

# SSR (Server-Side Rendering)

**SSR** vrací webový vývoj ke kořenům (podobně jako funguje [PHP](#)), ale s využitím moderních JavaScriptových frameworků. Umožňuje spojit interaktivitu moderních aplikací s výhodami klasických webů, jako je rychlé zobrazení obsahu a skvělá čitelnost pro vyhledávače.

## 1. Jak SSR funguje?

- Požadavek:** Uživatel zadá adresu webu nebo klikne na odkaz.
- Server:** Server spustí JavaScriptový kód aplikace, stáhne potřebná data z databáze a sestaví kompletní HTML stránku.
- Odpověď:** Server pošle toto hotové HTML do prohlížeče.
- Zobrazení:** Prohlížeč okamžitě vykreslí obsah (uživatel vidí web ihned).
- Hydratace (Hydration):** Na pozadí se stáhne JavaScript, který se "přilepí" k hotovému HTML a aktivuje interaktivní prvky (tlačítka, menu).

## 2. Výhody SSR

- Lepší SEO (Optimalizace pro vyhledávače):** Protože server posílá hotové HTML, roboti jako Googlebot vidí veškerý obsah ihned. U CSR aplikací mají někdy vyhledávače problém obsah správně zaindexovat.
- Rychlejší „First Paint“:** Uživatel vidí obsah stránky téměř okamžitě, i na pomalém zařízení nebo slabém internetu, protože prohlížeč nemusí nejdříve stahovat a spouštět obří balíky JavaScriptu.
- Sociální sítě:** Při sdílení odkazu na Facebooku nebo Twitteru se správně zobrazí náhledy (Open Graph meta tagy), protože jsou již v HTML kódu přítomny.

## 3. Nevýhody a výzvy

- Zátěž serveru:** Každý požadavek znamená, že server musí stránku „vyrenderovat“. To vyžaduje více výkonu než u CSR, kde server jen posílá statické soubory.
- Složitost vývoje:** Kód musí být napsán tak, aby běžel jak na serveru (Node.js), tak v prohlížeči. Některé objekty (např. window nebo document) na serveru neexistují.
- Doba odezvy (TTFB):** První bajt může dorazit o něco později, protože server musí nejdříve stránku sestavit.

## 4. Srovnání: SSR vs. CSR

Vlastnost	SSR (Server-Side)	CSR (Client-Side)
Rychlost zobrazení	Velmi rychlá	Pomalejší (čeká se na JS)
SEO	Vynikající	Komplikovanější
Zátěž serveru	Vysoká	Minimální

Vlastnost	SSR (Server-Side)	CSR (Client-Side)
Pocit z aplikace	Tradiční web	Plynulý (jako mobilní aplikace)

## 5. Moderní nástroje pro SSR

Dnešní vývojáři málokdy implementují SSR od nuly. Používají tzv. „meta-frameworky“:

- **Next.js:** Nejoblíbenější framework pro [React](#).
- **Nuxt.js:** Hlavní volba pro [Vue](#).
- **SvelteKit:** Moderní řešení pro [Svelte](#).

**Pojem Hydratace:** Je to klíčový moment u SSR. Představte si to jako sušenou polévku (HTML ze serveru), kterou v prohlížeči zalijete horkou vodou (JavaScriptem). Polévka „ožije“ a stane se z ní plnohodnotné jídlo (interaktivní aplikace).

[Zpět na Architekturu](#)

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

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

Last update: **2025/12/31 17:25**

