

KUPNÍ SMLOUVA DNS NA DODÁVKY IT -05-2022

uzavřená podle právního řádu České republiky v souladu s ustanoveními **§ 2079 a nás. zák.č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku**, (dále jen zákon)

a to na základě zakázky zadávané v souladu s § 141 zákona č. 134/2016 Sb. v rámci Dynamického nákupního systému na dodávky IT pro UHK mezi zadavatelem této zakázky a jejím vítězem za účelem dodání IT vybavení z projektu Internacionalizace vzdělávání na UHK – infrastruktura; reg.č.: CZ.02.2.67/0.0/0.0/18_057/0013351

SMLUVNÍ STRANY

Univerzita Hradec Králové, Fakulta informatiky a managementu

se sídlem Rokitsanského 62, 500 03 Hradec Králové

IČ: 62690094

DIČ: CZ62690094

Veřejná vysoká škola podle zákona č. 111/1998 Sb.,

nezapsána v obchodním rejstříku

zastoupena prof. RNDr. Josef Hynek, MBA, Ph.D., děkan fakulty

technický koordinátor: Ing. Vít Kučera, vit.kucera@uhk.cz, tel. 4933332829

dále jen: „*kupující*“

a

Prodávající: AUTOCONT a.s.

se sídlem : Hornopolská 3322/34, 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava

Korespondenční adresa: Náměstí Míru 22, 503 03 Smiřice

zastoupený : Ing. Martinem Stejskalem, členem představenstva

IČ: : 04308697

DIČ : CZ04308697

Plátce DPH : ANO

zapsaná v obchodním rejstříku: u rejstříkového soudu Ostravě pod spisovou značkou B.11012

bankovní spojení : 6563752/0800

kontaktní osoba (dodání): Petra Pácaltová, interní obchodník, tel. 495 405 903,

e-mail: petra.pacaltova@autocont.cz

kontaktní osoba (záruční servis): Lucie Teplá, servisní dispečerka, tel. 495 405 917,

e-mail: sd-vc@autocont.cz

dále jen: „*prodávající*“

se dohodly takto:

2 PŘEDMĚT SMLOUVY

- 2.1 Prodávající je výlučným vlastníkem věcí – IT vybavení, jejichž specifikace a množství je přílohou č. 1 Smlouvy, která je nedílnou součástí této Smlouvy (dále také „věc“). Prodávající prohlašuje, že dodávané IT vybavení je nové a nepoužité.
- 2.2 Prodávající prodává na základě této Smlouvy shora uvedenou věc za vzájemně dohodnutou kupní cenu do vlastnictví kupujícího. Prodávající se zavazuje převést na kupujícího vlastnictví k věci, kupující se zavazuje věc prostou vad převzít a zaplatit za ni prodávajícímu dohodnutou kupní cenu.
- 2.3 Náklady spojené s odevzdáním věci, zejména dopravu a balení, nese prodávající a náklady spojené s převzetím věci nese kupující. Prodávající se zavazuje spolu s věcí předat dodací a záruční listy a související dokumentaci v rozsahu poskytovanou výrobcem, např. návody atp.
- 2.4 Součástí dodávky je rovněž servis po celou dobu záruční doby.

