsobem uzavřel platnou dohodu o podpoře s výrobcem zboží tak, aby v případě závady zboží, kterou prodávající není schopen vyřešit sám, bylo možné vyřešit závadu přímo s výrobcem zboží. Zároveň je prodávající povinen zajistit po celou dobu trvání záruky přístup k dokumentaci výrobce zboží a znalostní databázi, kterou výrobce v rámci své podpory poskytuje (včetně dokumentace v českém jazyce, je-li k dispozici).
- 5.7. Prodávající odpovídá kupujícímu za škodu způsobenou porušením povinností podle této smlouvy nebo povinností stanovené obecně závazným právním předpisem.
- 5.8. Strany se dohodly a prodávající určil, že osobou oprávněnou k jednání za prodávajícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:
Jméno: Petr Kratochvíl
email: kratochvil@compunet.cz
tel.: +420 257 211 846
- 5.9. Strany se dohodly a kupující určil, že osobou oprávněnou k jednání za kupujícího ve věcech, které se týkají této smlouvy a její realizace je:
Jméno: Ing. Petr Štěpán
email: pstepan@oikt.czu.cz

tel.: +420 730 842 120

- 5.10. Veškerá korespondence, pokyny, oznámení, žádosti, záznamy a jiné dokumenty vzniklé na základě této smlouvy mezi smluvními stranami nebo v souvislosti s ní budou vyhotoveny v písemné formě v českém jazyce a doručují se buď osobně nebo doporučenou poštou, faxem či e-mailem, k rukám a na doručovací adresy oprávněných osob dle této smlouvy.

VI.

Záruka na jakost

- 6.1. Prodávající přebírá záruku za jakost po dobu 60 měsíců. Záruční doba počíná běžet dnem dodání zboží kupujícímu, tj. dnem podpisu akceptačního protokolu.
- 6.2. Kupující je povinen písemně ohlásit prodávajícímu záruční vady neprodleně. Záruční opravy provede prodávající bezplatně ve lhůtě maximálně 5 pracovních dní počínaje dnem následujícím po písemném ohlášení vady, případně prodávající dohodne s kupujícím jinou dobu odstranění reklamované vady. Závada může být řešena dodávkou náhradního dílu do následujícího pracovního dne od ohlášení závady v pracovní době (8hodin denně, 5 dnů v týdnu, následující pracovní den). Kupující má také nárok na technickou podporu výrobce zařízení po dobu 3 měsíců od dodání zboží kupujícímu. V případě nedodržení těchto prováděcích termínů je kupující dále oprávněn nedostatky nechat odstranit třetí osobou na náklady prodávajícího, a to i bez předchozího upozornění na tuto skutečnost.
- 6.3. V případě opravy v záruční době se tato prodlužuje o dobu od oznámení závady kupujícím po její odstranění prodávajícím.
- 6.4. Reklamací lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční doby, přičemž i reklamace odeslaná v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
- 6.5. Kupující může místo záruční opravy požadovat odstranění reklamačních vad dodáním náhradního zboží za zboží vadné a to ve lhůtě dle čl. 6.2. této smlouvy.

VII.

Sankční ujednání

- 7.1. V případě, že prodávající nedodá zboží v termínu dle této smlouvy, zavazuje se kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,5% z kupní ceny za každý i jen započatý den prodlení.
- 7.2. Prodávající je povinen kupujícímu uhradit smluvní pokutu ve výši 0,05% z kupní ceny za každý započatý den prodlení s odstraněním reklamovaných vad ve lhůtě dle čl. 6.2 této smlouvy.
- 7.3. V případě prodlení kupujícího s úhradou faktury je prodávající oprávněn uplatnit vůči kupujícímu úrok z prodlení ve výši 0,05% z dlužné částky za každý i jen započatý den prodlení s úhradou faktury.
- 7.4. V případě, že kupující zjistí, že nebyl dodržen požadavek zadávacích podmínek k veřejné zakázce, jež vedla k uzavření této smlouvy, na to aby veškeré informace, které uvedl prodávající jakožto uchazeč v nabídce a při jakékoli komunikaci s kupujícím jakožto zadavatelem (zejména vysvětlení nabídky dle § 46 zákona č. 134/2016 Sb.), odpovídaly skutečnosti, vyhrazuje si právo odstoupit od smlouvy bez jakýchkoli sankcí nebo vymáhat smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč.

