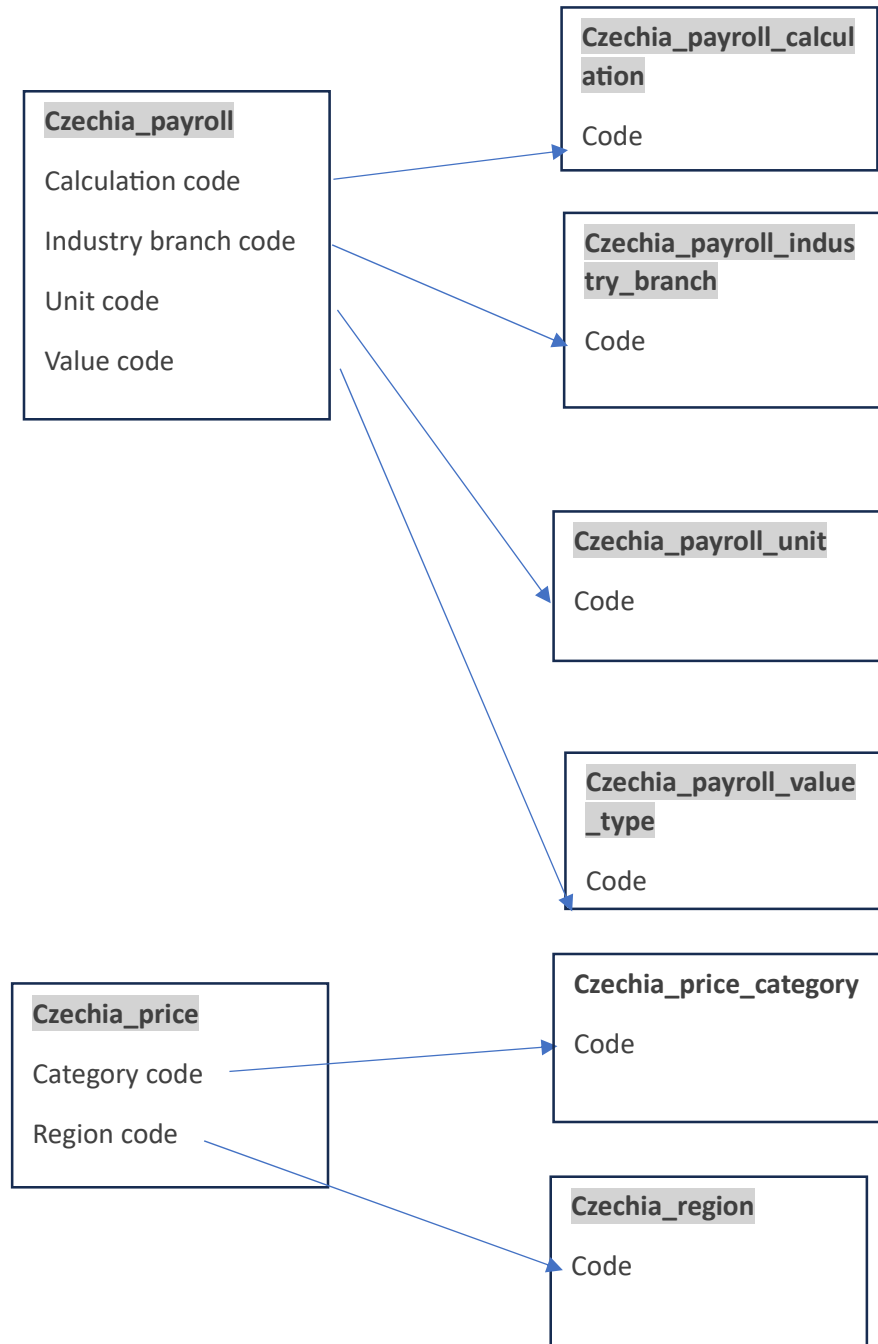


Datová akademie – SQL projekt (Zuzana Manninen)

Začala jsem ER diagramem - analýza referencí (který ukazuje spojení mezi tabulkami – co je spojeno s čím. czechia_payroll vypadá jako centrální tabulka díky svému počtu propojení na další tabulky.



Když jsem pracovala na výzkumných otázkách, zjistila jsem, že první tři otázky potřebují detailní data a otázky 4 a 5 agregovaná data. Proto mi nepřišlo vhodné vytvořit finální tabulku pro všechny otázky najednou. I z tabulky zodpovídající otázky 4 a 5 se dá zjistit, jak na tom ekonomika je (růst mezd, růst HDP, růst cen potravin).

Finální tabulky

t_zuzana_manninen_project_SQL_primary_final - pro data mezd a cen potravin za Českou republiku sjednocených na totožné porovnatelné období – společné roky)

Zjistila jsem si rozdíl cen mezi jednotlivými roky (2006 – 2018) a rozdíly ve mzdách ve stejném období. Rozdíl jsem zapsala do sloupců price_diff a payroll_diff v hodnotě a v procentech, vše jsem spojila do jedné tabulky.

