



Národní knihovna
České republiky
National Library
of the Czech Republic

číslo spisu NK ČR: 284/2024
ev. č. N006/24/V00007778
číslo smlouvy NK ČR: S0353/2024_1

Dohoda o narovnání

ke Kupní smlouvě na nákup hardwarových a softwarových komponentů WI-FI infrastruktury č. S0353/2024 ze dne 20.5. 2024.

Níže uvedeného dne, měsíce a roku smluvní strany

Národní knihovna České republiky

státní příspěvková organizace zřízená Ministerstvem kultury ČR

se sídlem: Mariánské náměstí 190/5, 110 00 Praha 1

zastoupená [redacted] náměstkyní sekce Ekonomika a provoz NK ČR

IČO: 00023221

DIČ: CZ00023221

bankovní spojení: [redacted]

číslo účtu: [redacted]

(dále jako „kupující“ nebo „NK ČR“)

a

Netlancers s.r.o.

se sídlem: Revoluční 1836/18, Litoměřice, 412 01

zapsaná v obchodním rejstříku: vedeného Krajským soudem v Ústí n./L., oddíl C, vložka 27938

IČO: 28926269

DIČ: CZ28926269

bankovní spojení: [redacted]

číslo účtu: [redacted]

jednající: [redacted] dnatel společnosti

(dále jen „prodávající“)

(kupující a prodávající, dále společně též jako „smluvní strany“)

uzavřely v souladu s § 1903 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění, tuto Dohodu o narovnání ke Kupní smlouvě na nákup hardwarových a softwarových komponentů WI-FI infrastruktury č. S0353/2024 ze dne 20.5. 2024 (dále jen „Dohoda“).

I. Úvodní ustanovení

- 1.1 Dne 20.5. 2024 byla mezi kupujícím a prodávajícím uzavřena kupní smlouva č. S0353/2024 na veřejnou zakázku zadanou v otevřeném nadlimitním řízení dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, na dodávky s názvem „Nákup hardwarových a softwarových komponentů Wi-Fi infrastruktury“ (dále jen „smlouva“).

- 1.2 Předmětem smlouvy byl nákup hardwarových a softwarových komponentů Wi-Fi infrastruktury dle specifikace uvedené v příloze č. 1 *Technická specifikace* této smlouvy.

II. Předmět Dohody a narovnání

- 2.1 Smluvní strany této dohody činí nesporné, že ze strany kupujícího nedošlo ke zveřejnění celé přílohy č. 1 *Technická specifikace* ke smlouvě, a to i přesto, že uvedená příloha č. 1 *Technická specifikace* je její nedílnou součástí. Touto Dohodou se narovnávají vzájemná práva a povinnosti mezi smluvními stranami, které byly dosud pochybné. Po nabytí účinnosti smlouvy byl ze strany prodávajícího dodán kupujícímu předmět koupě, a to i přesto, že kupující nezveřejnil v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o registru smluv, kompletní přílohu č. 1 *Technická specifikace* ke smlouvě.
- 2.2 Smluvní strany podpisem této Dohody narovnávají výše uvedené nedostatky v tom smyslu, že předmětem dodávky jsou veškeré komponenty uvedené v příloze č. 1 této Dohody.

III. Závěrečná ustanovení

- 3.1 Ostatní ustanovení smlouvy uzavřené mezi smluvními stranami se nemění.
- 3.2 Tato Dohoda nabývá platnosti dnem jejího podpisu oprávněnými osobami obou smluvních stran a účinnosti dnem jejího uveřejnění podle zákona.
- 3.3 Tato Dohoda je vyhotovena a podepsána elektronicky. Každá ze smluvních stran obdrží originál Dohody v elektronické podobě.
- 3.4 Smluvní strany prohlašují, že si tuto Dohodu přečetly, porozuměly jejímu obsahu, souhlasí s jejím obsahem a na důkaz toho připojují níže své podpisy. Rovněž tak prohlašují, že jim nejsou známy žádné skutečnosti, které by mohly způsobit neplatnost uzavírané Dohody, učinit ji neúčinnou vůči jim navzájem či vůči jakékoliv třetí osobě a zmařit její účel.