- 7.5. Okolnosti vylučující odpovědnost nemají vliv na povinnost platit smluvní pokutu.
- 7.6. Kupující je oprávněn jakoukoli smluvní pokutu jednostranně započítat proti jakékoli pohledávce prodávajícího za kupujícím (včetně pohledávky prodávajícího na zaplacení kupní ceny).
- 7.7. Úhradou smluvní pokuty zůstávají nedotčena práva kupujícího na náhradu škody v plné výši.

VIII.

Platnost a účinnost smlouvy

- 8.1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smlouvy oprávněnými zástupci obou smluvních stran. Tato smlouva nabývá účinnosti v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 8.2. Smlouvu je možné ukončit:
- a) písemnou dohodu smluvních stran,
 - b) odstoupením od smlouvy.
- 8.3. Odstoupit od smlouvy lze pouze z důvodů stanovených ve smlouvě nebo zákonem. Od této smlouvy může smluvní strana dotčená porušením povinnosti jednostranně odstoupit pro podstatné porušení této smlouvy, přičemž za podstatné porušení této smlouvy se zejména považuje:
- a) na straně kupujícího nezaplacení kupní ceny podle této smlouvy ve lhůtě delší 30 dní po dni splatnosti příslušné faktury,
 - b) na straně prodávajícího, jestliže nedodá řádně a včas předmět této smlouvy a nezjedná nápravu do 5 pracovních dnů od písemného upozornění kupujícím na neplnění této smlouvy,
 - c) na straně prodávajícího, postupuje-li prodávající při plnění smlouvy v rozporu s ujednáními této smlouvy, s pokyny oprávněného zástupce kupujícího, či s právními předpisy.
- 8.4. Kupující je oprávněn od smlouvy odstoupit v případě, že podle údajů uvedených v registru plátců DPH se prodávající stane nespolehlivým plátcem DPH.
- 8.5. Skončením účinnosti smlouvy zanikají všechny závazky smluvních stran ze smlouvy. Skončením účinnosti nebo jejím zánikem nezanikají nároky na náhradu škody a zaplacení smluvních pokut sjednaných pro případ porušení smluvních povinností vzniklé před skončením účinnosti smlouvy, a ty závazky smluvních stran, které podle smlouvy nebo vzhledem ke své povaze mají trvat i nadále, nebo u kterých tak stanoví zákon.

IX.

Závěrečná ustanovení

- 9.1. Vztahy mezi stranami se řídí českým právním řádem. Ve věcech smlouvou výslovně neupravených se právní vztahy z ní vznikající a vyplývající řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku a ostatními obecně závaznými právními předpisy.

