

# Projekt: Projekt z SQL

Na vašem analytickém oddělení nezávislé společnosti, která se zabývá životní úrovní občanů, jste se dohodli, že se pokusíte odpovědět na pár definovaných výzkumných otázek, které adresují dostupnost základních potravin široké veřejnosti. Kolegové již vydefinovali základní otázky, na které se pokusí odpovědět a poskytnout tuto informaci tiskovému oddělení. Toto oddělení bude výsledky prezentovat na následující konferenci zaměřené na tuto oblast.

Potřebuji k tomu od vás připravit robustní datové podklady, ve kterých bude možné vidět porovnání dostupnosti potravin na základě průměrných příjmů za určité časové období.

Jako dodatečný materiál připravte i tabulku s HDP, GINI koeficientem a populací dalších evropských států ve stejném období, jako primární přehled pro ČR.

## Datové sady, které je možné požit pro získání vhodného datového podkladu

Primární tabulky:

`czechia_payroll` – Informace o mzdách v různých odvětvích za několikaleté období. Datová sada pochází z Portálu otevřených dat ČR.

`czechia_payroll_calculation` – Číselník kalkulací v tabulce mezd.

`czechia_payroll_industry_branch` – Číselník odvětví v tabulce mezd.

`czechia_payroll_unit` – Číselník jednotek hodnot v tabulce mezd.

`czechia_payroll_value_type` – Číselník typů hodnot v tabulce mezd.

`czechia_price` – Informace o cenách vybraných potravin za několikaleté období.

Datová sada pochází z Portálu otevřených dat ČR.

`czechia_price_category` – Číselník kategorií potravin, které se vyskytují v našem přehledu.

Číselníky sdílených informací o ČR:

`czechia_region` – Číselník krajů České republiky dle normy CZ-NUTS 2.

`czechia_district` – Číselník okresů České republiky dle normy LAU.

## Dodatečné tabulky:

**countries** - Všechné informace o zemích na světě, například hlavní město, měna, národní jídlo nebo průměrná výška populace.

**economies** - HDP, GINI, daňová zátěž, atd. pro daný stát a rok.

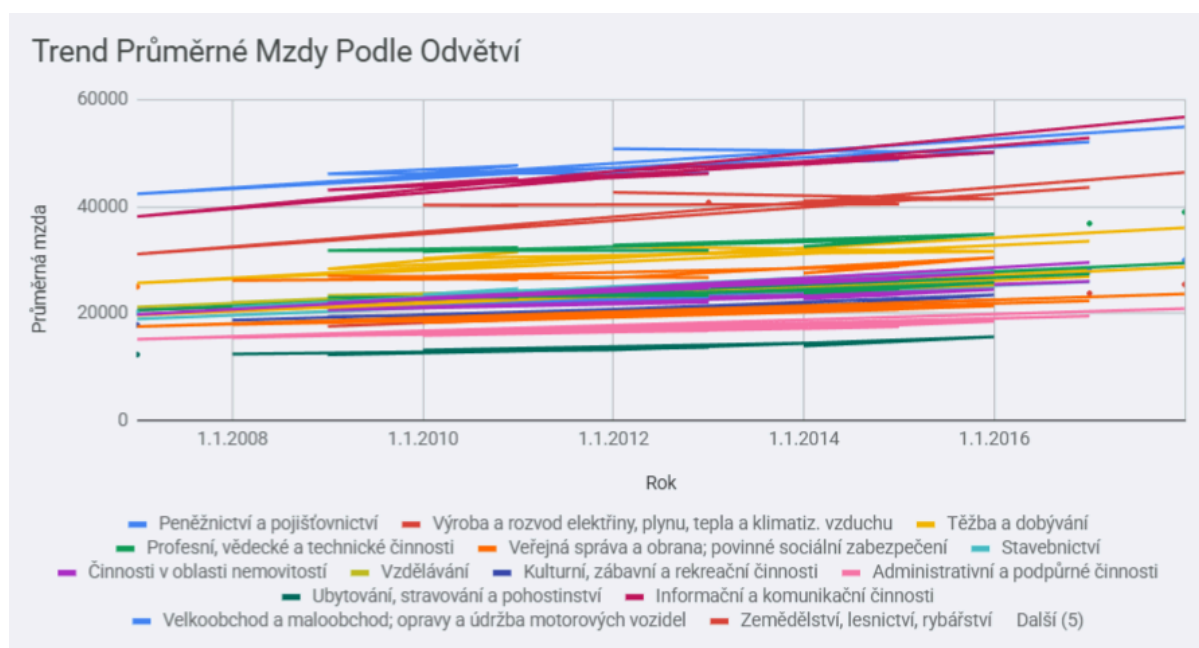
Vzniknou dvě cílové tabulky:

**t\_jiri\_holek\_project\_SQL\_primary\_final**: tabulka bude primárně obsahovat data mezd a cen potravin za Českou republiku sjednocených na srovnatelné období - roky

