



Univerzita
Pardubice

KUPNÍ SMLOUVA Č. 0078/18

Níže uvedeného dne, měsíce a roku smluvní strany:

Univerzita Pardubice

Právní forma: veřejná vysoká škola zřízená zákonem
Se sídlem: Studentská 95, 532 10 Pardubice
Zastoupená: prof. Ing. Jiřím Málkem, DrSc., rektorem
IČO: 00216275
DIČ: CZ00216275
Bankovní spojení: Komerční banka, a. s., pobočka Pardubice
Číslo účtu: [REDACTED]
Kontaktní osoba: [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

(dále jen „kupující“)

a

Networksys a.s.

Se sídlem: Plzeňská 1567/182, 150 00 Praha 5
Zapsaná: v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze
oddíl B, vložka 6563
Zastoupená: Ing. Janem Šípem, statutárním ředitelem
IČO: 26178109
DIČ: CZ26178109
Bankovní spojení: ČSOB Praha 5, Lidická 43
Číslo účtu: [REDACTED]
Kontaktní osoba: [REDACTED]
[REDACTED]

(dále jen „prodávající“)

uzavřely dle § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „OZ“) za účelem dodávky aktivních prvků a vysílačů Wi-Fi v rámci projektu OP VVV „INFRA II – Rozvoj studijního prostředí na Univerzitě Pardubice“, reg. č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/17_044/0008531 tuto kupní smlouvu (dále jen „smlouva“).

I. Předmět smlouvy

1. Proávající se zavazuje, na základě své nabídky ze dne 2. 3. 2018, k veřejné zakázce s názvem „**Dodávka aktivních prvků a Wi-Fi pro projekt INFRA II**“ (dále jen „Veřejná zakázka“), zadávané v souladu se zákonem č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „ZZVZ“), dodat kupujícímu v rozsahu a za podmínek

stanovených touto smlouvou aktivní prvky a vysílače Wi-Fi včetně nezbytné dokumentace (dále jen „zboží“) a převést na kupujícího vlastnické právo k tomuto zboží. Zboží je podrobně specifikováno v příloze č. 1 této smlouvy – „Technická specifikace“.

2. Zboží musí být nové, nepoužité, plně funkční, nerenovované, kompletní a v souladu se specifikací uvedenou v příloze č. 1 této smlouvy tak, aby bylo možné jeho plné využití.
3. Prodávající je povinen zboží dodat do místa plnění dle čl. III. odst. 1. této smlouvy ve sjednaném množství, jakosti, provedení a čase.
4. Prodávající je povinen při předání zboží dle čl. IV. této smlouvy předat kupujícímu prohlášení o záruce (nebo jiné dokumenty potvrzující poskytnutí záruky výrobcem ve prospěch objednatele), resp. záruční list na zboží, technickou dokumentaci, uživatelské příručky a veškerou další dokumentaci potřebnou k provozování zboží v českém nebo anglickém jazyce.
5. Kupující se zavazuje zboží převzít a zaplatit prodávajícímu dohodnutou kupní cenu dle čl. II. odst. 1. této smlouvy.

II. Kupní cena

1. Smluvní strany se ve smyslu zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, v platném znění, dohodly na této celkové kupní ceně zboží:

Celková kupní cena zboží:

Cena bez DPH	24 492 309 Kč
DPH ve výši 21 %	5 143 385 Kč
Cena včetně DPH	29 635 694 Kč

2. Celková cena uvedená v odst. 1. tohoto článku a jednotkové ceny zboží uvedené v příloze č. 2 této smlouvy – „Výkaz výměr (položkový rozpočet)“ jsou cenami nejvýše přípustnými a neměnnými po celou dobu účinnosti této smlouvy s výjimkou případu, kdy dochází k úpravě výše zákonné sazby DPH. Účinností takové úpravy se ceny za zboží včetně DPH upravují dle příslušné sazby DPH. Ve sjednaných cenách jsou zahrnuty veškeré náklady prodávajícího spojené s plněním povinností dle této smlouvy (např. náklady na balné, skladné, dopravu, pojištění, aj.). Prodávající není oprávněn účtovat žádné další částky v souvislosti s plněním dle této smlouvy.
3. Prodávající nese plnou odpovědnost za správnost výše sazby DPH uvedené v odst. 1. tohoto článku.

III. Místo a doba plnění

1. Místem plnění je objekt Univerzity Pardubice, budova EA, na adrese: Studentská 84, 532 10 Pardubice. Osobou, kterou kupující pověřil k převzetí zboží, je kontaktní osoba uvedená v úvodních ustanoveních této smlouvy (dále jen „příjemce“), popř. jiná, kupujícím pověřená, osoba.



2. Prodávající je povinen řádně dodat kupujícímu zboží do místa plnění v rozsahu dle čl. I. této smlouvy nejpozději do 6 týdnů ode dne podpisu této smlouvy poslední smluvní stranou.
3. Prodávající je povinen dodat kupujícímu zboží v místě plnění v pracovních dnech od 08:00 hod. do 15:00 hod., mimo tuto dobu pouze ve výjimečných případech a po předchozí dohodě s příjemcem. Dále je povinen telefonicky vyrozumět příjemce o připravenosti dodat zboží, a to nejméně 3 pracovní dny předem.

IV. Předání a převzetí zboží

1. Povinnost prodávajícího dle čl. I. této smlouvy je považována za splněnou provedením přejímky zboží příjemcem či jeho pověřeným zástupcem a prodávajícím či jeho pověřeným zástupcem v místě a době plnění dle čl. III. této smlouvy. Kupující není povinen převzít zboží, které vykazuje jakoukoliv vadu či nedodělek.
2. Přejímkou se rozumí předání zboží včetně splnění všech podmínek stanovených v čl. I. této smlouvy prodávajícím a převzetí zboží příjemcem. Zjistí-li příjemce, že zboží trpí vadami, odmítne jeho převzetí s vytčením vad. O takovém odmítnutí sepiší smluvní strany zápis. Povinnost prodávajícího dle čl. III. odst. 2. této smlouvy tím není dotčena.
3. O provedení přejímky bude prodávajícím a příjemcem sepsán přejímací protokol s uvedením data provedení přejímky. Toto datum je dnem dodání zboží a je rozhodné pro splnění povinnosti prodávajícího dle čl. III. odst. 2. této smlouvy. V přejímacím protokolu prodávající zejména uvede označení smluvních stran, označení zboží, jeho množství, čitelné jméno a podpis, příjemce uvede též své čitelné jméno a podpis.
4. Svépomocný prodej dle § 2126 a násl. OZ se nepoužije.

V. Fakturační a platební podmínky

1. Právo fakturovat vzniká prodávajícímu dnem řádného dodání zboží v rozsahu dle čl. I. této smlouvy.
2. Prodávající je povinen po vzniku práva fakturovat vystavit a do 15 dnů doručit kupujícímu originál daňového dokladu (dále jen „faktura“) za řádně dodané zboží za dohodnutou smluvní cenu. Faktura bude mít náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění (dále jen „ZDPH“). Na faktuře bude uvedeno evidenční číslo této smlouvy zaznamenané v jejím názvu. Dále bude na faktuře uvedeno, že se jedná o dodávku pro projekt OP VVV „INFRA II – Rozvoj studijního prostředí na Univerzitě Pardubice“, reg. č. CZ.02.2.67/0.0/0.0/17_044/0008531.
3. Společně s fakturou je prodávající povinen předložit též přejímací protokol potvrzený příjemcem.



4. Splatnost faktury činí 30 dnů ode dne jejího prokazatelného doručení na adresu sídla kupujícího uvedenou v úvodních ustanoveních této smlouvy.
5. V případě, že faktura bude obsahovat nesprávné nebo neúplné údaje nebo k ní nebudou přiloženy požadované doklady, je kupující oprávněn vrátit ji do data její splatnosti prodávajícímu, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Proávající vrácenou fakturu opraví, eventuálně vyhotoví novou, bezvadnou. V takovém případě běží kupujícímu nová doba splatnosti dle odst. 4. tohoto článku ode dne doručení opravené nebo nové faktury.
6. Zaplacením kupní ceny se rozumí odepsání částky z účtu kupujícího a její směrování na účet prodávajícího.
7. Kupující neposkytuje zálohové platby. Platby budou probíhat výhradně v Kč. Celkovou cenu uhradí kupující formou bezhotovostního převodu na účet prodávajícího uvedený v úvodních ustanoveních této smlouvy.
8. Smluvní strany se dohodly, že nastane-li v souvislosti s prodávajícím jakákoliv skutečnost, v jejímž důsledku se může vůči kupujícímu uplatnit ručení za daň odváděnou prodávajícím ve smyslu ZDPH, je kupující oprávněn nezaplatit prodávajícímu vyúčtovanou DPH a odvést ji přímo správci daně a kupující je rovněž oprávněn odstoupit od této smlouvy.
9. Proávající prohlašuje, že na sebe přebírá nebezpečí změny okolností podle § 1765 odst. 2 OZ, § 1765 odst. 1 a § 1766 OZ se tedy ve vztahu k prodávajícímu nepoužije.

VI. Práva a povinnosti smluvních stran, vlastnické právo a nebezpečí škody na zboží

1. Proávající je povinen při plnění této smlouvy postupovat s odbornou péčí, dodržovat obecně závazné právní předpisy, normy a další předpisy vztahující se k předmětu smlouvy, podmínky této smlouvy a pokyny kupujícího.
2. Kupující se zavazuje poskytnout prodávajícímu při plnění předmětu této smlouvy nezbytnou součinnost.
3. Vlastnické právo ke zboží přechází z prodávajícího na kupujícího provedením převýmky zboží dle čl. IV. této smlouvy.
4. Nebezpečí škody na zboží přechází na kupujícího ve smyslu ustanovení § 2121 odst. 1 OZ provedením převýmky zboží dle čl. IV. této smlouvy.

VII. Záruka za jakost, reklamační podmínky

1. Proávající odpovídá za to, že zboží je ke dni dodání plně funkční a splňuje veškeré podmínky stanovené v této smlouvě a v příloze č. 1 této smlouvy – „Technická specifikace“ a v příloze č. 3 této smlouvy – „Závazně používané standardy datových sítí“.



Prodávající prohlašuje, že předmět plnění nemá žádné právní vady, zejména není zatížen právy třetích osob.

2. Prodávající poskytuje kupujícímu záruku za jakost a vlastnosti dodaného zboží, jež odpovídá předmětu a účelu této smlouvy, v délce trvání 4 let. Pokud však výrobce zboží poskytuje záruku delší, platí i pro kupujícího tato delší záruční doba. Záruční doba počíná běžet dnem uvedeným v předávacím protokolu podepsaným oběma smluvními stranami (oprávněnými zástupci).
3. Kupující je povinen písemně (tj. i elektronicky) uplatnit zjištěné vady zboží (dále jen „reklamac“), bez zbytečného odkladu poté, co je zjistil. Prodávající je povinen kupujícímu doručit písemné (tj. i elektronicky) vyjádření k reklamaci ve smyslu § 2117 OZ s odkazem na § 2173 OZ v době 5 pracovních dnů po jejím obdržení. Pokud během této doby nebude kupujícímu doručeno písemné vyjádření prodávajícího k reklamované vadě, platí, že prodávající uznává reklamaci v plném rozsahu. I reklamac odeslaná kupujícím v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
4. Prodávající je povinen bezplatně odstranit reklamované vady, které uznal, nebo ke kterým se nevyjádřil podle odst. 3 tohoto článku, a to v místě plnění bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 30 dnů od doručení oznámení o reklamaci. Prodávající není oprávněn účtovat si v záruční době cestovní ani jiné obdobné náklady.
5. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním vady ve lhůtě uvedené v odst. 4 tohoto článku je kupující oprávněn vadu na náklady prodávajícího odstranit sám nebo ji dát na náklady prodávajícího odstranit třetí osobou a prodávající je povinen tyto náklady uhradit nejpozději do 15 dnů ode dne doručení písemné výzvy kupujícího k tomuto zaplacení.
6. Prodávající je povinen reklamovanou vadu odstranit i tehdy, pokud se smluvní strany neshodnou na tom, že se jedná o oprávněnou reklamaci. Do doby vyřešení takového sporu jdou náklady spojené s odstraněním reklamované vady k tíži prodávajícího.
7. Způsob vyřízení reklamac určuje kupující. Kupující má právo uplatnit reklamaci i v případě, jedná-li se o vadu zboží, kterou musel s vynaložením obvyklé pozornosti poznat již při přejímce zboží.
8. Kromě povinnosti bezplatně odstranit reklamovanou vadu je prodávající povinen uhradit kupujícímu prokázanou škodu, která vznikla kupujícímu v souvislosti s vadným plněním prodávajícího.
9. Záruční doba se automaticky prodlužuje o počet dnů uplynulých od nahlášení vady do podpisu protokolu o odstranění vady.
10. Za vady, které se projeví po záruční době, odpovídá prodávající jen tehdy, pokud jejich příčinou bylo porušení jeho povinností.
11. Prodávající je dále povinen plnit další povinnosti související se zárukou uvedené v příslušných ustanoveních přílohy č. 1 této smlouvy - „Technická specifikace“.

12. Prodávající se v záruční době zavazuje bezplatně poskytovat informace servisním technikem prostřednictvím telefonického spojení a e-mailu, a to v pracovních dnech od 8:00 hod. do 16:00 hod. Telefonní číslo: [REDACTED]

VIII. Smluvní pokuty a úrok z prodlení

1. V případě prodlení prodávajícího s dodáním zboží (či jeho části) nebo se splněním povinností dle čl. I. této smlouvy ve sjednané době dle čl. III. odst. 2. této smlouvy, je kupující oprávněn požadovat po prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,05 % z kupní ceny bez DPH nedodané/ých položky/položek zboží za každý i započatý den prodlení až do výše celkové kupní ceny bez DPH.
2. V případě prodlení prodávajícího s odstraněním vad zboží, uplatněných v záruční době dle čl. VII. odst. 4. této smlouvy, je kupující oprávněn požadovat po prodávajícím zaplacení smluvní pokuty ve výši 1 000,- Kč za každý i započatý den prodlení až do podpisu protokolu o odstranění vady.
3. V případě nedodržení termínu splatnosti faktury vystavené prodávajícím, je prodávající oprávněn požadovat po kupujícím pouze úrok z prodlení v zákonné výši z dlužné částky za každý i započatý den prodlení s úhradou faktury.
4. Právo fakturovat a vymáhat smluvní pokutu a úrok z prodlení vzniká kupujícímu prvním dnem následujícím po marném uplynutí doby určené jako čas k plnění a prodávajícímu prvním dnem následujícím po marném uplynutí doby splatnosti faktury.
5. Smluvní pokuty a úrok z prodlení jsou splatné do 30 dnů ode dne doručení písemného oznámení o jejich uplatnění.
6. Smluvní strany se dohodly, že zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo na náhradu vzniklé majetkové či nemajetkové újmy v plné výši, a to tedy i ve výši přesahující vyúčtovanou, resp. uhrazenou smluvní pokutu, a rovněž není dotčeno plnit řádně povinností vyplývající z této smlouvy.
7. Smluvní pokutu je kupující oprávněn započíst proti částce fakturované prodávajícím s tím, že kontaktní osoba kupujícího bude o případné výši smluvní pokuty informovat elektronicky kontaktní osobu prodávajícího. Prodávající podpisem této smlouvy uděluje k takovému postupu souhlas.

IX. Zvláštní ujednání

1. Prodávající prohlašuje, že zboží není zatíženo právy třetích osob.
2. Prodávající potvrzuje, že se plně seznámil s rozsahem a povahou dodávky týkající se předmětu výše uvedené Veřejné zakázky, a že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky dodávky.



3. Prodávající se zavazuje zachovávat mlčenlivost ohledně všech skutečností, se kterými se seznámí při plnění této smlouvy. Tato povinnost zavazuje i zmocněnce, zaměstnance nebo jiné pomocníky prodávajícího, kteří se podílejí na plnění této smlouvy.
4. Práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy ani celou tuto smlouvu nemůže žádná ze smluvních stran převést anebo postoupit na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany.
5. Obě smluvní strany jsou povinny si bez zbytečného odkladu sdělit písemně veškeré skutečnosti, které se dotýkají změn některého z jejich základních identifikačních údajů nebo kontaktních údajů včetně právního nástupnictví.
6. Smluvní strany vylučují přijetí této smlouvy s jakoukoliv odchylkou, byť by to byla odchylka, která podstatně nemění původní podmínky. Totéž platí i pro sjednávání jakýchkoliv změn této smlouvy.
7. Ustanovení této smlouvy je třeba vykládat v souladu se zadávacími podmínkami k Veřejné zakázce, zejména podmínkami stanovenými v zadávací dokumentaci Veřejné zakázky a v souladu s nabídkou prodávajícího.
8. Kupující je oprávněn, resp. stanoví-li tak právní předpis, povinen, uzavřenou smlouvu zveřejnit v souladu s právními předpisy a prodávající s tímto souhlasí.
9. Prodávající se zavazuje spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, v platném znění, je prodávající osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží z veřejných výdajů nebo z veřejné finanční podpory. Prodávající se zavazuje stejným způsobem zavázat i svoje poddodavatele.
10. Prodávající je povinen uchovávat všechny doklady a dokumenty po dobu a způsobem stanoveným platnými právními předpisy (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, v platném znění a zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, v platném znění).
11. Smluvní strany se dohodly, že všechny závazné projevy vůle je třeba činit písemnou formou a prokazatelně doručit druhé smluvní straně na adresu sídla uvedenou v úvodních ustanoveních této smlouvy s výjimkou případů v této smlouvě uvedených, kdy postačuje elektronická forma. Pokud smluvní strana, které je písemnost adresována, její přijetí odmítne nebo jiným způsobem zmaří, má se za to, že zásilka odeslaná s využitím provozovatele poštovních služeb došla třetí pracovní den po odeslání, byla-li však odeslána na adresu v jiném státu, pak patnáctý pracovní den po odeslání. Pokud je na doručení druhé smluvní straně vázán počátek běhu doby určené touto smlouvou a smluvní strana, které je písemnost adresována, její přijetí odmítne nebo jiným způsobem zmaří, počíná taková doba běžet následujícího dne po uplynutí třetího pracovního dne ode dne od uložení písemnosti na poště. Toto však neplatí, využije-li některá ze smluvních stran pro doručení písemnosti datovou schránku ve smyslu zákona č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, v platném znění.

12. Prodávající je povinen mít nejpozději v den předcházející dni podpisu této smlouvy uzavřenou pojistnou smlouvu, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou prodávajícím třetí osobě v souvislosti s výkonem jeho činnosti, a to ve výši nejméně 10 000 000,- Kč, jejíž prostá kopie nebo prostá kopie pojistného certifikátu je přílohou č. 4 této smlouvy. Prodávající se zavazuje, že po celou dobu trvání této smlouvy bude pojištěn ve smyslu tohoto ustanovení a že nedojde ke snížení pojistného plnění pod částku uvedenou v předchozí větě.
13. Kupující deklaruje a prodávající bere na vědomí, že kupující není ve vztazích vyplývajících z této smlouvy podnikatelem.

X. Zánik závazků

1. Zánik závazků z této smlouvy se řídí příslušnými ustanoveními OZ a touto smlouvou.
2. Smluvní strany se dohodly, že podstatným porušením smlouvy ve smyslu § 2002 odst. 1 OZ se vedle případů specifikovaných v § 2002 OZ rozumí také:
 - a) prodlení prodávajícího s dodáním zboží (či jeho části) nebo s jeho zprovozněním v dohodnutém termínu dle čl. III. odst. 2. této smlouvy delší než 30 kalendářních dnů
 - b) prodlení kupujícího s uhrazením kupní ceny delší než 30 kalendářních dnů, přičemž prodávající je povinen před odstoupením od smlouvy kupujícího písemně upozornit na neplnění jeho závazků a poskytnout mu přiměřenou lhůtu k nápravě;
 - c) nedodržení sjednaného množství, jakosti nebo druhu zboží;
 - d) jestliže zboží nemá vlastnosti deklarované prodávajícím v této smlouvě či vlastnosti z této smlouvy vyplývající, příp. není v souladu se specifikací zboží;
 - e) nesplnění povinnosti prodávajícího uvedené v čl. IX. odst. 12. této smlouvy;
 - f) jestliže prodávající ve své nabídce v rámci Veřejné zakázky, která předcházela uzavření této smlouvy, uvedl informace nebo doklady, které neodpovídají skutečnosti a měly nebo mohly mít vliv na výsledek zadávacího řízení.
3. Odstoupení od této smlouvy musí být písemné a nabývá účinnosti dnem doručení tohoto písemného oznámení druhé smluvní straně.
4. V případě odstoupení od této smlouvy jsou smluvní strany povinny vypořádat své vzájemné závazky a pohledávky stanovené v zákoně nebo v této smlouvě, a to do 30 dnů od právních účinků odstoupení nebo v dohodnuté lhůtě.
5. Ukončením účinnosti této smlouvy odstoupením od smlouvy nebo jiným způsobem nejsou dotčena práva na smluvní pokuty a náhradu újmy a další závazky, z jejichž povahy vyplývá, že mají trvat i po ukončení účinnosti této smlouvy.



XI. Závěrečná ujednání

1. V otázkách touto smlouvou výslovně neupravených se práva a povinnosti smluvních stran řídí příslušnými ustanoveními obecně závazných právních předpisů platných na území České republiky, zejména OZ, ZZVZ a ostatními právními předpisy vztahujícími se k předmětu této smlouvy.
2. Veškeré spory, které se smluvním stranám nepodaří vyřešit smírnou cestou, budou řešeny věcně a místně příslušným soudem České republiky.
3. Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech stejnopisech. Každý stejnopis má platnost originálu. Dva stejnopisy obdrží kupující a dva stejnopisy obdrží prodávající.
4. Tato smlouva může být měněna či doplňována pouze písemnými, oboustranně dohodnutými, vzestupně číslovanými dodatky v souladu se ZZVZ, které se stávají její nedílnou součástí. Za písemnou formu není pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv. Neplatnost dodatků z důvodu nedodržení formy lze namítnout kdykoliv, a to i když již bylo započato s plněním. Za změnu smlouvy se nepovažuje změna identifikačních či kontaktních údajů.
5. Pokud bude z jakéhokoliv důvodu některé ustanovení této smlouvy shledáno neplatným, nečiní tato skutečnost neplatnou celou smlouvu. V takovém případě jsou smluvní strany povinny bez zbytečného odkladu neplatné ustanovení nahradit novým platným, jenž bude odpovídat smyslu a účelu této smlouvy.
6. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smluvních stran, účinnosti dnem zveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), v platném znění.
7. Smluvní strany prohlašují, že si tuto smlouvu přečetly, a že byla ujednána po vzájemném projednání podle jejich svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, na důkaz čehož připojují oprávnění zástupci smluvních stran své vlastnoruční podpisy.
8. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:
Příloha č. 1: Technická specifikace
Příloha č. 2: Výkaz výměr (položkový rozpočet)
Příloha č. 3: Závazně používané standardy
Příloha č. 4: Pojistná smlouva v prosté kopii nebo prostá kopie pojistného certifikátu

V Pardubicích dne 16.5.2018
za kupujícího

prof. Ing. Jiří Málek, DrSc.
rektor

V Praze dne 18.5.2018
za prodávajícího

Ing. Jan Šíp
statutární ředitel



Univerzita
Pardubice

Příloha č. 1 kupní smlouvy č. 0078/18

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Dodávka aktivních prvků a Wi-Fi pro projekt INFRA II

VERZE 1.4 20180130

OBSAH

1. OBECNÁ FUNKČNÍ A TECHNICKÁ SPECIFIKACE.....	5
2. PŘÍSTUPOVÉ AKTIVNÍ PRVKY PRO OŽIVENÍ DATOVÝCH PORTŮ	6
2.1. DATOVÝ UZEL Č.1 - NL_1NP_FEILAB.....	6
2.1.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_1_A.....	6
2.2. DATOVÝ UZEL Č.2 - NL_2NP_FEI.....	9
2.2.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_2_A.....	9
2.2.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_2_B.....	12
2.2.3. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_2_C.....	14
2.2.4. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_2_D.....	16
2.2.5. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_2_E.....	18
2.2.6. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_2_F.....	20
2.3. DATOVÝ UZEL Č.3 - NL_2NP_WC.....	23
2.3.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_3_A.....	23
2.4. DATOVÝ UZEL Č.4 - DA_2.NP DĚKANÁT DFJP.....	24
2.4.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_4_A.....	25
2.4.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_4_B.....	27
2.5. DATOVÝ UZEL Č.5 - DB_OK_2.NP.....	29
2.5.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_5_A.....	29
2.6. DATOVÝ UZEL Č.6 - JAZYKOVÉ CENTRUM.....	31
2.6.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_6_A.....	31
2.6.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_6_B.....	33
2.7. DATOVÝ UZEL Č.7 - EA_4.NP.....	35
2.7.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_7_A.....	35
2.7.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_7_B.....	37
2.7.3. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_7_C.....	39
2.8. DATOVÝ UZEL Č.8 - EA_4.NP_FES UČEBNÝ_DATACENTRUM.....	41
2.8.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_8_A.....	41
2.8.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_8_B.....	43
2.9. DATOVÝ UZEL Č.9 - HA1_1.NP VZADU.....	45
2.9.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_9_A.....	45
2.10. DATOVÝ UZEL Č.10 - HA1_2.NP UČEBNA S12.....	47
2.10.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_10_A.....	47
2.11. DATOVÝ UZEL Č.11 - HA1_2.NP UČEBNA S13.....	49
2.11.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_11_A.....	49
2.12. DATOVÝ UZEL Č.12 - HA1_2.NP UČEBNA S4.....	51
2.12.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_12_A.....	51
2.13. DATOVÝ UZEL Č.13 - HA1_2.NP UČEBNA S5.....	53
2.13.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_13_A.....	53
2.14. DATOVÝ UZEL Č.14 - HA2_1.NP DĚKANÁT.....	55
2.14.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_14_A.....	55
2.15. DATOVÝ UZEL Č.15 - HBA_2.NP.....	57
2.15.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_15_A.....	57
2.15.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_15_B.....	59
2.16. DATOVÝ UZEL Č.16 - HBA_4.NP.....	61
2.16.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_16_A.....	61
2.17. DATOVÝ UZEL Č.17 - HBB 5.NP BSL SMYČKA.....	63

2.17.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_17_A.....	63
2.18. DATOVÝ UZEL Č.18 - HBB_1.NP.....	66
2.18.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_18_A.....	66
2.18.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_18_B.....	68
2.19. DATOVÝ UZEL Č.19 - HBC_1.NP PROVOZNÍ HALA.....	70
2.19.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_19_A.....	70
2.20. DATOVÝ UZEL Č.20 - HBD_1.NP.....	72
2.20.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_20_A.....	72
2.20.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_20_B.....	74
2.21. DATOVÝ UZEL Č.21 - HCE_2.NP.....	76
2.21.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_21_A.....	76
2.21.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_21_B.....	78
2.22. DATOVÝ UZEL Č.22 - HCF_2.NP.....	80
2.22.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_22_A.....	80
2.22.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_22_B.....	83
2.23. DATOVÝ UZEL Č.23 - HCG_2.NP.....	85
2.23.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_23_A.....	85
2.23.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_23_B.....	87
2.24. DATOVÝ UZEL Č.24 - LITOMYŠL 1.NP BUDOVA A.....	89
2.24.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_24_A.....	89
2.24.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_24_B.....	91
2.25. DATOVÝ UZEL Č.25 - FR 2.NP ATELIERY CHODBA.....	93
2.25.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_25_A.....	93
2.26. DATOVÝ UZEL Č.26 - ZA FSZ 4.NP.....	95
2.26.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_26_A.....	95
2.27. DATOVÝ UZEL Č.27 - PC UCEBNA FZS 1.NP.....	97
2.27.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_27_A.....	97
2.28. DATOVÝ UZEL Č.28 - FZS 3.NP MÍSTNOST Č.219.....	99
2.28.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_28_A.....	99
2.28.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_28_B.....	101
2.29. DATOVÝ UZEL Č.29 - UA_2.NP.....	103
2.29.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_29_A.....	103
2.30. DATOVÝ UZEL Č.30 - UK.....	105
2.30.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_30_A.....	105
2.31. DATOVÝ UZEL Č.31 - DFJP.....	108
2.31.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_31_A.....	108
2.32. DATOVÝ UZEL Č.32 - FZS.....	110
2.32.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_32_A.....	110
2.33. DATOVÝ UZEL Č.33 - FR.....	113
2.33.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_33_A.....	113
2.34. DATOVÝ UZEL Č.34 - FCHT.....	115
2.34.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_34_A.....	115
3. CENTRÁLNÍ AKTIVNÍ PRVKY, PROPOJUJÍ DATOVÉ UZLY, DATACENTRA A	
SERVERY.....	119
3.1. DATOVÝ UZEL Č.8 - WLC_EA.....	119
3.1.1. WLC TYP 2_1_A.....	119
3.2. DATOVÝ UZEL Č.21 - WLC_FCHT.....	120
3.2.1. WLC TYP 2_2_A.....	120
3.3. DATOVÝ UZEL Č.8 - SAN_EA.....	121
3.3.1. DC PŘEPÍNAČ TYP 2_3_A.....	121
3.3.2. DC PŘEPÍNAČ TYP 2_3_B.....	123
3.4. DATOVÝ UZEL Č.21 - SAN_FCHT.....	123

3.4.1. DC PŘEPÍNAČ TYP 2_4_A	123
3.4.2. DC PŘEPÍNAČ TYP 2_4_B	124
3.4.3. DC PŘEPÍNAČ TYP 2_4_C	125
3.5. DATOVÝ UZEL Č.8 - CORE LAN	125
3.5.1. CORE PŘEPÍNAČ TYP 2_5_A	125
3.6. DATOVÝ UZEL Č.8 - DMZ	128
3.6.1. DMZ PŘEPÍNAČ TYP 2_6_A	128
4. OPTICKÉ VYSÍLAČE NA PROPOJENÍ PRVKŮ	132
4.1. TRANSCIEVERY	132
4.1.1. TRANSCIEVER TYP 3_1_A	132
4.1.2. TRANSCIEVER TYP 3_1_B	132
4.1.3. TRANSCIEVER TYP 3_1_C	132
4.1.4. TRANSCIEVER TYP 3_1_D	132
4.1.5. TRANSCIEVER TYP 3_1_E	132
5. BEZDRÁTOVÉ VYSÍLAČE WIFI	133
5.1. VYSÍLAČE WIFI PRO NÍZKOU HUSTOTU UŽIVETELŮ	133
5.1.1. WIFI AP TYP 4_1_A	133
5.2. VYSÍLAČE WIFI PRO VYSOKOU HUSTOTU UŽIVETELŮ	134
5.2.1. WIFI AP TYP 4_2_A	134
5.3. VENKOVNÍ VYSÍLAČE WIFI	135
5.3.1. WIFI AP TYP 4_3_A	135
6. ZAJIŠTĚNÍ SERVISNÍCH SLUŽEB	137
6.1. SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY	137
7. OSTATNÍ	138
8. PŘÍLOHY	139
8.1. ZÁVAZNÉ TECHNICKÉ A FUNKČNÍ POŽADAVKY	139
8.2. LABORATORNÍ TESTY	347

1. OBECNÁ FUNKČNÍ A TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Pokud tato Technická specifikace neurčí jinak, musí být nabízené technologie v souladu s platnými standardy UPa, které jsou nedílnou součástí této zadávací dokumentace v příloze č. 5 „Závazně používané standardy datových sítí“. Pokud jsou některé parametry požadované v této Technické specifikaci v rozporu s přílohou č. 5 zadávací dokumentace, účastník zadávacího řízení (dále jen „účastník“) jako závazné bere parametry uvedené v této Technické specifikaci.

Veškerá zařízení nabízená účastníkem v rámci tohoto výběrového řízení musí být určena pro český trh a koncového zákazníka Univerzita Pardubice. Zadavatel požaduje originální a nové zařízení, licencované ve jménu zákazníka tak, aby bylo možné eskalovat případné závady na technickou podporu výrobce.

U vybraných zařízení bude vybraný dodavatel v průběhu poskytovaného plnění vyplýjícího z následné kupní smlouvy, povinen s dodávkou doložit oficiální potvrzení zastoupení výrobce o určení dodávaného HW (seznamu sériových čísel dodávaných zařízení) pro český trh a koncového zákazníka Univerzita Pardubice, pokud o to zadavatel požádá.

2. PŘÍSTUPOVÉ AKTIVNÍ PRVKY PRO OŽIVENÍ DATOVÝCH PORTŮ

2.1. DATOVÝ UZEL Č.1 - NL_1NP_FEILAB

2.1.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_1_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.1.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení – L3 switch
- Formát zařízení - fixní 1RU, stohovatelný
- PoE (IEEE 802.3af)
- PoE+ (IEEE 802.3at, 30W/port)
- Dostupný výkon pro napájení PoE portů - 630W
- Počet portů 100Mbps/1/2,5/5/10 Gbps a jejich typ - 12x RJ-45
- Počet portů 10/100/1000Mbps a jejich typ - 36x RJ-45
- možnost volby 1Gbit/s nebo 10Gbit/s rychlosti uplink portu vhodným rozšiřujícím modulem a transceiverem
- Počet portů 10 Gbit/s na rozšiřujícím modulu a jejich typ - 2x SFP+
- Redundantní interní napájecí zdroj, vyměnitelný za chodu
- Možnost kombinace AC a DC zdroje v jednom zařízení
- Redundantní ventilátor
- Směrovací protokoly
- Integrovaná funkcionality WiFi kontroleru
- Podpora distribuovaných bezdrátových vlastností (mobility) v přepínači, řízených centrálním kontrolerem

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost přepínacího subsystému – 470 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače – 460 mpps
- Rychlost stohovacího propojení alespoň 460 Gbit/s
- Minimální počet MAC adres - 30000
- ARP - 24000
- Minimální HW kapacita pro počet záznamů ve směrovací tabulce - IPv4 - 24000

Vlastnosti stohování:

- Agregace přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- sdílení výkonu napájecích zdrojů napříč celým stohem
- vzájemné stohování všech modelů v rámci řady
- Možnost agregace do počtu prvků - 9
- automatická kontrola a sjednocení verze software přepínačů ve stohu
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardování paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- možnost předkonfigurace nového přepínače ve stohu před jeho připojením
- seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundancy)

- synchronizace všech stavů mezi aktivním řídícím prvkem a jedním ze záložních pro minimalizaci vlivu výpadků
- Bezvýpadkové přepnutí na záložní řídicí prvek

Stohování požadováno

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- IEEE 802.3ad
- Podpora "jumbo rámců"

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.1D
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN
- Tunelování 802.1Q v 802.1Q
- IEEE 802.1X - Port Based Network Access Control
- IEEE 802.1s - multiple spanning trees
- IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol
- IEEE 802.1p - Minimální počet vnitřních front - 8
- Per VLAN rapid spanning tree (PVRST+) nebo ekvivalentní
- Detekce protilehlého zařízení (např. CDP, LLDP)
- Detekce parametrů protilehlého zařízení (např. LLDP-MED)
- Protokol pro definici šířených VLAN (např. VTP)
- Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)
- STP root guard
- STP loop guard
- Možnost autorecovery po chybovém stavu (UDLD, root guard, loop guard)
- Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení datového toku unicast/multicast rámců na portu v procentech

Protokol IP:

- IP alias (více IP sítí na jednom rozhraní)
- QoS
- QoS i na stohovacím propoji
- možnost konfigurovat QoS na stohovacím propoji
- DHCP relay

Protokol IPv6:

- Certifikace IPv6 ready logo – Phase II
- Podpora HSRP nebo VRRP pro IPv6
- Podpora IPv6 ACL
- Podpora IPv6 QoS
- Podpora IPv6 services (DNS, Telnet, SSH, Syslog, ICMP)
- HTTP, SNMP over IPv6
- RADIUS, TACACS+ over IPv6
- Možnost rozšíření o OSPFv3
- Podpora IPv6 MLDv2 snooping
- Podpora IPv6 Port ACL
- Podpora IPv6 First Hop Security RA guard
- Podpora IPv6 First Hop Security DHCPv6 guard
- Podpora IPv6 First Hop Security IPv6 SourceGuard
- Podpora IPv6 First Hop Security IPv6 Binding Integrity Guard
- Podpora DHCPv6 Server and Relay

Směrovací protokoly:

- Možnost rozšíření o BGPv4
- Možnost rozšíření o OSPFv2, OSPFv3
- Možnost rozšíření o OSPF s MD5 a NSSA
- RIPv2

- statické směrování
- Policy-based routing podle ACL
- Možnost rozšíření o EIGRP (dle RFC draft-savage-eigrp-01)

Směrování multicastu:

- PIM (dense i sparse mód)
- IGMPv2 snooping
- IGMPv3 snooping
- IPv6 MLDv1 & v2 snooping

Bezpečnost:

- Podpora reverse path check (uRPF)
- ACL na rozhraní IN/OUT (včetně virtuálních - VLAN, loopback, 802.3ad)
- ACL pro IP
- ACL pro ethernetové rámce
- IPv6 ACL
- Možnost definovat povolené MAC adresy na portu
- Možnost definovat maximální počet MAC adres na portu
- Možnost definovat různé chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy)
- DHCP snooping
- Dynamic ARP inspection (DAI)
- Verifikace mapování IP-MAC (např. IP source guard)
- Šifrování na L2 dle IEEE 802.1AE
- IEEE 802.1x autentizace i autorizace více koncových zařízení na jednom portu
- IEEE 802.1x autentizace přepínače vůči nadřazenému přepínači, sdílení ověření koncových stanic
- konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)
- ověřování dle IEEE 802.1x volitelně bez omezování přístupu (pro monitoring a snadné nasazení 802.1x)
- 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).
- 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)
- Detekce parametrů připojovaného koncového zařízení a jejich sdílení s policy serverem

Podpora koncových zařízení:

- PoE (IEEE 802.3af)
- PoE+ (IEEE 802.3at, 30W/port)
- Měření a ovládání spotřeby energie připojených koncových zařízení a infrastruktury
- Podpora určování polohy klienta, rozšíření WiFi systému pro určování polohy klienta i v pevné LAN síti (například Network Mobility Service Protocol - NMSP)
- Podpora EEE (IEEE 802.3az)
- Inzerce služeb pomocí Apple Bonjour protokolu i mezi VLANy

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- SSHv2 over IPv6
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- SNMPv2
- SNMPv3
- USB konzolová linka
- Sériová konzolová linka
- 10/100 management out-of-band port
- DNS klient

- NTP klient s MD5 autentizací
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2, L3 i L4 parametrů
- Statistiky určovány z každého paketu daného "flow"
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)
- TACACS+ klient
- Port mirroring (SPAN)
- port mirroring 1 -> 1
- port mirroring N -> 1
- port mirroring ACL (mirroruje pouze definované toky)
- Vzdálený port mirroring (RSPAN)
- Syslog
- Měření zakončení a délky metalického kabelu (TDR)
- Podpora uživatelsky modifikovatelné automatické reakce/obsluhy událostí při provozu přepínače (pomocí skriptů)
- Přepínač obsahuje traceroute utilitu operující na linkové vrstvě (Layer 2 traceroute)
- Možnost rozšíření o nástroje pro měření odezev v síti (například IP SLA nebo ekvivalentní)
- Integrovaný nástroj na odchyt paketů (např. WireShark nebo ekvivalentní)
- Přepínač si může automaticky zazálohovat a obnovit firmware včetně konfigurace z nadřazeného směrovače
- Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu
- Konfigurační šablony aplikovatelné na rozhraní, spravované samotným zařízením bez dodatečných externích nástrojů

Služby:

- NTP server
- DHCP server

2.1.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.2. DATOVÝ UZEL Č.2 - NL_2NP_FEI

2.2.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_2_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.2.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení – L2/L3 přepínač

- Formát zařízení - Modulární
- Počet slotů pro supervizory - 2
- 1 supervisor
- Redundantní zdroje napájení – min 4ks
- Počet portů na jednom supervisoru - 2x 40Gbps QSFP + 8x 10Gbps SFP+
- Minimální počet slotů pro linkové karty - 5
- Počet portů na linkových kartách 192 portů 10/100/1000 RJ45 (ve složení minimálně 96 UPoE portů a minimálně 96mGig portů)

Výkonnostní parametry:

- Přepínací kapacita na jeden slot - 80Gbps
- Celková přepínací kapacita - 1,4Tbps
- Podpora N+1 a N+N redundance napájení
- Velikost MAC address tabulky - 64000
- Min. počet IPv4 routes - 48000 přímo a 64000 nepřímo
- Min. počet IPv6 routes - 24000 přímo a 32000 nepřímo
- Min. počet QoS záznamů v HW - 18000
- Min. počet konfigurovatelných security ACL v HW - 18000
- Min. kapacita SSD - 800 GB
- Min. velikost DRAM - 14 GB
- Min. velikost Flash - 8 GB
- Min. počet FNF záznamů - 380000 v4 / 190000 v6
- Směrovací výkon - 900 Mpps pro IPv4
- Směrovací výkon - 450 Mpps pro IPv6

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (Link Aggregation)
- Minimálně 8 linek jako součást Link Aggregation Group trunku
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 4096
- IEEE 802.1x
- Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)
- Integrace IEEE 802.1x s IP telefonním prostředím (802.1x Multi-domain authentication)
- Možnost provozu 802.1x v tzv. audit módu bez omezování přístupu koncových uživatelů
- RADIUS CoA
- Podpora instance spanning-tree protokolu per VLAN
- IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol
- Protokol MVRP nebo VTP pro definici a správu VLAN sítí
- Podpora jumbo rámců (min. 9198 bytes)
- Detekce protilehlého zařízení (např. CDP nebo LLDP)

Protokoly IP a IPv6:

- Směrování protokolů IPv4 a IPv6 v hardware
- OSPFv2
- OSPFv3
- ISIS
- BGPv4
- Graceful Insertion and Removal
- IP Multicast (PIM SSM, PIM SM)
- Virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF)
- MPLS VPN
- MPLS VPN - 6VPE
- First Hop Redundancy Protokol (např. VRRP, HSRP)
- Reverse path check (uRPF) pro IPv4 i IPv6
- IGMPv2, IGMPv3
- IGMP snooping
- MLD snooping
- DHCP relay

QoS:

- Minimální počet HW QoS front - 8
- QoS classification – ACL, DSCP, CoS based
- QoS marking - DSCP, CoS
- QoS - Strict Priority Queue
- Automatické nastavení QoS parametrů (AutoQoS nebo ekvivalentní)
- QoS Policing
- QoS-Per Flow policing
- QoS-Hierarchical QoS – min. 2 úrovně
- First Hop Redundancy Protokol pro IPv6 (HSRP nebo VRRP)
- IPv6 services (Telnet, SSH, Syslog, DHCP)
- IPv6 QoS

Bezpečnost:

- IPv6 First Hop Security (RA guard, DHCPv6 snooping, IPv6 source guard)
- IPv6 Port ACL, VLAN ACL
- Možnost definovat povolené MAC adresy na portu
- PACL, VACL
- IEEE 802.1ae (AES-GCM-256) na uplink portech
- Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti podvržení zdrojové MAC a IP adresy
- Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti připojení neautorizovaného DHCP serveru
- Bezpečnostní funkce umožňující inspekci provozu protokolu ARP
- Ochrana proti nahrání modifikovaného software do zařízení prostřednictvím image signing a funkce secure boot, která ověřuje autentičnost a integritu jak bootloADERu, tak i samotného operačního systému zařízení prostřednictvím interních HW prostředků - tzv. trusted modulů
- Podpora SUDI (IEEE 802.1AR) autentizace

Podpora koncových zařízení:

- IEEE 802.3af
- IEEE 802.3at
- Schopnost poskytovat PoE napájení připojeným zřízením i během restartu přepínače
- IEEE 802.3az
- Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu
- Inteligentní PoE management - zajištění napájení připojeného zařízení podle konkrétních požadavků daného typu zařízení

Management:

- Application Visibility - Pokročilá detekce a klasifikace jednotlivých přenášených aplikací (DPI na 7. vrstvě OSI modelu dle aplikačních signatur)
- Application Visibility - Monitorování aplikačních toků (všech paketů) prostřednictvím technologie NetFlow nebo ekvivalentní
- Application Visibility - Možnost definice klíčových atributů a parametrů monitorovaných toků včetně parametrů: zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IP adresa, zdrojová/cílová VLAN, TCP flags, TCP sekvenční čísla, hodnota TTL, ICMP kód, IGMP type
- Application Visibility – Schopnost detekce bezpečnostních hrozeb v šifrovaném provozu, např. v HTTPS
- Export monitorovaných dat ve formátu NetFlow v9 nebo IPFIX
- SSHv2
- CLI rozhraní
- Model-driven programovatelnost prostřednictvím NETCONF/YANG
- Python scripting
- Linux shell
- Application hosting
- Streaming telemetrie prostřednictvím NETCONF/XML
- SNMPv2/v3
- Podpora network boot (iPXE) přes IPv4 i IPv6
- TACACS+ nebo RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)

- Vzdálený port mirroring (ERSPAN)
- NTPv3 server
- Minimálně 3 leté předplatné pro umožnění SDN funkcionalit v kombinaci s volitelným SDN serverem

2.2.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.2.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_2_B

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

2.2.2.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24

- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně

- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.2.2.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.2.3. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_2_C

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 6

2.2.3.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/1000 SFP - 4
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídícím prvkem stohu (1:N redundancy)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring

- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.2.3.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.2.4. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_2_D

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

2.2.4.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundancy)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3

- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.2.4.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.2.5. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_2_E

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

2.2.5.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/1000 SFP - 4
- Podpora PoE IEEE 802.3af. 802.3at
- Dostupný výkon pro napájení portů- 740W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres – 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)

- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídícím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Ná vaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní

- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.2.5.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.2.6. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_2_F

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.2.6.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení – L2/L3 přepínač
- Formát zařízení - Modulární
- Počet slotů pro supervisory - 2
- 2 redundantní supervisory
- Redundantní zdroje napájení (min. 1+1)
- Počet portů na jednom supervisoru - 2x 40Gbps QSFP + 8x 10Gbps SFP+
- Minimální počet slotů pro linkové karty - 5
- Počet 10 Gbps SFP+ portů v době dodání v jednom chassis – 48

Výkonnostní parametry:

- Přepínací kapacita na jeden slot - 80Gbps
- Celková přepínací kapacita - 1,4Tbps
- Podpora N+1 a N+N redundance napájení
- Velikost MAC address tabulky - 64000
- Min. počet IPv4 routes - 48000 přímo a 64000 nepřímo

- Min. počet IPv6 routes - 24000 přímo a 32000 nepřímě
- Min. počet QoS záznamů v HW - 18000
- Min. počet konfigurovatelných security ACL v HW - 18000
- Min. kapacita SSD - 800 GB
- Min. velikost DRAM - 14 GB
- Min. velikost Flash - 8 GB
- Min. počet FNF záznamů - 380000 v4 / 190000 v6
- Směrovací výkon - 900 Mpps pro IPv4
- Směrovací výkon - 450 Mpps pro IPv6