- 9.2. Veškeré změny či doplnění smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody smluvních stran. Takové dohody musí mít podobu datovaných, číslovaných a oběma smluvními stranami podepsaných dodatků smlouvy.
- 9.3. Vztahuje-li se důvod neplatnosti jen na některé ustanovení smlouvy, je neplatným pouze toto ustanovení, pokud z jeho povahy, obsahu anebo z okolností, za nichž bylo sjednáno, nevyplývá, že jej nelze oddělit od ostatního obsahu smlouvy.
- 9.4. Smluvní strany budou vždy usilovat o přátelské urovnání případných sporů vzniklých ze smlouvy. Pokud nebylo dosaženo přátelského urovnání sporu ani do 30 pracovních dnů po jeho prvním oznámení druhé straně, je kterákoliv ze smluvních stran oprávněna obrátit se svým nárokem k příslušnému soudu.
- 9.5. Smlouva se vyhotovuje ve 4 (čtyřech) stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu. Každá ze smluvních stran obdrží po 2 (dvou) stejnopisech.
- 9.6. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:
a) Příloha č. 1 – Technická specifikace
- 9.7. Prodávající bezvýhradně souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy tak, aby tato smlouva mohla být předmětem poskytnuté informace ve smyslu zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající rovněž souhlasí se zveřejněním plného znění smlouvy dle § 219 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů a zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).
- 9.8. Prodávající bere na vědomí a souhlasí, že je osobou povinnou ve smyslu § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole, ve znění pozdějších předpisů. Prodávající je povinen plnit povinnosti vyplývající pro něho jako osobu povinnou z výše citovaného zákona
- 9.9. Smluvní strany prohlašují, že si smlouvu před jejím podpisem přečetly a s jejím obsahem bez výhrad souhlasí. Smlouva je vyjádřením jejich pravé, skutečné, svobodné a vážné vůle. Na důkaz pravosti a pravdivosti těchto prohlášení připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.

V Praze dne 01. 12. 2017

Za kupujícího:
Česká zemědělská univerzita v Praze



Ing. Jana Vohralíková
kvestorka



Prověřeno právním odd. ČZU v Praze

V Praze dne 11. -12- 2017

Za prodávajícího:
CompuNet s.r.o.



Ing. Pavel Pikhart
jednatel

CompuNet s.r.o.
Zubatého 295/5
150 00 Praha 5
IČ: 27608514, DIČ: CZ27608514

Příloha č. 4 – Technická specifikace

1/ **Páteřní zařízení** - jsou požadovány 2 kusy identických páteřních zařízení pro síť LAN ČZU. Detailní specifikace HW páteřních zařízení je uvedena v tabulce níže. Nabízená zařízení musí současně splňovat všechna technická kritéria, která jsou vypsána v technické specifikaci. Účastník musí potvrdit formou uvedení číselné hodnoty parametru nebo výčtem hodnot parametru, že zařízení podporuje všechny funkcionality dle specifikace.

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Účastníkem nabízené parametry
Základní vlastnosti		HPE 10508 Switch Chassis [JC612A]
Třída zařízení	modulární L3 přepínač	modulární L3 přepínač
Maximální velikost zařízení 14 RU	ano	14 RU
Pasivní backplane pro eliminaci single point of failure	ano	pasivní backplane
Distribuované přepínání paketů bez účasti supervisoru	ano	ano
Redundantní supervisor (management) jednotka	ano	ano
Interní hot-swap AC napájecí zdroje v redundanci N+1	3x stejný model	3x HPE 10500 AC Power Supply 2500W [JC610A]
Počet slotů pro osazení linkovými kartami	8	8 I/O modulových slotů
Počet optických plně propustných portů 1/10 GE s volitelným fyzickým rozhraním (neblokující porty)	v redundantní konfiguraci 3x48 SFP/SFP+	3x48 SFP/SFP+ redundantně HPE 10500 48P 10G M2SG Module [JH433A]
Počet optických plně propustných portů 40 GE s volitelným fyzickým rozhraním (neblokující porty)	12x QSFP+	12x QSFP+ HPE 10500 12P 40G M2SG Module [JH434A]
Podpora linkových karet s interface 100Gbit/s (dostupné v době podání nabídky)	ano	ano
Přepínací výkon na každý slot	480 Gb/s full duplex	480 Gb/s full duplex
Celkový paketový výkon přepínače	5700 Mpps	5714 Mpps
Podpora upgrade OS přepínače bez narušení provozu (ISSU)	ano	ISSU
Stohování		IRF
Možnost stohovat čtyři fyzická šasi do jednoho logického celku	ano	ano 4
Sestavení stohu přes standardizované síťové rozhraní	ano	10GbE/40GbE rozhraní
Stoh podporuje distribuované přepínání paketů	ano	ano
Kterýkoliv prvek ve stohu může být řídicím prvkem (1:N redundance)	ano	ano
Stoh podporuje jednotnou konfiguraci (IP adresa, správa, konfigurační soubor)	ano	ano
Stoh vystupuje jako jedno L3 zařízení (router, gateway, peer) včetně podpory dynamických směrovacích protokolů jako je OSPF a OSPFv3	ano	ano
Podpora seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	ano	ano
Stohování mezi vzdálenými lokalitami vzdálenými až 10 km	ano	ano
Funkce a protokoly		
Podpora "jumbo rámců" do velikosti až 9216 Bytes	ano	ano
Podpora IEEE 802.3ad	ano	ano
Počet LACP skupin/linek ve skupině	128/16	128/16
Podpora rozkládání zátěže na LACP dle L2, L3 a L4	ano	ano

