

Právo a ekonomie II

řešené problémy*

Michal Šoltés

tato verze: 27. března 2022

poslední aktualizace dostupná [zde](#)

Preambule

Seznam a řešení problémů z práva a ekonomie je primárně určené studentům PF UK na kurz Právo a ekonomie II.

1 Hodnocení efektivnosti

Problém 1.1. Max má v lednici 6 piv a 2 dobrá vína. Daniel má naopak 6 lahví dobrého vína a žádné pivo. Dohodnou se na výměně 6 piv za 2 vína. Na konci dobrovolné směny bude tedy Max mít 0 piv a 4 vína, zatímco Daniel 6 piv a 4 vína. Došlo k Pareto-efektivní změně? Došlo ke Kaldor-Hicks zlepšení?

Řešení 1.1. *Vzhledem k tomu, že došlo k dobrovolné směně, si i Max i Daniel polepšili ve smyslu Pareto zlepšení. Navíc každé Pareto zlepšení je zároveň Kaldor-Hicks zlepšení. Tím máme problém vyřešen.*

2 Negativní externality

Problém 2.1. Ve městě působí 3 firmy, které znečišťují životní prostředí. Vláda chce snížit celkovou úroveň znečištění na 120 jednotek. Každá firma tak dostane povolenky na 40 jednotek znečištění.

- (a) Předpokládejte, že emisní povolenky nejsou obchodovatelné. Jaké jsou celkové náklady na snížení emisí na 120 jednotek znečištění?

*Jde o velmi pracovní verzi, na které se průběžně pracuje. Překlepy, chyby a nejasnosti prosím hlašte na soltesm@prf.cuni.cz

	Počáteční míra znečištění	Náklady na snížení jednotky emisí
firma A	70	15
firma B	80	25
firma C	50	10

Tabulka 2.1:

- (b) Předpokládejte, že emisní povolenky jsou obchodovatelné. Dojde k obchodu? Kdo bude povolenky prodávat, kdo nakupovat a za jakou cenu? Jaké jsou celkové náklady na snížení emisí na 120 jednotek znečištění?
- (c) Je změna právní úpravy, tj. umožnit firmám obchodovat povolenky Pareto zlepšení? A Kaldor-Hicks zlepšení?
- (d) Předpokládejte jinou alokaci povolenek. Firma B dostala 50 povolenek, firma C dostala 50 povolenek a firma A dostala pouze 20 povolenek. Dojde k obchodu? Kdo bude povolenky prodávat? Kdo kupovat? Kolik povolenek se bude obchodovat a za jakou cenu? Jaké jsou celkové náklady na snížení emisí na 120 jednotek?

3 Coaseho teorém

Problém 3.1. Na konci světa žijí a hospodaří 1 rybář a 1 zemědělec. Obilí roste rychleji, pokud se hnojí. Existují tři způsoby hnojení: (i) moderní a velmi účinné hnojivo plné chemikálií, (ii) méně účinné přírodní hnojivo; nebo (iii) žádné hnojivo. Hnojivo snižuje hodnotu ryb v nedaleké řece. Bez hnojení je hodnota zemědělské produkce 10 JZM (jednotek zdejší měny). Pokud je použito přírodní hnojivo, pak je zemědělská produkce 30 JZM a s moderním hnojivem 100 JZM. Pokud by nebylo použito žádné hnojivo je hodnota ryb 80 JZM, s přírodním hnojivem 50 JZM a s moderním hnojivem jen 30 JZM.

- (a) Jaký typ hnojiva je společensky optimální?
- (b) Předpokládejte vysoké transakční náklady. Jaké použije zemědělec hnojivo, pokud je povinný uhradit škodu rybáři? Pokud dojde k tranferům, popište jakým.
- (c) Předpokládejte vysoké transakční náklady. Jaké použije zemědělec hnojivo, pokud rybář disponuje negatorní žalobou? Pokud dojde k tranferům, popište jakým.
- (d) Předpokládejte nízké transakční náklady. Jaké použije zemědělec hnojivo, pokud je povinný uhradit škodu rybáři? Pokud dojde k tranferům, popište jakým.
- (e) Předpokládejte nízké transakční náklady. Jaké použije zemědělec hnojivo, pokud rybář disponuje negatorní žalobou? Pokud dojde k tranferům, popište jakým.

