

# ASP.NET Core: Webový vývoj

**ASP.NET Core** je modulární a multiplatformní framework postavený na [.NET Core](#) (nyní moderní .NET). Umožňuje vývojářům vytvářet webové aplikace, služby API, mikroslužby i real-time aplikace, které běží na Windows, Linuxu i macOS.

## 1. Klíčové vlastnosti

- **Extrémní výkon:** ASP.NET Core patří v nezávislých benchmarcích (např. TechEmpower) mezi nejrychlejší webové frameworky současnosti.
- **Sjednocený model:** Nabízí jednotné programování pro **MVC** (webové stránky) i **Web API** (datové služby).
- **Dependency Injection (DI):** Podpora pro vstřikování závislostí je vestavěná přímo do jádra frameworku, což vede k čistšímu a testovatelnějšímu kódu.
- **Modulární HTTP pipeline:** Používá se pouze to, co je potřeba, pomocí tzv. **Middleware**. To snižuje režii aplikace.
- **Hostování:** Aplikace mohou běžet v IIS, Apache, Nginx, nebo v lehkém a rychlém vestavěném serveru **Kestrel**.

## 2. Architektonické vzory

### MVC (Model-View-Controller)

Tradiční vzor pro oddělení logiky (Controller), dat (Model) a zobrazení (View – šablony Razor).

### Web API

Slouží k budování RESTful služeb, které vrací data (obvykle ve formátu JSON). Jsou základem pro moderní frontendy (React, Angular) a mobilní aplikace.

### Razor Pages

Zjednodušený model zaměřený na stránky, který je vhodnější pro menší webové projekty, kde by MVC bylo příliš komplexní.

### 3. Middleware a Pipeline

Zpracování požadavku v ASP.NET Core probíhá skrze řetězec komponent nazývaných **Middleware**. Každý middleware může požadavek upravit, zkontrolovat (např. autentizace) nebo ho předat dál.

```
// Příklad konfigurace pipeline v Program.cs
var app = builder.Build();

app.UseHttpsRedirection(); // Přesměrování na HTTPS
app.UseStaticFiles();      // Podpora pro CSS, JS, obrázky
app.UseRouting();         // Směrování požadavků
app.UseAuthentication();   // Ověření uživatele

app.MapControllers();     // Mapování API kontrolerů
app.Run();
```

—

### 4. Blazor: C# na frontendu

Revoluční součástí ASP.NET Core je **Blazor**. Ten umožňuje psát interaktivní webové rozhraní v jazyce C# namísto JavaScriptu, a to buď spuštěním kódu na serveru, nebo přímo v prohlížeči pomocí technologie **WebAssembly**.

—

### 5. Proč zvolit ASP.NET Core?

Výhoda	Popis
<b>Cloud-ready</b>	Nativní podpora pro konfiguraci a nasazení v cloudu (Azure, AWS).
<b>Kontejnerizace</b>	Ideální pro Docker a Kubernetes díky malé velikosti a rychlosti.
<b>Ekosystém</b>	Přístup k tisícům balíčků na NuGet (Entity Framework, Serilog atd.).
<b>Bezpečnost</b>	Vestavěná ochrana proti CSRF, XSS a SQL Injection.

Související články:

- [Platforma .NET](#)
- [Entity Framework Core: Práce s databází](#)
- [Co je to REST API?](#)

Tagy: *programming dot-net asp-net-core web-development backend csharp*

From:

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

Permanent link:

[https://serviceit.cz/doku.php?id=it:sw:asp\\_net\\_core](https://serviceit.cz/doku.php?id=it:sw:asp_net_core)

Last update: **2026/01/02 19:09**