Příloha č. 1 – Specifikace předmětu koupě

V Praze dne *dle elektronického podpisu*

V Litoměřicích dne *dle elektronického podpisu*

Za kupujícího:


Datum: 2025.03.05 10:28:01
+01'00'

.....



náměstkyně sekce Ekonomika a provoz NK ČR

Za prodávajícího:


Datum: 2025.03.04
12:20:43 +01'00'

.....



jednatel společnosti

Příloha č. 1

Popis	ANO / NE / Parametr
Architektura a základní vlastnosti AP	
Enterprise AP pro vnitřní použití, pracující v třech Wi-Fi pásmech současně s možností volby režimu	ANO
Integrované IoT rádio	ANO
Variabilita správy, nasazení a managementu AP (virtuální kontrolér na AP, fyzický kontrolér, virtuální kontrolér, public-cloud management)	ANO
Integrovaná DPI (Deep Packet Inspection) pro aplikační vizibilitu a řízení bez vlivu na výkonnost Wi-Fi sítě	ANO
Integrovaný TPM (Trusted Platform Module)	ANO
Integrovaný CCF (Cellular Coexistence Filter) pro minimalizaci vlivu rušení mobilních sítí	ANO
Certifikace Wi-Fi CERTIFIED 6 od Wi-Fi aliance	ANO
Minimální počet SSID na každé rádio 8	ANO
Podpora standardu Wi-Fi6E	ANO
Maximální spotřeba zařízení včetně všech zapnutých funkcí do 26W při použití napájení síťového přepínače přes IEEE 802.3at	ANO
Požadovaný počet kusů 22	22
Rádiová specifikace a vlastnosti	
Podpora 4x4:4 MIMO (Multiple-In, Multiple-Out) pro pásmo 2.4 GHz	ANO
Podpora 4x4:4 MIMO (Multiple-In, Multiple-Out) pro pásmo 5 GHz	ANO
Podpora 4x4:4 MIMO (Multiple-In, Multiple-Out) pro pásmo 6 GHz	ANO
Možnost volby rádiového módu v rámci SSR - 2.4GHz/5GHz/6GHz, 5GHz/6GHz + tri-band sensor	ANO
Podpora WIPS	ANO
Podpora standardů 802.11a/b/g/n/ac/ax	ANO
Podpora OFDMA v obou pásmech	ANO
Podpora 802.11ax s modulací 1024-QAM	ANO
Podpora TxBF (Transmit Beamforming)	ANO
Podpora HE20/HE40 pro pásmo 2,4 GHz	ANO
Podpora HE20/HE40/HE80/HE160 pro pásmo 5 GHz	ANO
Podpora HE20/HE40/HE80/HE160 pro pásmo 6 GHz	ANO
Podpora DL SU-MIMO a MU-MIMO	ANO
Podpora automatické správy kanálů a vysílacích výkonů	ANO
Podpora WPA3	ANO

