

JavaScript: Základy jazyka

JavaScript je skriptovací jazyk, který vdechl webu život. Zatímco HTML definuje strukturu a CSS vzhled, JavaScript umožňuje reagovat na akce uživatele, odesílat data na pozadí a měnit obsah stránky bez jejího restartu.

1. Základní charakteristika

- **Běží v prohlížeči:** Každý moderní prohlížeč má svůj stroj (engine) na vykonávání JS (např. V8 v Chrome).
- **Interpretovaný:** Kód se nemusí kompilovat, prohlížeč ho čte a rovnou vykonává.
- **Dynamicky typovaný:** Proměnná může v průběhu času měnit svůj typ (z čísla na text).
- **Multiplatformní:** Díky Node.js se dnes používá i na serverech, v mobilních aplikacích nebo IoT.

2. Proměnné a datové typy

V moderním JavaScriptu (ES6+) používáme pro deklaraci proměnných klíčová slova `let` a `const`.

- **let:** Pro proměnné, jejichž hodnota se může měnit.
- **const:** Pro konstanty (hodnotu nelze po přiřazení změnit).
- **var:** Starší způsob deklarace (dnes se mu raději vyhýbáme kvůli specifickému chování v rozsahu platnosti).

Základní typy:

```
let jmeno = "Petr";           // String
let vek = 30;                 // Number
let jeProgramator = true;    // Boolean
let data = null;              // Null (prázdnota)
let seznam = [1, 2, 3];      // Array (pole)
let osoba = { jmeno: "Jan", vek: 25 }; // Object
```

3. Funkce a šipkové zápisy (Arrow Functions)

Funkce jsou v JS „prvotřídními občany“, což znamená, že s nimi lze pracovat jako s proměnnými.

```
// Klasická funkce
function pozdrav(jmeno) {
    return "Ahoj " + jmeno;
```

```
}

// Moderní Arrow function (podobná lambdám v C#)
const pozdrav = (jmeno) => `Ahoj ${jmeno}`;
```

4. Práce s DOM (Document Object Model)

JavaScript dokáže manipulovat s HTML prvky na stránce. DOM je stromová reprezentace webu, ke které JS přistupuje jako k objektu.

```
// Změna textu v odstavci s ID "uvod"
const titulek = document.getElementById("uvod");
titulek.innerText = "Vítejte v kurzu JS!";

// Reakce na kliknutí tlačítka
const tlacitko = document.querySelector("button");
tlacitko.addEventListener("click", () => {
    alert("Klikli jste!");
});
```

5. JavaScript vs. Java

Častý omyl začátečníků je zaměňování těchto dvou jazyků.

„Java je pro JavaScript asi jako Pes pro Párky (Hot Dog).“ – Slavné rčení v IT.

Java je robustní kompilovaný jazyk pro velké systémy, zatímco JavaScript je skriptovací jazyk původně navržený pro webové prohlížeče.

Související články:

- [Formát JSON: Specifikace](#)
- [TypeScript: JavaScript s typy](#)
- [Framework React a moderní frontend](#)

Tagy: programming javascript web-development frontend scripting

From:

<https://www.serviceit.cz/> - IT ENCYKLOPEDIA

Permanent link:

<https://www.serviceit.cz/doku.php?id=it:sw:javascript>

Last update: **2026/01/02 19:53**

