### Teorie národního hospodářství I

Michal Šoltés

PF UK 2019/2020

February 28, 2020

Michal Šoltés

TNH 2019/2020

### Organizace seminářů

- ▶ 5 seminářů
- Konzultační hodiny jsou v úterý od 9:30 do 11:30, místnost 329
- https://qrgo.page.link/niYf5



Michal Šoltés

TNH 2019/2020

### Organizace kurzu

- Zápočet za 36 bodů z 60 možných
- ▶ 4 body za docházku na semináře
  - ► 5 seminářů 4 body
  - ▶ 4 semináře 3 body
  - ▶ 3 semináře 2 body
  - 2 a méně seminářů 0 bodů
- ▶ 12 bodů z kvízů na seminářích (12 bodů max, zbytek proporcionálně)
- ▶ 4 body z kvízů na vybraných přednáškách
- ▶ 40 bodů za zápočtový test
- ► Učebnice Mankiw (Harvard Econ 101)
  - https://roklen24.cz/a/SShVd/hvezda-mezi-ekonomy

Michal Šoltés

Michal Šoltés

TNH 2019/2020

TNH 2019/2020

# TNH I Seminář k přednášce 1

Michal Šoltés

PF UK 2019/2020

Michal Šoltés

TNH Seminář k přednášce 1

#### Problém 1

Během první přednášky Dr. Montag zmínil, že semináře jsou komplementem k přednáškám, a ne jejich substitutem.

- (a) Vysvětlete, co to znamená.
- (b) Jak to ovlivní vaše rozhodnutí účastnit se přednášek a seminářů?
- (c) Jaké znáte další příklady komplementů a substitutů v reálném životě. Kdy má smysl mít jeden bez druhého?

## Poznámky

Náklady obětované příležitosti (oportunitní náklady) jsou klíčovým ekonomickým pojmem.

- (a) Vysvětlete, co to je.
- (b) Jaké jsou Vaše náklady obětované příležitosti studia práv?
- (c) Předpokládejte, že si můžete vybrat mezi návštěvou kina s lístkem za 250 Kč nebo zůstat doma a vypracovat řešení na další seminář TNH. Jaké jsou náklady obětované příležitosti vypracování řešení a jaké jsou náklady obětované příležitosti návštěvy kina?

Michal Šoltés

TNH Seminář k přednášce 1

### Problém 2 - pokračování

- (d) Předpokládejme situaci popsanou v (c). Jak by se změnily náklady obětované příležitosti, pokud se místo přípravy na pravidelný seminář potřebujete připravit na průběžný test? Změnilo by to vaše rozhodnutí?
- (e) Předpokládejme situaci popsanou v (d). Jak je možné, že tentýž film za stejnou cenu 250 Kč je nyní *nákladnější*?

## Poznámky k řešení

Vyhráli jste lístek na koncert Erica Claptona (který nelze přeprodat). Stejný večer se ve městě koná také koncert Boba Dylana – navštívit ho, je vaše druhá nejpreferovanější aktivita pro tento den. Vstupenka na Boba Dylana stojí 400 Kč. Vy byste za možnost poslechnout si Dylanovo vystoupení byli ochotni zaplatit až 500 Kč. S návštěvou obou těchto koncertů nejsou spojeny žádné další náklady. Na základě těchto informací, jaké jsou oportunitní náklady návštěvy koncertu Erica Claptona?

- (a) 0 Kč
- (b) 100 Kč
- (c) 400 Kč
- (d) 500 Kč

Michal Šoltés

TNH Seminář k přednášce 1

#### Problém 3b

Vyhráli jste lístek na koncert Erica Claptona (který nelze přeprodat). Stejný večer se ve městě koná také koncert Boba Dylana – navštívit ho, je vaše druhá nejpreferovanější aktivita pro tento den. Vstupenka na Boba Dylana, **kterou jste si již koupili,** stála 400 Kč. Vy byste za možnost poslechnout si Dylanovo vystoupení byli ochotni zaplatit až 500 Kč. S návštěvou obou těchto koncertů nejsou spojeny žádné další náklady. Na základě těchto informací, jaké jsou oportunitní náklady návštěvy koncertu Erica Claptona?

- (a) 0 Kč
- (b) 100 Kč
- (c) 400 Kč
- (d) 500 Kč

## Poznámky k řešení

Představte si, že jedete z Brna do Prahy po dálnici D1. Vzdálenost, kterou máte urazit je 180 km. Jakmile vyjedete z Brna, nastavíte tempomat na 120 km/h a jedete touto rychlostí až do Prahy.

- (a) Kolik času vám při této rychlosti zabere cesta do Prahy? Jaká je vaše rychlost měřená v km/min? Jak dlouho trvá, než urazíte jeden kilometr?
- (b) Načrtněte graf s časem (měřeným v minutách) na vodorovné ose označené Č a uraženou vzdáleností na vertikální ose označené V. Ujistěte se, že graf je dostatečně velký kvůli přehlednosti. Název grafu je "Celková uražená vzdálenost". Načrtněte přímku, která zachytí vztah mezi dvěma uvažovanými proměnnými (tzn. funkci, která zachytí závislost uražené vzdálenosti na čase cesty po dálnici).