3 PŘEDÁNÍ VĚCI A PŘECHOD VLASTNICTVÍ

- 3.1 Prodávající předá věc kupujícímu co nejdříve, **nejpozději však do 60 dnů ode dne**, kdy mu bude na kontaktní mail uvedený v záhlaví doručena **objednávka** na (dílčí) plnění z přílohy č. 1 od kupujícího, není-li v této příloze uvedeno jinak. Nebude-li věc předána včas, je kupující oprávněn účtovat prodávajícímu **smluvní pokutu** ve výši 0,1 % z hodnoty takové dílčí objednávky za každý i započatý kalendářní den. Tímto není dotčeno právo kupujícího na náhradu škody.
- 3.2 Prodávající je povinen min. 1 pracovní den předem elektronicky/ telefonicky oznámit kupujícímu (resp. kontaktní osobě z přílohy č. 1), který den věc dodá. Prodávající dodá jednotlivé zabalené položky tak, aby byly viditelně označené číslem položky – dle přílohy č. 1.
- 3.3 Vlastnické právo k věci přechází na kupujícího v okamžiku jeho předání a převzetí potvrzeném na **dodacím listě**. Nebezpečí nahodilé zkázy a nahodilého zhoršení věci včetně užitků přechází na kupujícího současně s nabytím vlastnictví.
- 3.4 Zboží bude dodáno s veškerou dokumentací (vč. licenčních oprávnění), tj. formou standardně poskytovanou primárním výrobcem věci.
- 3.5 Předání a převzetí věci a souvisejících dokladů podle této smlouvy bude stvrzeno potvrzením dodacího listu přebírajícím zástupcem kupujícího.
- 3.6 Věc bude předána v místě uvedeném v příloze č. 1 vždy pro konkrétní uvedenou položku. V případě dodání položky na jinou adresu, než je uvedeno v příloze č. 1 pro danou položku, zajistí nápravu na své náklady prodávající.
- 3.7 Kupující není povinen převzít dodávku, která vykazuje vady a nedodělky, byť by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily řádnému užívání dodávky. Nevyužije-li kupující svého práva nepřevzít dodávku vykazující vady a nedodělky, uvedou kupující a prodávající v protokolu o předání a převzetí soupis těchto vad a nedodělků včetně způsobu a termínu jejich odstranění. Nedojde-li v protokolu k dohodě kupujícího a prodávajícího o termínu odstranění, musí být vady a nedodělky odstraněny do pěti pracovních dnů ode dne předání a převzetí dodávky.

4 CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 4.1 Kupující se zavazuje zaplatit - po bezvadném a řádném splnění smlouvy - prodávajícímu celkovou kupní cenu ve výši

Celková cena v Kč bez DPH
8 033 100,-

Položkový rozpočet celkové kupní ceny je součástí přílohy č. 1 Smlouvy.

- 4.2 Cena zahrnuje veškeré náklady nezbytné k řádnému a včasnému dodání věci, tj. vč. dopravy, balného, vlivu změny kurzů české koruny vůči zahraničním měnám, cla, zajištění záručního servisu atp.
- 4.3 **Sazba a výše DPH bude prodávajícím vypočtena** v souladu se zákonnými předpisy ČR (zák. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, zejm. jeho přílohy), není-li právními předpisy ČR stanovena přenesená daňová povinnost na kupujícího (viz nařízení vlády č. 361/2014Sb.) – o tomto pak prodávající bezodkladně informuje kupujícího, resp. „žadatele o položku“ vždy u konkrétní dané položky dle přílohy č. 1.
- 4.4 Proávající vystaví daňový doklad na dodávané IT vybavení na základě a v souladu s (dílčí) objednávkou kupujícího. Daňový doklad bude obsahovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a bude mít náležitosti obchodní listiny dle § 435 zákona. V případě, že daňový doklad takové náležitosti nebude splňovat, bude kupujícím vrácen do dne splatnosti daňového dokladu k opravení bez jeho proplacení. V takovém případě lhůta splatnosti počíná běžet znovu ode dne doručení opraveného či nově vyhotoveného daňového dokladu. Proávající je povinen na žádost kupujícího vystavit daňový doklad zvlášť pro každou z dílčích objednávek dle odst. 3.1 této smlouvy a Přílohy č. 1.
- 4.5 Na daňovém dokladu bude **uveden i název projektu**, z něhož je zakázka financována, je-li tato informace uvedena na objednávce.
- 4.6 Kupní cenu zaplatí kupující prodávajícímu bankovním převodem na bankovní účet prodávajícího uvedený v článku 1 této Smlouvy na základě daňového dokladu vystaveného prodávajícím ke dni uskutečnění zdanitelného plnění, který je dnem **podepsání dodacího listu**. Splatnost každého daňového dokladu **je 30 dnů ode dne** jeho doručení kupujícímu. Plnění, fakturace a úhrada kupní ceny mohou být rozděleny v souladu s ustanoveními této smlouvy, zejm. s ohledem na dílčí objednávky – výzvy k plnění dle odst. 3.1.
- 4.7 Faktury **budou předem elektronicky zaslány** objednateli (resp. žadateli z přílohy č. 1) pro kontrolu všech jejich náležitostí – a to v případě, kdy o to tento žadatel telefonicky/písemně prodávajícího požádá.
Faktury **v listinné podobě budou předány spolu s dodávkou věci** - to bude předáváno v místě a osobě uvedené v příloze č. 1 ve sloupci „místo předání/kontaktní osoba“.
- 4.8 Nebude-li uhrazena kupní cena do 60 dnů ode dne splatnosti daňového dokladu kupujícímu, sjednává si prodávající právo odstoupit od této Smlouvy.