4 Veřejné statky a společné zdroje

Problém 4.1. V obci KonecSvěta žije 5 lidí, kteří mohou chytat ryby, nebo pracovat ve vedlejší továrně. Každý kdo pracuje v továrně si vydělá 15 JZM (jednotek zdejší měny). Pokud se ale rozhodnou rybařit, tak jejich produktivita závisí na počtu dalších rybářů, kteří rybaří s nimi. Jedna ryba má hodnotu 1 JZM.

počet rybářů	1	2	3	4	5
počet ryb na 1 rybáře	22	20	16	10	5

Tabulka 4.1:

- Jaká externalita je spojená s rybařením? Jen na základě typu externality, bude rovnovážný (tržní) počet rybářů větší nebo menší než společensky optimální?
- Jaký je společensky optimální počet rybářů? (Hint: kdo nerybaří, pracuje)
- Jaký bude rovnovážný počet rybářů?
- Kolik by v tomto případě musel stát zdanit rybaření, aby dosáhl společensky optimálního počtu rybářů?

5 Ekonomická analýza vlastnických práv

Problém 5.1. Představte si, že žijeme v zemi bez katastrof nemovitostí. Jaké problémy taková situace přináší?

Řešení 5.1. Svět bez katastrof nemovitostí zvyšuje právní nejistotu s ohledem na vlastnická práva, zvyšuje transakční náklady na trhu s nemovitostmi, komplikuje zastavení majetku ve prospěch banky při půjčce. V důsledku dochází k nižší rovnovážné ceně a nižšímu rovnovážnému množství na trhu s nemovitostmi. To si lze představit jako posun poptávkové křivky doleva. Při stejné ceně bude nemovitost poptávek nižší počet domácností.

Neexistence katastrof nemovitostí zvyšuje právní nejistotu s ohledem na vlastnická práva, zvyšuje transakční náklady na trhu s nemovitostmi, komplikuje zastavení majetku ve prospěch banky při půjčce. V důsledku dochází k nižší rovnovážné ceně a nižšímu rovnovážnému množství na trhu s nemovitostmi. To si lze představit jako posun poptávkové křivky doleva. Při stejné ceně bude nemovitost poptávek nižší počet domácností.

Problém 5.2. Tři spoluvlastníci bytového domu se rozhodují, zda budou nebo nebudou udržovat společnou předzahrádku. Celkové roční náklady na jsou 600 JZM (jednotek zdejší měny). Každý z nájemníků má jiné preference a udržovanou předzahrádku si cení jinak. Následující tabulka zachycuje WTP (willingness to pay) jednotlivých vlastníků.

	WTP (JZM)
Majitel A	400
Majitel B	190
Majitel C	130

Tabulka 5.1:

- (a) Je společensky optimální předzahrádku udržovat, nebo neudržovat?
- (b) Předpokládejte vysoké transakční náklady. Pokud je právní úprava většinové hlasování, začnou vlastníci udržovat předzahrádku? Jaké, pokud nějaké, budou tranfery mezi vlastníky?
- (c) Předpokládejte vysoké transakční náklady. Pokud je právní úprava jednomyslné hlasování, odhlasují si vlastníci, že začnou předzahrádku udržovat? Jaké, pokud nějaké, budou tranfery mezi vlastníky?
- (d) Předpokládejte nízké transakční náklady. Pokud je právní úprava většinové hlasování, odhlasují si vlastníci, že začnou předzahrádku udržovat? Jaké, pokud nějaké, budou tranfery mezi vlastníky?
- (e) Předpokládejte nízké transakční náklady. Pokud je právní úprava jednomyslné hlasování, odhlasují si vlastníci, že začnou předzahrádku udržovat? Jaké, pokud nějaké, budou tranfery mezi vlastníky?
- (f) Předpokládejte, že pokud se budou vlastníci na něčem dohodnout mimo hlasování, budou potřebovat advokátní kancelář, která zabezpečí komunikaci. Předpokládejte, že takové advokátní kanceláři by museli platit 100., tj. transakční náklady jsou 100. Pokud je právní úprava jednomyslné hlasování, odhlasují si vlastníci, že začnou předzahrádku udržovat? Jaké, pokud nějaké, budou tranfery mezi vlastníky?

