Project\_SQL\_Průvodní zpráva

# Autor

Jméno: Vendulka Hrubá

Email: [vendys.hruba@seznam.cz](mailto:vendys.hruba@seznam.cz)

Github: <https://github.com/VendulkaH>

# Zadání

## Výzkumné otázky

1. Rostou v průběhu let mzdy ve všech odvětvích, nebo v některých klesají?
2. Kolik je možné si koupit litrů mléka a kilogramů chleba za první a poslední srovnatelné období v dostupných datech cen a mezd?
3. Která kategorie potravin zdražuje nejpomaleji (je u ní nejnižší percentuální meziroční nárůst)?
4. Existuje rok, ve kterém byl meziroční nárůst cen potravin výrazně vyšší než růst mezd (větší než 10 %)?
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?

## Výstup projektu

Výstupem mají být 2 tabulky:

* t\_{jmeno}\_{prijmeni}\_project\_SQL\_primary\_final (pro data mezd a cen potravin za Českou republiku sjednocených na totožné porovnatelné období – společné roky)
* t\_{jmeno}\_{prijmeni}\_project\_SQL\_secondary\_final (pro dodatečná data o dalších evropských státech).
* SQL skripta odpovídající na jednotlivé otázky

# Řešení

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

### 1.1 SQL soubory

Skript na vytvoření výchozí tabulky (t\_Vendulka\_Hruba\_project\_SQL\_primary\_final)

* project\_SQL\_primary\_final

Skript s odpovědí na první otázku:

* project\_SQL\_question\_1

### 1.2 Slovní popis

Růst/pokles mezd napříč odvětvími:

Graf 1: Růst/pokles mezd napříč odvětvími v průběhu let

Ve všech sledovaných odvětvích je vidět dlouhodobý trend růstu mezd od roku 2000 do roku 2021.

Nicméně, v některých odvětvích se v určitých obdobích objevují krátkodobé poklesy, což znamená, že mzdy v těchto letech mírně klesly, ale celkový trend je stále rostoucí viz *Graf 1*.

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

Skript s odpovědí na druhou otázku:

* project\_SQL\_question\_2

Níže v *Tabulce 1* je vidět, kolik bylo možné si koupit buďto kilogramů chleba nebo litrů mléka, přičemž se z hlediska mezd brala průměrná hodnota napříč všemi odvětvími. [[1]](#footnote-1)

Tabulka 1: Cena produktu a průměrná hodnota mezd za první a poslední srovnatelné období

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Rok | Produkt | Průměrná mzda napříč odvětvími [Kč] | Průměrná cena produktu [Kč] | Množství produktu |
| 2006 | Chléb [kg] | 20677,04 | 16,12 | 1282,41 [kg] |
| 2006 | Mléko [l] | 20677,04 | 14,44 | 1432,14 [l] |
| 2018 | Chléb [kg] | 32485,09 | 24,24 | 1340,23 [kg] |
| 2018 | Mléko [l] | 32485,09 | 19,82 | 1639,21 [l] |

Viz *Tabulka 1* došlo k následujícím vzrůstům:

* Mzdy vzrostly o cca 57,1 %.
* Cena chleba vzrostla o cca 50,4 %.
* Cena mléka vzrostla o cca 37,3 %.

To znamená, že potenciální růst kupní síly byl vyšší než růst cen chleba i mléka. Jinými slovy, v roce 2018 si lidé mohli za průměrnou mzdu koupit více chleba i mléka než v roce 2006.

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

Skript s odpovědí na třetí otázku:

* project\_SQL\_question\_3

V *Tabulce 2* je možné vidět, jaký byl průměrný procentuální roční nárůst/pokles cen jednotlivých produktů.

Tabulka 2: Percentuální meziroční nárůst produktu

|  |  |
| --- | --- |
| Název produktu | Percentuální meziroční nárůst [%] |
| Cukr krystalový | -1,92 |
| Banány žluté | -0,74 |
| (nenalezen název pro kód 116,103) | 0,81 |
| Vepřová pečeně s kostí | 0,99 |
| Přírodní minerální voda uhličitá | 1,03 |
| Šunkový salám | 1,85 |
| Jablka konzumní | 2,02 |
| Kuřata kuchaná celá | 2,20 |
| Hovězí maso zadní bez kosti | 2,54 |
| Kapr živý | 2,60 |
| Pivo výčepní, světlé, lahvové | 2,70 |
| Jakostní víno bílé | 2,86 |
| Eidamská cihla | 2,92 |
| Mléko polotučné pasterované | 2,98 |
| Máslo | 3,23 |
| Šunkový salám | 3,38 |
| Pomeranče | 3,60 |
| Jogurt bílý netučný | 3,96 |
| Chléb konzumní kmínový | 3,97 |
| Mrkev | 4,18 |
| Rýže loupaná dlouhozrnná | 5,00 |
| Papriky | 5,24 |
| Pšeničná mouka hladká | 5,24 |
| Těstoviny vaječné | 5,26 |
| Vejce slepičí čerstvá | 5,55 |
| Rostlinný roztíratelný tuk | 6,67 |
| Rajská jablka červená kulatá | 7,29 |

Z *Tabulky 2* je možné vidět, že nejmenší percentuální meziroční nárůst byl u produktu **„Cukr krystalový“   
(-1,92 [%])**.

