

# SPRIEVODNÁ LISTINA

## 1. DEFINÍCIA PROJEKTU

V mojej práci mi analytické oddelenie vydefinovalo niekoľko výskumných otázok a ja som zodpovedná za to, aby som im poskytla robustné dátové podklady, na základe ktorých bude vidieť porovnanie dostupnosti potravín na základe priemerných príjmov za určité časové obdobie.

Mojou úlohou je preto pripraviť dve tabuľky. Jedna je primárna, kde sa budú nachádzať všetky potrebné dáta pre zodpovedanie výskumných otázok a sekundárna tabuľka bude obsahovať dodatočné informácie, ako napríklad údaje o HDP, gini, populácii na dotvorenie celkového obrazu. Obe tabuľky budú predstavovať dáta za rovnaké časové obdobie.

Na vypracovanie primárnej a sekundárnej tabuľky mám k dispozícii niekoľko základných tabuliek z Portálu otvorených dát ČR.

Každá otázka sa bude nachádzať v samostatnom SQL súbore a na jej zodpovedanie využijem mnou vytvorenú primárnu a sekundárnu tabuľku.

## 2. TVORBA PRIMÁRNEJ A SEKUNDÁRNEJ TABUĽKY

Obe tabuľky mali byť v rovnakom časovom období. Pomocou funkcie INTERSECT som si našla prienik medzi tromi hlavnými tabuľkami: `czechia_payroll`, `czechia_price` a `economies`. Zistila som, že spoločné časové obdobie pre tieto tabuľky sú roky 2006 – 2018.

Na tvorbu primárnej tabuľky som potrebovala spojiť dve hlavné tabuľky: `czechia_payroll` a `czechia_price`. Podľa otázok som zistila, že ďalšie tabuľky, ktoré budem musieť pripojiť sú: `czechia_payroll_industry_branch` a `czechia_price_category`.

Sekundárnu tabuľku som vytvorila spojením tabuľky `economies` a `countries`.

Na spojenie oboch tabuliek som využívala funkciu LEFT JOIN a tabuľky som prepojila buď na základe informácií z ER diagramu alebo na stĺpci s informáciou, ktorá je spoločná pre obe tabuľky, napr. pre tabuľku `czechia_payroll` a `czechia_price` sú spoločným údajom roky. V tabuľke `czechia_payroll` sa nachádza priamo „`payroll_year`“, zatiaľ čo z tabuľky `czechia_price` je nutné rok vyextrahovať zo stĺpca „`Date_from`“.

Sekundárnu tabuľku som vytvorila spojením tabuľky `economies` a `countries`. Sekundárnu tabuľku som spojila pomocou spoločného stĺpca, ktorým je stĺpec „`country`“.

V oboch tabuľkách som vyfiltrovala roky 2006 – 2018 pomocou WHERE klauzuly. Podľa výskumných otázok som vydefinovala stĺpce, ktoré budem potrebovať na zodpovedanie výskumných otázok a zadala som ich do klauzuly SELECT.

### **3. ODPOVEDE NA VÝSKUMNÉ OTÁZKY**

#### **3.1 Rastú v priebehu rokov mzdy vo všetkých odvetviach, alebo v niektorých klesajú?**

K tejto otázke som vytvorila dva SQL dotazy. Prvý z nich zobrazuje len rozdiel medzi rokom 2006 a rokom 2018. Výsledky zobrazujú mzdy pre jednotlivé kategórie v roku 2006 a v roku 2018 a percentuálny rozdiel medzi týmito dvomi rokmi. Na základe tohto dotazu som zistila, že v každom odvetví došlo k nárastu mzdy. Toto je pravdepodobne výsledkom viacerých faktorov, ale jednou z vecí ktorú môžeme povedať je, že medzi rokmi 2006 až 2018 zaznamenala Česká republika stabilný ekonomický rast, ktorý podporoval zvyšovanie miezd.

V druhom dotaze som porovnávala medziročné rozdiely, t. j. medziročný nárast alebo pokles pre každé dva nasledujúce roky a pre každé odvetvie. Medziročný nárast som vyjadrila v % a pridala som stĺpec znázorňujúci, či je celkový percentuálny rozdiel väčší ako 0, a teda trend je stúpajúci, alebo menší ako 0, a teda trend je klesajúci. Na základe tohto som zistila, že mzdy naozaj rastú v každom roku. Niektoré odvetvia zažili medziročný pokles v niektorých rokoch, ale celkový trend je stúpajúci.

