Co je router

Poslední aktualizace 28 května, 2026

Router je síťové zařízení, které propojuje více zařízení v jedné síti a zároveň je připojuje k internetu. Směruje datové pakety mezi zařízeními a rozhoduje, kudy mají data projít.

> *V běžné domácnosti router propojuje například notebook, mobil a chytrou televizi a zajišťuje jejich komunikaci s internetem přes jedno připojení.*

Co router dělá při přenosu dat

Router funguje jako rozcestník pro síťovou komunikaci. Každý požadavek (např. otevření webové stránky) projde routerem, který rozhodne, kam ho poslat.

Například při načtení webu:

- zařízení odešle požadavek (např. na IP adresu serveru)
- router ho přesměruje do internetu
- odpověď ze serveru se vrátí zpět přes router
- router ji doručí správnému zařízení v síti

> *Aby to fungovalo, router pracuje s IP adresami a tabulkami tras.*

Jaké funkce router běžně zajišťuje

Router dnes neplní jen základní směrování, ale kombinuje více síťových funkcí v jednom zařízení.

Typicky zahrnuje:

- přidělování IP adres v síti (DHCP)
- překlad adres mezi lokální sítí a internetem (NAT)
- Wi-Fi přístupový bod pro bezdrátové připojení
- základní firewall pro filtrování provozu
- správu portů (např. port forwarding)

V domácích routerech jsou tyto funkce obvykle integrované do jednoho zařízení.

Jaký je rozdíl mezi routerem a modemem

Router a modem se často zaměňují, ale jejich role je odlišná.

- **modem** zajišťuje samotné připojení k internetu (např. přes DSL, kabel nebo optiku)
- **router** rozděluje toto připojení mezi více zařízení v síti

  V praxi to znamená, že modem „přivádí internet“ a router ho „rozvádí dál“.

  U některých poskytovatelů jsou obě funkce spojené v jednom zařízení.

Jak vybrat router podle konkrétního použití

Výběr routeru závisí na tom, jakým způsobem bude síť využívaná. Rozdíly mezi modely nejsou jen v ceně, ale hlavně ve výkonu a funkcích.

Při výběru dává smysl sledovat:

- **rychlost Wi-Fi (např. Wi-Fi 5 vs. Wi-Fi 6)** → ovlivňuje rychlost připojení
- **počet zařízení v síti** → levnější router může být nestabilní při větším zatížení
- **pokrytí signálem** → důležité pro větší byty nebo domy
- **porty (LAN/WAN)** → např. pro připojení NAS nebo herní konzole
- **podpora pokročilých funkcí** → VPN, QoS, rodičovská kontrola

Například pro malý byt s několika zařízeními stačí základní router, zatímco pro rodinný dům nebo home office dává smysl výkonnější model.

Kdy router nestačí

Router má své limity, zejména u větších sítí nebo náročnějšího provozu.

Typické situace, kdy je potřeba řešit pokročilejší řešení:

- slabý Wi-Fi signál ve větším prostoru
- velké množství připojených zařízení

- potřeba stabilního připojení pro práci nebo servery

V těchto případech se používají například mesh systémy nebo profesionální síťová řešení.

> *Router není jen krabička na internet. Ovlivňuje stabilitu připojení, latenci i bezpečnost celé sítě.*