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (Link Aggregation)
- Minimálně 8 linek jako součást Link Aggregation Group trunku
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 4096
- IEEE 802.1x
- Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)
- Integrace IEEE 802.1x s IP telefonním prostředím (802.1x Multi-domain authentication)
- Možnost provozu 802.1x v tzv. audit módu bez omezování přístupu koncových uživatelů
- RADIUS CoA
- Podpora instance spanning-tree protokolu per VLAN
- IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol
- Protokol MVRP nebo VTP pro definici a správu VLAN sítí
- Podpora jumbo rámců (min. 9198 bytes)
- Detekce protilehlého zařízení (např. CDP nebo LLDP)

Protokoly IP a IPv6:

- Směrování protokolů IPv4 a IPv6 v hardware
- OSPFv2
- OSPFv3
- ISIS
- BGPv4
- Graceful Insertion and Removal
- IP Multicast (PIM SSM, PIM SM)
- Virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF)
- MPLS VPN
- MPLS VPN - 6VPE
- First Hop Redundancy Protokol (např. VRRP, HSRP)
- Reverse path check (uRPF) pro IPv4 i IPv6
- IGMPv2, IGMPv3
- IGMP snooping
- MLD snooping
- DHCP relay

QoS:

- Minimální počet HW QoS front - 8
- QoS classification – ACL, DSCP, CoS based
- QoS marking - DSCP, CoS
- QoS - Strict Priority Queue
- Automatické nastavení QoS parametrů (AutoQoS nebo ekvivalentní)
- QoS Policing
- QoS-Per Flow policing
- QoS-Hierarchical QoS – min. 2 úrovně
- First Hop Redundancy Protokol pro IPv6 (HSRP nebo VRRP)
- IPv6 services (Telnet, SSH, Syslog, DHCP)
- IPv6 QoS

Bezpečnost:

- IPv6 First Hop Security (RA guard, DHCPv6 snooping, IPv6 source guard)
- IPv6 Port ACL, VLAN ACL
- Možnost definovat povolené MAC adresy na portu
- PACL, VACL
- IEEE 802.1ae (AES-GCM-256) na uplink portech
- Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti podvržení zdrojové MAC a IP adresy
- Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti připojení neautorizovaného DHCP serveru
- Bezpečnostní funkce umožňující inspekci provozu protokolu ARP
- Ochrana proti nahrání modifikovaného software do zařízení prostřednictvím image signing a funkce secure boot, která ověřuje autentičnost a integritu jak bootladeru, tak i samotného operačního systému zařízení prostřednictvím interních HW prostředků - tzv. trusted modulů
- Podpora SUDI (IEEE 802.1AR) autentizace

Podpora koncových zařízení:

- IEEE 802.3af
- IEEE 802.3at
- Schopnost poskytovat PoE napájení připojeným zřízením i během restartu přepínače
- IEEE 802.3az
- Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu
- Inteligentní PoE management - zajištění napájení připojeného zařízení podle konkrétních požadavků daného typu zařízení

Management:

- Application Visibility - Pokročilá detekce a klasifikace jednotlivých přenášených aplikací (DPI na 7. vrstvě OSI modelu dle aplikačních signatur)
- Application Visibility - Monitorování aplikačních toků (všech paketů) prostřednictvím technologie NetFlow nebo ekvivalentní
- Application Visibility - Možnost definice klíčových atributů a parametrů monitorovaných toků včetně parametrů: zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IP adresa, zdrojová/cílová VLAN, TCP flags, TCP sekvenční čísla, hodnota TTL, ICMP kód, IGMP type
- Application Visibility – Schopnost detekce bezpečnostních hrozeb v šifrovaném provozu, např. v HTTPS
- Export monitorovaných dat ve formátu NetFlow v9 nebo IPFIX
- SSHv2
- CLI rozhraní
- Model-driven programovatelnost prostřednictvím NETCONF/YANG
- Python scripting
- Linux shell
- Application hosting
- Streaming telemetrie prostřednictvím NETCONF/XML
- SNMPv2/v3
- Podpora network boot (iPXE) přes IPv4 i IPv6
- TACACS+ nebo RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)
- Vzdálený port mirroring (ERSPAN)
- NTPv3 server
- Minimálně 3 leté předplatné pro umožnění SDN funkcionalit v kombinaci s volitelným SDN serverem

2.2.6.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.3. DATOVÝ UZEL Č.3 - NL_2NP_WC

2.3.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_3_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.3.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at
- Dostupný výkon pro napájení portů - 740W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem pro detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.3.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.4. DATOVÝ UZEL Č.4 - DA_2.NP DĚKANÁT DFJP

2.4.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_4_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

2.4.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS

- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.4.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.4.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_4_B

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

2.4.2.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/1000 SFP - 4
- Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at
- Dostupný výkon pro napájení portů - 740W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128

- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.4.2.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.5. DATOVÝ UZEL Č.5 - DB_OK_2.NP

2.5.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_5_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.5.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/1000 SFP - 4
- Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at
- Dostupný výkon pro napájení portů - 740W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.5.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.6. DATOVÝ UZEL Č.6 - JAZYKOVÉ CENTRUM

2.6.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_6_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

2.6.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p

- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.6.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.6.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_6_B

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

2.6.2.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/1000 SFP - 4
- Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at
- Dostupný výkon pro napájení portů - 740W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres – 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídícím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000

- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.6.2.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.7. DATOVÝ UZEL Č.7 - EA_4.NP**2.7.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_7_A**

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

2.7.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundancy)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring

- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.7.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.7.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_7_B

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

2.7.2.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/1000 SFP - 4
- Podpora PoE IEEE 802.3af. 802.3at
- Dostupný výkon pro napájení portů- 740W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres – 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management

- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.7.2.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.7.3. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_7_C

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.7.3.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/1000 SFP - 4
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)

- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2

- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.7.3.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.8. DATOVÝ UZEL Č.8 - EA_4.NP_FES UČEBNY_DATACENTRUM

2.8.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_8_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

2.8.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídícím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb

- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.8.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.8.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_8_B

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 3

2.8.2.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/1000 SFP - 4
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s

- Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídícím prvkem stohu (1:N redundancy)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)

- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.8.2.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.9. DATOVÝ UZEL Č.9 - HA1_1.NP VZADU

2.9.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_9_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.9.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, 1RU
- Typ chlazení - aktivní

- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at
- Dostupný výkon pro napájení portů - 740W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb

- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.9.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.10. DATOVÝ UZEL Č.10 - HA1_2.NP UČEBNA S12

2.10.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_10_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.10.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Wirespeed (neblokující) na všech portech

- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.10.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.11. DATOVÝ UZEL Č.11 - HA1_2.NP UČEBNA S13

2.11.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_11_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.11.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu

- Minimální počet MAC adres - 16000

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management

- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.11.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.12. DATOVÝ UZEL Č.12 - HA1_2.NP UČEBNA S4

2.12.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_12_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.12.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring

- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.12.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.13. DATOVÝ UZEL Č.13 - HA1_2.NP UČEBNA S5

2.13.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_13_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.13.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8

- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně

- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.13.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.14. DATOVÝ UZEL Č.14 - HA2_1.NP DĚKANÁT

2.14.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_14_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.14.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at
- Dostupný výkon pro napájení portů- 740W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q

- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.14.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.15. DATOVÝ UZEL Č.15 - HBA_2.NP**2.15.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_15_A**

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.15.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at
- Dostupný výkon pro napájení portů- 740W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3

- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.15.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.15.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_15_B

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.15.2.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením

- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundancy)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL

- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.15.2.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.16. DATOVÝ UZEL Č.16 - HBA_4.NP

2.16.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_16_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.16.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní 1RU
- Typ chlazení - pasivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 24
- Počet portů 1000/1000 SFP - 2
- Podpora PoE IEEE 802.3af alespoň na 8mi portech
- Dostupný výkon pro napájení portů- 110W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 71 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3

- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.16.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.17. DATOVÝ UZEL Č.17 - HBB 5.NP BSL SMYČKA

2.17.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_17_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.17.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L3 switch
- Formát zařízení - fixní, bezventilátorový
- Typ chlazení pasivní
- Počet portů 10/100/1000 Base-T – RJ45 - 8
- Počet 1GE SFP portů 2

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost přepínacího subsystému - 32 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 17 milionu paketů/vteřinu

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- IEEE 802.3ad
- Podpora "jumbo rámců"

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.1D
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN 1000
- Tunelování 802.1Q v 802.1Q
- IEEE 802.1X - Port Based Network Access Control
- IEEE 802.1s - multiple spanning trees
- IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol
- IEEE 802.1p - Minimální počet vnitřních front 8
- Per VLAN rapid spanning tree (PVRST+) nebo ekvivalentní
- Detekce protilehlého zařízení (např. CDP, LLDP)
- Detekce parametrů protilehlého zařízení (např. LLDP-MED)
- Protokol pro definici šířených VLAN (např. VTP)
- Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)
- STP root guard
- STP loop guard
- Možnost autorecovery po chybovém stavu (UDLD, root guard, loop guard)
- Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení poměru unicast/multicast rámců na portu v procentech

Protokol IP:

- IP alias (více IP sítí na jednom rozhraní)
- QoS
- DHCP relay

Protokol IPv6:

- Certifikace IPv6 ready logo – Phase II
- HSRP nebo VRRP pro IPv6
- IPv6 ACL
- IPv6 QoS
- IPv6 services (Telnet, SSH, Syslog, ICMP)
- HTTP, SNMP over IPv6
- RADIUS, TACACS+ over IPv6
- OSPFv3
- IPv6 MLDv2 snooping
- IPv6 Port ACL
- IPv6 First Hop Security RA guard
- IPv6 First Hop Security DHCPv6 guard
- IPv6 First Hop Security IPv6 SourceGuard
- IPv6 First Hop Security IPv6 Binding Integrity Guard
- DHCPv6 Server and Relay

Směrovací protokoly:

- OSPFv2, OSPFv3
- RIPv2
- statické směrování
- Policy-based routing podle ACL

Směrování multicastu:

- IGMPv2 snooping
- IGMPv3 snooping
- IPv6 MLDv1 & v2 snooping

Bezpečnost:

- Reverse path check (uRPF)
- ACL na rozhraní IN/OUT (včetně virtuálních - VLAN, loopback, 802.3ad)
- ACL pro IP
- ACL pro ethernetové rámce
- IPv6 ACL
- Možnost definovat povolené MAC adresy na portu

- Možnost definovat maximální počet MAC adres na portu
- Možnost definovat různé chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy)
- DHCP snooping
- Dynamic ARP inspection (DAI)
- Verifikace mapování IP-MAC (např. IP source guard)
- Šifrování na L2 dle IEEE 802.1AE
- IEEE 802.1x autentizace i autorizace více koncových zařízení na jednom portu
- IEEE 802.1x autentizace přepínače vůči nadřazenému přepínači, sdílení ověření koncových stanic
- konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)
- ověřování dle IEEE 802.1x volitelně bez omezování přístupu (pro monitoring a snadné nasazení 802.1x)
- 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).
- Detekce parametrů připojovaného koncového zařízení a jejich sdílení s policy serverem

Podpora koncových zařízení:

- Měření a ovládání spotřeby energie připojených koncových zařízení a infrastruktury
- Podpora určování polohy klienta, rozšíření WiFi systému pro určování polohy klienta i v pevné LAN síti (například Network Mobility Service Protocol - NMSP)

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- SSHv2 over IPv6
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- SNMPv2
- SNMPv3
- USB konzolová linka
- Sériová konzolová linka
- DNS klient
- NTP klient s MD5 autentizací
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2, L3 i L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)
- TACACS+ klient
- Port mirroring (SPAN)
- port mirroring 1 -> 1
- port mirroring N -> 1
- port mirroring ACL (mirroruje pouze definované toky)
- Vzdálený port mirroring (RSPAN)
- Syslog
- Měření zakončení a délky metalického kabelu (TDR)
- Uživatelsky modifikovatelná automatická reakce/obsluhy událostí při provozu přepínače (pomocí skriptů)
- Přepínač obsahuje traceroute utilitu operující na linkové vrstvě (Layer 2 traceroute)
- Nástroje pro měření odezev v síti (například IP SLA nebo ekvivalentní)
- Nástroje pro pasivní monitorování i aktivní testování odezev provozovaných aplikací (např. IP SLA Video Operation, performance monitor nebo ekvivalentní)
- Přepínač si může automaticky zazálohovat a obnovit firmware včetně konfigurace z nadřazeného směrovače
- Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu

- Konfigurační šablony aplikovatelné na rozhraní, spravované samotným zařízením bez dodatečných externích nástrojů

Služby:

- DHCP server

2.17.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.18. DATOVÝ UZEL Č.18 - HBB_1.NP

2.18.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_18_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.18.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at
- Dostupný výkon pro napájení portů - 740W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundancy)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Ná vaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c

- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.18.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.18.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_18_B

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.18.2.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek

- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS

- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.18.2.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.19. DATOVÝ UZEL Č.19 - HBC_1.NP PROVOZNÍ HALA

2.19.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_19_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.19.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní 1RU
- Typ chlazení - pasivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 24
- Počet portů 1000/1000 SFP - 2
- Podpora PoE IEEE 802.3af alespoň na 8mi portech
- Dostupný výkon pro napájení portů- 110W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 71 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c

- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.19.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.20. DATOVÝ UZEL Č.20 - HBD_1.NP

2.20.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_20_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

2.20.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu

- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídícím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.20.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.20.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_20_B

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

2.20.2.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/1000 SFP - 4
- Podpora PoE IEEE 802.3af. 802.3at
- Dostupný výkon pro napájení portů- 740W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres – 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídícím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače

- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.20.2.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.21. DATOVÝ UZEL Č.21 - HCE_2.NP

2.21.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_21_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

2.21.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48

- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace

- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.21.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.21.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_21_B

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

2.21.2.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/1000 SFP - 4
- Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at
- Dostupný výkon pro napájení portů - 740W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.21.2.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.22. DATOVÝ UZEL Č.22 - HCF_2.NP

2.22.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_22_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

2.22.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.22.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.22.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_22_B

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

2.22.2.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/1000 SFP - 4
- Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at
- Dostupný výkon pro napájení portů - 740W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.22.2.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.23. DATOVÝ UZEL Č.23 - HCG_2.NP

2.23.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_23_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.23.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Podpora PoE IEEE 802.3af. 802.3at
- Dostupný výkon pro napájení portů- 740W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídícím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000

- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.23.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.23.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_23_B

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.23.2.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24

- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně

- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.23.2.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.24. DATOVÝ UZEL Č.24 - LITOMYŠL 1.NP BUDOVA A

2.24.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_24_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.24.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at
- Dostupný výkon pro napájení portů - 740W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením

- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL

- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.24.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.24.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_24_B

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.24.2.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s

- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídícím prvkem stohu (1:N redundancy)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní

- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.24.2.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.25. DATOVÝ UZEL Č.25 - FR 2.NP ATELIERY CHODBA

2.25.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_25_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.25.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Podpora PoE IEEE 802.3af. 802.3at
- Dostupný výkon pro napájení portů- 740W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s

- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL

- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.25.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.26. DATOVÝ UZEL Č.26 - ZA FSZ 4.NP

2.26.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_26_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.26.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at
- Dostupný výkon pro napájení portů- 740W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3

- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.26.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.27. DATOVÝ UZEL Č.27 - PC UCEBNA FZS 1.NP

2.27.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_27_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.27.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at
- Dostupný výkon pro napájení portů- 740W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring

- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.27.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.28. DATOVÝ UZEL Č.28 - FZS 3.NP MÍSTNOST Č.219

2.28.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_28_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

2.28.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2
- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek

- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídícím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS

- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.28.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.28.2. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_28_B

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

2.28.2.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, stohovatelný, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/1000 SFP - 4
- Podpora PoE IEEE 802.3af. 802.3at
- Dostupný výkon pro napájení portů- 740W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres – 16000

Vlastnosti stohování:

- Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů
- Počet stohovacích portů 2

- 2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu
- Možnost agregace do počtu prvků - 8
- Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s
- Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)
- Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek
- Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením
- Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu
- Kterýkoli prvek ve stohu může být řídícím prvkem stohu (1:N redundance)

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.

- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní
- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.28.2.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.29. DATOVÝ UZEL Č.29 - UA_2.NP

2.29.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_29_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.29.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení - L2 switch
- Formát zařízení fixní, 1RU
- Typ chlazení - aktivní
- Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48
- Počet portů 1000/1000 SFP - 4
- Podpora PoE IEEE 802.3af. 802.3at
- Dostupný výkon pro napájení portů- 740W
- Wirespeed (neblokující) na všech portech
- Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj

Výkonnostní parametry:

- Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s
- Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu
- Minimální počet MAC adres - 16000

Protokoly fyzické vrstvy:

- IEEE 802.3-2005
- Podpora "jumbo rámců" - 9200 Bytes

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (LACP)
- Minimální počet LACP skupin - 24
- Počet aktivních linek v jedné LACP skupině - 8
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 1000
- Podpora IEEE 802.3az
- HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae
- IEEE 802.1s - Multiple spanning tree
- IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree
- IEEE 802.1p
- Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128
- Detekce připojených zařízení pomocí CDP
- Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED

Protokoly 3. vrstvy:

- IPv4 a IPv6 statické směrování
- Podpora IPv4 a IPv6 QoS
- Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL

Multicast:

- IGMP Snooping v1/v2/v3
- MLD snooping v1/v2
- IPv4 a IPv6 multicast VLAN

Bezpečnost:

- DHCP snooping
- IPv6 DHCP snooping
- Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém
- Podpora ověřování MAC adres
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření
- Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace
- Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)
- Podpora IP source Guard pro IPv4
- Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC
- Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)
- Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Ná vaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů

Management:

- CLI rozhraní

- SSHv2
- Cisco LMS
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Hierarchický management
- SNMPv2c
- SNMPv3
- Sériová nebo USB konzolová linka
- AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+
- Port mirroring
- Traffic mirroring
- Vzdálený mirroring (RSPAN)
- Podpora více monitorujících portů současně
- Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb

Ostatní:

- Update SW – možnost volně stáhnout z webu
- Podpora NTP
- Podpora DHCP

2.29.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.30. DATOVÝ UZEL Č.30 - UK

2.30.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_30_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.30.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení – L2/L3 přepínač
- Formát zařízení - Modulární
- Počet slotů pro supervizory - 2
- 1 supervisor
- Redundantní zdroje napájení (min. 1+1)
- Počet portů na jednom supervisoru - 2x 40Gbps QSFP + 8x 10Gbps SFP+
- Minimální počet slotů pro linkové karty - 5
- Počet 1 Gbit/s Base-T RJ-45 neblokujících portů bez PoE a jejich typ v době dodání v jednom chassis – 96
- Počet 1 Gbit/s Base-T RJ-45 portů s podporou PoE až 60W na port a jejich typ v době dodání v jednom chassis – 48
- Počet Multigigabit portů RJ45 s podporou PoE až 60W na port a jejich typ v době dodání v jednom chassis – 48

Výkonnostní parametry:

- Přepínací kapacita na jeden slot - 80Gbps
- Celková přepínací kapacita - 1,4Tbps
- Podpora N+1 a N+N redundance napájení
- Velikost MAC address tabulky - 64000
- Min. počet IPv4 routes - 48000 přímo a 64000 nepřímo
- Min. počet IPv6 routes - 24000 přímo a 32000 nepřímo
- Min. počet QoS záznamů v HW - 18000
- Min. počet konfigurovatelných security ACL v HW - 18000
- Min. kapacita SSD - 800 GB
- Min. velikost DRAM - 14 GB
- Min. velikost Flash - 8 GB
- Min. počet FNF záznamů - 380000 v4 / 190000 v6
- Směrovací výkon - 900 Mpps pro IPv4
- Směrovací výkon - 450 Mpps pro IPv6

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (Link Aggregation)
- Minimálně 8 linek jako součást Link Aggregation Group trunku
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 4096
- IEEE 802.1x
- Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)
- Integrace IEEE 802.1x s IP telefonním prostředím (802.1x Multi-domain authentication)
- Možnost provozu 802.1x v tzv. audit módu bez omezování přístupu koncových uživatelů
- RADIUS CoA
- Podpora instance spanning-tree protokolu per VLAN
- IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol
- Protokol MVRP nebo VTP pro definici a správu VLAN sítí
- Podpora jumbo rámců (min. 9198 bytes)
- Detekce protilehlého zařízení (např. CDP nebo LLDP)

Protokoly IP a IPv6:

- Směrování protokolů IPv4 a IPv6 v hardware
- OSPFv2
- OSPFv3
- ISIS
- BGPv4
- Graceful Insertion and Removal
- IP Multicast (PIM SSM, PIM SM)
- Virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF)
- MPLS VPN
- MPLS VPN - 6VPE
- First Hop Redundancy Protokol (např. VRRP, HSRP)
- Reverse path check (uRPF) pro IPv4 i IPv6
- IGMPv2, IGMPv3
- IGMP snooping
- MLD snooping
- DHCP relay

QoS:

- Minimální počet HW QoS front - 8
- QoS classification – ACL, DSCP, CoS based
- QoS marking - DSCP, CoS
- QoS - Strict Priority Queue
- Automatické nastavení QoS parametrů (AutoQoS nebo ekvivalentní)

- QoS Policing
- QoS-Per Flow policing
- QoS-Hierarchical QoS – min. 2 úrovně
- First Hop Redundancy Protokol pro IPv6 (HSRP nebo VRRP)
- IPv6 services (Telnet, SSH, Syslog, DHCP)
- IPv6 QoS

Bezpečnost:

- IPv6 First Hop Security (RA guard, DHCPv6 snooping, IPv6 source guard)
- IPv6 Port ACL, VLAN ACL
- Možnost definovat povolené MAC adresy na portu
- PACL, VACL
- IEEE 802.1ae (AES-GCM-256) na uplink portech
- Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti podvržení zdrojové MAC a IP adresy
- Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti připojení neautorizovaného DHCP serveru
- Bezpečnostní funkce umožňující inspekci provozu protokolu ARP
- Ochrana proti nahrání modifikovaného software do zařízení prostřednictvím image signing a funkce secure boot, která ověřuje autentičnost a integritu jak bootloADERu, tak i samotného operačního systému zařízení prostřednictvím interních HW prostředků - tzv. trusted modulů
- Podpora SUDI (IEEE 802.1AR) autentizace

Podpora koncových zařízení:

- IEEE 802.3af
- IEEE 802.3at
- Schopnost poskytovat PoE napájení připojeným zřízením i během restartu přepínače
- IEEE 802.3az
- Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu
- Inteligentní PoE management - zajištění napájení připojeného zařízení podle konkrétních požadavků daného typu zařízení

Management:

- Application Visibility - Pokročilá detekce a klasifikace jednotlivých přenášených aplikací (DPI na 7. vrstvě OSI modelu dle aplikačních signatur)
- Application Visibility - Monitorování aplikačních toků (všech paketů) prostřednictvím technologie NetFlow nebo ekvivalentní
- Application Visibility - Možnost definice klíčových atributů a parametrů monitorovaných toků včetně parametrů: zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IP adresa, zdrojová/cílová VLAN, TCP flags, TCP sekvenční čísla, hodnota TTL, ICMP kód, IGMP type
- Application Visibility – Schopnost detekce bezpečnostních hrozeb v šifrovaném provozu, např. v HTTPS
- Export monitorovaných dat ve formátu NetFlow v9 nebo IPFIX
- SSHv2
- CLI rozhraní
- Model-driven programovatelnost prostřednictvím NETCONF/YANG
- Python scripting
- Linux shell
- Application hosting
- Streaming telemetrie prostřednictvím NETCONF/XML
- SNMPv2/v3
- Podpora network boot (iPXE) přes IPv4 i IPv6
- TACACS+ nebo RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)
- Vzdálený port mirroring (ERSPAN)
- NTPv3 server
- Minimálně 3 leté předplatné pro umožnění SDN funkcionalit v kombinaci s volitelným SDN serverem

2.30.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.31. DATOVÝ UZEL Č.31 - DFJP

2.31.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_31_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.31.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení – L2/L3 přepínač
- Formát zařízení - Modulární
- Počet slotů pro supervizory - 2
- 1 supervisor
- Redundantní zdroje napájení (min. 2+1)
- Počet portů na jednom supervisoru - 2x 40Gbps QSFP + 8x 10Gbps SFP+
- Minimální počet slotů pro linkové karty - 5
- Počet 1 Gbit/s Base-T RJ-45 neblokujících portů bez PoE a jejich typ v době dodání v jednom chassis – 48
- Počet 1 Gbit/s Base-T RJ-45 portů s podporou PoE až 60W na port a jejich typ v době dodání v jednom chassis – 48
- Počet Multigigabit portů RJ45 s podporou PoE až 60W na port a jejich typ v době dodání v jednom chassis – 48
- Počet 10 Gbps SFP+ portů v době dodání v jednom chassis – 24

Výkonnostní parametry:

- Přepínací kapacita na jeden slot - 80Gbps
- Celková přepínací kapacita - 1,4Tbps
- Podpora N+1 a N+N redundance napájení
- Velikost MAC address tabulky - 64000
- Min. počet IPv4 routes - 48000 přímo a 64000 nepřímo
- Min. počet IPv6 routes - 24000 přímo a 32000 nepřímo
- Min. počet QoS záznamů v HW - 18000
- Min. počet konfigurovatelných security ACL v HW - 18000
- Min. kapacita SSD - 800 GB
- Min. velikost DRAM - 14 GB
- Min. velikost Flash - 8 GB
- Min. počet FNF záznamů - 380000 v4 / 190000 v6
- Směrovací výkon - 900 Mpps pro IPv4
- Směrovací výkon - 450 Mpps pro IPv6

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (Link Aggregation)
- Minimálně 8 linek jako součást Link Aggregation Group trunku
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 4096

- IEEE 802.1x
- Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)
- Integrace IEEE 802.1x s IP telefonním prostředím (802.1x Multi-domain authentication)
- Možnost provozu 802.1x v tzv. audit módu bez omezování přístupu koncových uživatelů
- RADIUS CoA
- Podpora instance spanning-tree protokolu per VLAN
- IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol
- Protokol MVRP nebo VTP pro definici a správu VLAN sítí
- Podpora jumbo rámců (min. 9198 bytes)
- Detekce protilehlého zařízení (např. CDP nebo LLDP)

Protokoly IP a IPv6:

- Směrování protokolů IPv4 a IPv6 v hardware
- OSPFv2
- OSPFv3
- ISIS
- BGPv4
- Graceful Insertion and Removal
- IP Multicast (PIM SSM, PIM SM)
- Virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF)
- MPLS VPN
- MPLS VPN - 6VPE
- First Hop Redundancy Protokol (např. VRRP, HSRP)
- Reverse path check (uRPF) pro IPv4 i IPv6
- IGMPv2, IGMPv3
- IGMP snooping
- MLD snooping
- DHCP relay

QoS:

- Minimální počet HW QoS front - 8
- QoS classification – ACL, DSCP, CoS based
- QoS marking - DSCP, CoS
- QoS - Strict Priority Queue
- Automatické nastavení QoS parametrů (AutoQoS nebo ekvivalentní)
- QoS Policing
- QoS-Per Flow policing
- QoS-Hierarchical QoS – min. 2 úrovně
- First Hop Redundancy Protokol pro IPv6 (HSRP nebo VRRP)
- IPv6 services (Telnet, SSH, Syslog, DHCP)
- IPv6 QoS

Bezpečnost:

- IPv6 First Hop Security (RA guard, DHCPv6 snooping, IPv6 source guard)
- IPv6 Port ACL, VLAN ACL
- Možnost definovat povolené MAC adresy na portu
- PACL, VACL
- IEEE 802.1ae (AES-GCM-256) na uplink portech
- Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti podvržení zdrojové MAC a IP adresy
- Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti připojení neautorizovaného DHCP serveru
- Bezpečnostní funkce umožňující inspekci provozu protokolu ARP
- Ochrana proti nahrání modifikovaného software do zařízení prostřednictvím image signing a funkce secure boot, která ověřuje autentičnost a integritu jak bootloaderu, tak i samotného operačního systému zařízení prostřednictvím interních HW prostředků - tzv. trusted modulů
- Podpora SUDI (IEEE 802.1AR) autentizace

Podpora koncových zařízení:

- IEEE 802.3af

- IEEE 802.3at
- Schopnost poskytovat PoE napájení připojeným zřízením i během restartu přepínače
- IEEE 802.3az
- Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu
- Inteligentní PoE management - zajištění napájení připojeného zařízení podle konkrétních požadavků daného typu zařízení

Management:

- Application Visibility - Pokročilá detekce a klasifikace jednotlivých přenášených aplikací (DPI na 7. vrstvě OSI modelu dle aplikačních signatur)
- Application Visibility - Monitorování aplikačních toků (všech paketů) prostřednictvím technologie NetFlow nebo ekvivalentní
- Application Visibility - Možnost definice klíčových atributů a parametrů monitorovaných toků včetně parametrů: zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IP adresa, zdrojová/cílová VLAN, TCP flags, TCP sekvenční čísla, hodnota TTL, ICMP kód, IGMP type
- Application Visibility – Schopnost detekce bezpečnostních hrozeb v šifrovaném provozu, např. v HTTPS
- Export monitorovaných dat ve formátu NetFlow v9 nebo IPFIX
- SSHv2
- CLI rozhraní
- Model-driven programovatelnost prostřednictvím NETCONF/YANG
- Python scripting
- Linux shell
- Application hosting
- Streaming telemetrie prostřednictvím NETCONF/XML
- SNMPv2/v3
- Podpora network boot (iPXE) přes IPv4 i IPv6
- TACACS+ nebo RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)
- Vzdálený port mirroring (ERSPAN)
- NTPv3 server
- Minimálně 3 leté předplatné pro umožnění SDN funkcionalit v kombinaci s volitelným SDN serverem

2.31.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.32. DATOVÝ UZEL Č.32 - FZS

2.32.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_32_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.32.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení – L2/L3 přepínač

- Formát zařízení - Modulární
- Počet slotů pro supervizory - 2
- 1 supervisor
- Redundantní zdroje napájení (min. 2+1)
- Počet portů na jednom supervisoru - 2x 40Gbps QSFP + 8x 10Gbps SFP+
- Minimální počet slotů pro linkové karty - 5
- Počet 1 Gbit/s Base-T RJ-45 portů s podporou PoE až 60W na port a jejich typ v době dodání v jednom chassis – 48
- Počet Multigigabit portů RJ45 s podporou PoE až 60W na port a jejich typ v době dodání v jednom chassis – 48
- Počet 10 Gbps SFP+ portů v době dodání v jednom chassis – 24

Výkonnostní parametry:

- Přepínací kapacita na jeden slot - 80Gbps
- Celková přepínací kapacita - 1,4Tbps
- Podpora N+1 a N+N redundance napájení
- Velikost MAC address tabulky - 64000
- Min. počet IPv4 routes - 48000 přímo a 64000 nepřímo
- Min. počet IPv6 routes - 24000 přímo a 32000 nepřímo
- Min. počet QoS záznamů v HW - 18000
- Min. počet konfigurovatelných security ACL v HW - 18000
- Min. kapacita SSD - 800 GB
- Min. velikost DRAM - 14 GB
- Min. velikost Flash - 8 GB
- Min. počet FNF záznamů - 380000 v4 / 190000 v6
- Směrovací výkon - 900 Mpps pro IPv4
- Směrovací výkon - 450 Mpps pro IPv6

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (Link Aggregation)
- Minimálně 8 linek jako součást Link Aggregation Group trunku
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 4096
- IEEE 802.1x
- Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)
- Integrace IEEE 802.1x s IP telefonním prostředím (802.1x Multi-domain authentication)
- Možnost provozu 802.1x v tzv. audit módu bez omezování přístupu koncových uživatelů
- RADIUS CoA
- Podpora instance spanning-tree protokolu per VLAN
- IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol
- Protokol MVRP nebo VTP pro definici a správu VLAN sítí
- Podpora jumbo rámců (min. 9198 bytes)
- Detekce protilehlého zařízení (např. CDP nebo LLDP)

Protokoly IP a IPv6:

- Směrování protokolů IPv4 a IPv6 v hardware
- OSPFv2
- OSPFv3
- ISIS
- BGPv4
- Graceful Insertion and Removal
- IP Multicast (PIM SSM, PIM SM)
- Virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF)
- MPLS VPN
- MPLS VPN - 6VPE
- First Hop Redundancy Protokol (např. VRRP, HSRP)
- Reverse path check (uRPF) pro IPv4 i IPv6

- IGMPv2, IGMPv3
- IGMP snooping
- MLD snooping
- DHCP relay

QoS:

- Minimální počet HW QoS front - 8
- QoS classification – ACL, DSCP, CoS based
- QoS marking - DSCP, CoS
- QoS - Strict Priority Queue
- Automatické nastavení QoS parametrů (AutoQoS nebo ekvivalentní)
- QoS Policing
- QoS-Per Flow policing
- QoS-Hierarchical QoS – min. 2 úrovně
- First Hop Redundancy Protokol pro IPv6 (HSRP nebo VRRP)
- IPv6 services (Telnet, SSH, Syslog, DHCP)
- IPv6 QoS

Bezpečnost:

- IPv6 First Hop Security (RA guard, DHCPv6 snooping, IPv6 source guard)
- IPv6 Port ACL, VLAN ACL
- Možnost definovat povolené MAC adresy na portu
- PACL, VACL
- IEEE 802.1ae (AES-GCM-256) na uplink portech
- Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti podvržení zdrojové MAC a IP adresy
- Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti připojení neautorizovaného DHCP serveru
- Bezpečnostní funkce umožňující inspekci provozu protokolu ARP
- Ochrana proti nahrání modifikovaného software do zařízení prostřednictvím image signing a funkce secure boot, která ověřuje autentičnost a integritu jak bootloaderu, tak i samotného operačního systému zařízení prostřednictvím interních HW prostředků - tzv. trusted modulů
- Podpora SUDI (IEEE 802.1AR) autentizace

Podpora koncových zařízení:

- IEEE 802.3af
- IEEE 802.3at
- Schopnost poskytovat PoE napájení připojeným zřízením i během restartu přepínače
- IEEE 802.3az
- Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu
- Inteligentní PoE management - zajištění napájení připojeného zařízení podle konkrétních požadavků daného typu zařízení

Management:

- Application Visibility - Pokročilá detekce a klasifikace jednotlivých přenášených aplikací (DPI na 7. vrstvě OSI modelu dle aplikačních signatur)
- Application Visibility - Monitorování aplikačních toků (všech paketů) prostřednictvím technologie NetFlow nebo ekvivalentní
- Application Visibility - Možnost definice klíčových atributů a parametrů monitorovaných toků včetně parametrů: zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IP adresa, zdrojová/cílová VLAN, TCP flags, TCP sekvenční čísla, hodnota TTL, ICMP kód, IGMP type
- Application Visibility – Schopnost detekce bezpečnostních hrozeb v šifrovaném provozu, např. v HTTPS
- Export monitorovaných dat ve formátu NetFlow v9 nebo IPFIX
- SSHv2
- CLI rozhraní
- Model-driven programovatelnost prostřednictvím NETCONF/YANG
- Python scripting
- Linux shell
- Application hosting

- Streaming telemetrie prostřednictvím NETCONF/XML
- SNMPv2/v3
- Podpora network boot (iPXE) přes IPv4 i IPv6
- TACACS+ nebo RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)
- Vzdálený port mirroring (ERSPAN)
- NTPv3 server
- Minimálně 3 leté předplatné pro umožnění SDN funkcionalit v kombinaci s volitelným SDN serverem

2.32.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.33. DATOVÝ UZEL Č.33 - FR

2.33.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_33_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.33.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení – L2/L3 přepínač
- Formát zařízení - Modulární
- Počet slotů pro supervizory - 2
- 1 supervisor
- Redundantní zdroje napájení (min. 2+1)
- Počet portů na jednom supervisoru - 2x 40Gbps QSFP + 8x 10Gbps SFP+
- Minimální počet slotů pro linkové karty - 5
- Počet 1 Gbit/s Base-T RJ-45 neblokujících portů bez PoE a jejich typ v době dodání v jednom chassis – 48
- Počet 1 Gbit/s Base-T RJ-45 portů s podporou PoE až 60W na port a jejich typ v době dodání v jednom chassis – 48
- Počet Multigigabit portů RJ45 s podporou PoE až 60W na port a jejich typ v době dodání v jednom chassis – 48

Výkonnostní parametry:

- Přepínací kapacita na jeden slot - 80Gbps
- Celková přepínací kapacita - 1,4Tbps
- Podpora N+1 a N+N redundance napájení
- Velikost MAC address tabulky - 64000
- Min. počet IPv4 routes - 48000 přímo a 64000 nepřímo
- Min. počet IPv6 routes - 24000 přímo a 32000 nepřímo
- Min. počet QoS záznamů v HW - 18000
- Min. počet konfigurovatelných security ACL v HW - 18000
- Min. kapacita SSD - 800 GB

- Min. velikost DRAM - 14 GB
- Min. velikost Flash - 8 GB
- Min. počet FNF záznamů - 380000 v4 / 190000 v6
- Směrovací výkon - 900 Mpps pro IPv4
- Směrovací výkon - 450 Mpps pro IPv6

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (Link Aggregation)
- Minimálně 8 linek jako součást Link Aggregation Group trunku
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 4096
- IEEE 802.1x
- Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)
- Integrace IEEE 802.1x s IP telefonním prostředím (802.1x Multi-domain authentication)
- Možnost provozu 802.1x v tzv. audit módu bez omezování přístupu koncových uživatelů
- RADIUS CoA
- Podpora instance spanning-tree protokolu per VLAN
- IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol
- Protokol MVRP nebo VTP pro definici a správu VLAN sítí
- Podpora jumbo rámců (min. 9198 bytes)
- Detekce protilehlého zařízení (např. CDP nebo LLDP)

Protokoly IP a IPv6:

- Směrování protokolů IPv4 a IPv6 v hardware
- OSPFv2
- OSPFv3
- ISIS
- BGPv4
- Graceful Insertion and Removal
- IP Multicast (PIM SSM, PIM SM)
- Virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF)
- MPLS VPN
- MPLS VPN - 6VPE
- First Hop Redundancy Protokol (např. VRRP, HSRP)
- Reverse path check (uRPF) pro IPv4 i IPv6
- IGMPv2, IGMPv3
- IGMP snooping
- MLD snooping
- DHCP relay

QoS:

- Minimální počet HW QoS front - 8
- QoS classification – ACL, DSCP, CoS based
- QoS marking - DSCP, CoS
- QoS - Strict Priority Queue
- Automatické nastavení QoS parametrů (AutoQoS nebo ekvivalentní)
- QoS Policing
- QoS-Per Flow policing
- QoS-Hierarchical QoS – min. 2 úrovně
- First Hop Redundancy Protokol pro IPv6 (HSRP nebo VRRP)
- IPv6 services (Telnet, SSH, Syslog, DHCP)
- IPv6 QoS

Bezpečnost:

- IPv6 First Hop Security (RA guard, DHCPv6 snooping, IPv6 source guard)
- IPv6 Port ACL, VLAN ACL
- Možnost definovat povolené MAC adresy na portu
- PACL, VACL

- IEEE 802.1ae (AES-GCM-256) na uplink portech
- Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti podvržení zdrojové MAC a IP adresy
- Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti připojení neautorizovaného DHCP serveru
- Bezpečnostní funkce umožňující inspekci provozu protokolu ARP
- Ochrana proti nahrání modifikovaného software do zařízení prostřednictvím image signing a funkce secure boot, která ověřuje autentičnost a integritu jak bootloaderu, tak i samotného operačního systému zařízení prostřednictvím interních HW prostředků - tzv. trusted modulů
- Podpora SUDI (IEEE 802.1AR) autentizace

Podpora koncových zařízení:

- IEEE 802.3af
- IEEE 802.3at
- Schopnost poskytovat PoE napájení připojeným zřízením i během restartu přepínače
- IEEE 802.3az
- Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu
- Inteligentní PoE management - zajištění napájení připojeného zařízení podle konkrétních požadavků daného typu zařízení

Management:

- Application Visibility - Pokročilá detekce a klasifikace jednotlivých přenášených aplikací (DPI na 7. vrstvě OSI modelu dle aplikačních signatur)
- Application Visibility - Monitorování aplikačních toků (všech paketů) prostřednictvím technologie NetFlow nebo ekvivalentní
- Application Visibility - Možnost definice klíčových atributů a parametrů monitorovaných toků včetně parametrů: zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IP adresa, zdrojová/cílová VLAN, TCP flags, TCP sekvenční čísla, hodnota TTL, ICMP kód, IGMP type
- Application Visibility – Schopnost detekce bezpečnostních hrozeb v šifrovaném provozu, např. v HTTPS
- Export monitorovaných dat ve formátu NetFlow v9 nebo IPFIX
- SSHv2
- CLI rozhraní
- Model-driven programovatelnost prostřednictvím NETCONF/YANG
- Python scripting
- Linux shell
- Application hosting
- Streaming telemetrie prostřednictvím NETCONF/XML
- SNMPv2/v3
- Podpora network boot (iPXE) přes IPv4 i IPv6
- TACACS+ nebo RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)
- Vzdálený port mirroring (ERSPAN)
- NTPv3 server
- Minimálně 3 leté předplatné pro umožnění SDN funkcionalit v kombinaci s volitelným SDN serverem

2.33.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

2.34. DATOVÝ UZEL Č.34 - FCHT

2.34.1. PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_34_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

2.34.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Třída zařízení – L2/L3 přepínač
- Formát zařízení - Modulární
- Počet slotů pro supervisory - 2
- 2 redundantní supervisory
- Redundantní zdroje napájení (min. 2+1)
- Počet portů na jednom supervisoru - 2x 40Gbps QSFP + 8x 10Gbps SFP+
- Minimální počet slotů pro linkové karty - 5
- Počet 1 Gbit/s Base-T RJ-45 neblokujících portů bez PoE a jejich typ v době dodání v jednom chassis – 48
- Počet 1 Gbit/s Base-T RJ-45 portů s podporou PoE až 60W na port a jejich typ v době dodání v jednom chassis – 48
- Počet Multigigabit portů RJ45 s podporou PoE až 60W na port a jejich typ v době dodání v jednom chassis – 48
- Počet 10 Gbps SFP+ portů v době dodání v jednom chassis – 48

Výkonnostní parametry:

- Přepínací kapacita na jeden slot - 80Gbps
- Celková přepínací kapacita - 1,4Tbps
- Podpora N+1 a N+N redundance napájení
- Velikost MAC address tabulky - 64000
- Min. počet IPv4 routes - 48000 přímo a 64000 nepřímo
- Min. počet IPv6 routes - 24000 přímo a 32000 nepřímo
- Min. počet QoS záznamů v HW - 18000
- Min. počet konfigurovatelných security ACL v HW - 18000
- Min. kapacita SSD - 800 GB
- Min. velikost DRAM - 14 GB
- Min. velikost Flash - 8 GB
- Min. počet FNF záznamů - 380000 v4 / 190000 v6
- Směrovací výkon - 900 Mpps pro IPv4
- Směrovací výkon - 450 Mpps pro IPv6

Protokoly 2. vrstvy:

- IEEE 802.3ad (Link Aggregation)
- Minimálně 8 linek jako součást Link Aggregation Group trunku
- IEEE 802.1Q
- Minimální počet aktivních VLAN - 4096
- IEEE 802.1x
- Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)
- Integrace IEEE 802.1x s IP telefonním prostředím (802.1x Multi-domain authentication)
- Možnost provozu 802.1x v tzv. audit módu bez omezování přístupu koncových uživatelů
- RADIUS CoA
- Podpora instance spanning-tree protokolu per VLAN
- IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol
- Protokol MVRP nebo VTP pro definici a správu VLAN sítí
- Podpora jumbo rámců (min. 9198 bytes)
- Detekce protilehlého zařízení (např. CDP nebo LLDP)

Protokoly IP a IPv6:

- Směrování protokolů IPv4 a IPv6 v hardware
- OSPFv2
- OSPFv3
- ISIS
- BGPv4
- Graceful Insertion and Removal
- IP Multicast (PIM SSM, PIM SM)
- Virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF)
- MPLS VPN
- MPLS VPN - 6VPE
- First Hop Redundancy Protokol (např. VRRP, HSRP)
- Reverse path check (uRPF) pro IPv4 i IPv6
- IGMPv2, IGMPv3
- IGMP snooping
- MLD snooping
- DHCP relay

QoS:

- Minimální počet HW QoS front - 8
- QoS classification – ACL, DSCP, CoS based
- QoS marking - DSCP, CoS
- QoS - Strict Priority Queue
- Automatické nastavení QoS parametrů (AutoQoS nebo ekvivalentní)
- QoS Policing
- QoS-Per Flow policing
- QoS-Hierarchical QoS – min. 2 úrovně
- First Hop Redundancy Protokol pro IPv6 (HSRP nebo VRRP)
- IPv6 services (Telnet, SSH, Syslog, DHCP)
- IPv6 QoS

Bezpečnost:

- IPv6 First Hop Security (RA guard, DHCPv6 snooping, IPv6 source guard)
- IPv6 Port ACL, VLAN ACL
- Možnost definovat povolené MAC adresy na portu
- PACL, VACL
- IEEE 802.1ae (AES-GCM-256) na uplink portech
- Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti podvržení zdrojové MAC a IP adresy
- Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti připojení neautorizovaného DHCP serveru
- Bezpečnostní funkce umožňující inspekci provozu protokolu ARP
- Ochrana proti nahrání modifikovaného software do zařízení prostřednictvím image signing a funkce secure boot, která ověřuje autentičnost a integritu jak bootloADERu, tak i samotného operačního systému zařízení prostřednictvím interních HW prostředků - tzv. trusted modulů
- Podpora SUDI (IEEE 802.1AR) autentizace

Podpora koncových zařízení:

- IEEE 802.3af
- IEEE 802.3at
- Schopnost poskytovat PoE napájení připojeným zřízením i během restartu přepínače
- IEEE 802.3az
- Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu
- Inteligentní PoE management - zajištění napájení připojeného zařízení podle konkrétních požadavků daného typu zařízení

Management:

- Application Visibility - Pokročilá detekce a klasifikace jednotlivých přenášených aplikací (DPI na 7. vrstvě OSI modelu dle aplikačních signatur)

- Application Visibility - Monitorování aplikačních toků (všech paketů) prostřednictvím technologie NetFlow nebo ekvivalentní
- Application Visibility - Možnost definice klíčových atributů a parametrů monitorovaných toků včetně parametrů: zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IP adresa, zdrojová/cílová VLAN, TCP flags, TCP sekvenční čísla, hodnota TTL, ICMP kód, IGMP type
- Application Visibility – Schopnost detekce bezpečnostních hrozeb v šifrovaném provozu, např. v HTTPS
- Export monitorovaných dat ve formátu NetFlow v9 nebo IPFIX
- SSHv2
- CLI rozhraní
- Model-driven programovatelnost prostřednictvím NETCONF/YANG
- Python scripting
- Linux shell
- Application hosting
- Streaming telemetrie prostřednictvím NETCONF/XML
- SNMPv2/v3
- Podpora network boot (iPXE) přes IPv4 i IPv6
- TACACS+ nebo RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)
- Vzdálený port mirroring (ERSPAN)
- NTPv3 server
- Minimálně 3 leté předplatné pro umožnění SDN funkcionalit v kombinaci s volitelným SDN serverem

2.34.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

3. CENTRÁLNÍ AKTIVNÍ PRVKY, PROPOJUJÍ DATOVÉ UZLY, DATACENTRA A SERVERY

3.1. DATOVÝ UZEL Č.8 - WLC_EA

3.1.1. WLC TYP 2_1_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

3.1.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Standalone provedení kontroleru
- Licence pro řízení min. 600 WiFi AP
- Podpora 802.11n
- Podpora 802.11ac, vč Wave 2
- Podpora Fast Secure Roamingu a standardu 802.11r
- Možnost clustrování s dalšími bezdrátovými kontrolery
- Integrovaný radio-resource management, spolupráce RRM mezi kontrolery v clusteru
- Možnost redundance v režimu Active-Standby
- Možnost použití redundantního kontroléru pro zapojení v HA (High Availability) módu včetně podpory AP SSO a Client SSO (SSO – stateful switchover)
- Možnost redundance v režimu Active-Active
- Podpora indoor a outdoor mesh sítí, současné připojení standardních a mesh AP k jednomu kontroleru
- Podpora mobility managementu
- Optimalizace multicast provozu v bezdrátové síti (IGMP snooping)
- Podpora Video-streamingu se spolehlivým multicastem
- Šifrování řídicích rámců mezi AP a kontrolerem
- Možnost šifrování uživatelských dat mezi AP a kontrolerem
- Podpora registrace AP umístěných v jiné lokalitě přes WAN nebo Internet
- Podpora sdílení firemní a domácí WiFi konektivity AP připojeného přes Internet
- Schopnost samostatného fungování AP, kdy kontroler není dostupný
- Možnost lokálního odklonění provozu jednotlivých VLAN na AP
- Podpora NetFlow version 9
- Rozpoznávání aplikací (Application Visibility and Control)
- Podpora standardu 802.11e/WMM
- Využití 802.11n MIMO technologií pro kvalitnější pokrytí non-MIMO 802.11a/g klientů
- Možnost tunelování Guest provozu pomocí protokolu CAPWAP (RFC 5416) nebo EoIP
- Plná kompatibilita - možnost řízení stávajících WiFi AP vyjmenovaných v kapitole **Chyba!**
Nenalezen zdroj odkazů.

