



ev.č. 16/054-0

## KUPNÍ SMLOUVA

### „Přepínače“

uzavřená podle § 2085 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník  
(dále jen "občanský zákoník")

### Smluvní strany

#### Česká republika – Úřad vlády České republiky

zastoupená: Ing. Lenkou Dynterovou, ředitelkou odboru informatiky  
kontaktní osoba: Ing. Tomáš Kučera, vedoucí oddělení systémové podpory, e-mail:  
kucera.tomas@vlada.cz, tel.č. 224002209  
se sídlem: nábř. E. Beneše 128/4, Praha 1- Malá Strana, PSČ 118 01  
IČO: 00006599  
DIČ: CZ00006599  
bankovní spojení: ČNB Praha, účet č.: 4320001/0710  
(dále jen „kupující“)

a

#### Microshop, s.r.o.

zastoupená: Ing. Jánem Liptákem, jednatelem  
kontaktní osoba: Ing. Ján Lipták, e-mail: jan.liptak@microshop.cz, tel.č. 603879117  
se sídlem: Pod Marjánkou 4, 169 00, Praha 6  
IČO: 26165031  
DIČ: CZ26165031  
bankovní spojení: KB Praha, účet č.: 51-2273330207/0100  
společnost je zapsaná v Obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze oddíl C, vložka  
č. 76081  
(dále jen „prodávající“).

Smluvní strany uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku na základě výsledků výběrového řízení veřejné zakázky č. j.: 2765/2016-OIT, s názvem „Přepínače“ tuto smlouvu:

### Článek I.

#### Předmět smlouvy a účel smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je závazek prodávajícího dodat kupujícímu 3 kusy síťového přepínače typu A, 2 kusy síťového přepínače typu B, 1 kus síťového přepínače typu C, 6 kusů SFP+ modulů 10G SFP 1310nm a 6 kusů SFP+ modulů 10G SFP 850nm dle podrobné specifikace uvedené v příloze č. 1, a to včetně záruky a záručního servisu na dobu 3 let (dále jen „zboží“).

2. Předmětem této smlouvy je dále závazek kupujícího převzít řádně a včas poskytnuté zboží a zaplatit za něj sjednanou cenu podle podmínek v této smlouvě.
3. Účelem smlouvy je vybudování počítačové sítě kupujícího v nových objektech a provedení obměny morálně a technicky zastaralých síťových přepínačů používaných v rámci vnitřní sítě kupujícího.

## **Článek II. Doba a místo plnění, předávací protokol**

1. Prodávající dodá kupujícímu zboží do 21 dnů od uzavření smlouvy.
2. Záruční servis bude poskytován po záruční dobu v délce 3 let ode dne řádného předání zboží (podpisu předávacího protokolu), a to v režimu odstranění závady do druhého pracovního dne (NBD).
3. Místem plnění je sídlo kupujícího.
4. O předání a převzetí zboží bude sepsán protokol o předání a převzetí zboží (dále jen „předávací protokol“) ve 2 vyhotoveních, který bude podepsán oprávněnými zástupci prodávajícího a kupujícího, a každá ze smluvních stran obdrží po 1 vyhotovení předávacího protokolu. Návrh předávacího protokolu připraví prodávající.
5. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího podpisem předávacího protokolu. Vlastnické právo k zboží, případně jeho části, nabývá kupující dnem zaplacení ceny či její části.
6. Kupující není povinen převzít zboží, které vykazuje zjevné vady či odchylky od popisu dle této smlouvy, od dokumentace k němu nebo od nabídky prodávajícího podané v zadávacím řízení, v němž byla jeho nabídka vybrána jako nejvhodnější. V takovém případě je kupující povinen sepsat zápis o zjištěných vadách a předat jej prodávajícímu. Do odstranění vad není kupující povinen podepsat předávací protokol a zaplatit cenu. Vady zjištěné kupujícím při převzetí zboží je prodávající povinen odstranit nejpozději do 2 pracovních dnů ode dne doručení (předání) zápisu kupujícího o těchto vadách.