#### **3.2 Koľko je možné si kúpiť litrov mlieka a kilogramov chleba za prvé a posledné porovnateľné obdobie v dostupných dátach cien a miezd?**

Za prvé obdobie, teda za rok 2006, je možné z priemerného platu zamestnanca kúpiť takmer 1 176 kg chleba, v roku 2018 je to takmer 1 233 kg chleba. Mlieka si môže zamestnanec v roku 2006 dovoliť kúpiť takmer 1 313 litrov a v roku 2018 je to takmer 1 506 litrov. To znamená, že napriek tomu, že ceny potravín rástli, rástli aj priemerné mzdy zamestnancov. Priemerná mzda vzrástla o 57,61 %, ale ceny potravín vzrástli menej. Konkrétne cena chleba sa zvýšila o 50,37 % a cena mlieka vzrástla o 37,26 %. Tento výsledok teda naznačuje pozitívny trend, kde nárast miezd viac než kompenzoval nárast cien potravín.

#### **3.3 Ktorá kategória potravín zdražuje najpomalšie (je u nej najnižší percentuálny medziročný nárast)?**

Opäť som využila dva SQL dotazy. V prvom porovnávam medziročný nárast medzi rokmi 2006 – 2018. V jednom stĺpci sa nachádza kategória potravín a v druhom stĺpci sa nachádza celkový percentuálny nárast medzi jednotlivými rokmi. Z mojej analýzy vyplýva,

že najpomalšie zdražuje biele víno. Cukor a červené jablká dokonca zlacneli, pretože hodnoty celkového medziročného nárastu sú záporné. Dôvodom na nižšiu cenu môže byť niekoľko, napríklad znížený dopyt, zvýšená produkcia alebo iné dôvody, ako je napríklad klimatické zmeny či technologické vylepšenia.

V druhom dotaze som porovnala iba rok 2006 a rok 2018 na dotvorenie obrazu. Táto analýza naozaj potvrdila pokles cien u cukru a červených jablák. Tu môžeme vidieť aj potraviny, ktoré zdraželi, napríklad cena masla dosiahla viac ako 98 % nárast.

### **3.4 Existuje rok, v ktorom bol medziročný nárast cien potravín výrazne vyšší než rast miezd (väčší než 10 %)?**

Pre niektoré potraviny a v niektorých rokoch bol medziročný nárast potravín výrazne vyšší než rast miezd, takže väčší ako 10 %. Toto som zistila na základe prvého dotazu, kde som analyzovala jednotlivé kategórie potravín.

V druhom dotaze som už porovnávala len ceny potravín a mzdy a vypočítala som percentuálny medziročný rast/pokles cien a miezd. Z analýzy vyplýva, že nárast cien potravín nebol nikdy výrazne vyšší ako nárast miezd. Nárast cien bol vyšší oproti nárastu miezd v rokoch 2011, 2012, 2013 a v roku 2017. Nárast v rokoch 2011 – 2013 bol pravdepodobne spôsobený následkami hospodárskej krízy z rokov 2008 – 2009. V roku 2017 bola inflácia v Českej republike relatívne vysoká. Spotrebiteľské ceny vzrástli o 2,5% v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Toto zvýšenie inflácie sa premietlo do vyšších cien potravín a ďalších spotrebiteľských tovarov.

### **3.5 Má výška HDP vplyv na zmeny v mzdách a cenách potravín? Alebo, ak HDP vzrastie výraznejšie v jednom roku, prejaví sa to na cenách potravín či mzdách v rovnakom alebo nasledujúcom roku výraznejším rastom?**

Porovnala som medziročný nárast v percentách cien, miezd a HDP. Na základe mojich výsledkov nie je možné jednoznačne tvrdiť, že HDP má významný vplyv na ceny potravín a mzdy v rovnakom alebo nasledujúcom roku. To môže naznačovať, že iné faktory môžu byť dôležitejšie pri určovaní cien a mzdových zmien. Výška HDP však môže mať vplyv na ceny potravín a mzdy, tento efekt však nemusí byť okamžitý.