Výkonnostní parametry:

- Podpora správy až 1500 přístupových bodů
- Možnost navyšování počtu podporovaných AP pomocí nákupu licence min. o 1 AP
- Podpora až 20000 bezdrátových klientů
- Počet 1G/10G SFP+ uplink rozhraní - 2
- Propustnost – 20 Gbps

Bezpečnost:

- Podpora 802.1x
- Podpora 802.11i

- Podpora EAP protokolů - EAP-FAST, TLS, PEAP

Management:

- Grafické rozhraní
- CLI rozhraní
- SSHv2
- Možnost omezení přístupu k managementu
- Sériová konzolová linka (RJ45 port)
- Komunikace s AP přes standardizovaný protokol CAPWAP (RFC 5416)
- Podpora správy přes centrální management systém

3.1.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

3.2. DATOVÝ UZEL Č.21 - WLC_FCHT

3.2.1. WLC TYP 2_2_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

3.2.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Standalone provedení kontroleru
- Podpora 802.11n
- Podpora 802.11ac, vč Wave 2
- Podpora Fast Secure Roamingu a standardu 802.11r
- Možnost clustrování s dalšími bezdrátovými kontrolery
- Integrovaný radio-resource management, spolupráce RRM mezi kontrolery v clusteru
- Možnost redundance v režimu Active-Standby
- Možnost použití redundantního kontroléru pro zapojení v HA (High Availability) módu včetně podpory AP SSO a Client SSO (SSO – stateful switchover)
- Možnost redundance v režimu Active-Active
- Podpora indoor a outdoor mesh sítí, současné připojení standardních a mesh AP k jednomu kontroleru
- Podpora mobility managementu
- Optimalizace multicast provozu v bezdrátové síti (IGMP snooping)
- Podpora Video-streamingu se spolehlivým multicastem
- Šifrování řídicích rámců mezi AP a kontrolerem
- Možnost šifrování uživatelských dat mezi AP a kontrolerem
- Podpora registrace AP umístěných v jiné lokalitě přes WAN nebo Internet
- Podpora sdílení firemní a domácí WiFi konektivity AP připojeného přes Internet
- Schopnost samostatného fungování AP, kdy kontroler není dostupný
- Možnost lokálního odklonění provozu jednotlivých VLAN na AP
- Podpora NetFlow version 9

- Rozpoznávání aplikací (Application Visibility and Control)
- Podpora standardu 802.11e/WMM
- Využití 802.11n MIMO technologií pro kvalitnější pokrytí non-MIMO 802.11a/g klientů
- Možnost tunelování Guest provozu pomocí protokolu CAPWAP (RFC 5416) nebo EoIP
- Plná kompatibilita - možnost řízení stávajících WiFi AP vyjmenovaných v kapitole **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**

Výkonnostní parametry:

- Podpora správy až 1500 přístupových bodů
- Možnost navyšování počtu podporovaných AP pomocí nákupu licence min. o 1 AP
- Podpora až 20000 bezdrátových klientů
- Počet 1G/10G SFP+ uplink rozhraní - 2
- Propustnost – 20 Gbps

Bezpečnost:

- Podpora 802.1x
- Podpora 802.11i
- Podpora EAP protokolů - EAP-FAST, TLS, PEAP

Management:

- Grafické rozhraní
- CLI rozhraní
- SSHv2
- Možnost omezení přístupu k managementu
- Sériová konzolová linka (RJ45 port)
- Komunikace s AP přes standardizovaný protokol CAPWAP (RFC 5416)
- Podpora správy přes centrální management systém

3.2.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

3.3. DATOVÝ UZEL Č.8 - SAN_EA

3.3.1. DC PŘEPÍNAČ TYP 2_3_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

3.3.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- L2/L3 přepínač
- Min. 48 pozic pro 1/10/25 Gbps a 6 40/100 Gbps moduly
- Hardware umožňující volbu protokolu na portech Ethernet/FCoE
- Možnost konverze 40Gbps portů na 4x 10 Gbps porty
- Minimální přepínací výkon L2/L3 - 2,1 Tb/s
- Nativní podpora FC/FCoE pro min. 48 portů

- Podpora N+1 a N+N redundance napájení. V době dodání požadujeme zařízení osazené maximálním možným počtem zdrojů
- Zdroje, ventilátory a případné expanzní moduly vyměnitelné za chodu zařízení
- Podpora distribuovaných rozšiřujících modulů (virtuální vzdálené rozšiřujících moduly umístěné v jiném fyzickém šasi)
- Formát virtuálního vzdáleného rozšiřujících modulu – osaditelný do rackové skříně
- Počet podporovaných vzdálených rozšiřujících modulů - min. 15
- Virtuální vzdálený rozšiřující modul dostupný i ve formátu síťového adaptéru do serveru
- Podpora IEEE 802.3ad agregace linek přes více fyzických šasi (funkční ekvivalent multichassis etherchannel nebo vPC)
- Bezztrátová přepínací architektura
- Podpora SFF 8431 SFP+ CX1
- Podpora QoS se striktní prioritou
- Podpora IEEE 802.1Qaz, IEEE 802.1Qbb standard, IEEE a CEE ETS
- Připravenost na L2 multipathing dle standardu TRILL
- Podpora ANSI T11 FC-BB-5

Výkonnostní parametry:

- Minimální počet MAC záznamů - 250 000
- Minimální počet hardwarových front per port pro unicast provoz - 8
- Minimální počet hardwarových front per port pro multicast provoz - 8
- Minimální počet VLAN – 3500
- Minimální počet IP host rout – 200 000

Protokoly 2. vrstvy:

- Per-port virtuální frontování odchozího provozu
- Podpora zrcadlení provozu na fyzickém, agregovaném a VLAN rozhraní
- Podpora trunkování virtuálních SAN
- Podpora fabric services per virtuální SAN (FC Fabric Services)

Bezpečnost:

- SNMPv2 a SNMPv3 IPv4 i IPv6
- AAA (autentizace, autorizace, accounting) pro TACACS a RADIUS
- Řízení přístupu podle rolí administrátorů

Management:

- Sériová konzolová linka
- SSHv2
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Synchronizace času protokolem NTPv3 (klient i server)
- SNMPv2
- SNMPv3
- RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)
- TACACS+ klient
- Zrcadlení portů (funkční ekvivalent SPAN)
- Vzdálené zrcadlení portů (funkční ekvivalent RSPAN)
- Pokročilé interní nástroje pro ladění/debugging procházejícího provozu
- Syslog

3.3.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

3.3.2. DC PŘEPÍNAČ TYP 2_3_B

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

3.3.2.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

- Formát zařízení – fixní 1 RU
- Typ zařízení - virtuální vzdálený rozšiřující modul kompatibilní s DC přepínači popsány v kapitole 3.3.1 a 3.4.1
- Typ virtuálního vzdáleného modulu - 48x 100/1000Gbps Base-T
- Typ připojení k domácímu přepínači - 4x 10G SFP+
- Min. full duplex propustnost mezi rozšiřujícím modulem a mateřským přepínačem - 80 Gbps
- Podpora FET optiky pro propojení s mateřským přepínačem

3.3.2.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

3.4. DATOVÝ UZEL Č.21 - SAN_FCHT

3.4.1. DC PŘEPÍNAČ TYP 2_4_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

3.4.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- L2/L3 přepínač
- Min. 48 pozic pro 1/10/25 Gbps a 6 40/100 Gbps moduly
- Hardware umožňující volbu protokolu na portech Ethernet/FCoE
- Možnost konverze 40Gbps portů na 4x 10 Gbps porty
- Minimální přepínací výkon L2/L3 - 2,1 Tb/s
- Nativní podpora FC/FCoE pro min. 48 portů
- Podpora N+1 a N+N redundance napájení. V době dodání požadujeme zařízení osazené maximálním možným počtem zdrojů
- Zdroje, ventilátory a případné expanzní moduly vyměnitelné za chodu zařízení
- Podpora distribuovaných rozšiřujících modulů (virtuální vzdálené rozšiřujících moduly umístěné v jiném fyzickém šasi)
- Formát virtuálního vzdáleného rozšiřujících modulu – osaditelný do rackové skříně
- Počet podporovaných vzdálených rozšiřujících modulů - min. 15
- Virtuální vzdálený rozšiřující modul dostupný i ve formátu síťového adaptéru do serveru
- Podpora IEEE 802.3ad agregace linek přes více fyzických šasi (funkční ekvivalent multichassis etherchannel nebo vPC)
- Bezztrátová přepínací architektura
- Podpora SFF 8431 SFP+ CX1

- Podpora QoS se striktní prioritou
- Podpora IEEE 802.1Qaz, IEEE 802.1Qbb standard, IEEE a CEE ETS
- Připravenost na L2 multipathing dle standardu TRILL
- Podpora ANSI T11 FC-BB-5

Výkonnostní parametry:

- Minimální počet MAC záznamů - 250 000
- Minimální počet hardwarových front per port pro unicast provoz - 8
- Minimální počet hardwarových front per port pro multicast provoz - 8
- Minimální počet VLAN – 3500
- Minimální počet IP host rout – 200 000

Protokoly 2. vrstvy:

- Per-port virtuální frontování odchozího provozu
- Podpora zrcadlení provozu na fyzickém, agregovaném a VLAN rozhraní
- Podpora trunkování virtuálních SAN
- Podpora fabric services per virtuální SAN (FC Fabric Services)

Bezpečnost:

- SNMPv2 a SNMPv3 IPv4 i IPv6
- AAA (autentizace, autorizace, accounting) pro TACACS a RADIUS
- Řízení přístupu podle rolí administrátorů

Management:

- Sériová konzolová linka
- SSHv2
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Synchronizace času protokolem NTPv3 (klient i server)
- SNMPv2
- SNMPv3
- RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)
- TACACS+ klient
- Zrcadlení portů (funkční ekvivalent SPAN)
- Vzdálené zrcadlení portů (funkční ekvivalent RSPAN)
- Pokročilé interní nástroje pro ladění/debugging procházejícího provozu
- Syslog

3.4.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

3.4.2. DC PŘEPÍNAČ TYP 2_4_B

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

3.4.2.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

- Formát zařízení – fixní 1 RU

- Typ zařízení - virtuální vzdálený rozšiřující modul kompatibilní s DC přepínači popsány v kapitole 3.3.1 a 3.4.1
- Typ virtuálního vzdáleného modulu - 48x 1G/10G SFP/SFP+
- Typ připojení k domácímu přepínači - 6x 40G QSFP
- Min. full duplex propustnost mezi rozšiřujícím modulem a mateřským přepínačem - 480 Gbps
- Podpora FET optiky pro propojení s mateřským přepínačem
- Podpora FC 4G/8G/16G
- Podpora FCoE

3.4.2.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

3.4.3. DC PŘEPÍNAČ TYP 2_4_C

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 2

3.4.3.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

- Formát zařízení – fixní 1 RU
- Typ zařízení - virtuální vzdálený rozšiřující modul kompatibilní s DC přepínači popsány v kapitole 3.3.1 a 3.4.1
- Typ virtuálního vzdáleného modulu - 48x 100/1000Gbps Base-T
- Typ připojení k domácímu přepínači - 4x 10G SFP+
- Min. full duplex propustnost mezi rozšiřujícím modulem a mateřským přepínačem - 80 Gbps
- Podpora FET optiky pro propojení s mateřským přepínačem

3.4.3.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

3.5. DATOVÝ UZEL Č.8 - CORE LAN

3.5.1. CORE PŘEPÍNAČ TYP 2_5_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

3.5.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

HW specifikace:

- Typ hardwarového přepínače - L3 přepínač
- Formát přepínače - Modulární
- Počet portů 10 Gbit/s a jejich typ v době dodání v jednom chassis – 40
- Počet portů 40 Gbit/s a jejich typ v době dodání v jednom chassis – 2
- Minimální počet slotů v šasi - 7
- Orientace slotů v šasi - horizontální
- Celková minimální propustnost přepínacího subsystému - 6 Tb/s
- Celková propustnost systému - 11,4 Tb/s
- Minimální kapacita interní sběrnice na 1 slot přepínače - 880 Gb/s
- Přepínání IPv4 v Hardware - 779 Mbps
- Přepínání IPv6 v Hardware - 380 Mbps
- Minimální počet 128 000 záznamů v MAC adresní tabulce
- Minimální počet záznamů ve směrovací tabulce - IPv4 unicast 256000
- Minimální počet záznamů ve směrovací tabulce – IPv6 unicast 128000
- Minimální počet aktivních VLAN - 3500
- Řídící modul s integrovanými rozhraními 10GE
- Možnost rozšíření o redundantní řídící modul
- Neměnná propustnost i při výpadku redundantního řídícího modulu
- Napájecí zdroj, max. dosažitelný výkon - 3000W
- Redundantní napájecí zdroj, max. dosažitelný výkon - 3000W
- Rozšiřitelnost modulem 16x 10Gbit/s využitelnými i jako 4x 40Gbit/s

Funkční specifikace:

- S okolními prvky tvoří virtuální přepínač - t.j. celek je jediná entita pro L2 i L3 protokoly
- S okolními prvky tvoří virtuální přepínač - t.j. celek má jediný control plane
- S okolními prvky tvoří virtuální přepínač - t.j. celek má jediný firmware
- S okolními prvky tvoří virtuální přepínač - t.j. celek má jedinou konfiguraci
- S okolními prvky tvoří virtuální přepínač - t.j. Celek se kompletně spravuje, konfiguruje a troubleshootuje naráz, z jediného místa. Spravovat, konfigurovat a troubleshootovat každý prvek zvlášť, autonomně, se nepřipouští.
- Minimální počet přístupových portů podporovaných ve virtuálním přepínači min. 1200
- Role ve virtuálním přepínači
- Virtualizace – možnost sloučit alespoň dvě fyzická šasi do jednoho logického celku – virtuálního šasi (jediná entita z pohledu L2 i L3 protokolů)
- Ochranné mechanismy rozpadnutí virtuálního šasi bez nutnosti využití dodatečných zařízení
- Stavové přepnutí mezi řídícími moduly v jednom fyzickém šasi (ekvivalent funkce Statefull Switchover/SSO)
- Stavové přepnutí mezi řídícími moduly v logickém šasi (ekvivalent funkce Statefull Switchover/SSO mezi fyzickými šasi)
- Směrování protokolů IPv4 a IPv6 v hardware (duální podpora IPv4 a IPv6, tedy možnost současné konfigurace IPv4 a IPv6 adres na totéž fyzické nebo logické rozhraní, dual-stack)
- Možnost rozšíření o HW podporu MPLS a VPLS
- Podpora tunelovacích protokolů (např. GRE) v hardware
- Podpora překladu adres/NAT v hardware
- Podpora standardu IEEE 802.3ad
- Podpora IEEE 802.3ad přes více modulů
- Podpora IEEE 802.3ad přes více šasi (funkční ekvivalent Multichassis Etherchannel)
- Podpora IEEE 802.1Q
- Podpora tunelování 802.1Q v 802.1Q
- Podpora IEEE 802.1s - multiple spanning trees
- Podpora IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol
- Podpora IEEE 802.1p

- Protokol MVRP nebo VTP pro definici a správu VLAN sítí
- Detekce protilehlého zařízení (např. CDP nebo LLDP)
- Hardwarová podpora dlouhých ethernetových rámců, tzv. „jumbo frames“
- Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)
- Podpora QoS classification – dle ACL, IP Prec, DSCP, CoS
- Podpora QoS marking – dle IP Prec, DSCP, CoS
- Podpora QoS Policing
- Podpora policingu na hodnotu agregovanou ze všech karet s lokálním přepínáním
- Podpora policing per-flow (např. microflow policing nebo funkčně ekvivalentní)
- Podpora konfigurovatelných HW prostředků ochrany CPU před útoky typu DoS
- Podpora hardwarové filtrace (access list) na fyzickém i logickém L2 i L3 rozhraní
- Podpora hardwarové filtrace (access list) dle L2, L3 i L4 informací
- Možnost rozšíření o podporu hardwarové filtrace (access list) podle bezpečnostních rolí uživatelů propagovaných sítí přístupujících k různým skupinám síťových prostředků (např. SGACL, role-based ACL nebo funkčně ekvivalentní)
- Možnost rozšíření o podporu 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)
- Možnost rozšíření o podporu propagace bezpečnostní role uživatele nebo koncového zařízení pro každý datový rámec (např. Security Group Tagging nebo funkčně ekvivalentní)
- HW podpora IEEE 802.1ae na 1 Gbit/s i 10 Gbit/s portech
- Podpora zabezpečení a analýzy DHCP protokolu (např. DHCP snooping nebo funkčně ekvivalentní)
- Podpora ochrany ARP protokolu (např. Dynamic ARP Inspection, DAI nebo funkčně ekvivalentní)
- Podpora ochrany podvrženého mapování IP/MAC adresy (např. IP Source Guard/IPSG nebo funkčně ekvivalentní)
- Možnost rozšíření o MPLS směrování
- Možnost rozšíření o VPLS směrování
- Podpora BGPv4, MP-BGP
- Podpora OSPFv2, OSPFv3
- Podpora OSPF s MD5 a NSSA
- Podpora RIPv2, RIPv3
- Podpora IS-IS podpora pro IPv4 a IPv6
- Podpora Router Redundancy protokolu pro IPv4 (např. VRRP, HSRP)
- Podpora Policy-based routing podle ACL
- EIGRP (dle RFC draft-savage-eigrp-01)
- Podpora PIM-SM (Protocol Independent Multicast, sparse mód)
- Podpora PIM SSM (PIM Source Specific Multicast)
- Podpora Bidirectional Protocol Independent Multicast (RFC 5015)
- Podpora IGMPv2, IGMPv3
- Podpora antispoofingové kontroly ekvivalentní funkci RPFC, reverse path forwarding check dle RFC3704 a RFC3178 pro IPv4 i IPv6
- Možnost rozšíření o směrování dle škálovatelné adresace (např. Locator/Identifier Separation Protocol (LISP) dle RFC 6830)
- Podpora IPv6 services (HTTP, DNS, SSH, ACL, ICMP, DHCP)
- Podpora Router Redundancy protokolu pro IPv6 (např. VRRP, HSRP)
- Podpora IPv6 First Hop Security (IPv6 Port ACL, RA guard, Secure Neighbor Discovery)
- Podpora IPv6 Multicast (MLDv1 & v2, PIM SSM, PIM SM)
- Podpora IPv6 over GRE v hardware
- Podpora ISATAP v hardware
- Podpora IPv6 QoS
- Možnost vytváření logicky oddělených instancí virtuálních směrovacích tabulek v rámci téhož L3 přepínače/směrovače pro tvorbu VPN (podpora virtualizace směrovacích tabulek - např. funkční ekvivalent Virtual Routing and Forwarding/Multi-VRF)
- Podpora protokolů a služeb per VRF (TACACS+, VRRP nebo HSRP, SNMP, Syslog, NTP, PING)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955) a Flexible NetFlow (nebo funkčně ekvivalentní) pro IPv4 i IPv6

- Podpora NetFlow (nebo funkčně ekvivalentní) na vstupu i výstupu
- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2, L3 i L4 parametrů
- Statistiky určované z každého paketu daného "flow"
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů
- Interpretace uživatelských CLI a Tcl skriptů a jejich aktivace asynchronní událostí v systému zařízení
- Konfigurovatelná autodiagnostika při startu i za provozu zařízení
- Možnost rozšíření o podporu nástroje měření odezev sítě (např. IP SLA) pro IPv4 i IPv6
- Měření a ovládání spotřeby energie k LAN připojených koncových zařízení
- Trasování media/aplikačních datových toků v celé síti a sběr statistik ze zařízení jimiž toky prochází
- Textové řádkově orientované/CLI konfigurační rozhraní
- Konfigurace zařízení v člověku čitelné textové formě
- Možnost povýšení operačního software zařízení po síti pomocí protokolů TFTP, FTP a HTTP
- Možnost nahrání/zálohování textové konfigurace zařízení po síti pomocí protokolů TFTP, FTP a HTTP
- Sériová konzolová linka
- SSHv2
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Podpora synchronizace času protokolem NTPv3 (klient i server)
- SNMPv2
- SNMPv3
- L2 traceroute
- RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)
- TACACS+ klient
- Podpora zrcadlení portů (funkční ekvivalent SPAN)
- Podpora vzdáleného zrcadlení portů (funkční ekvivalent RSPAN)
- Pokročilé interní nástroje pro ladění/debugging procházejícího provozu
- Interní nástroje umožňující detailní analýzu a troubleshooting procházejících multimediálních datových toků, např. mediatrace nebo ekvivalentní
- Podpora Syslog
- DHCP server
- NTP server
- NetFlow zápisů - 512 000
- ACL zápisů sdílených pro security a QoS - 64 000

3.5.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

3.6. DATOVÝ UZEL Č.8 - DMZ

3.6.1. DMZ PŘEPÍNAČ TYP 2_6_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 1

3.6.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

HW specifikace:

- * Typ hardwarového přepínače - L3 přepínač
- * Formát přepínače - Modulární
- * Počet portů 10 Gbit/s a jejich typ v době dodání v jednom chassis – 40
- * Počet portů 40 Gbit/s a jejich typ v době dodání v jednom chassis – 2
- * Minimální počet slotů v šasi - 7
- * Orientace slotů v šasi - horizontální
- * Celková minimální propustnost přepínacího subsystému - 6 Tb/s
- * Celková propustnost systému - 11,4 Tb/s
- * Minimální kapacita interní sběrnice na 1 slot přepínače - 880 Gb/s
- * Přepínání IPv4 v Hardware - 779 Mbps
- * Přepínání IPv6 v Hardware - 380 Mbps
- * Minimální počet 128 000 záznamů v MAC adresní tabulce
- * Minimální počet záznamů ve směrovací tabulce - IPv4 unicast 256000
- * Minimální počet záznamů ve směrovací tabulce – IPv6 unicast 128000
- * Minimální počet aktivních VLAN - 4000
- * Řídící modul s integrovanými rozhraními 10GE
- * Možnost rozšíření o redundantní řídící modul
- * Neměnná propustnost i při výpadku redundantního řídícího modulu
- * Napájecí zdroj, max. dosažitelný výkon - 3000W
- * Redundantní napájecí zdroj, max. dosažitelný výkon - 3000W
- * Rozšiřitelnost modulem 16x 10Gbit/s využitelnými i jako 4x 40Gbit/s

Funkční specifikace:

- * S okolními prvky tvoří virtuální přepínač - t.j. Celek je jediná entita pro L2 i L3 protokoly
- * S okolními prvky tvoří virtuální přepínač - t.j. celek má jediný control plane
- * S okolními prvky tvoří virtuální přepínač - t.j. celek má jediný firmware
- * S okolními prvky tvoří virtuální přepínač - t.j. celek má jedinou konfiguraci
- * S okolními prvky tvoří virtuální přepínač - t.j. Celek se kompletně spravuje, konfiguruje a troubleshootuje naráz, z jediného místa. Spravovat, konfigurovat a troubleshootovat každý prvek zvlášť, autonomně, se nepřipouští.
- * Minimální počet přístupových portů podporovaných ve virtuálním přepínači min. 1200
- * Role ve virtuálním přepínači
- * Virtualizace – možnost sloučit alespoň dvě fyzická šasi do jednoho logického celku – virtuálního šasi (jediná entita z pohledu L2 i L3 protokolů)
- * Ochranné mechanismy rozpadnutí virtuálního šasi bez nutnosti využití dodatečných zařízení
- * Stavové přepnutí mezi řídícími moduly v jednom fyzickém šasi (ekvivalent funkce Statefull Switchover/SSO)
- * Stavové přepnutí mezi řídícími moduly v logickém šasi (ekvivalent funkce Statefull Switchover/SSO mezi fyzickými šasi)
- * Směrování protokolů IPv4 a IPv6 v hardware (duální podpora IPv4 a IPv6, tedy možnost současné konfigurace IPv4 a IPv6 adres na tomtéž fyzickém nebo logickém rozhraní, dual-stack)
- * Možnost rozšíření o HW podpora MPLS a VPLS
- * Podpora tunelovacích protokolů (např. GRE) v hardware
- * Podpora překladu adres/NAT v hardware
- * Podpora standardu IEEE 802.3ad
- * Podpora IEEE 802.3ad přes více modulů
- * Podpora IEEE 802.3ad přes více šasi (funkční ekvivalent Multichassis Etherchannel)
- * Podpora IEEE 802.1Q
- * Podpora tunelování 802.1Q v 802.1Q
- * Podpora IEEE 802.1s - multiple spanning trees
- * Podpora IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol
- * Podpora IEEE 802.1p
- * Protokol MVRP nebo VTP pro definici a správu VLAN sítí

- Detekce protilehlého zařízení (např. CDP nebo LLDP)
- Hardwarová podpora dlouhých ethernetových rámců, tzv. „jumbo frames“
- Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)
- Podpora QoS classification – dle ACL, IP Prec, DSCP, CoS
- Podpora QoS marking – dle IP Prec, DSCP, CoS
- Podpora QoS Policing
- Podpora policingu na hodnotu agregovanou ze všech karet s lokálním přepínáním
- Podpora policing per-flow (např. microflow policing nebo funkčně ekvivalentní)
- Podpora konfigurovatelných HW prostředků ochrany CPU před útoky typu DoS
- Podpora hardwarové filtrace (access list) na fyzickém i logickém L2 i L3 rozhraní
- Podpora hardwarové filtrace (access list) dle L2, L3 i L4 informací
- Možnost rozšíření o podporu hardwarové filtrace (access list) podle bezpečnostních rolí uživatelů propagovaných sítí přistupujících k různým skupinám síťových prostředků (např. SGACL, role-based ACL nebo funkčně ekvivalentní)
- Možnost rozšíření o podporu klasifikace bezpečnostní role přistupujícího uživatele nebo koncového zařízení a její propagace sítí (např. Security Group Exchange Protocol dle RFC draft-smith-kandula-sxp-01 nebo funkčně ekvivalentní)
- Možnost rozšíření o podporu propagace bezpečnostní role uživatele nebo koncového zařízení pro každý datový rámec (např. Security Group Tagging nebo funkčně ekvivalentní)
- HW podpora IEEE 802.1ae na 1 Gbit/s i 10 Gbit/s portech
- Podpora zabezpečení a analýzy DHCP protokolu (např. DHCP snooping nebo funkčně ekvivalentní)
- Podpora ochrany ARP protokolu (např. Dynamic ARP Inspection, DAI nebo funkčně ekvivalentní)
- Podpora ochrany podvrženého mapování IP/MAC adresy (např. IP Source Guard/IPSG nebo funkčně ekvivalentní)
- Možnost rozšíření o MPLS směrování
- Možnost rozšíření o VPLS směrování
- Podpora BGPv4, MP-BGP
- Podpora OSPFv2, OSPFv3
- Podpora OSPF s MD5 a NSSA
- Podpora RIPv2, RIPv3
- Podpora IS-IS podpora pro IPv4 a IPv6
- Podpora Router Redundancy protokolu pro IPv4 (např. VRRP, HSRP)
- Podpora Policy-based routing podle ACL
- EIGRP (dle RFC draft-savage-eigrp-01)
- Podpora PIM-SM (Protocol Independent Multicast, sparse mód)
- Podpora PIM SSM (PIM Source Specific Multicast)
- Podpora Bidirectional Protocol Independent Multicast (RFC 5015)
- Podpora IGMPv2, IGMPv3
- Podpora antispoofingové kontroly ekvivalentní funkci RPFC, reverse path forwarding check dle RFC3704 a RFC3178 pro IPv4 i IPv6
- Možnost rozšíření o směrování dle škálovatelné adresace (např. Locator/Identifier Separation Protocol (LISP) dle RFC 6830)
- Podpora IPv6 services (HTTP, DNS, SSH, ACL, ICMP, DHCP)
- Podpora Router Redundancy protokolu pro IPv6 (např. VRRP, HSRP)
- Podpora IPv6 First Hop Security (IPv6 Port ACL, RA guard, Secure Neighbor Discovery)
- Podpora IPv6 Multicast (MLDv1 & v2, PIM SSM, PIM SM)
- Podpora IPv6 over GRE v hardware
- Podpora ISATAP v hardware
- Podpora IPv6 QoS
- Možnost vytváření logicky oddělených instancí virtuálních směrovacích tabulek v rámci téhož L3 přepínače/směrovače pro tvorbu VPN (podpora virtualizace směrovacích tabulek - např. funkční ekvivalent Virtual Routing and Forwarding/Multi-VRF)
- Podpora protokolů a služeb per VRF (TACACS+, VRRP nebo HSRP, SNMP, Syslog, NTP, PING)
- NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955) a Flexible NetFlow (nebo funkčně ekvivalentní) pro IPv4 i IPv6
- Podpora NetFlow (nebo funkčně ekvivalentní) na vstupu i výstupu

- Detailní flexibilní definice "flow" dle L2, L3 i L4 parametrů
- Statistiky určovány z každého paketu daného "flow"
- Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"
- Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů
- Interpretace uživatelských CLI a Tcl skriptů a jejich aktivace asynchronní událostí v systému zařízení
- Konfigurovatelná autodiagnostika při startu i za provozu zařízení
- Možnost rozšíření o podporu nástroje měření odezev sítě (např. IP SLA) pro IPv4 i IPv6
- Měření a ovládání spotřeby energie k LAN připojených koncových zařízení
- Trasování media/aplikačních datových toků v celé síti a sběr statistik ze zařízení jimiž toky prochází
- Textové řádkově orientované/CLI konfigurační rozhraní
- Konfigurace zařízení v člověku čitelné textové formě
- Možnost povýšení operačního software zařízení po síti pomocí protokolů TFTP, FTP a HTTP
- Možnost nahrání/zálohování textové konfigurace zařízení po síti pomocí protokolů TFTP, FTP a HTTP
- Sériová konzolová linka
- SSHv2
- Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL
- Podpora synchronizace času protokolem NTPv3 (klient i server)
- SNMPv2
- SNMPv3
- L2 traceroute
- RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)
- TACACS+ klient
- Podpora zrcadlení portů (funkční ekvivalent SPAN)
- Podpora vzdáleného zrcadlení portů (funkční ekvivalent RSPAN)
- Pokročilé interní nástroje pro ladění/debugging procházejícího provozu
- Interní nástroje umožňující detailní analýzu a troubleshooting procházejících multimediálních datových toků, např. mediatrace nebo ekvivalentní
- Podpora Syslog
- DHCP server
- NTP server
- NetFlow zápisů - 512 000
- ACL zápisů sdílených pro security a QoS - 64 000

3.6.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

4. OPTICKÉ VYSÍLAČE NA PROPOJENÍ PRVKŮ

4.1. TRANSCIEVERY

4.1.1. TRANSCIEVER TYP 3_1_A

Počet	Typ	Určeno pro zařízení
60	10GBASE-SR	Všechna nabízená zařízení podporující moduly rychlosti 10 Gbps

4.1.2. TRANSCIEVER TYP 3_1_B

Počet	Typ	Určeno pro zařízení
100	10GBASE-LR	Všechna nabízená zařízení podporující moduly rychlosti 10 Gbps

4.1.3. TRANSCIEVER TYP 3_1_C

Počet	Typ	Určeno pro zařízení
20	1000BASE-LX/LH	Všechna nabízená zařízení podporující moduly rychlosti 1 Gbps

4.1.4. TRANSCIEVER TYP 3_1_D

Počet	Typ	Určeno pro zařízení
30	1000BASE-SX	Všechna nabízená zařízení podporující moduly rychlosti 1 Gbps

4.1.5. TRANSCIEVER TYP 3_1_E

Počet	Typ	Určeno pro zařízení
10	1000BASE-T	Všechna nabízená zařízení podporující moduly rychlosti 1 Gbps

5. BEZDRÁTOVÉ VYSÍLAČE WIFI

5.1. VYSÍLAČE WIFI PRO NÍZKOU HUSTOTU UŽIVETELŮ

5.1.1. WIFI AP TYP 4_1_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 128

5.1.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Možnost napájení přes PoE - 802.3af / 802.3at
- Současná podpora pásem 2.4GHz a 5GHz
- Integrované všesměrové duální antény (2.4GHz | 5GHz)
- Podpora 802.11n
- Podpora 802.11ac Wave 2
- Podpora MU-MIMO (Multi User MIMO)
- Podpora MIMO – 4x4
- MIMO - Maximální počet souběžně vysílacích proudů - 4
- Optimalizace a formování více signálů pro jednoho klienta
- Možnost použití integrovaného řídicího prvku v přístupovém bodě

Výkonnostní parametry:

- Maximální přenosové rychlosti – 1,7 Gbps
- Šířka kanálu 80Mhz
- Počet Ethernet portů - 2
- Podpora 1Gbps rychlosti na fyzickém Ethernet portu
- USB port
- Podpora IEEE 802.1Q na fyzickém Ethernet portu
- Zisky antén: min. 3dBi pro 2.4GHz, min. 5dBi pro 5GHz
- HW limit maximálního počtu připojených klientů min. 400
- Maximální počet podporovaných AP integrovaného řídicího prvku min. 50

Bezpečnost:

- 802.1X
- AES šifrování komunikace
- EAP-TLS
- Protected EAP
- Detekce cizích access pointů (Rogue AP detection)

Management:

- Správa přes centrální řídicí prvek
- Komunikace s centrálním prvkem přes standardizovaný protokol CAPWAP (RFC 5416)
- CLI rozhraní
- SSHv2
- Možnost omezení přístupu k managementu
- Sériová konzolová linka

5.1.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

5.2. VYSÍLAČE WIFI PRO VYSOKOU HUSTOTU UŽIVETELŮ

5.2.1. WIFI AP TYP 4_2_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 76

5.2.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Typ zařízení - Bezdrátový přístupový bod
- Napájení přes PoE+ - 802.3at
- Současná podpora pásem 2.4GHz a 5GHz
- Duální antény (2.4GHz i 5GHz) min. zisk - 2.4 GHz 3dBi / 5 GHz 5dBi
- Integrovaná spektrální analýza
- Podpora 802.11a/b/g/n/ac vč. 802.11ac Wave 2
- Podpora MIMO – 4x4
- Podpora MU-MIMO
- MIMO - Maximální počet souběžně vysílacích proudů - 3
- Optimalizace a formování více signálů pro jednoho klienta
- SW definované rádio – schopnost rádia pracovat ve více režimech
- Režim provozu 2x 5GHz vč. možnosti připojit dvě oddělené sady externích antén
- Podpora rozšíření o další funkcionality pomocí přídatných modulů

Výkonnostní parametry:

- Maximální přenosové rychlosti 5,2 Gbps
- Šířka kanálu 160Mhz
- Maximální rychlost fyzického Ethernet portu 5 Gbps
- Počet Ethernetových portů - 2
- Podpora IEEE 802.1Q na fyzickém Ethernet portu

Bezpečnost:

- 802.1X
- AES šifrování komunikace
- EAP-TLS
- Protected EAP

Management:

- Správa přes centrální řídicí prvek
- Komunikace s centrálním prvkem přes standardizovaný protokol CAPWAP (RFC 5416)
- CLI rozhraní
- SSHv2
- Možnost omezení přístupu k managementu
- Sériová konzolová linka
- Integrovaný řídicí prvek pro správu min. 100 access pointů

5.2.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

5.3. VENKOVNÍ VYSÍLAČE WIFI

5.3.1. WIFI AP TYP 4_3_A

Požadovaný počet kusů zařízení tohoto typu včetně příslušenství: 7

5.3.1.1. Hardware zařízení včetně software

Nabízené zařízení musí splňovat následující vlastnosti:

Základní vlastnosti:

- Možnost napájení přes PoE
- Současná podpora pásem 2.4GHz a 5GHz
- Integrované všesměrové duální antény (2.4GHz i 5GHz)
- Podpora 802.11n
- Podpora 802.11ac Wave 2
- Podpora MU-MIMO (Multi User MIMO)
- Podpora MIMO – 3x3
- MIMO – Maximální počet souběžně vysílacích proudů - 3
- Optimalizace a formování více signálů pro jednoho klienta
- Možnost použití integrovaného řídicího prvku v přístupovém bodě
- Hardwarová podpora spektrální analýzy (detekce zdroje rušivého signálu – interference)
- Hardwarová podpora rozpoznání zdroje rušivého signálu podle signatur
- SFP WAN portu
- Certifikace IP67

Výkonnostní parametry:

- Maximální přenosové rychlosti – 1.3 Gbps
- Šířka kanálu 80Mhz
- Podpora 1Gbps rychlosti na fyzickém Ethernet portu
- Zisky antén: min. 7dBi pro 2.4GHz, min. 4dBi pro 5GHz
- Maximální počet podporovaných AP integrovaného řídicího prvku min. 25

Bezpečnost:

- 802.1X
- AES šifrování komunikace
- EAP-TLS
- Protected EAP
- Detekce cizích access pointů (Rogue AP detection)

Management:

- Správa přes centrální řídicí prvek
- Komunikace s centrálním prvkem přes standardizovaný protokol CAPWAP (RFC 5416)
- CLI rozhraní
- SSHv2
- Možnost omezení přístupu k managementu
- Sériová konzolová linka

5.3.1.2. Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit podporu všech dodaných produktů (hardware i software), a to za podmínek uvedených v bodu 6.1. **SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY.**

Ve výkazu výměr uvede účastník cenu za zajištění této služby v následujícím členění: 1. cena za prvních 12 měsíců a cena za 13. – 48. měsíc.

6. ZAJIŠTĚNÍ SERVISNÍCH SLUŽEB

6.1. SERVISNÍ SLUŽBY NA NOVĚ DODÁVANÉ AKTIVNÍ A SOFTWARE KOMPONENTY

Účastník je povinen v rámci dodávky zajistit minimálně 4 letou podporu všech dodaných produktů, a to za následujících podmínek:

- Účastník poskytne zadavateli po dobu trvání podpory (4 roky) všechny relevantní SW releases a verze SW nabízené výrobcem tak, aby dodané řešení vyhovovalo zadání zadavatele a fungovalo bez závad. Účastník se zároveň zavazuje informovat zadavatele o nových SW verzích a funkcích, které mohou rozšiřovat dodané řešení způsobem, který zadavatel shledá ve shodě s potřebami dalšího rozvoje dodaného řešení. Účastník se dále zavazuje získat potřebné SW produkty legálním způsobem za podmínek stanovených výrobcem zařízení.
- Účastník je povinen řádným způsobem uzavřít dohodu o podpoře s výrobcem zařízení tak, aby v případě závady na dodaných zařízeních, kterou není účastník schopen sám odstranit, bylo možné eskalovat závadu přímo k výrobcí zařízení. Zároveň je účastník povinen zajistit zadavateli přístup k dokumentaci výrobce zařízení a znalostní bázi, kterou výrobce v rámci své podpory poskytuje.
- Účastník je povinen zajistit opravu pro dodané řešení za podmínek specifikovaných zadavatelem v režimu 24x7 po dobu 4 let. Odstranění závady do 24 hodin od nahlášení závady.
- Výše specifikovanou podporu a dostupnost náhradních dílů zadavatel požaduje po dobu min. 4 let.
- Záruka na HW a SW 4 roky (od výrobce)
- Při reklamačním procesu zůstává vadné zboží u zákazníka
- Bezplatný přístup k novým verzím firmware po dobu 4 roků
- Řešení složitějších technických problémů v češtině pomocí lokálního partnera výrobce nabízených technologií.
- Dodavatel zajistí seznámení zástupců objednatele a jejich proškolení pro práci s nástroji pro centrální správu, s funkcemi administrátorského přístupu k nástrojům jednotlivých funkcí, se zabezpečeným přístupem pro vzdálenou správu jednotlivých komponent (https, ssh), s grafickým rozhraním pro správu jednotlivých komponent řešení, s nástroji pro hromadné a dávkové konfigurace a s nástroji pro monitorování technických parametrů systému.

7. OSTATNÍ

V případě, že tato technická specifikace obsahuje požadavky nebo odkazy na obchodní firmy, názvy nebo jména a příjmení, specifická označení zboží a služeb, které platí pro určitou osobu, popřípadě její organizační složku, za příznačné, patenty, ochranné známky nebo označení původu, umožňuje zadavatel pro plnění veřejné zakázky použít i jiných, kvalitativně a technicky obdobných řešení.

8. PŘÍLOHY

8.1. ZÁVAZNÉ TECHNICKÉ A FUNKČNÍ POŽADAVKY

Tabulky plnění závazných technických a funkčních požadavků zadavatele k vyplnění pro účastníka.

Účastník vyplní tabulky v poli „hodnota nabízená účastníkem“ a v poli „odkaz na produktovou dokumentaci účastníka“.

Pole ve sloupci „minimální požadovaná hodnota zadavatelem“ může obsahovat tyto údaje:

- **PODPORUJE** = je součástí zařízení; v takovém případě účastník splní požadavek zadavatele, pokud s ohledem na jeho nabídku uvede do sloupce „hodnota nabízená účastníkem“ údaj „PODPORUJE“
- **UMOŽŇUJE** = funkcionalitu lze v budoucnu aktivovat upgradem SW, licenčně nebo instalací dalšího HW přímo do zařízení; v takovém případě účastník splní požadavek zadavatele, pokud s ohledem na jeho nabídku uvede do sloupce „hodnota nabízená účastníkem“ údaj „UMOŽŇUJE“
- Jiný požadavek zadavatele na uvedení číselného údaje, rozmezí či podobně; v takovém případě účastník splní požadavek zadavatele, pokud s ohledem na jeho nabídku uvede do sloupce „hodnota nabízená účastníkem“ parametr dle požadavku zadavatele

Pole ve sloupci „odkaz na produktovou dokumentaci účastníka“ účastník vyplní názvem či jinou jednoznačnou identifikací dokumentu, která takovou produktovou dokumentaci ve vztahu k tomu kterému parametru obsahuje (například produktový list, katalogový list, datasheet, část instalačního či jiného manuálu apod.).

Produktovou dokumentaci účastníka (sadu dokumentů) souhrnně vloží pod doplněnou Tabulky plnění závazných technických a funkčních požadavků zadavatele.

Plnění závazných technických a funkčních požadavků na obnovu a vybudování nových částí sítě s odkazy na produktovou dokumentaci u nabízených SW, HW a pasivních komponent.

