

SLOVENSKÁ POĽNOHOSPODÁRSKA UNIVERZITA V NITRE
Fakulta ekonomiky a manažmentu
Ústav hospodárskej politiky a financií

Miroslava Rajčániová
Ema Lazorčáková

ÚVOD DO EKONÓMIE
Prvé vydanie



Nitra 2024
Vydala Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
vo Vydavateľstve SPU

Autori: prof. Ing. Miroslava Rajčániová, PhD. (3,31 AH)
Ústav hospodárskej politiky a financií
Fakulta ekonomiky a manažmentu, SPU v Nitre

Ing. Ema Lazorčáková, PhD. (3,31 AH)
Ústav hospodárskej politiky a financií
Fakulta ekonomiky a manažmentu, SPU v Nitre

Recenzenti: Dr. Ing. Pavel Ciaian
Joint Research Centre - European Commission

Ing. Andrej Cupák, PhD.
Katedra bankovníctva a medzinárodných financií
Národohospodárska fakulta, Ekonomická univerzita v Bratislave

Schválila rektorka Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre dňa 12. 12. 2024
ako online skriptá pre študentov SPU v Nitre.

Táto publikácia je publikovaná pod licenciou Creative Commons Attribution
NonCommercial 4.0 International Public License (CC BY-NC 4.0).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>



ISBN 978-80-552-2819-8

OBSAH

1	Základné princípy ekonómie	8
1.1	Princíp vzácnosti	8
1.2	Cena „niečoho“ je hodnota toho, čoho sa musíme vzdať, aby sme to získali.....	9
1.3	Racionálni ľudia myslia v marginálnych intenciách	10
1.4	Ľudia reagujú na podnety	10
1.5	Z obchodu získavajú všetci	11
1.6	Trhy sú obvyčajne najlepším organizátorom hospodárskej činnosti	11
1.7	Vlády môžu niekedy zlepšiť výsledky fungovania trhu.....	12
1.8	Životná úroveň krajiny závisí na jej schopnosti vyrábať tovary a služby.....	12
1.9	Emisia peňazí vedie k rastu cien	12
1.10	Spoločnosť si musí voľiť medzi nezamestnanosťou a infláciou	13
	Otázky a úlohy	14
2	Ekonomické myslenie	16
2.1	Ekonómovia používajú predpoklady.....	16
2.2	Ekonomické modely.....	16
2.2.1	Model ekonomického kolobehu	17
2.2.2	Model hranice produkčných možností	17
2.3	Úskalía ekonomických teórií a modelov	20
2.3.1	Pravidlo ceteris paribus	20
2.3.2	Rozdiel medzi koreláciou a závislosťou	21
2.4	Mikroekonómia vs. makroekonómia.....	21
2.5	Pozitívna vs. normatívna analýza.....	21
	Otázky a úlohy	22
3	Produkčné možnosti a obchod.....	23
3.1	Hranica produkčných možností.....	23
3.2	Vzájomný obchod	24
3.3	Dovoz vs. vývoz.....	26
	Otázky a úlohy	26
4	Trh, dopyt a ponuka	31
4.1	Dopyt.....	31
4.1.1	Zmena dopytu versus zmena dopytovaného množstva	32

4.1.2	Determinanty dopytu	34
4.2	Ponuka	35
4.2.1	Zmena ponuky versus zmena ponúkaného množstva	36
4.2.2	Determinanty ponuky	36
4.3	Trhová rovnováha	37
4.3.1	Tri postupné kroky pre analýzu zmien trhovej rovnováhy	39
	Otázky a úlohy	40
5	Elasticita	45
5.1	Cenová elasticita dopytu	45
5.2	Príjmová elasticita dopytu	48
5.3	Cenová elasticita ponuky	49
	Otázky a úlohy	50
6	Štátne zásahy, dopyt a ponuka	53
6.1	Cenové kontroly	53
6.1.1	Cenový strop	53
6.1.2	Prahová cena	54
6.2	Dane	55
6.2.1	Daň uvalená na kupujúcich	55
6.2.2	Daň uvalená na predávajúcich	55
	Otázky a úlohy	56
7	Ekonómia blahobytu	59
7.1	Prebytok spotrebiteľa	59
7.2	Prebytok výrobcu	60
7.3	Celkový blahobyt spoločnosti a efektívnosť trhu	60
	Otázky a úlohy	61
8	Blahobytné efekty zavedenia dane	64
8.1	Daňový príjem	64
8.2	Umŕtvené náklady	65
8.3	Lafferova krivka	67
	Otázky a úlohy	67
9	Blahobytné efekty medzinárodného obchodu	70
9.1	Svetová cena a komparatívne výhody	70
9.2	Clo	73
9.3	Dovozná kvóta	73
	Otázky a úlohy	75
10	Externality	77
10.1	Negatívne externality	77
10.2	Pozitívne externality	78
10.3	Trhové riešenie problému externalít	79

10.4	Vládne politiky na riešenie externalít.....	79
	Otázky a úlohy	80
11	Verejné statky, spoločné zdroje a prirodzené monopoly	82
11.1	Verejné statky.....	82
11.2	Spoločné zdroje	83
11.3	Prirodzené monopoly	84
	Otázky a úlohy	84
	Použitá literatúra	86

Zoznam obrázkov

Obr. 1 Phillipsova krivka – nezamestnanosť a inflácia.....	13
Obr. 2 Model ekonomického kolobehu.....	17
Obr. 3 Hranica produkčných možností	18
Obr. 4 Rozšírenie produkčných možností ekonomiky	19
Obr. 5 Technologický pokrok v odvetviach ekonomiky.....	20
Obr. 6 Hranica produkčných možností dvoch ekonomických subjektov.....	23
Obr. 7 Hranica produkčných možností ekonomických subjektov, produkcia a spotreba bez obchodu a s obchodom.....	25
Obr. 8 Dopytová schéma a krivka individuálneho dopytu.....	33
Obr. 9 Dopytová schéma a krivka trhového dopytu.....	33
Obr. 10 Pohyb pozdĺž dopytovej krivky a posun dopytovej krivky.....	34
Obr. 11 Zmena dopytu pri zmene príjmu spotrebiteľa.....	34
Obr. 12 Ponuková schéma a krivka individuálnej ponuky.....	35
Obr. 13 Pohyb pozdĺž ponukovej krivky a posun ponukovej krivky.....	36
Obr. 14 Rovnováha ponuky a dopytu.....	37
Obr. 15 Trhy v nerovnováhe	38
Obr. 16 Zmena rovnováhy v dôsledku zvýšenia dopytu.....	39
Obr. 17 Zmena rovnováhy v dôsledku zníženia ponuky.....	40
Obr. 18 Dopytové krivky a cenová elasticita dopytu	46
Obr. 19 Krivka dopytu a celkové príjmy.....	47
Obr. 20 Zmena celkových príjmov a cenová elasticita dopytu	48
Obr. 21 Ponukové krivky a cenová elasticita ponuky	50
Obr. 22 Cenový strop (maximálna cena)	53
Obr. 23 Cenový prah (minimálna cena)	54
Obr. 24 Cenový prah na trhu práce	54
Obr. 25 Daň na kupujúcich	55
Obr. 26 Daň na predávajúcich.....	56
Obr. 27 Rozdelenie daňového bremena	56
Obr. 28 Prebytok spotrebiteľov	59
Obr. 29 Prebytok výrobcov	60
Obr. 30 Prebytok spotrebiteľov, výrobcov a trhová rovnováha (ekvilíbrio).....	61
Obr. 31 Daňový príjem.....	64
Obr. 32 Vplyv dane na blahobyť	65
Obr. 33 Vplyv dane na blahobyť – umŕtvené náklady a elasticita.....	66
Obr. 34 Vplyv dane na blahobyť – umŕtvené náklady a daňová sadzba	66
Obr. 35 Daňová sadzba a umŕtvené náklady, daňová sadzba a daňové príjmy (Lafferova krivka)	67
Obr. 36 Blahobyť bez medzinárodného obchodu (v bode rovnováhy na domácom trhu)	71
Obr. 37 Zapojenie sa krajiny do medzinárodného obchodu.....	71
Obr. 38 Blahobyť vo vyvážajúcej krajine.....	72
Obr. 39 Blahobyť v dovážajúcej krajine.....	72
Obr. 40 Dopad cla na trh a na blahobyť v domácej krajine.....	73
Obr. 41 Dopad dovoznej kvóty na trh a na blahobyť v domácej krajine.....	74
Obr. 42 Trh s negatívnou externalitou	77
Obr. 43 Trh s pozitívnou externalitou	78
Obr. 44 Daň a kvóta na znečistenie.....	80

ÚVOD

Milí študenti!

Vitajte v pútavom svete ekonómie, v ktorom budeme skúmať, ako spoločnosti alokujú svoje vzácne zdroje na výrobu tovarov a služieb a ako ich rozdeľujú medzi rôznych jednotlivcov. Vysvetlíme si, ktoré sily riadia ekonomické rozhodnutia, a pokúsime sa porozumieť tomu, ako si spotrebitelia vyberajú tvary a služby, či budú šetriť alebo investovať, ako firmy pôsobia na trhu a aké ekonomické procesy prebiehajú v spoločnosti. Ekonómia poskytuje pohľad na motivácie a dôsledky rôznych rozhodnutí.

Tento učebný text je určený najmä pre študentov predmetu Úvod do ekonómie, ktorý sa vyučuje na Fakulte ekonomiky a manažmentu Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre, ale môže byť zdrojom zaujímavých poznatkov aj pre ostatných čitateľov. Štruktúra a obsah týchto skrípt sú založené na knihe „Principles of Economics“ („Zásady ekonómie“) od svetoznámeho ekonóma Gregoryho N. Mankiwa, ktorá je aj základnou literatúrou pre predmet Úvod do ekonómie. Nápomocnými pri tvorbe skrípt boli aj ďalšie vynikajúce knihy ako „Principles of Economics“ od autorov Case, Fair a Oster, „Economics: Principles and Tools“, ktorú vydali O'Sullivan a Sheffrin a ďalšie. Našou ambíciou nie je ponúknuť náhradu týchto kníh, ale priniesť doplnujúci materiál, ktorý môže pomôcť študentom pri štúdiu ekonómie spoločne s uvedenou renomovanou literatúrou a s prednáškami a cvičeniami. Potreba vydania skrípt vyplynula z dôvodu ťažšej dostupnosti a niekedy aj zrozumiteľnosti literatúry v anglickom vydaní alebo jej českom preklade.

V tejto učebnej pomôcke nájdete príklady zo skutočného sveta a otázky na zamyslenie, ktoré Vám pomôžu aplikovať ekonomické teórie na každodenné situácie. Po ukončení štúdia predmetu Úvod do ekonómie budete mať pevné základy ekonomických princípov a hlbšie porozumiete tomu, ako ekonomika ovplyvňuje Váš život a svet okolo Vás. Záleží nám na skvalitňovaní skríp, preto ak nájdete chybu, alebo máte návrh na doplnenie textu, rady privítame Vaše pripomienky a námety.

Prajeme Vám veľa úspechov!

Autorky

1 ZÁKLADNÉ PRINCÍPY EKONÓMIE

Slovo ekonómia pochádza z gréčtiny a znamená “ten kto spravuje domácnosť”. Domácnosti, podobne ako aj spoločnosť ako celok, sa musia rozhodovať o rôznych otázkach:

- Mal by som sa dnes večer učiť na skúšku, alebo ísť von s priateľmi?
- Je lepšie bývať v prenajatom byte, alebo si kúpiť vlastný?
- Mám prijať určitú ponuku zamestnania?
- Mala by vláda investovať viac do školstva?

Všetky tieto rozhodnutia majú niečo spoločné. Aby sme sa správne rozhodli, mali by sme vedieť svoje rozhodnutie ekonomicky zdôvodniť. Ekonomické zdôvodnenie si vyžaduje, aby sme zhodnotili aj alternatívy k nášmu rozhodnutiu. Čo nastane, ak sa budem učiť na skúšku, a čo ak pôjdem namiesto učenia von s priateľmi?

Ekonómia je veda o tom, ako sa jednotlivci a spoločnosti rozhodnú o využívaní vzácnych zdrojov. Zdroje, ktoré potrebujeme na vytvorenie tovarov a služieb, sú vzácne, pretože ich množstvo je obmedzené. Tieto zdroje môžu byť použité rozličnými spôsobmi. Ak sa rozhodnem, že využijem dnešný večer na štúdium, musím sa vzdať iného využitia toho istého času.

Ekonómia teda skúma naše rozhodnutia o využití vzácnych zdrojov. Rozhodovať môže jeden centrálny plánovač, alebo môže ísť o kombináciu rozhodovania miliónov domácností, firiem a vlády. Predmetom skúmania ekonómie môže byť napríklad to, ako sa rozhodujú jednotlivci, domácnosti, firmy aj štát o tom, koľko budú pracovať, koľko spotrebovať, koľko šetriť atď. Ekonómia tiež študuje, ako sa budú účastníci jednotlivých procesov navzájom ovplyvňovať. Na rozdiel od pojmu ekonómia, **ekonomika** je skupina ľudí, ktorí žijú vo vzájomnej interakcii.

1.1 PRINCÍP VZÁCNOSTI

Vzácnosť znamená, že spoločnosť disponuje obmedzenými zdrojmi, a preto nemôže vyrábať a zabezpečovať všetky tovary a služby, ktoré by ľudia chceli spotrebovať. Ľudia si musia vybrať medzi rôznymi alternatívami:

- Jedným zo vzácnych zdrojov, ktorý je obmedzený pre každého z nás, je čas. Každú minútu, ktorú strávim jednou činnosťou, sa vzdávam možnosti stráviť ju inak. Ak teraz šoférujem auto, nemôžem tento čas tráviť v knižnici, na nákupe v obchodnom centre, ani v ZOO s deťmi.
- Obec má obmedzenú rozlohu, ak sa rozhodne, že na nejakom mieste bude park, príde o plochu pre výstavbu obchodného centra, bytov alebo kancelárií.
- Vláda má obmedzený rozpočet, viac financií do obrany bude znamenať menej financií do iných sektorov hospodárstva. Tento rozhodovací problém je známy v literatúre aj ako kompromis medzi zbraňami a maslom.
- Budeme preferovať efektívnosť alebo rovnosť? Efektívnosť znamená, že spoločnosť využíva svoje vzácne zdroje na maximum. Rovnosť znamená, že výnosy plynúce z využitia zdrojov sú rovnakým dielom rozdelené (rovnomerne distribuované) medzi členmi spoločnosti. Medzi efektívnosťou a rovnosťou je však inverzný vzťah. Rast efektívnosti je sprevádzaný zväčšovaním rozdielov v rozdelení príjmov a naopak, úplne rovnomerné rozdelenie príjmov spôsobuje pokles efektívnosti.

Ako vidíme, rozhodnutia o využití vzácnych zdrojov sa robia na každej úrovni spoločnosti, musia ich robiť jednotlivci, domácnosti, podniky aj štát. Zjednodušene možno zhrnúť, že všetci hľadajú odpovede na nasledujúce otázky:

- Ktoré produkty sa budú vyrábať? Kompromis medzi alternatívnymi tovarmi a službami, ktoré sa budú poskytovať, musí robiť napr. aj nemocnica. Ak sa rozhodne časť rozpočtu využiť na zväčšenie oddelenia pre predčasne narodené deti, musí sa vzdať využitia týchto peňazí pre lôžkové oddelenie ortopedie.
- Ako sa budú tieto produkty vyrábať? Existuje viacero spôsobov ako vyrobiť daný produkt. Má reštaurácia použiť na prípravu jedál polotovary, variť na plynových sporákoch a nakupovať suroviny od lokálnych farmárov, alebo zvoliť úplne inú stratégiu?
- Kto bude čo spotrebúvať? Rozdelenie príjmov v spoločnosti si vyžaduje aj rozhodnutia typu či by mali bohatší ľudia spotrebúvať viac, alebo by mali viac prispievať na spotrebu chudobnejších ľudí, či a ako zdaňovať príjmy alebo či zdaňovať spotrebu a podobne.

1.2 CENA „NIEČOHO“ JE HODNOTA TOHO, ČOHO SA MUSÍME VZDAŤ, ABY SME TO ZÍSKALI

S princípom vzácnosti úzko súvisí aj druhý princíp. Keďže zdroje sú vzácne, dianie v ekonomike je výsledkom tisícok individuálnych rozhodnutí. Ľudia sa musia rozhodnúť, ako rozdelia svoje príjmy medzi všetky tovary a služby dostupné na trhu. Musia sa rozhodnúť, či budú pracovať, či budú chodiť do školy, koľko minú a koľko ušetrí, ako stravia svoj voľný čas. Podniky sa musia rozhodnúť, čo budú vyrábať, koľko budú vyrábať a za akú cenu predajú svoje výrobky. Ako sme videli v predošlej kapitole, rozhodnutia musia robiť aj vlády a tvorcovia politík. Takmer všetky rozhodnutia zahŕňajú kompromisy. Ak chceme niečo získať, musíme sa niečoho iného vzdať. Alternatíva, ktorej sa musíme vzdať, je **oportunitným nákladom** našej voľby. V literatúre sa okrem pojmu „oportunitný náklad“ môžeme stretnúť aj s inými synonymami ako „náklad obetovanej príležitosti“ alebo „alternatívny náklad“.

Úplné „náklady“ konkrétneho výberu zahŕňajú aj to, čoho sa vzdávame tým, že si nezvolíme nejakú inú alternatívu. Ide o pomyselný výnos z druhej najlepšej alternatívy. Častokrát si musíme voľiť nielen medzi dvomi alternatívami, ale medzi množstvom alternatív. Napr. dnes večer môžem stráviť štúdiom ekonómie, štúdiom matematiky, alebo môžem ísť von s priateľmi. Čo je oportunitným nákladom štúdia ekonómie? Ak považujeme štúdium matematiky za lepší spôsob využitia času ako stretnutie s priateľmi, potom druhou najlepšou alternatívou je štúdium matematiky. Oportunitným nákladom štúdia ekonómie je to, čoho sa musím vzdať, ak dnes večer nebudem počítať príklady z matematiky. Vyjadrený môže byť ako počet príkladov, ktoré nevypočítam, alebo ako počet kapitol, ktoré neprečítam, alebo ako počet vzorcov, ktoré sa nenaučím.

Celkové náklady teda vždy zahŕňajú okrem reálne vynaložených nákladov aj oportunitné náklady. Aj tovary alebo služby, ktoré sa zdajú byť zadarmo, majú náklad. Ak vyhráme lístok do kina, návštevou kina sa musíme vzdať alternatívneho využitia času, takže aj lístok zadarmo má oportunitný náklad. Preto ekonómovia radi pripomínajú, že žiadny obed nie je zadarmo.

