



Univerzita Hradec Králové

## KUPNÍ SMLOUVA

### DNS NA DODÁVKY ICT -05-2022

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

a to na základě zakázky zadávané v souladu s § 141 zákona č. 134/2016 Sb. v rámci vyhrazeného Dynamického nákupního systému na dodávky ICT pro UHK 2022-2026 mezi zadavatelem této zakázky a jejím vítězem za účelem dodání ICT vybavení

#### 1. SMLUVNÍ STRANY

##### **Univerzita Hradec Králové, Filozofická fakulta**

se sídlem Rokitanského 62, 500 03 Hradec Králové

IČ: 62690094

DIČ: CZ62690094

Veřejná vysoká škola podle zákona č. 111/1998 Sb., nezapsána v obchodním rejstříku

zastoupena **Mgr. Jan Prouza, Ph.D.**, děkan

technický koordinátor: Ing. Vít Kučera, [vit.kucera@uhk.cz](mailto:vit.kucera@uhk.cz), tel. 4933332829

dále jen: „*kupující*“

a

##### **Charita Opava**

se sídlem Přemyslovců 13/26, 747 07 Opava-Jaktař

zastoupená Janem Hanušem, ředitelem

IČ: 43964591

DIČ: CZ43964591

Plátce DPH: ANO

zapsaná v Rejstříku evidovaných právnických osob u MK ČR s datem evidence 30. 10. 1996 pod číslem 8/1-08-717/1996

bankovní spojení: ČSOB, a.s., č. ú.: 154871941/0300

*kontaktní osoba pro dodání*: Ing. Tomáš Schaffartzik, tel: 553764057, email: [schaffartzik@charitaopava.cz](mailto:schaffartzik@charitaopava.cz) (pro dodání i pro záruční servis)

dále jen: „*prodávající*“

#### **se dohodly takto:**

#### **2 PŘEDMĚT SMLOUVY**

- 2.1 Prodávající je výlučným vlastníkem věcí – ICT vybavení, jejichž specifikace a množství je přílohou č. 1 Smlouvy, která je nedílnou součástí této Smlouvy (dále také „věc“). Prodávající prohlašuje, že dodávané ICT vybavení je nové a nepoužité.
- 2.2 Prodávající prodává na základě této Smlouvy shora uvedenou věc za vzájemně dohodnutou kupní cenu do vlastnictví kupujícího. Prodávající se zavazuje převést na kupujícího vlastnictví k věci, kupující se zavazuje věc prostou vad převzít a zaplatit za ni prodávajícímu dohodnutou kupní cenu.

- 2.3 Náklady spojené s odevzdáním věci, zejména dopravu a balení, nese prodávající a náklady spojené s převzetím věci nese kupující. Proávající se zavazuje spolu s věcí předat dodací a záruční listy a související dokumentaci v rozsahu poskytovanou výrobcem, např. návody atp.
- 2.4 Součástí dodávky je rovněž servis po celou dobu záruční doby.

### 3 PŘEDÁNÍ VĚCI A PŘECHOD VLASTNICTVÍ

- 3.1 Proávající předá věc kupujícímu **na základě emailové výzvy**, který kontaktní osoba kupujícího zašle na kontaktní mail prodávajícího k realizaci plnění; výzva k realizaci plnění bude zrealizována **tak, aby řádné a bezvadné plnění proběhlo do 20 dnů od této výzvy, nejpozději však do 15. 09. 2022.** Nebude-li věc předána včas, je kupující oprávněn účtovat prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z hodnoty každé dílčí nedodané položky za každý i započatý kalendářní den. Tímto není dotčeno právo na náhradu škody.
- 3.2 Proávající je povinen min. 1 pracovní den předem elektronicky/ telefonicky oznámit kupujícímu (resp. kontaktní osobě z přílohy č. 1), který den věc dodá. Proávající dodá jednotlivé zabalené položky tak, aby byly viditelně označené číslem položky – dle přílohy č. 1.
- 3.3 Vlastnické právo k věci přechází na kupujícího v okamžiku jeho předání a převzetí potvrzeném na **dodacím listě**. Nebezpečí nahodilé zkázy a nahodilého zhoršení věci včetně užitků přechází na kupujícího současně s nabytím vlastnictví.
- 3.4 Zboží bude dodáno s veškerou dokumentací (vč. licenčních oprávnění), tj. formou standardně poskytovanou primárním výrobcem věci.
- 3.5 Předání a převzetí věci a souvisejících dokladů podle této smlouvy bude stvrzeno potvrzením dodacího listu přebírajícím zástupcem kupujícího.
- 3.6 Věc bude předána v místě uvedeném v příloze č. 1 pro tu kterou položku. V případě dodání položky na jinou adresu, než je uvedeno v příloze č. 1, zajistí nápravu na své náklady prodávající.

