

# systemd (Správce systému a služeb)

**systemd** je moderní systém inicializace (init) a správy služeb v Linuxu. Nahradil starší systémy jako SysV init a Upstart. Stal se standardem pro většinu hlavních distribucí (Debian, Ubuntu, Fedora, RHEL, openSUSE, Arch Linux).

Pracuje jako první proces v uživatelském prostoru (PID 1) a slouží jako základ pro bootování a správu celého operačního systému.

## ### 1. Klíčové vlastnosti

- **Paralelizace:** Spouští služby současně, což výrazně zrychluje start systému.
- **On-demand aktivace:** Služby mohou být spuštěny až ve chvíli, kdy jsou potřeba (např. pomocí socketů).
- **Cgroups:** Sleduje procesy pomocí kontrolních skupin (Control Groups), což zajišťuje, že po zastavení služby nezůstanou žádné „sirotčí“ procesy.
- **Snapshots:** Umožňuje uložit a obnovit stav systémových jednotek.

### 2. Jednotky (Units) Systemd spravuje různé typy objektů, které nazývá **jednotky**. Typ jednotky poznáte podle přípony:

Typ	Popis
<b>.service</b>	Klasická služba/démon (např. Apache, SSH).
<b>.target</b>	Skupina jednotek (ekvivalent runlevelů, např. multi-user.target).
<b>.mount</b>	Definice bodu připojení souborového systému.
<b>.socket</b>	Síťový nebo IPC socket pro aktivaci služby při příchodu dat.
<b>.timer</b>	Plánování úloh (moderní náhrada za cron).

### 3. Základní příkazy (systemctl) Hlavním nástrojem pro interakci je příkaz systemctl.

### Správa služeb:

- **Start/Stop:** systemctl start|stop <sluzba>
- **Restart/Reload:** systemctl restart|reload <sluzba>
- **Povolení při startu:** systemctl enable <sluzba>
- **Zakázání:** systemctl disable <sluzba>
- **Stav:** systemctl status <sluzba>

### Správa systému:

- **Restart stroje:** systemctl reboot
- **Vypnutí:** systemctl poweroff
- **Změna cíle (runlevelu):** systemctl isolate graphical.target

### 4. Práce s logy (journalctl) Systemd obsahuje vlastní binární systém logování, který spravuje démon journald.

### Užitečné příkazy pro logy:

- **Zobrazení všech logů:** journalctl

- **Logy konkrétní služby:** journalctl -u sshd
- **Sledování v reálném čase:** journalctl -f
- **Logy od posledního bootu:** journalctl -b
- **Logy s vysokou prioritou (chyby):** journalctl -p err

### 5. Analýza bootování Jednou z nejsilnějších stránek systemd je diagnostika rychlosti startu.

### Celkový čas bootu:

```
systemd-analyze
```

### Které služby trvaly nejdéle:

```
systemd-analyze blame
```

**Poznámka:** Konfigurační soubory vytvořené správcem systému by měly být umístěny v `/etc/systemd/system/`. Soubory v `/usr/lib/systemd/system/` jsou určeny pro výchozí nastavení od distribuce a mohou být při aktualizaci přepsány.

[Zpět na správu Linuxu](#)

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

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

Last update: **2025/12/31 14:19**

