**1. Obměna hardwarové infrastruktury**

* **Demontáž a výměna stávajících přístupových bodů (AP)** za nové modely s vyšší kapacitou a podporou moderních standardů (např. Wi-Fi 6/6E).
* **Instalace nových AP** v lokalitách, kde dosud nejsou pokryty bezdrátovou sítí, na základě analýzy pokrytí (toto zajistí dodavatel)
* **Výměna síťových přepínačů (switchů)** určených pro napájení AP (PoE), včetně jejich kompletního zapojení (napájení, uplink, připojení AP a dalších zařízení).

**2. Návrh a konfigurace VLAN**

* Vytvoření a konfigurace samostatných VLAN pro jednotlivé typy uživatelů a zařízení:
  + **VLAN pro nové přepínače a přístupové body**
  + **VLAN pro zaměstnance**
  + **VLAN pro studenty**
  + **VLAN pro hosty**
  + **VLAN pro správu IT infrastruktury**
* **Nastavení DHCP serveru** pro každou VLAN včetně definice IP rozsahů dle specifikace (dodá zadavatel)
* **Konfigurace firewallových pravidel** pro řízení komunikace mezi jednotlivými VLAN, včetně segmentace a zabezpečení.

**3. Konfigurace síťových přepínačů**

* **Základní konfigurace přepínačů**, zahrnující:
  + Aktualizaci firmware na doporučenou verzi
  + Nastavení statické IP adresy dle přiděleného seznamu
  + Pojmenování zařízení, konfigurace DNS, NTP a SMTP
* **Nastavení VLAN na jednotlivých portech** dle fyzického zapojení (některé přepínače budou obsluhovat více VLAN).
* **Zpracování dokumentace** fyzického zapojení a přiřazení VLAN k jednotlivým portům.
* **Zálohování a export funkční konfigurace** každého přepínače pro účely obnovy.

**4. Konfigurace bezdrátových přístupových bodů (AP)**

* **Základní nastavení AP**, včetně:
  + Aktualizace firmware
  + Nastavení statické IP adresy, DNS, NTP, SMTP
  + Pojmenování zařízení dle standardu
* **Konfigurace SSID**:
  + **„SSP Jilova“** – interní síť:
    - Autentizace uživatelů pomocí doménových účtů prostřednictvím RADIUS serveru
    - Dynamické přiřazení do VLAN (zaměstnanci, vedení, studenti, IT správa dle požadavků zadavatele) na základě přihlašovacích údajů
  + **„SSP Hoste“** – síť pro návštěvníky:
    - Přístup zabezpečený jednotným heslem

**5. Integrace síťových hodin**

* **Instalace a aktivace síťových hodin** včetně jejich připojení do infrastruktury.
* **Napojení nových síťových prvků** (switche, AP) na tyto hodiny pro synchronizaci času

**6. Závěrečné kroky a dokumentace**

* **Nasazení systému pro správu a monitoring síťových zařízení**
  + dle dodaného HW
* **Integrace nových zařízení do stávajícího SMTP monitoringu**
  + pro zasílání notifikací a alertů.
* **Kompletní dokumentace sítě**, zahrnující:
  + Blokové schéma topologie
  + Fyzické zapojení zařízení
  + Konfigurace jednotlivých portů a VLAN
  + Přístupové údaje a zálohy konfigurací

Veškeré výše uvedené činnosti z důvodu kyberbezpečnosti budou realizovány **v úzké spolupráci se stávajícím správcem IT infrastruktury**, který bude zajišťovat konzultace, přístup k systémům a koordinaci s interními procesy organizace.

Montáž a konfigurace je možná mimo pracovní dobu školy, tak aby nebyla narušena výuka.

Komunikace bude probíhat skrze helpdesk **stávajícího správce IT infrastruktury v kopii na Správce informačních a komunikačních technologií zadavatele.**Kontakt dodá poté zadavatel.