## **Článek III. Záruka a záruční servis**

1. Prodávající odpovídá za to, že zboží má vlastnosti stanovené touto smlouvou, dokumentací k němu a nabídkou prodávajícího podanou v zadávacím řízení, v němž byla jeho nabídka vybrána jako nejvhodnější.
2. Prodávající odpovídá za vady zboží zjištěné při jeho předání nebo v průběhu záruční doby, a to za všechny vady zboží existující v době předání i za vady vzniklé později. Prodávající za tímto účelem poskytuje kupujícímu záruku za jakost po záruční dobu v délce 3 let.
3. Záruční doba začíná běžet dnem podpisu předávacího protokolu. Během záruční doby se prodávající zavazuje poskytovat kupujícímu záruční servis, spočívající zejm. v zajištění dostupnosti kontaktního místa a odstraňování vad zboží za dále stanovených podmínek.
4. Vady zboží se kupující zavazuje v průběhu záruční doby uplatňovat písemně na e-mailové adrese kontaktní osoby prodávajícího nebo na jiné později písemně sdělené e-mailové adrese prodávajícího (dále jen „kontaktní místo“). Kontaktní místo může prodávající určit pouze 1, nikoliv více. V případě, že na takovém kontaktním místě nebude možné vady reklamovat (např. odmítnutí poskytnutí součinnosti, nedoručitelnost), je kupující vždy oprávněn uplatňovat vady přímo v sídle prodávajícího.

5. Prodávající bezplatně odstraní reklamovanou vadu v místě sídla nejpozději následující pracovní den po doručení oznámení kupujícího o vadách, pokud se smluvní strany vzhledem k povaze vady nedohodnou jinak. Pokud kupující doručí oznámení o vadách prodávajícímu v nepracovní den, považuje se za den doručení nejbližší následující pracovní den. O dobu odstraňování vady se prodlužuje záruční doba.
6. Písemnou reklamaci lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční doby, přičemž reklamáce odeslaná kupujícím v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
7. Prodávající odstraní v záruční době reklamované vady na svůj náklad. Odmítne-li prodávající odstranit reklamované vady, případně neodstraní-li je do 15 dnů od stanoveného termínu, je kupující oprávněn odstranit vady sám nebo prostřednictvím třetího subjektu a náklady s tím spojené vyúčtovat prodávajícímu.
8. Uplatněním odpovědnosti za vady nejsou dotčeny nároky na náhradu škody nebo na uplatnění smluvní pokuty.

#### **Článek IV. Cena a platební podmínky**

1. Celková kupní cena zboží dle této smlouvy a její dílčí kalkulace jsou následující

	cena za 1 ks v Kč bez DPH	cena za 1 ks v Kč vč. DPH	požadovaný počet kusů	cena za požadovaný počet ks v Kč bez DPH	cena za požadovaný počet ks v Kč vč. DPH
přepínač typ A	150.000	181.500	3 ks	450.000	544.500
přepínač typ B	70.000	84.700	2 ks	140.000	169.400
přepínač typ C	40.000	48.400	1 ks	40.000	48.400
SFP+ modul - 10G SFP , 1310nm	2.000	2.420	6 ks	12.000	14.520
SFP+ modul - 10G SFP , 850nm	1.000	1.210	6 ks	6.000	7.260
celková kupní cena				648.000	784.080

2. Celková kupní cena je stanovena jako cena nejvýše přípustná a nepřekročitelná a zahrnuje zejména veškeré výlohy, výdaje a náklady vzniklé prodávajícímu v souvislosti s dodáním zboží a záruku dle čl. III. Cenu je možné měnit pouze v případě změny sazby DPH; v takovém případě není třeba uzavírat dodatek k této smlouvě.
3. Celková kupní cena bude uhrazena na základě faktury prodávajícího, do 21 dnů ode dne jejího doručení, bezhotovostním převodem na číslo účtu uvedené na faktuře. Prodávající je oprávněn vystavit fakturu po dodání zboží.

4. Faktura prodávajícího musí obsahovat náležitosti obchodní listiny dle občanského zákoníku a daňového dokladu dle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. Na faktuře musí být uvedeno evidenční číslo této smlouvy uvedené kupujícím v záhlaví této smlouvy a přílohou faktury musí být kopie předávacího protokolu dle čl. II odst. 4 této smlouvy.
5. V případě, že faktura nebude obsahovat stanovené náležitosti, je kupující oprávněn zaslat ji ve lhůtě splatnosti zpět prodávajícímu k doplnění či opravě, aniž se tím dostane do prodlení s jejím zaplacením; lhůta splatnosti počíná běžet dnem obdržení opravené nebo nově vystavené faktury. Důvod případného vrácení musí být kupujícím jednoznačně vymezen.
6. Povinnost kupujícího zaplatit fakturovanou částku dle této smlouvy je splněna odepsáním příslušné částky z účtu kupujícího ve prospěch účtu prodávajícího.

