

## **Průvodní listina k projektu**

**Projekt:** první projekt do Engeto Online Datová Akademie  
**Autor:** Stanislav Weissmann  
**email:** stana.ws@gmail.com  
**discord:** Standa W.

### **Výzkumné otázky:**

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

Údaje o mzdách jsou obsaženy v tabulce czechia\_payroll - po jednotlivých odvětvích, v rámci odvětví jsou členěny v jednotlivých letech po čtvrtletích. V každém čtvrtletí jsou 2 údaje pro dané odvětví – pro fyzický a přepočtený počet zaměstnanců. Průměrná mzda pro přepočtený stav zaměstnanců bývá vyšší než pro fyzický (viz vzorek ve skriptu – odvětví A a rok 2000).

Rozhodl jsem se využívat přepočtený stav zaměstnanců, dle mého názoru je tento údaj objektivnější. Do přepočteného počtu zaměstnanců se zahrnují: všichni stálí i dočasní zaměstnanci, kteří jsou v pracovním poměru, zaměstnanci v době nemoci, brigádníci. Do přepočteného počtu zaměstnanců nepatří: osoby pracující na základě dohody o pracovní činnost nebo na základě dohody o provedení práce, ženy na mateřské dovolené a rodičovské dovolené (do 3 let věku dítěte), muži na rodičovské dovolené (do 3 let věku dítěte), zaměstnanci uvolnění k výkonu funkce (starosta obce), učni a studenti na provozní praxi.

Upozorňuji, že ve sloupci kódu odvětví (tabulka czechia\_payroll) jsou také hodnoty NULL (a přitom mají hodnoty průměrné mzdy...). Tyto NULL hodnoty jsem tedy vyřadil.

### **Závěr:**

Jako „případ“ pro následující závěry označuji výpočet pro jedno odvětví v jednom roce.

Celkem ve 32 případech poklesla průměrná přepočtená mzda oproti předcházejícímu roku (Doprava a skladování v r. 2011 – po zaokrouhlení záporného čísla vychází 0).

Meziroční pokles příjmů dle mého názoru není ojedinělý jev – vyskytl se v cca 8 % sledovaných případech (32 z celkového počtu 399).

Z jednotlivých případů nejvíce poklesly průměrné mzdy v oboru peněžnictví a pojišťovnictví – o 8,83 % v r. 2013 a v oboru činností v oblasti nemovitostí – o 6,83 % v r. 2020.

Vývoj mezd můžeme měřit za r. 2001 až 2021. V r. 2011 poklesly mzdy u nejvíce odvětví – celkem v 11 případech.

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

Tabulky mezd obsahují údaje od r. 2000 do r. 2021, tabulky cen pak od r. 2006 do r. 2018. Počítal jsem s průměrnou přepočtenou mzdou a oproti předchozímu úkolu jsem také započítal údaje o mzdách, ve kterých měl sloupeček odvětví hodnotu NULL.

Z řešení vyplývá, že v roce 2006 bylo možné zakoupit 1.308 chlebů a 1.460 l mléka. V roce 2018 v obou případech bylo možné zakoupit více – 1.363 chlebů a 1.667 l mléka. Obou zboží si mohli tedy lidé v pozdějším roce 2018 koupit více.

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

Nejpomaleji zdražuje krystalový cukr. Pro výpočet jsem použil průměr ročních průměrů pohybů cen. Píší pohybů z toho důvodu, že v některých letech průměrná cena zboží klesala. U krystalového cukru tento „průměr průměrů“ dokonce dosahuje záporné hodnoty : -1,92 %. Kontrolní dotaz na ceny cukru potvrzuje, že v r. 2006 jeho průměrná cena byla 21,72 Kč, zatímco v roce 2018 stál průměrně 15,75 Kč.

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

Neexistuje. Největší rozdíl v meziročních nárůstech je v roce 2013, kdy rozdíl v cenovém vývoji činil cca 7 %. Mzdy v tomto roce totiž poklesly o 1,49 % a ceny potravin se zvýšily o 5,55 %.

**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?**

Nedostatek tohoto zadání je, co se myslí „výraznějším růstem“. Jako hranici pro „výrazněji“ jsem zvolil meziroční růst větší než 5 %. V letech 2005, 2006, 2007 a 2017 – ve kterých vzrostlo HDP o více než 5 %, vzrostly mzdy nebo ceny (nebo obojí) o více než 5 % v daném roce nebo následujícím.

HDP o více než 5 % rostlo v letech 1995 (nemáme data o mzdách a cenách), 2005, 2006, 2007, 2015 a 2017. Takže z dat, které máme a můžeme porovnat u HDP, cen a mezd – byla souvislost prokázána ve čtyřech z pěti let.

Pokud je 5 %-ní hranice „výraznějším růstem“, pak lze tvrdit, že většinou se významnější růst HDP projeví výraznějším růstem cen či mezd v daném roce či následujícím.

## **6) Dodatečný materiál - tabulka s HDP, GINI koeficientem a populací dalších evropských států ve stejném období jako primární přehled pro ČR.**

Je v samostatné tabulce pro roky 2004 až 2018 (v těchto letech data pro ČR). V tabulce jsou evropské země také v případě, kdy koeficient GINI má hodnotu NULL. Zajímavé je pořadí podle GDP/1 obyvatele.

### **Poznámky:**

Poté, co jsem měl všechny propočty tohoto projektu hotovy, jsem zjistil dvě následující věci

- 1) Dříve jsem si nevšiml, že tabulka cen czechia\_price má ve sloupci region\_code také hodnoty NULL, které představují průměrnou hodnotu měření u daného zboží v daném týdnu v různých regionech. Protože se jedná o průměr, mělo by být bez vlivu na výsledky, zda vyloučím nebo nevyloučím měření cen, ve kterých region\_code = NULL. Proto jsem u výzkumné otázky číslo 2 zařadil také výpočet průměrné ceny všeho zboží ve dvou variantách (s NULL hodnotami v region\_code a bez NULL hodnot). A rozdíl je opravdu minimální – cca 0,0001 Kč.
- 2) Nemám tabulku pro data mezd a cen potravin za ČR na totožné porovnatelné období. Uznávám, že s touto tabulkou bych mohl vytvářet dotazy na menší množství tabulek (někdy na jednu). Na druhou stranu samotná společná tabulka by spojovala dost rozdílné věci – mzdy v různých odvětvích a ceny různého zboží – a byla by dle mého názoru málo přehledná. Mám ve svém projektu více tabulek, kterými jsem se snažil zjednodušit a zprehlednit dotazy.
- 3) Díky výše zmíněným nově vytvořeným tabulkám je zapotřebí projíždět skripty v pořadí od první otázky po poslední.