

1. Servery

- **Formát:** rackový (např. 1U/2U), případně tower
 - **CPU:** Intel Xeon nebo AMD EPYC (4 až 64 jader)
 - **RAM:** 32 GB – 256 GB DDR4/DDR5 ECC (ECC = Error Correction Code)
 - **Disky:** min. 2x SSD (např. 500 GB – 2 TB, RAID 1) + možnost HDD pro zálohy
 - **Síť:** min. 2x 1GbE nebo 10GbE LAN
 - **Kompatibilita:** základní deska musí podporovat ECC paměti, správný socket pro CPU, dostatečný počet SATA/NVMe portů
-

2. Přepínače (Switches)

- **Typ:** spravované (managed), vrstvy 2/3
 - **Porty:** 24 až 48 portů, 1Gbps nebo 10Gbps (dle požadavků)
 - **Napájení přes Ethernet (PoE):** pokud kamery nebo AP vyžadují
 - **Kompatibilita:** RJ-45 porty + SFP/SFP+ sloty pro optiku (musí odpovídat kabeláži a routeru)
-

Routery

- **Rychlost:** 1Gbps nebo 10Gbps WAN rozhraní
- **Funkce:** podpora VLAN, QoS, VPN, firewall
- **Kompatibilita:** podle zvoleného ISP připojení a switchů – rychlost portů, přenosové protokoly

Monitory a zobrazovací zařízení

- **Velikost:** 24–32"
 - **Rozlišení:** Full HD (1920x1080) až 4K
 - **Počet:** dle potřeby – 2–6 monitorů běžně ve videostěně
 - **Kompatibilita:** grafická karta s dostatečným počtem výstupů (HDMI/DP)
-

Pracovní stanice (PC pro správce)

- **CPU:** Intel i5/i7 nebo AMD Ryzen 5/7
 - **RAM:** 16–32 GB
 - **Disk:** SSD 512 GB – 1 TB
 - **GPU:** integrovaná nebo základní dedikovaná (např. NVIDIA GT/Quadro)
 - **OS:** Windows/Linux
 - **Kompatibilita:** klasická PC sestava, pozor na socket, RAM typ (DDR4/DDR5), zdroj (PSU)
-

UPS (záložní zdroj)

- **Výkon:** dle spotřeby – 1000–3000 VA pro malou síť
 - **Typ:** Line-Interactive nebo Online UPS
 - **Kompatibilita:** dostatečný počet výstupů, možnost propojení se servery pro automatické vypnutí
-

Chlazení / klimatizace

- **Výkon:** podle velikosti místnosti a spotřeby zařízení
 - **Rozmezí:** 2–5 kW pro menší serverovnu
-



Rack skříně

- **Velikost:** 18U až 42U (dle počtu zařízení)
 - **Hloubka:** min. 600 mm, ideálně 800 mm+
 - **Kompatibilita:** zařízení musí být ve standardu rack mount (19"), případně redukce
-



Software (obecné požadavky)

- **Monitorování (Zabbix, PRTG, Nagios):** běží na Linux/Windows serveru
 - **SIEM (např. ELK):** silný server (např. 8+ jader, 64+ GB RAM)
 - **Helpdesk (např. GLPI, OTRS):** může běžet na stejném nebo samostatném serveru
 - **Kompatibilita:** SW musí být kompatibilní s OS serveru, správné licence
-



Síťové připojení

- **LAN kabely:** Cat6a nebo vyšší (1–10 Gbps)
- **Optické kabely (pokud třeba):** multimode (OM3/OM4) nebo singlemode (OS2)
- **Kompatibilita:** odpovídající SFP moduly a porty



Přehled kompatibility (shrnutí)

Komponenta	Na co si dát pozor při kompatibilitě
Server	Socket CPU ↔ základní deska, ECC RAM, typ SSD/HDD
Switch ↔ Router	Rychlost portů (1G vs 10G), SFP moduly ↔ kabely
Monitory ↔ GPU	Výstupy (HDMI/DP), rozlišení
UPS ↔ zařízení	Výkon a typ zásuvek
Rack skřín	Výška zařízení (U), hloubka serverů, držáky
Software ↔ OS	Podpora pro Linux/Windows, výkon serveru
Kabely ↔ porty	RJ-45 pro LAN, SFP pro optiku