Podpora DPSK/MPSK/PPSK	ANO
BLE rádio v souladu s IEEE 802.15.4	ANO
Antenní systém	
Integrovaný všesměrový antenní systém pro pásmo 2.4 GHz	ANO
Minimální zisk 3.9 dBi antény v 2.4 Ghz pásmu	ANO
Integrovaný všesměrový antenní systém pro pásmo 5 GHz	ANO
Minimální zisk 5.1 dBi antény v 5 Ghz pásmu	ANO
Integrovaný všesměrový antenní systém pro pásmo 6 GHz	ANO
Minimální zisk 5.3 dBi antény v 6 Ghz pásmu	ANO
Integrovaný všesměrový antenní systém pro BLE	ANO
Minimální zisk 5.3 dBi IoT antény	ANO
Vyzařovací diagramy AP ve třech pásmech a polarizacích součástí technické specifikace	ANO
Fyzická rozhraní a vlastnosti	
Integrovaný 100M/1G/2.5 Gbps Ethernet RJ45 port min. 1	ANO
Integrovaný 100M/1G/2.5G/5 Gbps Ethernet RJ45 port min. 1	ANO
Konzolový port micro USB	ANO
USB 2.0 port min. 1	ANO
Fyzické provedení, napájení a další vlastnosti	ANO
Možnost napájení AP přes PoE IEEE 802.3at při zachování plné funkcionality	ANO
Vestavěný slot pro "Kensington" zámek pro zabezpečení montáže AP *)	ANO
Rozsah pracovních teplot 0 až 50°C	ANO
Podpora a záruka	
Nový produkt certifikovaný pro použití v ČR	ANO
Licence (aktualizace SW) podpora a přístup k novým funkcionalitám na dobu 60 měsíců (v rámci záruky podle čl. VI. kupní smlouvy)	ANO
Záruka pro AP - výměna zařízení při hardware závadě, právo stahovat a instalovat aktualizace software a nové verze OS (v rámci záruky podle čl. VI. kupní smlouvy)	ANO

*) *žadavatel připouští použití rovnocenného řešení*

Popis	ANO / NE / Parametr
Architektura a základní vlastnosti managementu WiFi (cloud)	
Cloudový management na platformě čtvrté generace postavená na "true cloud" architektuře a mikroslužbách	ANO
Cloudový management na platformě dostupné v rámci EU	ANO
Cloudový management Wi-Fi s on-premise řešením NAC s podporou prvků třetích stran v rámci heterogenní infrastruktury	ANO
Cloudový management Wi-Fi s on-premise řešením monitoringu aplikací s podporou prvků třetích stran v rámci heterogenní infrastruktury	ANO
Cloudový management podporuje přiřazení konfiguračních politik na základě lokality, skupin apod.	ANO
Cloudový management obsahuje podpůrné nástroje pro soulad s GDPR (dohledávání informací, audit log, apod.)	ANO
Cloudový management obsahuje WIPS (Wireless Intrusion Prevention System) pro detekci a potlačení bezdrátových útoků	ANO
Cloudový management podporuje sběr lokalizačních analytických údajů (tzv. Location Based Analytics)	ANO
Cloudový management podporuje technologii dynamických/privátních sdílených klíčů pro bezpečné přidělení unikátního hesla (pro IoT, Guest apod.)	ANO
Cloudový management podporuje responzivní captive portál s možností přizpůsobení dle lokalit, skupin apod. pro hostovský přístup	ANO
Cloudový management podporuje API rozhraní pro možnost integrace s nástroji a službami třetích stran	ANO
Požadovaný počet spravovaných zařízení 239 AP + licence potřebné pro integraci s NAC a monitoringem aplikací	244
Licence pro management, záruka, podpora, aktualizace SW a přístup k novým funkcionalitám na dobu minimálně 5 let	ANO
Ověřování uživatelů Network Access Control (on-premise)	
Architektura	
Plná integrace s dodávaným síťovým managementem (zařízení není nutno zadávat vícekrát, informace jsou automaticky sdíleny)	ANO
Požadovaný formát zařízení VA (virtual appliance) pro server na platformě vmware nebo hyper-v nebo kvm pro každou lokalitu (Klementinum, Hostivař)	ANO
Požadovaný počet ověřených zařízení 2000	2000
Plnohodnotná klientská část podporovaná na operačních systémech Linux, Windows i OS X *)	ANO
Plnohodnotný přístup přes HTML pomocí webového prohlížeče (minimálně Edge, Firefox, Chrome) *)	ANO
Víceúrovňová práva přístupu, podpora paralelní práce více uživatelů	ANO
Podpora autentizace pomocí LDAP, Radius	ANO
RBAC (rozdílní uživatelé mají práva k rozdílným prvkům a rozdílným funkcionalitám)	ANO