Aké sú celkové náklady na univerzitné štúdium? Uvažujme, že štúdium na univerzite stojí študenta plateného bakalárskeho študijného programu 10 000 Eur. Cena zahŕňa aj nákup potrebnej študijnej literatúry. Druhou najlepšou alternatívou je zamestnať sa v miestnom podniku, kde by študenta vzali na pozíciu s platom 1000 Eur mesačne. Za tri roky by mohol zarobiť $3 \times 12 \times 1000 = 36\,000$ Eur. To je zároveň čiastka, ktorej sa musí vzdať, ak sa chce naplno venovať štúdiu. Celkové náklady na bakalárske štúdium študenta sú potom 46 000 Eur. Do nákladov sme nezahrnuli náklady na bývanie a stravu. To preto, že študent musí jesť a bývať niekde aj vtedy, ak nepôjde na univerzitu. Pravdaže mohla by nastať situácia, že stravovanie a bývanie je drahšie v mieste štúdia ako v mieste zamestnania. Vtedy by sme museli zahrnúť

rozdiel v nákladoch do výpočtu. Naviac do rozhodovania študenta môžu vstúpiť ešte ďalšie faktory. Napr. vyšší plat, ktorý absolvent univerzity môže zarábať po skončení štúdia, alebo cenné známosti, ktoré získa počas štúdia, alebo aj radosť zo štúdia. Informované rozhodnutie si vyžaduje porovnať celkové benefity a oportunitné náklady.

1.3 RACIONÁLNI ĽUDIA MYSLIA V MARGINÁLNYCH INTENCIÁCH

Marginálne (hraničné) veličiny vyjadrujú zmenu príslušnej celkovej veličiny, ktorá bude vyvolaná určitým rozhodnutím. Ukazujú ako zmena jednej premennej o jednu jednotku (daná našim rozhodnutím) ovplyvní hodnotu inej premennej. Marginálne (hraničné) zmeny nákladov alebo výnosov nám pomáhajú v rozhodovaní. Marginálne náklady hovoria o tom, o koľko vzrastú náklady, ak podnik vyrobí o jeden výrobok naviac. Marginálne výnosy ukazujú, o koľko vzrastú tržby, ak podnik vyrobí (a predá) o jeden výrobok naviac. Ekonomické subjekty sa rozhodnú pre tú alternatívu, ktorej marginálny výnos prevyšuje marginálne náklady. A ak marginálne výnosy (alebo benefity) prevyšujú marginálne náklady, najlepšie, čo môžeme urobiť, je pokračovať v danej aktivite. Vďaka porovnaniu marginálnych nákladov a marginálnych výnosov vieme odpovedať na otázky ako napríklad:

- Oplatí sa kaderníčke mať o hodinu dlhšie otvorené?
- Oplatí sa obchodu s potravinami zamestnať ďalšiu predavačku?
- Oplatí sa zvýšiť počet autobusov, ktoré jazdia do priemyselného parku, o ďalší spoj?
- Oplatí sa farme kúpiť ďalší traktor?
- Oplatí sa pizzerii kúpiť ešte jednu pec na pečenie pizze?

1.4 ĽUDIA REAGUJÚ NA PODNETY

Tento princíp odráža, ako sa mení správanie jednotlivcov, keď sa menia náklady alebo prínosy rozhodnutia. Pozitívne stimuly podporujú určité správanie ponúkaním odmien. Napríklad bonus za dosiahnutie nejakého výrobného cieľa motivuje zamestnancov k tvrdej práci. Negatívne stimuly odrádzajú od určitých činností ukladaním pokút alebo zvyšovaním nákladov. Napríklad pokuty za prekročenie rýchlosti majú odradiť vodičov od prekračovania povolenej rýchlosti.

Niektoré reakcie ľudí sú želané a predvídateľné. Treba však mať na pamäti, že môžu vzniknúť aj nechcené alebo nezamýšľané dôsledky rozhodnutí, ak implementujeme opatrenia bez toho, aby sme plne zvážili, ako budú ľudia reagovať na príslušné podnety. Ľudia sa môžu správať spôsobom, ktorý sa neočakával alebo ktorý je v rozpore s pôvodnými cieľmi. Jeden slávny historický príklad je z britskej koloniálnej Indie, kde vláda chcela znížiť výskyt jedovatej kobry v Dillí. Za každú mŕtву kobra ponúkli odmenu. Spočiatku to fungovalo, pretože ľudia zabíjali kobry a získavali odmenu. Niektorí ľudia však postupne začali chovať kobry, aby ich zabili a získali odmenu. Nezamýšľaný dôsledok bol, že zavedená politika viedla k navýšeniu populácie kobry nie k jej poklesu. Keď si to vláda uvedomila, zastavila odmeňovanie a chovatelia vypustili svoje kobry do voľnej prírody, čím sa problém ešte viac zhoršil. Iným príkladom nezamýšľaných dôsledkov opatrení môže byť zavedenie povinnosti primiešavania biopalív do benzínu a nafty, čo viedlo k zvýšeniu dopytu po poľnohospodárskych plodinách na výrobu bioetanolu a bionafty a následný rast cien potravín.

1.5 Z OBCHODU ZÍSKAVAJÚ VŠETCI

Žiadnemu jednotlivcovi by nebolo lepšie, keby žil v izolácii a musel by si všetky tovary a služby vytvárať sám. Vďaka vzájomným interakciám a obchodu všetci účastníci benefitujú.

- Obchod umožňuje špecializáciu v tom, v čom sme najlepši. Prostredníctvom obchodu môžu subjekty/krajiny získavať tovar, ktorého vlastná výroba by bola drahá, čím sa znižujú celkové náklady na tento tovar.
- Obchodovanie umožňuje nakupovať väčší sortiment pri nižších cenách. Namiesto toho, aby sme sa obmedzovali len na to, čo sa dá vyrobiť lokálne, ľudia sa môžu tešiť z produktov z celého sveta. Obchod zvyšuje blahobyť spotrebiteľov, ktorí si môžu vybrať zo širšej ponuky tovaru ten, ktorý najlepšie vyhovuje ich potrebám a preferenciám.
- Obchod podporuje hospodársku súťaž, ktorá núti spoločnosti inovovať, zlepšovať kvalitu a znižovať ceny. Keď podniky čelia globálnej konkurencii, sú motivované byť efektívnejšie a vynaliezavejšie. Spotrebitelia profitujú z nižších cien a lepších produktov.

Obchod vo všeobecnosti z dlhodobého hľadiska prináša výhody všetkým, no z krátkodobého hľadiska existujú víťazi a porazení. Niektoré odvetvia alebo pracovníci môžu trpieť, keď sú vystavení globálnej konkurencii, čo vedie k strate pracovných miest alebo zníženiu miezd.

1.6 TRHY SÚ OBYČAJNE NAJLEPŠÍM ORGANIZÁTOROM HOSPODÁRSKEJ ČINNOSTI

Trhová ekonomika je taká organizácia trhu, ktorá vedie k alokácii zdrojov cez decentralizované rozhodnutia firiem a domácností, v rámci ktorých si vymieňajú tovary a služby. Domácnosti rozhodujú o tom, čo kupovať a pre koho pracovať. Firmy rozhodujú o tom, koho zamestnať a čo vyrábať. Adam Smith pozoroval, že domácnosti a firmy pôsobiace na trhu sa správajú tak, akoby boli vedené nejakou neviditeľnou rukou. „Neviditeľná ruka“ je slávny pojem, ktorý Smith predstavil vo svojom kľúčovom diele *Bohatstvo národov* (1776). Opisuje samoregulačnú povahu voľného trhu, kde jednotlivci sledujúci svoje vlastné záujmy (v snahe maximalizovať svoje bohatstvo, zisky alebo užitočnosť) často neúmyselne prispievajú k dobru (blahobytu) spoločnosti ako celku. Napríklad pekár pečie chlieb, aby si zarobil a uživil sa, no zároveň tým zabezpečuje jedlo pre ostatných v spoločnosti. Pekár sa v tomto prípade vedome nesnaží nasýtiť spoločnosť, ale sleduje svoj osobný zisk, hoci v konečnom dôsledku prospieva iným a pomáha napĺňať potreby trhu aj celej spoločnosti.

Krásu neviditeľnej ruky podľa Adama Smitha spočíva v tom, že na fungovanie trhu sa nevyžaduje žiadny vládny zásah ani centrálné plánovanie. Trhy prostredníctvom decentralizovaného rozhodovania jednotlivcov a firiem prirodzene alokujú zdroje efektívne. Predstavme si miestneho farmára, ktorý pestuje jablká. Cieľom farmára je dosiahnuť zisk predajom jabĺk za cenu, ktorá pokryje jeho náklady a prinesie istú maržu. Zákazníci, ktorí chcú čerstvé jablká, si ich kupujú, pretože si ich cenia viac ako peniaze, ktoré za ne zaplatia. Vlastný záujem farmára ho vedie k produkcii jabĺk a ich predaju a vlastný záujem zákazníkov ich vedie k nákupu jabĺk. Prostredníctvom týchto individuálnych rozhodnutí je uspokojená potreba spoločnosti po jablkách. Farmár profituje zo zarábania peňazí; zákazníci z toho, že si pochutnávajú na jablkách. Na uskutočnenie tejto výmeny nie je potrebná žiadna vládna smernica ani centrálny plánovač. Tento proces prirodzene riadi „neviditeľná ruka“ trhu.

1.7 VLÁDY MÔŽU NIEKEDY ZLEPŠIŤ VÝSLEDKY FUNGOVANIA TRHU

Trhová ekonomika sa môže potýkať s určitými problémami. Už Adam Smith uznal, že neviditeľná ruka trhu má svoje hranice. Niektoré špecifické situácie, kedy samoregulačný mechanizmus trhu nefunguje, známe aj ako **zlyhanie trhu**, si vyžadujú zásah vlády / štátu. Zlyhanie trhu môže byť spôsobené vplyvom:

- externalít - keď súkromné transakcie ovplyvňujú tretie strany (napríklad znečistenie z továrne ovplyvňuje život ľudí v okolí), je potrebný vládny zásah,
- trhovej sily - trhová sila predstavuje schopnosť jednotlivca alebo firmy ovplyvniť trhové ceny. Keď je konkurencia obmedzená (napr. v prípade monopolu), trhy nemusia fungovať tak efektívne alebo spravodlivo, ako si Smith predstavoval.

Samostatným prípadom sú verejné statky, t.j. statky, ktoré nie sú vylúčiteľné ani konkurenčné v spotrebe. Tieto statky nemusia byť efektívne poskytované voľným trhom, pretože jednotlivci nemusia mať motiváciu za ne platiť. Externality, trhová sila aj verejné statky budú predmetom samostatných kapitol.

1.8 ŽIVOTNÁ ÚROVEŇ KRAJINY ZÁVISÍ NA JEJ SCHOPNOSTI VYRÁBAŤ TOVARY A SLUŽBY

Produktivita je v podstate to, koľko dokáže pracovník vyrobiť za daný čas. Ak sú pracovníci v krajine vysoko produktívni, dokážu vyrobiť viac tovarov a služieb. Táto zvýšená produkcia umožňuje väčšiu ponuku tovarov a služieb, čo zvyšuje materiálne bohatstvo národa. Keď sú pracovníci produktívnejší, spoločnosti generujú vyššie príjmy, pretože dokážu vyrobiť hodnotnejší tovar za kratší čas. To umožňuje firmám vyplácať svojim zamestnancom vyššie mzdy. V krajinách, kde je produktivita vysoká, sú mzdy zvyčajne vyššie, pretože pracovníci generujú viac výkonu za odpracovanú hodinu. Naproti tomu v krajinách s nízkou produktivitou si podniky nemôžu dovoliť platiť vysoké mzdy, pretože každý pracovník prispieva menšou hodnotou, pokiaľ ide o vyrobený tovar a služby. Vyššia produktivita nevedie len k vyšším mzdám a dostupnejšiemu tovaru, ale tiež zvyšuje príjmy štátu prostredníctvom daní. Keď ekonomika rastie, vlády vyberajú viac na daniach z príjmu a podnikania, ktoré môžu byť následne použité na financovanie verejných služieb, akými sú vzdelávanie, zdravotná starostlivosť a infraštruktúra. Tieto služby priamo zlepšujú kvalitu života občanov.

Rast produktivity je kľúčovou hnacou silou dlhodobého ekonomického rastu. Keď sa produktivita zvýši, celková ekonomika rastie a vytvára viac bohatstva pre krajinu. Rastúca ekonomika umožňuje vyššie investície do infraštruktúry, vzdelávania, zdravotnej starostlivosti a iných verejných statkov, ktoré prispievajú k zlepšovaniu životnej úrovne.

1.9 EMISIA PEŇAZÍ VEDIE K RASTU CIEN

Inflácia je zvýšenie celkovej úrovne cien v ekonomike. Jednou z príčin inflácie je zvýšenie množstva peňazí v obeh. Ak množstvo tovarov a služieb v ekonomike zostáva rovnaké alebo nerastie tak rýchlo ako peňažná zásoba, prebytok peňazí vedie k vyšším cenám. Ak sa ponuka tovarov a služieb nezvýši úmerne k väčšiemu množstvu peňazí, ktoré majú spotrebitelia, tak vzrastie dopyt po tovaroch, ktoré sú k dispozícii. Keď firmy vidia, že ľudia sú ochotní mýňať viac, zvyšujú ceny. Výsledkom je inflácia ťahaná dopytom – príliš veľa peňazí je k dispozícii na nákup príliš malého množstva tovaru.

Centrálne banky môžu zvyšovať množstvo peňazí v obehu, aby stimulovali ekonomiku v období recesie alebo ekonomickej stagnácie. Aj keď to môže krátkodobo pomôcť zvýšením dopytu, prísun peňazí do ekonomiky nie je riadený opatrne, môže to viesť k inflácii alebo dokonca k hyperinflácii.

Inflácia v malých, kontrolovaných množstvách však nemusí byť nevyhnutne zlá. V skutočnosti sa väčšina centrálnych bánk zameriava na nízku a stabilnú mieru inflácie (okolo 2%), pretože mierna inflácia sa považuje za znak zdravej ekonomiky. Ceny rastú postupne a mzdy a príjmy ľudí zvyčajne držia krok s rastúcimi nákladmi. Mierna inflácia môže povzbudiť výdavky a investície, pretože ľudia očakávajú, že ceny v budúcnosti porastú.

Aby sa zabránilo nadmernej inflácii, centrálné banky starostlivo regulujú peňažnú zásobu. Robia to prostredníctvom nástrojov menovej politiky, ako sú úrokové sadzby (centrálne banky môžu zvýšiť úrokové sadzby, aby sa požičiavanie finančných prostriedkov predražilo), operácie na voľnom trhu (môžu nakupovať alebo predávať štátne dlhopisy s cieľom ovplyvniť množstvo peňazí v obehu), alebo požiadavky na rezervy (centrálne banky môžu od komerčných bánk vyžadovať, aby držali určité množstvo rezerv, čo obmedzuje ich schopnosť poskytovať nové pôžičky).

1.10 SPOLOČNOSŤ SI MUSÍ VOLIŤ MEDZI NEZAMESTNANOSŤOU A INFLÁCIOU

Princíp, že spoločnosť čelí z krátkodobého hľadiska voľbe (kompromisu) medzi infláciou a nezamestnanosťou, znázorňuje **Phillipsova krivka**. Keď je ekonomika silná a dopyt po tovaroch a službách je vysoký, podniky potrebujú viac pracovníkov na uspokojenie tohto dopytu, čo znižuje nezamestnanosť. S rastúcim dopytom sa však ceny (a mzdy) začínajú zvyšovať, čo vedie k inflácii. Tento princíp naznačuje, že pokusy o zníženie nezamestnanosti môžu viesť k vyššej inflácii, zatiaľ čo snahy o kontrolu inflácie môžu zvýšiť nezamestnanosť.

Obr. 1 Phillipsova krivka – nezamestnanosť a inflácia



- Na zníženie nezamestnanosti môžu vlády alebo centrálné banky použiť expanzívnu politiku, ako je zvýšenie ponuky peňazí alebo zníženie úrokových sadzieb. To stimuluje dopyt v hospodárstve tým, že povzbudzuje podniky k investíciám a spotrebiteľov k míňaniu. Keď podniky expandujú, najímajú viac pracovníkov, čím sa znižuje nezamestnanosť. Zvýšený dopyt po tovaroch a službách však môže tlačiť ceny nahor, čo spôsobuje infláciu. Podporou ekonomickej aktivity v podstate klesá nezamestnanosť, ale ako vedľajší efekt stúpa inflácia.
- Naopak, na zníženie inflácie môžu centrálné banky použiť zvýšenie úrokových sadzieb alebo zníženie ponuky peňazí, čo vedie k ochladeniu dopytu v ekonomike. Tieto

opatrenia pomáhajú obmedziť infláciu, ale zároveň spomaľujú hospodársky rast. Keďže podniky čelia nižšiemu dopytu, môžu znižovať výrobu a prepúšťať pracovníkov, čo vedie k vyššej nezamestnanosti.

Z dlhodobého hľadiska sa ekonómovia vo všeobecnosti domnievajú, že medzi infláciou a nezamestnanosťou neexistuje trvalý kompromis a ekonomika sa v dlhodobom horizonte vráti k svojej „prirodzenej“ miere nezamestnanosti.

OTÁZKY A ÚLOHY ku kapitole 1 Základné princípy ekonómie

(vrátane riešenia k poslednej úlohe)

Úloha 1-1

Jeden princíp ekonómie hovorí, že ľudia v podstate volia medzi alternatívami. Uveďte príklad situácie, kedy ste sa rozhodovali medzi viacerými alternatívami. Uveďte aj Vami zvažované alternatívy a Vašu konečnú voľbu v danej situácii.

Úloha 1-2

Anne trvá 3 hodiny upratať celý dom a 2 hodiny upiecť koláč. Aké sú Annine náklady obetovaných príležitostí na upečenie koláča?

Úloha 1-3

Klára má dve možnosti ako stráviť čas: môže si s priateľmi pozrieť 3-hodinový film, alebo pracovať 3 hodiny nadčas. Za hodinu nadčasu by zarobila 8 Eur.

- Aké by boli Klárine náklady obetovaných príležitostí, ak by pracovala tieto 3 hodiny nadčas?
- Aké by boli jej náklady obetovaných príležitostí pozretia filmu?

Úloha 1-4

Voda je nevyhnutná k životu. Je hraničný úžitok z pohára vody veľký alebo malý? Prečo?

Úloha 1-5

Spoločnosť, ktorú vediete, investovala 5 miliónov Eur do vývoja nového produktu, ale vývoj ešte nie je úplne ukončený. Na nedávnej schôdzi Vás obchodní poradcovia informovali, že sa na trhu vyskytol konkurent, ktorý (ak by ste produkt predávali) zníži Vaše očakávané tržby na 3 milióny Eur.

- Ak by dokončenie vývoja produktu stálo 1 milión Eur, mal by sa dokončiť?
- Aká by bola najvyššia čiastka, ktorú by ste boli ochotní za dokončenie vývoja produktu zaplatiť?

Úloha 1-6

Určite, či sú nasledovné výroky pravdivé alebo nepravdivé.