parametrů		
Podpora VLAN podle IEEE 802.1Q	ano, 4000 aktivních VLAN	ano, 4096 VLAN
Počet záznamů v tabulce MAC adres	64 000	288 000
Zařazování do VLAN podle MAC adresy bez nutnosti externího řízení (Radius)	ano	ano
Protocol based VLAN	ano	ano
IP subnet-based VLAN	ano	ano
Požadavek na funkcionalitu	Mínimální požadavky	Účastníkem nabízené parametry
Protokol MVRP pro definici šířených VLAN	ano	ano
IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	ano	ano
IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	ano	ano
STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+)	ano	ano
Detekce protilehlého zařízení pomocí LLDP	ano	ano
Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD nebo ekvivalentní)	ano	ano
Tunelování 802.1Q v 802.1Q včetně selektivního	ano	ano
Implementace CFM a OAM na Ethernetu	802.1ag, 802.3ah	802.1ag, 802.3ah
Transparent Interconnection of Lots of Links (TRILL)	ano	ano
Hardware podpora MPLS Layer-3 a Layer-2 VPN (VPLS)	ano	ano
Hardware podpora IEEE 802.1AE	ano	ano
Podpora FCoE	ano	ano
Podpora VXLAN včetně podpory BFD pro VXLAN tunel	ano	ano
Podpora VXLAN L3 routing	ano	ano
Podpora OVSDb a VTEP	ano	ano
Zařízení umožňuje rozdělení na více logických zařízení, která vystupují jako separátní fyzická zařízení (technologie VDC nebo ekvivalentní)	ano, 4 kontexty	ano, 4 kontexty Multitenant Device Context (MDC)
Podpora L2 propojení over L3, mezi více lokalitami až 4, s využitím encapsulace MAC-over-GRE, včetně optimalizace WAN provozu mezi lokalitami jako je ARP snooping, ARP proxy a multicast flooding.	ano	ano, HPE Ethernet Virtual Interconnect (EVI)
DHCP server pro IPv4 a IPv6	ano	ano
DHCP relay pro IPv4 a IPv6	ano	ano
Směrování OSPF a OSPFv3 včetně podpory BFD	ano	ano
Směrování IS-IS, IS-IS pro IPv6	ano	ano
Směrování BGP a MP BGP včetně podpory BFD	ano	ano
Policy based routing na základě ACL pro IPv4 a IPv6	ano	ano
VRRP a VRRP pro IPv6	ano	ano
IGMP Snooping v2/v3	ano	ano
MLD snooping v1/v2	ano	ano
Multicast VLAN pro IPv4 a IPv6	ano	ano
Směrování multicast IPv4: PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, BIDIR-PIM	ano	ano
Směrování multicast IPv6: PIM-DM, PIM-SM, PIM-SSM, BIDIR-PIM	ano	ano
Podpora MSDP	ano	ano
Podpora virtuálních směrovacích instancí pro unicast i multicast	ano	ano
Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	ano	ano
ACL klasifikace na základě zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IPv4/v6 adresa, číslo zdrojového/cílového	ano	ano

