

Externality - omezení pro veřejné řešení

(příspěvek na seminář Šlapanice 98)

Nemůžeš-li něco přesně změřit, ignoruj to.

1. Úvod

Při analyzování ekonomických funkcí státu se ekonomové neobejdou bez kategorie externality. Ty, ať již negativní či pozitivní, bývají nejčastěji považovány za „selhání trhu“, za něco co zabraňuje efektivní alokaci zdrojů prostřednictvím tržního mechanismu. Samotný princip externalit je dosti triviální a těžko lze existenci externalit vážně zpochybnit. Každý se v podstatě na každém kroku může setkávat se situacemi, kdy aktivita jednotlivce nebo firmy generuje náklady či užitky jiných jednotlivců či firem, aniž by tito byli za to kompenzováni resp. nuceni platit. Odtud je jen kousek k myšlence, že samotná tržní směna v těchto případech není schopna generovat efektivní úroveň ceny a množství dané aktivity. V tomto momentě však již dochází k rozdílům v názorech na to, nakolik jsou tyto neefektivnosti řešitelné prostřednictvím vládních zásahů, nakolik se lze spolehnout na soukromé řešení externalit a nakolik se „nedá nic dělat“.

Hlavní ekonomický proud shledává v přítomnosti externalit jeden z hlavních důvodů pro přímé státní zásahy do ekonomiky. Prostřednictvím různých nástrojů zde stát může napomoci efektivnějšímu výsledku alokačních rozhodnutí. Váha externalit jako příčiny státních zásahů však bývá ekonomy posuzována dosti rozdílně. Mnozí autoři poukazují na to, že i samotný trh tenduje za určitých podmínek k automatickému řešení externích nákladů a vládní akce jsou tudíž většinou nadbytečné. Dobře známý je v této souvislosti především Coasův teorém.¹ I krajní liberálové si ovšem uvědomují, že existují případy, kdy je přísně dobrovolná směna buď nadměrně nákladná nebo prakticky nemožná, a pak lze uvažovat o tom, že by mohla být použita vládní akce.² Podle Friedmana však dochází k tomu, že **zdůvodňování nejrůznějších vládních zásahů externalitami je mnohem častěji jen účelovou obhajobou nebo zbožným přáním než skutečně legitimní aplikací pojmu externalita**³ (resp. u Friedmana „efekt sousedství“). Ač se za krajního liberála nepovažuji, osobně bych s touto tezí docela souhlasil a v dalším textu se pokusím zdůvodnit proč.

2. Veřejné řešení externalit

Teoretické řešení externalit je veskrze jednoduché a elegantní. V zásadě jde o přiblížení soukromých nákladů (resp. užitků) spojených s produkcí či spotřebou komodit, se kterými je negativní (pozitivní) externalita spojena, k nákladům (užitkům) společenským. Toho lze dosáhnout především prostřednictvím tzv. korekčních daní (dotací), resp. ukládáním pokut

¹ Coase, R.H.: The Problem of Social Cost. Journal of Law and Economics, 2690:pp. 1-44. (citováno podle Kienzle, E.C.: Study Guide and Readings for Stiglitz's Economics of the Public Sector. 2nd ed. Norton, New York 1989).

² Friedman, M.: The Role of Government in a Free Society. Chapter 2, *Capitalism and Freedom*, The University of Chicago Press, Chicago, 1962 (citováno podle Kienzle, E.C.: Study Guide and Readings for Stiglitz's Economics of the Public Sector. 2nd ed. Norton, New York 1989).

³ Tamtéž

anebo jiným zpoplatněním (resp. dotováním) produkce či spotřeby. V této souvislosti se nejvíce hovoří o tzv. Pigouovských daních a dotacích.

