Kupní smlouva

(dále jen **„Smlouva“**) uzavřená v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „**OZ**“)

1. **SMLUVNÍ STRANY**
   1. **Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.**,

se sídlem: Na Slovance 1999/2, 182 00 Praha 8,

jehož jménem jedná: RNDr. Michael Prouza, Ph.D. – ředitel,

zapsaný v rejstříku veřejných výzkumných institucí Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky.

IČ: 68378271

DIČ: CZ68378271

Bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic, a.s.

Číslo účtu: 2106535627/2700

(dále jen "**Kupující**")

a

* 1. **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,**

se sídlem: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

jednající: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

zapsaná v rejstříku\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

IČ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

DIČ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Bankovní spojení: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Číslo účtu: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_ (doplní účastník zadávacího řízení)

(dále jen " **Prodávající** "),

(dále společně jen "**Smluvní strany**" nebo každý z nich samostatně jen "**Smluvní strana**").

1. **ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ**
   1. Kupující je příjemcem dotace z projektu „**Budoucnost české účasti na Observatoři Pierra Augera III**“, registrační číslo **CZ.02.01.01/00/23\_015/0008186** (dále jen „**Projekt**“) v rámci Operačního programu Jan Amos Komenský (dále jen **„OP JAK“**), pro který je určen předmět plnění dle této Smlouvy a z jehož podpory je též financován.
   2. Kupující pořizuje předmět plnění Smlouvy za účelem zpracování dat v rámci své vědecké činnosti.
   3. Prodávající je vybraným dodavatelem zadávacího řízení vyhlášeného Kupujícím podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „**ZZVZ**“), pod názvem „**Distribuční přepínač**“ (dále jen „**Zadávací řízení**“) na dodání předmětu plnění dle této Smlouvy.
   4. Výchozími podklady pro dodání předmětu plnění dle této Smlouvy jsou
      1. **Technické specifikace** předmětu plnění jako **Příloha č. 1,**
      2. **Nabídka Prodávajícího** podaná v rámci Zadávacího řízení v rozsahu té části, která předmět plnění technicky popisuje (dále jen „**Nabídka**“) jako **Příloha č. 2.**

V případě kolize Smlouvy a některé z Příloh nebo Příloh Smlouvy navzájem má přednost technický požadavek vyšší úrovně a jakosti nebo ustanovení výhodnější pro Kupujícího.

* 1. Prodávající prohlašuje, že disponuje veškerými odbornými předpoklady potřebnými pro dodání předmětu plnění, k činnosti dle Smlouvy je oprávněn a na jeho straně neexistují žádné překážky, které by mu bránily předmět plnění dle Smlouvy dodat.

