

# Lambda výrazy v C#

**Lambda výraz** je krátký zápis anonymní metody. Používá se všude tam, kde potřebujeme předat kus logiky jako parametr jiné metodě, aniž bychom museli definovat celou pojmenovanou funkci.

## 1. Syntaxe lambda výrazu

Základní syntaxe používá operátor deklarace lambdy ``=>``, který se čte jako „přechází na“ nebo „stává se“.

- **(parametry) => výraz / blok kódu**

### Příklady zápisu:

```
// Bez parametrů
() => Console.WriteLine("Ahoj!");

// Jeden parametr (závorky lze vynechat)
x => x * x;

// Více parametrů
(x, y) => x + y;

// S explicitním typem (pokud ho kompilátor nedokáže odvodit)
(int x, string s) => s.Length > x;
```

—

## 2. Lambda a delegáty

Lambda výrazy jsou nejčastěji přiřazovány do předdefinovaných delegátů v .NET:

- **Action:** Pro metody, které **nevracejí** žádnou hodnotu (void).
- **Func:** Pro metody, které **vracejí** hodnotu. Poslední typ v definici je vždy návratový typ.
- **Predicate:** Speciální případ pro metody vracející ``bool``.

```
// Func<vstup, návratový_typ>
Func<int, int> zdvojnásob = x => x * 2;
int vysledek = zdvojnásob(5); // 10

// Action<vstup>
Action<string> vypis = s => Console.WriteLine(s);
vypis("Lambda v akci");
```

—

### 3. Využití v LINQ

Právě díky lambda výrazům je LINQ tak mocný a čitelný. Umožňují definovat podmínky filtrace nebo transformace přímo v metodě.

```
var cisla = new List<int> { 1, 2, 3, 4, 5, 6 };  
  
// Lambda určuje podmínku (x musí být sudé)  
var sude = cisla.Where(x => x % 2 == 0).ToList();
```

—

### 4. Uzávěry (Closures)

Lambda výraz má schopnost přistupovat k proměnným, které jsou definovány vně jejího vlastního těla (v okolním rozsahu platnosti).

```
int bonus = 10;  
Func<int, int> pripoctiBonus = x => x + bonus;  
  
Console.WriteLine(pripoctiBonus(5)); // Vypíše 15
```

—

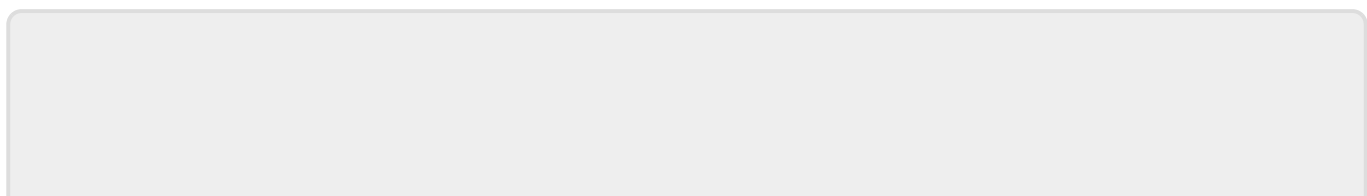
### 5. Proč používat lambdy?

Výhoda	Popis
<b>Stručnost</b>	Redukuje množství „balastního“ kódu (boilerplate).
<b>Čitelnost</b>	Logika je definována přesně tam, kde se používá.
<b>Flexibilita</b>	Umožňuje snadné vytváření funkcí vyšších řádů.

Související články:

- [LINQ: Dotazování v C#](#)
- [Jazyk C# a jeho vlastnosti](#)
- [Delegáty a události](#)

Tagy: *programming dot-net csharp lambda-expressions functional-programming*



From:

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

Permanent link:

[https://serviceit.cz/doku.php?id=it:sw:lambda\\_expressions](https://serviceit.cz/doku.php?id=it:sw:lambda_expressions)

Last update: **2026/01/02 19:04**