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

Skript s odpovědí na čtvrtou otázku:

* project\_SQL\_question\_4

V *Tabulce 3* je možné vidět rozdíl procentuálního nárůstu cen produktu a hodnoty mezd v průběhu let.[[2]](#footnote-2)

Tabulka 3: Porovnání procentuálního nárůstu cen potravin a hodnoty mezd

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rok | Procentuální nárůst produktu | Procentuální nárůst mezd (průměrný) | Rozdíl |
| 2013 | 5,1 | -1,49 | 6,59 |
| 2012 | 6,73 | 3,01 | 3,72 |
| 2017 | 9,63 | 6,31 | 3,32 |
| 2011 | 3,35 | 2,31 | 1,04 |
| 2010 | 1,94 | 1,96 | -0,02 |
| 2007 | 6,76 | 6,86 | -0,1 |
| 2008 | 6,19 | 7,87 | -1,68 |
| 2014 | 0,74 | 2,57 | -1,83 |
| 2015 | -0,55 | 2,54 | -3,09 |
| 2016 | -1,19 | 3,69 | -4,88 |
| 2018 | 2,17 | 7,65 | -5,48 |
| 2009 | -6,41 | 3,17 | -9,58 |

Z *Tabulky 3* je možné vidět, že nedošlo k většímu rozdílu meziročního nárustu cen potravin a průměrné hodnoty mezd (napříč odvětvími).

## 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?

Skript s odpovědí na pátou otázku:

* project\_SQL\_question\_5

V *Tabulce 4* je možné vidět porovnání nárůstu HDP (GDP)[[3]](#footnote-3), cen produktů a hodnot mezd. Ceny potravin a hodnoty mezd jsou na daném řádku uvedené pro ten samý a následující rok.

Tabulka 4: Porovnání nárůstu HDP a nárůstu cen produktů a mezd

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rok | Nárůst/pokles HDP [%] | Nárůst/pokles cen produktů [%] | | Nárůst/pokles mezd [%] | |
| Stejný rok | Následující rok | Stejný rok | Následující rok |
| 2006 | - | - | 6,69[[4]](#footnote-4) | 6,76 | 6,86 |
| 2007 | 5,57 | 6,76 | 6,86 | 6,19 | 7,87 |
| 2008 | 2,69 | 6,19 | 7,87 | -6,41 | 3,17 |
| 2009 | -4,66 | -6,41 | 3,17 | 1,94 | 1,96 |
| 2010 | 2,43 | 1,94 | 1,96 | 3,35 | 2,31 |
| 2011 | 1,76 | 3,35 | 2,31 | 6,73 | 3,01 |
| 2012 | -0,79 | 6,73 | 3,01 | 5,1 | -1,49 |
| 2013 | -0,05 | 5,1 | -1,49 | 0,74 | 2,57 |
| 2014 | 2,26 | 0,74 | 2,57 | -0,55 | 2,54 |
| 2015 | 5,39 | -0,55 | 2,54 | -1,19 | 3,69 |
| 2016 | 2,54 | -1,19 | 3,69 | 9,63 | 6,31 |
| 2017 | 5,17 | 9,63 | 6,31 | 2,17 | 7,65 |
| 2018 | 3,2 | 2,17 | 7,65 | - | 7,394 |

Výraznější nárůst HDP (více než 5 %) byl v letech 2007, 2015 a 2017 viz *Tabulka 4*. Např. v roce 2015 je vidět, že vzrostlo HDP o více než 5 %. Ten samý rok se nestala žádná výraznější změna ve změně cen produktů nebo hodnoty mezd, ale změny následující rok 2016 byl už byly znatelnější.

1. V první části skriptu „project\_SQL\_question\_2“ je i podrobnější odpověď, kde je odpověď pro každé odvětví zvlášť. [↑](#footnote-ref-1)
2. Ve skriptu „project\_SQL\_question\_4“ je dole podmínka hodnoty rozdílu větší než 10 %. Ale je neutralizovaná komentářem, protože nedošlo k většímu rozdílu než 10 %. [↑](#footnote-ref-2)
3. HDP (hrubý domácí produkt) a GDP (gross domestic product) jsou vlastně to samé — jen jedno je česká zkratka (HDP) a druhé anglická (GDP). [↑](#footnote-ref-3)
4. Je zde hodnota kvůli tomu, že pro tuto informaci zde byla potřebná data v těchto letech. [↑](#footnote-ref-4)