### 4 CENA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

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

Celková cena v Kč <b>bez DPH</b>
----------------------------------

<b>85 200,00 Kč</b>
---------------------

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

- 4.2 Cena zahrnuje veškeré náklady nezbytné k řádnému a včasnému dodání věci, tj. vč. dopravy, balného, vlivu změny kurzů české koruny vůči zahraničním měnám, cla, zajištění záručního servisu atp.
- 4.3 **Sazba a výše DPH bude prodávajícím vypočtena** v souladu se zákonnými předpisy ČR (zák. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, zejm. jeho přílohy), není-li právními předpisy ČR stanovena přenesená daňová povinnost na kupujícího (viz nařízení vlády č. 361/2014Sb.) – o tomto pak prodávající bezodkladně informuje kupujícího, resp. „žadatele o položku“ u té které položky z přílohy č.1.
- 4.4 Proávající vystaví daňový doklad na dodávané ICT vybavení na základě a v souladu s (dílčí) objednávkou kupujícího. Daňový doklad bude obsahovat náležitosti daňového a

účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a bude mít náležitosti obchodní listiny dle § 435 zákona. V případě, že daňový doklad takové náležitosti nebude splňovat, bude kupujícím vrácen do dne splatnosti daňového dokladu k opravení bez jeho proplacení. V takovém případě lhůta splatnosti počíná běžet znovu ode dne doručení opraveného či nově vyhotoveného daňového dokladu. Prodávající je povinen na žádost kupujícího vystavit daňový doklad zvlášť pro každou z dílčích objednávek dle odst. 3.1 této smlouvy a Přílohy č. 1.

- 4.5 Na daňovém dokladu bude **uveden i název projektu**, z něhož je zakázka financována, je-li tato informace uvedena na objednávce.
- 4.6 Kupní cenu zaplatí kupující prodávajícímu bankovním převodem na bankovní účet prodávajícího uvedený v článku 1 této Smlouvy na základě daňového dokladu vystaveného prodávajícím ke dni uskutečnění zdanitelného plnění, který je dnem **podepsání dodacího listu**. Splatnost každého daňového dokladu je **30 dnů ode dne** jeho doručení kupujícímu. Plnění, fakturace a úhrada kupní ceny mohou být rozděleny v souladu s ustanoveními této smlouvy, zejm. s ohledem na dílčí objednávky – výzvy k plnění dle odst. 3.1.
- 4.7 Faktury **budou předem elektronicky zaslány** objednateli (resp. žadateli z přílohy č. 1) pro kontrolu všech jejich náležitostí – a to v případě, kdy o to tento žadatel telefonicky/písemně prodávajícího požádá.  
Faktury **v listinné podobě budou předány spolu s dodávkou věci** - to bude předáváno v místě a osobě uvedené v příloze č. 1 ve sloupci „místo předání/kontaktní osoba“.
- 4.8 Nebude-li uhrazena kupní cena do 60 dnů ode dne splatnosti daňového dokladu kupujícímu, sjednává si prodávající právo odstoupit od této Smlouvy.

