

## Příloha č. 1 - Technická specifikace

Položka: Přístupový bod Typ\_1 Požadovaný počet: 8 ks

Požadavek na funkcionalitu	Minimální požadavky
<b>Základní vlastnosti</b>	
Indoor přístupový bod	ano
Podpora bezdrátových standardů: 802.11a/b/g/n, 802.11ac wave2, 802.11ax	ano
Certifikace Wi-Fi Alliance: Wi-Fi CERTIFIED 6™ a Wi-Fi CERTIFIED WPA3™	ano
Pracovní režim AP bez kontroléru (autonomní)	ano
Pracovní režim AP řízené kontrolérem (lightweight)	ano
Pracovní režim AP v roli kontroléru s možností správy až 120 AP	ano
Minimální počet portů ethernet LAN: 1x 100/1000 Mbit/s RJ45	ano
Podpora standardů IEEE 802.3af (PoE), IEEE 802.3at (PoE+)	ano
Podpora standardního PoE IEEE 802.3af 15.4W bez nutnosti redukce výkonu libovolného rádia	ano
Podpora napájení z AC napájecího zdroje	ano
Rozsah provozních teplot 0° až +50°C bez nutnosti redukce výkonu nebo omezení funkcí	ano
Vestavěná interní anténa MIMO, omni down-tilt	ano
Radiová část: dual band, současná podpora pásem 2,4GHz a 5GHz	ano
Minimální MIMO a počet spatial stream: 2x2:2	ano
Podpora TWT, BSS Coloring a až 80 MHz kanál pro 802.11ax	ano
HW podpora DL-OFDMA, UL-OFDMA a DL-MU-MIMO	ano
Možnost nastavení vysílacího výkonu s krokem 0.5 dBm	ano
Max data rate: 1200 Mbit/s pro 5GHz a 574 Mbit/s pro 2,4GHz	ano
Minimálně 16 inzerovaných BSSID na rádio	ano
Nastavitelný DTIM interval pro jednotlivé SSID	ano
Automatické ladění kanálu a síly signálu v koordinaci s ostatními AP	ano
Integrovaný TPM pro bezpečné uložení certifikátů	ano
Podpora WPA3-CNSA, WPA3-SAE, OWE	ano
Podpora 802.11ac explicitního beamformingu	ano
Podpora airtime fairness	ano
Prioritizace jednotlivých SSID na základě vysílacího času	ano
Vypínatelné indikační LED diody informující o stavu zařízení	ano
Prioritizace 5GHz pásma – Band Steering či obdobné	ano
Automatická detekce Rogue AP	ano
Mapování SSID do různých VLAN podle IEEE 802.1Q	ano
VLAN Pooling	ano
Podpora Wireless MESH s protokolem pro optimální výběr cesty v rámci MESH stromu	ano
Podpora Layer-2 izolace bezdrátových klientů	ano
HW podpora spektrální analýzy v pásmech 2,4GHz a 5GHz (detekce zdroje rušivého signálu)	ano

Hardware filtry pro filtraci intermodulačního rušením pocházejícím z mobilních sítí (Advanced Cellular Coexistence nebo obdobné)	ano
Detekce a monitorování problémů WLAN odchytkáním provozu na AP ve formátu PCAP a jeho zasláním do Ethernetového analyzátoru, schopnost zachytávat rámce včetně 802.11 hlaviček	ano
DHCP server, směrování a NAT pro bezdrátové klienty	ano
AP v režimu IPSec VPN klient s možností tvorby L2 či L3 VPN	ano
Automatická identifikace připojeného zařízení a jeho operačního systému	ano
Předávání konektivity mezi AP při pohybu bez výpadku spojení – roaming	ano
Dynamické vyvažování zátěže klientů mezi AP se zohledněním zátěže, počtu klientů, síly signálu v koordinaci s ostatními AP	ano
Optimalizace provozu: multicast-to-unicast konverze	ano
Možnost řízení QoS (šířky pásma) na základě aplikací (Office 365, Dropbox, Facebook, P2P sdílení, VoIP, video aplikace)	ano
Podpora filtrování přístupu na web	ano
Podpora RadSec (RADIUS over TLS)	ano
802.11w ochrana management rámců	ano
Podpora Kensington lock	ano
Podpora MAC a 802.1X autentizace Wi-Fi klientů s využitím lokální databáze v AP	ano
AP se ověřuje před připojením do LAN pomocí 802.1X - podpora PEAP a EAP-TLS suplicant	ano
Volitelně možnost spravovat AP cloud management nástrojem	ano
CLI formou serial konsole port a serial over bluetooth	ano
SSHv2, SNMPv2c a SNMPv3	ano
Podpora ZTP pomocí externího management SW jehož IP adresu získá z cloud aktivační služby poskytované výrobcem	ano
Integrované Bluetooth 5.0 Low Energy (BLE) rádio	ano
Integrované Zigbee 802.15.4 rádio	ano
Podpora režimu SLEEP s max. spotřebou energie do 4W	ano
Kompatibilní se stávajícím kontrolerem	ano
Licence	
Kapacitní licence pro řízení AP kontrolérem	ano
Licence pro zajištění bezpečnostních funkcí řízení (firewall)	ano
Licence pro monitoring a zajištění bezpečnosti v rámci radiového frekvenčního spektra	ano
Držák	
Součástí AP je příslušenství pro montáž na zeď nebo strop	ano

**Ostatní podmínky:**

- Hardware musí být dodán zcela nový, plně funkční a kompletní (včetně příslušenství).
- Dodávka musí obsahovat veškeré potřebné licence pro splnění požadovaných vlastností a parametrů.
- Je požadována záruka garantovaná výrobcem zařízení.
- Uchazeč je povinen s dodávkou doložit oficiální potvrzení lokálního zastoupení výrobce o všech dodávaných zařízeních (seznam sériových čísel dodávaných zařízení) pro český trh.