**t\_jiri\_holek\_project\_SQL\_secondary\_final**: tabulka bude obsahovat data o evropských státech.

Tyto dvě tabulky budou následně sloužit pro zodpovězení výzkumných otázek:

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



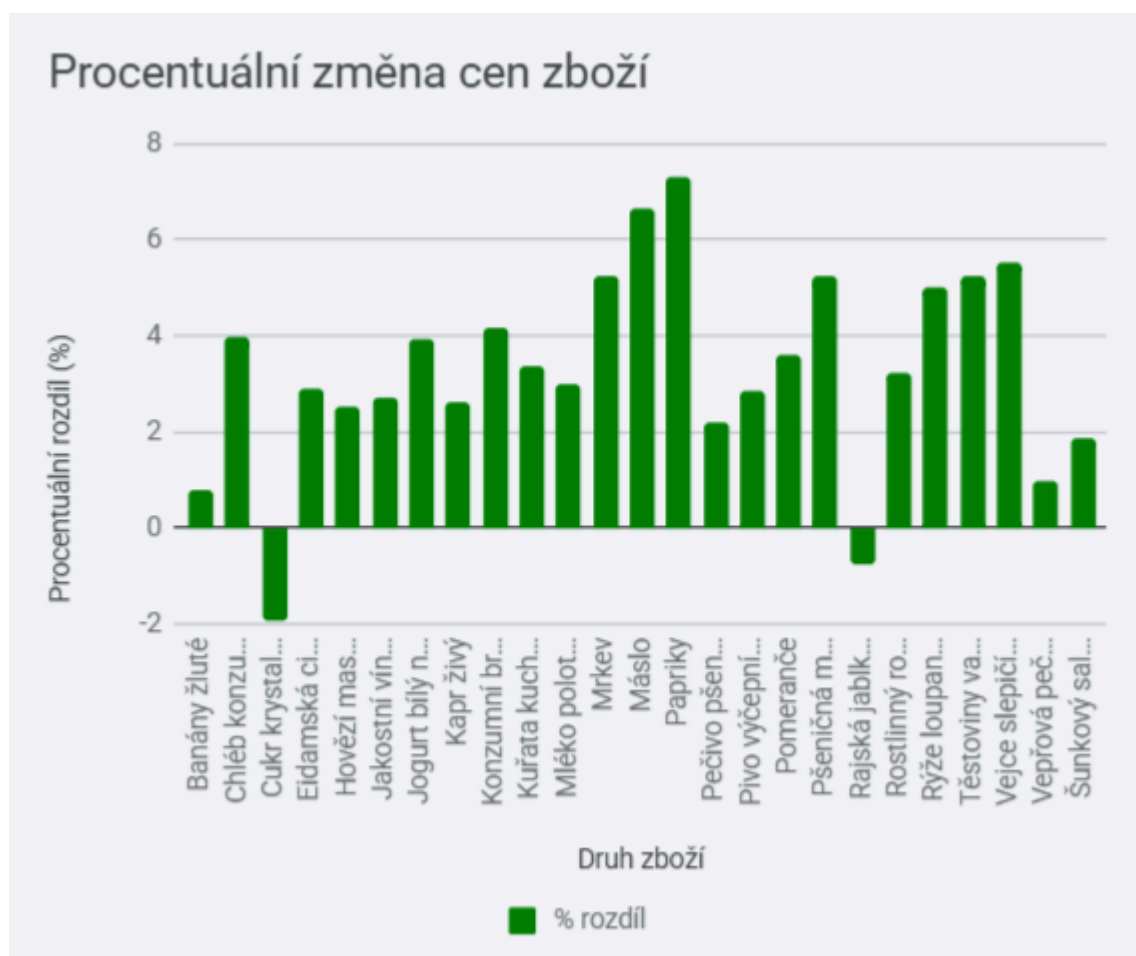
V letech 2006 až 2018 mzdy rostly i klesaly napříč všemi odvětvími. Ovšem v celkovém období mzdy jednoznačně rostly.

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

123 payroll_year	A-Z food_name	123 avg_salary	123 average_price	123 affordable_units
2,006	Chléb konzumní kmínový	21,165	16.12	1,312
2,018	Chléb konzumní kmínový	33,091	24.24	1,365
2,006	Mléko polotučné pasterované	21,165	14.44	1,465
2,018	Mléko polotučné pasterované	33,091	19.82	1,669

V roce 2006 si bylo možné koupit 1,46 litrů mléka, což bylo o 0,2 litru méně než v roce 2018. V roce 2006 si bylo možné koupit téměř stejné množství chleba jako v roce 2018.

- 3) Která kategorie potravin zdražuje nejpomaleji (je u ní nejnižší procentuální meziroční nárůst)?