1. **PŘEDMĚT SMLOUVY** 
   1. Předmětem této Smlouvy je závazek Prodávajícího předat Kupujícímu a převést na Kupujícího vlastnické právo k **distribučnímu** **přepínači** (dále jen **„Zboží“**). Zboží je specifikované v přílohách č. 1 a 2 Smlouvy a Kupující se zavazuje Zboží převzít a zaplatit Prodávajícímu za Zboží sjednanou cenu.
   2. Součástí plnění je:
      1. doprava Zboží dle Příloh č. 1 a 2 této Smlouvy do místa plnění, jeho vybalení a kontrola,
      2. instalace v místě plnění (včetně montážního materiálu zajištěného Prodávajícím),
      3. dodání instrukcí a návodů k obsluze a údržbě Zboží v českém nebo anglickém jazyce Kupujícímu, a to v elektronické podobě,
      4. záruční servis a
      5. zajištění technické podpory a případně servisní podpory v rozsahu dle Nabídky a dalších ustanovení Smlouvy.
   3. Prodávající odpovídá za to, že Zboží bude v souladu s touto Smlouvou včetně Příloh, platnými technickými a kvalitativními normami, a že jej Kupující bude moci užívat k danému účelu. V případě kolize norem platí vždy norma nebo ta její část, v níž jsou stanovena přísnější kritéria.
   4. Jakýkoliv materiál nutný pro montáž a instalaci musí být součástí Zboží, s výjimkou racku.
   5. Dodané Zboží a všechny jeho součásti musí být nové, nepoužité.
2. **DOBA PLNĚNÍ** 
   1. Prodávající se zavazuje Zboží řádně předat dle odst. 9.5 Smlouvy nejpozději do **16 týdnů** ode dne uzavření Smlouvy.
   2. Prodávající je povinen oznámit Kupujícímu termín dodání a instalace Zboží v předstihu alespoň 10 pracovních dnů.
3. **KUPNÍ CENA, FAKTURACE, PLACENÍ** 
   1. Celková kupní cena vychází z Nabídky a činí \_\_\_\_\_\_\_\_ Kč (slovy: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) bez daně z přidané hodnoty (DPH), sazba DPH činí \_\_ %, výše DPH v Kč činí \_\_\_\_\_\_\_\_ Kč (slovy: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), celková nabídková cena včetně DPH činí \_\_\_\_\_\_\_\_ Kč (slovy: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) (doplní účastník zadávacího řízení) (dále jen **„Kupní Cena“**).
   2. Kupní Cena zahrnuje veškeré plnění Prodávajícího směřující ke splnění požadavků Kupujícího na řádné dodání Zboží dle této Smlouvy, včetně veškerých poplatků, cla, pojištění, nákladů na dopravu, instalaci apod.
   3. Kupní Cenu je Prodávající oprávněn fakturovat po řádném předání a převzetí Zboží dle odst. 9.5 Smlouvy na základě předávacího protokolu, v případě předání s vadami nebo nedodělky dle odst. 9.8 Smlouvy teprve po jejich odstranění. Daň z přidané hodnoty vypořádají Smluvní strany dle platných českých právních předpisů.
   4. Každý daňový doklad – faktura (dále jen **„faktura“**) vystavená Prodávajícím na základě této Smlouvy musí obsahovat všechny náležitosti stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění, číslo této Smlouvy a údaj o tom, že Zařízení je dodáváno pro účely Projektů včetně uvedení jejich názvů a registračních čísel.
   5. Kupující preferuje elektronickou fakturaci na elektronickou adresu [efaktury@fzu.cz](mailto:efaktury@fzu.cz). Vystavené daňové doklady nesmí být v rozporu s mezinárodními dohodami o zamezení dvojího zdanění, budou-li se na konkrétní případ vztahovat.
   6. Lhůta splatnosti faktur je třicet (30) dnů od data jejich doručení Kupujícímu (dále jen „**Lhůta splatnosti“**). Zaplacením účtované částky se rozumí den jejího odeslání na účet Prodávajícího.