	Parametr/funkcionalita	minimální hodnota požadovaná zadavatelem	hodnota nabízená účastníkem	odkaz na produktovou dokumentaci účastníka
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_1_A				
1.	Třída zařízení – L3 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení - fixní 1RU, stohovatelný	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
3.	PoE (IEEE 802.3af)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
4.	PoE+ (IEEE 802.3at, 30W/port)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
5.	Dostupný výkon pro napájení PoE portů - 630W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
6.	Počet portů 100Mbps/1/2,5/5/10 Gbps a jejich typ - 12x RJ-45	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
7.	Počet portů 10/100/1000Mbps a	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_38

	jejich typ - 36x RJ-45			50_datasheet.pdf
8.	Možnost volby 1Gbit/s nebo 10Gbit/s rychlosti uplink portu vhodným rozšiřujícím modulem a transceiverem	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
9.	Počet portů 10 Gbit/s na rozšiřujícím modulu a jejich typ - 2x SFP+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
10.	Redundantní interní napájecí zdroj, vyměnitelný za chodu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
11.	Možnost kombinace AC a DC zdroje v jednom zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
12.	Redundantní ventilátor	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
13.	Směrovací protokoly	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
14.	Integrovaná funkcionality WiFi kontroleru	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
15.	Podpora distribuovaných bezdrátových vlastností (mobility) v přepínači, řízených centrálním kontrolerem	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
16.	Minimální propustnost přepínacího subsystému – 470 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
17.	Minimální paketový výkon přepínače – 460 mpps	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
18.	Rychlost stohovacího propojení alespoň 460 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
19.	Minimální počet MAC adres - 30000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
20.	ARP - 24000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
21.	Minimální HW kapacita pro počet záznamů ve směrovací tabulce - IPv4 - 24000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
22.	Rychlost stohovacího propojení	alespoň 460 Gbit/s	460 Gbit/s	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
23.	Minimální počet MAC adres	30000	32000	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
24.	ARP	24000	24000	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
25.	Minimální HW kapacita pro počet záznamů ve směrovací tabulce - IPv4	24000	24000	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
26.	Agregace přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
27.	sdílení výkonu napájecích zdrojů napříč celým stohem	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
28.	vzájemné stohování všech modelů v rámci řady	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
29.	Možnost agregace do počtu prvků	9	9	Cisco_Catalyst_3850_datasheet.pdf
30.	automatická kontrola a sjednocení verze software přepínačů ve stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
31.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardování paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf

32.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
33.	možnost předkonfigurace nového přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
34.	seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
35.	kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
36.	synchronizace všech stavů mezi aktivním řídicím prvkem a jedním ze záložních pro minimalizaci vlivu výpadků	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
37.	Bezvýpadkové přepnutí na záložní řídicí prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
38.	Stohování požadováno	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
39.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
40.	IEEE 802.3ad	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
41.	Podpora "jumbo rámců"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
42.	IEEE 802.1D	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
43.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
44.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1000	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
45.	Tunelování 802.1Q v 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
46.	IEEE 802.1X - Port Based Network Access Control	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
47.	IEEE 802.1s - multiple spanning trees	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
48.	IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
49.	IEEE 802.1p - Minimální počet vnitřních front	8	8	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
50.	Per VLAN rapid spanning tree (PVRST+) nebo ekvivalentní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
51.	Detekce protilehlého zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_38

	(např. CDP, LLDP)			50_config_guide.pdf
52.	Detekce parametrů protilehlého zařízení (např. LLDP-MED)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
53.	Protokol pro definici šířených VLAN (např. VTP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
54.	Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
55.	STP root guard	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
56.	STP loop guard	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
57.	Možnost autorecovery po chybovém stavu (UDLD, root guard, loop guard)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
58.	Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení datového toku unicast/multicast rámců na portu v procentech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
59.	IP alias (více IP sítí na jednom rozhraní)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
60.	QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
61.	QoS i na stohovacím propoju	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
62.	možnost konfigurovat QoS na stohovacím propoju	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
63.	DHCP relay	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
64.	Certifikace IPv6 ready logo – Phase II	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
65.	Podpora HSRP nebo VRRP pro IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
66.	Podpora IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
67.	Podpora IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
68.	Podpora IPv6 services (DNS, Telnet, SSH, Syslog, ICMP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
69.	HTTP, SNMP over IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
70.	RADIUS, TACACS+ over IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf

				f
71.	Možnost rozšíření o OSPFv3	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
72.	Podpora IPv6 MLDv2 snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
73.	Podpora IPv6 Port ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
74.	Podpora IPv6 First Hop Security RA guard	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
75.	Podpora IPv6 First Hop Security DHCPv6 guard	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
76.	Podpora IPv6 First Hop Security IPv6 SourceGuard	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
77.	Podpora IPv6 First Hop Security IPv6 Binding Integrity Guard	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
78.	Podpora DHCPv6 Server and Relay	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
79.	Možnost rozšíření o BGPv4	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
80.	Možnost rozšíření o OSPFv2, OSPFv3	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
81.	Možnost rozšíření o OSPF s MD5 a NSSA	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
82.	RIPv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
83.	statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
84.	Policy-based routing podle ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
85.	Možnost rozšíření o EIGRP (dle RFC draft-savage-eigrp-01)	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
86.	PIM (dense i sparse mód)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
87.	IGMPv2 snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
88.	IGMPv3 snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
89.	IPv6 MLDv1 & v2 snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
90.	Podpora reverse path check	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_38

	(uRPF)			50_config_guide.pdf
91.	ACL na rozhraní IN/OUT (včetně virtuálních - VLAN, loopback, 802.3ad)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
92.	ACL pro IP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
93.	ACL pro ethernetové rámce	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
94.	IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
95.	Možnost definovat povolené MAC adresy na portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
96.	Možnost definovat maximální počet MAC adres na portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
97.	Možnost definovat různé chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
98.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
99.	Dynamic ARP inspection (DAI)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
100.	Verifikace mapování IP-MAC (např. IP source guard)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
101.	Šifrování na L2 dle IEEE 802.1AE	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
102.	IEEE 802.1x autentizace i autorizace více koncových zařízení na jednom portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
103.	IEEE 802.1x autentizace přepínače vůči nadřazenému přepínači, sdílení ověření koncových stanic	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
104.	konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
105.	ověřování dle IEEE 802.1x volitelně bez omezování přístupu (pro monitoring a snadné nasazení 802.1x)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
106.	Podpora klasifikace bezpečnostní role přistupujícího uživatele nebo koncového zařízení a její propagace sítí (např. Security Group Exchange Protocol dle RFC draft-smith-kandula-sxp-01 nebo funkčně ekvivalentní).	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
107.	Podpora hardwarové filtrace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_38

	(access list) podle bezpečnostních rolí uživatelů propagovaných sítí přistupujících k různým skupinám síťových prostředků (např. SGACL, role-based ACL nebo funkčně ekvivalentní)			50_config_guide.pdf
108.	Detekce parametrů připojovaného koncového zařízení a jejich sdílení s policy serverem	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
109.	PoE (IEEE 802.3af)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
110.	PoE+ (IEEE 802.3at, 30W/port)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
111.	Měření a ovládání spotřeby energie připojených koncových zařízení a infrastruktury	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
112.	Podpora určování polohy klienta, rozšíření WiFi systému pro určování polohy klienta i v pevné LAN síti (například Network Mobility Service Protocol - NMSP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
113.	Podpora EEE (IEEE 802.3az)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
114.	Inzerce služeb pomocí Apple Bonjour protokolu i mezi VLANy	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
115.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
116.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
117.	SSHv2 over IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
118.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
119.	SNMPv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
120.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
121.	USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
122.	Sériová konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
123.	10/100 management out-of-band port	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
124.	DNS klient	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf

125.	NTP klient s MD5 autentizací	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
126.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
127.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
128.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2, L3 i L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
129.	Statistiky určované z každého paketu daného "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
130.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
131.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
132.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
133.	RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
134.	TACACS+ klient	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
135.	Port mirroring (SPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf
136.	port mirroring 1 -> 1	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3850_config_guide.pdf

PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_2_A

1.	Třída zařízení – L2/L3 přepínač	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
2.	Formát zařízení - Modulární	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
3.	Počet slotů pro supervizory	2	2	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
4.	supervisory	1	1	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
5.	Redundantní zdroje napájení	3+1	3+1	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
6.	Počet portů na jednom supervisoru - 2x 40Gbps QSFP + 8x 10Gbps SFP+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
7.	Minimální počet slotů pro linkové karty	5	5	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
8.	Počet 1 Gbit/s Base-T RJ-45 portů s podporou PoE až 60W na port a jejich typ v době dodání v jednom chassis	96	96	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
9.	Počet Multigigabit portů RJ45 s podporou PoE až 60W na port a	96	96	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf

	jejich typ v době dodání v jednom chassis			
10.	Přepínací kapacita na jeden slot	80Gbps	80Gbps	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
11.	Celková přepínací kapacita	1,4Tbps	1,44Tbps	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
12.	Redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
13.	Velikost MAC address tabulky	64000	64000	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
14.	Min. počet IPv4 routes	48000 přímo a 64000 nepřím	48000 přímo a 64000 nepřím	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
15.	Min. počet IPv6 routes	24000 přímo a 32000 nepřím	24000 přímo a 32000 nepřím	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
16.	Min. počet QoS záznamů v HW	18000	18000	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
17.	Min. počet konfigurovatelných security ACL v HW	18000	18000	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
18.	Min. kapacita SSD	800 GB	960GB	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
19.	Min. velikost DRAM	14 GB	16GB	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
20.	Min. velikost Flash	8 GB	10GB	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
21.	Min. počet FNF záznamů	380000 v4 / 190000 v6	384000 v4 / 192000 v6	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
22.	Směrovací výkon	900 Mpps pro IPv4 450 Mpps pro IPv6	900 Mpps pro IPv4 450 Mpps pro IPv6	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
23.	IEEE 802.3ad (Link Aggregation)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
24.	Minimálně 8 linek jako součást Link Aggregation Group trunku	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_L2_config_guide.pdf
25.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
26.	Minimální počet aktivních VLAN	4096	4096	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
27.	IEEE 802.1x	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
28.	Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf

29.	Integrace IEEE 802.1x s IP telefonním prostředím (802.1x Multi-domain authentication)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
30.	Možnost provozu 802.1x v tzv. audit módu bez omezování přístupu koncových uživatelů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
31.	RADIUS CoA	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
32.	Podpora instance spanning-tree protokolu per VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
33.	IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
34.	Protokol MVRP nebo VTP pro definici a správu VLAN sítí	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
35.	Podpora jumbo rámců (min. 9198 bytes)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
36.	Detekce protilehlého zařízení (např. CDP nebo LLDP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
37.	Směrování protokolů IPv4 a IPv6 v hardware	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
38.	OSPFv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
39.	OSPFv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
40.	ISIS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
41.	BGPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
42.	Graceful Insertion and Removal	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
43.	IP Multicast (PIM SSM, PIM SM)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
44.	Virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
45.	MPLS VPN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
46.	MPLS VPN - 6VPE	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_MPLS_config_guide.pdf
47.	First Hop Redundancy Protokol (např. VRRP, HSRP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
48.	Reverse path check (uRPF) pro IPv4 i IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_gui

				de.pdf
49.	IGMPv2, IGMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
50.	IGMP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_multicast_configuration_guide.pdf
51.	MLD snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
52.	DHCP relay	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
53.	Minimální počet HW QoS front	8	8	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
54.	QoS classification – ACL, DSCP, CoS based	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
55.	QoS marking - DSCP, CoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
56.	QoS - Strict Priority Queue	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
57.	Automatické nastavení parametrů (AutoQoS nebo ekvivalentní)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
58.	QoS Policing	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
59.	QoS-Per Flow policing	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
60.	QoS-Hierarchical QoS	PODPORUJE, min. 2 úrovně	PODPORUJE, min. 2 úrovně	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
61.	First Hop Redundancy Protokol pro IPv6 (HSRP nebo VRRP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
62.	IPv6 services (Telnet, SSH, Syslog, DHCP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
63.	IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
64.	IPv6 First Hop Security (RA guard, DHCPv6 snooping, IPv6 source guard)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
65.	IPv6 Port ACL, VLAN ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
66.	Možnost definovat povolené MAC adresy na portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
67.	PACL, VACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
68.	IEEE 802.1ae (AES-GCM-256) na	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_94

	uplink portech			00_supervisor_1.pdf
69.	Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti podvržení zdrojové MAC a IP adresy	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
70.	Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti připojení neautorizovaného DHCP serveru	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
71.	Bezpečnostní funkce umožňující inspekci provozu protokolu ARP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
72.	Ochrana proti nahrání modifikovaného software do zařízení prostřednictvím image signing a funkce secure boot, která ověřuje autentičnost a integritu jak bootloaderu, tak i samotného operačního systému zařízení prostřednictvím interních HW prostředků - tzv. trusted modulů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
73.	Podpora SUDI (IEEE 802.1AR) autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
74.	IEEE 802.3af	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
75.	IEEE 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
76.	Schopnost poskytovat PoE napájení připojeným zařízením i během restartu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_whitepaper.pdf
77.	IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
78.	Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
79.	Inteligentní PoE management - zajištění napájení připojeného zařízení podle konkrétních požadavků daného typu zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
80.	Application Visibility - Pokročilá detekce a klasifikace jednotlivých přenášovaných aplikací (DPI na 7. vrstvě OSI modelu dle aplikačních signatur)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
81.	Application Visibility - Monitorování aplikačních toků (všech paketů) prostřednictvím technologie NetFlow nebo ekvivalentní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
82.	Application Visibility - Možnost definice klíčových atributů a parametrů monitorovaných toků včetně parametrů: zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IP adresa, zdrojová/cílová VLAN, TCP flags, TCP sekvenční čísla, hodnota TTL, ICMP kód, IGMP type	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
83.	Application Visibility – Schopnost detekce bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf

	v šifrovaném provozu, např. v HTTPS			f
84.	Export monitorovaných dat ve formátu NetFlow v9 nebo IPFIX	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
85.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
86.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
87.	Model-driven programovatelnost prostřednictvím NETCONF/YANG	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
88.	Python scripting	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
89.	Linux shell	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_management_config_guide.pdf
90.	Application hosting	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
91.	Streaming telemetrie prostřednictvím NETCONF/XML	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
92.	SNMPv2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
93.	Podpora network boot (iPXE) přes IPv4 i IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
94.	TACACS+ nebo RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
95.	Vzdálený port mirroring (ERSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
96.	NTPv3 server	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_2_B				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Minimální paketový výkon	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu			60X_datasheet.pdf
10.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
11.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
12.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
13.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
14.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
15.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
16.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
17.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
18.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
19.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
20.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundancy)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
21.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
22.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
24.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_29 60X_FaQ.pdf
25.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide.pdf
26.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
27.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
28.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
29.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
30.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
31.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
33.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide.pdf

34.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
44.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
46.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
47.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
48.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
49.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
51.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
52.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Návaznost skriptů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"			60X_config_guide.pdf
57.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
59.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
73.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
75.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_2_C				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

5.	Počet portů 1000/1000 SFP - 4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundancy)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
25.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
26.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

31.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
34.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
44.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
46.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
47.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
48.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
49.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
51.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
52.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	export z každého portu přepínače			60X_config_guide.pdf
54.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
59.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
73.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
75.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_2_D				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
25.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
26.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
27.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
28.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
29.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
30.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
31.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
33.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
34.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
35.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
36.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
37.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
38.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
39.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
40.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
41.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
42.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
43.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
44.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
45.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
46.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
47.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
48.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
49.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
50.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide.

	informaci obsažených v DHCPv6 a SLAAC			pdf
51.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
52.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
59.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf

	konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb			
73.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
75.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_2_E				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/1000 SFP - 4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů- 740W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

	redundance)			
23.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
25.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
26.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
27.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
28.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
34.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
36.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
44.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
45.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
46.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
47.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
48.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

49.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
51.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
59.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
60.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
61.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

70.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
73.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
75.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
76.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
77.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_2_F

1.	Třída zařízení – L2/L3 přepínač	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
2.	Formát zařízení - Modulární	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
3.	Počet slotů pro supervizory	2	2	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
4.	supervisory	2	2	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
5.	Redundantní zdroje napájení	1+1	1+1	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
6.	Počet portů na jednom supervisoru - 2x 40Gbps QSFP + 8x 10Gbps SFP+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
7.	Minimální počet slotů pro linkové karty	5	5	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
8.	Počet 10 Gbps SFP+ portů v době dodání v jednom chassis	48	48	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
9.	Přepínací kapacita na jeden slot	80Gbps	80Gbps	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
10.	Celková přepínací kapacita	1,4Tbps	1,44Tbps	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
11.	Redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
12.	Velikost MAC address tabulky	64000	64000	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
13.	Min. počet IPv4 routes	48000 přímo a 64000 nepřím	48000 přímo a 64000 nepřím	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
14.	Min. počet IPv6 routes	24000 přímo a 32000 nepřím	24000 přímo a 32000 nepřím	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
15.	Min. počet QoS záznamů v HW	18000	18000	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf

				f
16.	Min. počet konfigurovatelných security ACL v HW	18000	18000	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
17.	Min. kapacita SSD	800 GB	960GB	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
18.	Min. velikost DRAM	14 GB	16GB	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
19.	Min. velikost Flash	8 GB	10GB	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
20.	Min. počet FNF záznamů	380000 v4 / 190000 v6	384000 v4 / 192000 v6	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
21.	Směrovací výkon	900 Mpps pro IPv4 450 Mpps pro IPv6	900 Mpps pro IPv4 450 Mpps pro IPv6	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
22.	IEEE 802.3ad (Link Aggregation)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
23.	Minimálně 8 linek jako součást Link Aggregation Group trunku	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_L2_config_guide.pdf
24.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
25.	Minimální počet aktivních VLAN	4096	4096	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
26.	IEEE 802.1x	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
27.	Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
28.	Integrace IEEE 802.1x s IP telefonním prostředím (802.1x Multi-domain authentication)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
29.	Možnost provozu 802.1x v tzv. audit módu bez omezování přístupu koncových uživatelů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
30.	RADIUS CoA	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
31.	Podpora instance spanning-tree protokolu per VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
32.	IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
33.	Protokol MVRP nebo VTP pro definici a správu VLAN sítí	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
34.	Podpora jumbo rámců (min. 9198 bytes)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf

				f
35.	Detekce protilehlého zařízení (např. CDP nebo LLDP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
36.	Směrování protokolů IPv4 a IPv6 v hardware	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
37.	OSPFv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
38.	OSPFv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
39.	ISIS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
40.	BGPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
41.	Graceful Insertion and Removal	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
42.	IP Multicast (PIM SSM, PIM SM)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
43.	Virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
44.	MPLS VPN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
45.	MPLS VPN - 6VPE	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_MPLS_config_guide.pdf
46.	First Hop Redundancy Protokol (např. VRRP, HSRP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
47.	Reverse path check (uRPF) pro IPv4 i IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
48.	IGMPv2, IGMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
49.	IGMP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_multicast_config_guide.pdf
50.	MLD snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
51.	DHCP relay	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
52.	Minimální počet HW QoS front	8	8	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
53.	QoS classification – ACL, DSCP, CoS based	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
54.	QoS marking - DSCP, CoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_94

				00_QoS_config_guide.pdf
55.	QoS - Strict Priority Queue	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
56.	Automatické nastavení QoS parametrů (AutoQoS nebo ekvivalentní)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
57.	QoS Policing	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
58.	QoS-Per Flow policing	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
59.	QoS-Hierarchical QoS	PODPORUJE, min. 2 úrovně	PODPORUJE, min. 2 úrovně	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
60.	First Hop Redundancy Protokol pro IPv6 (HSRP nebo VRRP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
61.	IPv6 services (Telnet, SSH, Syslog, DHCP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
62.	IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
63.	IPv6 First Hop Security (RA guard, DHCPv6 snooping, IPv6 source guard)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
64.	IPv6 Port ACL, VLAN ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
65.	Možnost definovat povolené MAC adresy na portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
66.	PACL, VACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
67.	IEEE 802.1ae (AES-GCM-256) na uplink portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
68.	Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti podvržení zdrojové MAC a IP adresy	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
69.	Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti připojení neautorizovaného DHCP serveru	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
70.	Bezpečnostní funkce umožňující inspekci provozu protokolu ARP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
71.	Ochrana proti nahrání modifikovaného software do zařízení prostřednictvím image signing a funkce secure boot, která ověřuje autentičnost a integritu jak bootloADERu, tak i samotného operačního systému zařízení prostřednictvím interních HW prostředků - tzv. trusted	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf

	modulů			
72.	Podpora SUDI (IEEE 802.1AR) autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
73.	IEEE 802.3af	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
74.	IEEE 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
75.	Schopnost poskytovat PoE napájení připojeným zřízením i během restartu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_whitepaper.pdf
76.	IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
77.	Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
78.	Inteligentní PoE management - zajištění napájení připojeného zařízení podle konkrétních požadavků daného typu zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
79.	Application Visibility - Pokročilá detekce a klasifikace jednotlivých přenášovaných aplikací (DPI na 7. vrstvě OSI modelu dle aplikačních signatur)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
80.	Application Visibility - Monitorování aplikačních toků (všech paketů) prostřednictvím technologie NetFlow nebo ekvivalentní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
81.	Application Visibility - Možnost definice klíčových atributů a parametrů monitorovaných toků včetně parametrů: zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IP adresa, zdrojová/cílová VLAN, TCP flags, TCP sekvenční čísla, hodnota TTL, ICMP kód, IGMP type	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
82.	Application Visibility – Schopnost detekce bezpečnostních hrozeb v šifrovaném provozu, např. v HTTPS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
83.	Export monitorovaných dat ve formátu NetFlow v9 nebo IPFIX	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
84.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
85.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
86.	Model-driven programovatelnost prostřednictvím NETCONF/YANG	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
87.	Python scripting	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
88.	Linux shell	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_management_c

				onfig_guide.pdf
89.	Application hosting	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
90.	Streaming telemetrie prostřednictvím NETCONF/XML	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
91.	SNMPv2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
92.	Podpora network boot (iPXE) přes IPv4 i IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
93.	TACACS+ nebo RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
94.	Vzdálený port mirroring (ERSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
95.	NTPv3 server	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_3_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af. 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů- 740W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
17.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf

18.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
25.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
26.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
34.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
37.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	Podpora Source Address	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC			60X_config_guide.pdf
43.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
44.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
46.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
47.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
48.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
49.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
50.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
51.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
53.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
54.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
55.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
56.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
57.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
58.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
59.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf

	návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb			
65.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_4_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

22.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
25.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
26.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
34.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
44.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
46.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
47.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

48.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
49.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
51.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
52.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
59.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
70.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
73.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
75.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_4_B				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/1000 SFP - 4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů- 740W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

19.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundancy)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
25.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
26.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
27.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
28.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
34.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
36.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
44.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

45.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
46.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
47.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
48.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
49.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
51.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
59.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
60.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
61.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
66.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
67.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
68.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
69.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
70.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
71.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
72.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
73.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
74.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
75.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
76.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
77.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_5_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/1000 SFP - 4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů- 740W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
8.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
13.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
14.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
15.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
16.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_29 60X_FaQ.pdf
17.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
18.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
19.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
20.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
21.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
22.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
24.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
25.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí – 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
26.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
27.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
28.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
29.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
30.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
31.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
32.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
33.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
34.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
35.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
36.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
37.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
38.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
39.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf

	základě MAC-autentizace			
40.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
43.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
44.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
46.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
47.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
48.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
49.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
50.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
51.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
53.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
54.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
55.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
56.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
57.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
58.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
59.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

61.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
65.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_6_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

18.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
25.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
26.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
34.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
44.	Podpora ověřování 802.1X -	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém			60X_config_guide.pdf
45.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
46.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
47.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
48.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
49.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
51.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
52.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
59.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

65.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
73.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
75.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_6_B

1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/1000 SFP - 4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af. 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů- 740W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

				60X_datasheet.pdf
15.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
16.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
17.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
18.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
19.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
20.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
21.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
22.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
24.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
25.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
26.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_29 60X_FaQ.pdf
27.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
28.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
29.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
30.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
31.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
33.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
34.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
35.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
36.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
37.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
38.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
39.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf

40.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
44.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
45.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
46.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
47.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
48.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
49.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
51.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
59.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
60.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf

61.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
73.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
75.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
76.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
77.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_7_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

9.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundancy)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
25.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
26.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf

	- 128			
34.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
44.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
46.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
47.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
48.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
49.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
51.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
52.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf

56.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
59.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
73.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
75.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_7_B				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/1000 SFP - 4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af. 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů- 740W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
8.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
13.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
14.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
15.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
16.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
17.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
18.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
19.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
20.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
21.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
22.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídícím prvkem stohu (1:N redundance)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
24.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
25.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
26.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_29 60X_FaQ.pdf
27.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
28.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
29.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
30.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
31.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
34.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
36.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
44.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
45.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
46.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
47.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
48.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
49.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
51.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.

	nesamplované NetFlow)			pdf
54.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
59.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
60.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
61.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
73.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
75.	Update SW – možnost volně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	stáhnout z webu			60X_datasheet.pdf
76.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
77.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_7_C				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/1000 SFP - 4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
6.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
7.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
8.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
9.	Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
10.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
11.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
12.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
13.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
14.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
15.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
16.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
17.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
18.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
19.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
20.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundancy)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
21.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
22.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
24.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_29

				60X_FaQ.pdf
25.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
26.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
27.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
28.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
29.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
30.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
31.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
33.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
34.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
35.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
36.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
37.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
38.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
39.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
40.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
41.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
42.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
43.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
44.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
45.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
46.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
47.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
48.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf

	RADIUS serveru)			
49.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
51.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
52.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
59.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

72.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
73.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
75.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_8_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Kterýkoli prvek ve stohu může být	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	řídícím prvkem stohu (1:N redundance)			60X_datasheet.pdf
21.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
25.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
26.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
34.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
44.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
46.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

	základě 802.1X ověření			
47.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
48.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
49.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
51.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
52.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
59.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace,	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

	accounting) -RADIUS, TACACS+			
68.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
73.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
75.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_8_B				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/1000 SFP - 4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

17.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundancy)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
25.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
26.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
34.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

43.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
44.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
45.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
46.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
47.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
48.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
49.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
50.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
51.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
52.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
53.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
54.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
55.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
56.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
57.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
58.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
59.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
60.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
61.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
62.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
63.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
64.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
65.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
66.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
67.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
68.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
69.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
70.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
71.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
72.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
73.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
74.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
75.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_9_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af. 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů- 740W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
8.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
13.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
14.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
17.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
18.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
25.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
26.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
34.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
37.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

	základě MAC-autentizace			
40.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
43.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
44.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
46.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
47.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
48.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
49.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
50.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
51.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
53.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
54.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
55.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
56.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
57.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
58.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
59.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

61.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
65.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_10_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
15.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
16.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

19.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
24.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
25.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
26.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
34.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
35.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
41.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf

42.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
43.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
44.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
46.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
47.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
48.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
49.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
51.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
53.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
54.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
55.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
56.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
57.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
58.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
59.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
63.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

64.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_11_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
15.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
16.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
24.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
25.	Detekce připojených zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	pomocí LLDP a LLDP-MED			60X_datasheet.pdf
26.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
27.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
28.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
29.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
30.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
31.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
32.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
33.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
34.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
35.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
36.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
37.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
38.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
39.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
40.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
41.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
42.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
43.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
44.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
45.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
46.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
47.	Zobrazení sbíraných informací o	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	"flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.			60X_config_guide.pdf
48.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
49.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
51.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
53.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
54.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
55.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
56.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
57.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
58.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
59.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
63.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_12_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Wirespeed (neblokující) na všech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	portech			60X_datasheet.pdf
7.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
15.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
16.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
24.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
25.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
26.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
34.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
35.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
41.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
42.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
43.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
44.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
46.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
47.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
48.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
49.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
51.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
53.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

54.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
55.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
56.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
57.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
58.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
59.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
63.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_13_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

14.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
15.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
16.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
24.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
25.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
26.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
34.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
35.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

	Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)			
39.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
41.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
42.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
43.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
44.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
46.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
47.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
48.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
49.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
51.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
53.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
54.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
55.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
56.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
57.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
58.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
59.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Podpora více monitorujících portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	současně			60X_datasheet.pdf
62.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
63.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_14_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů- 740W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
17.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
18.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	HW připravený na nasazení IEEE	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	802.1ae			60X_datasheet.pdf
22.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
25.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
26.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
34.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
37.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
43.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
44.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	3917, RFC 3955)			60X_config_guide.pdf
45.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29_60X_config_guide.pdf
46.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29_60X_config_guide.pdf
47.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29_60X_config_guide.pdf
48.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29_60X_config_guide.pdf
49.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29_60X_config_guide.pdf
50.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29_60X_config_guide.pdf
51.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29_60X_datasheet.pdf
52.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29_60X_datasheet.pdf
53.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29_60X_datasheet.pdf
54.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29_60X_datasheet.pdf
55.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29_60X_datasheet.pdf
56.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29_60X_datasheet.pdf
57.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29_60X_datasheet.pdf
58.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29_60X_datasheet.pdf
59.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29_60X_datasheet.pdf
60.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29_60X_datasheet.pdf
61.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29_60X_datasheet.pdf
62.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29_60X_datasheet.pdf
63.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29_60X_datasheet.pdf
64.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29_60X_config_guide.pdf
65.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29_60X_datasheet.pdf
66.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
67.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_15_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů- 740W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
8.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
13.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
14.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
15.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
16.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
17.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
18.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
19.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
20.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
21.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
22.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídícím prvkem stohu (1:N redundance)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
24.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
25.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
26.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
27.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
28.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
34.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
36.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
44.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
45.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
46.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
47.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
48.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
49.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení),	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

	Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)			
51.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
59.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
60.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
61.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

73.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
75.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
76.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
77.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_15_B				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	mezi různými prvky stohu			60X_datasheet.pdf
20.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídícím prvkem stohu (1:N redundancy)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
25.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
26.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
34.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
44.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

46.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
47.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
48.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
49.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
51.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
52.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
59.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

67.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
73.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
75.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_16_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - pasivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 24	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/1000 SFP - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af alespoň na 8mi portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů- 110W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon přepínače - 71 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf

17.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
18.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
25.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
26.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
34.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
37.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

41.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
43.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
44.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
46.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
47.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
48.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
49.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
50.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
51.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
53.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
54.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
55.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
56.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
57.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
58.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
59.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	Podpora IP-SLA nebo	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb			60X_config_guide.pdf
65.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_17_A				
1.	Třída zařízení - L3 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení - fixní, bezventilátorový	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení pasivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 Base-T – RJ45 - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_datasheet.pdf
5.	Počet 1GE SFP portů - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_datasheet.pdf
6.	Minimální propustnost přepínacího subsystému - 32 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_datasheet.pdf
7.	Minimální paketový výkon přepínače - 17 milionu paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_datasheet.pdf
8.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
9.	IEEE 802.3ad	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
10.	Podpora "jumbo rámců"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
11.	IEEE 802.1D	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
12.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
13.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1005	Cisco_Catalyst_3650CX_datasheet.pdf
14.	Tunelování 802.1Q v 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
15.	IEEE 802.1X - Port Based Network Access Control	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf

16.	IEEE 802.1s - multiple spanning trees	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
17.	IEEE 802.1w - Rapid Tree Spanning Protocol	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
18.	IEEE 802.1p - Minimální počet vnitřních front	8	8	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
19.	Per VLAN rapid spanning tree (PVRST+) nebo ekvivalentní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
20.	Detekce protilehlého zařízení (např. CDP, LLDP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
21.	Detekce parametrů protilehlého zařízení (např. LLDP-MED)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
22.	Protokol pro definici šířených VLAN (např. VTP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
23.	Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
24.	STP root guard	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
25.	STP loop guard	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
26.	Možnost autorecovery po chybovém stavu (UDLD, root guard, loop guard)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
27.	Multicast/broadcast storm control - hardwarové omezení poměru unicast/multicast rámců na portu v procentech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
28.	IP alias (více IP sítí na jednom rozhraní)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
29.	QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
30.	DHCP relay	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
31.	Certifikace IPv6 ready logo – Phase II	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
32.	HSRP nebo VRRP pro IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
33.	IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
34.	IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
35.	IPv6 services (Telnet, SSH,	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36

	Syslog, ICMP)			50CX_config_guide.pdf
36.	HTTP, SNMP over IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36_50CX_config_guide.pdf
37.	RADIUS, TACACS+ over IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36_50CX_config_guide.pdf
38.	OSPFv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36_50CX_config_guide.pdf
39.	IPv6 MLDv2 snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36_50CX_config_guide.pdf
40.	IPv6 Port ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36_50CX_config_guide.pdf
41.	IPv6 First Hop Security RA guard	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36_50CX_config_guide.pdf
42.	IPv6 First Hop Security DHCPv6 guard	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36_50CX_config_guide.pdf
43.	IPv6 First Hop Security IPv6 SourceGuard	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36_50CX_config_guide.pdf
44.	IPv6 First Hop Security IPv6 Binding Integrity Guard	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36_50CX_config_guide.pdf
45.	DHCPv6 Server and Relay	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36_50CX_config_guide.pdf
46.	BGPv4	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_36_50CX_config_guide.pdf
47.	OSPFv2, OSPFv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36_50CX_config_guide.pdf
48.	OSPF s MD5 a NSSA	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_36_50CX_config_guide.pdf
49.	RIPv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36_50CX_config_guide.pdf
50.	statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36_50CX_config_guide.pdf
51.	Policy-based routing podle ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36_50CX_config_guide.pdf
52.	EIGRP (dle RFC draft-savage-eigrp-01)	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_36_50CX_config_guide.pdf
53.	PIM (dense i sparse mód)	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_36_50CX_config_guide.pdf
54.	IGMPv2 snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36_50CX_config_guide.pdf

55.	IGMPv3 snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36 50CX_config_guide .pdf
56.	IPv6 MLDv1 & v2 snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36 50CX_config_guide .pdf
57.	Reverse path check (uRPF)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36 50CX_config_guide .pdf
58.	ACL na rozhraní IN/OUT (včetně virtuálních - VLAN, loopback, 802.3ad)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36 50CX_config_guide .pdf
59.	ACL pro IP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36 50CX_config_guide .pdf
60.	ACL pro ethernetové rámce	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36 50CX_config_guide .pdf
61.	IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36 50CX_config_guide .pdf
62.	Možnost definovat povolené MAC adresy na portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36 50CX_config_guide .pdf
63.	Možnost definovat maximální počet MAC adres na portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36 50CX_config_guide .pdf
64.	Možnost definovat různé chování při překročení počtu MAC adres na portu (zablokování portu, blokování nové MAC adresy)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36 50CX_config_guide .pdf
65.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36 50CX_config_guide .pdf
66.	Dynamic ARP inspection (DAI)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36 50CX_config_guide .pdf
67.	Verifikace mapování IP-MAC (např. IP source guard)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36 50CX_config_guide .pdf
68.	Šifrování na L2 dle IEEE 802.1AE	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36 50CX_config_guide .pdf
69.	IEEE 802.1x autentizace i autorizace více koncových zařízení na jednom portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36 50CX_config_guide .pdf
70.	IEEE 802.1x autentizace přepínače vůči nadřazenému přepínači, sdílení ověření koncových stanic	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36 50CX_config_guide .pdf
71.	konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36 50CX_config_guide .pdf
72.	ověřování dle IEEE 802.1x volitelně bez omezování přístupu (pro monitoring a snadné nasazení 802.1x)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_36 50CX_config_guide .pdf
73.	Klasifikace bezpečnostní role	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_36

	přístupujícího uživatele nebo koncového zařízení a její propagace sítí (např. Security Group Exchange Protocol dle RFC draft-smith-kandula-sxp-01 nebo funkčně ekvivalentní).			50CX_config_guide.pdf
74.	Hardwarová filtrace (access list) podle bezpečnostních rolí uživatelů propagovaných sítí přístupujících k různým skupinám síťových prostředků (např. SGACL, role-based ACL nebo funkčně ekvivalentní)	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
75.	Detekce parametrů připojovaného koncového zařízení a jejich sdílení s policy serverem	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
76.	Měření a ovládání spotřeby energie připojených koncových zařízení a infrastruktury	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
77.	Podpora určování polohy klienta, rozšíření WiFi systému pro určování polohy klienta i v pevné LAN síti (například Network Mobility Service Protocol - NMSP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
78.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
79.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
80.	SSHv2 over IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
81.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
82.	SNMPv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
83.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
84.	USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
85.	Sériová konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
86.	DNS klient	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
87.	NTP klient s MD5 autentizací	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
88.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
89.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf

90.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2, L3 i L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
91.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
92.	RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
93.	TACACS+ klient	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
94.	Port mirroring (SPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
95.	port mirroring 1 -> 1	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
96.	port mirroring N -> 1	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
97.	port mirroring ACL (mirroruje pouze definované toky)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
98.	Vzdálený port mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
99.	Syslog	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
100.	Měření zakončení a délky metalického kabelu (TDR)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
101.	Uživatelsky modifikovatelná automatická reakce/obsluhy událostí při provozu přepínače (pomocí skriptů)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
102.	Přepínač obsahuje traceroute utility operující na linkové vrstvě (Layer 2 traceroute)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
103.	Nástroje pro měření odezev v síti (například IP SLA nebo ekvivalentní)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
104.	Nástroje pro pasivní monitorování i aktivní testování odezev provozovaných aplikací (např. IP SLA Video Operation, performance monitor nebo ekvivalentní)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
105.	Přepínač si může automaticky zazálohovat a obnovit firmware včetně konfigurace z nadřazeného směrovače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
106.	Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
107.	Konfigurační šablony aplikovatelné na rozhraní, spravované samotným zařízením bez dodatečných externích nástrojů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf

108.	DHCP server	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_3650CX_config_guide.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_18_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af. 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů - 740W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Wireshield (nebiokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
25.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
26.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
27.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
28.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
34.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
36.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
44.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
45.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
46.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
47.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
48.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
49.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení),	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

	Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)			
51.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
59.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
60.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
61.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

73.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
75.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
76.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
77.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_18_B				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	mezi různými prvky stohu			60X_datasheet.pdf
20.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
25.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
26.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí – 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
34.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
44.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

46.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
47.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
48.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
49.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
51.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
52.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
59.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

67.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
73.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
75.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_19_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - pasivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 24	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/1000 SFP - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af alespoň na 8mi portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů- 110W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon přepínače - 71 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf

17.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
18.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
25.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
26.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
34.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
37.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

41.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
43.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
44.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
46.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
47.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
48.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
49.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
50.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
51.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
53.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
54.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
55.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
56.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
57.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
58.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
59.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	Podpora IP-SLA nebo	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb			60X_config_guide.pdf
65.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
66.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
67.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_20_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
6.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
7.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
8.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
9.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
10.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
11.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
12.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
13.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
14.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
15.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
16.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
17.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
18.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
19.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
20.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf

	redundance)			
21.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
25.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
26.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
34.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
44.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
46.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

47.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
48.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
49.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
51.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
52.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
59.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

68.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
73.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
75.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_20_B				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/1000 SFP - 4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů- 740W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

18.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídícím prvkem stohu (1:N redundancy)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
25.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
26.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
27.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
28.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
34.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
36.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
44.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
45.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
46.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
47.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
48.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
49.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
50.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
51.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
52.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
53.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
54.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
55.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
56.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
57.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
58.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
59.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
60.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
61.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
62.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
63.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
64.	Možnost omezení přístupu k	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL			60X_datasheet.pdf
65.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
66.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
67.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
68.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
69.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
70.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
71.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
72.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
73.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
74.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
75.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
76.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
77.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_21_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
6.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
7.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
8.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
9.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
10.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
11.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf

	ethernetových portů			
12.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundancy)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
25.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
26.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
34.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

37.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
44.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
46.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
47.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
48.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
49.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
51.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
52.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Export statistik "flow" selektivně na	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	více kolektorů			60X_config_guide.pdf
59.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
73.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
75.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_21_B				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/1000 SFP - 4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů- 740W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

8.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
25.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
26.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
27.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
28.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

34.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
36.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	iGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
44.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
45.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
46.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
47.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
48.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
49.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
51.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf

56.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
59.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
60.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
61.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
73.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
75.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
76.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
77.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_22_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
6.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
7.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
8.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
9.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
10.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
11.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
12.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
13.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
14.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
15.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
16.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
17.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
18.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
19.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
20.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundancy)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
21.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
22.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
24.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_29 60X_FaQ.pdf
25.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
26.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
27.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
28.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
29.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
30.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
31.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
33.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
34.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
35.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
36.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
37.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
38.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
39.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
40.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
41.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
42.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
43.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
44.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
45.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
46.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
47.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
48.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
49.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
50.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf

51.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
52.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
59.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf

	služeb			
73.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
75.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_22_B				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/1000 SFP - 4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af. 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů- 740W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídícím prvkem stohu (1:N redundance)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
24.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
25.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
26.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_29 60X_FaQ.pdf
27.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
28.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
29.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
30.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
31.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
33.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
34.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
35.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
36.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
37.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
38.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
39.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
40.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
41.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
42.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
43.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
44.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
45.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
46.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
47.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
48.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
49.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf

	základě MAC-autentizace			
50.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
51.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
59.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
60.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
61.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

71.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
73.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
75.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
76.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
77.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_23_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af. 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů- 740W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

	paketů (distribuovaný switching)			
19.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundancy)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
25.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
26.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
27.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
28.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
34.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
36.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
44.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
45.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
46.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
47.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
48.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
49.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
50.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
51.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
52.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
53.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
54.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
55.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
56.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
57.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
58.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
59.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
60.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
61.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
62.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
63.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
64.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf

65.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
73.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
75.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
76.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
77.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_23_B				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Minimální propustnost L2/L3 přepínačského systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
13.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundancy)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
25.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
26.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
34.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

38.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
44.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
46.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
47.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
48.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
49.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
51.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
52.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf

59.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
73.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
75.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_24_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af. 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů- 740W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
25.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
26.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
27.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
28.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
34.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

35.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
36.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
44.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
45.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
46.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
47.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
48.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
49.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
51.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf

				pdf
57.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
59.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
60.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
61.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
73.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
75.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
76.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
77.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_24_B				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
6.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
7.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
8.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
9.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
10.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
11.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
12.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
13.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
14.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
15.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
16.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
17.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
18.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
19.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
20.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundancy)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
21.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
22.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
24.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_29 60X_FaQ.pdf
25.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
26.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
27.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
28.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
29.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
30.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
31.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
33.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
34.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
35.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
36.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
37.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
38.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
39.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
40.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
41.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
42.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
43.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
44.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
45.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
46.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
47.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
48.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
49.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
50.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
51.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide.

	nesamplované NetFlow)			pdf
52.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide.pdf
53.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide.pdf
54.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide.pdf
55.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide.pdf
56.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide.pdf
57.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide.pdf
58.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide.pdf
59.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
60.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
61.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
62.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
63.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
64.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
65.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
66.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
67.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
68.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
69.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
70.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
71.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
72.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide.pdf
73.	Update SW -- možnost volně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	stáhnout z webu			60X_datasheet.pdf
74.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
75.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_25_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af. 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů- 740W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
8.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
13.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
14.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
15.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
16.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_29 60X_FaQ.pdf
17.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
18.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
19.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
20.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
21.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
22.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
24.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
25.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf

	počet podporovaných STP instancí - 128			
26.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
34.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
37.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
43.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
44.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
46.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
47.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf

				pdf
48.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
49.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
50.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
51.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
53.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
54.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
55.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
56.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
57.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
58.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
59.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
65.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_26_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů- 740W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
17.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
18.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
25.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
26.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

31.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
34.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
37.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
43.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
44.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
46.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
47.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
48.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
49.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
50.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
51.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

52.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
53.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
54.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
55.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
56.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
57.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
58.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
59.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
60.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
61.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
62.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
63.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
64.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
65.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
66.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
67.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_27_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů- 740W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
8.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf

10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
13.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
14.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
15.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
16.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_29 60X_FaQ.pdf
17.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
18.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
19.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
20.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
21.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
22.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
24.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
25.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
26.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
27.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
28.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
29.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
30.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
31.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
32.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
33.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
34.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
35.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
36.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide.

	uživatelů na systém			pdf
37.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
43.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
44.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
46.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
47.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
48.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
49.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
50.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
51.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
53.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
54.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
55.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
56.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
57.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
58.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
59.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
65.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_28_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/10 000 SFP+ - 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Minimální paketový výkon přepínače - 130 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

15.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
17.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
18.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
25.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
26.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
34.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

				60X_datasheet.pdf
41.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
42.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
43.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
44.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
45.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
46.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
47.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
48.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
49.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
50.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
51.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
52.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
53.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
54.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
55.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
56.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
57.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
58.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
59.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
60.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
61.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

				60X_datasheet.pdf
62.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
63.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
64.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
65.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
66.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
67.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
68.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
69.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
70.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
71.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
72.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide. pdf
73.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
74.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
75.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_28_B				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
5.	Počet portů 1000/1000 SFP - 4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af. 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů- 740W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
8.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu			60X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
13.	Stohování přes dedikované porty, bez snížení počtu použitelných ethernetových portů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
14.	Počet stohovacích portů 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
15.	2 Metalické stohovací porty včetně stohovacího kabelu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
16.	Možnost agregace do počtu prvků - 8	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
17.	Propustnost stohovacího propoje - 80 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
18.	Všechna zařízení ve virtuálním celku se podílí na forwardingu paketů (distribuovaný switching)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
19.	Virtuální zařízení se ve všech ohledech chová jako jeden síťový prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
20.	Možnost před konfigurace neexistujícího přepínače ve stohu před jeho připojením	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
21.	Seskupení portů (IEEE 802.3ad) mezi různými prvky stohu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
22.	Kterýkoli prvek ve stohu může být řídicím prvkem stohu (1:N redundance)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
24.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
25.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
26.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_29 60X_FaQ.pdf
27.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide.pdf
28.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
29.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
30.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
31.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
32.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
33.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
34.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_datasheet.pdf
35.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29 60X_config_guide.pdf

36.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
37.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
43.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
44.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
45.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
46.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
47.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
48.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
49.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
50.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
51.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
53.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
54.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
55.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
56.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
57.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
58.	Návaznost skriptů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_29

	interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"			60X_config_guide.pdf
59.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
60.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
61.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
65.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
68.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
69.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
70.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
71.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
72.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
73.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
74.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
75.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
76.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
77.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_29_A				
1.	Třída zařízení - L2 switch	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
2.	Formát zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
3.	Typ chlazení - aktivní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
4.	Počet portů 10/100/1000 RJ45 - 48	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

5.	Počet portů 1000/1000 SFP - 4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
6.	Podpora PoE IEEE 802.3af, 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
7.	Dostupný výkon pro napájení portů- 740W	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
8.	Wirespeed (neblokující) na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
9.	Možnost připojit externí redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
10.	Minimální propustnost L2/L3 přepínacího systému - 210 Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
11.	Minimální paketový výkon přepínače - 107 Milionů paketů/vteřinu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
12.	Minimální počet MAC adres - 16000	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
13.	IEEE 802.3-2005	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
14.	Podpora "jumbo rámců"	9200 Bytes	9216 Bytes	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
15.	IEEE 802.3ad (LACP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
16.	Minimální počet LACP skupin	24	24	Cisco_Catalyst_2960X_FaQ.pdf
17.	Počet aktivních linek v jedné LACP skupině	8	8	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
18.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
19.	Minimální počet aktivních VLAN	1000	1023	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
20.	Podpora IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
21.	HW připravený na nasazení IEEE 802.1ae	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
22.	IEEE 802.1s - Multiple spanning tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
23.	IEEE 802.1w - Rapid spanning Tree	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
24.	IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
25.	Podpora STP instance per VLAN s 802.1Q tagováním BPDU (například PVST+), minimální počet podporovaných STP instancí - 128	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
26.	Detekce připojených zařízení pomocí CDP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
27.	Detekce připojených zařízení pomocí LLDP a LLDP-MED	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
28.	IPv4 a IPv6 statické směrování	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
29.	Podpora IPv4 a IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
30.	Hardware podpora IPv4 a IPv6 ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
31.	IGMP Snooping v1/v2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

32.	MLD snooping v1/v2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
33.	IPv4 a IPv6 multicast VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
34.	DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
35.	IPv6 DHCP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
36.	Podpora ověřování 802.1X - minimálně 1024 ověřených uživatelů na systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
37.	Podpora ověřování MAC adres	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
38.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě 802.1X ověření	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
39.	Podpora zařazování do VLAN a přidělení přístupových filtrů na základě MAC-autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
40.	Ověřování přístupu do sítě s podporou odlišných Guest VLAN (nedojde k pokusu o přihlášení), Fail VLAN (přihlášení selže) a Critical VLAN (nedostupnost RADIUS serveru)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
41.	Podpora IP source Guard pro IPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
42.	Podpora Source Address Validation pro IPv6 s využitím informací obsažených v DHCPv6 a SLAAC	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
43.	Netflow monitoring všech procházejících paketů (tzv. nesamplované NetFlow)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
44.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
45.	Sběr dat pro NetFlow nebo IPFIX export z každého portu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
46.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2/L3/L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
47.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
48.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
49.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
50.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
51.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
52.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf

