

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?

Odpovědi 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 v průmyslových odvětvích kumulovaně za jednotlivé roky, 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: Ačkoliv ceny obou sledovaných potravin vzrostly, množství, které je možné koupit za průměrnou mzdu vzrostlo, u mléka mnohem výrazněji než u chleba.

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 průměrných cen potravin a průměrných mezd v průmyslových odvětvích a jejich procentuálních změn. V posledním sloupci je rozdíl mezi průměrnou cenovou hladinou a průměrnou mzdou v daném roce.

Závěr: V žádném roce nedošlo ke zvýšení cen potravin oproti růstu mezd o 10 %. Nejhůře ze srovnání vychází rok 2013, kdy došlo k poklesu průměrné mzdy (o 1,6 %) a k nárůstu cen potravin o 5 %.

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 procentuální změnu cen potravin, mezd a HDP v jednotlivých letech.

Závěr: K výraznějšímu růstu HDP (o více než 5 %) došlo v letech:

2007 – v tomto roce vzrostly ceny i mzdy průměrně o více než 6 %. V následujícím roce také.

2015 – v tomto i v roce následujícím došlo k mírnému poklesu cen potravin a k nárůstu průměrných mezd

2017 – v tomto roce výrazný nárůst cen potravin (9 % !), současně však i nárůst platů, i když méně výrazný. V roce následujícím vyšší růst platů, cen potravin nižší nárůst.