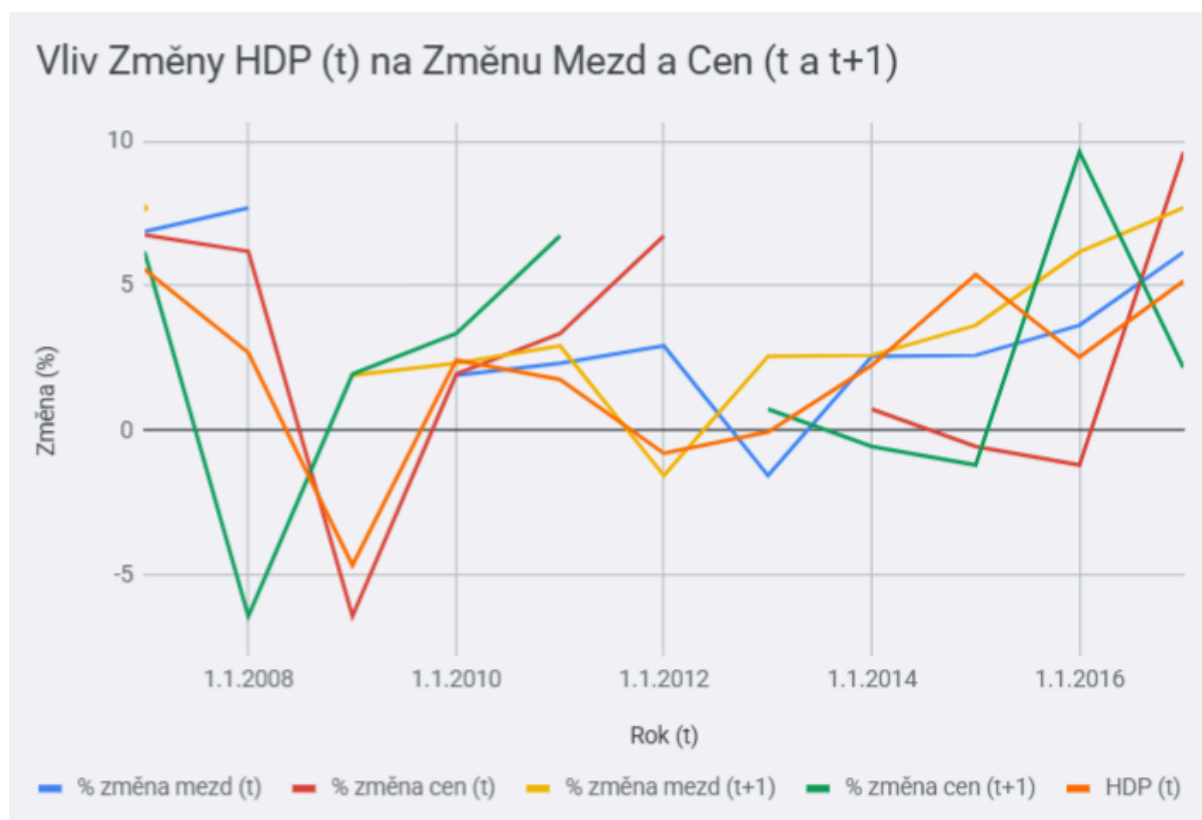
Největší míra zdražení se udála u paprik, na druhou stranu nejvíce zlevnil cukr krystal.

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

123 payroll_year	123 payroll_growth_pct	123 price_growth_pct	123 growth_diff
2,007	6.88	6.74	-0.14
2,008	7.69	6.19	-1.5
2,009	3.07	-6.41	-9.48
2,010	1.91	1.95	0.04
2,011	2.33	3.35	1.02
2,012	2.93	6.72	3.79
2,013	-1.55	5.1	6.65
2,014	2.57	0.74	-1.83
2,015	2.59	-0.54	-3.13
2,016	3.64	-1.21	-4.85
2,017	6.17	9.63	3.46
2,018	7.7	2.16	-5.54

Ano existuje, byl to rok 2013, kdy ceny potravin rostly i přes pokles mezd.

- 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?



Ano má, většinou se změnou DPH došlo buď ještě v daném roce ke změně mezd a spotřebních cen zboží a potravin. Příkladem je rok 2007 kdy se o 5,57% zvýšila DPH a na to zareagovaly ceny i mzdy růstem o necelých 7%. Naopak v roce recese 2009 pokleslo DPH o 4,66% což se ještě ve stejném roce projevilo v poklesu cen zboží a potravin o 6,42%.

	123 payroll_year ▼	123 salary_growth ▼	123 price_growth ▼	123 gdp_growth ▼
1	2,006	[NULL]	[NULL]	[NULL]
2	2,007	6.88	6.76	5.57
3	2,008	7.69	6.19	2.69
4	2,009	3.07	-6.42	-4.66
5	2,010	1.91	1.95	2.43
6	2,011	2.33	3.35	1.76
7	2,012	2.93	6.73	-0.79
8	2,013	-1.56	5.1	-0.05
9	2,014	2.57	0.74	2.26
10	2,015	2.6	-0.55	5.39
11	2,016	3.64	-1.19	2.54
12	2,017	6.17	9.63	5.17
13	2,018	7.7	2.17	3.2