

Příloha: JavaFX a nastavení vývojového prostředí



Současná vývojová prostředí mají docela dobrou podporu JavaFX (OpenJFX), co do nabízené funkcionality, avšak ta není ve výchozím nastavení k dispozici, a celou situaci navíc komplikuje vyčlenění OpenJFX do samostatného projektu, které přišlo s Javou 11.

Cílem tohoto textu je ukázat, jak nastavit vývojová prostředí Eclipse a NetBeans tak, aby umožňovala práci s OpenJFX. (Jednotlivá nastavení se mohou mezi verzemi mírně lišit a mohou existovat i jiné postupy.)

První krok je pro obě IDE stejný, tj. stáhnou JavaFX SDK pro danou platformu z <https://gluonhq.com/products/javafx/> a rozbalit jej do vhodného adresáře. Budeme předpokládat, že se jedná o adresář `/foo/bar/javafx-sdk/`.

1 Eclipse

Zprovoznění JavaFX v Eclipse je řešeno ve čtyřech krocích.

1.1 Instalace pluginu

Podpora JavaFX je v Eclipse řešena pluginem *e(fx)clipse*, který nainstalujete přes *Help* → *Eclipse Marketplace*.

1.2 Vytvoření knihovny

- V *Preferences* → *Java* → *Build Path* → *User Libraries* vytvořte novou knihovnu pomocí *New* → zvolte název (např. *JavaFX*).
- Do této knihovny pomocí *Add External JARs* přidejte všechny soubory `*.jar`, které byly v JavaFX SDK.

1.3 Nastavení projektu

Vytvořte prázdný projekt (bez souboru `module-info.java`) a nastavte projektu *Build Path* → *Add Libraries* → *User Library* → *JavaFX* (nebo jiné jméno, co jste zvolili).

1.4 Argumenty pro spuštění programu

Aby bylo možné program spustit, je potřeba určit cestu k JavaFX a uvést, které moduly se budou používat. V nastavení *Run* → *Run configurations* → *Arguments* → *VM Arguments* nastavte cestu k souborům JavaFX a minimálně zadejte modul `javafx.controls`, tj.

```
--module-path /foo/bar/javafx-sdk/lib/ --add-modules=javafx.controls
```

2 NetBeans

Zprovoznění JavaFX v NetBeans je řešeno ve čtyřech krocích.

2.1 Instalace pluginu

NetBeans řeší podporu JavaFX pomocí samostatného pluginu, který lze nainstalovat přes *Tools* → *Plugins* → *Available Plugins* → *JavaFX implementation for (Windows/Linux/MacOS X)*.

2.2 Vytvoření knihovny

- V *Tools* → *Libraries* přidejte novou knihovnu *New Library* → zvolte název (např. *JavaFX*).
- Do této knihovny pomocí *Add JAR/Folder* přidejte všechny soubory *.jar, které byly v JavaFX SDK.

2.3 Nastavení projektu

Vytvořte obyčejný prázdný projekt (typu *Java Application*). V *Project* → *Properties* → *Libraries* → *Compile* → přidejte do *Classpath* (tlačítko +) → *Add Library* → *JavaFX* (nebo jiné jméno, co jste zvolili).

2.4 Argumenty pro spuštění programu

Aby bylo možné program spustit, je potřeba určit cestu k JavaFX a uvést, které moduly se budou používat. V *Project* → *Properties* → *Run* → *VM Options* nastavte minimálně modul `javafx.controls`, tj.

```
--add-modules=javafx.controls,javafx.fxml
```

V *Project* → *Properties* → *Libraries* → *Run* → přidejte do *Modulepath* (tlačítko +) → *Add Library* → *JavaFX* (nebo jiné jméno, co jste zvolili).