- Racionálny človek sa rozhodne pre určitú alternatívu vtedy a len vtedy, keď sú hraničné náklady rozhodnutia väčšie ako hraničné prínosy rozhodnutia.
- Nezúčastniť sa koncertu, aby ste sa mohli učiť na skúšku, je príklad nákladu obetovaných príležitostí.
- Predpokladajme, že v centre Nitry museli prevádzky z dôvodu zvýšenia cien nájomného za letné terasy zvýšiť cenu veľkého piva o 1 Euro, čo spôsobilo, že ľudia začali na pivo chodiť do okrajových častí Nitry. Táto situácia ilustruje princíp, že ľudia reagujú na podnety.

Úloha 1-7

V lotérii vyhráte 100 Eur. Máte možnosť vybrať si medzi okamžitým minútím peňazí z výhry na spotrebu alebo uložením peňazí na rok do banky s 5%-ným úrokom a ich minútím o rok. Aké budú Vaše náklady obetovaných príležitostí, ak sa rozhodnete týchto 100 Eur utrátiť okamžite? Vyčísľte ich.

Odpoveď:

Náklady obetovaných príležitostí určitej alternatívy predstavujú hodnotu toho, čoho sme sa museli vzdať pre jej získanie. Rozhodnutím minúť výhru 100 Eur okamžite sme sa vzdali možnosti minúť peniaze o rok. O rok by sme mohli na spotrebu utrátiť výhru 100 Eur a aj úroky, ktoré by nám pripísala banka, keby sme peniaze do nej vložili. Výška úrokov je 5% ročne, takže k nášmu vkladu by sme na úrokoch za rok získali $100 \cdot 0.05 = 5$ Eur. Celkovo by sme mali o rok k dispozícii na našom účte $100 + 5 = 105$ Eur. Vzdali sme sa teda možnosti o rok minúť na spotrebu 105 Eur. Náklady obetovaných príležitostí, ak sa rozhodneme utrátiť výhru okamžite, sú 105 Eur.

2 EKONOMICKÉ MYSLENIE

Asi najdôležitejším dôvodom pre štúdium ekonómie je naučiť sa novému spôsobu myslenia. Ekonomický spôsob myslenia nám pomôže robiť lepšie rozhodnutia a porozumieť správaniu ostatných rozhodovacích subjektov.

Ekonómia, tak ako iné vedy, má svoj vlastný terminologický slovník a využíva rôzne výskumné metódy, aby vyvinula teórie na vysvetlenie správania spoločnosti. Aj v ekonómii existuje prepojenie medzi teóriou a praxou. Predstavme si krajinu, ktorá zažíva rýchly rast cien a na základe toho ekonóm žijúci v tejto krajine vyvinul teóriu o inflácii. Teória môže tvrdiť, že vysoká inflácia vzniká, keď vláda vytlačí príliš veľa peňazí (ako si iste pamätáte, to bol jeden z princípov ekonómie v 1. kapitole). Na overenie tejto teórie začne ekonóm zhromažďovať a analyzovať údaje o cenách a množstve peňazí z rôznych krajín. Ak zistí, že rast množstva peňazí absolútne nesúvisí s rýchlosťou rastu cien, ekonóm začne o platnosti svojej teórie inflácie pochybovať. Ak zistí, že množstvo peňazí a inflácia boli v medzinárodných údajoch silne korelované, ekonóm to ubezpečí o platnosti jeho teórie.

Aj v ekonómii sa môžeme stretnúť s použitím experimentov, najmä v tzv. experimentálnej ekonómii. Experimenty sú však ťažko realizovateľné v mnohých iných oblastiach ekonómie. Fyzici, ktorí študujú gravitáciu, môžu sledovať pád telesa vo laboratóriu veľmi veľa krát, aby získali údaje k testovaniu ich teórií. Naopak, ekonómovia študujúci infláciu nesmú manipulovať s národnou menovou politikou a jednoducho si tak generovať potrebné údaje.

2.1 EKONÓMOVIA POUŽÍVAJÚ PREDPOKLADY

Predpoklady umožňujú ľahšie pochopiť svet okolo nás. Ekonómovia využívajú predpoklady, aby veci zjednodušili a umožnili tak zamerať sa na jadro problému. Aj keď predpoklady zjednodušujú realitu, to neznamená, že analýza založená na týchto predpokladoch je nesprávna. Pri štúdiu účinkov medzinárodného obchodu môžeme napríklad predpokladať, že svet sa skladá iba z dvoch krajín a že každá krajina produkuje len dva tovary. Samozrejme, že skutočný svet sa skladá z niekoľkých desiatok krajín, z ktorých každá produkuje tisíce rôznych druhov tovaru. Potom, čo pochopíme medzinárodný obchod v imaginárnom svete s dvomi krajinami a dvomi tovarmi, sme v lepšej pozícii pre pochopenie medzinárodného obchodu v omnoho zložitejšom svete, v ktorom žijeme. Pri analyzovaní spotrebiteľského správania tiež budeme predpokladať, že spotrebiteľia sú racionálni, že sú vedení sebeckým záujmom maximalizovať vlastný úžitok, alebo že robia informované rozhodnutia. Pritom zo života vieme, že nie každé naše rozhodnutie je racionálne, že nie vždy sledujeme len vlastný záujem a už vonkoncom nemáme dokonalé informácie potrebné k rozhodovaniu.

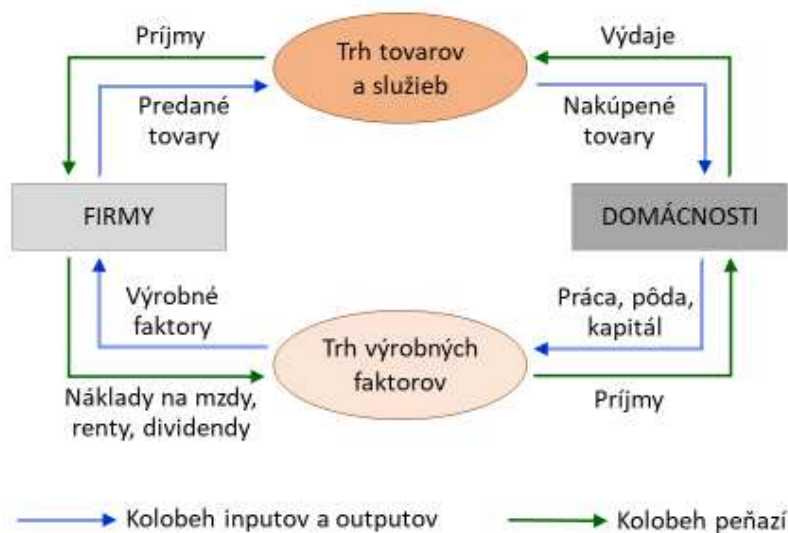
2.2 EKONOMICKÉ MODEL Y

Ekonomický model je zjednodušenou reprezentáciou reality. Zameriava sa na zachytenie podstaty skúmaného problému a abstrahuje od nepodstatných skutočností. Príkladom ekonomického modelu môže byť napríklad diagram ekonomického kolobehu a hranica produkčných možností.

2.2.1 MODEL EKONOMICKÉHO KOLOBEHU

Diagram ekonomického kolobehu je vizuálny model ekonomiky, ktorý ukazuje, ako prúdia peniaze prostredníctvom trhov medzi domácnosťami a firmami. V tomto modeli má ekonomika dva typy rozhodovacích subjektov – domácnosti a firmy. Firmy produkujú tovary a služby s využitím vstupov ako je práca, pôda a kapitál. Tieto vstupy sa nazývajú výrobné faktory. Domácnosti vlastnia výrobné faktory (prácu, pôdu a kapitál ako úspory v banke, investície vo fondoch, alebo akcie) a spotrebovávajú výrobky a služby, ktoré firmy produkujú. Domácnosti a firmy sa stretávajú na dvoch trhoch. Na trhu tovarov a služieb, kde domácnosti sú kupcami a firmy sú predajcami. Ďalej sa stretávajú na trhoch výrobných faktorov, kde domácnosti sú predajcami a firmy sú kupcami. Domácnosti poskytujú firmám vstupy, ktoré firmy používajú na výrobu tovarov a služieb, čo zachytáva vnútorný kolobeh v diagrame ekonomického kolobehu. Vonkajší kolobeh predstavuje zodpovedajúci tok peňazí. Domácnosti mienia peniaze na nákup tovarov a služieb od firiem. Firmy používajú výnosy získané z predajov na zaplatenie výrobných faktorov, ktoré sa stávajú príjmom domácností vo forme miezd zamestnancov, dividend, renty.

Obr. 2 Model ekonomického kolobehu



Tento model ekonomického obehu nie je kompletný. Zložitejšie a realistickejšie modely ekonomického kolobehu by zahŕňali napríklad rolu vlády a medzinárodného obchodu.

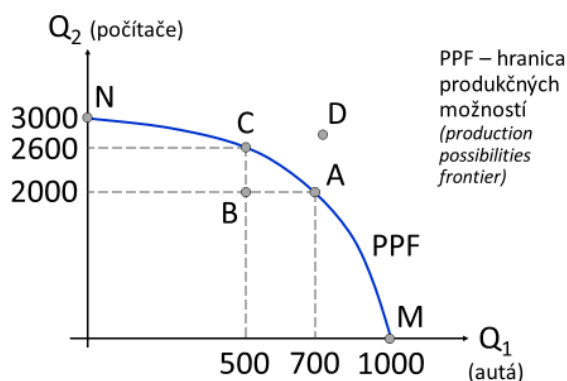
2.2.2 MODEL HRANICE PRODUKČNÝCH MOŽNOSTÍ

Zdroje, ktoré sa používajú na výrobu statkov, sa nazývajú výrobné faktory. Medzi základné výrobné faktory patria práca, pôda a kapitál. Výrobnými faktormi sú aj ostatné prírodné zdroje používané na výrobu tovarov a poskytovanie služieb ako napr. voda, ropa, zemný plyn a ostatné. V ekonomickej literatúre sa niekedy stretáme so spoločným zahrnutím všetkých prírodných zdrojov do jednej skupiny a sú označované ako pôda. Práca predstavuje fyzické aj duševné úsilie vynaložené na produkciu statkov. Takisto kapitál súhrne označuje fyzický kapitál ako stroje, budovy, zariadenia, tak aj ľudský kapitál ako know-how, poznatky a zručnosti získané vzdelávaním a skúsenosti pracovníkov.

Predtým ako začne ekonomika vyrábať, musí sa rozhodnúť, ktoré kombinácie výrobkov dokáže vyrobiť s využitím výrobných zdrojov, ktoré má k dispozícii. Hranica produkčných možností je graf, ktorý vyjadruje rôzne kombinácie výrobkov (výstupov), napr. automobily a počítače, ktoré môže ekonomika vyrobiť pri danom množstve výrobných faktorov (vstupov).

Vysvetlíme si hranicu produkčných možností na príklade, ktorý zároveň znázorníme prostredníctvom grafu (označenie Q_1 bude reprezentovať množstvo vyrobených áut, označenie Q_2 bude reprezentovať množstvo vyrobených počítačov). Ak by boli všetky výrobné faktory použité v automobilovom priemysle, ekonomika by produkovala 1000 áut a žiadne počítače (bod M). Naopak, ak by boli použité všetky zdroje v počítačovom priemysle, ekonomika by produkovala 3000 počítačov a žiadne autá (bod N). Dva koncové body na hranici výrobných možností reprezentujú tieto extrémne situácie. Pokiaľ sa ekonomika rozhodne rozdeliť svoje zdroje medzi obe odvetvia, mohla by produkovať kombináciu obsahujúcu aj určité množstvo áut aj určité množstvo počítačov, napr. 700 automobilov a 2000 počítačov, ktorá je znázornená v grafe bodom A. Naproti tomu výsledok v bode D nie je možné dosiahnuť, pretože výrobné faktory sú obmedzené: ekonomika nemá dosť výrobných faktorov na dosiahnutie úrovne produkcie zodpovedajúcej bodu D. Inými slovami, ekonomika môže produkovať v akomkoľvek mieste na hranici alebo vnútri hranice výrobných možností, ale nemôže produkovať v miestach nad touto hranicou. Ekonomika funguje efektívne, ak získava maximum zo svojich zdrojov, a teda sa nachádza na krivke produkčných možností. Keď je ekonomika v takom bode, povedzme bod A, neexistuje spôsob, ako vyrobiť viac jedného tovaru bez toho, aby vyrobila menej iného tovaru. Bod B predstavuje neefektívne fungovanie ekonomiky. Z nejakého dôvodu, možno kvôli nezamestnanosti, ekonomika produkuje menej, ako by mohla zo zdrojov, ktoré má k dispozícii: produkovala by len 500 automobilov a 2000 počítačov. Ak by boli odstránené zdroje neefektívnosti, ekonomika by sa mohla presunúť z bodu B napríklad do bodu A a zvýšiť produkciu áut.

Obr. 3 Hranica produkčných možností



Jeden zo základných princípov ekonómie je, že ľudia si musia vyberať z alternatív a ak chcú dosiahnuť niečoho viac, musia sa niečoho iného vzdať. Hranica výrobných možností ukazuje tento kompromis. Ak využívame všetky výrobné zdroje naplno, nachádzame sa na hranici produkčných možností a jediný spôsob, ako vyrobiť viac jedného tovaru, je vyrobiť menej druhého. Ak sa pohybuje ekonomika z bodu A do bodu C, spoločnosť dokáže vyprodukovať viac počítačov, ale na úkor výroby áut.

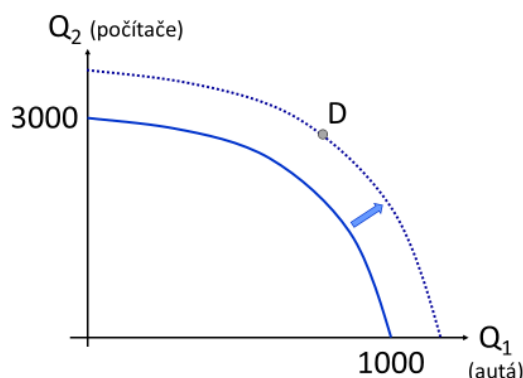
Ďalší zo základných princípov ekonómie je, že náklady na niečo sú dané tým, čoho sa musíme vzdať, aby sme to získali. Hovoríme o nákladoch obetovaných príležitostí. Hranica výrobných možností ukazuje náklady obetovaných príležitostí jedného statku, merané z hľadiska ostatných statkov. Keď spoločnosť prerozdelení niektoré z výrobných faktorov a presunie ich z automobilového priemyslu do počítačového priemyslu, t.j. presunie sa z bodu A do bodu C, bude to znamenať, že sa musí vzdať výroby 200 áut, aby získala 600 ďalších počítačov. Inými slovami, keď je ekonomika v bode A, nákladmi obetovaných príležitostí na získanie 600 počítačov je 200 vozidiel. To je dôvodom, prečo má hranica produkčných možností negatívny sklon. Zvýšenie produkcie niečoho ide ruka v ruku so znížením produkcie niečoho iného. Všimnite si tiež, že hranica produkčných možností je vypuklá smerom von. To znamená, že

alternatívne náklady na autá, reprezentované množstvom obetovaných počítačov, závisia od toho, koľko z každého statku ekonomika v danom momente vyrába – v akom bode na hranici produkčných možností sa nachádza (v každom bode budú iné). Ak by hranica produkčných možností bola priamkou, náklady obetovaných príležitostí by boli konštantné pozdĺž celej priamky.

Prečo sa ekonomika niekedy nenachádza na hranici produkčných možností, ale pod krivkou (bod B)? Dôvodov môže byť niekoľko. Niektoré z výrobných zdrojov môžu byť využívané nedostatočne – nezamestnaní pracovníci, nevyužitá pôda, budovy, alebo stroje. Okrem toho, problémom môže byť aj neefektívnosť spôsobená nevhodnou kombináciou výrobných faktorov. Keďže výrobok môže byť vyrobený rôznymi spôsobmi, pri rôznych kombináciách výrobných faktorov (napr. iná kombinácia ľudskej a strojovej práce) môže niektorá z týchto kombinácií viesť k vyššej produkcii ako iná.

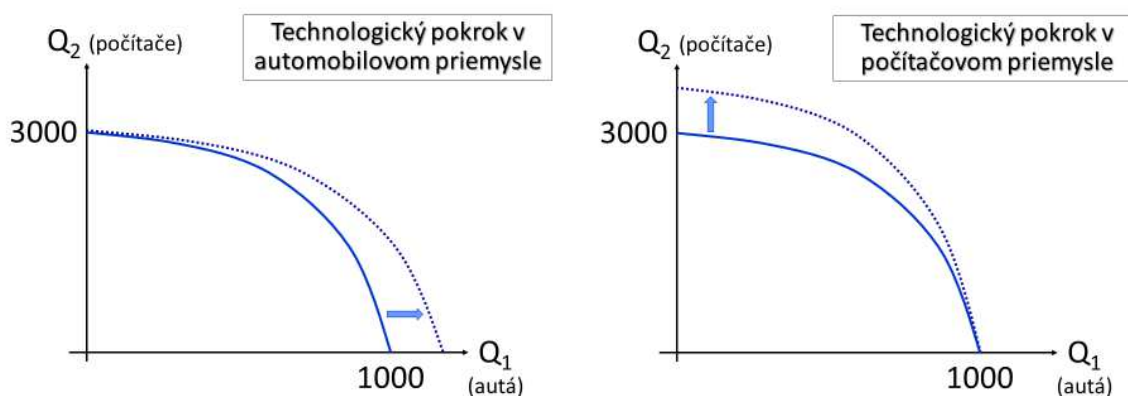
Môže sa hranica produkčných možností ekonomiky zmeniť? Ak je bod D nedosiahnuteľný teraz, je možné dosiahnuť ho v budúcnosti? Bod D nie je dosiahnuteľný pri existujúcom množstve výrobných zdrojov. Ak ekonomika získa viac zdrojov (farma kúpi viac pôdy, podnik nakúpi ďalšie stroje, v krajine sa zamestná viac ľudí, ktorí prišli zo zahraničia), potom je možné dosiahnuť väčšie množstvo produkcie a hranica produkčných možností sa posunie smerom von. Technologický pokrok takisto môže zvýšiť počet počítačov a áut, ktoré pracovník dokáže vyprodukovať za určitý čas, takže ekonomika môže vyrobiť viac počítačov a viac automobilov. Aj to bude mať za následok, že hranica výrobných možností sa posunie smerom von. Bod D tak môže byť dosiahnuteľný.

Obr. 4 Rozšírenie produkčných možností ekonomiky



Posun hranice výrobných možností môže byť pochopiteľne vyvolaný aj technologickým pokrokom výlučne v automobilovom priemysle, čo spôsobí, že ekonomika dokáže vyprodukovať viac áut pri nezmenenom počte počítačov, alebo technologickým pokrokom v počítačovom priemysle, ktorý nebude mať vplyv na množstvo produkcie áut.