53.	Cisco LMS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
54.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
55.	Hierarchický management	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
56.	SNMPv2c	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
57.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
58.	Sériová nebo USB konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
59.	AAA ověřování uživatelů (autentizace, autorizace, accounting) -RADIUS, TACACS+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
60.	Port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
61.	Traffic mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
62.	Vzdálený mirroring (RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
63.	Podpora více monitorujících portů současně	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
64.	Podpora IP-SLA nebo alternativního způsobu monitorování provozu a dostupnosti služeb s možnou návazností na automatické konfigurační změny systému pro zajištění zachování dostupnosti služeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_config_guide.pdf
65.	Update SW – možnost volně stáhnout z webu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
66.	Podpora NTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
67.	Podpora DHCP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_2960X_datasheet.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_30_A				
1.	Třída zařízení – L2/L3 přepínač	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
2.	Formát zařízení - Modulární	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
3.	Počet slotů pro supervizory	2	2	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
4.	supervisory	1	1	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
5.	Redundantní zdroje napájení	1+1	1+1	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
6.	Počet portů na jednom supervisoru - 2x 40Gbps QSFP + 8x 10Gbps SFP+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
7.	Minimální počet slotů pro linkové karty	5	5	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
8.	Počet 1 Gbit/s Base-T RJ-45 neblokujících portů a jejich typ v době dodání v jednom chassis	96	96	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
9.	Počet 1 Gbit/s Base-T RJ-45 portů	48	48	Cisco_Catalyst_94

	s podporou PoE až 60W na port a jejich typ v době dodání v jednom chassis			00_line_karty.pdf
10.	Počet Multigigabit portů RJ45 s podporou PoE až 60W na port a jejich typ v době dodání v jednom chassis	48	48	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
11.	Přepínací kapacita na jeden slot	80Gbps	80Gbps	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
12.	Celková přepínací kapacita	1,4Tbps	1,44Tbps	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
13.	Redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
14.	Velikost MAC address tabulky	64000	64000	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
15.	Min. počet IPv4 routes	48000 přímo a 64000 nepřím	48000 přímo a 64000 nepřím	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
16.	Min. počet IPv6 routes	24000 přímo a 32000 nepřím	24000 přímo a 32000 nepřím	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
17.	Min. počet QoS záznamů v HW	18000	18000	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
18.	Min. počet konfigurovatelných security ACL v HW	18000	18000	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
19.	Min. kapacita SSD	800 GB	960GB	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
20.	Min. velikost DRAM	14 GB	16GB	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
21.	Min. velikost Flash	8 GB	10GB	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
22.	Min. počet FNF záznamů	380000 v4 / 190000 v6	384000 v4 / 192000 v6	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
23.	Směrovací výkon	900 Mpps pro IPv4 450 Mpps pro IPv6	900 Mpps pro IPv4 450 Mpps pro IPv6	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
24.	IEEE 802.3ad (Link Aggregation)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
25.	Minimálně 8 linek jako součást Link Aggregation Group trunku	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_L2_config_guide.pdf
26.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
27.	Minimální počet aktivních VLAN	4096	4096	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
28.	IEEE 802.1x	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf

				f
29.	Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
30.	Integrace IEEE 802.1x s IP telefonním prostředím (802.1x Multi-domain authentication)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
31.	Možnost provozu 802.1x v tzv. audit módu bez omezování přístupu koncových uživatelů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
32.	RADIUS CoA	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
33.	Podpora instance spanning-tree protokolu per VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
34.	IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
35.	Protokol MVRP nebo VTP pro definici a správu VLAN sítí	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
36.	Podpora jumbo rámců (min. 9198 bytes)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
37.	Detekce protilehlého zařízení (např. CDP nebo LLDP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
38.	Směrování protokolů IPv4 a IPv6 v hardware	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
39.	OSPFv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
40.	OSPFv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
41.	ISIS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
42.	BGPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
43.	Graceful Insertion and Removal	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
44.	IP Multicast (PIM SSM, PIM SM)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
45.	Virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
46.	MPLS VPN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
47.	MPLS VPN - 6VPE	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_MPLS_config_guide.pdf

48.	First Hop Redundancy Protokol (např. VRRP, HSRP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
49.	Reverse path check (uRPF) pro IPv4 i IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
50.	IGMPv2, IGMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
51.	IGMP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_multicast_config_guide.pdf
52.	MLD snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
53.	DHCP relay	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
54.	Minimální počet HW QoS front	8	8	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
55.	QoS classification – ACL, DSCP, CoS based	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
56.	QoS marking - DSCP, CoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
57.	QoS - Strict Priority Queue	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
58.	Automatické nastavení parametrů (AutoQoS nebo ekvivalentní)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
59.	QoS Policing	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
60.	QoS-Per Flow policing	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
61.	QoS-Hierarchical QoS	PODPORUJE, min. 2 úrovně	PODPORUJE, min. 2 úrovně	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
62.	First Hop Redundancy Protokol pro IPv6 (HSRP nebo VRRP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
63.	IPv6 services (Telnet, SSH, Syslog, DHCP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
64.	IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
65.	IPv6 First Hop Security (RA guard, DHCPv6 snooping, IPv6 source guard)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
66.	IPv6 Port ACL, VLAN ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
67.	Možnost definovat povolené MAC adresy na portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config

				_guide.pdf
68.	PACL, VACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
69.	IEEE 802.1ae (AES-GCM-256) na uplink portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
70.	Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti podvržení zdrojové MAC a IP adresy	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
71.	Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti připojení neautorizovaného DHCP serveru	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
72.	Bezpečnostní funkce umožňující inspekci provozu protokolu ARP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
73.	Ochrana proti nahrání modifikovaného software do zařízení prostřednictvím image signing a funkce secure boot, která ověřuje autentičnost a integritu jak bootladeru, tak i samotného operačního systému zařízení prostřednictvím interních HW prostředků - tzv. trusted modulů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
74.	Podpora SUDI (IEEE 802.1AR) autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
75.	IEEE 802.3af	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
76.	IEEE 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
77.	Schopnost poskytovat PoE napájení připojeným zřízením i během restartu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_whitepaper.pdf
78.	IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
79.	Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
80.	Inteligentní PoE management - zajištění napájení připojeného zařízení podle konkrétních požadavků daného typu zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
81.	Application Visibility - Pokročilá detekce a klasifikace jednotlivých přenášovaných aplikací (DPI na 7. vrstvě OSI modelu dle aplikačních signatur)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
82.	Application Visibility - Monitorování aplikačních toků (všech paketů) prostřednictvím technologie NetFlow nebo ekvivalentní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
83.	Application Visibility - Možnost definice klíčových atributů a parametrů monitorovaných toků včetně parametrů: zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf

	adresa, zdrojová/cílová VLAN, TCP flags, TCP sekvenční čísla, hodnota TTL, ICMP kód, IGMP type			
84.	Application Visibility – Schopnost detekce bezpečnostních hrozeb v šifrovaném provozu, např. v HTTPS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
85.	Export monitorovaných dat ve formátu NetFlow v9 nebo IPFIX	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
86.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
87.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
88.	Model-driven programovatelnost prostřednictvím NETCONF/YANG	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
89.	Python scripting	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
90.	Linux shell	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_management_config_guide.pdf
91.	Application hosting	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
92.	Streaming telemetrie prostřednictvím NETCONF/XML	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
93.	SNMPv2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
94.	Podpora network boot (iPXE) přes IPv4 i IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
95.	TACACS+ nebo RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
96.	Vzdálený port mirroring (ERSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
97.	NTPv3 server	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_31_A				
1.	Třída zařízení – L2/L3 přepínač	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
2.	Formát zařízení - Modulární	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
3.	Počet slotů pro supervizory	2	2	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
4.	supervisory	1	1	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
5.	Redundantní zdroje napájení	2+1	2+1	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf

6.	Počet portů na jednom supervisoru - 2x 40Gbps QSFP + 8x 10Gbps SFP+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
7.	Minimální počet slotů pro linkové karty	5	5	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
8.	Počet 1 Gbit/s Base-T RJ-45 neblokujících portů a jejich typ v době dodání v jednom chassis	48	48	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
9.	Počet 1 Gbit/s Base-T RJ-45 portů s podporou PoE až 60W na port a jejich typ v době dodání v jednom chassis	48	48	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
10.	Počet Multigigabit portů RJ45 s podporou PoE až 60W na port a jejich typ v době dodání v jednom chassis	48	48	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
11.	Počet 10 Gbps SFP+ portů v době dodání v jednom chassis	24	24	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
12.	Přepínací kapacita na jeden slot	80Gbps	80Gbps	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
13.	Celková přepínací kapacita	1,4Tbps	1,44Tbps	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
14.	Redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
15.	Velikost MAC address tabulky	64000	64000	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
16.	Min. počet IPv4 routes	48000 přímo a 64000 nepřím	48000 přímo a 64000 nepřím	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
17.	Min. počet IPv6 routes	24000 přímo a 32000 nepřím	24000 přímo a 32000 nepřím	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
18.	Min. počet QoS záznamů v HW	18000	18000	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
19.	Min. počet konfigurovatelných security ACL v HW	18000	18000	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
20.	Min. kapacita SSD	800 GB	960GB	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
21.	Min. velikost DRAM	14 GB	16GB	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
22.	Min. velikost Flash	8 GB	10GB	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
23.	Min. počet FNF záznamů	380000 v4 / 190000 v6	384000 v4 / 192000 v6	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
24.	Směrovací výkon	900 Mpps pro IPv4 450 Mpps pro IPv6	900 Mpps pro IPv4 450 Mpps pro IPv6	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
25.	IEEE 802.3ad (Link Aggregation)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf

26.	Minimálně 8 linek jako součást Link Aggregation Group trunku	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_L2_config_guide.pdf
27.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
28.	Minimální počet aktivních VLAN	4096	4096	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
29.	IEEE 802.1x	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
30.	Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
31.	Integrace IEEE 802.1x s IP telefonním prostředím (802.1x Multi-domain authentication)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
32.	Možnost provozu 802.1x v tzv. audit módu bez omezování přístupu koncových uživatelů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
33.	RADIUS CoA	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
34.	Podpora instance spanning-tree protokolu per VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
35.	IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
36.	Protokol MVRP nebo VTP pro definici a správu VLAN sítí	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
37.	Podpora jumbo rámců (min. 9198 bytes)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
38.	Detekce protilehlého zařízení (např. CDP nebo LLDP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
39.	Směrování protokolů IPv4 a IPv6 v hardware	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
40.	OSPFv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
41.	OSPFv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
42.	ISIS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
43.	BGPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
44.	Graceful Insertion and Removal	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
45.	IP Multicast (PIM SSM, PIM SM)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_94

				00_supervisor_1.pdf
46.	Virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
47.	MPLS VPN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
48.	MPLS VPN - 6VPE	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_MPLS_config_guide.pdf
49.	First Hop Redundancy Protokol (např. VRRP, HSRP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
50.	Reverse path check (uRPF) pro IPv4 i IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
51.	IGMPv2, IGMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
52.	IGMP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_multicast_config_guide.pdf
53.	MLD snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
54.	DHCP relay	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
55.	Minimální počet HW QoS front	8	8	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
56.	QoS classification – ACL, DSCP, CoS based	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
57.	QoS marking - DSCP, CoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
58.	QoS - Strict Priority Queue	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
59.	Automatické nastavení parametrů (AutoQoS nebo ekvivalentní)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
60.	QoS Policing	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
61.	QoS-Per Flow policing	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
62.	QoS-Hierarchical QoS	PODPORUJE, min. 2 úrovně	PODPORUJE, min. 2 úrovně	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
63.	First Hop Redundancy Protokol pro IPv6 (HSRP nebo VRRP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
64.	IPv6 services (Telnet, SSH, Syslog, DHCP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf

65.	IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
66.	IPv6 First Hop Security (RA guard, DHCPv6 snooping, IPv6 source guard)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
67.	IPv6 Port ACL, VLAN ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
68.	Možnost definovat povolené MAC adresy na portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
69.	PACL, VACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
70.	IEEE 802.1ae (AES-GCM-256) na uplink portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
71.	Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti podvržení zdrojové MAC a IP adresy	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
72.	Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti připojení neautorizovaného DHCP serveru	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
73.	Bezpečnostní funkce umožňující inspekci provozu protokolu ARP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
74.	Ochrana proti nahrání modifikovaného software do zařízení prostřednictvím image signing a funkce secure boot, která ověřuje autentičnost a integritu jak bootloADERu, tak i samotného operačního systému zařízení prostřednictvím interních HW prostředků - tzv. trusted modulů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
75.	Podpora SUDI (IEEE 802.1AR) autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
76.	IEEE 802.3af	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
77.	IEEE 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
78.	Schopnost poskytovat PoE napájení připojeným zřízením i během restartu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_whitepaper.pdf
79.	IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
80.	Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
81.	Inteligentní PoE management - zajištění napájení připojeného zařízení podle konkrétních požadavků daného typu zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
82.	Application Visibility - Pokročilá detekce a klasifikace jednotlivých přenášených aplikací (DPI na 7.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf

	vrstvě OSI modelu dle aplikačních signatur)			
83.	Application Visibility - Monitorování aplikačních toků (všech paketů) prostřednictvím technologie NetFlow nebo ekvivalentní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
84.	Application Visibility - Možnost definice klíčových atributů a parametrů monitorovaných toků včetně parametrů: zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IP adresa, zdrojová/cílová VLAN, TCP flags, TCP sekvenční čísla, hodnota TTL, ICMP kód, IGMP type	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
85.	Application Visibility – Schopnost detekce bezpečnostních hrozeb v šifrovaném provozu, např. v HTTPS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
86.	Export monitorovaných dat ve formátu NetFlow v9 nebo IPFIX	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
87.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
88.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
89.	Model-driven programovatelnost prostřednictvím NETCONF/YANG	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
90.	Python scripting	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
91.	Linux shell	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_management_config_guide.pdf
92.	Application hosting	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
93.	Streaming telemetrie prostřednictvím NETCONF/XML	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
94.	SNMPv2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
95.	Podpora network boot (iPXE) přes IPv4 i IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
96.	TACACS+ nebo RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
97.	Vzdálený port mirroring (ERSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
98.	NTPv3 server	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_32_A				

1.	Třída zařízení – L2/L3 přepínač	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
2.	Formát zařízení - Modulární	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
3.	Počet slotů pro supervizory	2	2	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
4.	supervisory	1	1	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
5.	Redundantní zdroje napájení	2+1	2+1	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
6.	Počet portů na jednom supervisoru - 2x 40Gbps QSFP + 8x 10Gbps SFP+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
7.	Minimální počet slotů pro linkové karty	5	5	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
8.	Počet 1 Gbit/s Base-T RJ-45 portů s podporou PoE až 60W na port a jejich typ v době dodání v jednom chassis	48	48	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
9.	Počet Multigigabit portů RJ45 s podporou PoE až 60W na port a jejich typ v době dodání v jednom chassis	48	48	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
10.	Počet 10 Gbps SFP+ portů v době dodání v jednom chassis	24	24	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
11.	Přepínací kapacita na jeden slot	80Gbps	80Gbps	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
12.	Celková přepínací kapacita	1,4Tbps	1,44Tbps	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
13.	Redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
14.	Velikost MAC address tabulky	64000	64000	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
15.	Min. počet IPv4 routes	48000 přímo a 64000 nepřímo	48000 přímo a 64000 nepřímo	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
16.	Min. počet IPv6 routes	24000 přímo a 32000 nepřímo	24000 přímo a 32000 nepřímo	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
17.	Min. počet QoS záznamů v HW	18000	18000	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
18.	Min. počet konfigurovatelných security ACL v HW	18000	18000	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
19.	Min. kapacita SSD	800 GB	960GB	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
20.	Min. velikost DRAM	14 GB	16GB	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
21.	Min. velikost Flash	8 GB	10GB	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
22.	Min. počet FNF záznamů	380000 v4 / 190000 v6	384000 v4 / 192000 v6	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf

				f
23.	Směrovací výkon	900 Mpps pro IPv4 450 Mpps pro IPv6	900 Mpps pro IPv4 450 Mpps pro IPv6	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
24.	IEEE 802.3ad (Link Aggregation)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
25.	Minimálně 8 linek jako součást Link Aggregation Group trunku	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_L2_config_guide.pdf
26.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
27.	Minimální počet aktivních VLAN	4096	4096	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
28.	IEEE 802.1x	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
29.	Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
30.	Integrace IEEE 802.1x s IP telefonním prostředím (802.1x Multi-domain authentication)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
31.	Možnost provozu 802.1x v tzv. audit módu bez omezování přístupu koncových uživatelů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
32.	RADIUS CoA	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
33.	Podpora instance spanning-tree protokolu per VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
34.	IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
35.	Protokol MVRP nebo VTP pro definici a správu VLAN sítě	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
36.	Podpora jumbo rámců (min. 9198 bytes)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
37.	Detekce protilehlého zařízení (např. CDP nebo LLDP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
38.	Směrování protokolů IPv4 a IPv6 v hardware	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
39.	OSPFv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
40.	OSPFv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
41.	ISIS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf

				f
42.	BGPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
43.	Graceful Insertion and Removal	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
44.	IP Multicast (PIM SSM, PIM SM)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
45.	Virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
46.	MPLS VPN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
47.	MPLS VPN - 6VPE	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_MPLS_config_guide.pdf
48.	First Hop Redundancy Protokol (např. VRRP, HSRP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
49.	Reverse path check (uRPF) pro IPv4 i IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
50.	IGMPv2, IGMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
51.	IGMP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_multicast_config_guide.pdf
52.	MLD snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
53.	DHCP relay	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
54.	Minimální počet HW QoS front	8	8	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
55.	QoS classification – ACL, DSCP, CoS based	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
56.	QoS marking - DSCP, CoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
57.	QoS - Strict Priority Queue	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
58.	Automatické nastavení parametrů (AutoQoS nebo ekvivalentní)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
59.	QoS Policing	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
60.	QoS-Per Flow policing	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
61.	QoS-Hierarchical QoS	PODPORUJE,	PODPORUJE,	Cisco_Catalyst_94

		min. 2 úrovně	min. 2 úrovně	00_QoS_config_guide.pdf
62.	First Hop Redundancy Protokol pro IPv6 (HSRP nebo VRRP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
63.	IPv6 services (Telnet, SSH, Syslog, DHCP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
64.	IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
65.	IPv6 First Hop Security (RA guard, DHCPv6 snooping, IPv6 source guard)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
66.	IPv6 Port ACL, VLAN ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
67.	Možnost definovat povolené MAC adresy na portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
68.	PACL, VACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
69.	IEEE 802.1ae (AES-GCM-256) na uplink portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
70.	Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti podvržení zdrojové MAC a IP adresy	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
71.	Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti připojení neautorizovaného DHCP serveru	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
72.	Bezpečnostní funkce umožňující inspekci provozu protokolu ARP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
73.	Ochrana proti nahrání modifikovaného software do zařízení prostřednictvím image signing a funkce secure boot, která ověřuje autentičnost a integritu jak bootloADERu, tak i samotného operačního systému zařízení prostřednictvím interních HW prostředků - tzv. trusted modulů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
74.	Podpora SUDI (IEEE 802.1AR) autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
75.	IEEE 802.3af	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
76.	IEEE 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
77.	Schopnost poskytovat PoE napájení připojeným zřízením i během restartu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_whitepaper.pdf
78.	IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
79.	Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config

	detekci jeho připojení na portu			_guide.pdf
80.	Inteligentní PoE management - zajištění napájení připojeného zařízení podle konkrétních požadavků daného typu zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
81.	Application Visibility - Pokročilá detekce a klasifikace jednotlivých přenášených aplikací (DPI na 7. vrstvě OSI modelu dle aplikačních signatur)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
82.	Application Visibility - Monitorování aplikačních toků (všech paketů) prostřednictvím technologie NetFlow nebo ekvivalentní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
83.	Application Visibility - Možnost definice klíčových atributů a parametrů monitorovaných toků včetně parametrů: zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IP adresa, zdrojová/cílová VLAN, TCP flags, TCP sekvenční čísla, hodnota TTL, ICMP kód, IGMP type	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
84.	Application Visibility – Schopnost detekce bezpečnostních hrozeb v šifrovaném provozu, např. v HTTPS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
85.	Export monitorovaných dat ve formátu NetFlow v9 nebo IPFIX	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
86.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
87.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
88.	Model-driven programovatelnost prostřednictvím NETCONF/YANG	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
89.	Python scripting	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
90.	Linux shell	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_management_config_guide.pdf
91.	Application hosting	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
92.	Streaming telemetrie prostřednictvím NETCONF/XML	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
93.	SNMPv2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
94.	Podpora network boot (iPXE) přes IPv4 i IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
95.	TACACS+ nebo RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace,	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config

	accounting)			_guide.pdf
96.	Vzdálený port mirroring (ERSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
97.	NTPv3 server	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_33_A				
1.	Třída zařízení – L2/L3 přepínač	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
2.	Formát zařízení - Modulární	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
3.	Počet slotů pro supervizory	2	2	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
4.	supervisory	1	1	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
5.	Redundantní zdroje napájení	2+1	2+1	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
6.	Počet portů na jednom supervisoru - 2x 40Gbps QSFP + 8x 10Gbps SFP+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
7.	Minimální počet slotů pro linkové karty	5	5	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
8.	Počet 1 Gbit/s Base-T RJ-45 neblokujících portů a jejich typ v době dodání v jednom chassis	48	48	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
9.	Počet 1 Gbit/s Base-T RJ-45 portů s podporou PoE až 60W na port a jejich typ v době dodání v jednom chassis	48	48	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
10.	Počet Multigigabit portů RJ45 s podporou PoE až 60W na port a jejich typ v době dodání v jednom chassis	48	48	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
11.	Přepínací kapacita na jeden slot	80Gbps	80Gbps	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
12.	Celková přepínací kapacita	1,4Tbps	1,44Tbps	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
13.	Redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
14.	Velikost MAC address tabulky	64000	64000	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
15.	Min. počet IPv4 routes	48000 přímo a 64000 nepřímo	48000 přímo a 64000 nepřímo	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
16.	Min. počet IPv6 routes	24000 přímo a 32000 nepřímo	24000 přímo a 32000 nepřímo	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
17.	Min. počet QoS záznamů v HW	18000	18000	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
18.	Min. počet konfigurovatelných security ACL v HW	18000	18000	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
19.	Min. kapacita SSD	800 GB	960GB	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf

				f
20.	Min. velikost DRAM	14 GB	16GB	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
21.	Min. velikost Flash	8 GB	10GB	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
22.	Min. počet FNF záznamů	380000 v4 / 190000 v6	384000 v4 / 192000 v6	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
23.	Směrovací výkon	900 Mpps pro IPv4 450 Mpps pro IPv6	900 Mpps pro IPv4 450 Mpps pro IPv6	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
24.	IEEE 802.3ad (Link Aggregation)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
25.	Minimálně 8 linek jako součást Link Aggregation Group trunku	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_L2_config_guide.pdf
26.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
27.	Minimální počet aktivních VLAN	4096	4096	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
28.	IEEE 802.1x	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
29.	Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
30.	Integrace IEEE 802.1x s IP telefonním prostředím (802.1x Multi-domain authentication)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
31.	Možnost provozu 802.1x v tzv. audit módu bez omezení přístupu koncových uživatelů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
32.	RADIUS CoA	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
33.	Podpora instance spanning-tree protokolu per VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
34.	IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
35.	Protokol MVRP nebo VTP pro definici a správu VLAN sítí	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
36.	Podpora jumbo rámců (min. 9198 bytes)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
37.	Detekce protilehlého zařízení (např. CDP nebo LLDP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
38.	Směrování protokolů IPv4 a IPv6 v hardware	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf

				f
39.	OSPFv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
40.	OSPFv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
41.	ISIS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
42.	BGPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
43.	Graceful Insertion and Removal	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
44.	IP Multicast (PIM SSM, PIM SM)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
45.	Virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
46.	MPLS VPN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
47.	MPLS VPN - 6VPE	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_MPLS_config_guide.pdf
48.	First Hop Redundancy Protokol (např. VRRP, HSRP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
49.	Reverse path check (uRPF) pro IPv4 i IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
50.	IGMPv2, IGMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
51.	IGMP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_multicast_config_guide.pdf
52.	MLD snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
53.	DHCP relay	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
54.	Minimální počet HW QoS front	8	8	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
55.	QoS classification – ACL, DSCP, CoS based	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
56.	QoS marking - DSCP, CoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
57.	QoS - Strict Priority Queue	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
58.	Automatické nastavení QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_94

	parametrů (AutoQoS nebo ekvivalentní)			00_QoS_config_guide.pdf
59.	QoS Policing	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
60.	QoS-Per Flow policing	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
61.	QoS-Hierarchical QoS	PODPORUJE, min. 2 úrovně	PODPORUJE, min. 2 úrovně	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
62.	First Hop Redundancy Protokol pro IPv6 (HSRP nebo VRRP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
63.	IPv6 services (Telnet, SSH, Syslog, DHCP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
64.	IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
65.	IPv6 First Hop Security (RA guard, DHCPv6 snooping, IPv6 source guard)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
66.	IPv6 Port ACL, VLAN ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
67.	Možnost definovat povolené MAC adresy na portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
68.	PACL, VACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
69.	IEEE 802.1ae (AES-GCM-256) na uplink portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
70.	Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti podvržení zdrojové MAC a IP adresy	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
71.	Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti připojení neautorizovaného DHCP serveru	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
72.	Bezpečnostní funkce umožňující inspekci provozu protokolu ARP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
73.	Ochrana proti nahrání modifikovaného software do zařízení prostřednictvím image signing a funkce secure boot, která ověřuje autentičnost a integritu jak bootloaderu, tak i samotného operačního systému zařízení prostřednictvím interních HW prostředků - tzv. trusted modulů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
74.	Podpora SUDI (IEEE 802.1AR) autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
75.	IEEE 802.3af	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf

76.	IEEE 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
77.	Schopnost poskytovat PoE napájení připojeným zřízením i během restartu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_whitepaper.pdf
78.	IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
79.	Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
80.	Inteligentní PoE management - zajištění napájení připojeného zařízení podle konkrétních požadavků daného typu zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
81.	Application Visibility - Pokročilá detekce a klasifikace jednotlivých přenášovaných aplikací (DPI na 7. vrstvě OSI modelu dle aplikačních signatur)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
82.	Application Visibility - Monitorování aplikačních toků (všech paketů) prostřednictvím technologie NetFlow nebo ekvivalentní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
83.	Application Visibility - Možnost definice klíčových atributů a parametrů monitorovaných toků včetně parametrů: zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IP adresa, zdrojová/cílová VLAN, TCP flags, TCP sekvenční čísla, hodnota TTL, ICMP kód, IGMP type	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
84.	Application Visibility – Schopnost detekce bezpečnostních hrozeb v šifrovaném provozu, např. v HTTPS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
85.	Export monitorovaných dat ve formátu NetFlow v9 nebo IPFIX	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
86.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
87.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
88.	Model-driven programovatelnost prostřednictvím NETCONF/YANG	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
89.	Python scripting	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
90.	Linux shell	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_management_config_guide.pdf
91.	Application hosting	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
92.	Streaming telemetrie prostřednictvím NETCONF/XML	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf

93.	SNMPv2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
94.	Podpora network boot (iPXE) přes IPv4 i IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
95.	TACACS+ nebo RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
96.	Vzdálený port mirroring (ERSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
97.	NTPv3 server	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
PŘÍSTUPOVÝ AKTIVNÍ PRVEK TYP 1_34_A				
1.	Třída zařízení – L2/L3 přepínač	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
2.	Formát zařízení - Modulární	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
3.	Počet slotů pro supervizory	2	2	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
4.	supervisory	2	2	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
5.	Redundantní zdroje napájení	2+1	2+1	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
6.	Počet portů na jednom supervisoru - 2x 40Gbps QSFP + 8x 10Gbps SFP+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
7.	Minimální počet slotů pro linkové karty	5	5	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
8.	Počet 1 Gbit/s Base-T RJ-45 neblokujících portů a jejich typ v době dodání v jednom chassis	48	48	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
9.	Počet 1 Gbit/s Base-T RJ-45 portů s podporou PoE až 60W na port a jejich typ v době dodání v jednom chassis	48	48	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
10.	Počet Multigigabit portů RJ45 s podporou PoE až 60W na port a jejich typ v době dodání v jednom chassis	48	48	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
11.	Počet 10 Gbps SFP+ portů v době dodání v jednom chassis	48	48	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
12.	Přepínací kapacita na jeden slot	80Gbps	80Gbps	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
13.	Celková přepínací kapacita	1,4Tbps	1,44Tbps	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
14.	Redundantní napájecí zdroj	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_chassis.pdf
15.	Velikost MAC address tabulky	64000	64000	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
16.	Min. počet IPv4 routes	48000 přímo a 64000 nepřímo	48000 přímo a 64000 nepřímo	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
17.	Min. počet IPv6 routes	24000 přímo a	24000 přímo a	Cisco_Catalyst_94

		32000 nepřím	32000 nepřím	00_supervisor_1.pdf
18.	Min. počet QoS záznamů v HW	18000	18000	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
19.	Min. počet konfigurovatelných security ACL v HW	18000	18000	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
20.	Min. kapacita SSD	800 GB	960GB	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
21.	Min. velikost DRAM	14 GB	16GB	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
22.	Min. velikost Flash	8 GB	10GB	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
23.	Min. počet FNF záznamů	380000 v4 / 190000 v6	384000 v4 / 192000 v6	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
24.	Směrovací výkon	900 Mpps pro IPv4 450 Mpps pro IPv6	900 Mpps pro IPv4 450 Mpps pro IPv6	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
25.	IEEE 802.3ad (Link Aggregation)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
26.	Minimálně 8 linek jako součást Link Aggregation Group trunku	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_L2_config_guide.pdf
27.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
28.	Minimální počet aktivních VLAN	4096	4096	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
29.	IEEE 802.1x	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
30.	Konfigurovatelná kombinace pořadí postupného ověřování zařízení na portu (IEEE 802.1x, MAC adresou, Web autentizací)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
31.	Integrace IEEE 802.1x s IP telefonním prostředím (802.1x Multi-domain authentication)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
32.	Možnost provozu 802.1x v tzv. audit módu bez omezování přístupu koncových uživatelů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
33.	RADIUS CoA	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
34.	Podpora instance spanning-tree protokolu per VLAN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
35.	IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
36.	Protokol MVRP nebo VTP pro	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_94

	definici a správu VLAN sítí			00_supervisor_1.pdf
37.	Podpora jumbo rámců (min. 9198 bytes)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
38.	Detekce protilehlého zařízení (např. CDP nebo LLDP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
39.	Směrování protokolů IPv4 a IPv6 v hardware	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
40.	OSPFv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
41.	OSPFv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
42.	ISIS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
43.	BGPv4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
44.	Graceful Insertion and Removal	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
45.	IP Multicast (PIM SSM, PIM SM)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
46.	Virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
47.	MPLS VPN	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
48.	MPLS VPN - 6VPE	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_MPLS_config_guide.pdf
49.	First Hop Redundancy Protokol (např. VRRP, HSRP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
50.	Reverse path check (uRPF) pro IPv4 i IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
51.	IGMPv2, IGMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
52.	IGMP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_multicast_config_guide.pdf
53.	MLD snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
54.	DHCP relay	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
55.	Minimální počet HW QoS front	8	8	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf

56.	QoS classification – ACL, DSCP, CoS based	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
57.	QoS marking - DSCP, CoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
58.	QoS - Strict Priority Queue	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
59.	Automatické nastavení parametrů (AutoQoS nebo ekvivalentní)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
60.	QoS Policing	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
61.	QoS-Per Flow policing	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
62.	QoS-Hierarchical QoS	PODPORUJE, min. 2 úrovně	PODPORUJE, min. 2 úrovně	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
63.	First Hop Redundancy Protokol pro IPv6 (HSRP nebo VRRP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
64.	IPv6 services (Telnet, SSH, Syslog, DHCP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
65.	IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_QoS_config_guide.pdf
66.	IPv6 First Hop Security (RA guard, DHCPv6 snooping, IPv6 source guard)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
67.	IPv6 Port ACL, VLAN ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_ipv6_config_guide.pdf
68.	Možnost definovat povolené MAC adresy na portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
69.	PACL, VACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
70.	IEEE 802.1ae (AES-GCM-256) na uplink portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
71.	Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti podvržení zdrojové MAC a IP adresy	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
72.	Bezpečnostní funkce umožňující ochranu proti připojení neautorizovaného DHCP serveru	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
73.	Bezpečnostní funkce umožňující inspekci provozu protokolu ARP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
74.	Ochrana proti nahrání modifikovaného software do zařízení prostřednictvím image signing a funkce secure boot, která ověřuje autentičnost a	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf

	integritu jak bootladeru, tak i samotného operačního systému zařízení prostřednictvím interních HW prostředků - tzv. trusted modulů			
75.	Podpora SUDI (IEEE 802.1AR) autentizace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
76.	IEEE 802.3af	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
77.	IEEE 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
78.	Schopnost poskytovat PoE napájení připojeným zřízením i během restartu přepínače	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_whitepaper.pdf
79.	IEEE 802.3az	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
80.	Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
81.	Inteligentní PoE management - zajištění napájení připojeného zařízení podle konkrétních požadavků daného typu zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_line_karty.pdf
82.	Application Visibility - Pokročilá detekce a klasifikace jednotlivých přenášných aplikací (DPI na 7. vrstvě OSI modelu dle aplikačních signatur)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
83.	Application Visibility - Monitorování aplikačních toků (všech paketů) prostřednictvím technologie NetFlow nebo ekvivalentní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
84.	Application Visibility - Možnost definice klíčových atributů a parametrů monitorovaných toků včetně parametrů: zdrojová/cílová MAC adresa, zdrojová/cílová IP adresa, zdrojová/cílová VLAN, TCP flags, TCP sekvenční čísla, hodnota TTL, ICMP kód, IGMP type	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
85.	Application Visibility – Schopnost detekce bezpečnostních hrozeb v šifrovaném provozu, např. v HTTPS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
86.	Export monitorovaných dat ve formátu NetFlow v9 nebo IPFIX	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
87.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_config_guide.pdf
88.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
89.	Model-driven programovatelnost prostřednictvím NETCONF/YANG	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
90.	Python scripting	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf

				f
91.	Linux shell	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_management_configuration_guide.pdf
92.	Application hosting	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
93.	Streaming telemetrie prostřednictvím NETCONF/XML	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
94.	SNMPv2/v3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
95.	Podpora network boot (iPXE) přes IPv4 i IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
96.	TACACS+ nebo RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_security_configuration_guide.pdf
97.	Vzdálený port mirroring (ERSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
98.	NTPv3 server	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_9400_supervisor_1.pdf
WLC TYP 2_1_A				
1.	Standalone provedení kontroleru	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_datasheet.pdf
2.	Podpora 802.11n	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_datasheet.pdf
3.	Podpora 802.11ac, vč Wave 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_datasheet.pdf
4.	Podpora Fast Secure Roamingu a standardu 802.11r	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_datasheet.pdf
5.	Možnost clustrování s dalšími bezdrátovými kontrolery	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_datasheet.pdf
6.	Integrovaný radio-resource management, spolupráce RRM mezi kontrolery v clusteru	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_datasheet.pdf
7.	Možnost redundance v režimu Active-Standby	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
8.	Možnost použití redundantního kontroléru pro zapojení v HA (High Availability) módu včetně podpory AP SSO a Client SSO (SSO – stateful switchover)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
9.	Možnost redundance v režimu Active-Active	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
10.	Podpora indoor a outdoor mesh sítí, současné připojení standardních a mesh AP k jednomu kontroleru	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_datasheet.pdf
11.	Podpora mobility managementu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
12.	Optimalizace multicast provozu v bezdrátové síti (IGMP snooping)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
13.	Podpora Video-streamingu se spolehlivým multicastem	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
14.	Šifrování řídicích rámců mezi AP a	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_

	kontrolerem			config_guide.pdf
15.	Možnost šifrování uživatelských dat mezi AP a kontrolerem	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
16.	Podpora registrace AP umístěných v jiné lokalitě přes WAN nebo Internet	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
17.	Podpora sdílení firemní a domácí WiFi konektivity AP připojeného přes Internet	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
18.	Schopnost samostatného fungování AP, kdy kontroler není dostupný	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
19.	Možnost lokálního odklonění provozu jednotlivých VLAN na AP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
20.	Podpora NetFlow version 9	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
21.	Rozpoznávání aplikací (Application Visibility and Control)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
22.	Podpora standardu 802.11e/WMM	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
23.	Využití 802.11n MIMO technologií pro kvalitnější pokrytí non-MIMO 802.11a/g klientů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
24.	Možnost tunelování Guest provozu pomocí protokolu CAPWAP (RFC 5416) nebo EoIP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
25.	Licence pro řízení přístupových bodů	600	600	Cisco_WLC_5520_datasheet.pdf
26.	Možnost rozšíření na min. 1500 přístupových bodů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
27.	Možnost navyšování počtu podporovaných AP pomocí nákupu licence min. o 1 AP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
28.	Podpora až 20000 bezdrátových klientů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
29.	Počet 1G/10G SFP+ uplink rozhraní	2	2	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
30.	Propustnost	20 Gbps	20 Gbps	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
31.	Podpora 802.1x	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
32.	Podpora 802.11i	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
33.	Podpora EAP protokolů	EAP-FAST, TLS, PEAP	EAP-FAST, TLS, PEAP	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
34.	Grafické rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
35.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
36.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
37.	Možnost omezení přístupu k managementu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
38.	Sériová konzolová linka (RJ45 port)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
39.	Komunikace s AP přes standardizovaný protokol CAPWAP (RFC 5416)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
40.	Podpora správy přes centrální	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_

	management systém			config_guide.pdf
WLC TYP 2 2 A				
1.	Standalone provedení kontroleru	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_datasheet.pdf
2.	Podpora 802.11n	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_datasheet.pdf
3.	Podpora 802.11ac, vč Wave 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_datasheet.pdf
4.	Podpora Fast Secure Roamingu a standardu 802.11r	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_datasheet.pdf
5.	Možnost clustrování s dalšími bezdrátovými kontrolery	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_datasheet.pdf
6.	Integrovaný radio-resource management, spolupráce RRM mezi kontrolery v clusteru	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_datasheet.pdf
7.	Možnost redundance v režimu Active-Standby	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
8.	Možnost použití redundantního kontroleru pro zapojení v HA (High Availability) módu včetně podpory AP SSO a Client SSO (SSO – stateful switchover)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
9.	Možnost redundance v režimu Active-Active	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
10.	Podpora indoor a outdoor mesh sítí, současné připojení standardních a mesh AP k jednomu kontroleru	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_datasheet.pdf
11.	Podpora mobility managementu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
12.	Optimalizace multicast provozu v bezdrátové síti (IGMP snooping)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
13.	Podpora Video-streamingu se spolehlivým multicastem	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
14.	Šifrování řídicích rámců mezi AP a kontrolerem	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
15.	Možnost šifrování uživatelských dat mezi AP a kontrolerem	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
16.	Podpora registrace AP umístěných v jiné lokalitě přes WAN nebo Internet	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
17.	Podpora sdílení firemní a domácí WiFi konektivity AP připojeného přes Internet	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
18.	Schopnost samostatného fungování AP, kdy kontroler není dostupný	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
19.	Možnost lokálního odklonění provozu jednotlivých VLAN na AP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
20.	Podpora NetFlow version 9	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
21.	Rozpoznávání aplikací (Application Visibility and Control)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
22.	Podpora standardu 802.11e/WMM	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
23.	Využití 802.11n MIMO technologií pro kvalitnější pokrytí non-MIMO 802.11a/g klientů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
24.	Možnost tunelování Guest provozu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_

	pomocí protokolu CAPWAP (RFC 5416) nebo EoIP			config_guide.pdf
25.	Možnost rozšíření na min. 1500 přístupových bodů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
26.	Možnost navyšování počtu podporovaných AP pomocí nákupu licence min. o 1 AP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
27.	Podpora až 20000 bezdrátových klientů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
28.	Počet 1G/10G SFP+ uplink rozhraní	2	2	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
29.	Propustnost	20 Gbps	20 Gbps	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
30.	Podpora 802.1x	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
31.	Podpora 802.11i	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
32.	Podpora EAP protokolů	EAP-FAST, TLS, PEAP	EAP-FAST, TLS, PEAP	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
33.	Grafické rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
34.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
35.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
36.	Možnost omezení přístupu k managementu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
37.	Sériová konzolová linka (RJ45 port)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
38.	Komunikace s AP přes standardizovaný protokol CAPWAP (RFC 5416)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
39.	Podpora správy přes centrální management systém	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_WLC_5520_config_guide.pdf
DC PŘEPÍNAČ TYP 2_3_A				
1.	Formát zařízení - Fixní	Fixní	Fixní	Cisco_Nexus_9300-EX_datasheet.pdf
2.	Redundantní zdroje napájení vyměnitelné za chodu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_datasheet.pdf
3.	Redundantní ventilátory vyměnitelné za chodu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_datasheet.pdf
4.	Min. 48 pozic pro 1/10/25 Gbps a 6 40/100 Gbps moduly	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_datasheet.pdf
5.	Hardware umožňující volbu protokolu na portech Ethernet/FCoE	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_datasheet.pdf
6.	Minimální přepínací výkon L2/L3	2,1 Tb/s	3,6 Tb/s	Cisco_Nexus_9300-EX_datasheet.pdf
7.	Podpora FCoE na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_datasheet.pdf
8.	Podpora 40GE rozhraní umožňujících přenos signálu přes duplexní multimodová vlákna typu OM3, resp. OM4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_datasheet.pdf
9.	Podpora distribuovaných rozšiřujících modulů (virtuální vzdálené rozšiřujících moduly umístěné v jiném fyzickém šasi)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_2300_compatibility_matrix.pdf
12.	Podpora FCoE na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300

				-EX_datasheet.pdf
13.	Min. velikost sdíleného systémového bufferu	40 MB	40 MB	Cisco_Nexus_9300-EX_datasheet.pdf
14.	Podpora distribuovaných rozšiřujících modulů (virtuální vzdálené rozšiřujících moduly umístěné v jiném fyzickém šasi)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_2300_compatibility_matrix.pdf
16.	IEEE 802.3ad	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_scalability_guide.pdf
17.	IEEE 802.3ad přes více šasi (Multichassis Link Aggregation)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_scalability_guide.pdf
18.	Minimálně 32 linek jako součást Link Aggregation Group	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_scalability_guide.pdf
19.	Podpora "jumbo rámců"	Min. 9216 bytes	Min. 9216 bytes	Cisco_Nexus_9300-EX_scalability_guide.pdf
20.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_scalability_guide.pdf
21.	Minimální počet aktivních VLAN	3500	3967	Cisco_Nexus_9300-EX_scalability_guide.pdf
22.	Podpora instance spanning-tree protokolu per VLAN	PODPORUJE, min. 256	PODPORUJE, 500	Cisco_Nexus_9300-EX_scalability_guide.pdf
23.	IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_scalability_guide.pdf
24.	Detekce protilehlého zařízení (např. LLDP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_scalability_guide.pdf
25.	QoS classification – ACL, DSCP, CoS based	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_QoS_config_guide.pdf
26.	QoS marking - DSCP, CoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_QoS_config_guide.pdf
27.	QoS – Priority Based Flow Control (IEEE 802.1Qbb)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_QoS_config_guide.pdf
28.	Approximate Fair Dropping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_QoS_config_guide.pdf

29.	Možnost zobrazit využití bufferů per port a per queue v reálném čase	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_QoS_config_guide.pdf
30.	Možnost rozšířit funkcionalitu přepínače o FCoE NPV	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Nexus_9300 -EX_datasheet.pdf
31.	GRE (Generic Routing Encapsulation)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guide.pdf
32.	Minimální počet host IPv4 routes	200 000	458 000	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guide.pdf
33.	First Hop Redundancy Protokol (např. VRRP, HSRP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guide.pdf
34.	OSPFv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guide.pdf
35.	BGP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guide.pdf
36.	EIGRP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guide.pdf
37.	ECMP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guide.pdf
38.	IGMPv2, IGMPv3, MLDv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guide.pdf
39.	IGMP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guide.pdf
40.	IP Multicast (PIM SMPIM SSM) pro IPv4 i IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guide.pdf
41.	Virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guide.pdf
42.	First Hop Redundancy Protokol pro IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guide.pdf
43.	OSPFv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guide.pdf
44.	MP BGP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 -

				EX_scalability_guide.pdf
45.	VLAN ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guide.pdf
46.	HW podpora real time line rate telemetrie (schopnost monitorovat každý paket, každý datový tok procházející přepínačem)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_config_guide.pdf
47.	Integrovaná Flow table	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_config_guide.pdf
48.	Streaming telemetrie – time-based – Netflow v9	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_config_guide.pdf
49.	Control Plane Policing	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_config_guide.pdf
50.	Power-on autoprovisioning	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_config_guide.pdf
51.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_config_guide.pdf
52.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_config_guide.pdf
53.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_config_guide.pdf
54.	NTP server	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_config_guide.pdf
55.	RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Security_config_guide.pdf
56.	TACACS+ klient	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Security_config_guide.pdf
57.	Port mirroring (SPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_config_guide.pdf
58.	Vzdálený port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_config_guide.pdf
59.	Počet SPAN spojení	4	4	Cisco_Nexus_9300 -

				EX_scalability_guide.pdf
60.	Syslog	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_config_guide.pdf
61.	Role Based Access Control	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Security_config_guide.pdf
DC PŘEPÍNAČ TYP 2_3_B				
1.	Formát zařízení	fixní 1 RU	fixní 1 RU	Cisco_Nexus_2200_datasheet.pdf
2.	Typ virtuálního vzdáleného modulu - 48x 100/1000Gbps Base-T	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_2200_datasheet.pdf
3.	Typ připojení k domácímu přepínači - 4x 10G SFP+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_2200_datasheet.pdf
4.	Min. full duplex propustnost mezi rozšiřujícím modulem a mateřským přepínačem - 80 Gbps	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_2200_datasheet.pdf
5.	Typ zařízení - virtuální vzdálený rozšiřující modul kompatibilní s DC přepínači popsanými v kapitole 3.3.1 a 3.4.1	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_2200_datasheet.pdf
6.	Podpora FET optiky pro propojení s mateřským přepínačem	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_2200_datasheet.pdf
DC PŘEPÍNAČ TYP 2_4_A				
1.	Formát zařízení - Fixní	Fixní	Fixní	Cisco_Nexus_9300-EX_datasheet.pdf
2.	Redundantní zdroje napájení vyměnitelné za chodu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_datasheet.pdf
3.	Redundantní ventilátory vyměnitelné za chodu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_datasheet.pdf
4.	Min. 48 pozic pro 1/10/25 Gbps a 6 40/100 Gbps moduly	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_datasheet.pdf
5.	Hardware umožňující volbu protokolu na portech Ethernet/FCoE	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_datasheet.pdf
6.	Minimální přepínací výkon L2/L3	2,1 Tb/s	3,6 Tb/s	Cisco_Nexus_9300-EX_datasheet.pdf
7.	Podpora FCoE na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_datasheet.pdf
8.	Podpora 40GE rozhraní umožňujících přenos signálu přes duplexní multimodová vlákna typu OM3, resp. OM4	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_datasheet.pdf
9.	Podpora distribuovaných rozšiřujících modulů (virtuální vzdálené rozšiřující moduly umístěné v jiném fyzickém šasi)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_2300_compatibility_matrix.pdf
12.	Podpora FCoE na všech portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300-EX_datasheet.pdf
13.	Min. velikost sdíleného systémového bufferu	40 MB	40 MB	Cisco_Nexus_9300-EX_datasheet.pdf
14.	Podpora distribuovaných rozšiřujících modulů (virtuální vzdálené rozšiřující moduly umístěné v jiném fyzickém šasi)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_2300_compatibility_matrix.pdf
16.	IEEE 802.3ad	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300