Michal Šoltés

TNH Seminář k přednášce 1

## Problém 4 - pokračování

- (c) Zapište lineární funkci (V = $\alpha$  C) vztahu mezi časem a vzdáleností. Jaká je interpretace koeficientu  $\alpha$ ? Co se stane s grafem, pokud vaše rychlost byla 150 km/h, místo 120 km/h?
- (d) Načrtněte nový graf se stejnými osami a zakreslete funkci zachycující vzdálenost uraženou za každou jednu minutu strávenou na dálnici. Přímka tedy zachycuje vzdálenost, kterou jste urazili během první minuty, druhé minuty, třetí a každé další minuty. Kde v grafu vidíme koeficient  $\alpha$ ? Co v grafu znázorňuje V, tj. uraženou vzdálenost? Co by se stalo s grafem, kdybyste na začátku tempomat nastavili na 150 km/h namísto 120 km/h?

## Poznámky k řešení

Na přednášce jste si představili deset principů ekonomie, jedním z nich je, že lidé reagují na pobídky.

- (a) Diskutujte, jaké je úsilí studentů (1- nejnižší až 10 nejvyšší) u přípravy na zkoušku, pokud mají (i) jeden pokus, (ii) tři pokusy.
- (b) Diskutujte kladné a záporné stránky zkoušek s (i) jedním pokusem a (ii) třemi pokusy.
- (c) Jaký typ zkoušení je podle vás efektivní z pohledu vyučujících (university) a studentů.

Michal Šoltés

TNH Seminář k přednášce 1

## Poznámky k řešení

Michal Šoltés TN

TNH Seminář k přednášce 1

Michal Šoltés

TNH Seminář k přednášce 1

# TNH I Seminář k přednášce 2

Michal Šoltés

PF UK 2019/2020

Michal Šoltés

TNH Seminář k přednášce 2

#### Problém 1

Jako představitel státu máte kolem sebe mnoho poradců, mezi kterými jsou i ekonomové. Někteří mají pozitivní a někteří normativní pohled na věc.

- (a) Jaký je rozdíl mezi pozitivním a normativním tvrzením?
- (b) Uveďte příklad pozitivního a normativního tvrzení.
- (c) Jako představitele státu by vás více zajímal normativní, či pozitivní pohled vašich poradců? Proč?

## Poznámky

Jste majiteli rodinné firmy, která již po generace dodává anglickým soudcům klasické taláry a paruky. Výroba jednoho taláru vám trvá 10 hodin a výroba jedné paruky 40 hodin. Disponujete fixním množstvím práce a za měsíc odpracujete 160 hodin.

- (a) Definujte pojem hranice výrobních možností.
- (b) Nakreslete hranici výrobních možností.
- (c) Jaké jsou náklady obětované příležitosti na jeden talár.
- (d) Jaké jsou náklady obětované příležitosti na jednu paruku.
- (e) Kolik talárů a paruk byste měli vyrobit, aby to bylo efektivní?

Michal Šoltés

TNH Seminář k přednášce 2

### Problém 2 - pokračování

Předpokládejte, že se objeví nová technologie na výrobu paruk, která umožňuje zvýšit výrobu paruk o 50 %.

- (f) Nakreslete novou hranici výrobních možností.
- (g) Jak se změnily náklady obětované příležitosti na jeden talár a jednu paruku?
- (h) Co můžeme říci v tomto příkladu o produkční funkci? A výnosech?
- (i) V reálném světě jsou výnosy konstantní, klesající, nebo rostoucí? Proč?

## Poznámky k řešení

Nyní předpokládejte, že vaše společnost stále vyrábí taláry a paruky, přičemž disponujete fixním množstvím práce. Předpokládejte klesající výnosy z práce při výrobě obou těchto statků.

- (a) Nakreslete nový graf s křivkou hranice produkčních možností vaší společnosti.
- (b) Zakreslete bod efektivního využití zdrojů (označte jako bod "A")
- (c) Zakreslete bod reálně nedosažitelného využití zdrojů (označte jako bod "B")

Michal Šoltés

TNH Seminář k přednášce 2

### Problém 3 - pokračování

- (d) Zakreslete bod, kdy nedochází k využití zdrojů na 100 % (označte jako bod "C")
- (e) Jaký je trade-off mezi produkcí talárů a paruk v bodě C?
- (f) Zakreslete bod D, ve kterém jsou náklady obětované příležitosti produkce paruk vyšší než v bodě A.
- (g) Pro bod D jsou náklady obětované příležitosti talárů vyšší nebo nižší než v bodě A? Vysvětlete.
- (h) Jaký faktor způsobuje změny nákladů obětované příležitosti, pokud se posouváme po hranici produkčních možností, např. z bodu A do bodu D?

## Poznámky k řešení

# Problém 3 - (další) pokračování

- (i) Popište mechanismus, který stojí za změnou nákladů obětované příležitosti.
- (j) Předpokládejme, že došlo k přírodní katastrofě, která zničila blízkou elektrárnu, což mělo za následek výpadky elektřiny. Kvůli výpadkům elektřiny klesla produkce firmy zhruba o 50 % své maximální kapacity. Jak bude vypadat křivka hranice produkčních možností? Nakreslete a vysvětlete.
- (k) Jakým způsobem ovlivnila přírodní katastrofa náklady obětované příležitosti produkce talárů a paruk?

Michal Šoltés

TNH Seminář k přednášce 2