Obr. 5 Technologický pokrok v odvetviach ekonomiky



Netreba zabúdať ani na prípad, že hranica produkčných možností by sa mohla posunúť smerom dnu. Ak vojna zničí budovy a infraštruktúru v krajine, ak z krajiny odchádza pracovná sila do zahraničia, alebo hurikán zničí sady, krajina alebo podnik bude mať menej zdrojov na produkciu a krivka produkčných možností sa posunie doľava – smerom dnu.

Ekonomicke modely nemusia mať iba formu diagramu, alebo grafu. Môžu byť zapísané pomocou matematických rovníc, ktoré znázorňujú vzťah medzi dvomi alebo viacerými premennými.

2.3 ÚSKALIA EKONOMICKÝCH TEÓRIÍ A MODELOV

2.3.1 PRAVIDLO CETERIS PARIBUS

Zvyčajne platí, že čokoľvek, čo chceme ekonomickým modelom vysvetliť, závisí od viacerých faktorov. Predpokladajme napríklad, že chceme vysvetliť celkový počet kilometrov, ktoré najazdili majitelia automobilov v danej krajine. Celkový počet najazdených kilometrov môže byť ovplyvnený množstvom vecí. Šoférovať môže viac alebo menej ľudí. Toto číslo môže byť zas ovplyvnené zmenami veku vodičov, rastom populácie alebo zmenami v zákonoch štátu. Ďalšími faktormi môžu byť cena benzínu, príjem domácnosti, počet a vek detí v domácnosti, vzdialenosť z domu do práce, umiestnenie nákupných centier a dostupnosť a kvalita verejnej dopravy. Keď sa niektorý faktor (premenná) zmení, členovia domácnosti môžu jazdiť viac alebo menej. Ak zmeny v niektorej z týchto premenných ovplyvnia veľký počet domácností v krajine, celkový počet najazdených kilometrov sa zmení.

Aby sme vedeli kvantifikovať vplyv jednej konkrétnej premennej, musíme vplyvy rôznych premenných navzájom izolovať alebo oddeliť. Predpokladajme napríklad, že chceme poznať vplyv vyššej dane na benzín na množstvo najazdených kilometrov. Táto zvýšená daň by zrejme zdvihla cenu benzínu na pumpe, a to by mohlo znížiť množstvo kilometrov, ktoré najazdia obyvatelia autom.

Aby sme izolovali vplyv jedného jediného faktora, používame pravidlo „ceteris paribus“ alebo „všetko ostatné nezmenené“. Potom naša otázka znie: „Aký je vplyv zmeny ceny benzínu (spôsobenej vyššou daňou) na množstvo najazdených kilometrov, ak všetky ostatné podmienky zostanú nezmenené?“ Ak ceny benzínu stúpnu o 10 percent, o koľko menej sa bude jazdiť za predpokladu, že sa súčasne nezmení nič iné – teda za predpokladu, že príjem, počet detí, populácia, zákony krajiny atď. zostanú nezmenené? Použitie pravidla ceteris paribus je tiež jedným spôsobom abstrakcie, alebo zjednodušenia reality. Pri formulovaní ekonomickej teórie nám tento koncept pomáha zjednodušiť realitu a zamerať sa na vzťahy, ktoré nás zaujímajú.

2.3.2 ROZDIEL MEDZI KORELÁCIOU A ZÁVISLOSŤOU

Pri formulovaní teórií a modelov je obzvlášť dôležité oddeliť príčinnú súvislosť (kauzalitu) od korelácie (vzájomného vzťahu).

Vo ekonómii nás veľmi často zaujíma príčina a následok. V každodennom živote si však často kauzalitu mýlime. Keď sa vyskytnú dve udalosti za sebou, zdá sa prirodzené myslieť si, že udalosť A bude viesť k udalosti B. To však nemusí byť správne. V marci sme kúpili detský kočík a začiatkom apríla sa nám narodilo dieťa. Znamená to, že kúpa detského kočíka má vplyv na prírastok do rodiny? Pred futbalovým zápasom polícia posilnila hliadky v okolí štadióna a po zápase došlo k výtržnostiam medzi fanúšikmi. Spôsobili policajti vyšší výskyt výtržností? V oboch prípadoch by sme sa jednoduchým záverom konštatujúcim, že udalosť, ktorá sa odohrala skôr, viedla k udalosti, ktorá nastala neskôr, dopustili omylu obrátenej kauzality. Niekedy totiž reagujeme vopred na očakávané udalosti. Inokedy zasa môže nastať situácia, že dve udalosti sa vyskytnú súčasne, ale okrem korelácie neexistuje medzi nimi žiadna kauzalita. Na jar kvitnú na stromoch kvety a ženy nosia kratšie sukne ako v zime. Spôsobuje kvitnutie kratšiu dĺžku sukní, alebo naopak? Ani jedno ani druhé. Za obomi javmi je tretia premenná, ktorá mala spoločný vplyv aj na kvitnutie aj na spôsob obliekania, a tou je slnečné počasie a vyššia teplota vzduchu.

2.4 MIKROEKONÓMIA VS. MAKROEKONÓMIA

Oblasť ekonómie sa tradične študuje na dvoch úrovniach. Mikroekonómia študuje ako domácnosti a podniky rozhodujú a ako sú vzájomne prepojené na konkrétnych trhoch. Mikroekonómia nám pomáha pri osobných aj manažérskych rozhodnutiach, umožňuje pochopiť, ako fungujú trhy vrátane predpovedania vplyvu rôznych trhových zmien. Makroekonómia je štúdium ekonomiky ako celku. V makroekonómii sa učíme porozumieť často diskutovaným témam ako hospodárska politika, nezamestnanosť, inflácia, rozpočtový deficit, alebo medzinárodný obchod.

2.5 POZITÍVNA VS. NORMATÍVNA ANALÝZA

Od ekonómov sa často žiada, aby vysvetlili príčiny ekonomických udalostí. Inokedy sa od nich zasa žiada, aby odporučili politiky s cieľom zlepšiť hospodárske výsledky. Na to používajú pozitívnu a normatívnu analýzu. Pozitívna ekonómia je opisná, zameriava sa na faktory a sily, ktoré ovplyvňujú ekonomickú aktivitu, a dokáže predpovedať výsledky rôznych alternatívnych scenárov. Pozitívne tvrdenia hovoria o tom, aký je svet (bez toho, aby používali nejaké hodnotiace úsudky, či je tento stav dobrý, alebo by sa mal zlepšiť). Môže ísť o odpovede na otázky:

- Ako ovplyvní zavedenie dane zo sladených nápojov ich spotrebu?
- Ako ovplyvní zvýšenie minimálnej mzdy množstvo zamestnaných ľudí?
- Ako ovplyvní zníženie úrokových mier záujem o hypotéky?

Druhým typom tvrdení sú normatívne výroky. Ide o tvrdenia o tom, aký by svet mal byť. Zahŕňajú hodnotenie situácie, či je dobrá alebo zlá a ako by sa dala zlepšiť. Normatívne výroky budú obsahovať odpovede na otázky:

- Mala by vláda zaviesť daň zo sladených nápojov?
- Mala by vláda zvýšiť minimálnu mzdu?
- Mala by centrálna banka znížiť centrálnu úrokovú mieru?

Ekonómovia môžu mať rôzne hodnoty, a preto rôzne normatívne názory na to, čo by sa politika mala snažiť dosiahnuť a niekedy spolu navzájom nesúhlasia. Iné riešenie bude navrhovať ekonóm, ktorý si za cieľ kladie zvýšenie rovnosti, a iné ten, ktorý chce dosiahnuť zvýšenie efektívnosti.

OTÁZKY A ÚLOHY ku kapitole 2 Ekonomické myslenie

(vrátane riešenia k poslednej úlohe)

Úloha 2-1

Nakreslite a vysvetlite hranicu produkčných možností pre ekonomiku, ktorá vyrába mlieko a jablká. Krivku hranice produkčných možností označte ako PPF; na vodorovnú os naneste množstvo mlieka a označte ho Q_1 a na zvislú os naneste množstvo jabĺk a označte ho Q_2 .

- V akom bode v grafe by sa musela ekonomika nachádzať, aby bola výroba statkov efektívna?
- Aká je cena (vyjadrená cez náklady obetovaných príležitostí) jednej jednotky mlieka?
- Čo sa stane s krivkou hranice produkčných možností, ak ochorenie zabije polovicu kráv v ekonomike?

Úloha 2-2

Aké sú to pozitívne a normatívne výroky v ekonómii? Ktoré z nasledujúcich tvrdení možno považovať za pozitívne vyjadrenia?

- Nižšie daňové sadzby motivujú ľudí viac pracovať.
- Spoločnosť by mala požadovať, aby tí, čo benefitujú z obchodu, zdieľali svoj prospech s tými, ktorí z neho nebenefitujú.
- EÚ poskytuje dotácie pre poľnohospodársky sektor.
- Investori by si mali rozdeliť svoju investíciu do viacerých oblastí, aby zmiernili riziko súvisiace s investovaním.
- Z krátkodobého hľadiska spoločnosť čelí voľbe medzi infláciou a nezamestnanosťou.

Úloha 2-3

Prečo ekonómovia medzi sebou navzájom niekedy nesúhlasia a môžu poskytovať rozdielne odporúčania pre tvorcov politík?

Úloha 2-4

Čo je predmetom skúmania mikroekonómie a čo je predmetom skúmania makroekonómie?

Odpoveď:

Mikroekonómia skúma správanie jednotlivcov / domácností a firiem a fungovanie trhov. Patria sem napríklad rozhodovanie o tom, aké a koľko tovarov si domácnosť nakúpi pre spotrebu, rozhodovanie firmy o tom, koľko pracovníkov zamestná, dopad regulovanej ceny nájomného na trh s bytmi.

Makroekonómia skúma ekonomiku ako celok a zaoberá sa súhrnnými (agregátnymi) veličinami na národnej alebo globálnej úrovni. Patrí sem napríklad problematika dopadov štátnych opatrení a politík na hospodársky rast, bilancie zahraničného obchodu, vzťahu medzi infláciou a množstvom peňazí v obehu.

3 PRODUKČNÉ MOŽNOSTI A OBCHOD

Myšlienka, že členovia spoločnosti profitujú zo špecializácie na to, čo vedia najlepšie, má dlhú históriu a je jednou z najdôležitejších myšlienok v celej ekonómii. David Ricardo, významný britský ekonóm devätnásteho storočia, túto myšlienku formalizoval. Podľa Ricardovej teórie komparatívnych výhod vedie špecializácia a voľný obchod k prínosom pre všetky obchodné strany, aj keď niektorá z tých strán je „absolútne“ efektívnejším výrobcom ako iná, to znamená, že jej produkčné možnosti sú väčšie ako v inej krajine. Jeden z princípov ekonómie hovorí, že z obchodu ziskávajú všetci, a preto by malo byť pre každú zainteresovanú stranu výhodnejšie obchodovať, než snažiť sa o izoláciu a ekonomickú sebestačnosť v produkcii jednotlivých statkov.

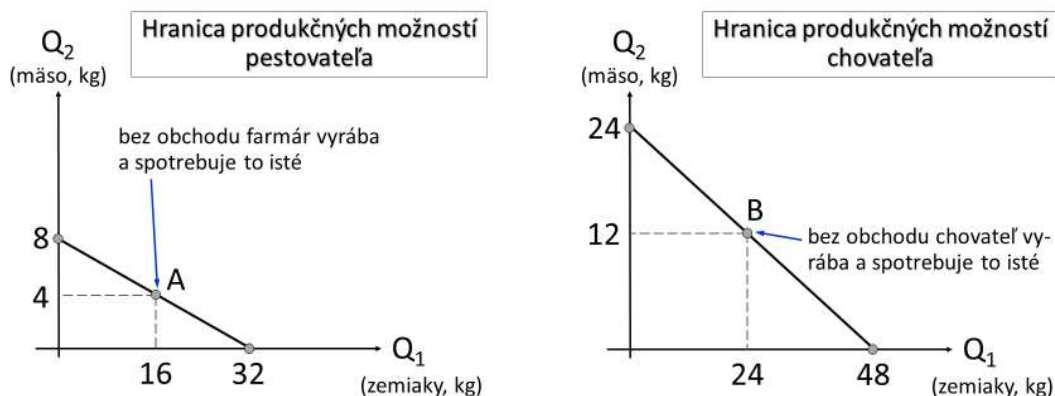
3.1 HRANICA PRODUKČNÝCH MOŽNOSTÍ

Predstavte si ekonomiku, v ktorej sa produkujú dva statky, mäso a zemiaky, a žijú v nej dvaja producenti, chovateľ a pestovateľ, z ktorých každý by chcel konzumovať aj mäso aj zemiaky. Ak sa chovateľ a pestovateľ rozhodnú byť sebestační, potom každý môže spotrebovať maximálne toľko statkov, koľko on sám vyprodukuje. Množstvo statkov, ktoré dokáže každý producent vyrábať, zachytáva jeho hranica produkčných možností (budeme uvažovať o lineárnej hranici produkčných možností). Pokiaľ sa usilujú byť sebestační, tak hranica výrobných možností je zároveň ich hranicou spotrebných možností – ako sme už uviedli, každý výrobca môže spotrebovať toľko tovarov, koľko si dokáže vyprodukovať. Bez obchodu ekonomické výnosy z výmeny neexistujú.

Pestovateľ dokáže za určité množstvo času vyprodukovať 8 kg mäsa a 0 kg zemiakov, alebo 32 kg zemiakov a 0 kg mäsa, respektíve ktorúkoľvek dostupnú kombináciu oboch statkov ležiacu na jeho hranici produkčných možností. Keďže chce konzumovať aj mäso aj zemiaky a s nikým neobchoduje, musí si oba statky vyrobiť sám. Môže sa tak rozhodnúť napr. pre výrobu 4 kg mäsa a 16 kg zemiakov.

Chovateľ dokáže za rovnaké množstvo času vyprodukovať 24 kg mäsa a 0 kg zemiakov, alebo 48 kg zemiakov a 0 kg mäsa, respektíve ktorúkoľvek dostupnú kombináciu oboch statkov ležiacu na jeho hranici produkčných možností. Dokáže teda vyrobiť viac mäsa ako pestovateľ za rovnaký čas, ale aj viac zemiakov ako pestovateľ za ten istý čas. Pokiaľ sa rozhodne byť sebestačný a chce spotrebovať aj mäso aj zemiaky, môže si vybrať kombináciu výroby (a spotreby) obsahujúcu 12 kg mäsa a 24 kg zemiakov.

Obr. 6 Hranica produkčných možností dvoch ekonomických subjektov



3.2 VZÁJOMNÝ OBCHOD

Produkčné a spotrebné možnosti ekonomiky (resp. ekonomického subjektu) môžu byť rozšírené, pokiaľ by sa zapojila do obchodu (teda nebude sa usilovať byť sebestačnou). Ak by pestovateľ a chovateľ z nášho príkladu začali spoločne obchodovať, mohli by mať z toho prospech, pretože obchod umožňuje každému, aby sa špecializoval na to, čo vie najlepšie. Špecializácia bude podmienená dosahovaním nižších nákladov ako má druhý výrobca. Kto z našich výrobcov, pestovateľ alebo chovateľ, dokáže vyrábať zemiaky s nižšími nákladmi? Existujú dve možné odpovede a v týchto dvoch odpovediach leží aj riešenie a kľúč k pochopeniu výnosov z obchodu.

Dva spôsoby nazerania na náklady:

1. Ekonómovia používajú termín „**absolútna výhoda**“ pri porovnávaní produktivity jednej osoby, firmy alebo krajiny voči druhej. Výrobca, ktorý potrebuje menšie množstvo vstupov na výrobu určitého statku, má absolútnu výhodu vo výrobe tohto statku.

Uvažujme, že obaja výrobcovia v našom príklade (pestovateľ a chovateľ) pracovali presne 8 hodín. Potom platí, že:

- Chovateľ potrebuje len 10 minút na výrobu 1 kg zemiakov, zatiaľ čo pestovateľ potrebuje 15 minút.
- Chovateľ potrebuje len 20 minút na výrobu 1 kg mäsa, zatiaľ čo pestovateľ potrebuje 60 minút.

Chovateľ má preto absolútnu výhodu aj vo výrobe mäsa aj vo výrobe zemiakov.

Keby sme sa zamerali len na úroveň produktivity, môžeme dospieť k záveru, že pre chovateľa by bolo výhodnejšie starať sa iba sám o seba. Keďže je produktívnejší pri produkcii mäsa aj zemiakov, nebolo by mu lepšie? Ako by mohol mať úžitok z toho, že sa dohodne s pestovateľom na obchode a budú sa deliť o to, čo vyprodukujú?

Jedným z najdôležitejších príspevkov Davida Ricarda do ekonómie bola analýza presne takejto situácie. Kľúčom k vyriešeniu je pamätať si, že chovateľov čas je obmedzený. Vzácnosť času vytvára náklady obetovanej príležitosti. Každá ďalšia jednotka produkcie jedného statku znamená pre chovateľa nutnosť vzdať sa času na výrobu druhého statku. Takže aj keď je pestovateľ menej schopný ako chovateľ pri produkcii oboch statkov, to, že trávi čas výrobou niečoho, čím prispeje k celkovému množstvu statkov, ktoré sú obom účastníkom dostupné, uvoľňuje chovateľovi čas, a to má hodnotu.

2. Druhým spôsobom nazerania na náklady je porovnávať náklady obetovanej príležitosti. Náklady obetovanej príležitosti nejakého statku sú dané tým, čoho sa musíme vzdať, aby sme tento statok získali. V našom príklade sme predpokladali, že pestovateľ a chovateľ pracujú 8 hodín. Čas strávený produkciou zemiakov teda znižuje čas, ktorý je možné venovať produkcii mäsa.

Ekonómovia používajú termín „**komparatívna výhoda**“ pri porovnávaní nákladov obetovaných príležitostí (alternatívnych nákladov) dvoch výrobcov. Výrobca, ktorý má menšie náklady obetovaných príležitostí na výrobu určitého statku, má komparatívnu výhodu v produkcii tohto statku. To znamená, že aby vyprodukoval určité množstvo jedného statku, musí sa vzdať menšieho množstva druhého statku než iný výrobca.

V príklade o pestovateľovi a chovateľovi platí, že:

- Alternatívne náklady pestovateľa na výrobu 1 kg zemiakov sú $\frac{1}{4}$ kg mäsa, zatiaľ čo alternatívne náklady chovateľa na výrobu 1 kg zemiakov sú $\frac{1}{2}$ kg mäsa.

- Alternatívne náklady pestovateľa na výrobu 1 kg mäsa sú 4 kg zemiakov, zatiaľ čo alternatívne náklady chovateľa na výrobu 1 kg mäsa sú len 2 kg zemiakov.

Na základe porovnania alternatívnych nákladov na výrobu mäsa môžeme konštatovať, že chovateľ má komparatívnu výhodu vo výrobe mäsa. Analogicky dospejeme k záveru, že pestovateľ má komparatívnu výhodu vo výrobe zemiakov.