				- EX_scalability_guid e.pdf
17.	IEEE 802.3ad přes více šasi (Multichassis Link Aggregation)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
18.	Minimálně 32 linek jako součást Link Aggregation Group	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
19.	Podpora "jumbo rámců"	Min. 9216 bytes	Min. 9216 bytes	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
20.	IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
21.	Minimální počet aktivních VLAN	3500	3967	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
22.	Podpora instance spanning-tree protokolu per VLAN	PODPORUJE, min. 256	PODPORUJE, 500	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
23.	IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
24.	Detekce protilehlého zařízení (např. LLDP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
25.	QoS classification – ACL, DSCP, CoS based	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_QoS_config_gu ide.pdf
26.	QoS marking - DSCP, CoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_QoS_config_gu ide.pdf
27.	QoS – Priority Based Flow Control (IEEE 802.1Qbb)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_QoS_config_gu ide.pdf
28.	Approximate Fair Dropping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_QoS_config_gu ide.pdf
29.	Možnost zobrazit využití bufferů per port a per queue v reálném čase	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_QoS_config_gu ide.pdf
30.	Možnost rozšířit funkcionalitu přepínače o FCoE NPV	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Nexus_9300 -EX_datasheet.pdf
31.	GRE (Generic Routing Encapsulation)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid

				e.pdf
32.	Minimální počet host IPv4 routes	200 000	458 000	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
33.	First Hop Redundancy Protokol (např. VRRP, HSRP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
34.	OSPFv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
35.	BGP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
36.	EIGRP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
37.	ECMP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
38.	IGMPv2, IGMPv3, MLDv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
39.	IGMP snooping	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
40.	IP Multicast (PIM SMPIM SSM) pro IPv4 i IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
41.	Virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
42.	First Hop Redundancy Protokol pro IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
43.	OSPFv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
44.	MP BGP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
45.	VLAN ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
46.	HW podpora real time line rate telemetrie (schopnost monitorovat	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 -

	každý paket, každý datový tok procházející přepínačem)			EX_Management_c onfig_guide.pdf
47.	Integrovaná Flow table	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_c onfig_guide.pdf
48.	Streaming telemetry – time-based – Netflow v9	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_c onfig_guide.pdf
49.	Control Plane Policing	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_c onfig_guide.pdf
50.	Power-on autoprovisioning	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_c onfig_guide.pdf
51.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_c onfig_guide.pdf
52.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_c onfig_guide.pdf
53.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_c onfig_guide.pdf
54.	NTP server	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_c onfig_guide.pdf
55.	RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Security_config guide.pdf
56.	TACACS+ klient	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Security_config guide.pdf
57.	Port mirroring (SPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_c onfig_guide.pdf
58.	Vzdálený port mirroring	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_c onfig_guide.pdf
59.	Počet SPAN spojení	4	4	Cisco_Nexus_9300 - EX_scalability_guid e.pdf
60.	Syslog	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 - EX_Management_c onfig_guide.pdf
61.	Role Based Access Control	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_9300 -

				EX_Security_config_guide.pdf
DC PŘEPÍNAČ TYP 2_4_B				
1.	Formát zařízení	fixní 1 RU	fixní 1 RU	Cisco_Nexus_2300_datasheet.pdf
2.	Typ virtuálního vzdáleného modulu - 48x 1G/10G SFP/SFP+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_2300_datasheet.pdf
3.	Typ připojení k domácímu přepínači - 6x 40G QSFP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_2300_datasheet.pdf
4.	Min. full duplex propustnost mezi rozšiřujícím modulem a mateřským přepínačem - 480 Gbps	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_2300_datasheet.pdf
5.	Typ zařízení - virtuální vzdálený rozšiřující modul kompatibilní s DC přepínači popsanými v kapitole 3.3.1 a 3.4.1	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_2300_datasheet.pdf
6.	Podpora FET optiky pro propojení s mateřským přepínačem	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_2300_datasheet.pdf
7.	Podpora FC 4G/8G/16G	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_2300_datasheet.pdf
8.	Podpora FCoE	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_2300_datasheet.pdf
DC PŘEPÍNAČ TYP 2_4_C				
1.	Formát zařízení	fixní 1 RU	fixní 1 RU	Cisco_Nexus_2200_datasheet.pdf
2.	Typ virtuálního vzdáleného modulu - 48x 100/1000Gbps Base-T	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_2200_datasheet.pdf
3.	Typ připojení k domácímu přepínači - 4x 10G SFP+	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_2200_datasheet.pdf
4.	Min. full duplex propustnost mezi rozšiřujícím modulem a mateřským přepínačem - 80 Gbps	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_2200_datasheet.pdf
5.	Typ zařízení - virtuální vzdálený rozšiřující modul kompatibilní s DC přepínači popsanými v kapitole 3.3.1 a 3.4.1	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_2200_datasheet.pdf
6.	Podpora FET optiky pro propojení s mateřským přepínačem	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Nexus_2200_datasheet.pdf
CORE PŘEPÍNAČ TYP 2_5_A				
1.	Typ hardwarového přepínače -L3 přepínač	L3 přepínač	L3 přepínač	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
2.	Formát přepínače - Modulární	Modulární	Modulární	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
3.	Počet portů 10 Gbit/s a jejich typ	40	40	Cisco_Catalyst_6807_line_karty.pdf
4.	Počet portů 40 Gbit/s a jejich typ	2	2	Cisco_Catalyst_6807_line_karty.pdf
5.	Minimální počet slotů v šasi - 7	7	7	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
6.	Orientace slotů v šasi - horizontální	horizontální	horizontální	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
7.	Celková minimální propustnost přepínacího subsystému - 6 Tb/s	6 Tb/s	6 Tb/s	Cisco_Catalyst_6807_Supervisor.pdf
8.	Celková propustnost systému - 11,4 Tb/s	11,4 Tb/s	11,4 Tb/s	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
9.	Minimální kapacita interní sběrnice na 1 slot přepínače - 880 Gb/s	880 Gb/s	880 Gb/s	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
10.	Přepínání IPv4 v Hardware	779 Mbps	780 Mbps	Cisco_Catalyst_6807_Supervisor.pdf

11.	Přepínání IPv6 v Hardware	380 Mbps	390 Mbps	Cisco_Catalyst_6807_Supervisor.pdf
12.	Minimální počet 128 000 záznamů v MAC adresní tabulce	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_Supervisor.pdf
13.	Minimální počet záznamů ve směrovací tabulce - IPv4 unicast	256 000	256 000	Cisco_Catalyst_6807_Supervisor.pdf
14.	Minimální počet záznamů ve směrovací tabulce – IPv6 unicast	128 000	128 000	Cisco_Catalyst_6807_Supervisor.pdf
15.	Minimální počet aktivních VLAN	4000	4000	Cisco_Catalyst_6807_Supervisor.pdf
16.	Řídicí modul s integrovanými rozhraními 10GE	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
17.	Možnost rozšíření o redundantní řídicí modul	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
18.	Neměnná propustnost i při výpadku redundantního řídicího modulu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
19.	Napájecí zdroj, max. dosažitelný výkon 3000W	PODPORUJE, 3000W	PODPORUJE, 3000W	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
20.	Redundantní napájecí zdroj, max. dosažitelný výkon 3000W	PODPORUJE, 3000W	PODPORUJE, 3000W	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
21.	Rozšiřitelnost modulem 16x 10Gbit/s využitelnými i jako 4x 40Gbit/s	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
22.	S okolními prvky tvoří virtuální přepínač - t.j. celek je jediná entita pro L2 i L3 protokoly	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
23.	S okolními prvky tvoří virtuální přepínač - t.j. celek má jediný control plane	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
24.	S okolními prvky tvoří virtuální přepínač - t.j. celek má jediný firmware	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
25.	S okolními prvky tvoří virtuální přepínač - t.j. celek má jedinou konfiguraci	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
26.	S okolními prvky tvoří virtuální přepínač - t.j. Celek se kompletně spravuje, konfiguruje a troubleshootuje naráz, z jediného místa. Spravovat, konfigurovat a troubleshootovat každý prvek zvlášť, autonomně, se nepřipouští.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
27.	Minimální počet přístupových portů podporovaných ve virtuálním přepínači min. 1200	min. 1200	1200	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
28.	Role ve virtuálním přepínači	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
29.	Virtualizace – možnost sloučit alespoň dvě fyzická šasi do jednoho logického celku – virtuálního šasi (jediná entita z pohledu L2 i L3 protokolů)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
30.	Ochranné mechanismy rozpadnutí virtuálního šasi bez nutnosti využití dodatečných zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
31.	Stavové přepnutí mezi řídicími moduly v jednom fyzickém šasi	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf

	(ekvivalent funkce Statefull Switchover/SSO)			f
32.	Stavové přepnutí mezi řídicími moduly v logickém šasi (ekvivalent funkce Statefull Switchover/SSO mezi fyzickými šasi)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
33.	Směrování protokolů IPv4 a IPv6 v hardware (duální podpora IPv4 a IPv6, tedy možnost současné konfigurace IPv4 a IPv6 adres na totéž fyzické nebo logické rozhraní, dual-stack)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
34.	Možnost rozšíření o HW podpora MPLS a VPLS	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
35.	Podpora tunelovacích protokolů (např. GRE) v hardware	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
36.	Podpora překladu adres/NAT v hardware	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
37.	Podpora standardu IEEE 802.3ad	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
38.	Podpora IEEE 802.3ad přes více modulů	128	128	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
39.	Podpora IEEE 802.3ad přes více šasi (funkční ekvivalent Multichassis Etherchannel)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
40.	Podpora IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
41.	Podpora tunelování 802.1Q v 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
42.	Podpora IEEE 802.1s - multiple spanning trees	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
43.	Podpora IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
44.	Podpora IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
45.	Protokol MVRP nebo VTP pro definici a správu VLAN sítí	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
46.	Detekce protilehlého zařízení (např. CDP nebo LLDP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
47.	Hardwarová podpora dlouhých ethernetových rámců, tzv. „jumbo frames“	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
48.	Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
49.	Podpora QoS classification – dle ACL, IP Prec, DSCP, CoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf

				f
50.	Podpora QoS marking –dle IP Prec, DSCP, CoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
51.	Podpora QoS Policing	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
52.	Podpora policingu na hodnotu agregovanou ze všech karet s lokálním přepínáním	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
53.	Podpora policing per-flow (např. microflow policing nebo funkčně ekvivalentní)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
54.	Podpora konfigurovatelných HW prostředků ochrany CPU před útoky typu DoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
55.	Podpora hardwarové filtrace (access list) na fyzickém i logickém L2 i L3 rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
56.	Podpora hardwarové filtrace (access list) dle L2, L3 i L4 informací	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
57.	Možnost rozšíření o podporu hardwarové filtrace (access list) podle bezpečnostních rolí uživatelů propagovaných sítí přistupujících k různým skupinám síťových prostředků (např. SGACL, role-based ACL nebo funkčně ekvivalentní)	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
58.	Možnost rozšíření o podporu klasifikace bezpečnostní role přistupujícího uživatele nebo koncového zařízení a její propagace sítí (např. Security Group Exchange Protocol dle RFC draft-smith-kandula-sxp-01 nebo funkčně ekvivalentní)	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
59.	Možnost rozšíření o podporu propagace bezpečnostní role uživatele nebo koncového zařízení pro každý datový rámec (např. Security Group Tagging nebo funkčně ekvivalentní)	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
60.	HW podpora IEEE 802.1ae na 1 Gbit/s i 10 Gbit/s portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
61.	Podpora zabezpečení a analýzy DHCP protokolu (např. DHCP snooping nebo funkčně ekvivalentní)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
62.	Podpora ochrany ARP protokolu (např. Dynamic ARP Inspection, DAI nebo funkčně ekvivalentní)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
63.	Podpora ochrany podvrženého mapování IP/MAC adresy (např. IP Source Guard/IPSG nebo funkčně ekvivalentní)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
64.	Možnost rozšíření o MPLS	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_68

	směrování			07_config_guide.pdf
65.	Možnost rozšíření o VPLS směrování	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
66.	Podpora BGPv4, MP-BGP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
67.	Podpora OSPFv2, OSPFv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
68.	Podpora OSPF s MD5 a NSSA	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
69.	Podpora RIPv2, RIPv3			Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
70.	Podpora IS-IS podpora pro IPv4 a IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
71.	Podpora Router Redundancy protokolu pro IPv4 (např. VRRP, HSRP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
72.	Podpora Policy-based routing podle ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
73.	EIGRP (dle RFC draft-savage-eigrp-01)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
74.	Podpora PIM-SM (Protocol Independent Multicast, sparse mód)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
75.	Podpora PIM SSM (PIM Source Specific Multicast)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
76.	Podpora Bidirectional Protocol Independent Multicast (RFC 5015)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
77.	Podpora IGMPv2, IGMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
78.	Podpora antispoofingové kontroly ekvivalentní funkci RPFC, reverse path forwarding check dle RFC3704 a RFC3178 pro IPv4 i IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
79.	Možnost rozšíření o směrování dle škálovatelné adresace (např. Locator/Identifier Separation Protocol (LISP) dle RFC 6830)	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
80.	Podpora IPv6 services (HTTP, DNS, SSH, ACL, ICMP, DHCP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
81.	Podpora Router Redundancy protokolu pro IPv6 (např. VRRP, HSRP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
82.	Podpora IPv6 First Hop Security (IPv6 Port ACL, RA guard, Secure Neighbor Discovery)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf

83.	Podpora IPv6 Multicast (MLDv1 & v2, PIM SSM, PIM SM)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
84.	Podpora IPv6 over GRE v hardware	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
85.	Podpora ISATAP v hardware	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
86.	Podpora IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
87.	Možnost vytváření logicky oddělených instancí virtuálních směrovacích tabulek v rámci téhož L3 přepínače/směrovače pro tvorbu VPN (podpora virtualizace směrovacích tabulek - např. funkční ekvivalent Virtual Routing and Forwarding/Multi-VRF)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
88.	Podpora protokolů a služeb per VRF (TACACS+, VRRP nebo HSRP, SNMP, Syslog, NTP, PING)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
89.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955) a Flexible NetFlow (nebo funkčně ekvivalentní) pro IPv4 i IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
90.	Podpora NetFlow (nebo funkčně ekvivalentní) na vstupu i výstupu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
91.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2, L3 i L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
92.	Statistiky určovány z každého paketu daného "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
93.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
94.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
95.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
96.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
97.	Interpretace uživatelských CLI a Tcl skriptů a jejich aktivace asynchronní událostí v systému zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
98.	Konfigurovatelná autodiagnostika při startu i za provozu zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
99.	Možnost rozšíření o podporu nástroje měření odezev sítě (např. IP SLA) pro IPv4 i IPv6	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf

100.	Měření a ovládání spotřeby energie k LAN připojených koncových zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
101.	Trasování media/aplikačních datových toků v celé síti a sběr statistik ze zařízení jimiž toky prochází	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
102.	Textové řádkově orientované/CLI konfigurační rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
103.	Konfigurace zařízení v člověku čitelné textové formě	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
104.	Možnost povýšení operačního software zařízení po síti pomocí protokolů TFTP, FTP a HTTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
105.	Možnost nahrání/zálohování textové konfigurace zařízení po síti pomocí protokolů TFTP, FTP a HTTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
106.	Sériová konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
107.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
108.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
109.	Podpora synchronizace času protokolem NTPv3 (klient i server)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
110.	SNMPv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
111.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
112.	L2 traceroute	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
113.	RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
114.	TACACS+ klient	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
115.	Podpora zrcadlení portů (funkční ekvivalent SPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
116.	Podpora vzdáleného zrcadlení portů (funkční ekvivalent RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
117.	Pokročilé interní nástroje pro ladění/debugging procházejícího provozu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
118.	Interní nástroje umožňující detailní analýzu a troubleshooting procházejících multimediálních	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf

	datových toků, např. mediatrace nebo ekvivalentní			
119.	Podpora Syslog	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
120.	DHCP server	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
121.	NTP server	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
122.	NetFlow zápisů	512 000 per PFC4/4XL	512 000 per PFC4/4XL	Cisco_Catalyst_6807_Supervisor.pdf
123.	ACL zápisů sdílených pro security a QoS	64 000	64 000	Cisco_Catalyst_6807_Supervisor.pdf
DMZ PŘEPÍNAČ TYP 2_6_A				
1.	Typ hardwarového přepínače -L3 přepínač	L3 přepínač	L3 přepínač	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
2.	Formát přepínače - Modulární	Modulární	Modulární	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
3.	Počet portů 10 Gbit/s a jejich typ	40	40	Cisco_Catalyst_6807_line_karty.pdf
4.	Počet portů 40 Gbit/s a jejich typ	2	2	Cisco_Catalyst_6807_line_karty.pdf
5.	Minimální počet slotů v šasi - 7	7	7	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
6.	Orientace slotů v šasi - horizontální	horizontální	horizontální	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
7.	Celková minimální propustnost přepínacího subsystému - 6 Tb/s	6 Tb/s	6 Tb/s	Cisco_Catalyst_6807_Supervisor.pdf
8.	Celková propustnost systému - 11,4 Tb/s	11,4 Tb/s	11,4 Tb/s	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
9.	Minimální kapacita interní sběrnice na 1 slot přepínače - 880 Gb/s	880 Gb/s	880 Gb/s	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
10.	Přepínání IPv4 v Hardware	779 Mbps	780 Mbps	Cisco_Catalyst_6807_Supervisor.pdf
11.	Přepínání IPv6 v Hardware	380 Mbps	390 Mbps	Cisco_Catalyst_6807_Supervisor.pdf
12.	Minimální počet 128 000 záznamů v MAC adresní tabulce	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_Supervisor.pdf
13.	Minimální počet záznamů ve směrovací tabulce - IPv4 unicast	256 000	256 000	Cisco_Catalyst_6807_Supervisor.pdf
14.	Minimální počet záznamů ve směrovací tabulce – IPv6 unicast	128 000	128 000	Cisco_Catalyst_6807_Supervisor.pdf
15.	Minimální počet aktivních VLAN	4000	4000	Cisco_Catalyst_6807_Supervisor.pdf
16.	Řídící modul s integrovanými rozhraními 10GE	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
17.	Možnost rozšíření o redundantní řídící modul	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
18.	Neměnná propustnost i při výpadku redundantního řídícího modulu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
19.	Napájecí zdroj, max. dosažitelný výkon 3000W	PODPORUJE, 3000W	PODPORUJE, 3000W	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
20.	Redundantní napájecí zdroj, max, dosažitelný výkon 3000W	PODPORUJE, 3000W	PODPORUJE, 3000W	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf
21.	Rozšiřitelnost modulem 16x 10Gbit/s využitelnými i jako 4x	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_chassis.pdf

	40Gbit/s			
22.	S okolními prvky tvoří virtuální přepínač - t.j. Celek je jediná entita pro L2 i L3 protokoly	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
23.	S okolními prvky tvoří virtuální přepínač - t.j. celek má jediný control plane	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
24.	S okolními prvky tvoří virtuální přepínač - t.j. celek má jediný firmware	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
25.	S okolními prvky tvoří virtuální přepínač - t.j. celek má jedinou konfiguraci	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
26.	S okolními prvky tvoří virtuální přepínač - t.j. Celek se kompletně spravuje, konfiguruje a troubleshootuje naráz, z jediného místa. Spravovat, konfigurovat a troubleshootovat každý prvek zvlášť, autonomně, se nepřipouští.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
27.	Minimální počet přístupových portů podporovaných ve virtuálním přepínači min. 1200	min. 1200	1200	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
28.	Role ve virtuálním přepínači	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
29.	Virtualizace – možnost sloučit alespoň dvě fyzická šasi do jednoho logického celku – virtuálního šasi (jediná entita z pohledu L2 i L3 protokolů)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
30.	Ochranné mechanismy rozpadnutí virtuálního šasi bez nutnosti využití dodatečných zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
31.	Stavové přepnutí mezi řídicími moduly v jednom fyzickém šasi (ekvivalent funkce Statefull Switchover/SSO)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
32.	Stavové přepnutí mezi řídicími moduly v logickém šasi (ekvivalent funkce Statefull Switchover/SSO mezi fyzickými šasi)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
33.	Směrování protokolů IPv4 a IPv6 v hardware (duální podpora IPv4 a IPv6, tedy možnost současné konfigurace IPv4 a IPv6 adres na tomtéž fyzickém nebo logickém rozhraní, dual-stack)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
34.	Možnost rozšíření o HW podpora MPLS a VPLS	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
35.	Podpora tunelovacích protokolů (např. GRE) v hardware	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
36.	Podpora překladu adres/NAT v hardware	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
37.	Podpora standardu IEEE 802.3ad	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf

				f
38.	Podpora IEEE 802.3ad přes více modulů	128	128	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
39.	Podpora IEEE 802.3ad přes více šasi (funkční ekvivalent Multichassis Etherchannel)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
40.	Podpora IEEE 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
41.	Podpora tunelování 802.1Q v 802.1Q	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
42.	Podpora IEEE 802.1s - multiple spanning trees	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
43.	Podpora IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
44.	Podpora IEEE 802.1p	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
45.	Protokol MVRP nebo VTP pro definici a správu VLAN sítí	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
46.	Detekce protilehlého zařízení (např. CDP nebo LLDP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
47.	Hardwarová podpora dlouhých ethernetových rámců, tzv. „jumbo frames“	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
48.	Detekce jednosměrnosti optické linky (např. UDLD)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
49.	Podpora QoS classification – dle ACL, IP Prec, DSCP, CoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
50.	Podpora QoS marking – dle IP Prec, DSCP, CoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
51.	Podpora QoS Policing	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
52.	Podpora policingu na hodnotu agregovanou ze všech karet s lokálním přepínáním	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
53.	Podpora policing per-flow (např. microflow policing nebo funkčně ekvivalentní)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
54.	Podpora konfigurovatelných HW prostředků ochrany CPU před útoky typu DoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
55.	Podpora hardwarové filtrace (access list) na fyzickém i logickém L2 i L3 rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
56.	Podpora hardwarové filtrace (access list) dle L2, L3 i L4 informací	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
57.	Možnost rozšíření o podporu	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_68

	hardwarové filtrace (access list) podle bezpečnostních rolí uživatelů propagovaných sítí přístupujících k různým skupinám síťových prostředků (např. SGACL, role-based ACL nebo funkčně ekvivalentní)			07_config_guide.pdf
58.	Možnost rozšíření o podporu 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)	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
59.	Možnost rozšíření o podporu propagace bezpečnostní role uživatele nebo koncového zařízení pro každý datový rámec (např. Security Group Tagging nebo funkčně ekvivalentní)	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
60.	HW podpora IEEE 802.1ae na 1 Gbit/s i 10 Gbit/s portech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
61.	Podpora zabezpečení a analýzy DHCP protokolu (např. DHCP snooping nebo funkčně ekvivalentní)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
62.	Podpora ochrany ARP protokolu (např. Dynamic ARP Inspection, DAI nebo funkčně ekvivalentní)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
63.	Podpora ochrany podvrženého mapování IP/MAC adresy (např. IP Source Guard/IPSG nebo funkčně ekvivalentní)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
64.	Možnost rozšíření o MPLS směrování	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
65.	Možnost rozšíření o VPLS směrování	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
66.	Podpora BGPv4, MP-BGP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
67.	Podpora OSPFv2, OSPFv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
68.	Podpora OSPF s MD5 a NSSA	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
69.	Podpora RIPv2, RIPv3			Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
70.	Podpora IS-IS podpora pro IPv4 a IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
71.	Podpora Router Redundancy protokolu pro IPv4 (např. VRRP, HSRP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf

72.	Podpora Policy-based routing podle ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
73.	EIGRP (dle RFC draft-savage-eigrp-01)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
74.	Podpora PIM-SM (Protocol Independent Multicast, sparse mód)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
75.	Podpora PIM SSM (PIM Source Specific Multicast)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
76.	Podpora Bidirectional Protocol Independent Multicast (RFC 5015)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
77.	Podpora IGMPv2, IGMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
78.	Podpora antispoofingové kontroly ekvivalentní funkci RPFC, reverse path forwarding check dle RFC3704 a RFC3178 pro IPv4 i IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
79.	Možnost rozšíření o směrování dle škálovatelné adresace (např. Locator/Identifier Separation Protocol (LISP) dle RFC 6830)	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
80.	Podpora IPv6 services (HTTP, DNS, SSH, ACL, ICMP, DHCP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
81.	Podpora Router Redundancy protokolu pro IPv6 (např. VRRP, HSRP)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
82.	Podpora IPv6 First Hop Security (IPv6 Port ACL, RA guard, Secure Neighbor Discovery)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
83.	Podpora IPv6 Multicast (MLDv1 & v2, PIM SSM, PIM SM)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
84.	Podpora IPv6 over GRE v hardware	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
85.	Podpora ISATAP v hardware	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
86.	Podpora IPv6 QoS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
87.	Možnost vytváření logicky oddělených instancí virtuálních směrovacích tabulek v rámci téhož L3 přepínače/směrovače pro tvorbu VPN (podpora virtualizace směrovacích tabulek - např. funkční ekvivalent Virtual Routing and Forwarding/Multi-VRF)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
88.	Podpora protokolů a služeb per VRF (TACACS+, VRRP nebo HSRP, SNMP, Syslog, NTP, PING)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf

89.	NetFlow v9 (nebo IPFIX RFC 3917, RFC 3955) a Flexible NetFlow (nebo funkčně ekvivalentní) pro IPv4 i IPv6	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
90.	Podpora NetFlow (nebo funkčně ekvivalentní) na vstupu i výstupu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
91.	Detailní flexibilní definice "flow" dle L2, L3 i L4 parametrů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
92.	Statistiky určované z každého paketu daného "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
93.	Sběr a export TCP příznaků pro monitoring bezpečnostních hrozeb	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
94.	Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů "flow"	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
95.	Zobrazení sbíraných informací o "flow" přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
96.	Export statistik "flow" selektivně na více kolektorů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
97.	Interpretace uživatelských CLI a Tcl skriptů a jejich aktivace asynchronní událostí v systému zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
98.	Konfigurovatelná autodiagnostika při startu i za provozu zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
99.	Možnost rozšíření o podporu nástroje měření odezvy sítě (např. IP SLA) pro IPv4 i IPv6	UMOŽŇUJE	UMOŽŇUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
100.	Měření a ovládání spotřeby energie k LAN připojených koncových zařízení	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
101.	Trasování media/aplikačních datových toků v celé síti a sběr statistik ze zařízení jimiž toky prochází	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
102.	Textové řádkově orientované/CLI konfigurační rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
103.	Konfigurace zařízení v člověku čitelné textové formě	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
104.	Možnost povýšení operačního software zařízení po síti pomocí protokolů TFTP, FTP a HTTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
105.	Možnost nahrání/zálohování textové konfigurace zařízení po síti pomocí protokolů TFTP, FTP a HTTP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
106.	Sériová konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
107.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_68

				07_config_guide.pdf
108.	Možnost omezení přístupu k managementu (SSH, SNMP) pomocí ACL	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
109.	Podpora synchronizace času protokolem NTPv3 (klient i server)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
110.	SNMPv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
111.	SNMPv3	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
112.	L2 traceroute	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
113.	RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
114.	TACACS+ klient	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
115.	Podpora zrcadlení portů (funkční ekvivalent SPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
116.	Podpora vzdáleného zrcadlení portů (funkční ekvivalent RSPAN)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
117.	Pokročilé interní nástroje pro ladění/debugging procházejícího provozu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
118.	Interní nástroje umožňující detailní analýzu a troubleshooting procházejících multimediálních datových toků, např. mediatrace nebo ekvivalentní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
119.	Podpora Syslog	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
120.	DHCP server	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
121.	NTP server	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Catalyst_6807_config_guide.pdf
122.	NetFlow zápisů	512 000 per PFC4/4XL	512 000 per PFC4/4XL	Cisco_Catalyst_6807_Supervisor.pdf
123.	ACL zápisů sdílených pro security a QoS	64 000	64 000	Cisco_Catalyst_6807_Supervisor.pdf
WIFI AP TYP 4_1_A				
1.	Možnost napájení přes PoE - 802.3af / 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
2.	Současná podpora pásem 2.4GHz a 5GHz	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
3.	Integrované všesměrové duální antény (2.4GHz i 5GHz)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
4.	Podpora 802.11n	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf

5.	Podpora 802.11ac Wave 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
6.	Podpora MU-MIMO (Multi User MIMO)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
7.	Podpora MIMO	4x4	4x4	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
8.	MIMO - Maximální počet souběžně vysílacích proudů	4	4	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
9.	Optimalizace a formování více signálů pro jednoho klienta	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
10.	Možnost použití integrovaného řídicího prvku v přístupovém bodě	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
11.	Maximální přenosové rychlosti	1.7 Gbps	1.7 Gbps	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
12.	Šířka kanálu 80Mhz	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
13.	Počet Ethernet portů	2	2	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
14.	Podpora 1Gbps rychlosti na fyzickém Ethernet portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
15.	USB port	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
16.	Podpora IEEE 802.1Q na fyzickém Ethernet portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
17.	Zisky antén: min. 3dBi pro 2.4GHz, min. 5dBi pro 5GHz	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
18.	802.1X	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
19.	AES šifrování komunikace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
20.	EAP-TLS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
21.	Protected EAP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
22.	Detekce cizích access pointů (Rogue AP detection)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
23.	Správa přes centrální řídicí prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
24.	Komunikace s centrálním prvkem přes standardizovaný protokol CAPWAP (RFC 5416)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
25.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
26.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
27.	Možnost omezení přístupu k managementu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
28.	Sériová konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1850_datasheet.pdf
WIFI AP TYP 4_2_A				
1.	Typ zařízení	Bezdrátový přístupový bod	Bezdrátový přístupový bod	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
2.	Napájení přes PoE+ - 802.3at	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
3.	Současná podpora pásem 2.4GHz a 5GHz	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
4.	Duální antény (2.4GHz i 5GHz)	PODPORUJE min. zisk - 2.4 GHz 3dBi / 5	PODPORUJE min. zisk - 2.4 GHz 3dBi / 5	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf

		GHz 5dBi	GHz 5dBi	
5.	Integrovaná spektrální analýza	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
6.	Podpora 802.11a/b/g/n/ac vč. 802.11ac Wave 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
7.	Podpora MIMO	PODPORUJE, 4x4	PODPORUJE, 4x4	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
8.	Podpora MU-MIMO	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
9.	MIMO - Maximální počet souběžně vysílacích proudů	3	3	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
10.	Optimalizace a formování více signálů pro jednoho klienta	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
11.	SW definované rádio – schopnost rádia pracovat ve více režimech	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
12.	Režim provozu 2x 5GHz vč. možnosti připojit dvě oddělené sady externích antén	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
13.	Podpora rozšíření o další funkcionality pomocí přídatných modulů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
14.	Maximální přenosové rychlosti	až 5.2 Gbps	až 5.2 Gbps	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
15.	Šířka kanálu 160Mhz	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
16.	Maximální rychlost fyzického Ethernet portu	5 Gbps	5 Gbps	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
17.	Počet Ethernetových portů	2x	2x	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
18.	Podpora IEEE 802.1Q na fyzickém Ethernet portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
19.	802.1X	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
20.	AES šifrování komunikace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
21.	EAP-TLS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
22.	Protected EAP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
23.	Správa přes centrální řídicí prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
24.	Komunikace s centrálním prvkem přes standardizovaný protokol CAPWAP (RFC 5416)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
25.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
26.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
27.	Možnost omezení přístupu k managementu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
28.	Sériová konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
29.	Integrovaný řídicí prvek pro správu min. 100 access pointů	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_3802_datasheet.pdf
WIFI AP TYP 4_3_A				
1.	Možnost napájení přes PoE	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
2.	Současná podpora pásem 2.4GHz a 5GHz	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf

3.	Integrované všesměrové duální antény (2.4GHz i 5GHz)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
4.	Podpora 802.11n	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
5.	Podpora 802.11ac Wave 2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
6.	Podpora MU-MIMO (Multi User MIMO)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
7.	Podpora MIMO	3x3	3x3	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
8.	MIMO - Maximální počet souběžně vysílacích proudů	3	3	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
9.	Optimalizace a formování více signálů pro jednoho klienta	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
10.	Možnost použití integrovaného řídicího prvku v přístupovém bodě	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
11.	Hardwarová podpora spektrální analýzy (detekce zdroje rušivého signálu – interference)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
12.	Hardwarová podpora rozpoznání zdroje rušivého signálu podle signatur	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
13.	SFP WAN portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
14.	Certifikace IP67	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
15.	Maximální přenosové rychlosti	1.3 Gbps	1.3 Gbps	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
16.	Šířka kanálu 80Mhz	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
17.	Podpora 1Gbps rychlosti na fyzickém Ethernet portu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
18.	Zisky antén: min. 7dBi pro 2.4GHz, min. 4dBi pro 5GHz	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
19.	Maximální počet podporovaných AP integrovaného řídicího prvku	min. 25	min. 25	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
20.	802.1X	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
21.	AES šifrování komunikace	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
22.	EAP-TLS	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
23.	Protected EAP	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
24.	Detekce cizích access pointů (Rogue AP detection)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
25.	Správa přes centrální řídicí prvek	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
26.	Komunikace s centrálním prvkem přes standardizovaný protokol CAPWAP (RFC 5416)	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
27.	CLI rozhraní	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
28.	SSHv2	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
29.	Možnost omezení přístupu k managementu	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf
30.	Sériová konzolová linka	PODPORUJE	PODPORUJE	Cisco_Aironet_1562_datasheet.pdf

8.2. LABORATORNÍ TESTY

Na dodávané technologii mohou být provedeny jakékoli testy nebo jejich libovolná kombinace, které odpovídají požadavkům ze zadávací dokumentace. Testy mohou být provedeny v jakémkoli pořadí a nemusí být provedeny všechny, případně pouze na části dodávané technologie. S ohledem na časovou náročnost budou technologické testy provedeny na technologiích dodavatelů, dle pořadí z první části vyhodnocení a to pouze na technologiích těch dodavatelů, kteří se umístí na předních místech. Testy jsou brány jako prokázání technických parametrů deklarovaných v nabídce.

Dodavatel se zavazuje, poskytnout nutnou součinnost technicky způsobilou obsluhou pro nastavení dodávané technologie pro potřeby testování dané technologie.

Ke každému uskutečněnému testu bude vyhotoven protokol, ze kterého bude patrné, jestli byl test splněn či nikoli. Při negativním výsledku testu bude v protokolu popsáno, v jakých parametrech technologie nevyhověla testu.

Nesplnění jakéhokoli testu je chápáno jako nesplnění požadavků ze zadávací dokumentace.

Pro příklad uvádíme výčet možných testů:

switching

- základní vlan a stp
- mac learning
- unicast flooding
- multicast flooding
- broadcast flooding

advanced switching

- test 4096 vlan (core, distribution)
- vlan translation (core, distribution)
- bezpečnost spanning tree

interoperabilita routingu

- základní ospf
- základní ip multicast
- zátěžový test ospf

routing a forwarding

- propustnost ipv4
- propustnost ipv6
- propustnost ip multicast

zákaznické funkce

- bezpečnostní acl na vstupu
- omezování rychlosti na vstupu
- omezování rychlosti na výstupu
- bezpečnostní acl na výstupu
- unicast reverse path forwarding
- acl logging
- netflow
- route flapping test

odolnost proti dos útokům

- brute force dos
- routing dos
- broadcast dos
- ip options dos

Výkaz výměr

ver 3.00

20180123

Dodávka aktivních prvků a Wi-Fi pro projekt INFRA II

Pol.	Číslo	Obchodní název	MJ	Počet	Cena/MJ	Celkem	Označení výrobku - typové číslo, výrobce vybrané prvky (*)
1. Přístupové aktivní prvky pro oživení datových portů							
1.1. Datový uzel č.1 - NL_1NP_FEILAB							
1.1.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_1_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C3850-12X48U-S	Cisco Catalyst 3850 48 Port (12 mGig+36 Gg) UPoE IP Base	ks	1	180 431 Kč	180 431 Kč	WS-C3850-12X48U-S
2.	PWR-C1-1100WAC	1100W AC Config 1 Power Supply	ks	1	0 Kč	0 Kč	PWR-C1-1100WAC
3.	S3850UK9-163	UNIVERSAL	ks	1	0 Kč	0 Kč	S3850UK9-163
4.	PWR-C1-1100WAC/2	1100W AC Config 1 Secondary Power Supply	ks	1	21 981 Kč	21 981 Kč	PWR-C1-1100WAC/2
5.	C3850-NM-2-10G	Cisco Catalyst 3850 2 x 10GE Network Module	ka	1	29 475 Kč	29 475 Kč	C3850-NM-2-10G
6.	CAB-TA-EU	Europe AC Type A Power Cable	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-TA-EU
7.	STACK-T1-50CM	50CM Type 1 Stacking Cable	ks	1	1 158 Kč	1 158 Kč	STACK-T1-50CM
8.	CAB-SPWR-30CM	Catalyst Stack Power Cable 30 CM	ks	1	1 098 Kč	1 098 Kč	CAB-SPWR-30CM
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	10 588 Kč	10 588 Kč	CON-SNT-WSC3850US
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	31 785 Kč	31 785 Kč	CON-SNT-WSC3850US
1.2 Datový uzel č.2 - NL_2NP_FEI							
1.2.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_2_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	C9407R-96U-BNDL-A	Catalyst 9400 Series 7 slot, Sup, 2xC9400-LC-48U, DNA-A LIC	ka	1	189 582 Kč	189 582 Kč	C9407R-96U-BNDL-A
2.	C9400-NW-A	Cisco Catalyst 9400 Network Advantage License	ka	1	0 Kč	0 Kč	C9400-NW-A
3.	C9400-S-BLANK	Cisco Catalyst 9400 Series Slot Blank Cover	ks	2	0 Kč	0 Kč	C9400-S-BLANK
4.	C9400-PWR-BLANK	Cisco Catalyst 9400 Series Power Supply Blank Cover	ks	4	0 Kč	0 Kč	C9400-PWR-BLANK
5.	S9400UK9-166	Cisco Catalyst 9400 XE 16.6 Universal Image	ks	1	0 Kč	0 Kč	S9400UK9-166
6.	C9400-PWR-3200AC	Cisco Catalyst 9400 Series 3200W AC Power Supply	ka	4	23 580 Kč	94 320 Kč	C9400-PWR-3200AC
7.	CAB-CEE77-C19-EU	CEE 7/7 to IEC-C19 13ft Europe	ks	4	0 Kč	0 Kč	CAB-CEE77-C19-EU
8.	C9400-DNA-A	Cisco Catalyst 9400 DNA Advantage Term License	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-DNA-A
9.	C9400-DNA-A-3Y	Cisco Catalyst 9400 DNA Advantage 3 Year License	ks	1	148 528 Kč	148 528 Kč	C9400-DNA-A-3Y
10.	C9400-SUP-1-B	Cisco Catalyst 9400 Series Supervisor-1 Bundle Select Option	ka	1	0 Kč	0 Kč	C9400-SUP-1-B
11.	C9400-SUP-1	Cisco Catalyst 9400 Series Supervisor 1 Module	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-SUP-1
12.	C9400-LC-48UX-B	Catalyst 9400 Series 2xC9400-LC-48UX for Bundle Select	ka	1	57 793 Kč	57 793 Kč	C9400-LC-48UX-B
13.	C9400-LC-48UX	Cisco Catalyst 9400 Series 48Port UPOE w/ 24p mGig 24p RJ-45	ka	1	0 Kč	0 Kč	C9400-LC-48UX
14.	C9400-LC-48UX	Cisco Catalyst 9400 Series 48Port UPOE w/ 24p mGig 24p RJ-45	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-LC-48UX
15.	C9400-LC-48UX	Cisco Catalyst 9400 Series 48Port UPOE w/ 24p mGig 24p RJ-45	ks	1	117 899 Kč	117 899 Kč	C9400-LC-48UX
16.	C9400-LC-48UX	Cisco Catalyst 9400 Series 48Port UPOE w/ 24p mGig 24p RJ-45	ks	1	117 899 Kč	117 899 Kč	C9400-LC-48UX
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	11 346 Kč	11 346 Kč	CON-SNT-C9407R9A
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	34 037 Kč	34 037 Kč	CON-SNT-C9407R9A
1.2.2. Přístupový aktivní prvek typ 1_2_B							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48TD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ka	2	62 969 Kč	125 938 Kč	WS-C2960X-48TD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ka	2	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-SY	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	2	18 987 Kč	38 984 Kč	C2960X-DNA-E-48-SY
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ka	2	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ka	2	12 722 Kč	25 444 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	2	3 864 Kč	7 728 Kč	CON-SNT-WSC2960L
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	2	11 582 Kč	23 164 Kč	CON-SNT-WSC2960L
1.2.3. Přístupový aktivní prvek typ 1_2_C							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48TS-L	Catalyst 2960-X 48 GgE, 4 x 1G SFP, LAN Base	ka	6	39 557 Kč	237 342 Kč	WS-C2960X-48TS-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ka	6	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-SY	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ka	6	18 987 Kč	113 922 Kč	C2960X-DNA-E-48-SY
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ka	6	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	6	12 722 Kč	76 332 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	6	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	6	2 902 Kč	17 412 Kč	CON-SNT-WSC248TS
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	6	8 707 Kč	52 242 Kč	CON-SNT-WSC248TS
1.2.4. Přístupový aktivní prvek typ 1_2_D							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48TD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	2	62 969 Kč	125 938 Kč	WS-C2960X-48TD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	2	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-SY	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	2	18 987 Kč	38 984 Kč	C2960X-DNA-E-48-SY
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE

5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	2	12 722 Kč	25 444 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	2	3 864 Kč	7 728 Kč	CON-SNT-WSC296DL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	2	11 592 Kč	23 184 Kč	CON-SNT-WSC296DL
1.2.5. Přístupový aktivní prvek typ 1_2_E							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48FPS-L	Catalyst 2960-X 48 GgE PoE 740W, 4 x 1G SFP, LAN Base	ks	2	56 168 Kč	112 336 Kč	WS-C2960X-48FPS-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	2	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	2	19 997 Kč	39 994 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	2	12 722 Kč	25 444 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	2	4 554 Kč	9 108 Kč	CON-SNT-WSC294SL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	2	13 681 Kč	27 322 Kč	CON-SNT-WSC294SL
1.2.6. Přístupový aktivní prvek typ 1_2_F							
Hardware zařízení včetně software							
1.	C9407R	Cisco Catalyst 9400 Series 7 slot chassis	ks	1	58 949 Kč	58 949 Kč	C9407R
2.	C9400-NW-A	Cisco Catalyst 9400 Network Advantage License	ks	2	0 Kč	0 Kč	C9400-NW-A
3.	C9400-S-BLANK	Cisco Catalyst 9400 Series Slot Blank Cover	ks	3	0 Kč	0 Kč	C9400-S-BLANK
4.	C9400-PWR-BLANK	Cisco Catalyst 9400 Series Power Supply Blank Cover	ks	6	0 Kč	0 Kč	C9400-PWR-BLANK
5.	S9400UK9-168	Cisco Catalyst 9400 XE 16.5 Universal image	ks	1	0 Kč	0 Kč	S9400UK9-168
6.	C9400-PWR-3200AC	Cisco Catalyst 9400 Series 3200W AC Power Supply	ks	2	23 580 Kč	47 160 Kč	C9400-PWR-3200AC
7.	CAB-CEE77-C19-EU	CEE 7/7 to IEC-C19 13ft Europe	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-CEE77-C19-EU
8.	C9400-DNA-A	Cisco Catalyst 9400 DNA Advantage Term License	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-DNA-A
9.	C9400-DNA-A-3Y	Cisco Catalyst 9400 DNA Advantage 3 Year License	ks	1	148 528 Kč	148 528 Kč	C9400-DNA-A-3Y
10.	C9400-SUP-1	Cisco Catalyst 9400 Series Supervisor 1 Module	ks	1	165 058 Kč	165 058 Kč	C9400-SUP-1
11.	C9400-SUP-1/2	Cisco Catalyst 9400 Series Redundant Supervisor 1 Module	ks	1	165 058 Kč	165 058 Kč	C9400-SUP-1/2
12.	C9400-LC-24XS	Cisco Catalyst 9400 Series 24-Port 10 Gigabit Ethernet(SFP+)	ks	1	282 957 Kč	282 957 Kč	C9400-LC-24XS
13.	C9400-LC-24XS	Cisco Catalyst 9400 Series 24-Port 10 Gigabit Ethernet(SFP+)	ks	1	282 957 Kč	282 957 Kč	C9400-LC-24XS
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	28 700 Kč	28 700 Kč	CON-SNT-C9407R
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	86 101 Kč	86 101 Kč	CON-SNT-C9407R
1.3 Datový uzel 1.3 - NL_2NP_WC							
1.3.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_3_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48FPD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE PoE 740W, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	1	68 093 Kč	68 093 Kč	WS-C2960X-48FPD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	1	19 997 Kč	19 997 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	5 532 Kč	5 532 Kč	CON-SNT-WSC296XL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	16 597 Kč	16 597 Kč	CON-SNT-WSC296XL
1.4 Datový uzel 1.4 - DA_2NP_Děkanát DFJP							
1.4.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_4_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48TD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE PoE 740W, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	2	62 969 Kč	125 938 Kč	WS-C2960X-48TD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	2	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	2	19 997 Kč	39 994 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	2	12 722 Kč	25 444 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	2	3 864 Kč	7 728 Kč	CON-SNT-WSC296DL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	2	11 592 Kč	23 184 Kč	CON-SNT-WSC296DL
1.4.2. Přístupový aktivní prvek typ 1_4_B							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48FPS-L	Catalyst 2960-X 48 GgE PoE 740W, 4 x 1G SFP, LAN Base	ks	2	56 168 Kč	112 336 Kč	WS-C2960X-48FPS-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	2	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	2	19 997 Kč	39 994 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	2	12 722 Kč	25 444 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	2	4 554 Kč	9 108 Kč	CON-SNT-WSC294SL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	2	13 681 Kč	27 322 Kč	CON-SNT-WSC294SL
1.5 Datový uzel 1.5 - DB_OK_2NP							
1.5.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_5_A							

Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48FPS-L	Catalyst 2960-X 48 GigE PoE 740W, 4 x 1G SFP, LAN Base	ks	1	56 169 Kč	56 169 Kč	WS-C2960X-48FPS-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	1	19 997 Kč	19 997 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	4 554 Kč	4 554 Kč	CON-SNT-WSC294SL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	13 661 Kč	13 661 Kč	CON-SNT-WSC294SL
1.6 Datový uzel č.6 - Jazykové centrum							
1.6.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_6_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48TD-L	Catalyst 2960-X 48 GigE, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	2	62 969 Kč	125 938 Kč	WS-C2960X-48TD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	2	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	2	19 997 Kč	39 994 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	2	12 722 Kč	25 444 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	2	3 864 Kč	7 728 Kč	CON-SNT-WSC298DL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	2	11 592 Kč	23 184 Kč	CON-SNT-WSC298DL
1.6.2. Přístupový aktivní prvek typ 1_6_B							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48FPS-L	Catalyst 2960-X 48 GigE PoE 740W, 4 x 1G SFP, LAN Base	ks	2	56 169 Kč	112 338 Kč	WS-C2960X-48FPS-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	2	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	2	19 997 Kč	39 994 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	2	12 722 Kč	25 444 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	2	4 554 Kč	9 108 Kč	CON-SNT-WSC294SL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	2	13 661 Kč	27 322 Kč	CON-SNT-WSC294SL
1.7 Datový uzel č.7 - EA_4.NP							
1.7.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_7_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48TD-L	Catalyst 2960-X 48 GigE, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	2	62 969 Kč	125 938 Kč	WS-C2960X-48TD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	2	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	2	19 997 Kč	39 994 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	2	12 722 Kč	25 444 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	2	3 864 Kč	7 728 Kč	CON-SNT-WSC298DL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	2	11 592 Kč	23 184 Kč	CON-SNT-WSC298DL
1.7.2. Přístupový aktivní prvek typ 1_7_B							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48FPS-L	Catalyst 2960-X 48 GigE PoE 740W, 4 x 1G SFP, LAN Base	ks	2	56 169 Kč	112 338 Kč	WS-C2960X-48FPS-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	2	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	2	19 997 Kč	39 994 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	2	12 722 Kč	25 444 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	2	4 554 Kč	9 108 Kč	CON-SNT-WSC294SL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	2	13 661 Kč	27 322 Kč	CON-SNT-WSC294SL
1.7.3. Přístupový aktivní prvek typ 1_7_C							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48TS-L	Catalyst 2960-X 48 GigE, 4 x 1G SFP, LAN Base	ks	1	39 557 Kč	39 557 Kč	WS-C2960X-48TS-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	1	19 997 Kč	19 997 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	1	12 722 Kč	12 722 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	2 902 Kč	2 902 Kč	CON-SNT-WSC248TS
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	8 707 Kč	8 707 Kč	CON-SNT-WSC248TS
1.8 Datový uzel č.8 - EA_4.NP_FES Učebny_Datacentrum							
1.8.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_8_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48TD-L	Catalyst 2960-X 48 GigE, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	2	62 969 Kč	125 938 Kč	WS-C2960X-48TD-L

