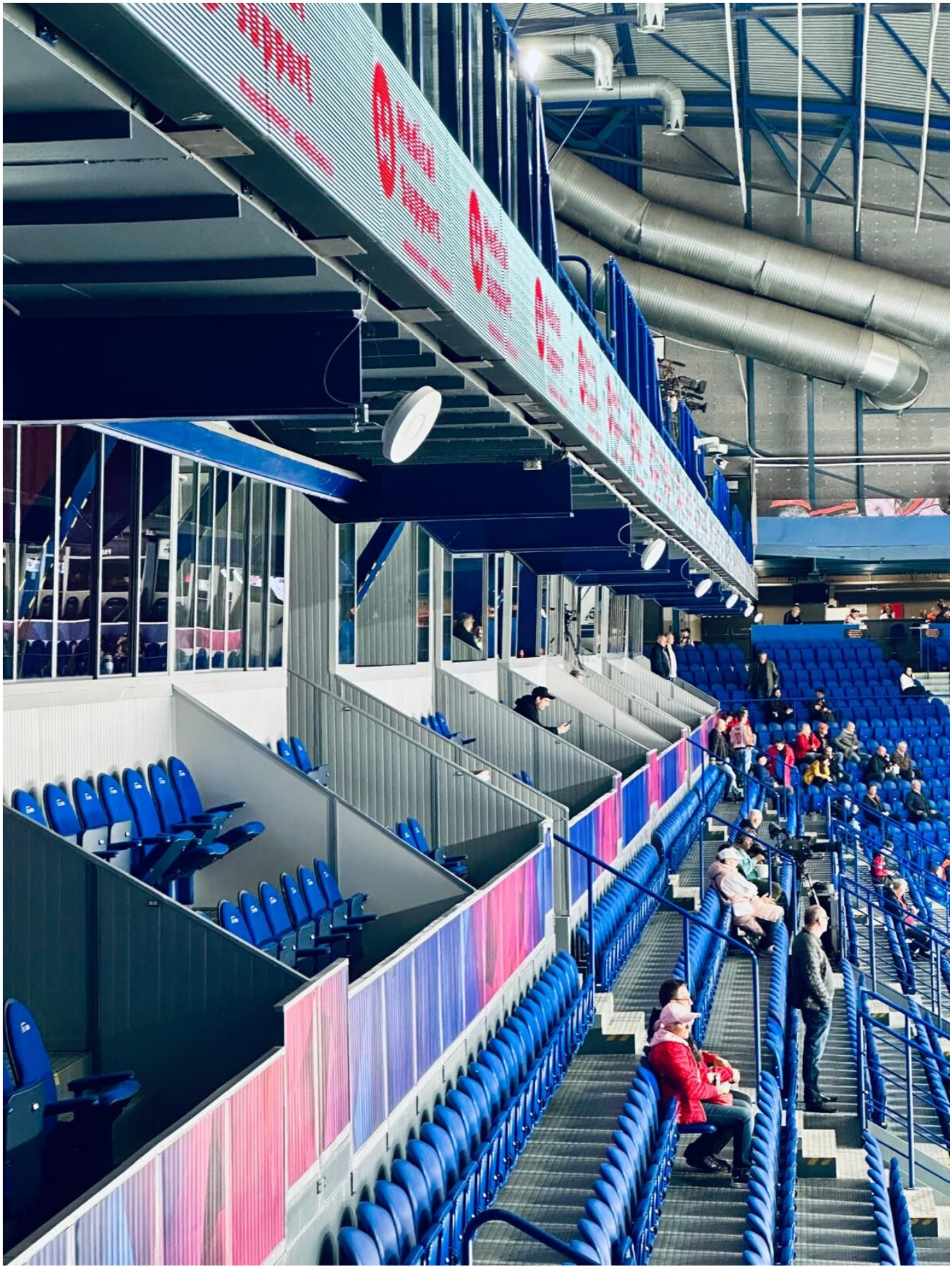
Případová studie: Nasazení Wi-Fi sítě Omada SDN ve Steel Aréně v Košicích

7.1.2025 - | CHILLICOM

Moderní sportovní a kulturní arény potřebují spolehlivé Wi-Fi pokrytí, které dokáže obsloužit tisíce připojených zařízení současně. V košické Steel Aréně tento problém vyřešili nasazením technologie Omada SDN od společnosti TP-Link.



