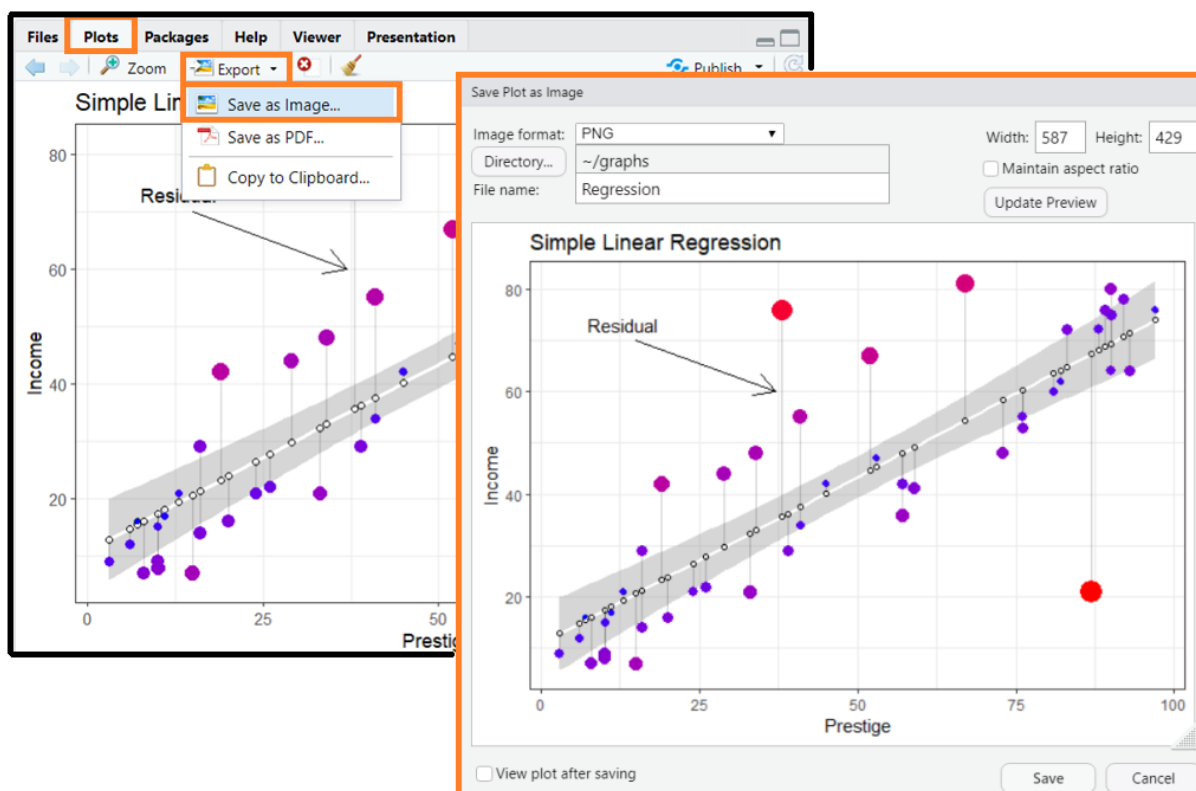


## Export grafů z jazyka R

V tomto článku se zaměříme na způsoby, jak uložit grafy vytvořené v jazyce R. Exportování grafů je důležitým krokem zejména pro prezentaci výsledků analýz, přípravu vědeckých studií nebo tvorbu reportů a jejich sdílení. Bez ohledu na to, zda potřebujete uložit jeden graf nebo pravidelně ukládat několik grafů, je exportování v jazyce R snadné, a to díky široké škále dostupných funkcí.

Nejjednodušší možností exportu je volba **Export – Save as Image**, kterou najdete ve výstupovém okně **Plots**. V této části můžete jednoduše určit požadovaný formát (**Image format**), zvolit cestu uložení souboru (**Directory**) a zadat jeho název (**File name**).



Tato metoda je rychlá a přímočará pro export jednoho grafu. Nicméně, pokud potřebujete exportovat více grafů najednou nebo chcete mít více možností při nastavování exportu, můžete využít například funkci **ggsave()** z balíčku **ggplot2**. Tento balíček je preferovanou volbou mnohých datových analytiků, protože jim umožňuje vytvářet pokročilejší vizualizace dat díky konceptu „Grammar of Graphics“.

Funkce **ggsave()** je základním nástrojem pro export **ggplot** grafů do různých formátů, jako jsou **"png"**, **"pdf"**, **"jpeg"**, **"svg"** a další. Stačí jednoduše specifikovat název souboru a požadovaný formát, přičemž lze také nastavit kritéria pro vzhled a velikost výsledného souboru.

## Syntax

```
ggsave(  
  filename,  
  plot = last_plot(),  
  device = NULL,  
  path = NULL,  
  scale = 1,  
  width = NA,  
  height = NA,  
  units = c("in", "cm", "mm", "px"),  
  dpi = 300,  
  limitsize = TRUE,  
  bg = NULL,  
  ...  
)
```

## Argumenty funkce

**filename** – Název souboru, do kterého se obrázek uloží.

**plot** – Objekt *ggplot* grafu, který chcete uložit. Pokud není specifikován, bude uložený poslední vykreslený graf ***last\_plot()***.

**device** – Formát uloženého souboru ("*eps*", "*ps*", "*tex*" (*pictex*), "*pdf*", "*jpeg*", "*tiff*", "*png*", "*bmp*", "*svg*", "*wmf*").

**path** – Cesta, kde se soubor uloží. Pokud není uvedeno, uloží se do aktuálního pracovního adresáře.

**scale** – Meřítko, které určuje, jak moc má být uložený graf zvětšen nebo zmenšen vzhledem k původnímu grafu.

**width, height** – Šířka a výška výsledného souboru v jednotkách uvedených v argumentu ***units***.

**units** – Jednotky, ve kterých je specifikována šířka a výška ("*in*", "*cm*", "*mm*", "*px*").

**dpi** – Rozlišení pro bitmapové formáty ("*jpeg*", "*tiff*", "*png*"). Udává kolik obrazových bodů se vejde do délky jednoho inch (1 inch = 2,54 cm).

**limitsize** – Logická hodnota určující, zda má být velikost výstupního souboru omezena na základě rozměrů grafu v R.

## Příklad

```
ggsave(filename = "regression.svg",  
       plot = ScatterPlot,  
       path = "D:/Documents/graphs",  
       width = 6, height = 4)
```

Pokud chcete, aby byla při exportování zachována kvalita grafu, lze doporučit například formát vektorové grafiky "svg". Uvidíte, že při zvětšení grafu se zachová ostrost jednotlivých prvků, písma i barev.

### ***Exportovaný graf***