   7. Pokud faktura nebude vystavena v souladu s platebními podmínkami stanovenými Smlouvou nebo nebude splňovat požadované zákonné náležitosti, je Kupující oprávněn fakturu Prodávajícímu vrátit jako neúplnou k doplnění, resp. nesprávně vystavenou k novému vystavení, a to ve lhůtě pěti (5) pracovních dnů od data jejího doručení Kupujícímu. Kupující přitom není v prodlení s úhradou Kupní Ceny nebo její části. Nová Lhůta splatnosti začne plynout dnem doručení opravené nebo nově vyhotovené faktury Kupujícímu.
   8. Kupující je oprávněn pozastavit či jednostranně započítat proti pohledávkám Prodávajícího kteroukoli z plateb z důvodu:
      1. škody způsobené Prodávajícím,
      2. smluvní pokuty a jiné majetkové sankce.
   9. Prodávající není oprávněn započítat žádnou svou pohledávku proti pohledávce Kupujícího z této smlouvy.
4. **VLASTNICKÉ PRÁVO**
   1. Vlastnické právo ke Zboží a zároveň i nebezpečí škody přechází na Kupujícího jeho řádným předáním dle odst. 9.5 Smlouvy.
5. **MÍSTO DODÁNÍ A PŘEDÁNÍ ZBOŽÍ**
   1. Místem dodání a předání Zboží je velká serverovna Výpočetního střediska v areálu sídla Kupujícího na adrese Na Slovance 1999/2, 182 00 Praha 8, Česká republika (dále jen „**Místo plnění**“).
6. **SOUČINNOST SMLUVNÍCH STRAN**
   1. Prodávající se zavazuje upozornit Kupujícího na případné překážky na své straně, které mohou negativně ovlivnit řádné dodání Zboží.
   2. Prodávající se zavazuje poskytnout Kupujícímu součinnost v případě kontrol oprávněných subjektů v souvislosti s Projektem.
7. **DODÁNÍ, INSTALACE, PŘEDÁNÍ** 
   1. Prodávající na své náklady přepraví Zboží na místo plněnía předá jej Kupujícímu. Je-li dodávka neporušená, vystaví Kupující Prodávajícímu dodací list.
   2. Prodávající provede a zdokumentuje instalaci Zboží a zahájí Akceptační testy spočívající v ověření funkčnosti, výkonnosti a splnění technických požadavků podle Příloh č. 1 a 2 této Smlouvy.
   3. Součástí dodávky je předání technické dokumentace vztahující se ke Zboží, návod k užívání a prohlášení o shodě dodaného Zboží a všech jeho součástí se schválenými standardy.
   4. Předávací řízení je ukončeno předáním Zboží Kupujícímu potvrzeným předávacím protokolem obsahujícím specifikaci provedených testů (dále jen **„Předávací protokol“**). Předávací protokol obsahuje tyto povinné náležitosti:
      1. Identifikační údaje o Prodávajícím, Kupujícím a poddodavatelích,
      2. popis Zboží včetně soupisu komponent a sériových / výrobních čísel,
      3. seznam technické dokumentace včetně manuálu,
      4. případná výhrada Kupujícího týkající se drobných vad a nedodělků a způsobu a doby jejich odstranění,
      5. datum vyhotovení Předávacího protokolu a podpis technických zástupců Smluvních stran.
   5. Předání Zboží nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad.
   6. Kupující není povinen převzít Zboží, které by vykazovalo vady, byť by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily užívání Zboží. V tomto případě vydá Prodávajícímu zápis o nepřevzetí Zboží s uvedením důvodu.
   7. Nevyužije-li Kupující svého práva nepřevzít Zboží vykazující vady a nedodělky, uvedou Prodávající a Kupující v Předávacím protokolu soupis zjištěných vad a nedodělků, včetně způsobu a termínu jejich odstranění. Nedojde-li k dohodě mezi Smluvními stranami o termínu odstranění vad, platí, že tyto vady mají být odstraněny ve lhůtě 48 hodin ode dne podpisu Předávacího protokolu.
8. **ZAJIŠTĚNÍ TECHNICKÉ PODPORY** 
   1. Prodávající je povinen poskytovat Kupujícímu bezplatné e-mailové a telefonické konzultace a technickou podporu vztahující se ke Zboží po dobu trvání záruční doby.
9. **ZÁSTUPCI, OZNAMOVÁNÍ:**
   1. Prodávající zmocnil tyto zástupce odpovědné za dodávku Zboží a ke komunikaci s Kupujícím:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

