

Čo je HTTP protokol

Last updated March 13, 2025

HTTP (Hypertext Transfer Protocol) je základný protokol, ktorý umožňuje prenos informácií medzi vašim webovým prehliadačom a webovým [serverom](#).

Je nevyhnutný na zobrazenie webových stránok, pretože zabezpečuje prenos dát, ako je text, obrázky alebo odkazy, ktoré vidíte na internete.

Ako HTTP protokol funguje?

Pri zadaní adresy webovej stránky do prehliadača požiada HTTP protokol server o požadovaný obsah a následne vám ho zobrazí.

Dáta sú však prenášané v otvorenej podobe, takže ich môžu potenciálne zachytiť alebo zmeniť tretie strany.

Tento spôsob prenosu môže byť dostatočný pre nenáročné informácie, ale pri citlivých dátach, ako sú prihlasovacie údaje, objednávky alebo heslá, predstavuje bezpečnostné riziko.

HTTP je teda rýchly a funkčný, ale nedokáže zaručiť bezpečnosť dát v sieti.

Preto sa dnes štandardne používa jeho bezpečnejšia verzia: [HTTPS](#).

HTTP stavové kódy

S HTTP protokolom sa stretnete hlavne vo chvíli, keď pri spracovaní vašej požiadavky a prenosu informácií nastane problém.

V tej chvíli server vráti chybu a namiesto požadovanej webovej stránky uvidíte HTTP stavový kód.

Tých existuje celý rad, nielen chybových.

HTTP stavové kódy sú čísla, ktoré server vráti ako odpoveď na vašu požiadavku (napr. prehliadača), aby sa podelil o stav požiadavky.

Indikujú, či bola požiadavka úspešná, či došlo k presmerovaniu, alebo či nastala chyba na strane klienta či serveru.

Tu je prehľad všetkých základných HTTP stavových kódov rozdelených podľa ich kategórií:

1xx – Informatívne kódy

- 100 Continue: Klient môže pokračovať v odosielaní požiadaviek, server zatiaľ prijíma.
- 101 Switching Protocols: Server prijal žiadosť o prepnutie protokolov (napr. z HTTP na WebSocket).
- 102 Processing: Server prijal požiadavku a pracuje na nej, ale spracovanie ešte nebolo dokončené.

2xx – Úspešné kódy

- 200 OK: Požiadavka bola úspešne spracovaná a odpoveď je prenesená.
- 201 Created: Požiadavka bola úspešná a viedla k vytvoreniu nového zdroja.
- 202 Accepted: Požiadavka bola prijatá, ale ešte nebola úplne spracovaná
- 203 Non-Authoritative Information: Úspešná odpoveď, ale informácie pochádzajú z tretej strany.
- 204 No Content: Požiadavka bola úspešná, ale nie je k dispozícii žiadny obsah.
- 205 Reset Content: Požiadavka bola úspešná, ale klient by mal obnoviť zobrazenie.
- 206 Partial Content: Server posielal len časť požadovaných dát (čiastočné načítanie).

3xx – Presmerovanie

- 300 Multiple Choices: Existuje viacero možností pre požadovaný zdroj, klient si musí vybrať.
- 301 Moved Permanently: Požadovaný zdroj bol trvalo presunutý na novú URL.
- 302 Found: Požadovaný zdroj je dočasne dostupný na inej URL.
- 303 See Other: Požiadavka by mala byť smerovaná na inú URL, často sa používa po metóde POST.
- 304 Not Modified: Zdroj nebol od poslednej kontroly zmenený.
- 307 Temporary Redirect: Dočasné presmerovanie, kde by sa metóda požiadavky nemala meniť.
- 308 Permanent Redirect: Trvalé presmerovanie, metóda požiadavky by sa nemala meniť.

4xx – Klientske chyby

- 400 Bad Request: Požiadavka nebola správne sformátovaná a server ju nemôže spracovať.
- 401 Unauthorized: Požiadavka si vyžaduje autentifikáciu používateľa.
- 402 Payment Required: Rezervované na budúce použitie, v súčasnosti sa používa zriedka.
- [403 Forbidden](#): Server odmieta požiadavku, prístup nie je povolený.
- [404 Not Found](#): Požadovaný zdroj nebol nájdený na serveri.
- [405 Method Not Allowed](#): Metoda požiadavky nie je pre tento zdroj povolená.
- 406 Not Acceptable: Server nemôže vrátiť odpoveď vo formáte požadovanom klientom.
- 407 [Proxy](#) Authentication Required: Požiadavka si vyžaduje autentifikáciu prostredníctvom proxy serveru.
- 408 Request Timeout: Server čakal príliš dlho na dokončenie požiadavky od klienta.
- 409 Conflict: Konflikt požiadaviek na serveri, napr. duplicitná požiadavka.
- 410 Gone: Požadovaný zdroj bol trvalo odstránený a už nie je k dispozícii.
- 411 Length Required: Požiadavka si vyžaduje špecifikáciu dĺžky obsahu.
- 412 Precondition Failed: Podmienky v požiadavke neboli splnené.
- [413 Payload Too Large](#): Požiadavka je príliš veľká na spracovanie serverom.
- 414 URI Too Long: Požadovaná URL adresa je príliš dlhá na spracovanie.
- 415 Unsupported Media Type: Typ obsahu nie je podporovaný serverom.
- 416 Range Not Satisfiable: Požadovaný rozsah dát nie je možné splniť (napr. neexistuje časť súboru).
- 417 Expectation Failed: Server nemôže splniť požiadavku špecifikovanú v hlavičke.
- 418 I'm a teapot: Vtipný kód z protokolu Hyper Text Coffee Pot Control (HTCPCP), ktorý znamená, že server je kanvička a nedokáže uvariť kávu.
- 421 Misdirected Request: Požiadavka bola smerovaná na server, ktorý ju nemôže spracovať.
- 426 Upgrade Required: Server si vyžaduje zmenu protokolu na novšiu verziu.

5xx – Serverové chyby

- [500 Internal Server Error](#): Na serveru došlo k neočakávanému problému, ktorý zabránil dokončeniu požiadavky.
- 501 Not Implemented: Server nepodporuje požadovanú metódu alebo funkciu.
- 502 Bad Gateway: Server obdržal neplatnú odpoveď od ďalšieho serveru.
- [503 Service Unavailable](#): Server je dočasne nedostupný (napr. kvôli údržbe alebo preťaženiu).

- 504 Gateway Timeout: Server nedostal odpoveď od iného serveru včas.
- 505 HTTP Version Not Supported: Server nepodporuje požadovanú verziu protokolu HTTP.
- 507 Insufficient Storage: Server nemá dostatok miesta na dokončenie požiadavky.
- 508 Loop Detected: Server detegoval nekonečnú slučku pri spracovaní požiadavky.
- 510 Not Extended: Požiadavka si vyžaduje ďalšie rozšírenie, ktoré server nepodporuje.