

# Projekt SQL – dostupnost základních potravin široké veřejnosti s důrazem na vývoj cen zboží a průměrných mezd

## Otázka č. 1:

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

Ve sledovaném období (2006-2018) analýza dat ukázala, že většina odvětví zaznamenala dlouhodobý růst mezd, přestože v některých letech došlo ke krátkodobým poklesům v jednotlivých odvětvích.

## Shrnutí:

Obecný trend:

- Většina odvětví zaznamenala růst mezd během sledovaného období
- V některých letech byl meziroční růst pouze minimální

## Výjimky – poklesy mezd v určitých letech:

Nejvýraznější pokles: peněžnictví a pojišťovnictví v roce 2013 (-8,91%).

Další poklesy mezd ve vybraných odvětvích:

- **Administrativní a podpůrné činnosti (2013):** -0,37 %
- **Informační a komunikační činnosti (2013):** -1,01 %
- **Kulturní, zábavní a rekreační činnosti (2011, 2013):** -0,05 %, -1,38 %
- **Peněžnictví a pojišťovnictví (2013):** -8,91 % (největší pokles!)
- **Profesní, vědecké a technické činnosti (2010, 2013):** -0,61 %, -2,91 %
- **Stavebnictví (2013):** -2,13 %
- **Těžba a dobývání (2009, 2013, 2014, 2016):** -3,74 %, -2,85 %, -0,79 %, -0,59 %
- **Ubytování, stravování a pohostinství (2009, 2011):** -1,20 %, -1,11 %
- **Velkoobchod a maloobchod (2013):** -0,94 %
- **Veřejná správa a obrana (2010, 2011):** -0,33 %, -2,24 %
- **Vzdělávání (2010):** -1,84 %
- **Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla (2013, 2015):** -4,37 %, -1,31 %
- **Zásobování vodou (2013):** -0,38 %
- **Činnosti v oblasti nemovitostí (2013):** -1,70 %

Poklesy zaznamenané u ostatních odvětví nepřesáhly 3%, což naznačuje spíše zpomalení růstu mezd než výrazný propad.

### Závěr:

Mzdy dlouhodobě rostou ve všech sledovaných odvětvích, ale v některých letech dochází ke krátkodobým poklesům.

Největší výkyvy mezd zaznamenalo:

- peněžnictví a pojišťovnictví
- výroba a rozvod elektřiny, plynu a tepla
- těžba a dobývání a profesní, vědecké a technické činnosti.

Z analýzy vyplývá, že k výraznému poklesu mezd napříč odvětvími došlo především v roce 2013, kdy se Česká republika nacházela v pokračující ekonomické recesi.

Tato analýza potvrzuje, že zásadní změny v ekonomické stabilitě se následně promítají do vývoje mezd.

### Otázka č. 2:

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

Analýza koupěschopnosti byla zpracována na základě dostupných dat o cenách potravin a výši průměrné hrubé mzdy v roce 2006 a 2018.

Potravina	Rok	Prům. mzda (Kč)	Prům. cena (Kč/kg nebo Kč/l)	Možné množství (kg nebo l)
Mléko	2006	20753,78	14,44	1437
Mléko	2018	32535,86	19,82	1641
Chléb	2006	20753,78	16,12	1287
Chléb	2018	32535,86	24,24	1342

### Výsledky:

- v roce 2006 si bylo možné za průměrnou mzdu koupit 1437 l mléka a 1287 kg chleba
- v roce 2018 to bylo 1641 l mléka a 1342 kg chleba.

### Závěr:

- Koupěschopnost se zvýšila – i přes růst cen bylo v roce 2018 možné koupit více mléka i chleba než v roce 2006.
- Růst mezd překonal růst cen mléka a chleba, což znamená zlepšení reálné kupní síly v této oblasti.

### Otázka č. 3:

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

Analýza byla rozdělena do 2 částí:

- a) Která kategorie potravin má nejnižší průměrný meziroční růst cen (tedy které potraviny zdražují dlouhodobě nejpomaleji)?

Tato hodnota ukazuje průměrný meziroční růst cen a poukazuje na dlouhodobý trend zdražování jednotlivých kategorií potravin.

Analýza dat ukázala, že nejpomaleji zdražovalo jakostní víno bílé (2,70% ročně), následované pivem (2,85%) a minerální vodou (3,29%)..

- b) V jakém roce měla daná potravina nejnižší meziroční nárůst cen? V této části hledáme rok, kdy u dané potraviny došlo k nejnižšímu meziročnímu nárůstu ceny nebo dokonce k poklesu ceny.

Největší meziroční pokles cena zaznamenala kategorie rajčat v roce 2017 (-30,28%), následovalo pečivo s (-28,5% v roce 2009) a brambory (-23,55% v roce 2008)

### Závěr:

Nejmenší průměrný meziroční růst mělo jakostní bílé víno (2,70% ročně), jedná se o kategorii, která zdražovala nejpomaleji.

Největší cenový pokles v jednom roce zaznamenala rajčata červená kulatá v roce 2017 (-30,28%), pečivo pšeničné bílé v roce 2009 (-28,5%) a brambory konzumní v roce 2008 (-23,55%).

