

Cílem projektu je vytvořit datové podklady ukazující vývoj mezd a cen potravin v určitém časovém období. Jako primární zdroj dat byly použity datové sady z Portálu otevřených dat.

Vytvoření primární tabulky

V prvním kroku je nutné z dostupných datových sad vytvořit tabulku obsahující pouze data nutná k zodpovězení výzkumných otázek.

Základní zdroj je tabulka *czechia_payroll* – informace o mzdách v různých odvětvích za několikaleté období.

K této tabulce jsem připojila tabulku *czechia_payroll_industry_branch*, kvůli zobrazení názvů jednotlivých průmyslových odvětví a větší srozumitelnosti dat.

Dále byly vyfiltrovány hodnoty:

value_type_code = 5958 – průměrná hrubá mzda za zaměstnance,

calculation_code = 200 – přepočtená hodnota na zaměstnance s plným úvazkem,

neboť ostatní hodnoty nemají spojitost s naším výzkumem.

Dalším primárním zdrojem dat je tabulka *czechia_price* – informace o cenách vybraných potravin za několikaleté období.

V této tabulce jsou průměrné ceny vybraných potravin v 6denních intervalech. Vzhledem k tomu, že budeme ceny potravin vztahovat ke mzdám ve srovnatelném období, byly ceny zprůměrovány za rok. (roční granularita v zadání projektu)

Ceny pro „jakostní víno bílé“ jsou dostupné pouze za roky 2015 – 2018. Ceny „kapr živý“ jsou pouze ve čtvrtém kvartálu každého roku. Obě komodity jsem ponechala v tabulce.

K tabulce *czechia_price* byla připojena tabulka *czechia_price_category*, opět kvůli lepší čitelnosti dat.

Obě tabulky jsem spojila INNER JOIN-em přes roky. V zadání je srovnat tabulky na porovnatelné stejné období, INNER JOIN ponechá v tabulkách pouze stejné roky z obou datových sad.

Vytvoření sekundární tabulky

Výchozím zdrojem pro tabulku *secondary* byly tabulky *economies* a *countries*. Obě tabulky jsem spojila, vybrala pouze evropské země. Ponechala jsem pouze roky stejné jako

v primární tabulce. Ani jedna z těchto tabulek neobsahuje žádné údaje o cenách potravin ani mzdách.

Tabulka obsahuje pouze roky, zemi a HDP, GINI a populaci v evropských státech.

Otázka č. 1: Rostou v průběhu let mzdy ve všech odvětvích, nebo v některých klesají?

Odpovědí na tuto otázku poskytnou vypočítané rozdíly ve mzdách v jednotlivých obdobích mezi roky.

Rozdíl mezi jednotlivými roky jsem zjišťovala využitím funkce lag().

Poslední sloupec v tabulce „percent“ ukazuje kolik procent z celkové průměrné roční mzdy činí její změna oproti minulému roku.

Součástí řešení je i druhý SELECT, který vypíše pouze roky a odvětví, ve kterých došlo k meziročnímu poklesu.

Závěr: Mzdy v průběhu let víceméně rostou ve všech sledovaných průmyslových odvětvích. Pouze v roce 2013 došlo k poklesu mezd téměř ve všech oborech. Nejčastěji se pokles v průběhu let objevuje v oboru „Těžba a dobývání“. K největšímu poklesu došlo právě v roce 2013 v segmentu „Peněžnictví a pojišťovnictví“. Byl to v tomto odvětví v průběhu sledovaných let jediný pokles, ale na původní průměrnou výši mezd (z roku 2012) se obor dostává až v roce 2017. K dalším významnějším poklesům došlo v oborech „Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatiz. Vzduchu“ a „Činnosti v oblasti nemovitostí“. V obou případech třikrát ve sledovaném období, celkově v průměru o 10tis..

K většímu nárůstu platů ve všech oborech docházelo v roce 2007, potom až v letech 2017, 2018.

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

V tomto případě select poskytuje data o průměrných mzdách ve všech sledovaných průmyslových odvětvích, průměrné ceny 1 kg chleba a 1l mléka v prvním a posledním srovnávaném roce – tj. roky 2006 a 2018.

V posledním sloupci „no_kg_l“ jsou údaje o množství kg chleba, resp. l mléka, které je možné v daném průmyslovém oboru koupit za průměrnou mzdu v tomto roce.

Závěr: Největší kupní síla (chleba a mléka) v roce 2006 byla v oborech „peněžnictví“ a „informační a komunikační činnosti“. V roce 2018 zůstávají ve vedení stejné obory.

Množství mléka a chleba v roce 2006 jsou srovnatelná, v roce 2018 už nikoliv. Množství chleba, které si může za plat pořídit zaměstnanec v jednotlivých oborech se mění málo, někde dokonce dochází k poklesu. Množství mléka v roce 2018 je vesměs vyšší než v roce 2006 ve všech oborech.

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

Select dává tabulku sledovaných potravin v letech 2006-2018, průměrných cen těchto potravin v daném roce a změnu a procentuální změnu ceny potraviny oproti předešlému roku.

Závěr: Za celou sledovanou dobu nejlépe vychází cukr krystalový a poté rajska jablka. U těchto dvou potravin dokonce došlo od roku 2006 do roku 2018 k poklesu ceny.

Z potravin, které zdražily, nejméně vzrostla cena u banánů.

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

Select poskytne tabulku potravin a průmyslových odvětví v letech, kdy došlo ke zvýšení cen dané potraviny oproti zvýšení mzdy v daném sektoru o více než o 10 %.

Závěr: Ve všech letech, ve kterých sledujeme data došlo ke zvýšení cen potravin o více než 10 % oproti zvýšení mezd, ale ne ve všech sledovaných položkách potravin.

Nejvyšší nárůsty cen jsou potom v roce 2013, kdy došlo ke zvýšení cen u nejvíce druhů sledovaných potravin.

Otázka č. 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?

První tabulka ukazuje změnu HDP s roky.

Druhý select vytvoří tabulku ukazující ceny sledovaných potravin a jejich procentuální změnu a mzdy v jednotlivých průmyslových odvětvích a jejich procentuální změnu v letech, kdy došlo k nárůstu HDP více než o pět procent

Třetí select ukazuje ceny sledovaných potravin a jejich procentuální změnu a mzdy v jednotlivých průmyslových odvětvích a jejich procentuální změnu v letech, kdy došlo k nárůstu HDP více než o pět procent a v roce následujícím. Využívá informace z první tabulky.

Závěr: V letech, kdy došlo ke zvýšení HDP, a v roce následujícím, došlo ke zvýšení mezd ve všech sledovaných průmyslových odvětvích. Výjimkou je rok 2006 – Těžba a dobývání a 2015 – Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatiz. Vzduchu, ve kterých došlo k poklesu.

U cen potravin situace tak jednoznačná není, dochází vesměs k nárůstu cen potravin, ve sledovaných letech, ale častěji se zde objevují i poklesy cen, a to napříč všemi sledovanými roky a kategoriemi potravin.