#### **Článek V. Smluvní pokuta, úrok z prodlení**

1. V případě prodlení prodávajícího s předáním zboží, a to i v případě jeho nepřevzetí kupujícím z titulu jeho vad je kupující oprávněn účtovat prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové kupní ceny vč. DPH dle čl. IV odst. 1 této smlouvy za každý započatý den prodlení.
2. V případě, že prodávající nedodrží lhůtu pro odstranění vad zboží podle čl. II odst. 6 nebo čl. III odst. 5 této smlouvy, je povinen zaplatit kupujícímu smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové kupní ceny vč. DPH dle čl. IV odst. 1 této smlouvy za každý započatý den prodlení.
3. V případě prodlení kupujícího se zaplacením faktury prodávajícího je prodávající oprávněn účtovat mu úroky z prodlení v zákonné výši z dlužné částky za každý den prodlení.
4. Zaplacením smluvní pokuty není dotčen nárok kupujícího na náhradu škody a na řádné dokončení plnění předmětu smlouvy.

#### **Článek VI. Ukončení smluvního vztahu**

1. Smluvní vztah vzniklý na základě této smlouvy lze ukončit těmito způsoby:
  - a) odstoupením od smlouvy:
    - i. za podmínek uvedených v § 2002 a násl. občanského zákoníku v případě porušení smlouvy druhou smluvní stranou podstatným způsobem,
    - ii. v případech, které si smluvní strany ujednaly dále v tomto článku smlouvy.
  - b) dohodou smluvních stran.
2. Kupující je oprávněn odstoupit od smlouvy v případě:
  - a) prodlení prodávajícího s předáním zboží delším než 15 dnů, a to i v případě nepřevzetí zboží kupujícím z titulu jeho vad,
  - b) prodlení prodávajícího s odstraněním vad zboží podle čl. II odst. 6 nebo čl. III odst. 5 této smlouvy delším než 15 dnů,

- c) pokud řádně uplatní u prodávajícího své požadavky nebo připomínky v průběhu plnění předmětu smlouvy a prodávající je bez vážného důvodu neakceptuje nebo podle nich nepostupuje.
3. Prodávající je oprávněn odstoupit od smlouvy v případě prodlení kupujícího se zaplacením ceny delším než 15 dní.
  4. Účinky odstoupení od smlouvy nastávají okamžikem doručení písemného projevu vůle odstoupit od této smlouvy druhé smluvní straně.
  5. Odstoupením od smlouvy není dotčen případný nárok na náhradu škody.

## **Článek VII. Závěrečná ustanovení**

1. Tato smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami.
2. Práva a povinnosti smluvních stran, které nejsou přímo upraveny touto smlouvou, se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
3. Změny a doplňky této smlouvy lze provést pouze formou písemných dodatků, podepsaných oprávněnými zástupci obou smluvních stran na jedné listině.
4. Obě smluvní strany podpisem této smlouvy vylučují, aby nad rámec jejich výslovných ustanovení byla jakákoliv jejich práva či povinnosti dovozovány z dosavadní či budoucí praxe zavedené mezi smluvními stranami, resp. ze zvyklostí zachovávaných obecně či v odvětví týkajícím se předmětu této smlouvy.
5. Prodávající převzal na sebe nebezpečí změny okolností po uzavření této smlouvy, a proto mu nepřísluší domáhat se práv uvedených v § 1765 občanského zákoníku.
6. Prodávající souhlasí se zveřejněním této smlouvy.
7. Tato smlouva je vyhotovena ve 4 výtiscích, z nichž 1 obdrží prodávající a 3 obdrží kupující.
8. Nedílnou součástí této smlouvy je příloha č. 1 - Specifikace zboží

V Praze dne 18. 4. 2016

Za Českou republiku

Úřad vlády České republiky

Ing. Lenka Dynterová v.r.  
ředitelka odboru informatiky

V Praze dne 11. 4. 2016

Za Microshop, s.r.o.

Ing. Ján Lipták v.r.  
Jednatel Microshop, s.r.o.