5 ODPOVĚDNOST ZA VADY a ŠKODU, SMLUVNÍ POKUTY

- 5.1 Prodávající poskytuje na věc (tj. položky uvedené v příloze č. 1 Smlouvy) záruku **24 měsíců**, která běží ode dne bezvadného předání a převzetí věci, není-li u té které položky v příloze č. 1 uvedeno jinak.
- 5.2 Zjištěné vady kupující bez zbytečného odkladu oznámí prodávajícímu na v záhlaví této smlouvy uvedený e-mailový kontakt prodávajícího.
- 5.3 Jestliže dodatečně vyjde najevo vada nebo vady, na které prodávající kupujícího neupozornil, má kupující právo na bezplatnou opravu či náhradu věci provedenou nejpozději do 20 dnů ode dne oznámení vady (nebo dle povahy vady event. oběma smluvními stranami dohodnutého termínu) nebo na přiměřenou slevu z dohodnuté ceny odpovídající povaze a rozsahu vady; věc k opravě přebírá prodávající na adrese kupujícího, kterou tento sdělí při uplatňování práv reklamace. Reklamaci kupující nahlásí bez zbytečného odkladu a prodávající se dostaví na osobní kontrolu na místo kupujícího do 3 pracovních dnů po tomto nahlášení. Prodávající nepožaduje předání do opravy v originálním obalu.
- 5.4 Prodávající odstraní reklamované vady včas a řádně, v souladu s touto Smlouvou aj. obecně závaznými předpisy. Odmítne-li prodávající odstranit reklamované vady či je neodstraní do 10 dnů od požadovaného termínu (viz bod 5.3), je kupující oprávněn odstranit vady sám/prostřednictvím třetího subjektu a náklady na tyto opravy vyúčtovat prodávajícímu. Ten je povinen tyto uhradit do 15 dnů od zaslání tohoto vyúčtování.
- 5.5 Kupujícím je požadováno v rámci popisu požadovaného plnění v příloze č. 1 této Smlouvy během záruční doby u věci poskytnutí též zajištění servisní podpory věci v místě instalace věci kupujícím dle přílohy č.1 této Smlouvy. Tento typ servisní podpory zahrnuje též možnost sledování servisních reportů prostřednictvím internetu, on-line diagnostiku zařízení a jeho komponent adresně pro konkrétní sériové (výrobní) číslo zařízení, detekci komponent a jejich parametrů, které jsou v zařízení aktuálně naistalovány, detekci aktualizací ovladačů pro konkrétní sériové (výrobní) číslo zařízení, informaci týkající se záruční doby pro konkrétní sériové (výrobní) číslo zařízení, dokumentaci k zařízení a komponentům zařízení, podporu po telefonu. Tento servis je poskytován osobami, které jsou k servisu výrobcem či jiným původcem dodané věci certifikovány, a to v místě u kupujícího; vyžaduje-li to povaha vady, pak prodávající věc odveze do svého prostředí – v tom případě poskytne náhradní ekvivalent servisované věci.
V případě odstranění závady zařízení či komponentu zařízení výměnou, prodávající garantuje dodávku identického typu zařízení či komponentu zařízení dle dodacího listu zakázky po dobu min. 15 ti měsíců.
- 5.6 V rámci záruky poskytované na rozšíření diskových polí prodávající poskytuje garanci ponechání harddisků/SSD disků u kupujícího v případě jejich výměny z důvodu jakékoliv závady. Prodávající nebude vyžadovat žádnou kompenzaci.
- 5.7 Po dobu, kdy kupující nemůže věc užívat pro shledané vady, záruční doba neběží. Prodávající si věc do opravy převezme u kupujícího.
- 5.8 Jde-li o vadu, která činí věc neupotřebitelnou, kupující má též právo odstoupit od této Smlouvy.
- 5.9 Právo odstoupit od této Smlouvy má kupující i tehdy, jestliže jej prodávající ujistil, že věc má určité vlastnosti, zejména vlastnosti kupujícím vymíněné, anebo že nemá žádné vady, a toto ujištění se ukáže nepravdivým.
- 5.10 Kupující má právo na úhradu nutných nákladů, které mu vznikly v souvislosti s uplatněním práv z odpovědnosti za vady. Uplatněním práv z odpovědnosti za vady tedy není dotčeno právo na náhradu škody.