## **5 ODPOVĚDNOST ZA VADY a ŠKODU, SMLUVNÍ POKUTY**

- 5.1 Prodávající poskytuje na věc (tj. položky uvedené v příloze č. 1 Smlouvy) záruku **v délce 24 měsíců**, která běží ode dne bezvadného předání a převzetí věci, není-li u té které položky v příloze č. 1 uvedeno jinak.
- 5.2 Zjištěné vady kupující bez zbytečného odkladu oznámí prodávajícímu na v záhlaví této smlouvy uvedený e-mailový kontakt prodávajícího.
- 5.3 Jestliže dodatečně vyjde najevo vada nebo vady, na které prodávající kupujícího neupozornil, má kupující právo na bezplatnou opravu či náhradu věci provedenou nejpozději do 20 dnů ode dne oznámení vady (nebo dle povahy vady event. oběma smluvními stranami dohodnutého termínu) nebo na přiměřenou slevu z dohodnuté ceny odpovídající povaze a rozsahu vady; věc k opravě přebírá prodávající na adrese kupujícího, kterou tento sdělí při uplatňování práv reklamace. Reklamaci kupující nahlásí bez zbytečného odkladu a prodávající se dostaví na osobní kontrolu na místo kupujícího do 3 pracovních dnů po tomto nahlášení. Prodávající nepožaduje předání do opravy v originálním obalu.
- 5.4 Prodávající odstraní reklamované vady včas a řádně, v souladu s touto smlouvou aj. obecně závaznými předpisy. Odmítne-li prodávající odstranit reklamované vady či je neodstraní do 10 dnů od požadovaného termínu (viz bod 5.3), je kupující oprávněn odstranit vady sám/prostřednictvím třetího subjektu a náklady na tyto opravy vyúčtovat prodávajícímu. Ten je povinen tyto uhradit do 15 dnů od zaslání tohoto vyúčtování.
- 5.5 Kupujícím je požadováno v rámci popisu požadovaného plnění v příloze č. 1 této Smlouvy během záruční doby u věci poskytnutí též zajištění servisní podpory věci

v místě instalace věci kupujícím dle přílohy č. 1 této Smlouvy. Tento typ servisní podpory zahrnuje též možnost sledování servisních reportů prostřednictvím internetu, on-line diagnostiku zařízení a jeho komponent adresně pro konkrétní sériové (výrobní) číslo zařízení, detekci komponent a jejich parametrů, které jsou v zařízení aktuálně nainstalovány, detekci aktualizací ovladačů pro konkrétní sériové (výrobní) číslo zařízení, informaci týkající se záruční doby pro konkrétní sériové (výrobní) číslo zařízení, dokumentaci k zařízení a komponentům zařízení, podporu po telefonu. Tento servis je poskytován osobami, které jsou k servisu výrobcem či jiným původcem dodané věci certifikovány, a to v místě u kupujícího; vyžaduje-li to povaha vady, pak prodávající věc odveze do svého prostředí – v tom případě poskytne náhradní ekvivalent servisované věci. V případě odstranění závady zařízení či komponentu zařízení výměnou, prodávající garantuje dodávku identického typu zařízení či komponentu zařízení dle dodacího listu zakázky po dobu min. 15 ti měsíců.

- 5.6 V rámci záruky poskytované na osobní počítače prodávající poskytuje garanci ponechání harddisků/SSD disků u kupujícího v případě jejich výměny z důvodu jakékoliv závady. *Prodávající nebude vyžadovat žádnou kompenzaci.*
- 5.7 Kupující vyžaduje, aby mu ze strany prodávajícího nebylo bráněno v otevírání pracovních stanic a ve změnách jejich konfigurace, např. z důvodu vědeckovýzkumného. Kupující si vyhrazuje právo toto činit i bez předchozího kontaktu s prodávajícím. Proávající potvrzuje, že změny konfigurace věci nemají vliv na záruku za jakost.
- 5.8 Po dobu, kdy kupující nemůže věc užívat pro shledané vady, záruční doba neběží. Proávající si věc do opravy převezme u kupujícího.
- 5.9 Jde-li o vadu, která činí věc neupotřebitelnou, kupující má též právo odstoupit od této Smlouvy.
- 5.10 Právo odstoupit od této Smlouvy má kupující i tehdy, jestliže jej prodávající ujistil, že věc má určité vlastnosti, zejména vlastnosti kupujícím vymíněné, anebo že nemá žádné vady, a toto ujištění se ukáže nepravdivým.
- 5.11 Kupující má právo na úhradu nutných nákladů, které mu vznikly v souvislosti s uplatněním práv z odpovědnosti za vady. Uplatněním práv z odpovědnosti za vady tedy není dotčeno právo na náhradu škody.
- 5.12 V případě prodlení prodávajícího s odstraněním reklamovaných vad/ nedodržení lhůty pro servisní zásah dle výše bodů 5.3 - 5.5, sjednává se smluvní pokuta ve výši 500,-Kč za každou vadu a každý den prodlení; tato pokuta se platí nezávisle od toho, zda a jak velká v té souvislosti vznikne kupujícímu škoda, kterou lze vymáhat samostatně.
- 5.13 Proávající odpovídá za škodu způsobenou kupujícímu zaviněným porušením povinností vyplývajících z této smlouvy či obecně závazného předpisu.