Cíl projektu

Steel Aréna v Košicích, která hostí kulturní a sportovní akce s kapacitou 8378 návštěvníků, se potýkala s nedostatečným pokrytím Wi-Fi signálem jak na tribunách, tak v šatnách, VIP zónách či v

technických prostorech. Správci sítě zároveň neměli možnost efektivně monitorovat její zatížení během akcí. To vše vedlo ke snížení uživatelského komfortu.

Implementace řešení

Pro realizaci robustního, výkonného a snadno spravovatelného Wi-Fi řešení, byla vybrána společnost **Antik Telecom**, která pro projekt zvolila kompletní řešení Omada SDN od společnosti **TP-Link**. Instalované přístupové body EAP660 HD jsou hardwarově dimenzované pro obsluhu velkého počtu současně připojených zařízení v prostředích s vysokou hustotou uživatelů (HD, High Density). Podporují standard Wi-Fi 6 nabízející vysoké přenosové rychlosti, optimalizaci kapacity sítě a nižší latenci. EAP660 HD je vybavený systémem antén 4x4 MU-MIMO v obou pásmech 2,4 GHz a 5 GHz a poskytuje bezdrátovou rychlost až 3,6 Gb/s. *„Celkově bylo rozmístěno 45 těchto přístupových bodů na strategických místech celé arény. PoE switche umožnily napájení těchto zařízení přes jediný kabel, což přispělo ke zjednodušení instalace,“* vysvětluje Juraj Adamik z Antik Telecomu.

Adamik vyzdvihuje hlavní prvky zvoleného řešení. Důležitý bod představuje především centralizovaná správa prostřednictvím kontroleru OC300, který nabízí intuitivní rozhraní pro hromadnou či dávkovou konfiguraci, sledování výkonu sítě, řešení problémů a provádění aktualizací na dálku. Bezplatná cloudová správa pak umožňuje zabezpečený přístup k síti odkudkoliv, z webového portálu nebo pomocí mobilní aplikace Omada. Technologie QoS (Quality of Service) v aréně zajistila prioritizaci důležitých aplikací, což je důležité pro zástupce médií, kteří potřebují plynulé přenosy během živých vysílání.

Přínosy řešení

Implementace systému Omada SDN v košické Steel Aréně přinesla významné zlepšení spolehlivosti sítě, která je nyní připravena i na vysokou zátěž. Správci sítě mají k dispozici detailní monitoring v reálném čase a mohou tak okamžitě řešit případné problémy. Síť je navíc flexibilní a připravená na budoucí rozšíření.

Výsledkem tak je vyšší spokojenost návštěvníků, kteří mohou využívat stabilní připojení, což významně přispívá k jejich celkovému zážitku z návštěvy Steel Arény.

Celkové zhodnocení řešení

Nasazení Omada SDN v objektu Steel Arény ukazuje, jak mohou moderní technologie výrazně přispět k lepšímu uživatelskému zážitku bez ohledu na to, kolik se k síti připojuje uživatelů. Wi-Fi síť Omada SDN od TP-Linku se tak osvědčila jako vhodné řešení pro prostředí s vysokou koncentrací uživatelů.

Shrnutí využité technologie:

- **45 přístupových bodů TP-Link EAP660 HD**: Podpora AX3600 Wi-Fi 6, vysoká kapacita a spolehlivý výkon i při velkém množství připojených uživatelů.
- **Kontroler OC300**: Centralizovaná správa sítě až pro 500 přístupových bodů a 100 switchů s možností vzdáleného monitoringu a aktualizací.
- **PoE switche**: Napájení zařízení přes síťový kabel, což usnadňuje instalaci.
- **Cloudová správa**: Zabezpečený přístup k síti odkudkoliv.

- **QoS (Quality of Service)**: Prioritizace důležitých aplikací pro zajištění plynulého provozu.

Další podrobnosti o projektu můžete zhlédnout ve videu na YouTube.