## Příloha č. 1 smlouvy - Specifikace zboží

### Přepínač typ A (3 ks)

Název / typ konkrétního nabízeného zboží: **X460-G2-24t-10GE4**

	<b>Minimální technické požadavky zadavatele</b>	<b>splňuje (ANO/NE)</b>	<b>hodnota</b>
1	samostatný L2/L3 přepínač	ANO	samostatný L2/L3 přepínač
2	redundantní hot-swap napájecí zdroj (výpadek jednoho neovlivní funkci přepínače)	ANO	redundantní hot-swap napájecí zdroj (výpadek jednoho neovlivní funkci přepínače)
3	montovatelné do standardního 19" technologického stojanu	ANO	montovatelné do standardního 19" technologického stojanu
4	maximální velikost 1U	ANO	1U
5	podpora stohování - min. 8 přepínačů	ANO	8
6	podporovaná rychlost stohování minimálně 160Gbps	ANO	podporovaná rychlost stohování 160Gbps
7	podpora stohování přes 10Gb SFP+ moduly a 40Gb QSFP+ moduly	ANO	podpora stohování přes 10Gb SFP+ moduly a 40Gb QSFP+ moduly
8	výpadek části stohu neovlivní zbývající část stohu	ANO	výpadek části stohu neovlivní zbývající část stohu
9	výměna vadného přepínače ve stohu bez vypnutí stohu	ANO	výměna vadného přepínače ve stohu bez vypnutí stohu
10	možnost ukončit agregované linky (802.3ad) na různých přepínačích stohu; zvýšení propustnosti	ANO	možnost ukončit agregované linky (802.3ad) na různých přepínačích stohu; zvýšení propustnosti
11	počet portů: 24x 10/100/1000BASE-T (RJ-45), 8 x 100/1000BASE-X (SFP), 4x 10G BASE-X (SFP+) - dedikované	ANO	počet portů: 24x 10/100/1000BASE-T (RJ-45), 8 x 100/1000BASE-X (SFP), 4x 10G BASE-X (SFP+) - dedikované
12	velikost MAC tabulky: min. 98000	ANO	velikost MAC tabulky: 98304
13	velikost IPv4 routovací tabulky: min. 12000	ANO	velikost IPv4 routovací tabulky: min. 12000
14	velikost IPv6 routovací tabulky: min. 6000	ANO	velikost IPv6 routovací tabulky: min. 6000
15	počet aktivních VLAN: min. 4000	ANO	počet aktivních VLAN: 4096
16	propustnost: min. 290 Gbps	ANO	propustnost: 296 Gbps
17	výkon: min. 210 Mpps	ANO	výkon: min. 220,2 Mpps
18	podpora AC i DC napájení s možností kombinace obou v jednom zařízení	ANO	podpora AC i DC napájení s možností kombinace obou v jednom zařízení
21	podpora flow technologie v hardware	ANO	podpora flow technologie v hardware
22	IPv6 přepínání v hardware	ANO	IPv6 přepínání v hardware
23	MAC address learning a L2 bridging v hardware	ANO	MAC address learning a L2 bridging v hardware
24	SNMPv2/v3	ANO	SNMPv2/v3
25	802.1ab – Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	ANO	802.1ab – Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
26	LLDP-MED (Media Endpoint Discovery)	ANO	LLDP-MED (Media Endpoint Discovery)
27	SSHv2 klient/server, SCP2 klient/server, SFTP server	ANO	SSHv2 klient/server, SCP2 klient/server, SFTP server
28	SNTP/NTP klient, NTP server	ANO	SNTP/NTP klient, NTP server
29	DHCP server	ANO	DHCP server
30	DNS klient	ANO	DNS klient

