

Projekt: Analýza dostupnosti základních potravin v ČR

Úvod do projektu

Cílem tohoto projektu je analyzovat dostupnost základních potravin občanům České republiky a odpovědět na klíčové výzkumné otázky týkající se mzdy, cen potravin a ekonomických ukazatelů. Tato analýza bude sloužit jako podklad pro prezentaci v tiskovém oddělení a na konferenci zaměřené na životní úroveň.

Tvorba primary table

=====

Primary tabulku jsem vytvořil propojením tabulek `czechia_payroll`, `czechia_price` a připojením podpůrných tabulek – číselníků `czechia_payroll_industry`, `czechia_price_category`, `czechia_region`

ÚPRAVA TABULKY CZECHIA_PAYROLL

Při tvorbě primary tabulky bylo nutné z mé strany seznámit se s Vámi zadanou databází. Postupů jak dojít k výsledné tabulce je několik, jako nejvhodnější a technicky nejrychlejší jsem si zvolil vycházet ze vložených selectů. Z důvodů, že v zadání nebylo konkretizováno jaké mzdy máme porovnávat, tj. např. průměr každého roku, či každý kvartál, proto jsem se rozhodl vycházet pouze z mezd za 4 kvartál každého roku, jako objektivní meziroční porovnání. Dále bylo nutné brát jen mzdy opravdu zaplacené, proto jsem sloupec `czechia_payroll_calculation` omezil hodnotou 100 - zvolil jsem fyzické mzdy a neboť se chceme zabývat pouze průměrnou hrubou mzdou bylo nutné omezit i sloupec `czechia_payroll_value_type` na hodnotu 5958, představující hrubou mzdu.

ÚPRAVA TABULKY CZECHIA_PRICE

V této tabulce jsem musel upravit ceny komodit pomocí funkce AVG na průměry za rok, tak aby výsledná statistika dávala smysl. Upravil jsem datумы na roky pomocí funkce `date_part`, abych mohl pak propojit údaje ze sloupce v tabulce `czechia_payroll`. Zároveň jsem využil funkce `distinct` k odstranění duplicitních hodnot.

PROPOJENÍ TABULEK

K propojení výše zmíněných tabulek jsem využil spojení `inner join`, přes sloupce roky, z důvodů, že se propojí pouze roky, které jsou uvedeny v obou tabulkách.

PROPOJENÍ PODPŮRNÝCH TABULEK

dále jsem připojil tabulky `czechia_payroll_industry`, `czechia_price_category`, `czechia_region` přes spojení `left join`. Důvod proč jsem zvolil právě toto spojení vychází z toho, že zůstanou všechny data ze základních tabulek `payroll`, `price`. Tedy v případě, že se k údajům základních tabulek nedohledají data z podpůrných tabulek vznikne hodnota null v těchto řádcích za podpůrné data.

Tvorba secondary table

=====

Vychází ze dvou tabulek `country` a `economics`, kdy tyto tabulky jsem propojil přes sloupce `country`. Tabulku jsem omezil dle světadílu, tj. na evropu. Dále tabulku jsem omezil podle roků, sloupec `year` a to do podmínky `where` pomocí selectu funkce `min` a `max` hodnoty sloupce `year` z námi vytvořené tabulky `primary`.

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

V průběhu let u některých odvětví meziročně mzdy klesají, avšak za všechny roky sumárně ve všech odvětvích mzdy rostou.

Zpracovatelský průmysl nezaznamenal ani jeden meziroční pokles mezd, u ostatních odvětví byl zaznamenán minimálně jeden meziroční pokles. Nejčastěji byl meziroční pokles a to 4 roky u těžby a dobývání

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

Růst průměrné mzdy 22 173,8 v roce 2006 na 33 853,1 v roce 2018 způsobil, že za mzdu roku 2006 bylo možno koupit 1 390 Kg chleba za jednotkovou cenu 15,95 a v roce 2018 1 406 Kg chleba i přes vyšší jednotkovou cenu v částce 24,07 Kč, že za mzdu roku 2018 bylo možno koupit 1 543 litru mléka za jednotkovou cenu 14,37 Kč a v roce 2018 1 711 litru mléka i přes vyšší jednotkovou cenu v částce 19,78 Kč

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

Nejmenší roční přírůstky, které jsou záporné má cukr krystalový následují rajská jablka. Mezi kladné nejmenší roční přírůstky spadají banány žluté, jakostní víno bílé vyřazují, neboť mu pouze tři měřitelné roky

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

Nenašel jsem žádný rok, kde by docházelo k vyššímu meziročnímu růstu cen o 10 % jak meziroční růst mezd. Pouze v roce 2013 došlo k poklesu mezd o cca. 5 % a meziročnímu růstu cen o cca. 5 %. Tedy celkový rozdíl činí 9,4 %

ÚKOL 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?

Výrazný meziroční růst HDP více jak 5 % byl zaznamenán u České republiky pouze za roky 2007,2015,2017.

1) Růst HDP v daném roce způsobuje růst mezd, samozřejmě závisí na výši HDP. Cenová hladina však u všech měřených hodnot vykazovala růst, kromě roku 2015, kdy došlo k poklesu, avšak i přes růst HDP. Z těchto pozorování mohou říci, že jak moc poroste cenová hladina, závisí nejen na růstu HDP ale i výši růstu mezd, tj. kombinaci obou faktorů. V roce 2007 a 2017 došlo k vyššímu růstu mezd jak HDP, proto

růst cenové hladiny byl kladný, oproti roku 2015, kdy došlo k sice k růstu HDP a mezd, avšak růst mezd nepřekonal růst HDP, z toho vyplynul pokles cenové hladiny.

2) Dle měření mohu konstatovat, že pokud roste HDP, tak v následujících roce dochází i k růstu mzdové hladiny. Avšak i zde dochází ke stejné abnormalitě u cenové hladiny, kdy změna cenové hladiny závisí i kombinaci obou faktorů tj. růstu HDP a mzdové hladiny. I zde platí, že pokud roste více mzdová hladina, tak i růst HDP dochází i k růstu cenové hladiny, jinak k poklesu.

=====