

### **Zadání na doma k přednášce č. 3**

#### **Užitečné rady:**

- Před řešením příkladů si přečtěte odpovídající kapitoly v knize.
- Některé úkoly jsou snadné, jiné méně. Měli byste se snažit vyřešit všechny.
- Znát řešení příkladů a porozumět jim není nezbytné před samotným seminářem, ale především po něm.
- Je lepší poučit se z chyb nyní než v závěrečném testu.

#### **Zadaná četba:**

- Mankiw, Kapitola 3

#### **Úkol 1**

Mike a Rachel pracují pro Harveyho v advokátní kanceláři Pearson Hardman. Harvey chce získat nového klienta. Proto potřebuje, aby Mike a Rachel vypracovali prezentaci na úvodní jednání s tímto klientem. Součástí jejich přípravy je i výpočet několika příkladů a tvorba powerpointové prezentace o 50 stranách. Pokud by každý zpracovával úkol sám, Rachel bude trvat příprava prezentace 10 hodin, vypočtení příkladů jí zabere také 10 hodin. Mike by prezentaci připravoval 20 hodin a výpočet příkladů mu bude trvat 12 hodin.

- a) Kolik času zabere Rachel a Mikovi příprava, pokud si práci rozdělí spravedlivě, tedy každý udělá polovinu příkladů a polovinu prezentace?
- b) Kolik času zabere Rachel a Mikovi příprava, pokud využijí své komparativní výhody a každý se bude soustředit na jednu část, tedy jeden z nich udělá příklady a druhý prezentaci?

## Úkol 2

Nyní se přesuneme od jednotlivců k mezinárodnímu obchodu. Předpokládejme, že Anglie a Španělsko mohou vyrábět sýr nebo chléb, a to při konstantních výnosech z práce. Předpokládejme, že každý ze států má k dispozici 10 milionů pracovníků, kdy každý z nich pracuje 40 hodin týdně. Při odpovědích vycházejte z následující tabulky.

	Počet hodin práce nutných na výrobu 1 jednotky		Počet jednotek vyprodukovaných jedním pracovníkem za 40 hodin	
	sýr	chléb	sýr	chléb
Anglie	1	4	40	10
Španělsko	4	8	10	5

- Jaké jsou náklady obětované příležitosti Anglie spojené s výrobou jednotky sýra? Jaké Španělska? Která země má komparativní výhodu v produkci sýra? Vysvětlete vztah mezi náklady obětované příležitosti připadající na výrobu sýra a chleba. Který ze států má komparativní výhodu v produkci chleba?
- Nakreslete křivku hranice produkčních možností Anglie. Pokud budou chtít Angličané konzumovat 200 milionů jednotek sýra, kolik chleba budou moci zkonsumovat bez toho, aniž by ho museli nakupovat? Zakreslete tento bod na křivce hranice produkčních možností.
- Každý stát souhlasí, že se bude specializovat na výrobu pouze jednoho produktu, a to toho, při jehož výrobě mají komparativní výhodu. Jaký je cenový rozsah, přepočteno na počet jednotek sýra za jednotku chleba, který budou oba státy považovat za výhodný a budou ochotné za něj obchodovat?

## Úkol 3

Ještě se vraťme do advokátní kanceláře Pearson Hardman, kde Mike a Rachel pracují přesně 10 hodin denně. Předpokládejme, že mohou vykonávat dva druhy práce: i) skenování dokumentů a ii) příprava právních analýz a rešerší. V obou těchto činnostech mají oba identické schopnosti.

Poté, co se člověk naučí obsluhovat kopírku, je jeho produktivita při této činnosti konstantní. Každý pracovník zvládne naskenovat 100 stran za hodinu.

Na druhou stranu, v přípravě právních analýz a rešerší člověk s nabýváním zkušeností svůj výkon zlepšuje. Předpokládejme, že počet stran analýz, které pracovník napíše za hodinu záleží na počtu hodin, které touto prací obvykle tráví. Konkrétně je pak počet stran analýz druhou mocninou počtu hodin, které pracovník psaním běžně tráví; tedy 1 hodina denně = 1 strana za hodinu, 2 hodiny = 4 strany, 3 hodiny = 9 stran atd.

Na základě uvedených informací vyplňte následující tabulku pro jednoho pracovníka, který pracuje nezávisle na druhém.

Počet hodin denně strávených skenováním	Počet naskenovaných stran za hodinu	Počet připravených stran analýz za hodinu	Počet hodin denně strávených psaním analýz
0			10
1			9
2			8
3			7
4			6
5			5
6			4
7			3
8			2
9			1
10			0

*Řešte pro jednoho pracovníka (autarkie), vycházejte z tabulky*

- Jaký druh výnosů z práce vykazuje skenování dokumentů? Jaký druh výnosů z práce vykazuje příprava analýz a rešerší?
- Jaké jsou náklady obětované příležitosti připadající na naskenování 100 stran, pokud pracovník skenuje 0 hodin denně?
- Jaké jsou náklady obětované příležitosti připadající na naskenování 100 stran, pokud pracovník skenuje 5 hodin denně?
- Jaké jsou náklady obětované příležitosti připadající na naskenování 100 stran, pokud pracovník skenuje 10 hodin denně?
- Jaké jsou náklady obětované příležitosti připadající na napsání jedné další stránky analýzy nebo rešerše, pokud pracovník píše 0 hodin denně?

- f) Jaké jsou náklady obětované příležitosti připadající na napsání jedné další stránky analýzy nebo rešerše, pokud pracovník píše 5 hodin denně?
- g) Jaké jsou náklady obětované příležitosti připadající na napsání jedné další stránky analýzy nebo rešerše, pokud pracovník píše 10 hodin denně?

*Řešte pro oba pracovníky (koopearace)*

- h) Předpokládejme, že každý pracovník potřebuje naskenovat 500 stránek každý den, dohromady tedy 1000. Jaké jsou výhody plynoucí ze specializace pracovníků v porovnání s tím, pokud každý bude skenovat svoje stránky sám.
- i) Existují absolutní nebo komparativní výhody plynoucí z toho, že jeden pracovník se bude věnovat skenování stránek po dobu 0 hodin, 5 hodin, 10 hodin?
- j) Při jakém množství vložené práce, budou mít oba pracovníci největší prospěch ze vzájemného obchodu?
- k) Při jakém množství vložené práce, budou mít oba pracovníci nejmenší prospěch ze vzájemného obchodu?
- l) Rachel a Mike spolu pracují již několik let. Jak to tak chodí, občas se silně pohádají. V takovém případě spolu přestanou spolupracovat a každý se pro následující den vrátí k nezávislé práci (autarkii). Jaké jsou náklady takové hádky v prvních dnech po ní, pokud se specializují tak, aby maximalizovali svoji společnou produkci? Jaké by byly náklady hádky, pokud by oba fungovali v režimu autarkie?
- m) Jak by se odpověď lišila, kdyby se neusmířili a v autarkii zůstali delší dobu? (Nápověda: Lidský kapitál je v krátkém období fixní, v dlouhém však nikoli.)