31	správa prostřednictvím CLI (Command Line Interface); lokální konzole a vzdálený přístup	ANO	správa prostřednictvím CLI (Command Line Interface); lokální konzole a vzdálený přístup
32	oddělený ethernet port pro management (out-of-band management)	ANO	oddělený ethernet port pro management (out-of-band management)
33	autentizace, autorizace a accounting administrátorů; podpora lokální databáze a RADIUS	ANO	autentizace, autorizace a accounting administrátorů; podpora lokální databáze a RADIUS
34	podpora ověřování jednotlivých příkazů administrátora přes RADIUS	ANO	podpora ověřování jednotlivých příkazů administrátora přes RADIUS
35	syslog, s logováním na vzdálený syslog server	ANO	syslog, s logováním na vzdálený syslog server
36	dokumentované XML API	ANO	dokumentované XML API
37	port mirroring typu SPAN, RSPAN	ANO	port mirroring typu SPAN, RSPAN
38	podpora skriptování založeném na jazyce TCL a Python	ANO	podpora skriptování založeném na jazyce TCL a Python
39	podpora spuštění skriptu na základě události; podporované typy událostí alespoň link up/down, čas, ověření uživatele 802.1x, LLDP	ANO	podpora spuštění skriptu na základě události; podporované typy událostí alespoň link up/down, čas, ověření uživatele 802.1x, LLDP
40	automatická záloha konfigurace při přihlášení administrátora	ANO	automatická záloha konfigurace při přihlášení administrátora
41	možnost reakce na síťový provoz definovaný v ACL spuštěním příkazů, úpravou ACL a QoS	ANO	možnost reakce na síťový provoz definovaný v ACL spuštěním příkazů, úpravou ACL a QoS
42	možnost uchování více verzí konfigurací na přepínači	ANO	možnost uchování více verzí konfigurací na přepínači
43	podpora 802.1x pro více MAC na jednom fyzickém portu	ANO	podpora 802.1x pro více MAC na jednom fyzickém portu
44	port security; omezení počtu MAC adres na portu, statické MAC, možnost definování akcí při překročení	ANO	port security; omezení počtu MAC adres na portu, statické MAC, možnost definování akcí při překročení
45	DHCP snooping	ANO	DHCP snooping
46	Trusted DHCP server ports	ANO	Trusted DHCP server ports
47	Source IP lockdown	ANO	Source IP lockdown
48	Omezení ARP learning z DHCP	ANO	Omezení ARP learning z DHCP
49	ochrana před DoS útokem (ochrana Control Plane, rate limiting pro traffic na CPU)	ANO	ochrana před DoS útokem (ochrana Control Plane, rate limiting pro traffic na CPU)
50	klasifikace a tagování na základě ToS, L3 protokolu, IP adresy, L4 portu	ANO	klasifikace a tagování na základě ToS, L3 protokolu, IP adresy, L4 portu
51	ingress/egress ACL na porty	ANO	ingress/egress ACL na porty
52	prioritizace na základě klasifikace, podpora WRED	ANO	prioritizace na základě klasifikace, podpora WRED
53	definování propustnosti na základě klasifikace	ANO	definování propustnosti na základě klasifikace
54	QoS min. 8 queues na port	ANO	QoS. 8 queues na port
55	podpora min. 960 VRF	ANO	podpora. 960 VRF
56	statické routování	ANO	statické routování
57	podpora RIPv2/RIPng	ANO	podpora RIPv2/RIPng
58	možnost rozšíření o podporu ESRP	ANO	možnost rozšíření o podporu ESRP
59	možnost rozšíření o podporu OSPFv2/v3	ANO	možnost rozšíření o podporu OSPFv2/v3

60	možnost rozšíření o podporu BGP (IPv4,IPv6)	ANO	možnost rozšíření o podporu BGP (IPv4,IPv6)
61	možnost rozšíření o podporu Multiprotocol BGP (IPv4,IPv6)	ANO	možnost rozšíření o podporu Multiprotocol BGP (IPv4,IPv6)
62	možnost rozšíření o podporu IS-IS (IPv4,IPv6)	ANO	možnost rozšíření o podporu IS-IS (IPv4,IPv6)
63	možnost rozšíření o podporu Protocol Independent Multicast (PIM): sparse mode, SSM (Source-specific Multicast)	ANO	možnost rozšíření o podporu Protocol Independent Multicast (PIM): sparse mode, SSM (Source-specific Multicast)
64	možnost rozšíření o podporu VRRPv3	ANO	možnost rozšíření o podporu VRRPv3
65	možnost rozšíření o podporu MPLS	ANO	možnost rozšíření o podporu MPLS
66	možnost rozšíření o 2x 40G QSFP+ porty	ANO	možnost rozšíření o 2x 40G QSFP+ porty
67	možnost rozšíření o IEEE 1588v2	ANO	možnost rozšíření o IEEE 1588v2
68	možnost rozšíření o Audio Vide Bridging	ANO	možnost rozšíření o Audio Vide Bridging
69	podpora MVRP	ANO	podpora MVRP
70	podpora Y.1731 OAM	ANO	podpora Y.1731 OAM
71	podpora RFC 3619	ANO	podpora RFC 3619
72	802.1Q a 802.1p	ANO	802.1Q a 802.1p
73	802.1s (Multiple Spanning Tree Protocol)	ANO	802.1s (Multiple Spanning Tree Protocol)
74	802.1d a 802.1w (Spanning Tree Protocol)	ANO	802.1d a 802.1w (Spanning Tree Protocol)
75	802.3ad (Link Aggregation Control Protocol)	ANO	802.3ad (Link Aggregation Control Protocol)
76	subnet-directed broadcasts pre Wake on LAN; včetně Directed Broadcast Control (RFC 2644)	ANO	subnet-directed broadcasts pre Wake on LAN; včetně Directed Broadcast Control (RFC 2644)
77	ochrana před traffic/packet storms (broadcast/multicast)	ANO	ochrana před traffic/packet storms (broadcast/multicast)
78	ochrana STP (Root Guard, BPDU guard)	ANO	ochrana STP (Root Guard, BPDU guard)
79	podpora IPv6 RA-Guard	ANO	podpora IPv6 RA-Guard
80	Jumbo frames	ANO	Jumbo frames
81	Internet Group Management Protocol (IGMP) v2/v3	ANO	Internet Group Management Protocol (IGMP) v2/v3

