

## DUM č. 7 v sadě

### 36. Inf-12 Počítačové sítě

Autor: Lukáš Rýdlo

Datum: 01.04.2014

Ročník: 3AV, 3AF

Anotace DUMu: Praktický úkol: návrh počítačové sítě na zadaném plánu bytu včetně rozpočtu.

Materiály jsou určeny pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení. Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

# POČÍTAČOVÉ SÍŤ

## ÚKOL: NÁVRH DOMÁCÍ POČÍTAČOVÉ SÍŤE

---

### Zadání

Přestěhovali jste se s celou rodinou do nového bytu. Má poněkud atypickou dispozici a hlavně – nic v něm nebylo, vše jste si museli obstarat sami. Vaše rodina je technicky zaměřená a máte spoustu zařízení, která je zapotřebí připojit k počítačové síti, která ale v bytě není.

Vytvořte kompletní návrh, jak bude počítačová síť vypadat. Na následující stránce máte mapku bytu, včetně umístění jednotlivých zařízení. Modré kolečko znázorňuje přípojku RJ45 u zařízení v bytě. V místě červeného kolečka je umístěný kabel vašeho poskytovatele internetu. Zvažte dvě různé možnosti – poskytovatel nabízí ADSL a konektor je tedy telefonní RJ11 nebo ISP nabízí přímo drátový ethernet, takže jde přímo o přípojku RJ45.

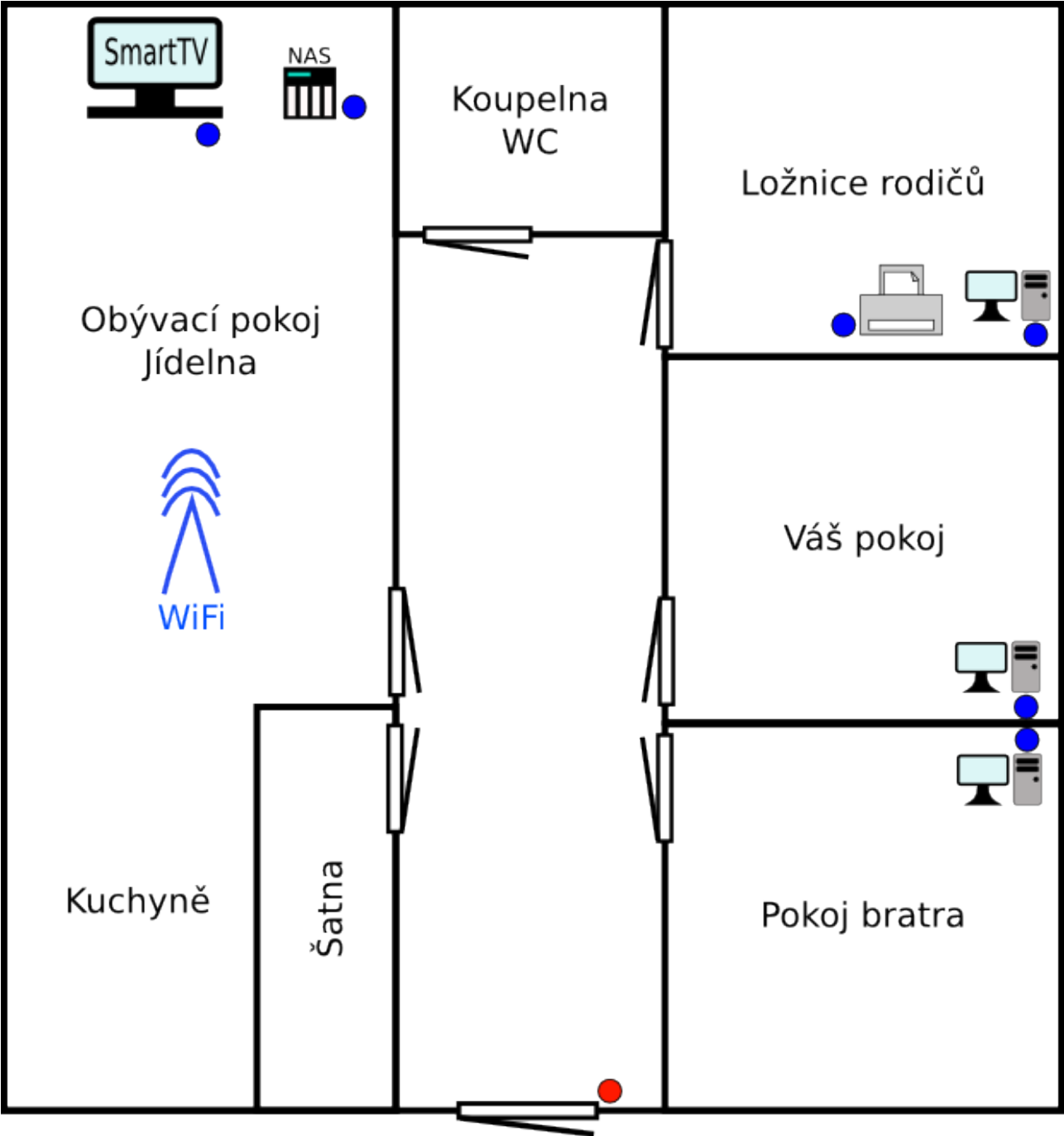
V obývacím pokoji a kuchyni by měl být bezproblémový signál WiFi pro hosty, bylo by vhodné, aby byla WiFi i v ostatních pokojích kvůli tabletům a telefonům.

Vyberte na e-shopech kompletní vybavení pro zasíťování bytu. Pro ADSL počítejte s tím, že vám ISP dá v ceně paušálu ADSL router s modemem a se 4 LAN porty. Pro variantu RJ45 přípojkou nedostanete žádné vybavení. Máte možnost si od kamaráda půjčit krimpovací kleště.

Proveďte kalkulaci nákladů včetně kabeláže, uveďte jaká zařízení byste nakoupili a jaké mají parametry. Zařízení i vedení kabeláže zakreslete do mapky. Své řešení odprezentujte přes třídu.

### Instrukce

- všechna zařízení s konektorem RJ45 (modrý puntík) připojujete na drát
- zvažte, které zařízení co umí (volba router/switch/AP) a kam je nejvýhodnější jej umístit
- pro variantu ADSL už máte ADSL modem s routerem a 4 LAN porty, ale nemá AP
- počítejte správně počty konektorů na zařízeních
- nejprve se zamyslete, jakou topologii používá drátový internet, než začnete plánovat kabeláž



Zdroje: Vlastní tvorba autora.