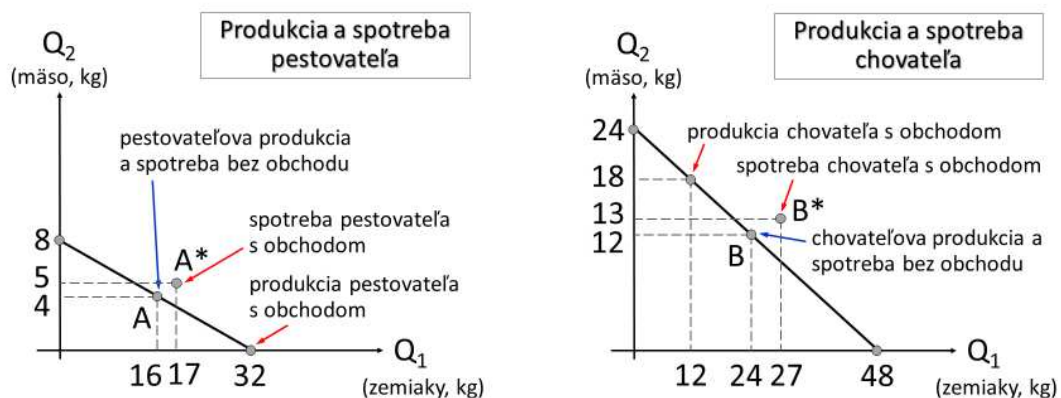
Všimnite si, že by bolo nemožné, aby tá istá osoba mala komparatívnu výhodu v oboch statkoch, pretože náklady obetovaných príležitostí jedného statku sú inverznou hodnotou nákladov obetovaných príležitostí druhého statku. Pokiaľ alternatívne náklady jedného statku sú u nejakého producenta vysoké, potom jeho náklady obetovaných príležitostí druhého statku musia byť relatívne nízke. Komparatívna výhoda odráža relatívne náklady obetovaných príležitostí. Ak nemajú dvaja ľudia úplne rovnaké náklady obetovaných príležitostí, potom jedna osoba bude mať komparatívnu výhodu pre jeden statok a druhá osoba bude mať komparatívnu výhodu pre druhý statok. Inými slovami, ak dvaja ľudia majú rôzne náklady obetovaných príležitostí, každý môže mať prospech z obchodu vďaka tomu, že prostredníctvom obchodu dostane statok za cenu nižšiu než sú jeho náklady obetovaných príležitostí pre daný statok.

Obchod môže prinášať prospech pre všetkých v spoločnosti, pretože umožňuje ľuďom, aby sa špecializovali na činnosti, v ktorých majú komparatívnu výhodu.

Teraz už vieme, že pestovateľ by sa mal zamerať na pestovanie zemiakov a chovateľ na produkciu mäsa. Predstavme si, že by pestovateľ venoval všetok svoj čas len pestovaniu zemiakov. Mohol by vyprodukovať 32 kg zemiakov. Ak by 15 kg zemiakov predal chovateľovi a kúpil by za ne 5 kg mäsa, jeho nová spotrebná možnosť by bola 17 kg zemiakov (32 kg vyrobil mínus 15 kg, ktoré predal) a 5 kg mäsa (ktoré kúpil). To znamená, že teraz môže spotrebovať viac jedného aj druhého statku ako predtým – kým si vyrábala všetko sám.

Chovateľ by mohol pri špecializácii vyprodukovať 24 kg mäsa. Päť kilogramov predá pestovateľovi a zostane mu 19 kg pre vlastnú spotrebu, pričom ešte získa 15 kg zemiakov od pestovateľa výmenou za mäso. Uvažujme, že spotrebovať 19 kg mäsa s 15 kg zemiakov sa chovateľovi nezdá optimálne. Preto sa rozhodne, že bude vyrábať aj mäso aj zemiaky. Môže vyrobiť napríklad kombináciu 18 kg mäsa a 12 kg zemiakov. 5 kg mäsa predá, za čo získa 15 kg zemiakov. Potom bude môcť spotrebovať $18 - 5 = 13$ kg mäsa a $12 + 15 = 27$ kg zemiakov. Rovnako ako pestovateľ, aj chovateľ bude môcť spotrebovať takú kombináciu statkov, ktorá bola bez obchodu pre neho nedostupná.

Obr. 7 Hranica produkčných možností ekonomických subjektov, produkcia a spotreba bez obchodu a s obchodom



Ako sme videli na príklade pestovateľa a chovateľa, obchod umožnil obom účastníkom spotrebovať viac tovarov, ako by si boli schopní sami vyrobiť. K tomuto výsledku prispela aj priaznivá cena, za ktorú si vymenili mäso za zemiaky. Jeden kilogram mäsa sa predával za 3 kg zemiakov. Spomeňme si, že náklady obetovaných príležitostí chovateľa na 1 kg mäsa boli 2 kg zemiakov. Ak sa teda výrobou jedného kilogramu mäsa musí vzdať 2 kg zemiakov, ale v obchodnej výmene za ten istý kilogram mäsa dostane od pestovateľa 3 kg zemiakov, potom chovateľ na každom predanom kilograme mäsa získava. Pestovateľove náklady obetovaných príležitostí na 1 kg mäsa boli až 4 kg zemiakov. Keďže mäso teraz kupoval lacnejšie, ako si ho bol schopný sám vyrobiť (získava ho len za 3 kg zemiakov), každým kúpeným kilogramom mäsa ušetril.

3.3 DOVOZ VS. VÝVOZ

V každej krajine žije veľa obyvateľov s rôznymi záujmami. Obchodovať môžu navzájom jednotlivci alebo môžu medzi sebou obchodovať krajiny. Obchod medzi krajinami nazývame medzinárodný obchod. Výrobky vyrobené v zahraničí a predávané doma nazývame pojmom „dovoz“ (import) a výrobky vyrobené doma a predávané v zahraničí nazývame pojmom „vývoz“ (export). Medzinárodný obchod môže zhoršovať situáciu niektorých jednotlivcov, aj keď vo všeobecnosti zlepšuje situáciu krajiny ako celku. Tejto problematike sa budeme venovať neskôr.

OTÁZKY A ÚLOHY ku kapitole 3 Produkčné možnosti a obchod

(vrátane riešenia k poslednej úlohe)

Úloha 3-1

Mária dokáže za hodinu prečítať 20 strán z učebnice ekonómie alebo stihne za hodinu prečítať 50 strán sociologického textu. Denne trávi štúdiom 5 hodín.

- Nakreslite Máriinu dennú hranicu produkčných možností (PPF); v grafe na vodorovnej osi zobrazte množstvo naštudovaných strán z ekonómie (Q_1) a na zvislej osi zo sociológie (Q_2).
- Aké sú Máriine náklady obetovaných príležitostí, ak prečíta 100 strán zo sociológie?
- Aké sú Máriine náklady obetovaných príležitostí na prečítanie 1 strany sociológie?
- Zapíšte rovnicu Máriinej hranice produkčných možností.

Úloha 3-2

Robinson Crusoe stroskotal na neznámom ostrove. Aby sa uživil, zbiera kokosy a chytá ryby. Robinson dokáže za hodinu nazbierať 10 kokosov, alebo chytiť 1 rybu.

- Zakreslite Robinsonovu hranicu produkčných možností (PPF) pre jednu hodinu práce; v grafe na vodorovnej osi zobrazte množstvo kokosov (Q_1) a na zvislej osi množstvo rýb (Q_2).
- Limituje hranica produkčných možností Robinsonovu spotrebu kokosov a rýb, ak žije sám? Čelil by v spotrebe tej istej hranici, keby mohol obchodovať s ostrovnými domorodcami?
- Robinsonov priateľ Piatok, ktorého stretol na ostrove, dokáže za hodinu nazbierať 40 kokosov, alebo chytiť 2 ryby. Zakreslite Piatkovu hranicu produkčných možností (PPF) pre jednu hodinu práce (do samostatného grafu); v grafe na vodorovnej osi zobrazte množstvo kokosov (Q_1) a na zvislej osi množstvo rýb (Q_2).
- Zapíšte rovnicu hranice produkčných možností Robinsona a aj Piatka.
- Aké sú Robinsonove a aké sú Piatkove náklady obetovaných príležitostí chytenia jednej ryby?

- f) Kto z našej dvojice má absolútnu výhodu v chytaní rýb?
- g) Kto z našej dvojice má komparatívnu výhodu v chytaní rýb?
- h) Ak by si mali Robinson a Piatok rozdeliť úlohy, kto z nich by mal chytať ryby a kto zbierať kokosy? Prečo?
- i) Prospela by špecializácia a následný vzájomný obchod každému z dvojice?

Úloha 3-3

Určite, či sú nasledovné výroky pravdivé alebo nepravdivé.

- a) Dve krajiny môžu benefitovať z obchodu, aj keď jedna z krajín má absolútnu výhodu v produkcii všetkých statkov.
- b) Niektorí veľmi talentovaní ľudia majú komparatívnu výhodu vo všetkom, čo robia.
- c) Ak je určitý obchod dobrý pre jedného človeka/ krajinu, už nemôže byť dobrý pre druhého človeka/ krajinu.

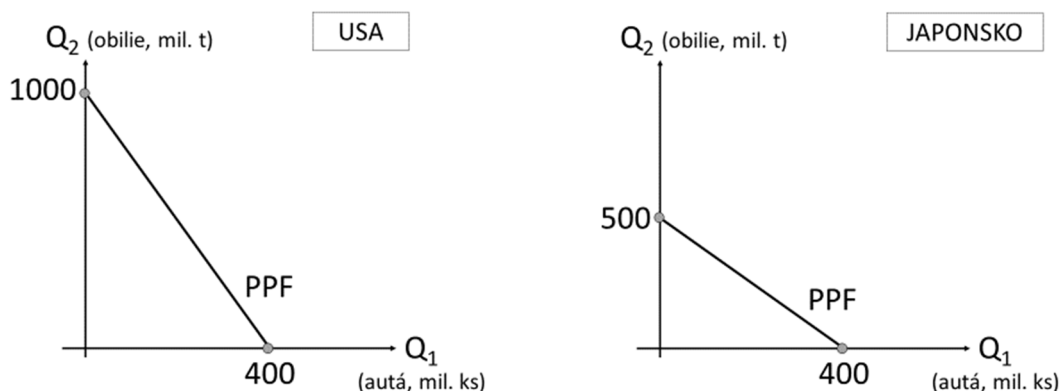
Úloha 3-4

Americký a japonský pracovník dokážu každý vyrobiť 4 automobily za rok. Alternatívne dokáže americký pracovník za rok vyrobiť 10 ton obilia, kým japonský pracovník dokáže vyrobiť len 5 ton obilia ročne. Pre jednoduchosť predpokladajme, že každá krajina má 100 miliónov pracovníkov.

- a) Zakreslite hranicu produkčných možností celej americkej aj japonskej ekonomiky; v grafe na vodorovnej osi zobrazte vyprodukované množstvo áut (Q_1) a na zvislej osi produkciu obilia (Q_2) (PPF každej krajiny do samostatného grafu; ako jednotky na osiach použite milióny kusov áut a milióny ton obilia).
- b) Zapište rovnicu hranice produkčných možností USA a rovnicu hranice produkčných možností Japonska.
- c) Ktorá krajina má absolútnu výhodu vo výrobe automobilov a ktorá vo výrobe obilia?
- d) Aké sú náklady obetovaných príležitostí výroby jedného auta v USA a aké v Japonsku?
- e) Aké sú náklady obetovaných príležitostí produkcie jednej tony obilia v USA a v Japonsku?
- f) Ktorá krajina má komparatívnu výhodu vo výrobe automobilov a ktorá vo výrobe obilia?
- g) Ak neexistuje vzájomný obchod, v každej krajine polovica pracovníkov vyrába autá a polovica obilie. Aké množstvo automobilov a obilia vyrobí USA a aké Japonsko?
- h) Ak by mohli krajiny spolu obchodovať, ktorá krajina by mala obchodovať s obilím? Prečo by mala Vami určená krajina vyvážať obilie a nie autá?

Odpoveď:

- a) Hranica produkčných možností (PPF) zobrazuje všetky kombinácie množstiev dvoch statkov, ktoré je možné za daných podmienok vyprodukovať. USA aj Japonsko produkujú autá a obilie.
Americká hranica produkčných možností bude graficky reprezentovaná priamkou PPF, ktorá je znázornená v grafe nižšie vľavo. Horizontálnu os zachytávajúcu množstvo áut pretína priamka PPF pre USA v hodnote 400 ($4 \text{ autá/os.} \cdot 100 [\text{mil.}] \text{ osôb} = 400 [\text{mil.}] \text{ áut}$), vertikálnu os zachytávajúcu množstvo obilia v hodnote 1000 ($10 \text{ ton/os.} \cdot 100 [\text{mil.}] \text{ osôb} = 1000 [\text{mil.}] \text{ ton obilia}$).
Japonská hranica produkčných možností bude graficky reprezentovaná priamkou PPF, ktorá je znázornená v grafe nižšie vpravo. Horizontálnu os zachytávajúcu množstvo áut pretína priamka PPF Japonska v hodnote 400 ($4 \text{ autá/os.} \cdot 100 [\text{mil.}] \text{ osôb} = 400 [\text{mil.}] \text{ áut}$), vertikálnu os zachytávajúcu množstvo obilia v hodnote 500 ($5 \text{ ton/os.} \cdot 100 [\text{mil.}] \text{ osôb} = 500 [\text{mil.}] \text{ ton obilia}$).



- b) Rovnice pre priamky PPF, ktoré máme zakreslené, vytvoríme pomocou bodov, o ktorých vieme, že nimi príslušná priamka prechádza.

Všeobecná rovnica priamky s nezávisle premennou x a závisle premennou y je:

$$y = a + b \cdot x$$

Pre hranicu produkčných možností je nezávisle premennou množstvo jedného vyrábaného tovaru Q_1 a závisle premennou množstvo druhého vyrábaného tovaru Q_2 , takže všeobecná rovnica hranice produkčných možností reprezentovanej priamkou PPF je:

$$\text{PPF: } Q_2 = a + b \cdot Q_1$$

Potrebujeme však zapísať konkrétnu rovnicu PPF pre každú z našich krajín. To znamená, že potrebujeme zistiť, akým hodnotám sa rovnajú koeficienty a a b zo všeobecnej rovnice hranice produkčných možností, a potom zapísať rovnicu PPF príslušnej krajiny s týmito hodnotami (namiesto všeobecného označenia koeficientov písmenkami chceme mať v rovnici PPF konkrétne čísla).

Hodnoty koeficientov a a b v rovnici pre priamku PPF je možné určiť viacerými spôsobmi. Jedným možným spôsobom, ako sa dajú zistiť hodnoty koeficientov a a b , je dosadiť do všeobecnej rovnice priamky PPF súradnice ľubovoľných dvoch bodov, ktorými priamka PPF prechádza (čiže dosadíme údaje pre Q_1 a Q_2 z týchto bodov), a následne vyriešiť sústavu dvoch rovníc s dvoma neznámymi (ktorými sú práve koeficienty a a b , ktorých hodnoty hľadáme a ktoré vyriešením sústavy získame).

Rovnica PPF pre USA:

Dosadíme do všeobecnej rovnice priamky PPF súradnice ľubovoľných dvoch bodov ležiacich na priamke – dosadíme body, v ktorých priamka PPF USA pretína jednotlivé osi. V priesečníku priamky PPF s vertikálnou osou (nazvime ho bod A) je $Q_1 = 0$ a $Q_2 = 1000$. V priesečníku priamky PPF s horizontálnou osou (nazvime ho bod B) je $Q_1 = 400$ a $Q_2 = 0$. Potom:

	$y = a + b \cdot x$	
PPF:	$Q_2 = a + b \cdot Q_1$	
A[0;1000]:	$1000 = a + b \cdot 0$	$\longrightarrow 1000 = \underline{a}$
B[400;0]:	$0 = a + 400 \cdot b$	$\longrightarrow$
		$0 = 1000 + 400 \cdot b$
		$-1000 = 400 \cdot b$
		$-2.5 = \underline{b}$

Hodnoty koeficientov a a b sme našli ($a = 1000$; $b = -2.5$). Zapišme teraz rovnicu priamky PPF už s našimi hodnotami koeficientov, čím získame konkrétnu rovnicu pre americkú PPF. Rovnica PPF USA teda je:

$$\text{PPF:} \quad Q_2 = 1000 - 2.5 \cdot Q_1$$

Rovnica japonskej PPF:

Dosadíme do všeobecnej rovnice priamky PPF súradnice ľubovoľných dvoch bodov ležiacich na priamke – dosadíme body, v ktorých priamka PPF Japonska pretína jednotlivé osi. V priesečníku priamky PPF s vertikálnou osou (nazvime ho bod A) je $Q_1 = 0$ a $Q_2 = 500$. V priesečníku priamky PPF s horizontálnou osou (nazvime ho bod B) je $Q_1 = 400$ a $Q_2 = 0$. Potom:

	$y = a + b \cdot x$	
PPF:	$Q_2 = a + b \cdot Q_1$	
A[0;500]:	$500 = a + b \cdot 0$	$\longrightarrow 500 = \underline{a}$
B[400;0]:	$0 = a + 400 \cdot b$	$\longrightarrow \begin{aligned} 0 &= 500 + 400 \cdot b \\ -500 &= 400 \cdot b \\ -1.25 &= b \end{aligned}$

Hodnoty koeficientov a a b sme našli ($a = 500$; $b = -1.25$). Zapišme teraz rovnicu priamky PPF už s našimi hodnotami koeficientov, čím získame konkrétnu rovnicu pre japonskú PPF. Rovnica PPF Japonska teda je:

$$\text{PPF:} \quad Q_2 = 500 - 1.25 \cdot Q_1$$

- c) Absolútnu výhodu v produkcii určitého tovaru má výrobca, ktorý na výrobu rovnakého množstva tohto tovaru potrebuje menej vstupov ako iný výrobca. Alternatívne povedané, absolútnu výhodu v produkcii určitého tovaru má výrobca, ktorý dokáže z rovnakého množstva vstupov vyrobiť viac tovaru ako iný výrobca.

Vo výrobe automobilov nemá absolútnu výhodu ani jedna krajina, USA aj Japonsko sú rovnako produktívne a obidve krajiny dokážu za rok vyrobiť 400 [mil.] áut.

Vo výrobe obilia majú absolútnu výhodu USA, pretože za rok dokážu vyrobiť 1000 [mil.] ton, zatiaľ čo Japonsko dokáže za rok vyrobiť len 500 [mil.] ton obilia.

- d) Náklady obetovaných príležitostí na výrobu jedného auta sú dané množstvom obilia, ktorého produkcie sa musela krajina vzdať.

Je jasné, že ak sa USA rozhodnú vyrábať 400 [mil.] áut, strácajú možnosť vyrobiť 1000 [mil.] ton obilia. Takže ak sa USA rozhodnú vyrobiť 1 auto, vzdávajú sa možnosti vyrobiť 2.5 tony obilia (1000:400). Náklady obetovaných príležitostí na výrobu 1 auta sú v USA 2.5 tony obilia.