Ceny potravin nejsou závislé pouze na inflaci, ale ovlivňuje je i řada dalších faktorů, jaké jsou sezónní výkyvy, dovozní ceny, zemědělská produkce, dotace apod.

#### Otázka č. 4:

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

Analýza se skládá se 2 částí:

1. Vývoj průměrných mezd v letech, kdy docházelo k jejich růstu (2007-2018, s vyloučením roku 2013, kdy mzdy klesly o -1,56 %)
2. Vývoj průměrných cen zaměřený pouze na roky s jejich růstem (2008-2018, s vyloučením roku 2009, kdy ceny klesly o -6,41% , a roku 2015, kdy ceny klesly o -2,91 %).

#### Výsledná data

Z výsledných dat byly ponechány pouze ty roky, kdy byl růst cen vyšší než růst mezd, i když rozdíl nebyl více než 10 %. Největší rozdíl byl 3,70% v roce 2012.

Rok	Růst cen (%)	Růst mezd (%)	Rozdíl
2011	+3,35	+2,30	+1,05
2012	+6,73	+3,03	+3,70
2017	+9,63	+6,28	+3,35

#### Výsledek:

Data ukazují, že ve sledovaném období (2007-2018) nikdy nedošlo k tomu, aby byl růst cen potravin výrazně vyšší než růst mezd o více než 10%.

Nejvyšší rozdíl cen oproti mzdách byl v roce 2012 (+3,70%) a hned poté v roce 2017 s rozdílem 3,35%.

V těchto letech kupní síla obyvatelstva oslabovala, protože mzdy nerostly dostatečně rychle na to, aby kompenzovaly rostoucí ceny potravin.

## Otázka č. 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?

Analýza se skládá ze 2 částí:

1. Vliv HDP na mzdy a ceny potravin ve stejném období
2. Zpožděný vliv HDP na mzdy a ceny v následujícím období

### Ad 1) Vliv HDP na mzdy a ceny ve stejném roce

#### Výsledná data:

#### Vliv HDP na mzdy ve stejném roce

Analýza ukázala, že mezi ročním růstem HDP a změnami mezd existuje souvislost, ale nelze tvrdit, že výraznější růst HDP povede vždy ke stejně výraznému růstu mezd. Při růstu HDP většinou dochází k růstu mezd, ale **ne stejnou měrou** a někdy mzdy rostou **rychleji než HDP** (viz 2017).

Rok	Růst HDP (%)	Růst mezd (%)	Rozdíl
2015	+5,39	+2,51	Mzdy rostly méně než HDP
2017	+5,17	+6,28	Mzdy rostly rychleji než HDP

#### Vliv HDP na ceny potravin ve stejném roce

Tvrzení, že „růst HDP znamená růst cen potravin“ se **nepotvrdilo**. Existují případy, kdy HDP roste, ale ceny **klesly**.

Rok	Růst HDP (%)	Růst cen (%)	Rozdíl
2015	+5,39	-0,57	Ceny klesaly i při růstu HDP
2016	+2,54	-1,12	Opět pokles cen při růstu HDP
2017	+5,17	+9,63	Růst cen převýšil růst HDP

## Ad 2) Zpožděný vliv HDP na ceny a mzdy v následujícím období

Výsledná data:

### Vliv HDP na mzdy v roce následujícím

I u zpožděného vlivu je vidět, že se růst HDP jednom roce může promítnout do růstu mezd v roce následujícím. Ale opět zde neplatí přímá úměrnost.

Rok	Růst HDP (%)	Růst mezd (%)	Výsledek
2015	+5,39	+3,65 (rok 2016)	Možný opožděný efekt
2016	+2,54	+6,28 (rok 2017)	Výrazný opožděný efekt

### Vliv HDP na ceny potravin v roce následujícím

Rok	Růst HDP (%)	Růst cen (%)	Výsledek
2015	+5,39	+1,21 (rok 2016)	Slabá souvislost
2016	+2,54	+9,63 (rok 2017)	Možný opožděný efekt

Opožděná vazba mezi HDP a cenami může existovat, ale není vždy konzistentní.

### Závěr:

Vliv na mzdy:

- Ve stejném roce - při růstu HDP mzdy většinou rostou, ale ne stejným tempem
- S ročním zpožděním – existuje určitá souvislost – vyšší HDP v jednom roce může vést k růstu mezd v roce následujícím.

Vliv na ceny:

- Ve stejném roce – neexistuje jednoznačný vztah – ceny někdy klesaly při růstu HDP
- S ročním zpožděním – může existovat opožděný efekt na ceny, ale není konzistentní a v některých letech se neprojevuje
- Růst HDP má větší vliv na mzdy než na ceny potravin.
- Efekt změny HDP se často projevuje na mzdách s ročním zpožděním, ale není konzistentní, protože ceny potravin nejsou závislé pouze na výši HDP, ale jsou ovlivněny širokým spektrem faktorů (např. inflace, ceny energií, dotace aj.)