- 5.11 V případě prodlení prodávajícího s odstraněním reklamovaných vad/ nedodržení lhůty pro servisní zásah dle výše bodů 5.3 - 5.5, sjednává se smluvní pokuta ve výši 500,-Kč za každou vadu a každý den prodlení; tato pokuta se platí nezávisle od toho, zda a jak velká v té souvislosti vznikne kupujícímu škoda, kterou lze vymáhat samostatně.
- 5.12 Prodávající odpovídá za škodu způsobenou kupujícímu zaviněným porušením povinností vyplývajících z této Smlouvy či obecně závazného předpisu.

6 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

- 6.1 Prodávající bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění. Prodávající se zavazuje, že umožní všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je dodávka hrazena, provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním zakázky, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty). Prodávající se zavazuje povinností uchovávat doklady související s plněním této zakázky nejméně do 31. 12. 2033.
- 6.2 Kupující je oprávněn odstoupit od Smlouvy anebo jen částečně odstoupit od Smlouvy především v případě, že nebude uvolněna platba poskytovatele prostředků (např. MŠMT) kupujícímu.
- 6.3 Prodávající potvrzuje, že se na zpracování jeho nabídky nepodílel zaměstnanec kupujícího či člen statutárního orgánu kupujícího, statutární orgán kupujícího, člen řídicího orgánu kupujícího, člen realizačního týmu projektu či osoba, která se na základě smluvního vztahu podílela na zadání předmětné zakázky; prodávající rovněž prohlašuje, že s ohledem na plnění na základě své nabídky není ve střetu zájmu (viz ustanovení § 44 zák. č. 134/2016 Sb. ve znění novel).
- 6.4 Prodávající prohlašuje, že zboží nemá právní vady, zejm. vůči třetím osobám plynoucím z práv autorských a průmyslového vlastnictví. V případě, že kupujícímu vznikne škoda uplatněním nároků z právních vad od třetích osob, zavazuje se prodávající takto vzniklou škodu bezodkladně nahradit.
- 6.5 Prodávající prohlašuje, že veškeré práce na plnění této smlouvy budou prováděny v souladu s pracovněprávními předpisy (zejména při odměňování, organizaci pracovní doby, doby odpočinku, pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), že všichni cizí státní příslušníci, kteří se budou podílet na plnění smlouvy, splňují podmínky pobytu a výkonu příslušné výdělečné činnosti cizinců (tedy zejm. mají potřebná povolení k pobytu na území České republiky, pracovní povolení, atp.) a všechny osoby podílející se na plnění smlouvy jsou řádně vedeny v příslušných registrech (vztahujících se zejm. k agendě daně z příjmů fyzických osob, veřejného zdravotního pojištění a sociálního zabezpečení); rovněž prodávající prohlašuje, že jako poddodavatelé budou k plnění smlouvy využívány výhradně právnické či fyzické osoby s příslušným oprávněním k podnikání.
- 6.6 Pokud tato Smlouva nestanoví jinak, řídí se práva a povinnosti smluvních stran příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., v platném znění.
- 6.7 Prodávající prohlašuje, že tuto Smlouvu nepovažuje za své obchodní tajemství ani důvěrnou informaci.
- 6.8 Smluvní strany prohlašují, že tato Smlouva vyjadřuje jejich svobodnou, vážnou, určitou a srozumitelnou vůli prostou omylu. Smluvní strany Smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí, což stvrzují elektronickými podpisy.

