

# Čo znamená high-availability infraštruktúra

Last updated March 7, 2025

High availability (HA) infraštruktúra označuje návrh a prevádzku IT systémov, ktoré zabezpečujú maximálnu [dostupnosť](#) služieb s minimálnymi výpadkami. Cieľom je, aby boli systémy dostupné takmer nepretržite, zvyčajne s garantovanou dostupnosťou na úrovni **99,99 %** (tzv. štyri deviatky) alebo vyššou.

Zatiaľ, čo redundantná infraštruktúra sa zameriava na záložné prvky, ktoré zabezpečujú funkčnosť pri zlyhaní, high availability zahŕňa navyše aj sofistikované mechanizmy, ktoré minimalizujú prerušenie prevádzky a **automaticky obnovujú služby v prípade zlyhania**.

## Ako high availability funguje?

- 1. Failover mechanizmy:** HA infraštruktúra obsahuje technológie ako Keepalived, ktoré dokážu automaticky prepnúť prevádzku na záložné komponenty (napr. servery, [databázy](#) alebo sieťové spoje) v prípade výpadku.
- 2. Load balancing:** Vyrovnávanie záťaže (napr. pomocou HAProxy) medzi viacerými servermi zabezpečuje, že žiadny z nich nie je preťažený a že prevádzka môže pokračovať aj pri výpadku jedného z nich.
- 3. Geografická redundancia:** HA systémy často zahŕňajú datacentrá na rôznych geografických miestach, aby boli chránené pred výpadkami spôsobenými prírodnými katastrofami alebo regionálnymi problémami.
- 4. Kontinuálny monitoring:** Nepretržitý dohľad nad výkonom a stavom všetkých kľúčových komponentov pomôže rýchlo identifikovať a riešiť problémy.

*Nechajte si od nás navrhnúť [high-availability infraštruktúru na mieru](#).*

## Využitie high availability infraštruktúry

- **E-commerce platformy:** Umožňuje nepretržitú prevádzku online obchodov, kde aj krátky výpadok môže spôsobiť straty tržieb.
- **Bankovníctvo a finančné systémy:** Zaisťuje, že transakcie môžu prebiehať bez prerušenia.
- **Zdravotníctvo:** Podpora kritických systémov, ako sú elektronické zdravotné záznamy alebo telemedicína.
- **Cloudové služby:** Prevádzka moderných aplikácií a dátových služieb s vysokou

dostupnosťou.