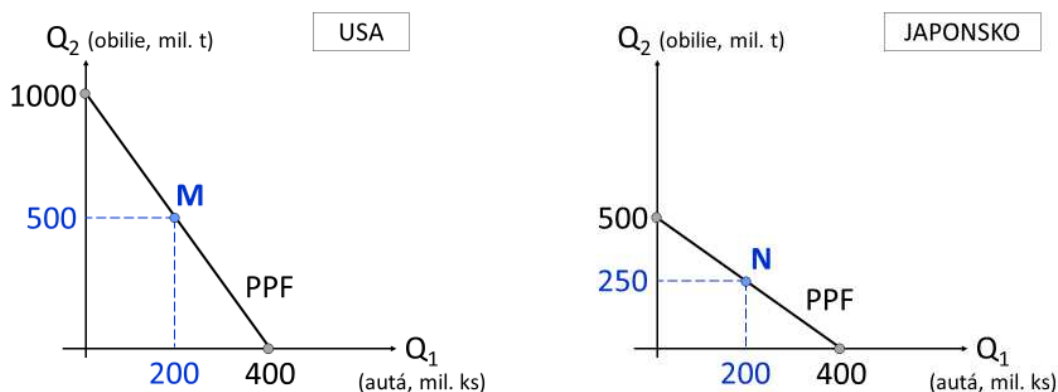
Ak sa Japonsko rozhodne vyrábať autá, vzdáva sa možnosti vyrábať obilie. Ak sa Japonsko rozhodne vyrábať 400 [mil.] áut, stráca možnosť vyrobiť 500 [mil.] ton obilia. Takže ak sa Japonsko rozhodne vyrobiť 1 auto, vzdáva sa možnosti vyrobiť 1.25 tony obilia (500:400). Náklady obetovaných príležitostí na výrobu 1 auta sú v Japonsku 1.25 tony obilia.

- e) Náklady obetovaných príležitostí na výrobu jednej tony obilia sú dané množstvom áut, ktorých produkcie sa musela krajina vzdať.

Je jasné, že ak sa USA rozhodnú vyrábať 1000 [mil.] ton obilia, strácajú možnosť vyrobiť 400 [mil.] áut. Takže ak sa USA rozhodnú vyrobiť 1 tonu obilia, vzdávajú sa možnosti vyrobiť 0.4 auta (400:1000). Náklady obetovaných príležitostí na výrobu 1 tony obilia sú v USA 0.4 auta.

Ak sa Japonsko rozhodne vyrábať obilie, vzdáva sa možnosti vyrobiť autá. Ak sa Japonsko rozhodne vyrábať 500 [mil.] ton obilia, stráca možnosť vyrobiť 400 [mil.] aut. Takže ak sa Japonsko rozhodne vyrobiť 1 tonu obilia, vzdáva sa možnosti vyrobiť 0.8 auta (400:500). Náklady obetovaných príležitostí na výrobu 1 tony obilia sú v Japonsku 0.8 auta.

- f) Komparatívnu výhodu v produkcii určitého tovaru má výrobca, ktorý má na výrobu daného tovaru nižšie náklady obetovaných príležitostí ako iný výrobca.
Vo výrobe aut má komparatívnu výhodu Japonsko, pretože jeho náklady obetovaných príležitostí na výrobu 1 auta sú 1.25 tony obilia, zatiaľ čo v USA sú náklady obetovaných príležitostí na výrobu 1 auta až 2.5 tony obilia.
Vo výrobe obilia majú komparatívnu výhodu USA, pretože ich náklady obetovaných príležitostí na výrobu 1 tony obilia sú 0.4 auta, zatiaľ čo v Japonsku sú náklady obetovaných príležitostí na výrobu 1 tony obilia až 0.8 auta.
- g) Pokiaľ si krajiny rozdelia svoje výrobné zdroje tak, že polovica pracovníkov bude vyrábať autá a polovica obilie, tak USA vyrobí 200 [mil.] automobilov a 500 [mil.] ton obilia. Japonsko vyrobí 200 [mil.] automobilov a 250 [mil.] ton obilia. USA sa budú nachádzať na svojej hranici výrobných možností v bode M. Japonsko sa bude nachádzať na svojej hranici výrobných možností v bode N.



- h) Vzájomne prospešný medzinárodný obchod by mal byť založený na komparatívnych výhodách. V produkcii obilia majú komparatívnu výhodu USA, preto by sa USA mali špecializovať na jeho výrobu a obchod s obilím. (Japonsko bude obchodovať s autami, pretože pre autá má komparatívnu výhodu.)

4 TRH, DOPYT A PONUKA

Ponuka a dopyt sú rozhodujúcimi faktormi, ktoré umožňujú fungovanie trhovej ekonomiky. Moderná mikroekonómia je o ponuke, dopyte a o trhovej rovnováhe. Práve ponuka a dopyt určujú množstvo každého statku, ktoré sa bude vyrábať a kupovať, a aj cenu, za ktorú sa bude na trhu obchodovať. Ak chceme vedieť, aký vplyv budú mať rôzne udalosti alebo politiky na ekonomiku, musíme premýšľať o tom, aký budú mať vplyv na ponuku a dopyt.

Trh je usporiadaním kupujúcich a predávajúcich určitého tovaru alebo služby. Veľmi zjednodušene povedané, na trhu dochádza k výmene toho, čo obchodujúci majú, za to, čo chcú. Spotrebiteľ má peniaze a chce chlieb, zatiaľ čo pekár má chlieb a chce peniaze. Ak by bol každý úplne sebestačný a dokázal by si zabezpečiť všetko, čo spotrebuje, trh by nebol potrebný. Trhy existujú práve preto, že dokonale sebestační nie sme a namiesto toho spotrebovávame statky, ktoré vyprodukoval niekto iný. Niektorí ľudia pestujú poľnohospodárske plodiny, iní vyrábajú bicykle, oblečenie alebo nábytok či poskytujú kadernícke služby. Každý z nás sa špecializuje a potrebujeme trh, aby sme si mohli predat' to, čo sme vyrobili, a nakupovať ostatné veci.

Kupujúci určujú dopyt po statku, a predávajúci vytvárajú jeho ponuku. Trhy určujú ceny tovarov a služieb a ceny zasa určujú, čo a koľko sa bude kupovať a predávať.

Trhy majú mnoho podôb. Niekedy sú trhy vysoko organizované, ako sú napr. aukcie. Častejšie sú však trhy menej organizované. Napríklad trh zmrzliny v konkrétnom meste. Kupujúci zmrzliny sa nestretávajú spoločne v jednom okamihu. Predajcovia zmrzliny sú na rôznych miestach a ponúkajú trochu odlišné produkty.

Ak je na trhu veľa kupujúcich a mnoho predávajúcich, pričom každý z nich má zanedbateľný vplyv na trhovú cenu, potom hovoríme, že ide o **konkurenčný trh**. Dokonale konkurenčný trh je taký, kde:

- (1) statok, ktorý je ponúkaný na predaj od rôznych predajcov, je rovnaký (homogénny),
- (2) kupujúcich a predávajúcich je tak veľa, že žiadny jednotlivý kupujúci alebo predávajúci nemôže ovplyvňovať trhovú cenu. Kupujúci a predávajúci na dokonale konkurenčnom trhu musia prijať cenu, ktorá sa vygenerovala na trhu, teda sú príjemcami cien.

Nie všetky trhy sú dokonale konkurenčné. Trh môže mať aj formu:

- monopolu, kedy jeden predávajúci kontroluje cenu, vtedy nie je cenovým príjemcom, ale je tvorcom ceny;
- oligopolu, kedy existuje len niekoľko predávajúcich a nie vždy je medzi nimi „agresívna“ konkurencia;
- monopolistickej konkurencie, ktorú charakterizuje mnoho predávajúcich s mierne diferencovanými výrobkami, vďaka čomu každý predávajúci môže zaviesť vlastnú cenu pre svoj výrobok.

4.1 DOPYT

Každý týždeň musíme robiť množstvo rozhodnutí o tom, čo kúpiť. Naš výber pravdepodobne vyzerá inak ako výber našich priateľov alebo rodičov. Pre nás všetkých však rozhodnutie o tom, čo kúpiť a koľko toho kúpiť, závisí od viacerých faktorov:

- cena produktu,
- príjem, ktorý má domácnosť k dispozícii,
- množstvo nahromadeného bohatstva domácnosti,

- ceny príbuzných produktov,
- preferencie domácnosti,
- očakávania domácnosti týkajúce sa budúceho príjmu, bohatstva a cien.

Dopyt, resp. dopytované množstvo je množstvo tovaru, ktoré je kupujúci ochotný a schopný nakúpiť. Výraz „ochotný a schopný nakúpiť“ v sebe zahŕňa, že ide o množstvo tovaru, ktoré by si kupujúci kúpil v danom období, ak by si mohol kúpiť všetko, čo by chcel, za danú trhovú cenu. Samozrejme, množstvo tovaru, ktoré si nakoniec kúpi, závisí od množstva tovaru skutočne dostupného na trhu. To znamená, že požadované množstvo (dopytované množstvo) a ponúkané množstvo statku nemusia byť rovnaké.

4.1.1 ZMENA DOPYTU VERSUS ZMENA DOPYTOVANÉHO MNOŽSTVA

Keď si prezrieme zoznam faktorov, ktoré určujú čo a koľko bude spotrebiteľ kupovať, tak cena produktu je na prvom mieste. Najdôležitejším vzťahom na trhu je práve vzťah medzi trhovou cenou statku a požadovaným množstvom. Čo sa stane s dopytovaným množstvom statku, keď sa zmení iba jeho cena a všetky ostatné podmienky na trhu zostanú nezmenené (teda za predpokladu „ceteris paribus“)? Platí zákon dopytu, ktorý hovorí, že za inak nezmenených okolností pri raste ceny tovaru klesá dopytované množstvo daného statku. Zákon dopytu formuloval po prvýkrát Alfred Marshall v jeho knihe v roku 1890.¹ Tento vzťah môžeme zaznačiť buď pomocou dopytovej schémy alebo pomocou krivky dopytu.

Dopytová schéma je tabuľka, ktorá popisuje vzťah medzi cenou tovaru a jeho dopytovaným množstvom. Krivka dopytu je grafické zobrazenie vzťahu medzi cenou tovaru a dopytovaným množstvom. Krivka dopytu má negatívny sklon, pretože čím je vyššia cena statku, tým je dopytované množstvo nižšie. Hovoríme, že medzi cenou a dopytovaným množstvom statku je inverzný vzťah.

Pre každého spotrebiteľa je možné zapísať jeho dopytovú schému a zostrojiť jeho dopytovú krivku po určitom tovare. Takýto dopyt predstavuje individuálny dopyt konkrétneho spotrebiteľa. Trhový dopyt je súčet množstiev tovaru alebo služby požadovaných za určité obdobie všetkými spotrebiteľmi (domácnosťami) nakupujúcimi daný tovar alebo službu. Trhový dopyt je teda sumou všetkých individuálnych dopytov po danom statku. Graficky sa individuálne dopytové krivky sčítajú horizontálne a získame krivku trhového dopytu.

Dopytová schéma individuálneho spotrebiteľa (individuálnej domácnosti) a jeho krivka dopytu po určitom tovare by mohli mať formu ako uvádza nasledovný príklad.

¹ Alfred Marshall, *Principles of Economics*, 8th ed. (New York: Macmillan, 1948), p. 33. (Prvé vydanie bolo publikované v roku 1890.)

Obr. 8 Dopytová schéma a krivka individuálneho dopytu

Cena (v Eur)	Dopytované množstvo (v kg, ks, l...)
0.00	12
0.50	10
1.00	8
1.50	6
2.00	4
2.50	2
3.00	0

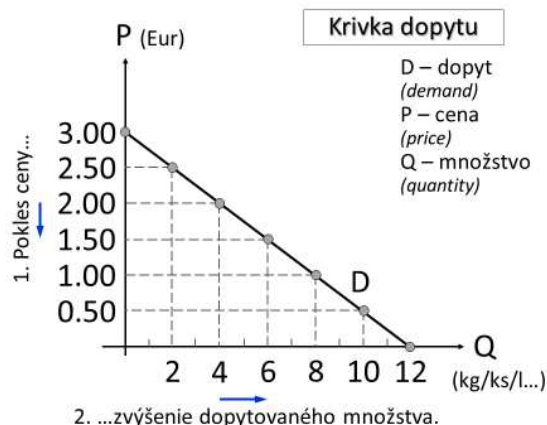
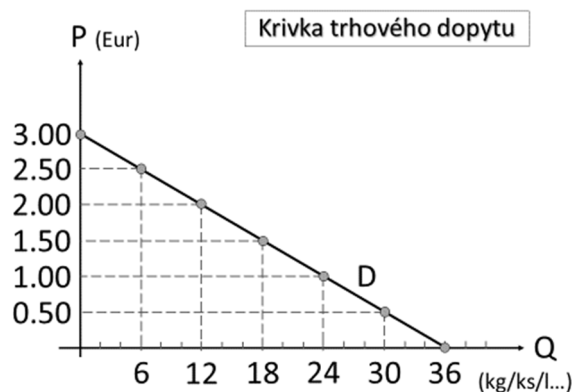


Schéma trhového dopytu po skúmanom tovare a krivka trhového dopytu za predpokladu, že na tomto trhu máme troch spotrebiteľov (domácnosti), by boli potom vytvorené nasledovne.

Obr. 9 Dopytová schéma a krivka trhového dopytu

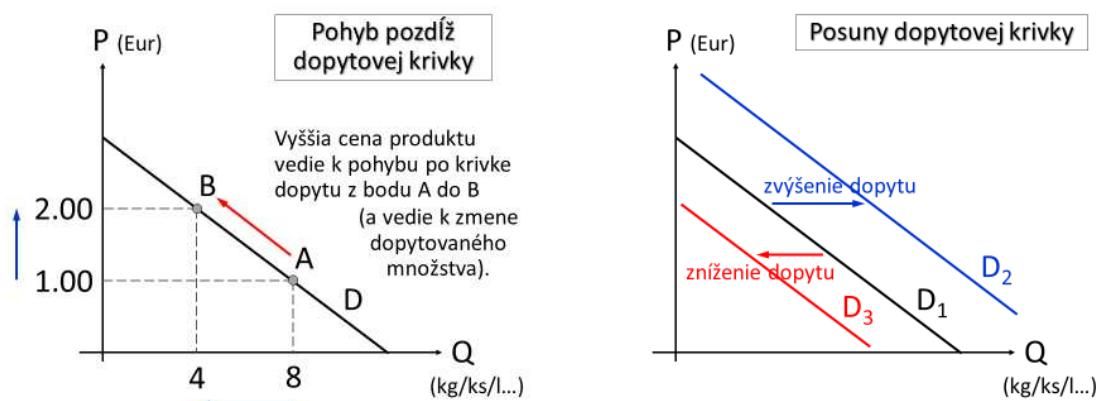
Cena (v Eur)	Dopytované množstvo (v kg, ks, l...)			
	Domácnosť			Celkom
	A	B	C	
0.00	12	10	14	36
0.50	10	8	12	30
1.00	8	6	10	24
1.50	6	4	8	18
2.00	4	2	6	12
2.50	2	1	3	6
3.00	0	0	0	0



Platí, že zmeny v cene produktu ovplyvňujú dopytované množstvo požadované spotrebiteľmi za dané obdobie. Vyššia cena produktu, za podmienky *ceteris paribus*, vedie k pohybu pozdĺž dopytovej krivky. Rast ceny vedie k zníženiu dopytovaného množstva, preto sa pohybujeme na krivke dopytu z bodu A do bodu B (viď graf).

Pri uvažovaní o zmene dopytovaného množstva vyvolanej zmenou ceny statku je však dôležité zamerať sa len na zmenu ceny a zachovať všetky ostatné podmienky nezmenené. Ak sa vám napríklad stane, že budete mať viac peňazí ako ste očakávali (neočakávaný príjem), možno si kúpite viac produktu, aj keď sa jeho cena vôbec nezmenila. Zmeny v akomkoľvek inom faktore než v samotnej cene produktu, napr. ak nastane zmena v preferenciách spotrebiteľa, zmena jeho príjmu, zmena očakávaní a pod., ovplyvňujú dopyt a vedú k posunu celej dopytovej krivky. Odkedy sa spotrebiteľ venuje cyklistike, vzrástol jeho dopyt po cyklistickom oblečení, a preto dnes nakupuje väčšie množstvo tričiek ako pred rokom, aj keď ich cena je stále rovnaká. V takomto prípade sa pri nezmenenej cene mení dopytované množstvo a celá krivka dopytu sa posúva doprava (zvýšenie dopytu). Pokiaľ by zmena externých faktorov vyvolala zníženie dopytu, graficky by sa dopytová krivka posúvala doľava.

Obr. 10 Pohyb pozdĺž dopytovej krivky a posun dopytovej krivky



4.1.2 DETERMINANTY DOPYTU

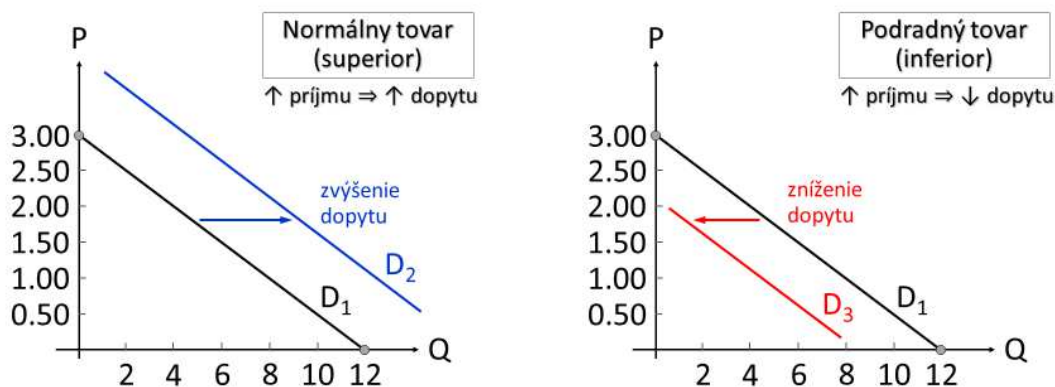
Ako sme si ukázali už skôr, cena tovaru je významným faktorom, ktorý ovplyvňuje, aké množstvo tovaru budú spotrebitelia požadovať pre svoju spotrebu. Vo všeobecnosti sú ďalšími dôležitými faktormi (determinantmi), ktoré ovplyvňujú dopyt spotrebiteľov po tovaroch a službách nasledovné faktory:

- Príjem domácnosti

Príjem spotrebiteľov významne ovplyvňuje ich správanie na trhu. Ak pri raste príjmu rastie aj dopyt po statkoch, statok sa nazýva normálnym statkom (superior statkom).