## Přepínač typ B (2 ks)

Název / typ konkrétního nabízeného zboží: **X440-48t-10G**

	Parametr	splňuje (ANO/NE)	hodnota
1	samostatný L2/L3 přepínač	ANO	samostatný L2/L3 přepínač
2	montovatelné do standárního 19" technologického stojanu	ANO	montovatelné do standárního 19" technologického stojanu
3	maximální velikost 1U	ANO	velikost 1U
4	podpora stohování - min. 8 přepínačů	ANO	podpora stohování 8 přepínačů
5	minimální rychlost stohování 40Gbps	ANO	minimální rychlost stohování 40Gbps
6	podpora stohování přes 10Gb SFP+ moduly	ANO	podpora stohování přes 10Gb SFP+ moduly



7	výpadek části stohu neovlivní zbývající část stohu	ANO	výpadek části stohu neovlivní zbývající část stohu
8	výměna vadného přepínače ve stohu bez vypnutí stohu	ANO	výměna vadného přepínače ve stohu bez vypnutí stohu
9	možnost ukončit agregované linky (802.3ad) na různých přepínačích stohu; zvýšení propustnosti	ANO	možnost ukončit agregované linky (802.3ad) na různých přepínačích stohu; zvýšení propustnosti
10	počet portů: 48x 10/100/1000BASE-T (RJ45), 2x 100/1000BASE-X (SFP) sdílené, 2 x 1/10G BASE-X SFP+ dedikované	ANO	počet portů: 48x 10/100/1000BASE-T (RJ45), 2x 100/1000BASE-X (SFP) sdílené, 2 x 1/10G BASE-X SFP+ dedikované
11	velikost MAC tabulky: min. 16000	ANO	velikost MAC tabulky: 16000
12	velikost IPv4 routovací tabulky: min. 32	ANO	velikost IPv4 routovací tabulky: 32
13	velikost IPv6 routovací tabulky: min. 16	ANO	velikost IPv6 routovací tabulky: 16
14	počet aktivních VLAN: min. 4000	ANO	počet aktivních VLAN: min. 4094
15	propustnost: min. 135Gbps	ANO	propustnost: 136Gbps
16	výkon: min. 100Mpps	ANO	výkon: 101Mpps
17	podpora flow technologie v hardware	ANO	podpora flow technologie v hardware
18	IPv6 přepínání v hardware	ANO	IPv6 přepínání v hardware
19	MAC address learning a L2 bridging v hardware	ANO	MAC address learning a L2 bridging v hardware
20	SNMPv2/v3	ANO	SNMPv2/v3
21	802.1ab – Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	ANO	802.1ab – Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
22	LLDP-MED (Media Endpoint Discovery)	ANO	LLDP-MED (Media Endpoint Discovery)
23	SSHv2 klient/server, SCP2 klient/server, SFTP server	ANO	SSHv2 klient/server, SCP2 klient/server, SFTP server
24	SNTP/NTP klient, NTP server	ANO	SNTP/NTP klient, NTP server
25	DHCP server	ANO	DHCP server
26	DNS klient	ANO	DNS klient
27	správa prostřednictvím CLI (Command Line Interface); lokální konzole a vzdálený přístup	ANO	správa prostřednictvím CLI (Command Line Interface); lokální konzole a vzdálený přístup
28	oddělený ethernet port pro management (out-of-band management)	ANO	oddělený ethernet port pro management (out-of-band management)
29	autentizace, autorizace a accounting administrátorů; podpora lokální databáze a RADIUS	ANO	autentizace, autorizace a accounting administrátorů; podpora lokální databáze a RADIUS
30	podpora ověřování jednotlivých příkazů administrátora přes RADIUS	ANO	podpora ověřování jednotlivých příkazů administrátora přes RADIUS
31	syslog, s logováním na vzdálený syslog server	ANO	syslog, s logováním na vzdálený syslog server
32	dokumentované XML API	ANO	dokumentované XML API
33	port mirroring typu SPAN, RSPAN	ANO	port mirroring typu SPAN, RSPAN
34	podpora skriptování založeném na jazyce TCL a Python	ANO	podpora skriptování založeném na jazyce TCL a Python
35	podpora spuštění skriptu na základě události; podporované typy událostí alespoň link up/down, čas, ověření uživatele 802.1x, LLDP	ANO	podpora spuštění skriptu na základě události; podporované typy událostí alespoň link up/down, čas, ověření uživatele 802.1x, LLDP

