# Průvodní listina k projektu: Projekt z SQL

## Úvod

V tomto projektu se zabýváme analýzou změn mezd a cen potravin v České republice v období 2006-2018. Cílem našeho výzkumu je zjistit, jak se vyvíjely mzdy ve všech odvětvích a zda rostly či klesaly, kolik litrů mléka a kilogramů chleba bylo možné si koupit za první a poslední srovnatelné období dostupných dat, která kategorie potravin zdražuje nejpomaleji a zda existuje rok, ve kterém byl meziroční nárůst cen potravin výrazně vyšší než růst mezd. Dále zkoumáme, zda má výška HDP vliv na změny ve mzdách a cenách potravin.

## **Tabulky**

czechia\_payroll – Informace o mzdách v různých odvětvích za několikaleté období. Datová sada pochází z Portálu otevřených dat ČR.

czechia\_payroll\_calculation – Číselník kalkulací v tabulce mezd.

czechia\_payroll\_industry\_branch - Číselník odvětví v tabulce mezd.

czechia\_payroll\_unit – Číselník jednotek hodnot v tabulce mezd.

czechia payroll value type – Číselník typů hodnot v tabulce mezd.

czechia\_price – Informace o cenách vybraných potravin za několikaleté období. Datová sada pochází z Portálu otevřených dat ČR.

czechia\_price\_category – Číselník kategorií potravin, které se vyskytují v našem přehledu. Číselníky sdílených informací o ČR:

czechia region – Číselník krajů České republiky dle normy CZ-NUTS 2.

czechia district – Číselník okresů České republiky dle normy LAU.

countries - Všemožné informace o zemích na světě, například hlavní město, měna, národní jídlo nebo průměrná výška populace.

economies - HDP, GINI, daňová zátěž, atd. pro daný stát a rok.

## Metodologie

Pro analýzu změn mezd a cen potravin jsme použili data z českých statistických zdrojů, která jsme zpracovali pomocí SQL dotazů. Vytvořili jsme primární tabulku t\_hana\_plichtova\_project\_SQL\_primary\_final, která obsahuje údaje o průměrných mzdách a cenách potravin v letech 2006-2018. Dále jsme vytvořili sekundární tabulku t\_hana\_plichtova\_project\_SQL\_secondary\_final, která poskytuje data pro podrobnější analýzu o dalších evropských státech.

## Výsledky

# 1. Rostou v průběhu let mzdy ve všech odvětvích, nebo v některých klesají?

#### a) Porovnání roku 2006 a 2018:

Na základě poskytnutých údajů lze pozorovat, že mezi lety 2006 a 2018 došlo v České republice k celkovému zvýšení průměrných mezd v různých odvětvích. Největší nárůst mezd byl zaznamenán v oblasti zdravotní a sociální péče, zatímco nejnižší nárůst mezd byl ve finančním sektoru (peněžnictví a pojišťovnictví). Tento trend ukazuje, že většina odvětví zaznamenala pozitivní ekonomický vývoj a zlepšení životní úrovně pracujících v těchto oborech.

#### b) Porovnání jednotlivých letech po sobě:

Podle výše uvedených informací se zdá, že většina odvětví v letech 2007 až 2018 prošla obdobím růstu, s několika výjimkami v některých letech, kdy došlo k poklesu v určitých odvětvích jako např.

- Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel 2009
- Zemědělství, lesnictví, rybářství 2009
- Profesní, vědecké a technické činnosti 2010
- Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení 2010
- Vzdělávání 2010

# 2. Kolik je možné si koupit litrů mléka a kilogramů chleba za první a poslední srovnatelné období v dostupných datech cen a mezd?

Výsledky analýzy ukazují, že v prvním srovnatelném období (2006) bylo možné si koupit 1 409 litrů mléka a 1 262 kilogramů chleba za průměrnou mzdu. V posledním srovnatelném období (2018) se tento počet zvýšil na 1 614 litrů mléka a 1 319 kilogramů chleba. To znamená, že v průběhu sledovaného období se kupní síla průměrné mzdy v oblasti nákupu mléka a chleba zvýšila.

# 3. Která kategorie potravin zdražuje nejpomaleji (je u ní nejnižší percentuální meziroční nárůst)?

Nejpomaleji zdražující kategorií potravin byl cukr krystalový.

# 4. Existuje rok, ve kterém byl meziroční nárůst cen potravin výrazně vyšší než růst mezd (větší než 10 %)?

V našem datasetu nebyl nalezen rok, ve kterém byl meziroční nárůst cen potravin výrazně vyšší než růst mezd (větší než 10 %).

# 5. Má výška HDP vliv na změny ve mzdách a cenách potravin? Neboli, pokud HDP vzroste výrazněji v jednom roce, projeví se to na cenách potravin či mzdách ve stejném nebo násdujícím roce výraznějším růstem?

V průběhu analýzy dat z let 2006-2018 v České republice jsme zjistili, že výška HDP nemá jednoznačný vliv na změny ve mzdách a cenách potravin. Některé roky s vyšším růstem HDP byly spojeny s výraznějším růstem mezd nebo cen potravin, ale nebyl zde žádný konzistentní vzor. Zejména v roce 2009 došlo k největšímu propadu HDP (-4,66 %), kdy mzdy stále stouply o 3,25 %, avšak ceny potravin poklesly o 6,42 %. V roce 2012 a 2013, kdy pokles HDP nebyl tak výrazný, mzdy stouply, ale růst cen potravin byl vyšší než růst mezd. Na základě těchto zjištění lze konstatovat, že reakce mezd a cen potravin na změny HDP může být různá a záviset na konkrétních okolnostech a dalších faktorech. Nelze tedy jednoznačně říci, že výška HDP má rychlejší vliv na změny cen potravin než na mzdy, nebo naopak.

### Závěr

Výsledky analýzy změn mezd a cen potravin v České republice v období 2006-2018 poskytují důležitý vhled do ekonomického vývoje země. Je patrné, že většina odvětví zaznamenala růst mezd, což je důkazem pozitivního ekonomického vývoje a zlepšení životní úrovně pracujících. Navíc se ukázalo, že kupní síla průměrné mzdy v oblasti nákupu základních potravin, jako je mléko a chléb, se zvýšila, což naznačuje zlepšení životních podmínek obyvatel České republiky.

Přestože analýza neodhalila přímý vztah mezi výškou HDP a změnami ve mzdách a cenách potravin, některé trendy naznačují, že tyto faktory mohou být provázány. V některých letech byl pozorován současný růst HDP, mezd a cen potravin, zatímco v jiných letech byly tyto vývoje odlišné.

Na základě těchto zjištění lze konstatovat, že ekonomický vývoj České republiky v letech 2006-2018 byl pozitivní a vedl ke zlepšení životní úrovně pracujících ve většině odvětví.