2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	2	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	2	19 997 Kč	39 994 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.6M	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	2	12 722 Kč	25 444 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	2	3 864 Kč	7 728 Kč	CON-SNT-WSC296DL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	2	11 592 Kč	23 184 Kč	CON-SNT-WSC296DL
1.8.2. Přístupový aktivní prvek typ 1_8_B							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48TS-L	Catalyst 2960-X 48 GgE, 4 x 1G SFP, LAN Base	ks	3	39 557 Kč	118 671 Kč	WS-C2960X-48TS-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	3	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	3	19 997 Kč	59 991 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.6M	ks	3	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	3	12 722 Kč	38 166 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	3	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	3	2 902 Kč	8 706 Kč	CON-SNT-WSC248TS
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	3	8 707 Kč	26 121 Kč	CON-SNT-WSC248TS
1.9 Datový uzel č.9 - HA1_1.NP Vzadu							
1.9.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_9_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48FPD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE PoE 740W, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	1	68 093 Kč	68 093 Kč	WS-C2960X-48FPD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	1	19 997 Kč	19 997 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.6M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	5 532 Kč	5 532 Kč	CON-SNT-WSC296XL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	16 597 Kč	16 597 Kč	CON-SNT-WSC296XL
1.10 Datový uzel č.10 - HA1_2.NP Učebna S12							
1.10.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_10_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48TD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	1	62 969 Kč	62 969 Kč	WS-C2960X-48TD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	1	19 997 Kč	19 997 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.6M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	3 864 Kč	3 864 Kč	CON-SNT-WSC296DL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	11 592 Kč	11 592 Kč	CON-SNT-WSC296DL
1.11 Datový uzel č.11 - HA1_2.NP Učebna S13							
1.11.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_11_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48TD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	1	62 969 Kč	62 969 Kč	WS-C2960X-48TD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	1	19 997 Kč	19 997 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.6M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	3 864 Kč	3 864 Kč	CON-SNT-WSC296DL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	11 592 Kč	11 592 Kč	CON-SNT-WSC296DL
1.12 Datový uzel č.12 - HA1_2.NP Učebna S4							
1.12.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_12_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48TD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	1	62 969 Kč	62 969 Kč	WS-C2960X-48TD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	1	19 997 Kč	19 997 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.6M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	3 864 Kč	3 864 Kč	CON-SNT-WSC296DL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	11 592 Kč	11 592 Kč	CON-SNT-WSC296DL
1.13 Datový uzel č.13 - HA1_2.NP Učebna S5							
1.13.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_13_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48TD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	1	62 969 Kč	62 969 Kč	WS-C2960X-48TD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	1	19 997 Kč	19 997 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.6M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	3 864 Kč	3 864 Kč	CON-SNT-WSC296DL

2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	11 592 Kč	11 592 Kč	CON-SNT-WSC298DL
1.14 Datový uzel č.14 - HA2_1.NP Děkanát							
1.14.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_14_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48FPD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE PoE 740W, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	1	68 093 Kč	68 093 Kč	WS-C2960X-48FPD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	1	19 997 Kč	19 997 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	5 532 Kč	5 532 Kč	CON-SNT-WSC296XL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	16 597 Kč	16 597 Kč	CON-SNT-WSC296XL
1.15 Datový uzel č.15 - HBA_2.NP							
1.15.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_15_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48FPD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE PoE 740W, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	1	68 093 Kč	68 093 Kč	WS-C2960X-48FPD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	1	19 997 Kč	19 997 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	1	12 722 Kč	12 722 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	5 532 Kč	5 532 Kč	CON-SNT-WSC296XL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	16 597 Kč	16 597 Kč	CON-SNT-WSC296XL
1.15.2. Přístupový aktivní prvek typ 1_15_B							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48TD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	1	62 969 Kč	62 969 Kč	WS-C2960X-48TD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	1	19 997 Kč	19 997 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	1	12 722 Kč	12 722 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	3 864 Kč	3 864 Kč	CON-SNT-WSC298DL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	11 592 Kč	11 592 Kč	CON-SNT-WSC298DL
1.16 Datový uzel č.16 - HBA_4.NP							
1.16.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_16_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-24PSQ-L	Catalyst 2960-X 24 GgE PoE 110W, 2x6SFP + 2x1GBT, LAN Base	ks	1	38 930 Kč	38 930 Kč	WS-C2960X-24PSQ-L
2.	C2960X-DNA-E-24	C2960X DNA Essentials, 24-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-24
3.	C2960X-DNA-E-24-5Y	C2960X DNA Essentials, 24-port, 5 Year Term license	ks	1	11 096 Kč	11 096 Kč	C2960X-DNA-E-24-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	2 204 Kč	2 204 Kč	CON-SNT-WSC224QL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	6 613 Kč	6 613 Kč	CON-SNT-WSC224QL
1.17 Datový uzel č.17 - HBB_5.NP BSL smyčka							
1.17.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_17_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C3560CX-8TC-S	Cisco Catalyst 3560-CX 8 Port Data IP Base	ks	1	17 280 Kč	17 280 Kč	WS-C3560CX-8TC-S
2.	CAB-TA-EU-LA	Europe AC Left Angled Power Cable	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-TA-EU-LA
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	996 Kč	996 Kč	CON-SNT-WSC38TCS
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	2 988 Kč	2 988 Kč	CON-SNT-WSC38TCS
1.18 Datový uzel č.18 - HBB_1.NP							
1.18.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_18_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48FPD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE PoE 740W, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	1	68 093 Kč	68 093 Kč	WS-C2960X-48FPD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	1	19 997 Kč	19 997 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	1	12 722 Kč	12 722 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	5 532 Kč	5 532 Kč	CON-SNT-WSC296XL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	16 597 Kč	16 597 Kč	CON-SNT-WSC296XL
1.18.2. Přístupový aktivní prvek typ 1_18_B							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48TD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	1	62 969 Kč	62 969 Kč	WS-C2960X-48TD-L

2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	1	19 887 Kč	19 887 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	1	12 722 Kč	12 722 Kč	C2960X-STACK
4.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	3 864 Kč	3 864 Kč	CON-SNT-WSC296DL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	11 592 Kč	11 592 Kč	CON-SNT-WSC296DL
1.19 Datový uzel č.19 - HBC_1.NP Provozní hala							
1.19.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_19_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-24PSQ-L	Catalyst 2960-X 24 GgE PoE 110W, 2xSFP + 2x1GBT, LAN Base	ks	1	36 930 Kč	36 930 Kč	WS-C2960X-24PSQ-L
2.	C2960X-DNA-E-24	C2960X DNA Essentials, 24-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-24
3.	C2960X-DNA-E-24-5Y	C2960X DNA Essentials, 24-port, 5 Year Term license	ks	1	11 096 Kč	11 096 Kč	C2960X-DNA-E-24-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	2 204 Kč	2 204 Kč	CON-SNT-WSC224QL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	6 613 Kč	6 613 Kč	CON-SNT-WSC224QL
1.20 Datový uzel č.20 - HBD_1.NP							
1.20.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_20_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48TD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE PoE 740W, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	2	62 969 Kč	125 938 Kč	WS-C2960X-48TD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	2	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	2	19 997 Kč	39 994 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	2	12 722 Kč	25 444 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	2	3 864 Kč	7 728 Kč	CON-SNT-WSC296DL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	2	11 592 Kč	23 184 Kč	CON-SNT-WSC296DL
1.20.2. Přístupový aktivní prvek typ 1_20_B							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48FPS-L	Catalyst 2960-X 48 GgE PoE 740W, 4 x 1G SFP, LAN Base	ks	2	56 169 Kč	112 338 Kč	WS-C2960X-48FPS-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	2	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	2	19 997 Kč	39 994 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	2	12 722 Kč	25 444 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	2	4 554 Kč	9 108 Kč	CON-SNT-WSC294SL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	2	13 661 Kč	27 322 Kč	CON-SNT-WSC294SL
1.21 Datový uzel č.21 - HCE_2.NP							
1.21.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_21_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48TD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE PoE 740W, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	2	62 969 Kč	125 938 Kč	WS-C2960X-48TD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	2	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	2	19 887 Kč	39 994 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	2	12 722 Kč	25 444 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	2	3 864 Kč	7 728 Kč	CON-SNT-WSC296DL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	2	11 592 Kč	23 184 Kč	CON-SNT-WSC296DL
1.21.2. Přístupový aktivní prvek typ 1_21_B							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48FPS-L	Catalyst 2960-X 48 GgE PoE 740W, 4 x 1G SFP, LAN Base	ks	2	56 169 Kč	112 338 Kč	WS-C2960X-48FPS-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	2	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	2	19 887 Kč	39 994 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	2	12 722 Kč	25 444 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	2	4 554 Kč	9 108 Kč	CON-SNT-WSC296DL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	2	13 661 Kč	27 322 Kč	CON-SNT-WSC296DL
1.22 Datový uzel č.22 - HCF_2.NP							
1.22.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_22_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48TD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE PoE 740W, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	2	62 969 Kč	125 938 Kč	WS-C2960X-48TD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	2	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48

3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	2	19 997 Kč	39 994 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	2	12 722 Kč	25 444 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.6M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.6M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpł	2	3 864 Kč	7 728 Kč	CON-SNT-WSC296DL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpł	2	11 592 Kč	23 184 Kč	CON-SNT-WSC296DL
1.22.2. Přístupový aktivní prvek typ 1_22_B							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48FPS-L	Catalyst 2960-X 48 GgE PoE 740W, 4 x 1G SFP, LAN Base	ks	2	56 169 Kč	112 338 Kč	WS-C2960X-48FPS-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	2	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	2	19 997 Kč	39 994 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	2	12 722 Kč	25 444 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.6M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.6M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpł	2	4 554 Kč	9 108 Kč	CON-SNT-WSC294SL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpł	2	13 861 Kč	27 722 Kč	CON-SNT-WSC294SL
1.23 Datový uzel č.23 - HCG_2.NP							
1.23.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_23_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48FPD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE PoE 740W, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	1	68 093 Kč	68 093 Kč	WS-C2960X-48FPD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	1	19 997 Kč	19 997 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	1	12 722 Kč	12 722 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.6M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.6M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpł	1	5 532 Kč	5 532 Kč	CON-SNT-WSC296XL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpł	1	16 597 Kč	16 597 Kč	CON-SNT-WSC296XL
1.23.2. Přístupový aktivní prvek typ 1_23_B							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48TD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	1	62 969 Kč	62 969 Kč	WS-C2960X-48TD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	1	19 997 Kč	19 997 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	1	12 722 Kč	12 722 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.6M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.6M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpł	1	3 864 Kč	3 864 Kč	CON-SNT-WSC296DL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpł	1	11 592 Kč	11 592 Kč	CON-SNT-WSC296DL
1.24 Datový uzel č.24 - Litomyšl 1.NP budova A							
1.24.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_24_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48FPD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE PoE 740W, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	1	68 093 Kč	68 093 Kč	WS-C2960X-48FPD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	1	19 997 Kč	19 997 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	1	12 722 Kč	12 722 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.6M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.6M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpł	1	5 532 Kč	5 532 Kč	CON-SNT-WSC296DL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpł	1	16 597 Kč	16 597 Kč	CON-SNT-WSC296DL
1.24.2. Přístupový aktivní prvek typ 1_24_B							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48TD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	1	62 969 Kč	62 969 Kč	WS-C2960X-48TD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	1	19 997 Kč	19 997 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	1	12 722 Kč	12 722 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.6M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.6M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpł	1	3 864 Kč	3 864 Kč	CON-SNT-WSC296DL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpł	1	11 592 Kč	11 592 Kč	CON-SNT-WSC296DL
1.25 Datový uzel č.25 - FR 2.NP Ateliery chodba							
1.25.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_25_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48FPD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE PoE 740W, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	1	68 093 Kč	68 093 Kč	WS-C2960X-48FPD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48

3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	1	19 997 Kč	19 997 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	5 532 Kč	5 532 Kč	CON-SNT-WSC296XL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	16 597 Kč	16 597 Kč	CON-SNT-WSC296XL
1.26 Datový uzel č.26 - ZA FSZ 4.NP							
1.26.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_26_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48FPD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE PoE 740W, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	1	68 093 Kč	68 093 Kč	WS-C2960X-48FPD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	1	19 997 Kč	19 997 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	5 532 Kč	5 532 Kč	CON-SNT-WSC296XL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	16 597 Kč	16 597 Kč	CON-SNT-WSC296XL
1.27 Datový uzel č.27 - PC Ucební FZS 1.NP							
1.27.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_27_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48FPD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE PoE 740W, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	1	68 093 Kč	68 093 Kč	WS-C2960X-48FPD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	1	19 997 Kč	19 997 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	5 532 Kč	5 532 Kč	CON-SNT-WSC296XL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	16 597 Kč	16 597 Kč	CON-SNT-WSC296XL
1.28 Datový uzel č.28 - FZS 3.NP místnost č.219							
1.28.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_28_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48TD-L	Catalyst 2960-X 48 GgE, 2 x 10G SFP+, LAN Base	ks	2	62 969 Kč	125 938 Kč	WS-C2960X-48TD-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	2	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	2	19 997 Kč	39 994 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	2	12 722 Kč	25 444 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	2	3 864 Kč	7 728 Kč	CON-SNT-WSC296DL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	2	11 592 Kč	23 184 Kč	CON-SNT-WSC296DL
1.28.2. Přístupový aktivní prvek typ 1_28_B							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48FPS-L	Catalyst 2960-X 48 GgE PoE 740W, 4 x 1G SFP, LAN Base	ks	2	56 169 Kč	112 338 Kč	WS-C2960X-48FPS-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	2	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	2	19 997 Kč	39 994 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
5.	C2960X-STACK	Catalyst 2960-X FlexStack Plus Stacking Module	ks	2	12 722 Kč	25 444 Kč	C2960X-STACK
6.	CAB-STK-E-0.5M	Cisco FlexStack 50cm stacking cable	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-STK-E-0.5M
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	2	4 554 Kč	9 108 Kč	CON-SNT-WSC294SL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	2	13 661 Kč	27 322 Kč	CON-SNT-WSC294SL
1.29 Datový uzel č.29 - UA_2.NP							
1.29.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_29_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	WS-C2960X-48FPS-L	Catalyst 2960-X 48 GgE PoE 740W, 4 x 1G SFP, LAN Base	ks	1	56 169 Kč	56 169 Kč	WS-C2960X-48FPS-L
2.	C2960X-DNA-E-48	C2960X DNA Essentials, 48-port Term license	ks	1	0 Kč	0 Kč	C2960X-DNA-E-48
3.	C2960X-DNA-E-48-5Y	C2960X DNA Essentials, 48-port, 5 Year Term license	ks	1	19 997 Kč	19 997 Kč	C2960X-DNA-E-48-5Y
4.	CAB-ACE	AC Power Cord (Europe), C13, CEE 7, 1.5M	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-ACE
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	4 554 Kč	4 554 Kč	CON-SNT-WSC294SL
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	13 661 Kč	13 661 Kč	CON-SNT-WSC294SL
1.30 Datový uzel č.30 - UK							
1.30.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_30_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	C9407R-96U-BND1-A	Catalyst 9400 Series 7 slot, Sup, 2xC9400-LC-48U, DNA-A LIC	ks	1	189 562 Kč	189 562 Kč	C9407R-96U-BND1-A
2.	C9400-NW-A	Cisco Catalyst 9400 Network Advantage License	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-NW-A
3.	C9400-S-BLANK	Cisco Catalyst 9400 Series Slot Blank Cover	ks	2	0 Kč	0 Kč	C9400-S-BLANK
4.	C9400-PWR-BLANK	Cisco Catalyst 9400 Series Power Supply Blank Cover	ks	6	0 Kč	0 Kč	C9400-PWR-BLANK
5.	S9400UK9-168	Cisco Catalyst 9400 XE 16.8 Universal Image	ks	1	0 Kč	0 Kč	S9400UK9-168
6.	C9400-PWR-3200AC	Cisco Catalyst 9400 Series 3200W AC Power Supply	ks	2	23 680 Kč	47 360 Kč	C9400-PWR-3200AC
7.	CAB-CEE77-C19-EU	CEE 7/7 to IEC-C19 13ft Europe	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-CEE77-C19-EU
8.	C9400-DNA-A	Cisco Catalyst 9400 DNA Advantage Term License	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-DNA-A

9.	C9400-DNA-A-3Y	Cisco Catalyst 9400 DNA Advantage 3 Year License	ks	1	148 529 Kč	148 529 Kč	C9400-DNA-A-3Y
10.	C9400-SUP-1-B	Cisco Catalyst 9400 Series Supervisor-1 Bundle Select Option	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-SUP-1-B
11.	C9400-SUP-1	Cisco Catalyst 9400 Series Supervisor 1 Module	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-SUP-1
12.	C9400-LC-48UX-B	Catalyst 9400 Series 2xC9400-LC-48UX for Bundle Select	ks	1	57 793 Kč	57 793 Kč	C9400-LC-48UX-B
13.	C9400-LC-48UX	Cisco Catalyst 9400 Series 48Port UPOE w/ 24p mGig 24p RJ-45	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-LC-48UX
14.	C9400-LC-48UX	Cisco Catalyst 9400 Series 48Port UPOE w/ 24p mGig 24p RJ-45	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-LC-48UX
15.	C9400-LC-48T	Cisco Catalyst 9400 Series 48-Port 10/100/1000 (RJ-45)	ks	1	82 529 Kč	82 529 Kč	C9400-LC-48T
16.	C9400-LC-48T	Cisco Catalyst 9400 Series 48-Port 10/100/1000 (RJ-45)	ks	1	82 529 Kč	82 529 Kč	C9400-LC-48T
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	11 346 Kč	11 346 Kč	CON-SNT-C9407R9A
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	34 037 Kč	34 037 Kč	CON-SNT-C9407R9A
1.31 Datový uzel č.31 - DFJP							
1.31.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_31_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	C9407R-96U-BNDL-A	Catalyst 9400 Series 7 slot, Sup, 2xC9400-LC-48U, DNA-A LIC	ks	1	189 562 Kč	189 562 Kč	C9407R-96U-BNDL-A
2.	C9400-NW-A	Cisco Catalyst 9400 Network Advantage License	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-NW-A
3.	C9400-S-BLANK	Cisco Catalyst 9400 Series Slot Blank Cover	ks	2	0 Kč	0 Kč	C9400-S-BLANK
4.	C9400-PWR-BLANK	Cisco Catalyst 9400 Series Power Supply Blank Cover	ks	5	0 Kč	0 Kč	C9400-PWR-BLANK
5.	S9400UK9-166	Cisco Catalyst 9400 XE 16.6 Universal Image	ks	1	0 Kč	0 Kč	S9400UK9-166
6.	C9400-PWR-3200AC	Cisco Catalyst 9400 Series 3200W AC Power Supply	ks	3	23 580 Kč	70 740 Kč	C9400-PWR-3200AC
7.	CAB-CEE77-C19-EU	CEE 77 to IEC-C19 13ft Europe	ks	3	0 Kč	0 Kč	CAB-CEE77-C19-EU
8.	C9400-DNA-A	Cisco Catalyst 9400 DNA Advantage Term License	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-DNA-A
9.	C9400-DNA-A-3Y	Cisco Catalyst 9400 DNA Advantage 3 Year License	ks	1	148 529 Kč	148 529 Kč	C9400-DNA-A-3Y
10.	C9400-SUP-1-B	Cisco Catalyst 9400 Series Supervisor-1 Bundle Select Option	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-SUP-1-B
11.	C9400-SUP-1	Cisco Catalyst 9400 Series Supervisor 1 Module	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-SUP-1
12.	C9400-LC-48UX-B	Catalyst 9400 Series 2xC9400-LC-48UX for Bundle Select	ks	1	57 793 Kč	57 793 Kč	C9400-LC-48UX-B
13.	C9400-LC-48UX	Cisco Catalyst 9400 Series 48Port UPOE w/ 24p mGig 24p RJ-45	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-LC-48UX
14.	C9400-LC-48UX	Cisco Catalyst 9400 Series 48Port UPOE w/ 24p mGig 24p RJ-45	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-LC-48UX
15.	C9400-LC-48T	Cisco Catalyst 9400 Series 48-Port 10/100/1000 (RJ-45)	ks	1	82 529 Kč	82 529 Kč	C9400-LC-48T
16.	C9400-LC-24XS	Cisco Catalyst 9400 Series 24-Port 10 Gigabit Ethernet(SFP+)	ks	1	282 957 Kč	282 957 Kč	C9400-LC-24XS
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	11 346 Kč	11 346 Kč	CON-SNT-C9407R9A
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	34 037 Kč	34 037 Kč	CON-SNT-C9407R9A
1.32 Datový uzel č.32 - FZS							
1.32.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_32_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	C9407R-96U-BNDL-A	Catalyst 9400 Series 7 slot, Sup, 2xC9400-LC-48U, DNA-A LIC	ks	1	189 562 Kč	189 562 Kč	C9407R-96U-BNDL-A
2.	C9400-NW-A	Cisco Catalyst 9400 Network Advantage License	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-NW-A
3.	C9400-S-BLANK	Cisco Catalyst 9400 Series Slot Blank Cover	ks	3	0 Kč	0 Kč	C9400-S-BLANK
4.	C9400-PWR-BLANK	Cisco Catalyst 9400 Series Power Supply Blank Cover	ks	5	0 Kč	0 Kč	C9400-PWR-BLANK
5.	S9400UK9-166	Cisco Catalyst 9400 XE 16.6 Universal Image	ks	1	0 Kč	0 Kč	S9400UK9-166
6.	C9400-PWR-3200AC	Cisco Catalyst 9400 Series 3200W AC Power Supply	ks	3	23 580 Kč	70 740 Kč	C9400-PWR-3200AC
7.	CAB-CEE77-C19-EU	CEE 77 to IEC-C19 13ft Europe	ks	3	0 Kč	0 Kč	CAB-CEE77-C19-EU
8.	C9400-DNA-A	Cisco Catalyst 9400 DNA Advantage Term License	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-DNA-A
9.	C9400-DNA-A-3Y	Cisco Catalyst 9400 DNA Advantage 3 Year License	ks	1	148 529 Kč	148 529 Kč	C9400-DNA-A-3Y
10.	C9400-SUP-1-B	Cisco Catalyst 9400 Series Supervisor-1 Bundle Select Option	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-SUP-1-B
11.	C9400-SUP-1	Cisco Catalyst 9400 Series Supervisor 1 Module	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-SUP-1
12.	C9400-LC-48UX-B	Catalyst 9400 Series 2xC9400-LC-48UX for Bundle Select	ks	1	57 793 Kč	57 793 Kč	C9400-LC-48UX-B
13.	C9400-LC-48UX	Cisco Catalyst 9400 Series 48Port UPOE w/ 24p mGig 24p RJ-45	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-LC-48UX
14.	C9400-LC-48UX	Cisco Catalyst 9400 Series 48Port UPOE w/ 24p mGig 24p RJ-45	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-LC-48UX
15.	C9400-LC-24XS	Cisco Catalyst 9400 Series 24-Port 10 Gigabit Ethernet(SFP+)	ks	1	282 957 Kč	282 957 Kč	C9400-LC-24XS
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	11 346 Kč	11 346 Kč	CON-SNT-C9407R9A
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	34 037 Kč	34 037 Kč	CON-SNT-C9407R9A
1.33 Datový uzel č.33 - FR							
1.33.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_33_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	C9407R-96U-BNDL-A	Catalyst 9400 Series 7 slot, Sup, 2xC9400-LC-48U, DNA-A LIC	ks	1	189 562 Kč	189 562 Kč	C9407R-96U-BNDL-A
2.	C9400-NW-A	Cisco Catalyst 9400 Network Advantage License	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-NW-A
3.	C9400-S-BLANK	Cisco Catalyst 9400 Series Slot Blank Cover	ks	3	0 Kč	0 Kč	C9400-S-BLANK
4.	C9400-PWR-BLANK	Cisco Catalyst 9400 Series Power Supply Blank Cover	ks	5	0 Kč	0 Kč	C9400-PWR-BLANK
5.	S9400UK9-166	Cisco Catalyst 9400 XE 16.6 Universal Image	ks	1	0 Kč	0 Kč	S9400UK9-166
6.	C9400-PWR-3200AC	Cisco Catalyst 9400 Series 3200W AC Power Supply	ks	3	23 580 Kč	70 740 Kč	C9400-PWR-3200AC
7.	CAB-CEE77-C19-EU	CEE 77 to IEC-C19 13ft Europe	ks	3	0 Kč	0 Kč	CAB-CEE77-C19-EU
8.	C9400-DNA-A	Cisco Catalyst 9400 DNA Advantage Term License	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-DNA-A
9.	C9400-DNA-A-3Y	Cisco Catalyst 9400 DNA Advantage 3 Year License	ks	1	148 529 Kč	148 529 Kč	C9400-DNA-A-3Y
10.	C9400-SUP-1-B	Cisco Catalyst 9400 Series Supervisor-1 Bundle Select Option	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-SUP-1-B
11.	C9400-SUP-1	Cisco Catalyst 9400 Series Supervisor 1 Module	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-SUP-1
12.	C9400-LC-48UX-B	Catalyst 9400 Series 2xC9400-LC-48UX for Bundle Select	ks	1	57 793 Kč	57 793 Kč	C9400-LC-48UX-B
13.	C9400-LC-48UX	Cisco Catalyst 9400 Series 48Port UPOE w/ 24p mGig 24p RJ-45	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-LC-48UX
14.	C9400-LC-48UX	Cisco Catalyst 9400 Series 48Port UPOE w/ 24p mGig 24p RJ-45	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-LC-48UX
15.	C9400-LC-48T	Cisco Catalyst 9400 Series 48-Port 10/100/1000 (RJ-45)	ks	1	82 529 Kč	82 529 Kč	C9400-LC-48T
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	11 346 Kč	11 346 Kč	CON-SNT-C9407R9A

2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpł	1	34 037 Kč	34 037 Kč	CON-SNT-C9407R9A
1.34 Datový uzel č.34 - FCHT							
1.34.1. Přístupový aktivní prvek typ 1_34_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	C9407R-96U-BNDL-A	Catalyst 9400 Series 7 slot, Sup, 2xC9400-LC-48U, DNA-A LIC	ks	1	189 562 Kč	189 562 Kč	C9407R-96U-BNDL-A
2.	C9400-NW-A	Cisco Catalyst 9400 Network Advantage License	ks	3	0 Kč	0 Kč	C9400-NW-A
3.	C9400-PWR-BLANK	Cisco Catalyst 9400 Series Power Supply Blank Cover	ks	5	0 Kč	0 Kč	C9400-PWR-BLANK
4.	S9400UK9-168	Cisco Catalyst 9400 XE 16.8 Universal Image	ks	1	0 Kč	0 Kč	S9400UK9-168
5.	C9400-PWR-3200AC	Cisco Catalyst 9400 Series 3200W AC Power Supply	ks	3	23 680 Kč	70 740 Kč	C9400-PWR-3200AC
6.	CAB-CEE77-C19-EU	CEE 7/7 to IEC-C19 13ft Europe	ks	3	0 Kč	0 Kč	CAB-CEE77-C19-EU
7.	C9400-DNA-A	Cisco Catalyst 9400 DNA Advantage Term License	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-DNA-A
8.	C9400-DNA-A-3Y	Cisco Catalyst 9400 DNA Advantage 3 Year License	ks	1	148 628 Kč	148 628 Kč	C9400-DNA-A-3Y
9.	C9400-SUP-1-B	Cisco Catalyst 9400 Series Supervisor-1 Bundle Select Option	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-SUP-1-B
10.	C9400-SUP-1	Cisco Catalyst 9400 Series Supervisor 1 Module	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-SUP-1
11.	C9400-LC-48UX-B	Catalyst 9400 Series 2xC9400-LC-48UX for Bundle Select	ks	1	57 793 Kč	57 793 Kč	C9400-LC-48UX-B
12.	C9400-LC-48UX	Cisco Catalyst 9400 Series 48Port UPOE w/ 24p mGig 24p RJ-45	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-LC-48UX
13.	C9400-LC-48UX	Cisco Catalyst 9400 Series 48Port UPOE w/ 24p mGig 24p RJ-45	ks	1	0 Kč	0 Kč	C9400-LC-48UX
14.	C9400-LC-48T	Cisco Catalyst 9400 Series 48-Port 10/100/1000 (RJ-45)	ks	1	82 628 Kč	82 628 Kč	C9400-LC-48T
15.	C9400-SUP-1/2	Cisco Catalyst 9400 Series Redundant Supervisor 1 Module	ks	1	166 058 Kč	166 058 Kč	C9400-SUP-1/2
16.	C9400-LC-24XS	Cisco Catalyst 9400 Series 24-Port 10 Gigabit Ethernet(SFP+)	ks	1	282 857 Kč	282 857 Kč	C9400-LC-24XS
17.	C9400-LC-24XS	Cisco Catalyst 9400 Series 24-Port 10 Gigabit Ethernet(SFP+)	ks	1	282 857 Kč	282 857 Kč	C9400-LC-24XS
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpł	1	11 346 Kč	11 346 Kč	CON-SNT-C9407R9A
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpł	1	34 037 Kč	34 037 Kč	CON-SNT-C9407R9A
2. Centrální aktivní prvky, propojují datové uzly, datacentra a servery							
2.1. Datový uzel č.8 - WLC_EA							
2.1.1. WLC typ 2_1_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	AIR-CT5520-50-K9	Cisco 5520 Wireless Controller supporting 50 APs w/rack kit	ks	1	348 780 Kč	348 780 Kč	AIR-CT5520-50-K9
2.	LIC-CT5520-50A	Cisco 5520 Wireless Controller 50 AP License	ks	1	0 Kč	0 Kč	LIC-CT5520-50A
3.	CAB-9K10A-EU	Power Cord, 250VAC 10A CEE 7/7 Plug, EU	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-9K10A-EU
4.	AIR-CT5520-SW-8.2	Cisco 5520 Wireless Controller SW Rel. 8.2	ks	1	0 Kč	0 Kč	AIR-CT5520-SW-8.2
5.	AIR-PSU1-770W	770W AC Hot-Plug Power Supply for 5520 Controller	ks	1	0 Kč	0 Kč	AIR-PSU1-770W
6.	AIR-TPM2-001	Trusted Platform Module 1.2 for UCS (SPI-based)	ks	1	0 Kč	0 Kč	AIR-TPM2-001
7.	AIR-CT6870-NIC-K9	PCIe Network Interface 20G	ks	1	0 Kč	0 Kč	AIR-CT6870-NIC-K9
8.	AIR-SD-32G-S	32GB SD Card for UCS servers	ks	1	0 Kč	0 Kč	AIR-SD-32G-S
9.	AIR-CPU-E52609D	1.90 GHz E5-2609 v3/85W 8C/15MB Cache/DDR4 1600MHz	ks	1	0 Kč	0 Kč	AIR-CPU-E52609D
10.	AIR-SD240GBKS4-EV	240GB 2.5 inch Enterprise Value 6G SATA SSD	ks	1	0 Kč	0 Kč	AIR-SD240GBKS4-EV
11.	AIR-BZL-C220M4	Cisco 5520 Wireless Controller Security Base	ks	1	0 Kč	0 Kč	AIR-BZL-C220M4
12.	AIR-MR-1X081RV-A	8GB DDR4-2400-MHz RDIMM/PC4-19200/single rank/x4/1.2v	ks	4	0 Kč	0 Kč	AIR-MR-1X081RV-A
13.	LIC-CT5520-UPG	Top Level SKU for 5520 AP Adder Licenses	ks	1	0 Kč	0 Kč	LIC-CT5520-UPG
14.	LIC-CT5520-1A	Cisco 5520 Wireless Controller 1 AP Adder License	ks	550	2 312 Kč	1 271 600 Kč	LIC-CT5520-1A
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpł	1	194 814 Kč	194 814 Kč	CON-SNT-AIR5520 CON-ECMU-LIC75520
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpł	1	684 441 Kč	684 441 Kč	CON-SNT-AIR5520 CON-ECMU-LIC75520
2.2. Datový uzel č.21 - WLC_FCHT							
2.2.1. WLC typ 2_2_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	AIR-CT5520-K9	Cisco 5520 Wireless Controller w/rack mounting kit	ks	1	231 174 Kč	231 174 Kč	AIR-CT5520-K9
2.	CAB-9K10A-EU	Power Cord, 250VAC 10A CEE 7/7 Plug, EU	ks	1	0 Kč	0 Kč	CAB-9K10A-EU
3.	AIR-CT5520-SW-8.2	Cisco 5520 Wireless Controller SW Rel. 8.2	ks	1	0 Kč	0 Kč	AIR-CT5520-SW-8.2
4.	AIR-PSU1-770W	770W AC Hot-Plug Power Supply for 5520 Controller	ks	1	0 Kč	0 Kč	AIR-PSU1-770W
5.	AIR-TPM2-001	Trusted Platform Module 1.2 for UCS (SPI-based)	ks	1	0 Kč	0 Kč	AIR-TPM2-001
6.	AIR-CT6870-NIC-K9	PCIe Network Interface 20G	ks	1	0 Kč	0 Kč	AIR-CT6870-NIC-K9
7.	AIR-SD-32G-S	32GB SD Card for UCS servers	ks	1	0 Kč	0 Kč	AIR-SD-32G-S
8.	AIR-CPU-E52609D	1.90 GHz E5-2609 v3/85W 8C/15MB Cache/DDR4 1600MHz	ks	1	0 Kč	0 Kč	AIR-CPU-E52609D
9.	AIR-SD240GBKS4-EV	240GB 2.5 inch Enterprise Value 6G SATA SSD	ks	1	0 Kč	0 Kč	AIR-SD240GBKS4-EV
10.	AIR-BZL-C220M4	Cisco 5520 Wireless Controller Security Base	ks	1	0 Kč	0 Kč	AIR-BZL-C220M4
11.	AIR-MR-1X081RV-A	8GB DDR4-2400-MHz RDIMM/PC4-19200/single rank/x4/1.2v	ks	1	0 Kč	0 Kč	AIR-MR-1X081RV-A
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpł	1	28 547 Kč	28 547 Kč	CON-SNT-AIR75520
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpł	1	85 641 Kč	85 641 Kč	CON-SNT-AIR75520
2.3. Datový uzel č.8 - SAN_EA							
2.3.1. DC přepínač typ 2_3_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	N6K-C83180YC-EX	Nexus 9300 with 48p 10/25G SFP+ and 6p 100G QSFP28	ks	2	239 538 Kč	478 078 Kč	N6K-C83180YC-EX
2.	NXOS-70317.2	Nexus 9300, 9300, 3000 Base NX-OS Software Rel 7.0(3)17(2)	ks	2	0 Kč	0 Kč	NXOS-70317.2
3.	N3K-C3064-ACC-KIT	Nexus 3K/6K Fixed Accessory Kit	ks	2	0 Kč	0 Kč	N3K-C3064-ACC-KIT
4.	NXA-PAC-650W-PE	Nexus NEXs AC 650W PSU - Port Side Exhaust	ks	4	0 Kč	0 Kč	NXA-PAC-650W-PE
5.	NXA-FAN-30CFM-F	Nexus 2K/3K/6K Single Fan, port side exhaust airflow	ks	8	0 Kč	0 Kč	NXA-FAN-30CFM-F
6.	CAB-9K10A-EU	Power Cord, 250VAC 10A CEE 7/7 Plug, EU	ks	4	0 Kč	0 Kč	CAB-9K10A-EU
7.	N93-LIC-PAK	N9300 License PAK Expansion	ks	2	0 Kč	0 Kč	N93-LIC-PAK
8.	N93-LAN1K9	LAN Enterprise License for Nexus 9300 Platform	ks	2	82 468 Kč	164 938 Kč	N93-LAN1K9

Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	2	13 056 Kč	26 112 Kč	CON-SNT-93180YCX
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	2	39 169 Kč	78 338 Kč	CON-SNT-93180YCX
2.3.2. DC přepínač typ 2_3_B							
Hardware zařízení včetně software							
1.	N2K-C2248TP-E	N2K-C2248TP-E-1GE (48x100/1000-T+4x10GE), airflow/PS option	ks	2	115 587 Kč	231 174 Kč	N2K-C2248TP-E
2.	CAB-9K10A-EU	Power Cord, 250VAC 10A CEE 7/7 Plug, EU	ks	4	0 Kč	0 Kč	CAB-9K10A-EU
3.	N2248TP-E-FA-BUN	Standard Airflow pack:N2K-C2248TP-E-1GE, 2 AC PS, 1Fan	ks	2	0 Kč	0 Kč	N2248TP-E-FA-BUN
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	2	2 723 Kč	5 446 Kč	CON-SNT-C2248TPE CON-SNT-2248EFA
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	2	8 170 Kč	16 340 Kč	CON-SNT-C2248TPE CON-SNT-2248EFA
2.4. Datový uzel č.21 - SAN_FCHT							
2.4.1. DC přepínač typ 2_4_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	N9K-C93180YC-EX	Nexus 9300 with 48p 10/25G SFP+ and 8p 100G QSFP28	ks	2	239 538 Kč	479 076 Kč	N9K-C93180YC-EX
2.	NXOS-703I7.2	Nexus 9500, 9300, 3000 Base NX-OS Software Rel 7.0(3)I7(2)	ks	2	0 Kč	0 Kč	NXOS-703I7.2
3.	N3K-C3064-ACC-KIT	Nexus 3K/9K Fixed Accessory Kit	ks	2	0 Kč	0 Kč	N3K-C3064-ACC-KIT
4.	NXA-PAC-650W-PE	Nexus NEBs AC 650W PSU - Port Side Exhaust	ks	4	0 Kč	0 Kč	NXA-PAC-650W-PE
5.	NXA-FAN-30CFM-F	Nexus 2K/3K/9K Single Fan, port side exhaust airflow	ks	8	0 Kč	0 Kč	NXA-FAN-30CFM-F
6.	CAB-9K10A-EU	Power Cord, 250VAC 10A CEE 7/7 Plug, EU	ks	4	0 Kč	0 Kč	CAB-9K10A-EU
7.	N93-LIC-PAK	N9300 License PAK Expansion	ks	2	0 Kč	0 Kč	N93-LIC-PAK
8.	N93-LAN1K9	LAN Enterprise License for Nexus 9300 Platform	ks	2	92 469 Kč	184 938 Kč	N93-LAN1K9
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	2	13 056 Kč	26 112 Kč	CON-SNT-93180YCX
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	2	39 169 Kč	78 338 Kč	CON-SNT-93180YCX
2.4.2. DC přepínač typ 2_4_B							
Hardware zařízení včetně software							
1.	N2K-C2348UPQ	Nexus 2000, 10GE UP FEX; 48x1/10GE SFP+ ; 6x40G QSFP	ks	2	138 704 Kč	277 408 Kč	N2K-C2348UPQ
2.	CAB-9K10A-EU	Power Cord, 250VAC 10A CEE 7/7 Plug, EU	ks	4	0 Kč	0 Kč	CAB-9K10A-EU
3.	N2200-PAC-400W-SN	N2200-PAC-400W Power Supply - Service Specific	ks	4	0 Kč	0 Kč	N2200-PAC-400W-SN
4.	NXA-FAN-30CFM-F-SN	Service Specific - Fan	ks	6	0 Kč	0 Kč	NXA-FAN-30CFM-F-SN
5.	N2348UPQ-FA-BUN	Port Side Exhaust, airflow pack: N2K-C2348UPQ, 2AC PS, 3Fan	ks	2	0 Kč	0 Kč	N2348UPQ-FA-BUN
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	2	2 877 Kč	5 754 Kč	CON-SNT-C2348UPQ CON-SNT-2348PQFA
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	2	8 631 Kč	17 262 Kč	CON-SNT-C2348UPQ CON-SNT-2348PQFA
2.4.3. DC přepínač typ 2_4_C							
Hardware zařízení včetně software							
1.	N2K-C2248TP-E	N2K-C2248TP-E-1GE (48x100/1000-T+4x10GE), airflow/PS option	ks	2	115 587 Kč	231 174 Kč	N2K-C2248TP-E
2.	CAB-9K10A-EU	Power Cord, 250VAC 10A CEE 7/7 Plug, EU	ks	4	0 Kč	0 Kč	CAB-9K10A-EU
3.	N2248TP-E-FA-BUN	Standard Airflow pack:N2K-C2248TP-E-1GE, 2 AC PS, 1Fan	ks	2	0 Kč	0 Kč	N2248TP-E-FA-BUN
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	2	2 723 Kč	5 446 Kč	CON-SNT-C2248TPE CON-SNT-2248EFA
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	2	8 170 Kč	16 340 Kč	CON-SNT-C2248TPE CON-SNT-2248EFA
2.5. Datový uzel č.8 - Core LAN							
2.5.1. Core přepínač typ 2_5_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	C6807-XL-S6T-BUN	Chassis+Fan Tray+ Sup6T+2xPower Supply; IP Services ONLY	ks	1	439 230 Kč	439 230 Kč	C6807-XL-S6T-BUN
2.	C6800-CAMPUS-CORE	Catalyst 6800 Campus Core Deployment; For Tracking Only	ks	1	0 Kč	0 Kč	C6800-CAMPUS-CORE
3.	C6807-XL-FAN	Catalyst 6807-XL Chassis Fan Tray	ks	1	0 Kč	0 Kč	C6807-XL-FAN
4.	C6800-PS-CVR	Catalyst 6800 power supply blank cover	ks	2	0 Kč	0 Kč	C6800-PS-CVR
5.	C6800-XL-CVR	Catalyst 6807-XL line card slot cover	ks	5	0 Kč	0 Kč	C6800-XL-CVR
6.	C6800-SUP6T	Catalyst 6800 Sup6T (440G/slot) with 8x10GE, 2x40GE	ks	1	0 Kč	0 Kč	C6800-SUP6T
7.	SP6TISK9Z-155018Y	CAT6800-VS-S6T IOS IP SERV FULL ENCRYPT	ks	1	0 Kč	0 Kč	SP6TISK9Z-155018Y
8.	C6800-32P10G	Catalyst 6800 32 port 10GE with integrated dual DFC4	ks	1	412 645 Kč	412 645 Kč	C6800-32P10G
9.	C6800-XL-3KW-AC	Catalyst 6807-XL 3000W Power Supply	ks	2	0 Kč	0 Kč	C6800-XL-3KW-AC
10.	CAB-AC-2500W-EU	Power Cord, 250Vac 16A, Europe	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-AC-2500W-EU
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmpl	1	28 202 Kč	28 202 Kč	CON-SNT-C6807XMD
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmpl	1	87 607 Kč	87 607 Kč	CON-SNT-C6807XMD
2.6. Datový uzel č.8 - DMZ							
2.6.1. DMZ přepínač typ 2_6_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	C6807-XL-S6T-BUN	Chassis+Fan Tray+ Sup6T+2xPower Supply; IP Services ONLY	ks	1	439 230 Kč	439 230 Kč	C6807-XL-S6T-BUN
2.	C6800-CAMPUS-CORE	Catalyst 6800 Campus Core Deployment; For Tracking Only	ks	1	0 Kč	0 Kč	C6800-CAMPUS-CORE
3.	C6807-XL-FAN	Catalyst 6807-XL Chassis Fan Tray	ks	1	0 Kč	0 Kč	C6807-XL-FAN
4.	C6800-PS-CVR	Catalyst 6800 power supply blank cover	ks	2	0 Kč	0 Kč	C6800-PS-CVR

5.	C6800-XL-CVR	Catalyst 6807-XL line card slot cover	ks	5	0 Kč	0 Kč	C6800-XL-CVR
6.	C6800-SUP6T	Catalyst 6800 Sup6T (440G/slot) with 8x10GE, 2x40GE	ks	1	0 Kč	0 Kč	C6800-SUP6T
7.	SP6TISK9Z-15501SY	CAT6800-VS-S6T IOS IP SERV FULL ENCRYPT	ks	1	0 Kč	0 Kč	SP6TISK9Z-15501SY
8.	C6800-32P10G	Catalyst 6800 32 port 10GE with integrated dual DFC4	ks	1	412 645 Kč	412 645 Kč	C6800-32P10G
9.	C6800-XL-3KW-AC	Catalyst 6807-XL 3000W Power Supply	ks	2	0 Kč	0 Kč	C6800-XL-3KW-AC
10.	CAB-AC-2500W-EU	Power Cord, 250Vac 16A, Europe	ks	2	0 Kč	0 Kč	CAB-AC-2500W-EU
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmp	1	28 202 Kč	28 202 Kč	CON-SNT-C6807XMD
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmp	1	87 607 Kč	87 607 Kč	CON-SNT-C6807XMD
3. Optické vysílače na propojení prvků							
3.1. Transcevery							
Transceiver typ 3_1_A							
1.	SFP-10G-SR-OEM	10GBASE-SR SFP Module	ks	60	574 Kč	34 440 Kč	SFP-10G-SR-OEM
Transceiver typ 3_1_B							
1.	SFP-10G-LR-OEM	10GBASE-LR SFP Module	ks	100	1 006 Kč	100 600 Kč	SFP-10G-LR-OEM
Transceiver typ 3_1_C							
1.	GLC-LH-SMD-OEM	1000BASE-LX/LH SFP transceiver module MMF/SMF 1310nm DOM	ks	20	278 Kč	5 560 Kč	GLC-LH-SMD-OEM
Transceiver typ 3_1_D							
1.	GLC-SX-MMD-OEM	1000BASE-SX SFP transceiver module MMF 850nm DOM	ks	30	268 Kč	8 040 Kč	GLC-SX-MMD-OEM
Transceiver typ 3_1_E							
1.	GLC-T-OEM	1000BASE-T SFP	ks	10	632 Kč	6 320 Kč	GLC-T-OEM
4. Bezdrátové vysílače WiFi							
4.1. Vysílače WiFi pro nízkou hustotu uživatelů							
4.1.1. WiFi AP typ 4_1_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	AIR-AP1852I-E-K9	802.11ac Wave 2; 4x4:4SS; Int Ant; E Reg Dom	ks	128	9 685 Kč	1 237 120 Kč	AIR-AP1852I-E-K9
2.	AIR-AP-T-RAIL-R	Ceiling Grid Clip for Aironet APs - Recessed Mount (Default)	ks	128	0 Kč	0 Kč	AIR-AP-T-RAIL-R
3.	AIR-AP-BRACKET-1	802.11n AP Low Profile Mounting Bracket (Default)	ks	128	0 Kč	0 Kč	AIR-AP-BRACKET-1
4.	SW1850-CAPWAP-K9	Cisco Aironet 1850 Series CAPWAP Software Image	ks	128	0 Kč	0 Kč	SW1850-CAPWAP-K9
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmp	128	443 Kč	56 704 Kč	CON-SNT-AIRAP18A
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmp	128	1 328 Kč	169 984 Kč	CON-SNT-AIRAP18A
4.2. Vysílače WiFi pro vysokou hustotu uživatelů							
4.2.1. WiFi AP typ 4_2_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	AIR-AP3802E-E-K9	802.11ac W2 AP w/CA; 4x4:3; Mod; Ext Ant; mGig -E Domain	ks	76	20 748 Kč	1 576 848 Kč	AIR-AP3802E-E-K9
2.	AIR-AP-T-RAIL-R	Ceiling Grid Clip for Aironet APs - Recessed Mount (Default)	ks	76	0 Kč	0 Kč	AIR-AP-T-RAIL-R
3.	AIR-AP-BRACKET-1	802.11n AP Low Profile Mounting Bracket (Default)	ks	76	0 Kč	0 Kč	AIR-AP-BRACKET-1
4.	SW3802-CAPWAP-K9	Cisco Aironet 3800 Series CAPWAP Software Image	ks	76	0 Kč	0 Kč	SW3802-CAPWAP-K9
5.	AIR-ANT2535SDW-R	2.4 GHz 3dBi/5 GHz 5dBi Low Profile Antenna, White, RP-TNC	ks	304	751 Kč	228 304 Kč	AIR-ANT2535SDW-R
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmp	76	788 Kč	58 216 Kč	CON-SNT-P3802EER
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmp	76	2 298 Kč	174 648 Kč	CON-SNT-P3802EER
4.3. Venkovní vysílače WiFi							
4.3.1. WiFi AP typ 4_3_A							
Hardware zařízení včetně software							
1.	AIR-AP1562I-E-K9	802.11ac W2 Low-Profile Outdoor AP, Internal Ant, E Reg Dom.	ks	7	20 170 Kč	141 190 Kč	AIR-AP1562I-E-K9
2.	SWAP1560-MESH-K9	Cisco 1560 Series Unified Mesh Mode Software	ks	7	0 Kč	0 Kč	SWAP1560-MESH-K9
Servisní podpora a prodloužení záruky od výrobce							
1.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 1. - 12. měsíc od výrobce	kmp	7	749 Kč	5 243 Kč	CON-SNT-AIRAPE16
2.		Servisní podpora, prodloužení záruky na 13. - 48. měsíc od výrobce	kmp	7	2 247 Kč	15 729 Kč	CON-SNT-AIRAPE16
Cena celkem bez DPH						24 492 309 Kč	
DPH 21%					21%	5 143 385 Kč	
Cena celkem s DPH						29 635 694 Kč	

datum:

18.5.2018

Networksys s.r.o.