36	automatická záloha konfigurace při přihlášení administrátora	ANO	automatická záloha konfigurace při přihlášení administrátora
37	možnost reakce na síťový provoz definovaný v ACL spuštěním příkazů, úpravou ACL a QoS	ANO	možnost reakce na síťový provoz definovaný v ACL spuštěním příkazů, úpravou ACL a QoS
38	možnost uchování více verzí konfigurací na přepínači	ANO	možnost uchování více verzí konfigurací na přepínači
39	podpora 802.1x pro více MAC na jednom fyzickém portu	ANO	podpora 802.1x pro více MAC na jednom fyzickém portu
40	port security; omezení počtu MAC adres na portu, statické MAC, možnost definování akcí při překročení	ANO	port security; omezení počtu MAC adres na portu, statické MAC, možnost definování akcí při překročení
41	DHCP snooping	ANO	DHCP snooping
42	Trusted DHCP server ports	ANO	Trusted DHCP server ports
43	Source IP lockdown	ANO	Source IP lockdown
44	Omezení ARP learning z DHCP	ANO	Omezení ARP learning z DHCP
45	ochrana před DoS útokem (ochrana Control Plane, rate limiting pro traffic na CPU)	ANO	ochrana před DoS útokem (ochrana Control Plane, rate limiting pro traffic na CPU)
46	klasifikace a tagování na základě ToS, L3 protokolu, IP adresy, L4 portu	ANO	klasifikace a tagování na základě ToS, L3 protokolu, IP adresy, L4 portu
47	ingress/egress ACL na porty	ANO	ingress/egress ACL na porty
48	prioritizace na základě klasifikace	ANO	prioritizace na základě klasifikace
49	definování propustnosti na základě klasifikace	ANO	definování propustnosti na základě klasifikace
50	QoS min. 8 queues na port	ANO	QoS 8 queues na port
51	statické routování	ANO	statické routování
52	podpora RIPv2/RIPng	ANO	podpora RIPv2/RIPng
53	možnost rozšíření o podporu ESRP	ANO	možnost rozšíření o podporu ESRP
54	možnost rozšíření o podporu OSPFv2/v3	ANO	možnost rozšíření o podporu OSPFv2/v3
55	možnost rozšíření o podporu VRRPv3	ANO	možnost rozšíření o podporu VRRPv3
56	možnost rozšíření o Audio Vide Bridging	ANO	možnost rozšíření o Audio Vide Bridging
57	podpora MVRP	ANO	podpora MVRP
58	podpora RFC 3619	ANO	podpora RFC 3619
59	802.1Q a 802.1p	ANO	802.1Q a 802.1p
60	802.1s (Multiple Spanning Tree Protocol)	ANO	802.1s (Multiple Spanning Tree Protocol)
61	802.1d a 802.1w (Spanning Tree Protocol)	ANO	802.1d a 802.1w (Spanning Tree Protocol)
62	802.3ad (Link Aggregation Control Protocol)	ANO	802.3ad (Link Aggregation Control Protocol)
63	subnet-directed broadcasts pro Wake on LAN; včetně Directed Broadcast Control (RFC 2644)	ANO	subnet-directed broadcasts pro Wake on LAN; včetně Directed Broadcast Control (RFC 2644)
64	ochrana před traffic/packet storms (broadcast/multicast)	ANO	ochrana před traffic/packet storms (broadcast/multicast)
65	ochrana STP (Root Guard, BPDU guard)	ANO	ochrana STP (Root Guard, BPDU guard)
66	podpora IPv6 RA-Guard	ANO	podpora IPv6 RA-Guard
67	Jumbo frames	ANO	Jumbo frames
68	Internet Group Management Protocol (IGMP) v2/v3	ANO	Internet Group Management Protocol (IGMP) v2/v3

