Projekt: **Analýza trhu s nemovitostmi**

**Část 1: Čištění a předzpracování dat**

1. **Načti dataset** do Pandas DataFrame a zobraz základní informace o datech (datové typy, chybějící hodnoty atd.).
2. **Zkontroluj a ošetři chybějící hodnoty** – pokud existují, zvol vhodný způsob jejich nahrazení nebo odstranění.
3. **Převeď datové typy**, například sloupce jako *Year\_Built* na int, pokud není v tomto formátu.

**Část 2: Analýza realitního trhu**

1. **Průměrná cena za metr čtvereční** v jednotlivých městech a městských částech.
2. **Nejdražší a nejlevnější nemovitosti** – vypiš top 5 nejdražších a nejlevnějších nemovitostí podle celkové ceny.
3. **Distribuce velikosti bytů** – histogram znázorňující, jak jsou rozloženy nemovitosti podle velikosti (Size\_sqm).

**Část 3: Pokročilejší analýza**

1. **Má balkon nebo zahrada vliv na cenu?** – porovnej průměrné ceny nemovitostí, které mají balkon/zahradu, s těmi, které nemají.
2. **Jak ovlivňuje stáří budovy cenu?** – zjisti, zda existuje trend mezi rokem výstavby (*Year\_Built*) a cenou za m².
3. **Porovnej ceny různých typů nemovitostí** (např. byty vs. domy).

**Bonus: Vizualizace a predikce**

1. **Vizualizuj vztah mezi cenou a velikostí nemovitosti** – scatter plot s regresní čárou.
2. **Zkus vytvořit jednoduchý model predikce ceny** na základě ostatních faktorů (např. lineární regrese).