portu, protokol		
Podpora BPDU guard a Root guard	ano	ano
HW ochrana proti zahlcení (broadcast/multicast/ unicast) nastavitelná na procentuální rychlost portu a množství paketů za vteřinu	ano	ano
DHCP snooping pro IPv4 a IPv6	ano	ano
Podpora ověřování 802.1X	ano	ano
Podpora ověřování MAC adres	ano	ano
Podpora portálového ověřování	ano	ano
Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky	Účastníkem nabízené parametry
Podpora zařazování do VLAN a přidělení QoS a přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	ano	ano
Podpora IP source Guard pro IPv4 a IPv6	ano	ano
Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	ano	ano
ARP Attack Protection	ano	ano
IEEE 802.1p - Minimální počet front	8	8
Podpora WRR a Strict Priority Queueing	ano	ano
QoS ochrana před zahlcením WRED	ano	ano
Management		
CLI formou RJ45 serial konsole port	ano	ano
Konfigurace zařízení v člověku čitelné textové formě	ano	ano
Out-of-Band management formou portu RJ45 s podporou ethernetu	1xRJ45	1x RJ45
USB port pro přenos konfigurace a firmware	ano	ano
SSHv2 a SCP pro IPv4 a IPv6	ano	ano
Podpora SNMPv2c a SNMPv3	ano	ano
Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	ano	ano
SYSLOG s možností současného logování do více SYSLOG serverů	ano	ano
Podpora Role Based Access Control (RBAC) s využitím lokální DB	ano	ano
Podpora Radius	ano	ano
Podpora TACACS včetně command authorization	ano	ano
Zrcadlení portů, minimálně čtyři oboustranné relace	SPAN, RSPAN	SPAN, RSPAN
Zrcadlení provozu na základě ACL (traffic mirroring)	ano	ano
Podpora skriptování v jazyce Python – lokální interpret jazyka v přepínači	ano	ano
Podpora Netconf over SSH	ano	ano
Podpora skriptovatelné reakce na asynchronní událost	ano	ano
Podpora sFlow podle RFC 3176 včetně podpory exportu ve VRF	ano	ano
IP-SLA nebo alternativní způsob monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb. Zařízení funguje jak IP-SLA iniciátor	ano	ano, Network Packet Quality Analyzer (NQA)
ACL selektivní odchyťávání datového provozu v reálném čase na úrovni paketu s možností ukládání a exportu ve formátu PCAP	ano	ano
Podpora OpenFlow v1.3	ano	ano

2/ Optické převodníky:

- 192 kusů 10Gbit LR SFP+ originální optický převodník výrobce zařízení. Převodníky musí být přímo od výrobce – OEM verze se nepřipouští. Dodavatel musí být schopen na vyžádání předložit o této skutečnosti písemné potvrzení výrobce zařízení.
- 6 kusů 40Gbit LR QSFP+ a 6 kusů 40Gbit SR QSFP+ kompatibilní optický převodník. Převodníky musí být přímo od výrobce – OEM verze se nepřipouští. Dodavatel musí být schopen na vyžádání předložit o této skutečnosti písemné potvrzení výrobce zařízení.

3/ Instalační práce, dokumentace a školení:

Integrace obou kusů páteřních zařízení do stávající infrastruktury LAN ČZU, zpracování technické dokumentace a školení min. 3 technických pracovníků zadavatele v rozsahu nutném pro provádění úkonů administrace páteřních zařízení LAN ČZU. Požadovaný rozsah je min. 15 MD. Školení bude probíhat v sídle zadavatele v pracovních dnech v době od 8:30 do 16:30.

4/ Ostatní podmínky:

- Dodávka zařízení musí obsahovat veškeré potřebné licence pro splnění požadovaných vlastností a parametrů, přičemž jejich platnost nebude nijak časově omezena.
- Dodávaná zařízení musí splnit veškeré technické specifikace uvedené v tabulkách parametrů bez dalších nutností dokoupení licencí či dalších komponent.
- Je požadováno zajištění technické podpory (maintenance) výrobce zařízení po dobu 60 měsíců.