## Přepínač typ C (1 ks)

Název / typ konkrétního nabízeného zboží: **X430-24t**

	Parametr	splňuje (ANO/NE)	hodnota
1	samostatný L2 přepínač	ANO	samostatný L2 přepínač
2	montovatelné do standárního 19" technologického stojanu	ANO	montovatelné do standárního 19" technologického stojanu
3	maximální velikost 1U	ANO	velikost 1U
4	počet portů: 24x 10/100/1000BASE-T (RJ45), 4x 100/1000BASE-X (SFP)	ANO	počet portů: 24x 10/100/1000BASE-T (RJ45), 4x 100/1000BASE-X (SFP)
5	velikost MAC tabulky: min. 16000	ANO	velikost MAC tabulky: 16000
6	počet aktivních VLAN: min. 4000	ANO	počet aktivních VLAN: 4094
7	propustnost: min. 55 Gbps	ANO	propustnost: 56 Gbps
8	výkon: min. 40 Mpps	ANO	výkon: min. 41,6 Mpps
9	MAC address learning a L2 bridging v hardware	ANO	MAC address learning a L2 bridging v hardware
10	SNMPv2/v3	ANO	SNMPv2/v3
11	802.1ab – Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	ANO	802.1ab – Link Layer Discovery Protocol (LLDP)
12	LLDP-MED (Media Endpoint Discovery)	ANO	LLDP-MED (Media Endpoint Discovery)
13	SSHv2 klient/server, SCP2 klient/server, SFTP server	ANO	SSHv2 klient/server, SCP2 klient/server, SFTP server
14	SNTP/NTP klient, NTP server	ANO	SNTP/NTP klient, NTP server
15	správa prostřednictvím CLI (Command Line Interface); lokální konzole a vzdálený přístup	ANO	správa prostřednictvím CLI (Command Line Interface); lokální konzole a vzdálený přístup
16	oddělený ethernet port pro management (out-of-band management)	ANO	oddělený ethernet port pro management (out-of-band management)
17	autentizace, autorizace a accounting administrátorů; podpora lokální databáze a RADIUS	ANO	autentizace, autorizace a accounting administrátorů; podpora lokální databáze a RADIUS
18	podpora ověřování jednotlivých příkazů administrátora přes RADIUS	ANO	podpora ověřování jednotlivých příkazů administrátora přes RADIUS
19	syslog, s logováním na vzdálený syslog server	ANO	syslog, s logováním na vzdálený syslog server
20	dokumentované XML API	ANO	dokumentované XML API
21	podpora skriptování založeném na jazyce TCL a Python	ANO	podpora skriptování založeném na jazyce TCL a Python
22	podpora spuštění skriptu na základě události; podporované typy událostí alespoň link up/down, čas, ověření uživatele 802.1x, LLDP	ANO	podpora spuštění skriptu na základě události; podporované typy událostí alespoň link up/down, čas, ověření uživatele 802.1x, LLDP
23	automatická záloha konfigurace při přihlášení administrátora	ANO	automatická záloha konfigurace při přihlášení administrátora
24	možnost uchování více verzí konfigurací na přepínači	ANO	možnost uchování více verzí konfigurací na přepínači
25	podpora 802.1x pro více MAC na jednom fyzickém portu	ANO	podpora 802.1x pro více MAC na jednom fyzickém portu
26	port security; omezení počtu MAC adres na portu, statické MAC, možnost definování akcí při překročení	ANO	port security; omezení počtu MAC adres na portu, statické MAC, možnost definování akcí při překročení

27	Source IP lockdown	ANO	Source IP lockdown
28	ochrana pred DoS útokem (ochrana Control Plane, rate limiting pre traffic na CPU)	ANO	ochrana pred DoS útokem (ochrana Control Plane, rate limiting pre traffic na CPU)
29	QoS min. 8 queues na port	ANO	QoS 8 queues na port
32	podpora MVRP	ANO	podpora MVRP
33	podpora RFC 3619	ANO	podpora RFC 3619
34	802.1Q a 802.1p	ANO	802.1Q a 802.1p
35	802.1s (Multiple Spanning Tree Protocol)	ANO	802.1s (Multiple Spanning Tree Protocol)
36	802.1d a 802.1w (Spanning Tree Protocol)	ANO	802.1d a 802.1w (Spanning Tree Protocol)
37	802.3ad (Link Aggregation Control Protocol)	ANO	802.3ad (Link Aggregation Control Protocol)
38	subnet-directed broadcasts pre Wake on LAN; včetně Directed Broadcast Control (RFC 2644)	ANO	subnet-directed broadcasts pre Wake on LAN; včetně Directed Broadcast Control (RFC 2644)
39	Jumbo frames	ANO	Jumbo frames
40	Internet Group Management Protocol (IGMP) v2/v3	ANO	Internet Group Management Protocol (IGMP) v2/v3

### SFP+ modul - 10G SFP , 1310nm (6 ks)

Název / typ konkrétního nabízeného zboží: **10GBASE-LR SFP+**

	Parametr	splňuje (ANO/NE)	hodnota
1	10G SFP , 1310nm, 10km, LC, DDM (OEM module)	ANO	10G SFP , 1310nm, 10km, LC, DDM (OEM module)

### SFP+ modul - 10G SFP , 850nm (6 ks)

Název / typ konkrétního nabízeného zboží: **10GBASE-SR SFP+**

	Parametr	splňuje (ANO/NE)	hodnota
1	10G SFP , 850nm, 300m, LC, DDM (OEM module)	ANO	10G SFP , 850nm, 300m, LC, DDM (OEM module)