

HTTP/3

HTTP/3 je třetí hlavní verze protokolu Hypertext Transfer Protocol. Představuje zásadní technologický posun v tom, jak se přenášejí data na internetu. Zatímco HTTP/1.1 a HTTP/2 používaly transportní protokol TCP, HTTP/3 využívá protokol **QUIC** (běžící nad UDP).

Cílem HTTP/3 je rychlejší, bezpečnější a spolehlivější načítání webových stránek, zejména v mobilních sítích a v prostředí s nestabilním připojením.

Hlavní rozdíly oproti HTTP/2

HTTP/2 sice zavedlo multiplexování (více požadavků v jednom spojení), ale stále trpělo problémy zděděnými z protokolu TCP. HTTP/3 tyto problémy řeší:

1. Odstranění Head-of-Line (HoL) Blocking

V HTTP/2 (přes TCP) jedna ztracená část dat (paket) zastavila všechny ostatní probíhající přenosy v daném spojení. V **HTTP/3** jsou jednotlivé proudy dat na transportní vrstvě nezávislé. Pokud se ztratí paket patřící obrázku, stahování videa nebo textu ve vedlejším streamu pokračuje bez přerušení.

2. Extrémně rychlý start (Low Latency)

Díky integraci TLS 1.3 přímo do protokolu QUIC dochází k navázání spojení a šifrování v jediném kroku (**1-RTT**). To dramaticky zrychluje první zobrazení stránky.

3. Odolnost při změně sítě

Díky identifikátorům spojení (Connection ID) v protokolu QUIC zůstává sezení HTTP/3 aktivní i při přepnutí z Wi-Fi na mobilní data. Uživatel tak nepociťuje výpadky nebo nutnost znovu se přihlašovat.

Technický zásobník (Stack)

Porovnání vrstev protokolu:

Vrstva	HTTP/1.1 / HTTP/2	HTTP/3
Aplikační	HTTP	HTTP
Zabezpečení	TLS (volitelně)	TLS 1.3 (integrováno)
Transportní	TCP	QUIC
Síťová	IP	IP / UDP

Výhody pro uživatele a správce

- **Rychlejší weby:** Výrazné zrychlení načítání (LCP - Largest Contentful Paint).
- **Lepší výkon na mobilech:** Stabilnější spojení v místech se slabým signálem.
- **Bezpečnost jako standard:** HTTP/3 nelze provozovat bez šifrování.
- **Efektivnější buffering:** Plynulejší přehrávání videa bez náhlých záseků při ztrátě paketů.

Podpora a rozšíření

HTTP/3 je dnes podporováno všemi moderními prohlížeči (Chrome, Firefox, Edge, Safari) a velkými poskytovateli obsahu (Google, Facebook, Cloudflare).

Poznámka: Pokud se klient pokusí o HTTP/3 spojení a síť (např. firewall) blokuje UDP port 443, prohlížeč automaticky a plynule přejde zpět na HTTP/2 (TCP). K informování prohlížeče o podpoře HTTP/3 slouží hlavička **Alt-Svc** (Alternative Services).

— **Viz také:** [QUIC](#), [1-RTT](#), [HTTPS/TLS](#), [TCP Protocol](#)

From:

<https://www.serviceit.cz/> - **IT ENCYKLOPEDIÉ**

Permanent link:

<https://www.serviceit.cz/doku.php?id=http3>

Last update: **2026/01/06 17:47**

