

## Cvičení č. 2 – Makroekonomická data

1. Máme danou hypotetickou ekonomiku, kde se vyrábí pouze dva statky:

	Počet prodaných notebooků	Cena notebooku	Počet prodaných automobilů	Cena automobilu
1990	500.000	6.000	1.000.000	12.000
2005	5.000.000	2.000	1.500.000	20.000

Vypočtěte:

- vypočtete nominální HDP pro rok 1990 a pro rok 2005
- vypočtete procentní změnu reálného HDP nejprve s využitím roku 1990 jako základního období a potom s využitím roku 2005 jako základního období. Zdůvodněte, proč se výsledky liší.
- vypočtete míru inflace mezi roky 1990-2005 pomocí deflátoru HDP a pomocí indexu spotřebitelských cen. Zdůvodněte, proč se výsledky liší.

2. Pan Daniel má rád cukrovinky. Loni nakoupil 75 balení neznačkových gumových medvídků za cenu 40 Kč/balení a 100 balení oblíbených bonbónů Lipo<sup>©</sup> za cenu 20 Kč/balení. Letos nakoupí 120 balíčků gumových medvídků za 30 Kč/balení a 90 balení Lipo<sup>©</sup> za cenu 35 Kč/balení.

- Předpokládejme, že typický spotřebitelský koš obsahuje 50 balíčků každého typu. Vypočtete index spotřebitelských cen pro každý rok a vypočtete jeho procentuální změnu.
- Vypočtete nominální výdaje pana Daniela na cukrovinky v každém roce. Zvýšily se nebo snížily?
- Pokud vezmeme první rok jako základní období, určete reálné výdaje pana Daniela na cukrovinky v obou letech. Zvýšily se nebo snížily?
- Vypočtete míru inflace pomocí deflátoru HDP. Proč se jeho hodnota liší od míry inflace naměřené v odrážce (a)? Která hodnota je více relevantní pro určení změn v životních nákladech pana Daniela?

3. Počet obyvatel v Mumulandu je 100.000. Z nich je 8.000 nezaměstnaných a 10.000 se jich díky štedrému sociálnímu systému rozhodlo práci vůbec nehledat. Děti je v populaci 10% a seniorů 15%.

- Kolik je pracovní síla v Mumulandu? Vypočtete míru nezaměstnanosti a míru pracovní participace.
- Předpokládejme, že se 2.000 nezaměstnaných rozhodne přestat s hledáním práce a přidat se ke spokojeným pobíračům sociálních dávek. Přepočítejte bod (a).
- O kolik se mezi body a) a b) změnila míra nezaměstnanosti? S využitím Okunova zákona<sup>1</sup>, jak tato změna nezaměstnanosti ovlivní HDP? Je v této situaci předpověď Okunova zákona realistická?

<sup>1</sup> Okunův zákon: Negativní vztah mezi nezaměstnaností a reálným HDP, podle kterého je pokles nezaměstnanosti o 1% spojen s přibližně 2% růstem reálného HDP.

4. Český zemědělec Brhel prodá vagón cukrové řepy českému cukrovaru za 20.000 Kč. Cukrovar vydestiluje cukr a prodá jej Kofole za 35.000 Kč. Kofola použije cukr pro výrobu kofoly ve stáčírně na Slovensku a celá šarže je nakonec prodána na Slovensku za ekvivalent 57.500 Kč. Jak tyto transakce ovlivní český HDP a HNP a slovenský HDP a HNP?

5. HDP je toková veličina. Určte, zda je míra nezaměstnanosti toková nebo stavová veličina. Na základě Vaší odpovědi vysvětlete, proč je to lepší volba než druhá možnost (stav nebo tok)?

6. Většina ekonomických statistik bývá sezónně očištěna, aby byly odstraněny roční struktury v datech. Proč je důležité tímto způsobem modifikovat data? K jakým analytickým chybám může docházet, pokud by k ekonomickým analýzám někdo využíval sezónně neočištěná data?

7. Předpokládejme, že manželé Slezákovi koupí nový dům za 3 milióny Kč a celou částku si vypůjčí na hypotéku. Na úrocích zaplatí první rok 150.000 Kč. Dům pronajímají za 10.000 měsíčně. O kolik tyto transakce zvýší HDP a jak budou rozděleny mezi spotřebu a investice?

8. Je pro českou ekonomiku větší HDP nebo HNP? Je na tom průměrný občan ČR lépe pokud je vyšší HDP nebo HNP?

9. HDP na hlavu v USD v roce 2009 bylo 46.443 v USA, 18.194 v ČR a 1.033 v Indii. Znamená to, že životní úroveň v ČR je dvaapůlkrát nižší než v USA a 18x vyšší než v Indii? Proč ano, proč ne?

10. Ekonomika Gondoru zaznamenává pravidelně meziročně inflaci ve výši 4%, populační růst 2% a růst reálného HDP o 3%. Předpokládejme, že v určitém roce je nominální a reálný HDP totožný a roven 100%. Vypočtěte

- Kolik bude nominální HDP za deset let (v %)
- O kolik se za deset let změní reálný HDP na hlavu (%)
- O kolik % bude po těchto deseti letech nominální HDP vyšší než reálný

11. Hypotetická ekonomika je charakterizována následujícími údaji: spotřebitelské výdaje domácností = 600; přímé daně = 400; transferové platby = 250; export = 240; import = 220; vládní nákupy = 200; hrubé investice = 150; amortizace = 60. Vypočtěte:

- Hrubý domácí produkt (HDP)
- Disponibilní důchod (YD)
- Úspory domácností (S)