- 6.9 Tato Smlouva nabývá platnosti dnem připojením elektronických podpisů oprávněných zástupců obou smluvních stran.

7 POVINNOSTI DLE ZÁKONA Č. 340/2015 Sb. v platném znění (dále jako „zákon o registru smluv“)

- 7.1 Jde-li o smlouvu, jejíž zveřejnění je podle zákona o registru smluv povinné, tj. zejm. smluvní cena přesahuje 50 tis. Kč bez DPH, bude tato smlouva zveřejněna ve veřejně dostupném registru smluv; v tomto případě **nabývá účinnosti** tímto dnem zveřejnění. Nejde-li o smlouvu s takovou povinností, **pak účinnosti nabývá dnem podpisu smlouvy.**
- 7.2 Zápis do Registru smluv bude dále obsahovat údaje v souladu se zákonem o registru smluv.
- 7.3 Zveřejnění Smlouvy provede smluvní strana kupující v souladu se zákonem o registru; až bude registrace provedena, kupující informuje prodávajícího.

Přílohy smlouvy:

Příloha č. 1 – Specifikace předmětu plnění veřejné zakázky (2 listy)

V Hradci Králové

Ve Smiřicích

.....
prof. RNDr. Josef Hynek, MBA, Ph.D.
děkan fakulty

.....
Ing. Martin Stejskal
člen představenstva

Příloha č. 1 – Specifikace předmětu plnění veřejné zakázky (2 listy)

DNS na dodávky IT -05-2022														
Kód	Název položky	Minimální požadované specifikace	Počet ks	Výrobce a typ nabízeného zboží	Specifikace nabízeného zboží	Cena za 1 jednotku bez DPH	Celková nabídková cena za položku bez DPH	Maximální hodnota veřejné zakázky bez DPH	Žadatel o položku	Příkazce operace	Zakázka	Pracoviště	Umístění majetku - číslo místnosti	Místo doručení; kontaktní osoba
1	Server	Minimální požadované specifikace položky rozepsány na listu č. 2, který dodavatel vyplní.	3	DELL VSAN-RN R750	uvedeno na listu č.2	2 557 700,00 Kč	7 673 100,00 Kč	8 055 306,00 Kč	Ing. Jan Budina	Ing. Jiří Červený	ERDF2 (investiční položka)	FIM	Serverovna FIM	budova J, FIM, Hradecká 1249/6 Ing. Jiří Červený tel. (+420) 49 333 2223 mob. 605 207 840 jiri.cerveny@uhk.cz
2	L3 Switch		1	Cisco C9500-24Y4C	uvedeno na listu č.2	360 000,00 Kč	360 000,00 Kč							
Pozn.V případě překročení celkové ceny za položku uvedené ve sloupci I má za následek vyloučení nabídky z dalšího hodnocení.					Celková nabídková cena za veřejnou zakázku bez DPH		8 033 100,00 Kč							

