

VCS (Version Control System)

VCS (Systém správy verzí) je softwarový nástroj, který eviduje veškeré změny provedené v souborech (typicky ve zdrojovém kódu) v průběhu času. Umožňuje vývojářům vracet se k dřívějším verzím, porovnávat změny a efektivně spolupracovat na stejném projektu bez rizika přepsání práce kolegů.

Typy VCS v naší infrastruktuře

V rámci naší společnosti rozlišujeme dva základní přístupy ke správě verzí:

1. Centralizované VCS (CVCS)

Všechny verze jsou uloženy na jednom centrálním serveru. Uživatelé si „půjčují“ konkrétní verze souborů.

- **Příklad:** Subversion (SVN).
- **Nevýhoda:** Pokud server vypadne, nikdo nemůže verzovat svou práci.

2. Distribuované VCS (DVCS)

Každý vývojář má na svém lokálním stroji (např. v rámci **VDI** nebo **VM**) kompletní kopii celé historie projektu.

- **Příklad:** **Git** (náš firemní standard).
- **Výhoda:** Většina operací probíhá lokálně a je bleskově rychlá. Práce je možná i bez připojení k **WAN**.

Proč je VCS klíčové pro náš byznys?

VCS tvoří základ naší digitální kontinuity:

- **Spolupráce:** Více vývojářů může pracovat na stejné aplikaci současně díky funkcím jako „Branching“ (větvení) a „Merging“ (slučování).
- **Traceability (Sledovatelnost):** Každá změna má svého autora a popis (commit message). To je zásadní pro **bezpečnostní audit**.
- **Experimentování:** Nové funkce se vyvíjejí v oddělených větvích. Pokud experiment selže, hlavní kód (**produkční web**) zůstává stabilní.
- **CI/CD Integrate:** Naše VCS je propojeno s automatickými testy. Jakmile je kód nahrán, systém jej automaticky prověří a nasadí na **VPS**.

Naše standardní nástroje

Správu VCS u nás zajišťuje **IT Podpora** a DevOps inženýři:

- **GitLab / GitHub Enterprise:** Naše centrální platforma pro hostování Git repozitářů.
- **Integrace s Jira:** Každá změna v kódu (commit) musí obsahovat číslo úkolu z Jiry, aby bylo jasné, proč byla provedena.

Bezpečnostní pravidla pro práci s VCS

V rámci **kybernetické bezpečnosti** platí přísný zákaz:

1. **Citlivá data:** Nikdy neukládejte hesla, API klíče nebo certifikáty přímo do VCS (používejte naše trezory na tajné klíče).
2. **Code Review:** Žádná změna nesmí být sloučena do hlavní větve bez schválení jiným členem **[[Vývojový tým|týmu]]**.
3. **Podepisování:** Všechny commity musí být digitálně podepsány GPG klíčem zaměstnance.

Tip pro nováčky: Pokud omylem smažete důležitý soubor v projektu, nepanikařte. Díky VCS jej můžete obnovit jediným příkazem (`git checkout``).

— **Související stránky:** [Vývojový tým](#), [ZIF](#), [Jira](#), [Kybernetická bezpečnost](#), [VPS](#), [VDI](#), [Virtual Machine](#)

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

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

Last update: **2026/01/01 16:10**