## **6 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

- 6.1 Proávající bere na vědomí, že je osobou povinou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění. Proávající se zavazuje, že umožní všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly projektu, z jehož prostředků je dodávka hrazena, provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním zakázky, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty). Proávající se zavazuje povinností uchovávat doklady související s plněním této zakázky nejméně do 31. 12. 2033.

- 6.2 Kupující je oprávněn odstoupit od Smlouvy anebo jen částečně odstoupit od Smlouvy především v případě, že nebude uvolněna platba poskytovatele prostředků (např. MŠMT) kupujícímu.
- 6.3 Podmínkou pro plnění této smlouvy je skutečnost, že dodavatel zaměstnává více než 50% osob se zdravotním postižením. Dojde-li ke změně této skutečnosti, pak je dodavatel povinen do 10 dnů od doby, kdy se o této skutečnosti dozvěděl, o tomto informovat objednatele. Pozbyde-li dodavatel této podmínky, pak jde o oprávněný důvod k odstoupení od smlouvy ze strany objednatele. V případě, že dodavatel splní podmínku podle věty první tohoto odstavce, avšak jiným způsobem znemožní odběrateli využít dodávky zboží dodavatele v souladu s § 81 odst. 2, písm. b) zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o zaměstnanosti“), a to zejména tím, že dodavatel dané plnění nevloží do evidence dle § 84 zákona o zaměstnanosti, zavazuje se tímto dodavatel uhradit objednateli smluvní pokutu, která odpovídá výši odvodu do státního rozpočtu, který bude objednateli vyměřen namísto odběru zboží dle § 81 odst. 2, písm. b) zákona o zaměstnanosti, a to ve výši poměrně odpovídající odebranému množství zboží, u něž dodavatel znemožnil jeho využití výše uvedeným způsobem dle zákona o zaměstnanosti. O skutečnosti, že dodavatel vložil potřebné údaje do Evidence náhradního plnění, vedené Ministerstvem práce a sociálních věcí, bude objednatel bez zbytečného odkladu informovat na adrese [nahradni.plneni@uhk.cz](mailto:nahradni.plneni@uhk.cz).
- 6.4 Prodávající potvrzuje, že se na zpracování jeho nabídky nepodílel zaměstnanec kupujícího či člen statutárního orgánu kupujícího, statutární orgán kupujícího, člen řídicího orgánu kupujícího, člen realizačního týmu projektu či osoba, která se na základě smluvního vztahu podílela na zadání předmětné zakázky; prodávající rovněž prohlašuje, že s ohledem na plnění na základě své nabídky není ve střetu zájmu (viz ustanovení § 44 zák. č. 134/2016 Sb. ve znění novel).
- 6.5 Prodávající prohlašuje, že veškeré práce na plnění této smlouvy budou prováděny v souladu s pracovněprávními předpisy (zejména při odměňování, organizaci pracovní doby, doby odpočinku, pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), že všichni cizí státní příslušníci, kteří se budou podílet na plnění smlouvy, splňují podmínky pobytu a výkonu příslušné výdělečné činnosti cizinců (tedy zejm. mají potřebná povolení k pobytu na území České republiky, pracovní povolení, atp.) a všechny osoby podílející se na plnění smlouvy jsou řádně vedeny v příslušných registrech (vztahujících se zejm. k agendě daně z příjmů fyzických osob, veřejného zdravotního pojištění a sociálního zabezpečení); rovněž prodávající prohlašuje, že jako poddodavatelé budou k plnění smlouvy využívány výhradně právnické či fyzické osoby s příslušným oprávněním k podnikání. Prodávající podpisem této Smlouvy též čestně prohlašuje, že vůči němu není orgánem veřejné moci zahájeno řízení pro porušení pracovněprávních předpisů a/nebo zákona č. 198/2009 Sb., antidiskriminační zákon, ve znění pozdějších předpisů a že řádně a včas splní finanční závazky vůči svým poddodavatelům, přičemž za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá k plnění veřejné zakázky v souladu se Smlouvou uzavřenou s poddodavatelem. Porušení povinnosti uvedené v tomto článku je porušením Smlouvy se všemi z toho plynoucími důsledky.
- 6.6 Prodávající prohlašuje, že zboží nemá právní vady, zejm. vůči třetím osobám plynoucím z práv autorských a průmyslového vlastnictví. V případě, že kupujícímu vznikne škoda uplatněním nároků z právních vad od třetích osob, zavazuje se prodávající takto vzniklou škodu bezodkladně nahradit.
- 6.7 Pokud tato Smlouva nestanoví jinak, řídí se práva a povinnosti smluvních stran příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., v platném znění.
- 6.8 Prodávající prohlašuje, že tuto smlouvu nepovažuje za své obchodní tajemství ani důvěrnou informaci.