Servery a storage	Minimální požadavky	Specifikace nabízeného zboží
Počet zařízení server	3ks	
Server v provedení rack	velikost max. 2U	velikost 2U
Certifikace server	VMware Ready for VSAN, vSphere 7	VMware Ready for VSAN, vSphere 7
Podpora interního diskového pole	min. 24 disků ve velikosti 2,5"	24 disků ve velikosti 2,5"
Počet osazených CPU	2	2
Výkon v testu PassMark jednoho procesoru	min. 54 000 bodů	54 416 bodů
Počet jader jednoho procesoru	min. 32	32 cores
Kapacita osazené paměti	min. 3 TB RAM	3,072 TB RAM
Počet paměťových slotů	min. 24	24
Frekvence operační paměti	min. 3200 MHz	3200MT/s, Quad Rank
Disky SSD write intensive	min. 4 ks o kapacitě min. 800 GB	4x 800GB SSD SAS ISE Write Intensive 12Gbps 512e 2.5in Hot-plug AG Drive
Disky SSD Read Intensive	min. 12 ks o kapacitě min. 3.84 TB	12x 3.84TB SSD SAS ISE Read Intensive 12Gbps 512 2.5in Hot-plug AG Drive
Modul pro boot optimized storage solution s podporou RAID	ANO	ANO
SSD pro systém	min. 128 GB	240 GB
SSD pro systém	min. 2 ks v RAID1	2 ks v RAID1
Duální napájecí zdroje	min. 2 ks	2 ks
Síťová konektivita	min. 8 porty 10 Gbps SPF+	8 portů 10 Gbps SPF+
Modul pro vzdálený management, přístup přes web. prohlížeč s podporou SSL, HTML5, Telnet / SSH a IPMI nástroje; podpora virtuálních médií	ANO	ANO
TPM čip	ANO	ANO
Lížiny pro instalaci do rack s ramenem pro kabeláž	ANO	ANO
Záruka výrobce	ANO	ANO
Typ záruky	min. 5 let NBD	ProSupport and Next Business Day Onsite Service 5 let
Zařízení je dodáno včetně obslužného softwaru, který bude kompatibilní se stávající infrastrukturou s funkcí po dobu záruky zařízení	VMware vSphere 7 Enterprise Plus + VMware vSAN Standard	VMware vSphere 7 Enterprise Plus + VMware vSAN Standard
Twinax kabel kompatibilní se zařízením výše a stávajícími zařízeními Cisco a Synology	12 ks, SFP+ to SFP+, 10 GBps, délka minimálně 3m	12 ks, SFP+ to SFP+, 10 GBps, délka 3m

Switch kompatibilní se stávajícím síťovým cluster (2x Cisco Catalyst 9500 24x1/10/25G and 4-port 40/100G) s následujícími parametry:	1ks	
Třída zařízení	L3 switch	L3 switch
Formát zařízení	fixní konfigurací, stohovatelný	fixní konfigurací, stohovatelný
Počet portů 10 Gbit/s a jejich typ	24xSFP+	24xSFP+
možnost volby 1Gbit/s nebo 10Gbit/s rychlosti uplink portu vhodným rozšiřujícím modulem a transcieverem	ano	ano
Možnost kombinace AC a DC zdroje v jednom zařízení	ano	ano
Redundantní ventilátor	ano	ano
Směrovací protokoly	ano	ano
Integrovaná funkcionality WiFi kontroleru	ano	ano
Podpora distribuovaných bezdrátových vlastností (mobility) v přepínači, řízených centrálním kontrolerem	ano	ano
Minimální propustnost přepínacího subsystému	640 Gbit/s	640 Gbit/s
Minimální paketový výkon přepínače	440 milionu paketů/vteřinu	440 milionu paketů/vteřinu
Rychlost stohovacího propojení	alespoň 460 Gbit/s	460 Gbit/s
Minimální počet MAC adres	32000	32000
Minimální HW kapacita pro počet záznamů ve směrovací tabulce - IPv4	24000	24000
Agregace přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	ano	ano
sdílení výkonu napájecích zdrojů napříč celým stohem	ano	ano
vzájemné stohování všech modelů v rámci řady	ano	ano
Možnost agregace do počtu prvků	9	9
automatická kontrola a sjednocení verze software přepínačů ve stohu	ano	ano
Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardování paketů (distribuovaný switching)	ano	ano
Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	ano	ano
možnost předkonfigurace nového přepínače ve stohu před jeho připojením	ano	ano
seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	ano	ano
kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundancy)	ano	ano
synchronizace všech stavů mezi aktivním řídicím prvkem a jedním ze záložních pro minimalizaci vlivu výpadků	ano	ano
Stohování požadováno	ano	ano
Stohovací kabel 0,5m součásti	2x	2x
IEEE 802.3ad	ano	ano
Podpora "jumbo rámců"	ano	ano
Minimální počet aktivních VLAN	1000	1000
Tunelování 802.1Q v 802.1Q	ano	ano
IEEE 802.1X - Port Based Network Access Control	ano	ano
IEEE 802.1s - multiple spanning trees	ano	ano
IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol	ano	ano
IEEE 802.1p - Minimální počet vnitřních front	8	8
Per VLAN rapid spanning tree (PVRST+) nebo ekvivalentní	ano	ano
Detekce protilehlého zařízení (např. CDP, LLDP)	ano	ano
Detekce parametrů protilehlého zařízení (např. LLDP-MED)	ano	ano
Protokol pro definici šifovaných VLAN (např. VTP)	ano	ano
Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)	ano	ano
Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení datového toku unicast/multicast rámců na portu v procentech	ano	ano
IP alias (více IP sítí na jednom rozhraní)	ano	ano
QoS i na stohovacím propoji	ano	ano
možnost konfigurovat QoS na stohovacím propoji	ano	ano
DHCP relay	ano	ano
Podpora HSRP nebo VRRP pro IPv6	ano	ano
Podpora IPv6 ACL	ano	ano
Podpora IPv6 QoS	ano	ano
Podpora IPv6 services (DNS, Telnet, SSH, Syslog, ICMP)	ano	ano
Podpora OSPFv3	ano	ano