Konfigurace, monitoring i reporting systému přes HTTPs rozhraní ve standardním webovém prohlížeči (minimálně Edge, Firefox, Chrome)	ANO
Systém musí být schopen výměny informací s dalšími systémy (otevřené a dokumentované API)	ANO
Při dotazu na MAC či IP či hostname poskytnout informace: MAC, IP, hostname, typ zařízení, uživatelské jméno, port / SSID+AP, aktivní prvek, stav připojen/odpojen, health check, první a poslední výskyt zařízení	ANO
Na základě MAC vynutit reautentizaci uživatele	ANO
Změnit koncovému zařízení přístupový profil (přesun do karantény, z karantény, do jakéhokoliv jiného bezpečnostního přístupového profilu)	ANO
Změnit uživateli přístupový profil (přesun do karantény, z karantény, do jakéhokoliv jiného bezpečnostního přístupového profilu)	ANO
Odpojit koncové zařízení ze sítě	ANO
Vytvořit, aktivovat a deaktivovat uživatelský účet (jméno a heslo do lokální databáze)	ANO
Integrace se stávající adresářovou službou pomocí LDAPs a Radius protokolů	ANO
Centrální správa (centrální místo pro konfiguraci i dohled všech komponent)	ANO
Vysoká dostupnost (Active - Active)	ANO
Licence pro management, záruka, podpora, aktualizace SW a přístup k novým funkcionalitám na dobu minimálně 5 let (v rámci záruky podle čl. VI. kupní smlouvy)	ANO
Autentizace	
Možnost autentizovat zařízení minimálně pomocí 802.1X, MAC a webovým portálem	ANO
Možnost autentizovat a autorizovat více identit na jednom portu nebo SSID (telefon, PC, virtuální stroje)	ANO
IEEE 802.1X minimálně EAP-TLS, EAP-TEAP, EAP-TTLS, EAP-MD5, EAP-PEAP, EAP-LEAP, EAP-RSA a EAP-SIM	ANO
MAC autentizace minimálně PAP, CHAP a EAP-MD5	ANO
Vnitřní databáze MAC včetně podpory bitového maskování MAC adres	ANO
Autentizace vůči nadřazenému Radius serveru	ANO
Autentizace vůči nadřazenému LDAP serveru	ANO
Autentizace vůči vnitřní databázi	ANO
Použití různých autentizačních autorit, minimálně dle lokality kde se uživatel nachází, dle uživatelského jména a dle domény	ANO
Autorizace	
Systém musí být schopen aplikovat rozdílné bezpečnostní přístupové profily minimálně na základě kombinace všech těchto podmínek: MAC, OUI, port/přepínač, den v týdnu, čas, příslušnost uživatele i počítače v LDAPu a Radiusu, typu autentizace, typu koncového zařízení a typu operačního systému koncového zařízení	ANO
Systém musí být schopen dynamicky přidělit VLANu a ACL pro jednotlivá koncová zařízení	ANO