Pigouovskou daní máme na mysli v podstatě jakýkoliv mechanismus, který zvýší náklady (a tím i cenu) spojené s činností jednotlivce nebo firmy.⁴ Může sem patřit jak tradičně chápána daň, tak i platba. Jinými slovy, v zájmu snížení úrovně znečištění je možné zdanit produkovaní emise, nebo odměňovat firmy za snížení jejich úrovně. Teoreticky mohou mít takové daně formu spotřebních daní uvalených na produkt. V některých učebnicích bývají proto uváděny jako svým způsobem Pigouovské daně např. spotřební daň na uhlovodíková paliva a maziva či na tabákové výrobky. Je však známým faktem, že tento způsob „řešení“ externality je nejméně vhodný. Jednotlivý producent totiž bude daní postižen, ať již je jím produkovaná úroveň znečištění relativně vysoká či nízká. Bude tedy motivován maximálně k omezení množství produkce zdaněné komodity, nikoliv k hledání co nejušpornější cesty ke snižování úrovně znečištění. Nehledě na to, že skutečný důvod pro existenci uvedených spotřebních daní zřejmě není náprava byt' i zřejmých externalit, nýbrž jejich relativní výnosnost a efektivnost, neboť postihují statky s relativně málo elastickou křivkou poptávky a tak je s nimi spojená malá ztráta z mrtvé váhy. (Mnohem více tedy mají společného s Ramseyovými daněmi, pokud bychom trvali na personifikaci jejich zařazení.)

Ale i správně uložené Pigouovské daně, tj. daně postihující přímo samotnou externalitu (v případě znečišťování tedy přímo vytvořené emise), by mohly být v mnoha případech kritizovány jako zbytečné, nepraktické a v často kontraproduktivní. Jejich povaha je totiž z definice plošná a jako takové nejsou způsobitelné rozlišit mezi relevantními a nerelevantními externalitami. Daň by totiž měla odrážet marginální poškození (přínos). To je v reálném světě nemožné - tyto marginální hodnoty neznáme. Navíc lze s úspěchem předpokládat, že za jistých okolností může být marginální náklad (užitek) spojený s činností konkrétního subjektu nulový. Například, je-li stávajícími kapacitami dostatečně pokryta potřeba vzdělání, které - připuštěme - generuje silné pozitivní externality, je marginální externí přínos dalšího zařízení nulový. Jinými slovy i dotace činnosti tohoto zařízení veřejných prostředků by měla být nulová. Je zřejmé, jak tento ekonomicky logický závěr naráží na kategorie rovnost před zákonem, spravedlnost a podobně, tj. kategorie, které jsou pro veřejnou akci v demokratickém systému nepominutelné. Ekvivalentním příkladem pro negativní externalitu je situace, kdy několik velkých papíren na horním toku řeku znečiští natolik, že je její rybářské a další využití stejně nemožné. Znečištění působené papírnou na dolním toku je pak nerelevantní - mezní poškození je nulové. Tomu by mělo odpovídat i nulové postižení Pigouovskou daní....

Jiným argumentem proti používání tohoto typu veřejného řešení externalit je obava z důsledků politického charakteru procesů vedoucích k uložení daně (přiznání dotace). Např. Buchanan uvádí příklad⁵, kdy voliči rozhodují o řešení problému znečišťování. Pokud jde o situaci, kdy je znečištěním velmi silně postižena relativně malá část populace, avšak zbytek populace má sice malý, ale přesto užitek z nižší ceny produkce, pak výsledek volby pravděpodobně dopadne ve prospěch zachování externality, i když to není efektivní výsledek. (Mimočodem, do jisté míry to připomíná situaci s produkcí elektrické energie

⁴ U dotací platí analogicky opak. Viz.: Gravelle, J.G.: Tax Policy and Spillover Effects: the Use of Tax Provisions To Induce Socially Desirable Activities. In Kienzle, E.C.: Study Guide and Readings for Stiglitz's Economics of the Public Sector. 2nd ed. Norton, New York 1989 str. 108-114).

⁵ Buchanan, J.: Politics, policy and the Pigovian Margins. *Economica*, Feb. 1962. citováno podle Kienzle, E.C.: Study Guide and Readings for Stiglitz's Economics of the Public Sector. 2nd ed. Norton, New York 1989 str. 112

v severočeských hnědouhelných elektrárnách.) Dodejme ještě, že tento problém může být navíc komplikován nedokonalou informovaností o rozsahu externích nákladů apod.

Tím se dostáváme k - podle mého názoru - hlavnímu argumentu v neprospěch Pigouovských daní. Schopnost vlády měřit rozsah externích nákladů a užitek je velmi omezená. **Uvědomte si, že trh v případě externalit nefunguje, protože není jasné kdo a kolik získává a ztrácí - jenže to je současně i omezení vládní nápravné intervence.** Veřejná ekonomie se sice snaží nabídnout některé postupy, ale jejich praktická využitelnost je dosti sporná.