Plzeňská 1567/182
150 00 Praha 5

SBZ03_Závazně používané standardy datových sítí

Univerzita Pardubice

Verze: 21. 11. 2017

OBSAH:

1.	Strukturovaná kabeláž	2
2.	Aktivní prvky – přístupové přepínače.....	3
3.	Aktivní prvky - distribuční přepínače.....	7
4.	Aktivní prvky - bezdrátové zařízení (access pointy)	10
5.	Požadavky na záruku a technickou podporu.....	11
6.	Záložní zdroje napájení.....	12
7.	Standardy architektury.....	12
8.	Standardy datového uzlu nebo centra.....	13
9.	Standardy servisní smlouvy / záruky	13
10.	Jazykové verze	14

Není-li u konkrétní poptávky/výběrového řízení z odpodstatněných důvodů požadováno jinak, platí následující obecně závazné standardy (požadavky) pro jednotlivé oblasti.

1. Strukturovaná kabeláž

- 1.1. Systém metalické kabeláže musí splňovat požadavky kategorie 6A, dle ISO IEC 11801 dodatek 1 (02/2008), schopného datového přenosu 10Gbit/s.
- 1.2. Instalovaný metalický kabel musí být schopen frekvenčního přenosu min. 1200 MHz, resp. 1500 MHz pro přenos datového, telefonního, televizního signálu, PoE a PoE+. Tato šířka pásma je určena z důvodu budoucího přechodu na vyšší přenosovou rychlost.
- 1.3. Instalovaný metalický kabel musí mít každý komunikační pár stíněný zvlášť pomocí kovové fólie pro odstínění rušení a indukce vysokých frekvencí a navíc musí mít kabel stínění opletením pro odstínění rušení a indukce nízkých frekvencí. Plášť musí splňovat specifikaci LSFRZH.
- 1.4. Všechny instalované prvky metalické kabeláže musí být ve stíněném provedení.
- 1.5. Instalovaný metalický kabel musí mít kategorizaci B2ca,s1,d0 dle vyhlášky 23/2008 Sb. – novelizace 268/2011 o technických podmínkách požární ochrany staveb, ze dne 29. ledna 2008 a normy EN50399, s doložením certifikátu, vydaného certifikačním orgánem, akreditovaným Českým institutem pro akreditaci.
- 1.6. Instalovaný optický kabel musí mít kategorizaci B2ca,s1,d1 dle vyhlášky 23/2008 Sb. – novelizace 268/2011, o technických podmínkách požární ochrany staveb, ze dne 29. ledna 2008 a normy EN50399, s doložením certifikátu vydaného certifikačním orgánem, akreditovaným Českým institutem pro akreditaci, plášť se specifikací ULSZH - nehořlavost ve svazku ISO/IEC 60332 a funkční zkouška při požáru 180 minut IEO/IEC 60331, s doložením prohlášení od výrobce (může být v českém nebo anglickém jazyce).
- 1.7. Nově instalovaný ucelený kabelážní systém bude realizován nejen souladu se stávajícími technologiemi, ale současně také v provedení s LED indikací portů a jeho konstrukce bude umožňovat snadný přechod na monitoring fyzické vrstvy.
- 1.8. Celý systém strukturované kabeláže musí splňovat podmínky pro certifikaci se systémovou garancí výrobce systému na 25 let (optická i metalická část) – Dodavatel doloží certifikát o partnerství s výrobcem systému na nejvyšší úrovni (projektování a instalace), s doložením prohlášení od výrobce (může být v českém nebo anglickém jazyce).
- 1.9. Instalace systému univerzální metalické i optické kabeláže musí být provedena plně v souladu s ČSN EN 50174 a se standardy a pravidly pro navrhování a montáž univerzálních kabelážních systémů. Dále musí být v souladu s požadavky vyplývajícími z Požární bezpečnostní řešení (PBR) a souvisejících norem a předpisů. Celý systém včetně přípojných kabelů bude od jednoho výrobce. V datových rozvaděčích musí být ukončení metalických i optických kabelů provedeno na panelech s podporou managementu fyzické vrstvy, včetně indikace pro snadnou správu sítě.
- 1.10. Instalovaný systém univerzální kabeláže musí být (z provozně ekonomických důvodů – personální úspora) plně kompatibilní a odpojitelné komponenty přenositelné a zaměnitelné se stávající, již instalovanou univerzální kabeláží tak, aby např. nebylo vyžadováno:
 - školení obsluhy na jiný kabelážní systém,
 - tvorba jiných dokumentačních šablon (rozložení a počet portů) v elektronickém systému dokumentace,
 - speciální vybavení obsluhy pro různé datové uzly, budovy, lokalitya nedocházelo:
 - ke ztrátě systémové záruky při připojení komponent z jiného datového uzlu, budovy, lokality,

- k poškození komponent RJ45 při použití komponent z jiného datového uzlu, budovy, lokality,
- ke snížení zastupitelnosti osob,
- ke snížení dostupnosti služeb provozními komplikacemi.

1.11. Pokud není požadováno jinak, pro ukončení strukturované kabeláže a k instalaci aktivních prvků a záložních zdrojů v datových uzlech budou instalovány datové rozvaděče s parametry:

- min. rozměry v=2000mm, š=800mm, hl=800mm
- minimální nosnost 1300 kg
- rezerva hloubky rozvaděče musí být vpředu minimálně 50 mm a vzadu min. 100 mm, než hloubka instalovaného vybavení (z důvodu přívodu, zapojení kabeláže a proudění vzduchu)
- zamykatelné prosklené přední dveře
- přední i zadní 19" vertikální lišty
- ventilační jednotka s termostatem do každého rozvaděče, který obsahuje aktivní prvky
- umístění kabelů datové kabeláže v rozvaděči nesmí bránit: instalaci aktivních prvků, jejich rozšiřování, výměně, správné orientaci, chlazení a používání zadních portů
- montáž aktivních prvků a záložních zdrojů UPS do rozvaděče pomocí příslušných rack-mounting kitů
- police dostatečně tuhé pro očekávané zatížení.

1.12. Při předání nainstalovaného systému strukturované kabeláže objednateli budou ze strany zhotovitele předány následující dokumenty:

- měřicí protokol metalické kabeláže s uvedením naměřených hodnot měření jednotlivých portů a s doložením kalibračního protokolu použitého měřicího přístroje
- měřicí protokol optické kabeláže s uvedením naměřených hodnot oboustranného měření jednotlivých vláken a s doložením kalibračního protokolu použitého měřicího přístroje
- revizní zprávu o revizi elektrického zařízení NN a uzemnění datových rozvaděčů
- montážní (stavební) deník, s uvedením všech skutečností o průběhu stavby, podepsaný zhotovitelem i objednatelem
- dokumentace skutečného stavu v papírové podobě – 2x a elektronicky na nosiči CD v upravitelné podobě 1x (výkresová část se zakreslením a popisem kabelových tras, uživatelských zásuvek a portů, technická zpráva, schéma datového rozvaděče)
- certifikát na systémovou garanci v délce 25 let od výrobce systému strukturované kabeláže. Dodání certifikátu lze odložit o 60 kalendářních dnů, což bude uvedeno jako závada v předávacím protokolu díla bez sankcí
- seznam provedených protipožárních ucpávek s doložením certifikovaného oprávnění zhotovitele, vystaveného výrobcem protipožárních ucpávek.

2. Aktivní prvky – přístupové přepínače

2.1. Obecné vlastnosti:

- L2 nebo L3 neblokující přepínače, rackmount provedení
- Minimální celková potenciální propustnost přepínacího subsystému 90 Gbit/s u 24 portového přepínače a 170 Gbit/s u 48mi portového
- Minimální celková propustnost v Mpps - 65 Mpps u 24 portového přepínače a 125 Mpps u 48mi portového
- Minimální velikost sdílených paketových bufferů na jeden přepínač - 6 MB u 24 portového přepínače a 12 MB u 48mi portového

- podpora protokolu pro definici šířených VLAN (např. VTP ve všech dostupných verzích).
- podpora záložního napájení (může být externí) , v místech, kde je nutné z hlediska redundance
- Možnost redundantního interního napájecího zdroje, vyměnitelného za chodu, v místech, kde je nutné z hlediska redundance
- IEEE 802.3, 3x (Flow Control)
- Podpora IEEE 802.3af (PoE) a IEEE 802.3at (PoE+)
- IEEE 802.1D (spanning tree)
- IEEE 802.1Q (trunking)
- IEEE 802.1s (MSTP)
- IEEE 802.1w (RSTP)
- podpora per VLAN rapid spanning tree – PVRST+, nebo ekvivalentní. Vyžadováno kvůli rychlejší konvergenci sítě po změně topologie či výpadku. Klasické technologie jako STP (standard 802.1D), jsou v tomto ohledu nedostačující.
- IEEE 802.3ad podpora velkých rámců (min. 9000 B)
- sdružování GB rozhraní do svazků, vyvažování přes porty ve svazku
- podpora NTP protokolu
- 10/100/1000 Gb/s pro připojení klientských stanic
- Podpora CDP protokolu, nebo obdoby umožňující identifikovat sousední zařízení na L2, např. LLDP
- Podpora UDLD protokolu dle RFC 5171 pro monitorování a detekci jednosměrných selhání / jednosměrného spoje na fyzické vrstvě – nedovoluje se použít alternativních technologií a protokolů kvůli vzájemné nekompatibilitě.
- Podpora diagnostiky připojených metalických kabelů pomocí technologie TDR
- Kombinovaná podpora uplink portů pro 1 Gbps nebo 10 Gbps
- vestavěná podpora pro úsporu energie IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet)
- podpora L2 raceroute (možnost snadného zjištění fyzické cesty (na L2) paketu mezi zdrojem a cílem)
- Integrovaná funkcionální WiFi kontroleru
- Podpora distribuovaných bezdrátových vlastností (mobility) v přepínači, řízených stávajícím centrálním kontrolerem Zadavatele
- V databázi výrobce musí být Zadavatel veden jako první uživatel zboží. Zadavatel požaduje originální a nová zařízení.
- IPv6 Ready Logo fáze II – v současné době je postupný přechod k IPv6 nevyhnutelný a nelze akceptovat produkty, které na tuto změnu nejsou připraveny

2.2. Zabezpečení:

- podpora SSH v1, 2 protokolu pro vzdálenou správu přepínače
- podpora RADIUS protokolu pro AAA služby při přístupu k přepínačům
- podpora 802.1x protokolu s centralizovanou správou uživatelů na RADIUS serveru
- podpora IEEE 802.3ae v HW – L2 šifrování mezi prvky sítě. Jedná se o nutnost k zajištění zabezpečení LAN na ochranu proti útokům na druhé vrstvě (odposlouchávání, útoky typu man-in-the-middle a částečně DoS, Denial of Service) prostřednictvím průběžného monitorování, identifikace neautorizovaných stanic v LAN a zabránění související neautorizované komunikaci. Současně se chrání přenášená řídicí data šifrováním pro autentizaci zdroje dat, ochranu integrity řídicích zpráv, utajení a ochranu před přehráváním. Umožňuje plné využití 802.1x (nedílné součásti moderního zabezpečení nejen WiFi)
- podpora SNMPv3 crypto
- podpora přiřazení do VLAN z RADIUS serveru podle výsledků 802.1x autentizace
- podpora tzv. multidomain autentizace – možnost autentizace telefonu a uživatele na stejném portu a jejich správné zařazení do VLAN (telefon do VLAN pro hlas a uživatele do VLAN pro data)

- podpora RADIUS change of Authorization – možnost vynucení změny v pravidlech pro již autentizovaného uživatele/zařízení
- ochrana DHCP protokolu – blokování neautorizovaného DHCP provozu
- Inspekce ARP.
- Inspekce IP-MAC trasování.
- možnost přesměrovat data na port přepínače (pro monitorování provozu)
- podpora paketových filtrů na jednotlivých rozhraních a na terminálových spojeních na základě L2,L3,L4 informací v paketu
- možnost definovat časová omezení filtrů
- možnost omezení přístupu podle MAC adres stanic, možnost omezení maximálního počtu MAC adres za portem přepínače
- ochrana spanning tree protokolu
- Nesamplovaná metoda sběru telemetrických dat o provozu sítě/datových tocích (NetFlow). Je možné řešit také samostatnými sondami pro sběr nesamplovaného NetFlow ze všech portů poptávaného zařízení. Nedovoluje se použití technologií a protokolů, které nemonitorují veškerý datový provoz, ale pouze jeho vzorky. Hlavně v souvislosti s neustále se zvyšujícími hrozbami a četností kybernetických útoků.
- IPv6 first hop security pro zabránění útokům "man in the middle", DDoS, address spoofing – jedná se o nutný a provázaný požadavek s IPv6 certifikací a požadavky na bezpečnost

2.3. Klasifikace služeb (QoS):

- classification, policing, marking, queuing&scheduling
- IEEE 802.1p (class of service prioritization)
- podpora přednostní fronty (strict priority queueing)
- omezení toku na vstupu
- klasifikace podle DSCP

2.4. Multicast:

- podpora IGMP snooping v1,v2,v3
- podpora MLD snooping

2.5. Management:

- CLI rozhraní
- SNMPv2, SNMPv3
- TACACS+ klient
- Povyšování operačního software zařízení po síti pomocí protokolů TFTP, FTP a HTTP
- Nahrání/zálohování textové konfigurace zařízení po síti pomocí protokolů TFTP, FTP a HTTP
- Plná kompatibilita se stávajícím management systémem prvků LAN - Cisco Prime Infrastructure. Zařízení musí být uvedené v seznamu zde:
<http://www.cisco.com/c/en/us/support/cloud-systems-management/prime-infrastructure/products-device-support-tables-list.html>
- Sběr parametrů o přenášených datových tocích a jejich export do nadřazených monitorovacích aplikací pomocí protokolu NetFlow Data Export verze 9 (RFC 3917, RFC 3955) nebo IPFIX. Zejména pro statistickou analýzu vytíženosti.
- Sběr parametrů o každém paketu přenášených datových toků a jejich export do nadřazených monitorovacích aplikací pomocí protokolu NetFlow Data Export verze 9 (RFC 3917, RFC 3955) nebo IPFIX. Zejména pro monitoring a zajištění bezpečnosti.
- Detailní a flexibilní definice přenášeného datového toku vyžadovaného pro sběr parametrů dle L2, L3 i L4 síťových parametrů ISO/OSI modelu.

- Sběr parametrů o přenášených datových tocích na každém portu přepínače.
- Sběr a export TCP příznaků v přenášených datových tocích pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Zobrazení sbíraných informací o přenášených datových tocích přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů přenášeného datového toku

2.6. Troubleshooting

Z důvodu snadného troubleshootingu je požadována maximální sada podporovaných nástrojů a CLI příkazů pro analýzu případných potíží

- SPAN, RSPAN, Show, Debug, Ping, Traceroute
- Logování událostí do SYSLOG serveru.
- Měření zakončení a délky metalického kabelu (TDR)
- Rozpoznání a klasifikace přenášené aplikace síťovým prvkem za spolupráce externího autoritativního serveru. Z důvodu následné aplikace požadovaných síťových/bezpečnostních/... politik na danou aplikaci. Je požadována rovněž klasifikace aplikací, které jsou přenášeny v šifrovaných spojeních.
- Přepínač obsahuje traceroute utilitu operující na linkové vrstvě (Layer 2 traceroute, trasování MAC adres)
- Konfigurovatelná interní diagnostika subsystémů a komponent zařízení. Proveditelná při startu i za běhu zařízení. Spouštelná a využitelná správcem z příkazové řádky, plánovatelná v určitých časech a intervalech, i s návazností skriptů spouštěných přímo v zařízení po různých diagnostických výstupech.
- V zařízení zabudovaný mechanismus odchyty jednotlivých paketů pro pozdější analýzu provozu nebo analýzu v reálném čase (např. Wireshark)
- Zrcadlení provozu směřujícího do centrálního procesoru (control plane) na externí analyzátor pro analýzu a řešení problémů s řídicími protokoly v síti nebo s vytížením control plane.
- Uživatelsky modifikovatelná automatická reakce/obsluhy událostí při provozu přepínače (pomocí skriptů interpretovaných v samotném zařízení)

2.7. Automatizace

- Automatická aplikace specifické QoS konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu
- Automatická aplikace specifické QoS a Security konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu
- Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu
- Konfigurační šablony aplikovatelné na rozhraní, spravované samotným zařízením bez dodatečných externích nástrojů
- Přepínač si může automaticky zazálohovat a obnovit firmware včetně konfigurace z nadřazeného směrovače nebo přepínače
- Uživatelsky modifikovatelná automatická reakce/obsluhy událostí při provozu přepínače (pomocí skriptů interpretovaných v samotném zařízení)
- Měření a ovládání spotřeby energie připojených koncových zařízení a infrastruktury

3. Aktivní prvky - distribuční přepínače

3.1. Obecné vlastnosti:

- L3 neblokující přepínače, rackmount provedení
- Minimální celková potenciální propustnost přepínacího subsystému 750 Gbit/s
- Minimální celková propustnost centrálních řídících modulů (IPv4/IPv6) - 245/120 Mpps
- Minimální velikost sdílených paketových bufferů 32 MB na jeden přepínač
- podpora OSPF
- podpora OSPF s MD5 a NSSA
- podpora RIPv2
- podpora Policy-based routing podle ACL
- podpora Statické směrování
- podpora EIGRP stub routing (dle RFC draft-savage-eigrp-01)
- podpora protokolu pro definici šířených VLAN (např. VTP ve všech dostupných verzích).
- podpora záložního napájení (může být externí) , v místech, kde je nutné z hlediska redundancy
- Možnost redundantního interního napájecího zdroje, vyměnitelného za chodu, v místech, kde je nutné z hlediska redundancy
- IEEE 802.3, 3x (Flow Control)
- IEEE 802.1D (spanning tree)
- IEEE 802.1Q (trunking)
- IEEE 802.1s (MSTP)
- IEEE 802.1w (RSTP)
- podpora per VLAN rapid spanning tree – PVRST+, nebo ekvivalentní. Vyžadováno kvůli rychlejší konvergenci sítě po změně topologie či výpadku. Klasické technologie jako STP (standard 802.1D), jsou v tomto ohledu nedostačující.
- IEEE 802.3ad podpora velkých rámců (min. 9000 B)
- sdružování GB a 10GB rozhraní do svazků, vyvažování přes porty ve svazku
- podpora NTP protokolu
- 1 a 10 Gb/s pro připojení přístupových přepínačů
- Podpora CDP protokolu, nebo obdoby umožňující identifikovat sousední zařízení na L2, např. LLDP
- Podpora UDLD protokolu dle RFC 5171 pro monitorování a detekci jednosměrných selhání / jednosměrného spoje na fyzické vrstvě – nedovoluje se použít alternativních technologií a protokolů kvůli vzájemné nekompatibilitě.
- Kombinovaná podpora portů pro 1 Gbps nebo 10 Gbps
- podpora L2 raceroute (možnost snadného zjištění fyzické cesty (na L2) paketu mezi zdrojem a cílem)
- V databázi výrobce musí být Zadavatel veden jako první uživatel zboží. Zadavatel požaduje originální a nová zařízení.
- IPv6 Ready Logo fáze II – v současné době je postupný přechod k IPv6 nevyhnutelný a nelze akceptovat produkty, které na tuto změnu nejsou připraveny
- Podpora HSRP nebo VRRP pro IPv6
- Podpora IPv6 ACL
- Podpora IPv6 QoS
- Podpora IPv6 services (DNS, Telnet, SSH, Syslog, ICMP, DHCP).

3.2. Zabezpečení:

- podpora SSH v1, 2 protokolu pro vzdálenou správu přepínače
- podpora RADIUS protokolu pro AAA služby při přístupu k přepínačům
- podpora 802.1x protokolu s centralizovanou správou uživatelů na RADIUS serveru

- podpora IEEE 802.3ae v HW – L2 šifrování mezi prvky sítě. Jedná se o nutnost k zajištění zabezpečení LAN na ochranu proti útokům na druhé vrstvě (odposlouchávání, útoky typu man-in-the-middle a částečně DoS, Denial of Service) prostřednictvím průběžného monitorování, identifikace neautorizovaných stanic v LAN a zabránění související neautorizované komunikaci. Současně se chrání přenášená řídicí data šifrováním pro autentizaci zdroje dat, ochranu integrity řídicích zpráv, utajení a ochranu před přehráváním. Umožňuje plné využití 802.1x (nedílné součásti moderního zabezpečení nejen WiFi)
- podpora SNMPv3 crypto
- podpora RADIUS change of Authorization – možnost vynucení změny v pravidlech pro již autentizovaného uživatele/zařízení
- ochrana DHCP protokolu – blokování neautorizovaného DHCP provozu
- Inspekce ARP.
- inspekce IP-MAC trasování.
- možnost přesměrovat data na port přepínače (pro monitorování provozu)
- podpora paketových filtrů na jednotlivých rozhraních a na terminálových spojeních na základě L2,L3,L4 informací v paketu
- možnost definovat časová omezení filtrů
- možnost omezení přístupu podle MAC adres stanic, možnost omezení maximálního počtu MAC adres za portem přepínače
- ochrana spanning tree protokolu
- Nesamplovaná metoda sběru telemetrických dat o provozu sítě/datových tocích (NetFlow). Je možné řešit také samostatnými sondami pro sběr nesamplovaného NetFlow ze všech portů poptávaného zařízení. Nedovoluje se použití technologií a protokolů, které nemonitorují veškerý datový provoz, ale pouze jeho vzorky. Hlavně v souvislosti s neustále se zvyšujícími hrozbami a četností kybernetických útoků.
- IPv6 first hop security pro zabránění útokům "man in the middle", DDoS, address spoofing – jedná se o nutný a provázaný požadavek s IPv6 certifikací a požadavky na bezpečnost.

3.3. Klasifikace služeb (QoS):

- classification, policing, marking, queuing&scheduling
- IEEE 802.1p (class of service prioritization)
- podpora přednostní fronty (strict priority queueing)
- omezení toku na vstupu
- klasifikace podle DSCP.

3.4. Multicast:

- podpora IGMP snooping v1,v2,v3
- podpora MLD snooping
- podpora IPv6 Multicast (MLDv1 & v2)
- podpora IPv6 Multicast (PIM SSM)
- podpora IPv6 Multicast (PIM SM)
- podpora PIM (dense i sparse mód)
- podpora Source-Specific Multicast (SSM)
- podpora IGMPv2
- podpora IGMPv3
- podpora IPv6 MLDv1 & v2 snooping.

3.5. Management:

- CLI rozhraní
- SNMPv2, SNMPv3
- TACACS+ klient
- Povyšování operačního software zařízení po síti pomocí protokolů TFTP, FTP a HTTP

- Nahrání/zálohování textové konfigurace zařízení po síti pomocí protokolů TFTP, FTP a HTTP
- Plná kompatibilita se stávajícím management systémem prvků LAN - Cisco Prime Infrastructure. Zařízení musí být uvedené v seznamu zde: <http://www.cisco.com/c/en/us/support/cloud-systems-management/prime-infrastructure/products-device-support-tables-list.html>
- Sběr parametrů o přenášených datových tocích a jejich export do nadřazených monitorovacích aplikací pomocí protokolu NetFlow Data Export verze 9 (RFC 3917, RFC 3955) nebo IPFIX. Zejména pro statistickou analýzu vytíženosti.
- Sběr parametrů o každém paketu přenášených datových toků a jejich export do nadřazených monitorovacích aplikací pomocí protokolu NetFlow Data Export verze 9 (RFC 3917, RFC 3955) nebo IPFIX. Zejména pro monitoring a zajištění bezpečnosti.
- Detailní a flexibilní definice přenášeného datového toku vyžadovaného pro sběr parametrů dle L2, L3 i L4 síťových parametrů ISO/OSI modelu.
- Sběr parametrů o přenášených datových tocích na každém portu přepínače.
- Sběr a export TCP příznaků v přenášených datových tocích pro monitoring bezpečnostních hrozeb
- Zobrazení sbíraných informací o přenášených datových tocích přímo v přepínači. I včetně "TopN" pohledu.
- Návaznost skriptů interpretovaných přepínačem po detekci daných parametrů přenášeného datového toku.

3.6. Troubleshooting

Z důvodu snadného troubleshootingu je požadována maximální sada podporovaných nástrojů a CLI příkazů pro analýzu případných potíží

- SPAN, RSPAN, Show, Debug, Ping, Traceroute
- Logování událostí do SYSLOG serveru.
- Rozpoznání a klasifikace přenášené aplikace síťovým prvkem za spolupráce externího autoritativního serveru. Z důvodu následné aplikace požadovaných síťových/bezpečnostních/... politik na danou aplikaci. Je požadována rovněž klasifikace aplikací, které jsou přenášeny v šifrovaných spojeních.
- Přepínač obsahuje traceroute utilitu operující na linkové vrstvě (Layer 2 traceroute, trasování MAC adres)
- Konfigurovatelná interní diagnostika subsystémů a komponent zařízení. Proveditelná při startu i za běhu zařízení. Spouštitelná a využitelná správcem z příkazové řádky, plánovatelná v určitých časech a intervalech, i s návazností skriptů spouštěných přímo v zařízení po různých diagnostických výstupech.
- V zařízení zabudovaný mechanismus odchytu jednotlivých paketů pro pozdější analýzu provozu nebo analýzu v reálném čase (např. Wireshark)
- Zrcadlení provozu směřujícího do centrálního procesoru (control plane) na externí analyzátor pro analýzu a řešení problémů s řídicími protokoly v síti nebo s vytížením control plane.
- Uživatelsky modifikovatelná automatická reakce/obsluhy událostí při provozu přepínače (pomocí skriptů interpretovaných v samotném zařízení).

3.7. Automatizace

- Automatická aplikace specifické QoS konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu
- Automatická aplikace specifické QoS a Security konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu
- Automatická aplikace specifické konfigurace pro dané zařízení po detekci jeho připojení na portu
- Konfigurační šablony aplikovatelné na rozhraní, spravované samotným zařízením bez dodatečných externích nástrojů

- Přepínač si může automaticky zazálohovat a obnovit firmware včetně konfigurace z nadřazeného směrovače nebo přepínače
- Uživatelsky modifikovatelná automatická reakce/obsluhy událostí při provozu přepínače (pomocí skriptů interpretovaných v samotném zařízení)
- Měření a ovládání spotřeby energie připojených koncových zařízení a infrastruktury.

4. Aktivní prvky - bezdrátové zařízení (access pointy)

4.1. Obecné vlastnosti:

- podporují přenosové rychlosti dle specifikací norem IEEE 802.11a,b,g,n, ac (wave 2)
- napájení přímo po ethernetovém kabelu pomocí Power-Over-Ethernet+ (PoE+) – jsou nepřípustná zařízení používající Pasivní PoE (tj. nekompatibilní s normou IEEE 802.3af či taková, která potřebují speciální adaptér)
- uzamykatelná montážní konzole
- podpora simultánního vícepásmového provozu
- optimalizace a formování více signálů pro jednoho klienta
- podpora 160 MHz kanálů
- pro vybrané modely - možnost rozšíření o externí moduly
- autentizace – 802.1X (LEAP, EAP-FAST, PEAP-GTC, PEAP-Microsoft, PEAP-MSCHAPv2, EAP-TLS, EAP-TTLS, EAP-SIM, MAC adres autentizace
- šifrování - AES-CCMP encryption (WPA2),
- podpora pro šifrování AES v HW
- podpora IEEE 802.11i
- ethernetové rozhraní 802.3bz (mGig = podpora multigigabit ethernetu – možnost volby rychlosti portu 100Mbps, 1, 2.5 a 5 Gbps přes standardní metalickou kabeláž normy 5e)
- podpora managementu prostřednictvím SSH, HTTPS, SNMP
- podpora VLAN, mapování VLAN na SSID
- podpora minimálně 4x4 MIMO a 3 spatial streamů
- podpora automatické analýzy rádiového spektra s možností automatického přeladění AP na jiný nezarušený (či méně zarušený) kanál
- podpora Dual 5 GHz rádia
- možnost automatického povolení 802.11r na WLAN SSID bez omezení možností připojení pro non 802.11r zařízení (integrace s Apple zařízeními)
- Podpora standardu „802.11r“ pro rychlý roaming klientů mezi AP, možnost selektivního využití 802.11r na sdíleném SSID pouze pro Apple zařízení, které tento standard podporují
- možnost upřednostnění aplikačního provozu (podpora QoS) od mobilního iOS10 a novějšího klienta směrem k bezdrátovému prvku – video, voice – zlepšení uživatelské zkušenosti s aplikacemi pro telekonferenční hovory, stream videa apod.
- možnost umístění kontroleru na každý pořizovaný přístupový bod s podporou 802.11 ac Wave 2 – ochrana investice v případě nutnosti změny sítě
- komplementarita s nadstavbovým analytickým nástrojem umožňujícím lokalizaci klientů
- podpora IEEE 802.1Q na fyzickém Ethernet portu
- podpora komunikace s centrálním prvkem přes standardizovaný protokol CAPWAP (RFC 5416)
- Možnost omezení přístupu k managementu
- možnost integrace se stávajícím centrálním managementem bezdrátové sítě na úrovni řízení WiFi AP ze stávajícího centrálního kontroleru Zadavatele
- Plná kompatibilita se stávajícím management systémem prvků LAN - Cisco Prime Infrastructure. Zařízení musí být uvedené v seznamu zde:

<http://www.cisco.com/c/en/us/support/cloud-systems-management/prime-infrastructure/products-device-support-tables-list.html>

5. Požadavky na záruku a technickou podporu všech typů aktivních prvků výše uvedených

- Dodavatel poskytne Zadavateli po dobu trvání podpory všechny relevantní SW releases a verze SW nabízené výrobcem tak, aby dodané řešení vyhovovalo zadání Zadavatele a fungovalo bez závad. Dodavatel se zároveň zavazuje informovat Zadavatele o nových SW verzích a funkcích, které mohou rozšiřovat dodané řešení způsobem, který Zadavatel shledá ve shodě s potřebami dalšího rozvoje dodaného řešení. Dodavatel se dále zavazuje získat potřebné SW produkty legálním způsobem za podmínek stanovených výrobcem zařízení.
- Dodavatel je povinen řádným způsobem uzavřít dohodu o podpoře s výrobcem zařízení tak, aby v případě závady na dodaných zařízeních, kterou není Dodavatel schopen sám odstranit, bylo možné tuto závadu eskalovat přímo k výrobcí zařízení. Zároveň je Dodavatel povinen zajistit Zadavateli přístup k dokumentaci výrobce zařízení a znalostní bázi, kterou výrobce v rámci své podpory poskytuje.
- Dodavatel je povinen zajistit dostupnost náhradních dílů od výrobce a dostupnost vlastní podpory pro dodané řešení za podmínek specifikovaných Zadavatelem.
- Výše specifikovanou podporu a dostupnost náhradních dílů Zadavatel požaduje po dobu min. 5 let od data dodání.
- Dodavatel zajistí seznámení zástupců Zadavatele a jejich proškolení pro práci s nástroji pro centrální správu, s funkcemi administrátorského přístupu k nástrojům jednotlivých funkcí, se zabezpečeným přístupem pro vzdálenou správu jednotlivých komponent (https, ssh), s grafickým rozhraním pro správu jednotlivých komponent řešení, s nástroji pro hromadné a dávkové konfigurace a s nástroji pro monitorování technických parametrů systému.
- Všechna dodaná síťová zařízení musí pocházet od stejného výrobce a musí být 100% kompatibilní se zařízením používaným v současné době.
- Dodavatel je povinen s dodávkou doložit oficiální potvrzení zastoupení výrobce o určení dodávaného HW (seznamu sériových čísel dodávaných zařízení) pro český trh a koncového Zákazníka - Zadavatele, pokud o to Zadavatel požádá. Zadavatel požaduje originální a nové zařízení, licencované na jméno Zákazníka tak, aby bylo možné eskalovat případné závady na technickou podporu výrobce.
- Výrobce nabízených aktivních síťových prvků má implementován tzv. "SDL - secure development lifecycle" při vývoji svých produktů a tzv. "SIRT - Security Incident Response Team" pro reportování bezpečnostních incidentů spojených s nabízenými produkty.
- Musí být možno se zaregistrovat na stránkách výrobce (na přímém internetovém odkazu) k odběru automatických mailových zpráv týkajících se zařízení a upozorňujících s denní frekvencí na:
 1. bezpečnostní incidenty, které vyžadují od Zadavatele povýšení operačního systému/firmware či aplikování změny konfigurace či záplaty,
 2. konec prodeje či podpory,
 3. nové verze operačního systému/firmware,
 4. známé chyby operačního systému/firmware.
- Musí být možno v rámci záruky instalovat obraz virtuálního serveru výrobce, který bude plnit funkci sondy a bude zajišťovat automaticky funkce uvedené v předchozím odstavci bez nutnosti zpřístupnit zařízení mimo zabezpečenou část sítě.

6. Záložní zdroje napájení

6.1. Obecné vlastnosti:

- dvojkonverzní on-line záložní zdroj
- nulový čas přepnutí na baterie
- široký rozsah vstupního napětí 160-280V
- sinusový výstup
- korekce vstupního účinníku
- automatický bypass
- škálovatelnost doby běhu přidáváním externích baterií
- definici výstupního napětí (220/230/240)
- programování výstupní frekvence
- rackové provedení, UPS obsahuje odpovídající příslušenství pro montáž do racku
- snadno vyměnitelné baterie za provozu
- minimální doba běhu všech připojených zařízení na baterie 15 minut
- studený start (možnost zapnutí záložního zdroje i při úplném výpadku napájecího proudu)
- u UPS se jmenovitým výkonem 10kVA a vyšším, možnost odpojení/přemostění UPS pomocí manuálního BY-PASSu.
- UPS obsahuje rozhraní RJ45, pro vzdálený monitoring po síti LAN, nebo interní zásuvný modul s rozhraním RJ45 pro vzdálený monitoring po síti LAN.
- interní zásuvný modul UPS musí být (z provozně ekonomických důvodů) plně kompatibilní, přenositelný a zaměnitelný s ostatními stávajícími, již instalovanými interními zásuvnými moduly v jiných UPS.
- Jednotný dohled a správa záložních zdrojů.

6.2. Motorgenerátor

- připojení do datové sítě pro možnost sledování běhu motorgenerátoru
- management přes Web/SNMP (rozhraní RJ 45 10/100BaseT a sériový komunikační port).

7. Standardy architektury

Bývají konkretizovány projektem pro každou zakázku, jestliže ne, platí požadovaný stav:

- hlavní přepínač řešené budovy bude propojen optickou linkou o rychlosti 10 Gb/s do (jednoho nebo i druhého) datového centra Zadavatele
- ostatní přepínače budou připojeny k páteřnímu přepínači rychlostí 10Gbps nebo 1 Gb/s
- koncoví uživatelé budou do datové sítě připojeni rychlostí 1 Gb/s
- celá dodávka nových aktivních prvků musí být tvořena zařízeními od jednoho výrobce a musí být zajištěna plná funkcionality se stávající počítačovou sítí. Výjimku můžou tvořit zdroje záložního napájení, které mohou být od jiného výrobce.
- vícezdrojové přepínače budou zálohovány dvěma záložními zdroji napětí a to vždy jeden zdroj aktivního prvku (přepínače) na jeden záložní zdroj.
- V každém řešeném datovém uzlu musí být minimálně jeden modul nebo přepínač se 48 porty UTP, které mají funkcionality Power over Ethernet+ (PoE+).
- Páteřní připojení datového uzlu k nadřazenému datovému centru/uzlu musí zahrnovat minimálně tyto kabely:
 - Připojení optickým kabelem singlemode min. 8 vláken
 - Připojení telefonním kabelem CAT3 min. 10 párů.

8. Standardy datového uzlu nebo centra

Datový uzel: obsahuje komponenty pro provoz budovy, nebo její části - rozvaděče, zakončení pasivní kabeláže, aktivní prvky, UPS, případně dalších systémů např. AV techniky, CCTV, EPS, EZS, ...

- minimální šířka přístupu (dveří): 900 mm
- čtečka u dveří napojená na centrální přístupový systém
- dveřní kontakt a prostorové čidlo napojené na centrální EZS
- protipožární čidlo napojené na centrální EPS
- klimatizace prostoru (do celkového příkonu 5 kW 1 klimatizační jednotka, jinak 2 nezávislé klimatizační jednotky), funkce autostart (automatický náběh po výpadku napájení)
- samostatný elektro rozvaděč s jističnými okruhy a měřením spotřeby energie
- v místnosti nejsou rozvody vody ani odpady
- 2 patra nad místností není provozován vodovod ani WC.

Datové centrum: obsahuje komponenty pro připojení datových uzlů a provoz centralizovaných služeb. Proti datovému uzlu obsahuje více spotřebičů, servery, datová úložiště apod.

- Všechny výše uvedené parametry platné pro datové uzly a dále:
- nosnost podlahy (stavbou nebo statickým posudkem) deklarovaná min 800 kg/m²
- bezpečnostní dveře
- napájení instalovaných zařízení přes motorgenerátor
- antistatická podlaha
- rozvaděče pro servery:
 - hloubka 1200 mm
 - přední dveře jednodílné, děrované
 - zadní dveře dvoudílné, děrované
 - nosnost min. 1300 kg.

9. Standardy servisní smlouvy / záruky

9.1. Odstranění závady

Minimální požadavky na odstranění závady u aktivních prvků.

Kategorie:

- „A“ – odstranění závady do 4 hodin, aktivní prvky
- „B“ – odstranění závady do 12 hodin, vše ostatní
- „C“ – odstranění závady do 48 hodin, vše ostatní.

9.2. Záruka/servis aktivní prvky

Požadavky na dodávané aktivní prvky.

- záruka na hw na 4 roky
- řešení reklamace do 5 pracovních dní
- při reklamačním procesu zůstává vadné zboží u Zákazníka
- bezplatný přístup k novým verzím firmware po dobu 3 roků
- řešení složitějších technických problémů v češtině pomocí lokálního partnera výrobce aktivních prvků.

9.3. Záruka záložní zdroje

- záruka na hw 4 roky

10. Jazykové verze

Veškeré dokumentace vztahující se k Zadavateli, konzultace, jednání a servisní podpora jsou vyžadovány v češtině.

Ostatní dokumentace, manuály a produktové listy jsou vyžadovány v angličtině nebo češtině.

POJISTNÁ SMLOUVA číslo: [REDACTED] - ZMĚNA

Druh
pojištění: Pojištění podnikatelů - PP01Pojistitel: Allianz pojišťovna, a.s.
IČ: 471 15 971
Ke Švanici 656/3, 186 00 Praha 8, Česká republika
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze - oddíl B, vložka 1815
DIČ: CZ698001236Pojistník: Networksys a.s.
IČ: 26178109
Plzeňská 1567/182, Smíchov, 150 00 Praha 5
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze - oddíl B, vložka 6563Pojištěný: Networksys a.s.
IČ: 26178109
Plzeňská 1567/182, Smíchov, 150 00 Praha 5
zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze - oddíl B, vložka 6563

Datum účinnosti změny: 22.07.2017 Datum počátku: 08.07.2013 Pojistné období: 1 rok

Počátek
pojištění: Pojištění nabývá účinnosti datem počátku uvedeným v pojistné smlouvě (čl.3, odst. 1, písm.a) VPP-P 1/11)

	LIMIT POJISTNÉHO PLNĚNÍ	POJISTNÉ
Předmet pojištění:		
1. Pojištění budov	nesjednáno	
2. Pojištění movitých věcí	nesjednáno	
3. Pojištění přerušení provozu	nesjednáno	
4. Připojištění k pojištění budov a movitých věcí	nesjednáno	
5. Pojištění skla	nesjednáno	
6. Pojištění elektroniky	nesjednáno	
7. Pojištění strojů	nesjednáno	
8. Pojištění nákladu	nesjednáno	
9. Pojištění odpovědnosti za škodu	viz přílohy	[REDACTED]

Celkem roční pojistné: 42 192 Kč Běžné pojistné: roční [REDACTED]
 Obchodní sleva: 15%
 Sleva za dohodnutou minimální dobu pojištění: 0%
 BONUS: 25%

Poznámka: Pojistné technická data k jednotlivým předmetům a místům pojištění jsou uvedena na samostatných přílohách. Zde je uveden součet hodnoty pojištěného majetku a pojistného pro všechna sjednaná místa pojištění.

Obecná
ustanovení: Nedílnou součástí této pojistné smlouvy jsou Všeobecné pojistné podmínky pro pojištění podnikatelů VPP-P 1/11 (dále jen VPP). Zvláštní pojistné podmínky pro pojištění podnikatelů ZPP-P 1/11 (dále jen ZPP). Doplnkové pojistné podmínky zabezpečení místa pojištění proti krádeži vlopáním a loupež 01/2011 (dále jen DPP), smluvní ujednání a přílohy. Pojistník svým podpisem stvrzuje, že byl seznámen s obsahem všeobecných pojistných podmínek, zvláštních pojistných podmínek a smluvních ujednání. Pojistník se zavazuje oznamovat pojišťiteli veškeré změny týkající se údajů obsažených v této pojistné smlouvě. Pojistník prohlašuje, že veškeré jím uvedené údaje v pojistné smlouvě jsou úplné a pravdivé. Pojistník souhlasí s tím, aby Allianz pojišťovna, a.s. sdělovala osobám oprávněným k přijetí pojistného plnění (v souvislosti s případnou vinkulací pojistného plnění nebo zřízením zastavního práva k pohledávce z pojištění) informace týkající se pojištění sjednaného touto pojistnou smlouvou. V tomto rozsahu zprostředkuje Allianz pojišťovna, a.s. její zaměstnanci a jiné osoby pro ni činné povinnosti ničenílivosti.Bankovní
spojení: UniCredit Bank Číslo účtu: [REDACTED] Variabilní symbol: [REDACTED]
Konstantní symbol: [REDACTED]

V Praze 21.07.2017

Podpis a razítko pojistníka

Podpis a razítko pojišťitele

Networksys a.s.

Plzeňská 1567/182
150 00 Praha 5

Předmět pojištění:	Odpovědnost za škodu způsobenou provozní činností a vadou výrobku
Pojištěná činnost:	Kód sazby:
Výroba, instalace, opravy elektrických strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení	0502
Velkoobchod a maloobchod dól, PPO 018	1774

Předmět pojištění:	Odpovědnost za škodu způsobenou provozní činností
Pojištěná činnost:	Kód sazby:
Zprostředkování obchodu a služeb, Poskytování software, poradenství v oblasti informačních technologií, zpracování dat, hostingové a související činnosti a webové portály dól, PPO 036, Pronájem a půjčování věcí movitých PPO 023	1501, 1902, 1966

Limit pojistného plnění : 30 000 000 Kč
Spoluúčast : 10 000 Kč

I. základní pojištění

Činnost:	Jednotka :	Počet jednotek :

Výroba, instalace, opravy elektrických strojů a přístrojů, elektronických a telekomunikačních zařízení	obchodní obrát (v tis. Kč)	200 000

Zprostředkování obchodu a služeb, Poskytování software, poradenství v oblasti informačních technologií, zpracování dat, hostingové a související činnosti a webové portály dól, PPO 036, Pronájem a půjčování věcí movitých PPO 023

Velkoobchod a maloobchod dól, PPO 018

Základní pojistné :

II. Rozšíření pojištění

Předmět rozšíření :	Spoluúčast:	Limit pojistného plnění :	Pojistné :
náhrada nákladů léčení vynaložených zdravotní pojišťovnou a regresní náhrada dávek nemocen. pojištění (dle čl. 26 ZPP-P 1/11)	1 000 Kč	5 000 000 Kč	

Rozšíření celkem :

Základní pojistné krytí zahrnuje:	Limit pojistného plnění:
Regresní náhrada nákladů léčení vynaložených zdravotní pojišťovnou a dávek nemocenského zabezpečení	1 000 000 Kč
Škody způsobené na věcech převzatých	1 000 000 Kč
Škody způsobené na věcech zaměstnanců	1 000 000 Kč max. 10.000,- Kč / 1 zaměstnanec
Škody způsobené na pronajatých nemovitostech	1 000 000 Kč
Odpovědnost za škodu způsobenou při praktickém vyučování	1 000 000 Kč

Celkové roční pojistné za pojištění odpovědnosti