Řešení 5.2. (a) *Společensky optimální je předzahrádku udržovat. Dohromady si všichni tři majitelů udržované předzahrádky cení na 720 JZM, zatímco náklady jsou pouze 600.*

- (b) *Při vysokých transakčních nákladech se majitelé nedomluví na tranferech a náklady by platili rovným dílem. Každý by tak platil 200 JZM. Při hlasování tak každý srovnává hodnotu, kterou mu udržovaná předzahrádka přináší (WTP) a náklady, které by musel platit. V tomto případě pro udržování hlasuje pouze majitel A, zatímco majitelé B a C jej přehlasují a předzahrádka se udržovat nebude.*
- (c) *Při vysokých transakčních nákladech se majitelé nedomluví na tranferech a náklady by platili rovným dílem. Každý by tak platil 200 JZM. Při hlasování tak každý srovnává hodnotu, kterou mu udržovaná předzahrádka přináší (WTP) a náklady, které by musel platit. V tomto případě pro udržování hlasuje pouze majitel A, zatímco majitelé B a*

C jej přehlasují a předzahrádka se udržovat nebude. Věcný výsledek je tak stejný jako ve většinovém hlasování.

- (d) *Při nízkých transakčních nákladech mají majitelé prostor se domluvit na tranferech, a nehradit tak náklady rovným dílem. Majitel A má zjednovně největší zájem na tom, aby byla předzahrádka udržovaná a je ochotný kompenzovat ostatní majitele (případně platit větší část nákladů) až do hodnoty 200. Pokud chce majitel A uspět ve většinovém hlasování, stačí mu přemluvit ještě jednoho z majitelů, aby s ním hlasoval pro udržování předzahrádky. Majiteli B stačí poskytnout transfer ve výši 10, aby byl indiferentní mezi udržováním a neudržováním předzahrádky. Transfer vyšší než 10, by měl majiteli B stačit aby hlasoval pro udržování předzahrádky. Majitel A se tak může dohodnout s majitelem B následovně. Majitel B bude hlasovat pro udržování předzahrádky a majitel A ho za to bude kompenzovat transferem ve výši (10, 200).*

Problém je, že pokud se B a A dohodnou a odhlasují udržování předzahrádky, pak majitel C skončí s -70. To je výsledek, kterému se bude chtít vyhnout. Z toho důvodů do vyjednávání vstoupí a bude ochoten hlasovat s A i za nízkou kompenzaci. Majitelé B a C se budou (podobně jako firmy v Bertrandovu duopolu) předhánět v tom, za jak málo jsou ochotní hlasovat s majitelem A. Jedno z NE je, že majitel A bude jednoho z majitelů B nebo C kompenzovat pouze $\epsilon > 0$. CO JE ROVNOVÁHA TADY?

- (e) *Při nízkých transakčních nákladech mají majitelé prostor se domluvit na tranferech, a nehradit tak náklady rovným dílem. Majitel A má zjednovně největší zájem na tom, aby byla předzahrádka udržovaná a je ochotný kompenzovat ostatní majitele (případně platit větší část nákladů) až do hodnoty 200. Pokud chce majitel A uspět v jednomyslným hlasováním musí kompenzovat majitele B i C aby hlasovali s ním. Majitel B vyžaduje minimálně 10 JZM a majitel C minimálně 70 JZM.*
- (f) *Při transakčních nákladech ve výši 100 JZM se snižuje prostor na úspěšné vyjednávání. Jedna z možností ale je, že majitel A zaplatí 100 transakční náklady a následně bude ochoten kompenzovat ostatní majitele jen do souhrnné výše 100 JZM. I tak je možné kompenzovat majitele B a C aby hlasovali pro. Například (75 JZM a 15 JZM).*