

# DevOps

**DevOps** není konkrétní nástroj ani pracovní pozice, ale především **kombinace kulturní filozofie, postupů a nástrojů**, které zvyšují schopnost organizace dodávat aplikace a služby vysokou rychlostí.

## Nekonečná smyčka DevOps

DevOps se často znázorňuje jako symbol nekonečna, který ukazuje, že vývoj a provoz jsou neustále propojené procesy.

- **Plánování (Plan):** Definování cílů a požadavků.
- **Kódování (Code):** Psaní zdrojového kódu a verzování (např. v Gitu).
- **Sestavení (Build):** Automatizované kompilování a balení aplikace.
- **Testování (Test):** Automatické prověření funkčnosti a bezpečnosti.
- **Vydání (Release):** Příprava balíčku k nasazení.
- **Nasazení (Deploy):** Přesun do produkčního prostředí.
- **Provoz (Operate):** Správa infrastruktury a aplikací v běhu.
- **Monitorování (Monitor):** Sběr dat o výkonu a chybách pro další vylepšení.

## Klíčové praktiky

Metoda	Popis
CI/CD	<b>Continuous Integration / Continuous Delivery.</b> Automatizace integrace kódu a jeho následného nasazování.
Microservices	Rozdělení velké aplikace na malé, nezávislé služby, které lze vyvíjet a nasazovat samostatně.
IaC	<b>Infrastructure as Code.</b> Správa serverů a sítí pomocí konfiguračních souborů (např. Terraform, Ansible).
Monitoring	Neustálé sledování zdraví systému v reálném čase, aby bylo možné předcházet výpadkům.

## Proč organizace přecházejí na DevOps?

1. **Rychlost:** Častější vydávání nových funkcí a oprav chyb. 2. **Spolehlivost:** Automatizované testování snižuje riziko lidské chyby. 3. **Škálovatelnost:** Snadnější správa rozsáhlých systémů díky automatizaci. 4. **Lepší spolupráce:** Boří se „zdi“ mezi vývojáři (kteří chtějí změny) a administrátory (kteří chtějí stabilitu).

## Populární nástroje v DevOps ekosystému

- **Verzování:** Git, GitHub, GitLab.
- **CI/CD servery:** Jenkins, GitHub Actions, GitLab CI.
- **Kontejnerizace:** Docker, Kubernetes (K8s).

- **Infrastruktura:** Terraform, Cloud (AWS, Azure, GCP).
- **Monitoring:** Prometheus, Grafana, ELK Stack (Elasticsearch, Logstash, Kibana).

## Souvislost s metrikami DORA

Výkonnost DevOps týmů se nejčastěji měří pomocí metodiky **DORA**, která sleduje frekvenci nasazení, dobu realizace změn, chybovost změn a dobu obnovy po výpadku.

**Motto:** „You build it, you run it.“ (Pokud jsi to vyvinul, jsi zodpovědný i za to, jak to běží.)

Viz také: [CI/CD](#), [DORA](#), [Kubernetes](#), [Docker](#)

From:  
<https://serviceit.cz/> - IT ENCYKLOPEDIE

Permanent link:  
<https://serviceit.cz/doku.php?id=devops>

Last update: **2025/12/31 18:03**