Systém musí podporovat využití CoA (RFC 3576)	ANO
Systém musí umožnit uživatelům registraci vlastních zařízení bez zásahu administrátora (onboarding)	ANO
Přístup pro hosty	
Systém musí poskytovat vícejazyčný web portál pro hosty	ANO
Portál musí být možno graficky upravovat	ANO
Portál musí rozpoznat typ prohlížeče a dle toho nabídnout optimalizovaný obsah pro identifikovaná zařízení (smartphone, tablet, PC)	ANO
Systém musí být schopen uživateli zobrazit rozdílné portály dle lokality, kde se uživatel aktuálně nachází (dle SSID, přepínače a AP)	ANO
Možnost definice délky platnosti účtu pro hosty s minimální časovou přesností 1 minuta	ANO
Systém musí poskytovat specializovaný přístup pro hosty, a to minimálně v následujících režimech:	ANO
Registrace bez ověření	ANO
Registrace ověřením přes SMS a email	ANO
Registrace autorizací zaměstnancem (sponzorovaný přístup)	ANO
Registrace pomocí sociálních sítí (Facebook, Microsoft, Google)	ANO
Reporting a helpdesk	
Systém musí být schopen zobrazit o všech zařízeních v síti minimálně následující informace: MAC, IP, hostname, typ zařízení, uživatelské jméno, port / SSID+AP, aktivní prvek, stav připojen/odpojen, health check, první a poslední výskyt zařízení	ANO
Systém musí být schopen vyhledat zařízení minimálně na základě následujících kritérií: MAC, IP, hostname, typ zařízení, username, port / SSID+AP, aktivní prvek, stav připojení připojen/odpojen, risk status, čas prvního a posledního výskytu	ANO
Systém musí být schopen udržovat minimálně 30-ti denní historii o kterémkoliv zvoleném zařízení v síti, a to v minimálně v následujícím rozsahu: IP, hostname, typ zařízení, uživatelské jméno, port / SSID+AP, aktivní prvek, stav připojen/odpojen, health check	ANO
Systém musí být schopen zobrazit informace o aktuálním i historickém stavu, statistikách, vytížení aktivního prvku/AP kde je hledané zařízení připojeno	ANO
Systém musí umožňovat export informací do externího úložiště (Log management, SIEM) v uživatelsky definovaném formátu, a to v minimálně v následujícím rozsahu: MAC, IP, hostname, typ zařízení, uživatelské jméno, port / SSID+AP, aktivní prvek, stav připojen/odpojen, časová známka	ANO
Systém musí být schopen vygenerovat email při změně stavu zařízení	ANO
Monitoring aplikací (on-premise)	
Architektura	

Plná integrace s dodávaným síťovým managementem (zařízení není nutno zadávat zařízení vícekrát, informace jsou automaticky sdíleny)	ANO
Požadovaný formát zařízení VA (virtual appliance) pro server na platformě vmware nebo hyper-v nebo kvm pro každou lokalitu (Klementinum, Hostivař)	ANO
Plnohodnotný přístup přes HTML pomocí webového prohlížeče (minimálně Edge, Firefox, Chrome) *)	ANO
Konfigurace, monitoring i reporting systému přes HTTPs rozhraní ve standardním webovém prohlížeči	ANO
Licence pro management, záruka, podpora, aktualizace SW a přístup k novým funkcionalitám na dobu 60 měsíců (v rámci záruky podle čl. VI. kupní smlouvy)	ANO
Funkcionalita	
Analýza komunikace aplikací procházející přes aktivní prvek na 2 až 7 vrstvu OSI modelu na základě flow protokolů (sFlow, NetFlow, IPFIX).	ANO
Schopnost zobrazit a detekovat nejvíce vytižené aplikace (minimálně z pohledu množství toků a počtu klientů)	ANO
Konfigurovatelný dashboard, obsahující například informace typu „použité aplikace v síti“, „systémy a klienti s největším přenosem dat“, „počet aktuálních klientů a serverů v síti“, „žebříček využitelnosti aplikací dle počtu klientů, datových toků a množství přenesených dat“	ANO
Způsob vizualizace pomocí grafů, map a tabulek	ANO
Analýza využití zdrojů na základě aplikace i na základě klienta	ANO
Schopnost zobrazení v rámci dodávaného managementu:	ANO
Zobrazení klientů jménem stanice i uživatele	ANO
Zobrazení klientů dle lokalit, kde jsou připojeni do sítě	ANO
Upozornění a alarmy	
Automatické upozornění na překročení nastavených prahových hodnot	ANO
Reporty ve formě „na vyžádání přes HTML“ i ve formě pravidelného emailu s přílohou	ANO
Schopnost exportu L7 informací do externí databáze pro dlouhodobou archivaci	ANO
Minimální počet automaticky identifikovaných aplikací 5000	ANO
Minimální počet přednastavených aplikačních definicí (Application Signature, Application Fingerprint) 10000	ANO

