

# Stream Editor (sed)

**Stream Editor** je nástroj určený k transformaci a filtrování textu, který protéká systémem jako proud dat (stream). Na rozdíl od běžných textových editorů nepracuje interaktivně; místo toho načítá data ze souboru nebo standardního vstupu, provede úpravy podle předem definovaných instrukcí a výsledek okamžitě odesílá dál.

## 1. Princip fungování: Pattern Space

`sed` pracuje ve velmi specifickém cyklu:

- \*\*Načtení:\*\*** Přečte jeden řádek ze vstupu a uloží ho do dočasné paměti zvané **\*\*pattern space\*\***.
- \*\*Zpracování:\*\*** Aplikuje na tento řádek všechny zadané příkazy (např. nahrazení textu).
- \*\*Výstup:\*\*** Upravený řádek vypíše na obrazovku (nebo do roury) a vymaže pattern space.
- \*\*Opakování:\*\*** Přejde na další řádek.

## 2. Klíčové příkazy a operace

Kromě základního nahrazování (s/), které jsme již probrali, nabízí `sed` řadu dalších možností:

Příkaz	Význam	Příklad použití
<b>a</b> (append)	Přidá text za aktuální řádek.	sed '2a Nový řádek' soubor
<b>i</b> (insert)	Vloží text před aktuální řádek.	sed '1i Hlavička' soubor
<b>c</b> (change)	Nahradí celý řádek novým textem.	sed '3c Změněný řádek' soubor
<b>q</b> (quit)	Ukončí zpracování po určitém řádku.	sed '10q' soubor (vypíše prvních 10 řádků a skončí)

## 3. Adresování: Cílení na konkrétní řádky

`sed` nemusí provádět změny na všech řádcích. Můžete mu přesně říct, kde má operovat:

- **Číslem řádku:** sed '5d' soubor (smaže pouze 5. řádek).
- **Rozsahem:** sed '1,10s/A/B/' (nahradí A za B pouze na prvních deseti řádcích).
- **Regulárním výrazem:** sed '/ERROR/d' log.txt (smaže všechny řádky obsahující slovo ERROR).

## 4. Pokročilá technika: Hold Space

Kromě hlavní paměti (pattern space) má `sed` ještě druhou, „odkládací“ paměť zvanou **hold space**.

To mu umožňuje provádět složité operace, jako je:

- Prohození pořadí řádků.
- Spojování více řádků do jednoho.
- Vyhledávání vzorů, které přesahují jeden řádek.

## 5. Praktické využití v automatizaci

Stream editor je klíčem k tzv. **Infrastructure as Code**.

- **Změna konfigurace:** Hromadná změna portu ve všech souborech v `/etc/nginx/`.
- **Čištění dat:** Odstranění komentářů (řádků začínajících `#`) ze skriptů: `sed '/^#/d' skript.sh`.
- **Extrakce informací:** Získání IP adres z rozsáhlého výpisu síťového provozu.

**Tip:** Pokud používáte `sed` k úpravě cest (kde jsou lomítka), můžete místo klasického oddělovače `/` použít téměř jakýkoli jiný znak, například: `sed 's|/usr/bin|usr/local/bin|'`. Tím se vyhnete nepřehlednému „escapování“ lomítek (tzv. *Leaning Toothpick Syndrome*).

[Zpět na Linux](#)

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

Permanent link:  
[https://serviceit.cz/doku.php?id=stream\\_editor](https://serviceit.cz/doku.php?id=stream_editor)

Last update: **2025/12/31 14:33**