- 6.9 Smlouva bude uzavírána elektronicky - smlouva bude uzavřena připojením elektronických podpisů obou Smluvních stran. Smlouva může být měněna pouze písemnými, oběma smluvními stranami podepsanými a vzestupně číslovanými dodatky.
- 6.10 Smluvní strany prohlašují, že tato Smlouva vyjadřuje jejich svobodnou, vážnou, určitou a srozumitelnou vůli prostou omylu. Smluvní strany Smlouvu přečetly, s jejím obsahem souhlasí, což stvrzují svými podpisy.  
Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněných zástupců obou smluvních stran.

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

- 7.1 Tato smlouva bude zveřejněna ve veřejně dostupném registru smluv a nabývá účinnosti tímto dnem zveřejnění.
- 7.2 Zápis do Registru smluv bude dále obsahovat údaje v souladu se zákonem o registru smluv.
- 7.3 Zveřejnění smlouvy provede smluvní strana kupující v souladu se zákonem o registru; až bude registrace provedena, kupující předá 1 pare smlouvy prodávajícímu.

Přílohy smlouvy:

**Příloha č. 1 - Specifikace požadovaného plnění**

V Hradci Králové

V Opavě

.....  
**Mgr. Jan Prouza, Ph.D.**  
děkan

.....  
**Jan Hanuš**  
ředitel

DNS na dodávky ICT -05-2022														
Kód	Název položky	Minimální požadované specifikace	Počet ks	Výrobce a typ nabízeného zboží	Specifikace nabízeného zboží	Cena za 1 jednotku bez DPH	Celková nabídková cena za položku bez DPH	Maximální možná cena položky bez DPH	Žadatel o položku	Příkazce operace	Zakázka	Pracoviště	Umístění majetku - číslo místnosti	Místo doručení; kontaktní osoba
1	Přístupový bod WiFi	WiFi acces point pro vnitřní použití, vhodný pro instalaci na stěnu/strop Standard 4x4 MIMO 802.11 n/ac/ax, dual band 2,4 GHz a 5 GHz, Bluetooth 5 Rozhraní RJ-45 min. 1 Gbps, podpora PoE+, USB Požadována plná kompatibilita s provozovaným kontrolerem Cisco WLCC9800-40 Další požadované parametry v Příloze č. 1A - "Blíží technické specifikace ICT-05"	4	Cisco C9115AXI-E Cisco Catalyst 9115AX Series, management licence Prime	<b>Cisco Catalyst 9115AX Series</b> Parametry odpovídající příloze č.1A. Kompletní parametry na adrese <a href="https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/wireless/catalyst-9100ax-access-points/datasheet-c78-741988.html">https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/wireless/catalyst-9100ax-access-points/datasheet-c78-741988.html</a>	21 300,00 Kč	<b>85 200,00 Kč</b>	87 600,00 Kč	dr. Strobach	dr. Prouza	1000	03900	chodby dle potřeby	Bc. Jakub Zilvar, Filozofická fakulta, Univerzita Hradec Králové, nám. Svobody 331, 500 02, tel: 731 541 964
Pozn.V případě překročení celkové ceny za položku uvedené ve sloupci I má za následek vyloučení nabídky z dalšího hodnocení.						<b>Celková nabídková cena za veřejnou zakázku bez DPH</b>		<b>85 200,00 Kč</b>						

Mandatorní požadavky pro požadovaná zařízení jsou specifikovány níže v tomto dokumentu.