tel.: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (doplní účastník zadávacího řízení)

* 1. Kupující zmocnil tyto zástupce odpovědné za převzetí Zboží a komunikaci s Prodávajícím:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

tel.: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (doplní zadavatel před uzavřením smlouvy)

* 1. Osoby dle odst. 11.1 a 11.2 lze změnit jednostranným písemným prohlášením Smluvní strany doručeným druhé Smluvní straně.
  2. Veškerá oznámení učiněná mezi Smluvními stranami podle této Smlouvy musí být vyhotovena písemně a doručena druhé Smluvní straně osobně (s písemným potvrzením o převzetí) nebo doporučeným dopisem (na adresu Kupujícího či Prodávajícího uvedenou v záhlaví Smlouvy), nebo elektronicky prostřednictvím datové schránky nebo e-mailem se zaručeným elektronickým podpisem na adresu [epodatelna@fzu.cz](mailto:epodatelna@fzu.cz) v případě Kupujícího a …….@...... (doplní účastník zadávacího řízení) v případě Prodávajícího.
  3. Ve věcech odborných nebo technických (oznámení potřeby záručního servisu apod.) je přípustná elektronická komunikace prostřednictvím osob dle odst. 11.1 a 11.2 Smlouvy na zde uvedené e-mailové adresy.