Jako příklad uvádím řešení Bénardovo.⁶ Podle něho existují pro oceňování škod způsobených negativními externalitami dvě metody: 1) přímé ocenění škod specifickými společenskými ukazateli; 2) vytvoření funkce škod, jež propojuje změny hodnoty prvků národního jmění (fyzických nebo lidských) se změnami specifických škod.

Metoda přímého oceňování negativních externalit vytváří jejich katalog a na základě specifických průzkumů a studií stanoví jejich náklady. Např. při oceňování škod způsobených znečištěním ovzduší lze použít následující soubor společenských ukazatelů: zdraví, bydlení, podniky, zemědělství, koroze materiálu a různé.

Metoda funkce škod uvádí do relace parametry škod s tržní hodnotou nějakého statku, který je jimi záporně ovlivňován. V případě znečištění ovzduší a hluku jako důsledku provozu letišť se negativní důsledky promítají do ceny stavebních parcel a nemovitostí umístěných v okolí letiště. Je-li možné měřit v různých místech znečištění ovzduší a hluk stejně jako jiné parametry (např. vzdálenost od obchodního centra, parků apod.) a znát hodnotu čtverečního metru stavební parcely nebo nemovitosti téže kvality, za jinak nezměněných podmínek se bude hodnota parcely či nemovitosti snižovat se vzrůstem jednoho či druhého typu znehodnocení životního prostředí. Bydlení v tomto příkladu posloužilo jako **referenční statek** pro ocenění škod vzniklých v důsledku znečištění životního prostředí.

Pigouovské daně a dotace tedy nejsou rozhodně univerzálně použitelným nástrojem řešení externalit. Jaké další možnosti veřejného řešení bychom mohli uvést? Davis a Kamien⁷ je shrnují následovně (zaměřují se přitom především na řešení negativních externalit):

1. Zákazy - většinou však není nejlepším řešením a mnohdy dokonce není ani prakticky možné externalitu zcela eliminovat. Efektivní je většinou její určité omezení. V praxi se ovšem stejně používá, viz např. zákaz řízení motorového vozidla po požití některých látek, nebo zákaz používání freonů.
2. Příkazové řešení - každému subjektu je jednoduše stanoveno, kolik externality může vyprodukovat. Toto řešení naráží v podstatě na stejné problémy, jako mají Pigouovské daně. Zajímavou modifikací jsou obchodovatelné licence (povolení), kdy se využívá tržního principu. Zařízení jsou zde nadány pozoruhodnou flexibilitou, neboť rozhodující je např. celkové množství emisí. Způsob, kterým ho zařízení dosáhnou, je v jejich režii.

⁶ Bénard, J.: Veřejná ekonomika III., EÚ ČSAV Praha, 1991 citován z Mališová, I., Malý, I.: Hodnocení veřejných projektů. MU Brno, 1997

⁷ Davis, O.A., Kamien, N.I.: Externalities, Information and Alternative Collective Action. In. ed. Haveman, R.H., Margolis, J.: Public Expenditure and Policy Analysis. Rand McNally, 1977 citováno podle Kienzle, E.C.: Study Guide and Readings for Stiglitz's Economics of the Public Sector. 2nd ed. Norton, New York 1989 str. 113

Mohou si zvolit pořízení odlučovacích zařízení, změnu paliva, konzervační programy nebo nákupy a obchodování s povoleními.

3. Státní regulace - prostřednictvím právních norem jsou subjektům nařízeny různé povinnosti vedoucí k omezení externalit. Např. povinnost vybudovat čističku, mít ve vozidle katalyzátor, nebo prohlásit určitou oblast za chráněnou apod.
4. Jednorázová finanční podpora - vhodné zejména tam, kde jde o to pokrýt jednorázové investiční náklady.
5. Vlastní činnost - prostřednictvím vlastních institucí (státních podniků či jiných či organizací) může vláda nahrazovat (substituovat) soukromé producenty a sama tytéž činnosti vykonávat buď šetrněji. Tento princip je v podstatě nejpoužívanějším u nás v případě řešení mnoha pozitivních externalit, kdy stát ve vlastních příspěvkových organizacích poskytuje řadu služeb s pozitivními externalitami (vzdělávání, věda a výzkum). Zde je mnohdy velmi obtížné stanovit, nakolik je toto řešení účinné. Nemáme totiž většinou možnost zjistit, jak velkou ztrátou produkce platíme za netržní, veřejné poskytování těchto služeb.