Nie všetky výrobky sú normálnym statkom. V prípade, že rast príjmu spotrebiteľa vedie k poklesu dopytu po nejakom statku, potom hovoríme o podradnom alebo inferior statku. Keď príjem domácnosti stúpane, je pravdepodobné, že bude kupovať mäso vyššej kvality a dopyt po mäse nižšej kvality klesne. Pri vyšších príjmoch si ľudia môžu dovoliť ísť na dovolenku letecky a dopyt po autobusovej preprave do dovolenkovej destinácie klesne.

Obr. 11 Zmena dopytu pri zmene príjmu spotrebiteľa



- Ceny príbuzných tovarov

Keďže domácnosti musia rozdeliť svoje príjmy medzi množstvo rôznych tovarov a služieb, môže cena akéhokoľvek tovaru ovplyvniť dopyt po inom tovare. Keď zvýšenie ceny jedného tovaru spôsobí zvýšenie dopytu po inom tovare, hovoríme, že tieto tovary sa navzájom v spotrebe nahrádzajú. Naopak, pokles ceny tovaru spôsobuje pokles dopytu po jeho náhradách. Tovary, ktoré môžu slúžiť ako vzájomná náhrada, nazývame substitúty. Aby mohli byť náhradou, nemusia byť dva produkty totožné. Identické produkty sa nazývajú dokonalé

substitúty. Jazdiť do práce autom nie je totožné s dochádzaním autobusom, dá sa však očakávať, že keď bude benzín príliš drahý, budú ľudia častejšie využívať MHD, teda auto a MHD sú substitútmi.

Ak sa dva produkty kombinujú alebo navzájom dopĺňajú v spotrebe, nazývame ich komplementy. Zníženie ceny jedného tvaru vedie k zvýšeniu dopytu po druhom (komplementárnom) tovare a naopak. Napríklad pokles ceny lyží môže viesť k zvýšeniu dopytu po lyžiarskych topánkach.

- Preferencie spotrebiteľov, reklama, očakávania,...

Aj ďalšie faktory ako preferencie, vkus, chute spotrebiteľov, reklama, alebo očakávania o budúcich cenách môžu zvýšiť alebo znížiť dopyt. Zmena dopytu bude záležať od konkrétneho trhu a správania spotrebiteľov.

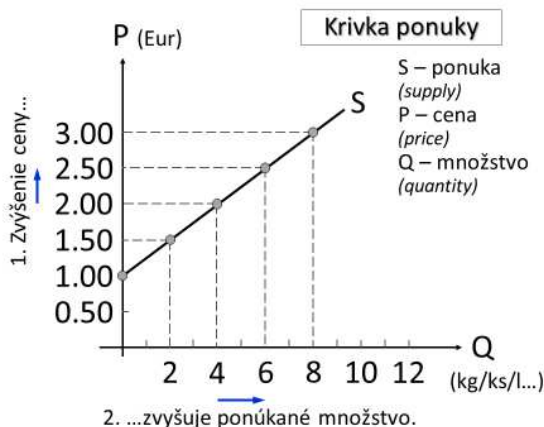
4.2 PONUKA

Ponuka, resp. ponúkané množstvo akéhokoľvek tovaru alebo služby je množstvo, ktoré sú predávajúci ochotní a schopní predávať pri každej cene. Pri rozhodovaní predajcov platí zákon ponuky, ktorý hovorí, že za inak nezmenených podmienok ak cena statku rastie, ponúkané množstvo rastie tiež. Vzťah medzi ponúkaným množstvom a cenou môžeme vyjadriť pomocou ponukovej schémy – tabuľka, ktorá popisuje vzťah medzi cenou statku a ponúkaným množstvom, a pomocou krivky ponuky – grafické zobrazenie vzťahu medzi cenou statku a ponúkaným množstvom. Krivka ponuky má rastúci (pozitívny) sklon, pretože ak rastie cena tovaru, rastie aj jeho ponúkané množstvo.

Ponuková schéma individuálneho výrobcu a jeho krivka ponuky tovaru by mohli mať formu ako uvádza nasledovný príklad.

Obr. 12 Ponuková schéma a krivka individuálnej ponuky

Cena (v Eur)	Ponúkané množstvo (v kg, ks, l...)
0.00	0
0.50	0
1.00	0
1.50	2
2.00	4
2.50	6
3.00	8



V našom príklade pri cene 1.00 Eur a menej by výrobca nedodával žiadne produkty na trh. Keď totiž vezme do úvahy svoje výrobné náklady, vrátane alternatívnych nákladov, cena 1.00 Eur za jednotku produkcie mu tieto náklady nekompenzuje.

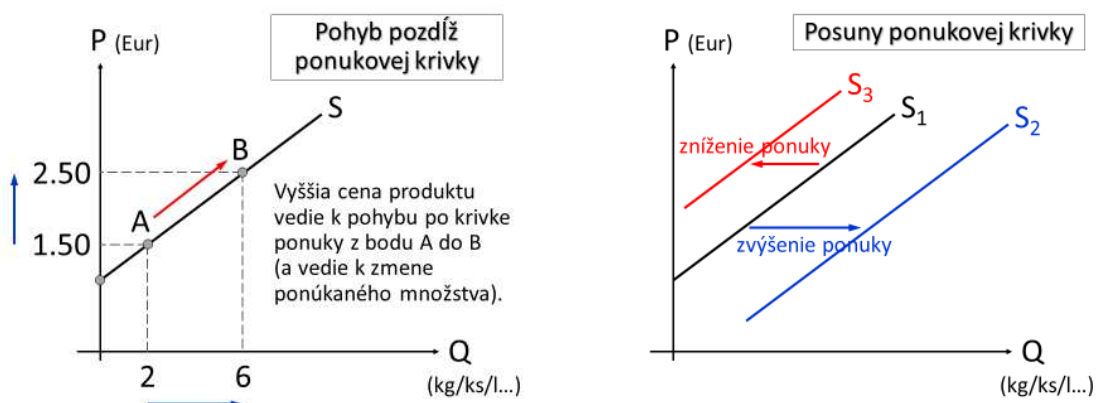
Trhová ponuka je sumou všetkých individuálnych ponúk všetkých predávajúcich daného statku alebo služby. Graficky sa individuálne krivky ponuky sčítajú horizontálne a dostaneme trhovú krivku ponuky, ktorá bude zobrazovať celkové ponúkané množstvo na trhu pri každej cene.

4.2.1 ZMENA PONUKY VERSUS ZMENA PONÚKANÉHO MNOŽSTVA

Zvýšenie ceny tovaru vedie k zvýšeniu ponúkaného množstva a pohybu pozdĺž krivky ponuky z bodu A do bodu B (viď graf). K tomuto pohybu dochádza, ak sa mení ponúkané množstvo ako reakcia na zmenu ceny, za ostatných podmienok nezmenených.

Ak však dôjde k zmene iného determinantu ponuky, t.j. faktora iného ako je cena samotného tovaru, celá krivka ponuky sa posunie. Zmena, ktorá zvyšuje množstvo dodávaného tovaru pri každej cene, posunie krivku ponuky doprava. Podobne každá zmena, ktorá znižuje ponúkané množstvo pri každej cene, posunie krivku ponuky doľava.

Obr. 13 Pohyb pozdĺž ponukovej krivky a posun ponukovej krivky



4.2.2 DETERMINANTY PONUKY

Ako sme si ukázali už skôr, cena tovaru je významným faktorom, ktorý ovplyvňuje, aké množstvo tovaru budú výrobcovia ponúkať na predaj. Vo všeobecnosti sú ďalšími dôležitými determinantmi, ktoré ovplyvňujú ponuku tovarov a služieb od výrobcov, nasledovné faktory:

- Výrobné náklady

Výrobné náklady závisia od mnohých faktorov vrátane dostupných technológií, cien vstupov a množstva vstupov, ktoré firma potrebuje (práca, pôda, kapitál, energia atď.).

Technologické zmeny môžu mať veľký vplyv na výrobné náklady. Vynájdenie účinnejších hnojív, vývoj zložitých poľnohospodárskych strojov a využívanie nových genomických techník zvyšujúcich výnosy jednotlivých plodín ovplyvnilo náklady na výrobu poľnohospodárskych produktov. Keď technologický pokrok zníži výrobné náklady, produkcia sa pravdepodobne zvýši. Keď sa výnos na hektár zvýši, jednotliví farmári môžu produkovať a aj vyrábajú viac. Okrem toho, výrobné náklady sú tiež priamo ovplyvnené cenou výrobných faktorov. Drahšie vstupy do výroby (drahšie inputy) budú viesť k zníženiu ponuky.

- Ceny príbuzných produktov

Firmy môžu reagovať na zmeny cien súvisiacich produktov. Napríklad ak je možné pôdu využiť na produkciu kukurice alebo sóje, zvýšenie cien sóje môže spôsobiť, že jednotliví farmári znížia výmeru kukurice a zvýšia produkciu sóje. Zvýšenie cien sóje teda v skutočnosti ovplyvňuje množstvo dodávanej kukurice.

- Ostatné determinanty

V závislosti od toho, trh s akým produktom skúmame, môže byť ponuka statku ovplyvnená aj inými faktormi. Ponuka poľnohospodárskych komodít je ovplyvňovaná počasím, nepriaznivé počasie bude ponuku znižovať.

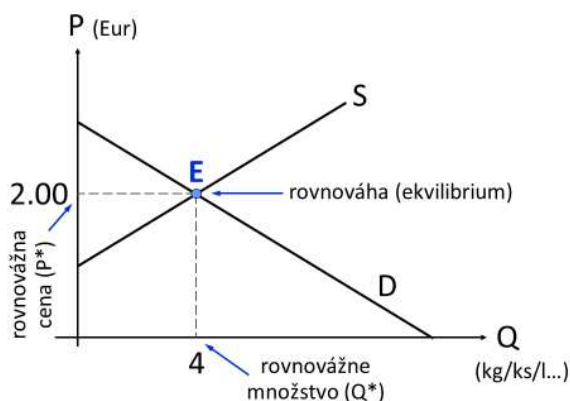
4.3 TRHOVÁ ROVNOVÁHA

Doteraz sme identifikovali faktory, ktoré ovplyvňujú množstvo statkov, ktoré domácnosti dopytujú, a množstvo tovarov a služieb, ktoré firmy ponúkajú na predaj. Videli sme, že kľúčovú úlohu zohrávala trhovú cenu ako determinant dopytovaného aj ponúkaného množstva. Trhová rovnováha (trhové ekvilibrium) je takou situáciou, keď cena dosahuje úroveň, pri ktorej sa ponúkané množstvo rovná dopytovanému množstvu.

Cena, pri ktorej sa ponúkané množstvo rovná dopytovanému, sa nazýva rovnovážna cena. Ponúkané, resp. dopytované množstvo pri rovnovážnej cene voláme rovnovážne množstvo. Trhová rovnováha je v dopytovej a ponukovej schéme daná tou cenou, pre ktorú je dopytované a ponúkané množstvo rovnaké. Graficky je to cena a množstvo, pri ktorých sa krivky ponuky a dopytu pretínajú. Bod, ktorý znázorňuje kombináciu rovnovážnej ceny (označujeme ju ako P^*) a rovnovážneho množstva (označujeme ho Q^*), nazývame ekvilibrium (označenie E).

Cena (v Eur)	Dopytované množstvo (v kg, ks, l...)	Ponúkané množstvo (v kg, ks, l...)
0.00	12	0
0.50	10	0
1.00	8	0
1.50	6	2
2.00	4	4
2.50	2	6
3.00	0	8

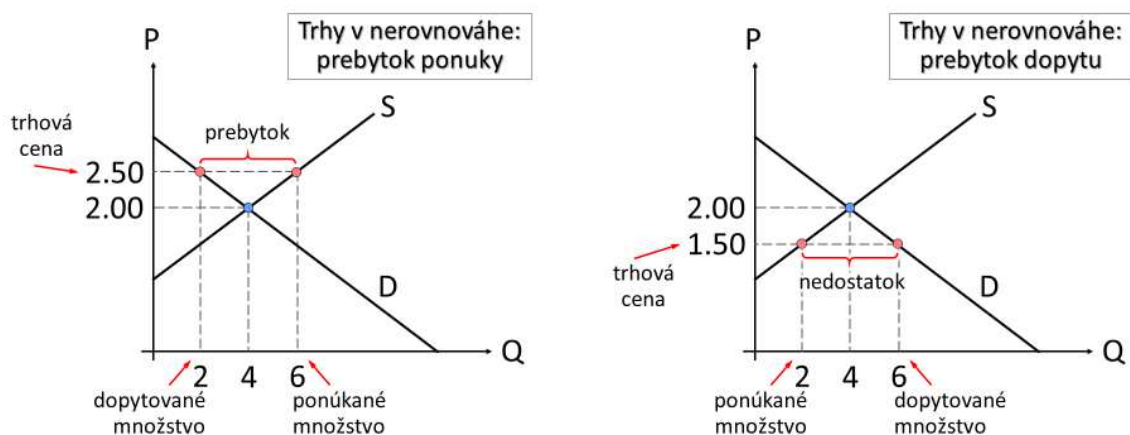
Obr. 14 Rovnováha ponuky a dopytu



Na trhu sa môžu vyskytnúť aj stavy nerovnováhy, ktoré môžu mať charakter prebytku, alebo nedostatku tovaru.

Prebytok tovaru je takou situáciou, keď je trhovú cenu vyššia ako rovnovážna cena, potom ponúkané množstvo prevyšuje dopytované množstvo. Ak sa napríklad predajcovia ocitnú pred novou sezónou s nepredanými produktami, teda na trhu vznikol prebytok tovaru, môžeme očakávať zníženie cien. Niekedy predajcovia ponúkajú zľavy, aby povzbudili kupujúcich; niekedy samotní kupujúci sú jednoducho ochotní zaplatiť menej, než bola pôvodne požadovaná cena. Vzájomné interakcie predávajúcich a kupujúcich budú viesť trh späť k bodu rovnováhy. Nedostatok tovaru nastáva vtedy, keď je trhovú cenu nižšia ako rovnovážna cena a dopytované množstvo prevyšuje ponúkané množstvo. Keď na trhu dôjde k nadmernému dopytu, cena má tendenciu rásť, pretože dopytujúci si navzájom konkurujú o obmedzenú ponuku. Keďže potenciálni kupci ponúkajú stále vyššie ceny, záujemcovia postupne vypadávajú, kým nezostanú tí, ktorí ponúknu najviac (napr. pri dražbe). Cena rastie, kým sa požadované a dodávané množstvo nevyrovná, čo znamená, že trh sa priblíži späť k bodu rovnováhy.

Obr. 15 Trhy v nerovnováhe



Platí zákon ponuky a dopytu, ktorý hovorí že cena každého statku sa prispôsobuje tak, aby sa ponúkané a dopytované množstvo vyrovnali (aby sa trh dostal do stavu rovnováhy).

Trhovú rovnováhu je možné vypočítať aj numericky. Z našich grafov už vieme, že krivka dopytu po nejakom statku pretína os y, čiže cenovú os, a že má negatívny sklon. Ak predpokladáme, že dopyt je priamka, potom rovnica inverznej krivky dopytu bude mať tvar:

$$P = a - bQ_D$$

kde Q_D je dopytované množstvo v jednotkách a P je jednotková cena tovaru v Eurách. Koeficient a je priesečník s osou y alebo cena, pri ktorej je požadované množstvo nula, a koeficient b je sklon krivky dopytu (v rovnici je pred koeficientom b použité záporné znamienko, aby sme naznačili, že krivka dopytu je klesajúca). Každý nárast dopytovaného množstva o jednu jednotku so sebou prináša zníženie ceny tovaru o b jednotiek (Eur).

Tiež vieme, že krivka ponuky nejakého statku má pozitívny sklon, teda že výrobcovia ponúkajú viac tovaru, keď je cena vyššia. Krivka ponuky môže, ale nemusí pretínať os y, čiže cenovú os. Ak sa tak stane a ak je krivka ponuky priamka, inverzná krivka ponuky bude mať rovnicu:

$$P = c + dQ_S$$

kde Q_S je ponúkané množstvo v jednotkách a P je jednotková cena tovaru v Eurách. Koeficient c je priesečník s osou y a koeficient d je sklon krivky ponuky (kladný). Každý nárast ponúkaného množstva o jednu jednotku so sebou prináša zvýšenie ceny tovaru o d jednotiek (Eur).

Keďže vieme, že rovnovážna cena a množstvo sú dané priesečníkom kriviek ponuky a dopytu, platí, že ponúkané množstvo je totožné s dopytovaným. Ak $Q_D = Q_S$, môžeme ho jednoducho označiť iba Q . Dopytová a ponuková rovnica budú tvoriť sústavu dvoch rovníc s dvomi neznámymi premennými, Q a P , ktoré je potrebné vyriešiť a nájsť tak rovnovážnu cenu (P^*) a rovnovážne množstvo (Q^*).

Postup výpočtu trhovej rovnováhy s konkrétnymi rovnicami dopytu a ponuky je uvedený nižšie.

Dopyt D:	$P = 3 - 0.25 \cdot Q_D$
Ponuka S:	$P = 1 + 0.25 \cdot Q_S$
Ak $Q = Q_D = Q_S$	
Dopyt D:	$P = 3 - 0.25 \cdot Q$
Ponuka S:	$P = 1 + 0.25 \cdot Q$

1) Riešime pre Q:

$$\begin{aligned} 3 - 0.25 \cdot Q &= 1 + 0.25 \cdot Q \\ 2 &= 0.5 \cdot Q \\ 4 &= \underline{Q^*} \end{aligned}$$

2) Dosadíme Q^* do rovníc D a S:

$$\begin{aligned} \text{D: } P &= 3 - 0.25 \times 4 \\ \underline{P^*} &= 2 \\ \text{S: } P &= 1 + 0.25 \times 4 \\ \underline{P^*} &= 2 \end{aligned}$$

Trhová rovnováha teda nastáva pri rovnovážnom množstve 4 jednotky (kusy) a rovnovážnej cene 2 Eurá za jednu jednotku tovaru.

4.3.1 TRI POSTUPNÉ KROKY PRE ANALÝZU ZMIEN TRHOVEJ ROVNOVÁHY

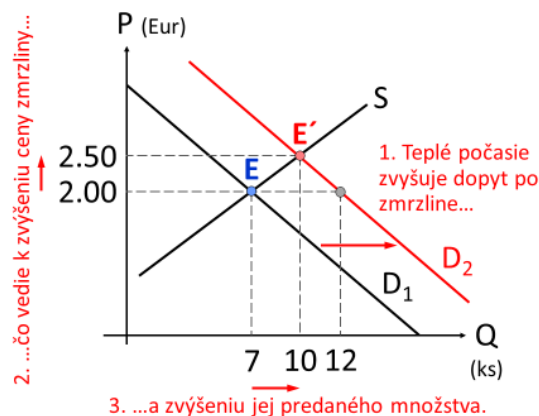
Pokiaľ sa zmení niektorý determinant dopytu alebo ponuky (okrem samotnej ceny tovaru), dôjde k zmene dopytu alebo ponuky, čo sa graficky prejaví posunom príslušnej krivky a následne vznikom nového trhového ekvilibria. Pokiaľ chceme analyzovať, ako rôzne zmeny ovplyvňujú rovnováhu na trhu tovarov a služieb, musíme postupovať nasledovne:

1. Zistíme, či daný jav alebo faktor ovplyvňuje dopyt alebo ponuku statku a či spôsobuje posun krivky ponuky alebo dopytu (alebo oboje).
2. Zistíme, či sa príslušná krivka posunie doľava (pokles) alebo doprava (rast).
3. Použijeme graf ponuky a dopytu, aby sme zistili, ako ovplyvňujú tieto posuny rovnovážnu cenu a rovnovážne množstvo statku na trhu.