*) zadavatel připouští použití rovnocenného řešení

Popis	ANO / NE / Parametr
Architektura a základní vlastnosti AP	
Enterprise AP pro vnitřní použití, pracující v obou Wi-Fi pásmech současně s možností volby režimu	ANO
Integrované IoT rádio	ANO
Variabilita správy, nasazení a managementu AP (virtuální kontrolér na AP, fyzický kontrolér, virtuální kontrolér, public-cloud management)	ANO
Integrovaná DPI (Deep Packet Inspection) pro aplikační vizibilitu a řízení bez vlivu na výkonnost Wi-Fi sítě	ANO
Integrovaný TPM (Trusted Platform Module)	ANO
Integrovaný CCF (Cellular Coexistence Filter) pro minimalizaci vlivu rušení mobilních sítí	ANO
Certifikace Wi-Fi CERTIFIED 6 od Wi-Fi aliance	ANO
Minimální počet SSID na každé rádio	ANO
Maximální spotřeba zařízení včetně všech zapnutých funkcí do 17W při použití napájení síťového přepínače přes IEEE 802.3af	ANO
Požadovaný počet kusů 88	88
Rádiová specifikace a vlastnosti	ANO
Podpora 2x2:2 MIMO (Multiple-In, Multiple-Out) pro pásmo 2.4 GHz	ANO
Podpora 2x2:2 MIMO (Multiple-In, Multiple-Out) pro pásmo 5 GHz	ANO
Možnost volby rádiového módu v rámci SSR - 2.4GHz/5GHz, dual 5GHz	ANO
Podpora WIPS	ANO
Podpora standardů 802.11a/b/g/n/ac/ax	ANO
Podpora OFDMA v obou pásmech	ANO
Podpora 802.11ax s modulací 1024-QAM	ANO
Podpora TxBF (Transmit Beamforming)	ANO
Podpora HE20/HE40 pro pásmo 2,4 GHz	ANO
Podpora HE20/HE40/HE80 pro pásmo 5 GHz	ANO
Podpora DL SU-MIMO a MU-MIMO	ANO
Podpora automatické správy kanálů a vysílacích výkonů	ANO
Podpora WPA3	ANO
Podpora DPSK/MPK/PPSK	ANO
BLE rádio v souladu s IEEE 802.15.4	ANO

Antenní systém	
Integrovaný všesměrový anténní systém pro pásmo 2.4 GHz	ANO
Minimální zisk 2.6 dBi antény v 2.4 Ghz pásmu	ANO
Integrovaný všesměrový anténní systém pro pásmo 5 GHz	ANO
Minimální zisk 3.7 dBi antény v 5 Ghz pásmu	ANO
Integrovaný všesměrový anténní systém pro BLE	ANO
Vyzařovací diagramy AP v obou pásmech a polarizacích součástí technické specifikace	ANO
Fyzická rozhraní a vlastnosti	
10/100/1000 Mbps Ethernet port (RJ45) min. 1	ANO
Konzolový port micro USB	ANO
USB 2.0 port min. 1	ANO
Fyzické provedení, napájení a další vlastnosti	
Možnost napájení AP přes PoE IEEE 802.3af při zachování plné funkcionality	ANO
Vestavěný slot pro "Kensington" zámek pro zabezpečení montáže AP *)	ANO
Světelný sensor	ANO
Rozsah pracovních teplot 0 až 40°C	ANO
Podpora a záruka	ANO
Nový produkt certifikovaný pro použití v ČR	ANO
Licence, záruka, podpora, aktualizace SW a přístup k novým funkcionalitám na dobu 60 měsíců (v rámci záruky podle čl. VI. kupní smlouvy)	ANO
Záruka pro AP - výměna zařízení při hardware závadě, právo stahovat a instalovat aktualizace software a nové verze OS (v rámci záruky podle čl. VI. kupní smlouvy)	ANO