3. Závěrečná poznámka k možnostem soukromého řešení externalit

Na závěr jsem ponechal alespoň stručnou poznámku o obecné alternativě veřejného řešení externalit, totiž řešení na bázi privátního vyjednávání. Musím se přiznat, že ještě před dvěma lety jsem při výkladu o Coasově teorému studentům předmětu veřejná ekonomie poněkud nepředvídavě zdůrazňoval, že všeobecně známé podmínky jeho platnosti (mám na mysli nízké transakční náklady a precizně vymezená vlastnická práva) v podstatě nulují jeho praktický význam. Zřejmě jsem se hluboce mýlil. Z vlastní zkušenosti mohu uvést konkrétní příklad, který signalizuje, že dokonce i v tak zdánlivě nevhodném případě, jakým jsou škody způsobené znečištěním ovzduší⁸, je reálný prostor pro soukromé vyjednávání.

V roce 1996 probíhaly v řadě míst naší republiky soudní spory mezi různými místními Lesními závody a řadou institucí provozujících zařízení produkující znečištění ovzduší o náhradu škody na lesních porostech. Pozice žalobců se mi jevila vysoce obtížná. Neuměl jsem si představit, jak prokáží a vyčíslí podíl konkrétního znečišťovatele na své škodě. Vždyť přeci znečišťovatelů je řada a někteří jsou dokonce mimo naši jurisdikci. Když jsem se vyjadřoval ke konkrétní žalobě (odpůrcem byla jedna malá nemocnice v jižních Čechách, která provozovala nevyhovující kotelnu), byl jsem si jist rozhodnutím soudu. O to větší bylo mé překvapení, když soud rozhodl ve prospěch navrhovatele a to nikoliv jen v tomto jednom případě, nýbrž i v celé řadě dalších. Rozhodnutí soudu přitom bylo opřeno o expertní stanovisko odborníka na emise a lesní hospodářství, který vypracoval vysoce sofistikovaný model určující podíly jednotlivých lokálních znečišťovatelů na celkové škodě. Mezi parametry modelu byly klimatické poměry, převládající směry větru, množství emisí produkovaných jednotlivými znečišťovateli apod. Znečišťovatelé nemohli ničím vyvrátit tento důkazní prostředek a soud ho tedy přijal jako základ pro své rozhodnutí.

Nemusím asi zdůrazňovat, že po tomto soudním rozhodnutí byl znečišťovatel ochoten se do budoucna dohodnout s lesním závodem o výši kompenzace a kromě jiného to pro něj bylo i signálem pro urychlení modernizace systému vytápění.

⁸ Za nevhodný považuji tento případ proto, že se v něm setkáváme s nutností vyjednávání velkých skupin subjektů.

Tento drobný příklad pro sebe pokládám za symbolické připomenutí toho, abychom zbytečně nespolehali na „osvědčené“ akademické poučky. Svět se vyvíjí a s ním i možnosti lidí vypořádávat se s problémy.

Literatura:

1. Buchanan, J.: Politics, policy and the Pigovian Margins. *Economica*, Feb. 1962.
2. Coase, R.H.: The Problem of Social Cost. *Journal of Law and Economics*, 2690:pp. 1-44.
3. Davis, O.A., Kamien, N.I.: Externalities, Information and Alternative Collective Action. In. ed. Haveman, R.H., Margolis, J.: *Public Expenditure and Policy Analysis*. Rand McNally, 1977
4. Friedman, M.: The Role of Government in a Free Society. Chapter 2, *Capitalism and Freedom*, The University of Chicago Press, Chicago, 1962
5. Gravelle, J.G.: Tax Policy and Spillover Effects: the Use of Tax Provisions To Induce Socially Desirable Activities.
6. Kienzle, E.C.: Study Guide and Readings for Stiglitz's Economics of the Public Sector. 2nd ed. Norton, New York 1989