1. **PŘEDČASNÉ UKONČENÍ SMLOUVY**
   1. Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit bez jakýchkoliv sankcí na jeho straně, nastane-li některá z níže uvedených skutečností:
      1. Prodávající nesplní lhůtu plnění dle odst. 4.1 Smlouvy,
      2. při předání Zboží nebudou splněny požadované technické parametry či podmínky dle technické specifikace uvedené v Přílohách č. 1 a 2 a dle platných technických norem,
      3. Prodávající neodstraní včas vady uvedené v soupisu zjištěných vad v rámci Předávacího protokolu podle odst. 9.5 Smlouvy.
   2. Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě, že Kupující je v prodlení se zaplacením faktury delším než 2 měsíce s výjimkou případů, kdy Kupující nezaplatil fakturu z důvodu vad dodaného Zboží nebo porušení Smlouvy Prodávajícím.
   3. Účinky odstoupení od Smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení jedné Smluvní strany o odstoupení od Smlouvy druhé Smluvní straně. Smluvní strana, které bylo před odstoupením od Smlouvy poskytnuto plnění druhou Smluvní stranou, toto plnění vrátí do 30 dnů ode dne odeslání vyrozumění o odstoupení odstupující Smluvní stranou, nestanoví-li odstupující Smluvní strana delší lhůtu.
   4. V případě předčasného ukončení Smlouvy je Prodávající povinen zajistit odvoz Zboží z místa plnění ve lhůtě 30 dnů od data, kdy odstoupení od Smlouvy nabylo účinnosti. Kupující poskytne Prodávajícímu potřebnou součinnost obdobnou součinnosti při instalaci Zboží. Náklady na odvoz hradí ta Smluvní strana, která porušením Smlouvy její předčasné ukončení způsobila.
2. **POJIŠTĚNÍ, ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU**
   1. Prodávající se zavazuje pojistit Zboží proti veškerým rizikům, a to ve výši ceny Zboží a po dobu vymezenou zahájením přepravy až do předání (odevzdání) Kupujícímu. V případě porušení této povinnosti odpovídá Prodávající za vzniklou škodu.
   2. Prodávající odpovídá za škodu, kterou sám způsobí, rovněž odpovídá Kupujícímu za škodu, kterou způsobí třetí osoby, které zavázal provést plnění dle této Smlouvy nebo jeho část.
3. **ZÁRUKA, MIMOZÁRUČNÍ SERVIS**
   1. Prodávající poskytuje Kupujícímu záruku za jakost Zboží minimálně po dobu **60 měsíců**.
   2. Záruka za jakost počíná běžet dnem následujícím po podpisu Předávacího protokolu dle odst. 9.5 Smlouvy.
   3. Prodávající se zavazuje, že po dobu záruky na Zboží zajistí servisní podporu v režimu 8x5xNBD On-site (NBD = Next Business Day neboli následující pracovní den). Doba opravy nesmí přesáhnout 14 kalendářních dní. Prodávající je povinen v případě HW chyby dodat náhradní HW předtím, než odebere reklamovaný HW.
   4. Prodávající se zavazuje, že řádným způsobem uzavřel dohodu o podpoře s výrobcem Zboží tak, aby v případě závady na dodaném Zboží, kterou není Prodávající schopen sám odstranit, mohl Kupující tuto závadu sám eskalovat přímo k výrobci Zboží.
   5. Zjistí-li Kupující závadu, vyzve Prodávajícího k jejímu odstranění prostřednictvím běžné elektronické zprávy odeslané na adresu: …….@...... (doplní účastník zadávacího řízení).
   6. Náklady související se záruční opravou včetně přepravného a cestovného vždy hradí Prodávající.
   7. Opravené Zboží předá Prodávající Kupujícímu na základě předávacího protokolu o opravě závady (dále jen **„Protokol o opravě závady“**) obsahujícího potvrzení obou Smluvních stran, že Zboží bylo zbaveno závad.
   8. Na opravenou část Zboží se vztahuje záruční doba dle odst. 14.1 a počíná běžet dnem odstranění vady Zboží doloženým Protokolem o opravě závady.
   9. V případě výměny poškozené komponenty je nutné provést výměnu kus za kus v Místě plnění. U vyměněné komponenty platí v případě odlišné délky záruky výrobce od záruky na celou sestavu vždy ta delší záruka.
   10. Prodávající se zavazuje zajistit mimozáruční servis v Místě plnění včetně oprav, dodávky náhradních dílů a dopravy a práce servisního technika za cenu nepřevyšující cenu obvyklou, a to za podmínek dle odst. 14.4 Smlouvy.
   11. Prodávající se zavazuje, že minimálně po dobu záruky bude mít Zboží aktuální firmware (v odůvodněných případech, jako je nestabilita poslední verze, je přípustná nejnovější stabilní verze).
4. **SMLUVNÍ POKUTY**
   1. Kupující je oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z Kupní Ceny za každý započatý den prodlení s plněním povinností dle odst. 4.1 Smlouvy.
   2. Kupující má nárok na úhradu 1000 Kč za každý započatý den prodlení se zahájením záruční opravy dle odst. 14.3 Smlouvy.
   3. Kupující má nárok na úhradu 2000 Kč za každý započatý den, po který nemohl Zboží pro vadu podléhající záruční opravě používat, počínaje 15. dnem po uplatnění záruční vady.
   4. V případě uplatnění důvodů pro odstoupení od Smlouvy dle odst. 12.1.2 je Kupující oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 10 % Kupní Ceny.
   5. Pro případ prodlení s úhradou kterékoli splatné pohledávky (peněžitého dluhu) dle Smlouvy je prodlévající Smluvní strana (dlužník) povinen zaplatit druhé Smluvní straně (věřiteli) úrok z prodlení v zákonné výši za každý započatý den prodlení.
   6. Smluvní pokuta je splatná do 30 dnů ode dne výzvy k zaplacení.
   7. Zaplacením smluvní pokuty nejsou dotčeny nároky Smluvních stran na náhradu škody, použití ustanovení § 2050 OZ je vyloučeno.
   8. Smluvní pokutu nelze uplatnit, je-li smluvní povinnost porušena v důsledku vyšší moci.
5. **SPORY**
   1. V případě sporu smluvních stran v souvislosti s touto smlouvou je místní příslušnost určena sídlem Kupujícího.
6. **ZÁVĚREČNÁ A JINÁ UJEDNÁNÍ**
   1. Prodávající prohlašuje, že přejímá na sebe nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 OZ.
   2. Veškeré změny či doplnění Smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody Smluvních stran, neumožňuje-li jednostrannou změnu Smlouva či právní předpis.
   3. Smlouva jako celek včetně všech příloh podléhá povinnosti uveřejnění v registru smluv v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a registru smluv, v platném znění. Smluvní strany prohlašují, že veškeré informace uvedené ve Smlouvě a jejích přílohách nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu § 504 OZ a udělují svolení k jejich zveřejnění. Uveřejnění Smlouvy zajistí Kupující.
   4. Smlouva je platná ode dne jejího podpisu oběma Smluvními stranami. Účinnosti Smlouva nabývá dnem jejího uveřejnění v registru smluv.
   5. Smluvní strany prohlašují, že se podmínkami této Smlouvy řídí již ode dne uzavření této Smlouvy a veškerá svá případná vzájemná plnění poskytnutá ode dne uzavření této Smlouvy do dne nabytí účinnosti této Smlouvy považují za plnění poskytnutá podle této Smlouvy.
   6. Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto přílohy:

Příloha č. 1: Technická specifikace (účastník zadávacího řízení doplní sloupce „Popis a minimální specifikace Zboží nabízeného dodavatelem“ a „Splňuje ANO/NE“)

Příloha č. 2: Nabídka Prodávajícího v rozsahu části, která technicky popisuje Zboží (účastník zadávacího řízení předloží v rámci nabídky)

* 1. Smluvní strany prohlašují, že Smlouvu před jejím podepsáním přečetly, jejímu obsahu rozumí a s jejím obsahem souhlasí. Na důkaz svého souhlasu připojují obě Smluvní strany své podpisy.

Za: Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Jméno: RNDr. Michael Prouza, Ph.D.

Funkce: ředitel

Za: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Jméno: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Funkce: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (doplní účastník)

**Příloha č. 1 – Technické specifikace**

**Závazné požadavky:**

Předmětem veřejné zakázky je dodávka distribučního přepínače.

Jakýkoliv materiál nutný pro montáž je součástí nabídky, s výjimkou racku.

SFP28/QSFP28 přepínač pro propojení infrastruktury

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Popis a minimální specifikace Zboží stanovené Kupujícím | Popis a specifikace Zboží nabízeného Prodávajícím | Splňuje ANO/NE |
| **Switch:** |  |  |
| Redundantní zdroj, minimálně 1+1 redundance, 230 V AC zdroj s napájecím kabelem pro připojení do PDU (délka min. 3 metry), koncovky C13/C14. Zařízení bude vybaveno maximálním počtem napájecích zdrojů, který je v šasi podporován. Zařízení musí být schopno pracovat bez omezení i v případě výpadku poloviny napájecích zdrojů. |  |  |
| Redundantní ventilátory. Zařízení bude vybaveno maximálním počtem ventilátorů. Zařízení podporuje předozadní výfuk vzduchu s možností volby směru vzduchu s nasáváním na straně portů nebo výstupem teplého vzduchu na straně portů. Zařízení bude vybaveno ventilátory s nasáváním vzduchu na straně portů (front-to-back airflow) |  |  |
| Zařízení musí umožňovat výměnu napájecích modulů za běhu,   výměnu ventilátorů za běhu |  |  |
| Celková propustnost přepínače 3,6 Tbps |  |  |
| 48 neblokovaných portů typu 1/10/25GE s volitelným fyzickým rozhraním |  |  |
| 6 neblokovaných uplink portů 40/100GE s volitelným fyzickým rozhraním typu QSFP28 |  |  |
| Podpora dual-rate 40/100GE QSFP rozhraní umožňujících přenos signálu přes duplexní multimodová vlákna typu OM3, resp. OM4 |  |  |
| VXLAN routing |  |  |
| VXLAN with MP-BGP EVPN control plane |  |  |
| Podpora EVPN Route Type 2 (MAC/IP Advertisement Route), Route Type 3 (Inclusive Multicast Ethernet Tag Route), Route Type 4 (Ethernet Segment Route) a Route Type 5 (IP Prefix Route) |  |  |
| Policy based routing ve VXLAN infrastruktuře pro integraci L4-L7 zařízení |  |  |
| PVLAN ve VXLAN infrastruktuře |  |  |
| Možnost rozšířit funkcionalitu přepínače o IP multicast routing ve VXLAN infrastruktuře |  |  |
| VXLAN OAM - Ping |  |  |
| VXLAN OAM – Traceroute a Pathtrace |  |  |
| IEEE 802.3ad |  |  |
| IEEE 802.3ad přes více šasi (Multichassis Link Aggregation) |  |  |
| Minimálně 32 linek jako součást Link Aggregation Group |  |  |
| Minimálně 200 konfigurovatelných Link Aggregation Groups |  |  |
| Podpora "jumbo rámců" minimálně 9216 bajtů |  |  |
| IEEE 802.1Q |  |  |
| Minimální 3900 aktivních VLAN |  |  |
| Podpora instance spanning-tree protokolu per VLAN |  |  |
| IEEE 802.1w - Rapid Spanning Tree Protocol |  |  |
| Detekce protilehlého zařízení (např. LLDP) |  |  |
| Minimálně 500000 MAC záznamů |  |  |
