Porovnání dostupnosti potravin na základě průměrných příjmů za časové období 2006 – 2018

Výzkumné otázky

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

Za vybrané časové období se napříč všemi odvětvími zvedly průměrné mzdy, což vidíme v tabulce ze scriptu "1st_task".

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

V tabulce "milk_bread" vidíme ve sloupci "possible_qty" celkové možné množství dvou surovin, které se dají koupit za průměrnou mzdu v příslušném odvětví a daný rok.

Jeden rok má tedy vždy dva řádky, a to pro suroviny: Chléb konzumní kmínový a Mléko polotučné pasterované – uvedené množství je pak v litrech pro mléko a kg pro chléb.

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

Zde jsem se zaměřil na výskyt záporných hodnot (tedy zlevňování surovin), které nám ukazuje tabulka s názvem "products_lowest_growt_rate" (raw data jsou v tabulce "czechia_price_growth_rate"). Kde jsou vždy tři suroviny s nejvíc zápornou hodnotou za určitý rok. Následně jsem spočítal výskyt vybraných surovin a jejich součet záporných hodnot meziročního nárůstu ceny. Z výsledků, které vidíme ve scriptu "3rd_task" je jasné, že nejpomaleji zdražuje surovina "Konzumní brambory" která se objevila 4x (sloupec occurrance) ve skupině potravin s nejnižším procentuálním meziročním nárůstem – v tomto případě byla hodnota záporná, tzn. potravina zlevňovala nejvíce.

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

Z finálních dat, které vidíme ve scriptu "4th_task" je jasné že největší rozdíl v nárůstu cen potravin oproti růstu mezd nastal v roce 2013 kdy rozdíl dosáhl 6,66%. Jako podklad k těmto datům slouží vytvořená tabulka "total_payroll_growth_rate", kde jsou konkrétní data za období 2006-2018. Prvně jsem provedl celkový součet průměrných hodnot mezd ve všech odvětvích, součet průměrných cen všech surovin a následně výpočtem (viz. níže) provedl výsledný meziroční nárůst.

Meziroční nárůst je počítán vzorcem:

growth_rate = ((present - past)/past)*100

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?

Při porovnání jednotlivých hodnot dochází ke změnám vždy následující rok. Nejvíce je to patrné v letech 2007 – 2009. Kdy v roce 2008 dojde ke snížení HDP o více jak polovinu, což se projeví v roce 2009 na hodnotách mezd a cen.