

Cvičení 1 – Teorie spotřebitele

- 1) **Axiomy racionality:** Petr chodí rád s kamarády do hospody (X) a také rád hraje počítačové hry (Y). Oba statky jsou pro něj tedy dobré a jedná racionálně. Má možnost rozhodnout se mezi 3 spotřebními koši.

Koš/statek	X	Y
A	2	3
B	3	5
C	6	2

- U kterých spotřebních košů dokážete určit, kterým dá Petr přednost pokud neznáte jeho preference? Které axiomy použijete? Nakreslete.
- Předpokládejme, že koše B,C jsou pro Petra stejně dobré. Co můžeme říct o koši C? Z kterého axiomu budete vycházet?
- Vypočítejte MRS_C mezi košem B a C.

- 2) **Užitek:** Jana má ráda koblíhy. Janin celkový užitek z konzumace koblíh je následující

Koblíha	TU	MU
1	4	
2	7	
3	9	
4	10	
5	10	
6	8	

- O jakou verzi pojetí užitku se jedná?
 - Zakreslete do grafu TU Jany, označte bod nasycení.
 - Vypočítejte mezní užitek z konzumace koblíh a zakreslete.
- 3) **Indiferenční analýza:** Nakreslete indiferenční křivky pro následující spotřební situace a vysvětlete.
- Jana má ráda dort jen se šlehačkou, bez šlehačky jí dorty nechutnají (na jeden kousek dortu potřebuje 1 šlehačku)
 - Pan Novák rád čte Mladou frontu, Blesk ho však vůbec nezajímá
 - Petr je silný kuřák a na značce cigaret mu nezáleží, je mu jedno jestli kouří Petry nebo Sparty
 - Karel má rád zmrzlinu a hranolky. Přitom ale nechce tyto dvě věci konzumovat najednou
 - Lenka má ráda kuřecí maso. Po rybě je jí špatně
 - Petr se rád dívá na filmy, hudbu poslouchá jenom občas.

- 4) **Rozpočtové omezení:** Pan Novák jde nakupovat do potravin. Za nákup hodlá utratit 600 korun. Potraviny (P) stojí v průměru 40 Kč/kus a cigarety (C) 20 Kč/krabičku.
- Zakreslete linii rozpočtu pana Nováka.
 - Určete mezní míru substituce ve směně (MRSe).
 - Naznačte množinu tržních příležitostí pana Nováka
 - Jak se změní linie rozpočtu pokud bude pan Novák ochotný vydat za nákup jen 400 korun?
 - Vláda se rozhodla, že bude lidem dávat lístky na základní potraviny v nominální hodnotě 200 korun. Jak to změní linii rozpočtu (vycházejte z původního zadání)
 - V supermarketu mají akci. Při nákupu potravin nad 200 Kč dostane zákazník slevu 50% na další nákup potravin. Jak se změní linie rozpočtu? Jak se změní MRSe. (vycházejte z původního zadání)
 - Vláda uvalila na cigarety spotřební daň ve výši 30 korun na krabičku cigaret. Vypočítejte jak se změní MRSe a linie rozpočtu? (vycházejte z původního zadání)
 - Pokud by vláda rozhodla, že daň na cigarety uvalí až od páté zakoupené krabičky, jak by se změnila linie rozpočtu. (vycházejte z původního zadání)
 - Nakreslete optimální volbu pana Nováka za předpokladu, že (vycházejte z původního zadání)
 - Pan Novák je velmi silný kuřák
 - Pan Novák je občasný kuřák, velmi rád však jí.
 - Miluje jídlo, když má cigarety, tak si zapálí, ale nepřináší mu to žádný požitek
 - Pan Novák je nekuřák
- 4) **Optimum spotřebitele:** Pan Smutný má rád čokoládu. Přitom je mu jedno jestli konzumuje Milku nebo Orion. Nesní přitom více než 7 čokolád týdně ani kdyby je měl zdarma.
- Nakreslete indifferenční křivku pana Smutného pro tyto dva druhy čokolády
 - Jak bude vypadat optimální volba pana Smutného
 - Nakreslete indifferenční křivku pro ostatní statky a čokoládu
 - Načrtněte křivku celkového užitku pro čokoládu a křivku mezního užitku
- 5) **Výpočet optima spotřebitele:** Karel se rozhodl na kulturu vynaložit 1600 korun. Bude navštěvovat kino (X) a nakoupí knížky (Y). Jeho funkce užitku je $U=XY$. Jedna návštěva kina Karla stojí 100 korun a kniha vyjde v průměru na 200 korun.
- Určete MRSc, MRSe
 - Zapište linii rozpočtu a zakreslete

- c) Vypočítejte optimální množství knih a návštěv kina, kterou Karel zvolí. Zakreslete.
- 6) **Optimum spotřebitele.** Paní Smutná nakupuje instantní polévky. Přitom je jí jedno jestli konzumuje Maggi (X) či Vitano (Y). $U=x + y$
- a) Nakreslete indifferenční křivku paní Smutné pro tyto dva statky
- b) Na čem bude záviset optimální volba paní Smutné?
- c) Předpokládejme, že polévka Vitano stojí 10 Kč a Maggi 15 Kč. Paní Smutná chce na nákup vynaložit 90 Kč. Určete optimální volbu paní Smutné.
- d) Jaká je v optimu MRSc a MRSe?
- e) Jak by vypadala užitková funkce, pokud by byla za jednu polévku Maggi ochotna obětovat dvě Vitany?
- 7) **Přebytek spotřebitele:** Užitková funkce spotřebitele má tvar $U = 200x - 4x^2$. Cena statku X je 40 Kč.
- a) Kolik statků spotřebitel nakoupí pokud chce maximalizovat svůj užitek?
- b) Vypočítejte velikost přebytku spotřebitele a zakreslete.