Podpora DHCPv6 Server and Relay	ano	ano
OSPFv2, OSPFv3	ano	ano
OSPF s MD5 a NSSA	ano	ano
RIPv2	ano	ano
Policy-based routing podle ACL	ano	ano
PIM (dense i sparse mód)	ano	ano
IGMPv2 snooping	ano	ano
IGMPv3 snooping	ano	ano
IPv6 MLDv1 & v2 snooping	ano	ano
Podpora reverse path check (uRPF)	ano	ano
ACL na rozhraní IN/OUT (včetně virtuálních - VLAN, loopback, 802.3ad)	ano	ano
ACL pro IP	ano	ano
ACL pro ethernetové rámce	ano	ano
Dynamic ARP inspection (DAI)	ano	ano
Šifrování na L2 dle IEEE 802.1AE	ano	ano
IEEE 802.1x autentizace i autorizace více koncových zařízení na jednom portu	ano	ano
IEEE 802.1x autentizace přepínače vůči nadřazenému přepínači, sdílení ověření koncových stanic	ano	ano
konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)	ano	ano
ověřování dle IEEE 802.1x volitelně bez omezování přístupu (pro monitoring a snadné nasazení 802.1x)	ano	ano
Podpora klasifikace bezpečnostní role přístupujícího uživatele nebo koncového zařízení a její propagace sítí (např. Security Group Exchange Protocol dle RFC draft-smith-kandula-sxp-01 nebo funkčně ekvivalentní).	ano	ano
Podpora hardwarové filtrace (access list) podle bezpečnostních rolí uživatelů propagovaných sítí přístupujících k různým skupinám síťových prostředků (např. SGACL, role-based ACL nebo funkčně ekvivalentní)	ano	ano
Detekce parametrů připojovaného koncového zařízení a jejich sdílení s policy serverem	ano	ano
Podpora EEE (IEEE 802.3az)	ano	ano
Inzerce služeb pomocí Apple Bonjour protokolu i mezi VLANy	ano	ano
CLI rozhraní	ano	ano
SSHv2	ano	ano
SSHv2 over IPv6	ano	ano
Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	ano	ano
SNMPv2	ano	ano
SNMPv3	ano	ano
USB konzolová linka	ano	ano
Sériová konzolová linka	ano	ano
10/100 management out-of-band port	ano	ano
DNS klient	ano	ano
NTP klient s MD5 autentizací	ano	ano
NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	ano	ano
Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	ano	ano
Detailní flexibilní definice "flow" dle L2, L3 i L4 parametrů	ano	ano
Statistiky určovány z každého paketu daného "flow"	ano	ano
Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	ano	ano
Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	ano	ano
Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	ano	ano
RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	ano	ano
TACACS+ klient	ano	ano
Port mirroring (SPAN)	ano	ano
port mirroring 1 -> 1	ano	ano
port mirroring N -> 1	ano	ano
port mirroring ACL (mirroruje pouze definované toky)	ano	ano
Měření zakončení a délky metalického kabelu (TDR)	ano	ano
Podpora uživatelsky modifikovatelné automatické reakce/obsluhy událostí při provozu přepínače (pomocí skriptů)	ano	ano
Přepínač obsahuje traceroute utilitu operující na linkové vrstvě (Layer 2 traceroute)	ano	ano