Zjistila jsem si HDP v ČR za sledované období 2006 – 2018. Pak jsem zjistila pomocí napojení tabulky samu na sebe meziroční růst/pokles HDP ve sledovaném období (v procentech). Spojila jsem s tabulkou rozdílu cen mezi jednotlivými roky (sloupce roky, meziroční rozdíl cen, mezd a HDP)

t_zuzana_manninen_project_SQL_secondary_final - pro dodatečná data o dalších evropských státech

Zjistila jsem, že pro většinu let chybí data o HDP z Faerských ostrovů, Gibraltarů a Lichtenštejnska, proto jsem je v tabulce nezobrazila.

Když jsem si seřadila rozdíly HDP od nejnižších po nejvyšší, tak se ukázalo, že nejnižší růst (záporný) byl mezi lety 2008 a 2009 a Lotyšsku, Ukrajině, Estonsku, Litvě, San Marinu, což ukazuje na globální ekonomickou krizi v roce 2008, poté již situace nikdy nebyla tak kritická. Nejvyšší růst HDP byl mezi lety 2014 a 2015 v Irsku, a to 25%. Ukázalo se i, že jsou roky, kdy HDP ani neklesá, ani neroste.

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

První otázka – za sledované období 2000 – 2021 v České republice vzrostly mzdy ve všech sledovaných odvětvích. Spojila jsem tabulky czechia payroll industry branch a czechia payroll calculation, czechia payroll unit a czechia payroll value tak, aby tabulka byla dobře čitelná. Otázka zněla, zda mzdy rostly ve všech odvětvích a odpověď je, ano, mzdy rostly ve všech odvětvích. Rozdíl (v korunách) mezi prvním (rok 2000) a posledním rokem (2021) je v posledním sloupci.

zuzana_manninen_project_SQL_ot1.sql

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

Našla jsem si pomocí dotazů přesný název chleba a mléka. Našla jsem si první a poslední sledované období. (2.ledna 2006 – 10. prosinec 2018)

Spočítala jsem si průměrnou mzdu za všechna odvětví za 1. kvartál 2006 (19.252CZK) a 4.kvartál 2018 (33.902CZK).

Spočítala jsem si průměrnou cenu mléka/chleba za první období (průměr za všechny regiony) = 14.27CZK/14.90CZK a za poslední období (průměr za všechny regiony) = 19.55CZK /24.74CZK

Poznačila jsem si výsledky a pomocí SELECT vydělila

SELECT

```
19252 / 14.27 AS milk_2006,  
33902/19.55 AS milk_2018,  
19252/14.9 AS bread_2006,  
33902/24.74 AS bread_2018;
```

Výsledek mléko 2006/2018 = 1.349l/1734l

Výsledek chleba 2006/2018 = 1.292kg/1.378kg

V posledním sledovaném období jsme si za průměrnou mzdu mohli koupit více chleba i mléka než v prvním sledovaném období. Zjistila jsem taky, že za sledované období cena chleba vzrostla výrazně více než cena mléka.

zuzana_manninen_project_SQL_ot2

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

Období sledování cen - prosinec 2006 (kapr není v lednu, pokud jsem zadala leden, chyběla položka kapr), poslední období 10.12.2018

Spojila jsem tabulky czechia price category a category code, zobrazila sloupce s průměrnou cenou v roce 2006 a 2018 a v poslední sloupci zobrazila rozdíly mezi jednotlivými roky jak v korunách, tak v procentech.

Nejnižší procentní nárůst, a to dokonce záporný, je u cukru, jeho cena mezi roky 2006 a 2018 poklesla o 44% (o necelých 10 korun). Na druhé straně nejvyšší procentní nárůst jsme zaznamenali u papriky (nárůst o 113%, 31,5Kč). Překvapivě jsou i kategorie potravin, u kterých se cena za sledované období (12 let) téměř nezměnila (rozdíl je +-10%) – jmenovitě například jablka, banány, pečivo, rajčata a vepřová pečeně s kostí.

zuzana_manninen_project_SQL_ot3

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

Z dat vyplývá, že v roce 2013 byl meziroční nárůst cen potravin 7%, mzdy klesly o 4%.

zuzana_manninen_project_SQL_ot4

- 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?**

Ze získaných dat jsem nevyčetla žádnou korelaci (někdy je vysoký nárůst cen potravin a nízký nárůst mezd a HDP, rok na to záporný růst cen potravin a vysoký růst mezd a nízký růst HDP, jindy u nulové změny HDP je záporný růst mezd a vyšší růst cen potravin).

zuzana_manninen_project_SQL_ot5