*) *zadavatel připouští použití rovnocenného řešení*

Popis	ANO / NE / Parametr
Architektura a základní vlastnosti AP	
Enterprise AP pro vnitřní použití, pracující v třech Wi-Fi pásmech současně s možností volby režimu	ANO
Integrované IoT rádio	ANO
Variabilita správy, nasazení a managementu AP (virtuální kontrolér na AP, fyzický kontrolér, virtuální kontrolér, public-cloud management)	ANO
Integrovaná DPI (Deep Packet Inspection) pro aplikační vizibilitu a řízení bez vlivu na výkonnost Wi-Fi sítě	ANO
Integrovaný TPM (Trusted Platform Module)	ANO
Integrovaný CCF (Cellular Coexistence Filter) pro minimalizaci vlivu rušení mobilních sítí	ANO
Certifikace Wi-Fi CERTIFIED 6 od Wi-Fi aliance	ANO
Minimální počet SSID na každé rádio 8	ANO
Podpora standardu Wi-Fi6E	ANO
Maximální spotřeba zařízení včetně všech zapnutých funkcí do 17W při použití napájení síťového přepínače přes IEEE 802.3af	ANO
Požadovaný počet kusů 129	129
Rádiová specifikace a vlastnosti	
Podpora 2x2:2 MIMO (Multiple-In, Multiple-Out) pro pásmo 2.4 GHz	ANO
Podpora 2x2:2 MIMO (Multiple-In, Multiple-Out) pro pásmo 5 GHz	ANO
Podpora 2x2:2 MIMO (Multiple-In, Multiple-Out) pro pásmo 6 GHz	ANO
Možnost volby rádiového módu v rámci SSR - 2.4GHz/5GHz nebo 5Ghz/6GHz	ANO
Podpora WIPS	ANO
Podpora standardů 802.11a/b/g/n/ac/ax	ANO
Podpora OFDMA v obou pásmech	ANO
Podpora 802.11ax s modulací 1024-QAM	ANO
Podpora TxBF (Transmit Beamforming)	ANO
Podpora HE20/HE40 pro pásmo 2,4 GHz	ANO
Podpora HE20/HE40/HE80/HE160 pro pásmo 5 GHz	ANO
Podpora HE20/HE40/HE80/HE160 pro pásmo 6 GHz	ANO
Podpora DL SU-MIMO a MU-MIMO	ANO
Podpora automatické správy kanálů a vysílacích výkonů	ANO
Podpora WPA3	ANO

Podpora DPSK/MPSK/PPSK	ANO
BLE rádio v souladu s IEEE 802.15.4	ANO
Antenní systém	
Integrovaný všesměrový anténní systém pro pásmo 2.4 GHz	ANO
Minimální zisk 4.2 dBi antény v 2.4 Ghz pásmu	ANO
Integrovaný všesměrový anténní systém pro pásmo 5 GHz	ANO
Minimální zisk 5 dBi antény v 5 Ghz pásmu	ANO
Integrovaný všesměrový anténní systém pro pásmo 6 GHz	ANO
Minimální zisk 5.1 dBi antény v 6 Ghz pásmu	ANO
Integrovaný všesměrový anténní systém pro BLE	ANO
Minimální zisk 3.6 dBi IoT antény	ANO
Vyzařovací diagramy AP ve třech pásmech a polarizacích součástí technické specifikace	ANO
Fyzická rozhraní a vlastnosti	
Integrovaný 100/1000 Mbps Ethernet RJ45 port min. 1	ANO
Integrovaný 1G/2.5G Ethernet RJ45 port min. 1	ANO
Konzolový port micro USB	ANO
USB 2.0 port min. 1	ANO
Fyzické provedení, napájení a další vlastnosti	
Možnost napájení AP přes PoE IEEE 802.3at při zachování plné funkcionality	ANO
Vestavěný slot pro "Kensington" zámek pro zabezpečení montáže AP *)	ANO
Rozsah pracovních teplot 0 až 50°C	ANO
Podpora a záruka	
Nový produkt certifikovaný pro použití v ČR	ANO
Licence, záruka, podpora, aktualizace SW a přístup k novým funkcionalitám na dobu 60 měsíců (v rámci záruky podle čl. VI. kupní smlouvy)	ANO
Záruka pro AP - výměna zařízení při hardware závadě, právo stahovat a instalovat aktualizace software a nové verze OS (v rámci záruky podle čl. VI. kupní smlouvy)	ANO

*) zadavatel připouští použití rovnocenného řešení