Projekt SQL – datová akademie

Na základě zadání pro vypracování závěrečného projektu datové akademie byla analyzována poskytnutá data. Cílem projektu bylo zodpovědět na zadané výzkumné otázky. Úkolem je vytvoření dvou nových tabulek, které budou vycházet z poskytnutých dat, kdy tyto tabulky budou obsahovat potřebná data pro zodpovězení výzkumných otázek. První část projektu se týká vývoje cen jednotlivých potravin ve spojení s datovou sadou s vývojem mezd za vybraná odvětví. V Oba datové zdroje byly porovnány a jako společné období bylo zjištěno 2006 – 2018.

Prvním úkolem bylo vytvoření primární a sekundární tabulky a to z několika různých datových zdrojů, tak aby z těchto tabulek bylo následně možno odpovědět na otázky uvedené v zadání projektu. Vzhledem k množství dat bylo nutné vytvořit tabulky, které obsahují pouze ty data, která opravdu potřebujeme. Z tohoto důvodu byly využity omezující podmínky již u vstupních dat a to především časové, data neobsahující žádná data, tedy s hodnotou NULL apod.

Pro vytvoření primární tabulky byly použity následující datové zdroje:

- 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

Pro vytvoření sekundární tabulky byly použity následující datové zdroje:

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

V rámci poskytnutých dat bylo zjištěno – hodnoceno 19 odvětví. Ze všech hodnocených odvětví bylo zjištěno že ve 5 z 19 mzda rostla každý rok v období 2006 – 2018, kdy tyto jsou uvedeny níže :

- Administrativní a podpůrné činnosti
- Doprava a skladování
- Ostatní činnosti
- Zdravotní a sociální péče
- Zpracovatelský průmysl

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

Z dostupných dat bylo zjištěno, že první srovnatelné období byl rok 2006. Posledním srovnatelným obdobím byl rok 2018. Kupní síla se liší dle výše mzdy v jednotlivých oborech, tudíž i množství potravin, které je možné si zakoupit.

Nejvíce si mohli v roce 2006 zakoupit pracovníci zaměstnaní v oboru peněžnictví a pojišťovnictví, kdy si mohli za svou mzdu zakoupit 2440.72/kg chléb konzumní kmínový a 2725.70/l mléka. Naopak v roce 2018 si mohli tito zaměstnanci koupit už pouze 2200.61/kg chleba a 2691.53/l mléka.

V roce 2018 byla největší kupní síla u zaměstnanců v oboru informační a komunikační činnosti, kdy tito zaměstnanci 2288.70/kg chléb konzumní kmínový a 2799.27/l mléka.

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

Nejnižší percentuální nárůst v období 2006 až 2018 byl u rajských jablk, kde reálně došlo k poklesu jejich ceny o -3.81.

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

Z dostupných dat mezi lety 2006 a 2018 nebyl žádný rok, kdy by byl meziroční růst cen potravin větší o více než 10% než růst mezd.

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 následujícím roce výraznějším růstem?

Nemyslím si, že by výška HDP měla vliv na změny cen potravin nebo výšku mezd. Jsou roky kdy HDP meziročně klesá mírně klesá, zatímco ceny potravin a mzdy rostou a naopak ceny potravin klesají a HDP roste.