Dodávané zařízení musí být podporováno v současné době provozovaným management SW Cisco Prime ver. 3.9. Každé dodané nebo rozšiřované zařízení, které umožňuje správu provozovaným managementem, musí být vybaveno licencí pro přístup k centrálnímu management software.

Centrální správa přístupových bodů je na Univerzitě Hradec Králové řešena controlerem Cisco WLCC9800-40, dodaná AP s tímto controlerem musí být plně kompatibilní v režimu lightweight AP.

Nabízené zboží a materiál musí být nové a nepoužité určené pro evropský trh, licencované jménem zadavatele tak, aby bylo možné eskalovat případné závady na technickou podporu výrobce.

Uchazeč se zavazuje, že dodané síťové zařízení:

- pochází z autorizovaného prodejního kanálu výrobce
- má záruku výrobce
- splňuje podmínky servisní podpory výrobce
- obsahuje software výrobce s platnou licencí
- splňuje podmínky předpisů EU ohledně paralelního importu
- je reportováno zpět výrobci jako prodáno kupujícímu

Je-li v této zadávací dokumentaci definován konkrétní výrobek nebo komunikační protokol, má se za to, že je tím definován minimální požadovaný standard a v nabídce může být nahrazen i výrobkem srovnatelných nebo lepších parametrů jak výkonových, tak funkčních. Uchazeč musí doložit a prokázat, že jím navržené parametry jsou stejné nebo lepší. Uchazeč je povinen s dodávkou doložit oficiální potvrzení výrobce o určení dodávaného HW (seznam sériových čísel) pro český trh a koncového zákazníka Univerzitu Hradec Králové, pokud o to zadavatel požádá.



## Specifikace:

### Klíčové vlastnosti

- WiFi 6 (802.11ax)
- 3 rádia (2,4GHz, 5 GHz, BLE)
- OFDMA a MU-MIMO (4x4)
- Multigigabit Ethernet
- Interní nebo externí antény
- Embedded Wireless Controller

### Podporované Wireless LAN kontroléry

- Cisco Catalyst 9800 Series Wireless Controllers
- Cisco 5520 Series Wireless Controllers

### 802.11n version 2.0 (and related) capabilities

- 4x4 MIMO with four spatial streams
- Maximal Ratio Combining (MRC)
- 802.11n and 802.11a/g beamforming
- 20- and 40-MHz channels
- PHY data rates up to 890 Mbps (40 MHz with 5 GHz and 20 MHz with 2.4 GHz)
- Packet aggregation: A-MPDU (transmit and receive), A-MSDU (transmit and receive)
- 802.11 Dynamic Frequency Selection (DFS)
- Cyclic Shift Diversity (CSD) support

### 802.11ac

- 4x4 downlink MU-MIMO with four spatial streams
- MRC
- 802.11ac beamforming
- 20-, 40-, 80-, and 160-MHz channels
- PHY data rates up to 3.47 Gbps (160 MHz with 5 GHz)
- Packet aggregation: A-MPDU (transmit and receive), A-MSDU (transmit and receive)
- 802.11 DFS
- CSD support

### 802.11ax

- 4x4 downlink MU-MIMO with four spatial streams
- Uplink/downlink OFDMA
- TWT
- BSS coloring
- MRC
- 802.11ax beamforming
- 20-, 40-, 80-, and 160-MHz channels
- PHY data rates up to 5.38 Gbps (160 MHz with 5 GHz and 20 MHz with 2.4 GHz)
- Packet aggregation: A-MPDU (transmit and receive), A-MSDU (transmit and receive)
- 802.11 DFS
- CSD support

### Spotřeba

- 25W maximálně (POE+)