| QoS classification – ACL, DSCP, CoS based |  |  |
| QoS marking - DSCP, CoS |  |  |
| QoS - Priority Based Flow Control (IEEE 802.1Qbb) |  |  |
| QoS - Flow aware congestion management |  |  |
| QoS - Flow aware packet prioritization |  |  |
| Možnost zobrazit využití bufferů per port a per queue v reálném čase |  |  |
| Minimálně 40MB sdíleného systémového bufferu |  |  |
| Reverse path check (uRPF) pro IPv4 i IPv6 |  |  |
| Minimálně 100000 host IPv4 routes |  |  |
| Minimálně 100000 host IPv6 routes |  |  |
| First Hop Redundancy Protokol (např. VRRP, HSRP) |  |  |
| OSPFv2/OSPFv3 |  |  |
| BGP/MP-BGP |  |  |
| IS-IS |  |  |
| ECMP minimálně 64 cest |  |  |
| IGMPv2, IGMPv3 |  |  |
| MLDv2 |  |  |
| IGMP snooping |  |  |
| IP Multicast (PIM SM, PIM SSM) pro IPv4 i IPv6 |  |  |
| PIM BiDir |  |  |
| Virtualizace směrovacích tabulek - např. Virtual Routing and Forwarding (VRF) |  |  |
| VRF Route Leaking |  |  |
| VRF Route Leaking pro IP Multicast |  |  |
| First Hop Redundancy Protokol pro IPv6 |  |  |
| Port ACL, VLAN ACL |  |  |
| IPv6 First Hop Security (Binding guard, RA guard, DHCPv6 snooping) |  |  |
| Line rate flow telemetrie (schopnost monitorovat každý paket, každý datový tok procházející přepínačem) |  |  |
| Integrovaná Flow table minimálně 64000 záznamů |  |  |
| Možnost exportovat monitorovaná data ve formátu NetFlow v9 nebo IPFIX |  |  |
| Control Plane Policing |  |  |
| Integrace s VMware vCenter umožňující zobrazit virtuální servery připojené na jednotlivé fyzické porty přepínače |  |  |
| Integrace s VMware vCenter umožňující automatickou konfiguraci VLAN instancí pro připojení virtuálních serverů |  |  |
| Model-driven programovatelnost prostřednictvím NETCONF/YANG |  |  |
| Model-driven telemetrie pro real-time streaming stavových a statistických informací (interface counters, interface status, BGP neighbour state, VLANs apod.) |  |  |
| Model-driven telemetrie - gRPC/GPB transport |  |  |
| Model-driven telemetrie – time-based a event-based triggers |  |  |
| Python scripting |  |  |
| Puppet, Chef, Ansible programming |  |  |
| Power-on autoprovisioning |  |  |
| CLI rozhraní |  |  |
| SSHv2 |  |  |
| SNMPv3 |  |  |
| TWAMP (RFC 5357) Reflector |  |  |
| NTP server |  |  |
| RADIUS klient pro AAA (autentizace, autorizace, accounting) |  |  |
| TACACS+ klient |  |  |
| Port mirroring (SPAN) |  |  |
| Vzdálený port mirroring přes L3 směrovanou síť |  |  |
| Možnost logování na vzdálený syslog server |  |  |
| Role Based Access Control |  |  |
| Čtyřbodová montáž do racku |  |  |
| Dva QSFP28 100Gbit pasivní kabely (délka min. 1 m) kompatibilní se switchem jsou součástí dodávky |  |  |
| Velikost 1RU |  |  |
| Sériové připojení ke konzoli typu RS-232 pomocí přímého připojení nebo integrovaného USB převodníku. |  |  |
| Kabel umožňující připojení k sériové konzoli je součástí dodávky. |  |  |
| Plná kompatibilita s NX OS, z důvodu ochrany historických investic |  |  |

(Prodávající doplní v tabulce sloupce „Popis a specifikace Zboží nabízeného Prodávajícím“ a „Splňuje ANO/NE“)

**Účastníci zadávacího řízení uvedou v nabídce jednoznačné stanovisko postupně ke všem výše uvedeným bodům požadované technické specifikace, ze kterého bude zřejmé, zda nabízené Zboží splňuje (či překračuje) požadované parametry, popř. jakým způsobem nabízené Zboží zabezpečuje požadované funkce – viz výše uvedená tabulka.**

**Příloha č. 2 - Nabídka Prodávajícího v rozsahu části, která technicky popisuje Zboží**

Doplní účastník zadávacího řízení