

Co znamená high-availability infrastruktura

Poslední aktualizace 13 ledna, 2025

High availability (HA) infrastruktura označuje návrh a provoz IT systémů, které zajišťují maximální [dostupnost](#) služeb s minimálními výpadky. Cílem je, aby byly systémy dostupné téměř nepřetržitě, obvykle s garantovanou dostupností na úrovni **99,99 %** (tzv. čtyři devítky) nebo vyšší.

Zatímco redundantní infrastruktura se zaměřuje na záložní prvky, které zajišťují funkčnost při selhání, high availability zahrnuje navíc sofistikované mechanismy, které minimalizují přerušení provozu a **automaticky obnovují služby v případě selhání**.

Jak high availability funguje?

- 1. Failover mechanismy:** HA infrastruktura obsahuje technologie jako Keepalived, které dokážou automaticky přepnout provoz na záložní komponenty (např. servery, [databáze](#) nebo síťové spoje) v případě výpadku.
- 2. Load balancing:** Vyrovnavání zátěže (např. pomocí HAProxy) mezi více servery zajišťuje, že žádný z nich není přetížený a že provoz může pokračovat i při výpadku jednoho z nich.
- 3. Geografická redundance:** HA systémy často zahrnují datacentra na různých geografických místech, aby byly chráněny proti výpadkům způsobeným přírodními katastrofami nebo regionálními problémy.
- 4. Kontinuální monitoring:** Nepřetržitý dohled nad výkonem a stavem všech klíčových komponent pomůže rychle identifikovat a řešit problémy.

Nechte si od nás navrhnout [high-availability infrastrukturu na míru](#).

Využití high availability infrastruktury

- **E-commerce platformy:** Umožňuje nepřetržitý provoz online obchodů, kde i krátký výpadek může způsobit ztráty tržeb.
- **Bankovníctví a finanční systémy:** Zajišťuje, že transakce mohou probíhat bez přerušení.
- **Zdravotnictví:** Podpora kritických systémů, jako jsou elektronické zdravotní záznamy nebo telemedicína.

- **Cloudové služby:** Provoz moderních aplikací a datových služeb s vysokou dostupností.