Ako ovplyvní rovnováhu na trhu so zmrzlinou teplé slnečné počasie?

1. Teplé slnečné počasie spôsobí, že aj keď je cena zmrzliny rovnaká ako včera, chceli by sme spotrebovať viac zmrzliny ako včera. Preto teplé počasie bude ovplyvňovať krivku dopytu. Napríklad pri cene 2 Eurá za zmrzlinu, by sme dnes chceli kúpiť viac ako 7 kornútkov zmrzliny (to bolo množstvo zo včera).
2. Dopyt po zmrzline bude rásť. Keďže pri akejkoľvek cene chceme spotrebovať viac zmrzliny, krivka dopytu sa posunie doprava.
3. Nová krivka dopytu pretne krivku ponuky v novom bode, ktorý určí nové rovnovážne množstvo 10 jednotiek a novú rovnovážnu cenu 2.50 Eur. Prečo je táto cena vyššia ako pôvodná cena? V skutočnosti spotrebitelia chcú pri cene 2 Eurá spotrebovať až 12 jednotiek, ale predajcovia boli pri tejto cene ochotní ponúknuť iba 7 jednotiek zmrzliny. To vytvorilo na trhu nedostatok a tlak na cenu smerom hore až do bodu, v ktorom predajcovia boli ochotní ponúknuť práve toľko výrobkov, koľko chceli spotrebitelia kúpiť. Tento bod zodpovedá novej trhovej rovnováhe pri cene 2.50 Eur.

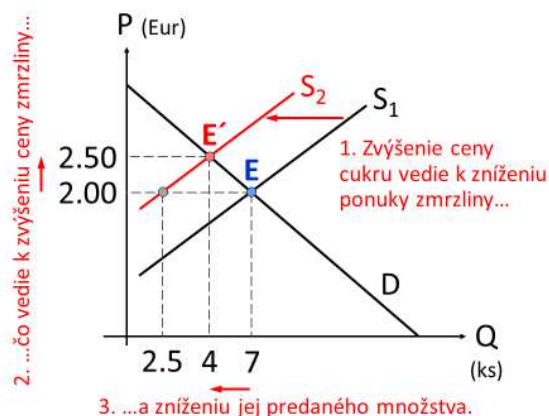
Obr. 16 Zmena rovnováhy v dôsledku zvýšenia dopytu



Ako ovplyvní rovnováhu na trhu so zmrzlinou zvýšenie cien cukru?

1. Zvýšenie cien cukru spôsobí, že pri rovnakej cene zmrzliny predajcovia už nie sú ochotní ponúkať rovnaké množstvo zmrzliny ako pred zdražením cukru (cukor považujeme za vstup / input do výroby zmrzliny). Napríklad pri cene 2 Eurá, by predajcovia boli ochotní dodať na trh menej ako 7 kornútkov zmrzliny, ktoré ponúkali doposiaľ. Preto ceny inputov ovplyvňujú krivku ponuky.
2. Ponuka zmrzliny bude klesať. Keďže pri akejkoľvek cene chcú predajcovia dodávať na trh menej zmrzliny, krivka ponuky sa posunie doľava.
3. Nová krivka ponuky pretne krivku dopytu v novom bode, ktorý určí nové rovnovážne množstvo 4 jednotky a rovnovážnu cenu 2.50 Eur. Prečo je táto cena vyššia ako pôvodná cena? Výrobcovia chcú pri cene 2 Eur ponúkať pri nových podmienkach na trh iba 2.5 jednotiek, ale kupujúci chceli nakúpiť až 7 jednotiek zmrzliny. To vytvorilo na trhu nedostatok a tlak na cenu smerom hore až do bodu, v ktorom predajcovia boli ochotní ponúknuť práve toľko výrobkov, koľko chceli spotrebitelia kúpiť. Tento bod zodpovedá novej trhovej rovnováhe pri cene 2.50 Eur.

Obr. 17 Zmena rovnováhy v dôsledku zníženia ponuky



OTÁZKY A ÚLOHY ku kapitole 4 Trh, dopyt a ponuka

(vrátane riešenia k poslednej úlohe)

Úloha 4-1

Vysvetlite:

- a) Čo je trh? Čo znamená, že trh je konkurenčný? Uveďte príklad konkurenčného trhu.
- b) Čo je dopyt? Prečo je dopytová krivka klesajúca? Čo je ponuka? Prečo je ponuková krivka rastúca? Definujte trhovú rovnováhu (ekvilíbrio).
- c) Čo (aké determinanty) ovplyvňuje množstvo statku, ktoré by chceli kupujúci nakúpiť?
- d) Čo (aké determinanty) určuje množstvo statku, ktoré budú predávajúci na trhu ponúkať?
- e) Aké tri kroky sú potrebné pre analýzu zmien stavu trhovej rovnováhy?

Úloha 4-2

Trh so slnečnými okuliarmi pri letnej pláži možno charakterizovať nasledovnými vzťahmi ceny a množstva:

cena okuliarov (€/ks)	dopytované množstvo (ks)	ponúkané množstvo (ks)
30	100	0
40	80	20
50	60	40
60	40	60

- Zakreslite dopyt a ponuku okuliarov graficky; na vodorovnú os grafu naneste množstvo okuliarov a označte ho Q a na zvislú os naneste cenu okuliarov a označte ju P , krivku dopytu označte ako D , krivku ponuky označte ako S .
- Zapíšte rovnicu dopytu a ponuky okuliarov.
- Aká bude rovnovážna cena a rovnovážne množstvo na trhu s okuliarmi?
- Zistíte, aký je sklon dopytu a aký je sklon ponuky a interpretujte ich hodnoty.

Úloha 4-3

Predpokladajme, že ceny basketbalových lístkov na našej univerzite sú určované trhom. V súčasnosti majú dopytové a ponukové vzťahy nasledovnú podobu:

cena lístka (€/ks)	dopytované množstvo (ks)	ponúkané množstvo (ks)
4	10000	8000
8	8000	8000
12	6000	8000
16	4000	8000
20	2000	8000

- Na základe údajov z tabuľky zakreslite dopyt a ponuku basketbalových lístkov graficky (nezabudnite graf správne označiť).
- Určite rovnicu dopytu po basketbalových lístkoch. Interpretujte hodnotu sklonu krivky dopytu po basketbalových lístkoch.
- Určite rovnicu ponuky basketbalových lístkov. Aký je sklon ponuky? Popíšte, čo je dôvodom netradičného priebehu krivky ponuky na tomto trhu.
- Aká je rovnovážna cena a rovnovážne množstvo basketbalových lístkov na trhu?
- Na budúci rok plánuje naša univerzita zvýšiť počet prijatých študentov o 5000. Títo noví študenti vytvárajú dodatočný dopyt po basketbalových lístkoch, ktorý je zachytený v tabuľke. Vytvorte celkový dopyt všetkých študentov (pôvodných a nových) po lístkoch na basketbal. Doplňte do grafu novú krivku (celkového) dopytu po lístkoch na basketbal. Aká bude teraz rovnovážna cena a množstvo na trhu s basketbalovými lístkami?

cena lístka (€/ks)	dopytované množstvo (ks)
4	4000
8	3000
12	2000
16	1000
20	0

Úloha 4-4

Pomocou 3 krokov analýzy zmien trhovej rovnováhy a grafu vysvetlite, akú zmenu ceny a obchodovaného množstva tovaru možno očakávať na príslušnom trhu v nasledovných prípadoch (kreslite každý trh / komoditu do samostatného grafu).

- Čo sa stane na trhu s čokoládovými bonboniérkami, ak sa zvýšia príjmy spotrebiteľov (bonboniéry považujú spotrebiteľia za superior statok)?
- Čo sa stane s cenou a obchodovaným množstvom kečupu, ak poklesne cena hot-dogov? Kečup je komplementom hot-dogov.

Úloha 4-5

V nasledujúcich úlohách aplikujte 3 kroky analýzy zmien trhovej rovnováhy. Pomocou grafu dopytu a ponuky vysvetlite zmenu, ktorú pre jednotlivé trhy úlohy popisujú (kreslite každý trh / komoditu do samostatného grafu).

- Keď Španielsko, jedného z najväčších európskych pestovateľov citrusov, zasiahla vlna studeného počasia, vzrástla cena pomarančového džúsu v obchodoch.
- Počas leta stúpila cena ubytovania v turisticky obľúbenom Chorvátsku.
- Do vydavateľstva tlačovín boli obstarané výkonnejšie tlačiarne, čo viedlo k poklesu ceny jedného výtlačku.

- d) Rast príjmov bol v tomto roku sprevádzaný poklesom ceny jedál vo verejných jedálňach, ktoré spotrebitelia pokladajú za podradný (inferior) statok.

Úloha 4-6

Určite, či sú nasledovné výroky pravdivé alebo nepravdivé.

- Tenisová raketa a tenisová loptička sú substitúty.
- Pokles ceny medzi spôsobí posun krivky dopytu medzi doprava.
- Ak je predajná cena statku nízka, je výnosné statok predávať, takže ponúkané množstvo statku na trhu je veľké.
- Trh s elektrickou energiou nie je dokonale konkurenčný.

Úloha 4-7

Dopyt po bicykloch v malom meste reprezentuje rovnica $P = 1600 - 20Q$ (kde P – cena v Eur/ks; Q – množstvo v ks). Ponukové vzťahy sú zachytené v tabuľke.

cena bicykla (€/ks)	ponúkané množstvo (ks)
650	25
1100	70

- Zakreslite dopyt a ponuku bicyklov graficky (nezabudnite graf správne označiť).
- Vytvorte rovnicu ponuky bicyklov. Aký je sklon krivky ponuky a ako sa interpretuje?
- Aká bude rovnovážna cena a rovnovážne množstvo na trhu s bicyklami?

Odpoveď:

- Dopyt predstavuje množstvo tovaru (bicyklov), aké sú spotrebitelia ochotní a schopní nakúpiť pri každej cene za určité časové obdobie.
Ponuka predstavuje množstvo tovaru (bicyklov), aké sú predajcovia ochotní a schopní ponúknuť na predaj pri každej cene za určité časové obdobie.
Graficky sa dopyt a ponuka znázorňujú do grafu, kde na horizontálnej osi je ako nezávisle premenná množstvo tovaru (Q) a na vertikálnej osi je ako závisle premenná jeho cena (P).

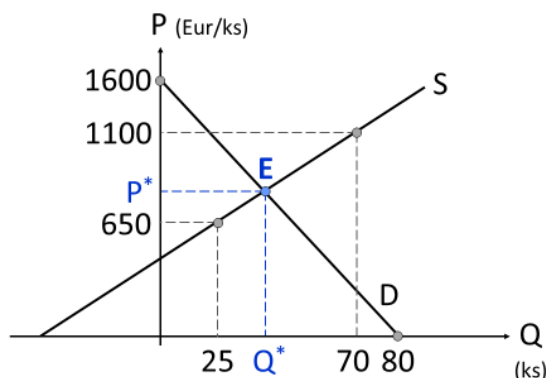
Zadaná rovnica dopytu, $P = 1600 - 20Q$, predstavuje lineárnu rovnicu, ktorej grafom je priamka. Pre jednoznačné zakreslenie priamky do grafu je potrebné určiť minimálne dva body, ktorými priamka prechádza a ktorých spojením priamku skonštruujeme. Často sa určujú priesečníky priamky s osami (no môžete určiť akékoľvek dva body patriace príslušnej priamke). Určme teda priesečníky dopytovej priamky D s osami:

$$\begin{array}{ll}
 D: & P = 1600 - 20Q \\
 - \text{priesečník s vertikálnou osou} & - \text{priesečník s horizontálnou osou} \\
 Q=0: & P = 1600 - 20 \cdot 0 \qquad P=0: \quad 0 = 1600 - 20Q \\
 & P = 1600 \qquad \qquad \qquad 20Q = 1600 \\
 & \qquad \qquad \qquad \qquad \qquad Q = 80
 \end{array}$$

Dopytová priamka pretína vertikálnu os (os s premennou P) v hodnote 1600 a horizontálnu os (os s premennou Q) v hodnote 80. Spojením príslušných bodov získame graficky priamku dopytu D .

Grafom ponuky v našej úlohe bude priamka, ktorá prechádza bodmi určenými v tabuľke. Prvý bod – pomenujme ho A – je $A[25;650]$ a druhý bod – pomenujme ho B – je $B[70;1100]$ (súradnice v poradí $[x;y] = [Q;P]$). Spojením týchto bodov získame priamku ponuky S .

Priamka dopytu D a priamka ponuky S sú zakreslené v grafe. V priesečníku priamky dopytu a ponuky sa nachádza bod trhovej rovnováhy, tzv. ekvilibrium $E[Q^*;P^*]$.



- b) Rovnicu pre priamku ponuky S, ktorú máme zakreslenú, vytvoríme pomocou bodov, o ktorých vieme, že nimi priamka prechádza.

Všeobecná rovnica priamky s nezávisle premennou x a závisle premennou y je:

$$y = a + b \cdot x$$

Pre ponukovú priamku S je nezávisle premennou množstvo statku Q a závisle premennou cena statku P, takže všeobecná rovnica ponukovej priamky je:

$$S: \quad P = a + b \cdot Q$$

Potrebuje však zapísať konkrétnu rovnicu ponuky bicyklov v našej úlohe. To znamená, že potrebujeme zistiť, akým hodnotám sa rovnajú koeficienty a a b zo všeobecnej rovnice pre ponuku, a potom zapísať rovnicu ponuky bicyklov s týmito hodnotami (namiesto všeobecného označenia koeficientov písmenkami chceme mať v rovnici S konkrétne čísla).

Hodnoty koeficientov a a b v rovnici pre priamku ponuky je možné určiť viacerými spôsobmi. Jedným možným spôsobom, ako sa dajú zistiť hodnoty koeficientov a a b , je dosadiť do všeobecnej rovnice priamky ponuky S súradnice ľubovoľných dvoch bodov, ktorými priamka S prechádza (čiže dosadíme údaje pre Q a P z týchto bodov), a následne vyriešiť sústavu dvoch rovníc s dvoma neznámymi (ktorými sú práve koeficienty a a b , ktorých hodnoty hľadáme a ktoré vyriešením sústavy získame).

Rovnica ponuky bicyklov:

Dosadíme do všeobecnej rovnice ponuky súradnice ľubovoľných dvoch bodov ležiacich na priamke – dosadíme body, ktoré máme určené v zadaní úlohy. V prvom bode (pomenovaný ako bod A) je $Q = 25$ a $P = 650$. V druhom bode (pomenovaný ako bod B) je $Q = 70$ a $P = 1100$. Potom:

	$y = a + b \cdot x$	
S:	$P = a + b \cdot Q$	
A[25;650]:	$650 = a + b \cdot 25$	$/(-1)$
B[70;1100]:	$1100 = a + b \cdot 70$	
	$-650 = -a - 25 \cdot b$	
	$1100 = a + 70 \cdot b$	$\} +$
	$450 = 45 \cdot b$	
	$10 = \underline{b}$	

$\longrightarrow$

$1100 = a + 10 \cdot 70$
$1100 = a + 700$
$400 = \underline{a}$

Hodnoty koeficientov a a b sme našli ($a = 400$; $b = 10$). Zapišme teraz všeobecnú rovnicu ponuky S už s našimi hodnotami koeficientov, čím získame konkrétnu rovnicu pre ponuku bicyklov. Rovnica ponuky bicyklov teda je:

$$S: \quad P = 400 + 10 \cdot Q$$

Sklon krivky (v rovnici priamky je daný koeficientom b) všeobecne určuje, ako sa mení závisle premenná (y), keď sa zmení nezávisle premenná (x) o jednu jednotku (schematicky symbol Δ znamená zmenu). Štandardne budeme predpokladať kladnú zmenu nezávisle premennej. V prípade ponukovej priamky S je nezávisle premennou množstvo (Q) a závisle premennou cena (P). Pre ponukovú priamku bude teda sklon určovať, ako sa zmení cena tovaru, keď sa zvýši jeho ponúkané množstvo o jednu jednotku (o jeden kus). Hodnota sklonu je $+10$ (vidíme v rovnici ponuky S : $P = 400 + 10 \cdot Q$), takže cena tovaru sa v takom prípade zvýši o 10 jednotiek (Eur/kus).

$$b = \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{\Delta P}{\Delta Q} = 10$$

Interpretácia sklonu ponuky: Keď sa zvýši ponúkané množstvo bicyklov o jeden kus, tak sa zvýši cena bicyklov o 10 Eur/ks.

- c) Trhová rovnováha (ekvilíbrio) sa nachádza v bode, kde sa dopyt a ponuka stretávajú, t.j. krivky dopytu a ponuky sa pretínajú. Pre trh s bicyklami je tento bod v grafe vyššie označený ako E a rovnovážne množstvo je označené ako Q^* , rovnovážna cena ako P^* . Numericky získame hodnoty pre rovnovážne množstvo a rovnovážnu cenu pomocou rovníc dopytu a ponuky. Rovnice dopytu a ponuky bicyklov máme, takže ich vyriešime ako sústavu dvoch rovníc s dvoma neznámymi pre Q a P a vypočítané hodnoty budú práve hodnotami pre rovnovážne množstvo (Q^*) a rovnovážnu cenu (P^*).

D:	$P = 1600 - 20 \cdot Q$	→	$P = 1600 - 20 \cdot 40$
S:	$P = 400 + 10 \cdot Q$		$P = 1600 - 800$
$1600 - 20 \cdot Q = 400 + 10 \cdot Q$			$\underline{P^*} = 800$
$1200 = 30 \cdot Q$			
$40 = \underline{Q^*}$			

Pozn.: pokiaľ poznáme hodnotu jednej premennej z bodu rovnováhy, druhú premennú je možné dopočítať pomocou ktorejkoľvek rovnice, či dopytu alebo ponuky, keďže v bode ekvilíbria sa priamky D a S pretínajú, poskytnú rovnice dopytu a ponuky totožný výsledok pre P^* a Q^* .

Rovnováha na trhu s bicyklami nastáva pri cene 800 Eur za kus a množstve 40 kusov.

5 ELASTICITA

Elasticita posudzuje, ako reagujú kupujúci a predávajúci na zmeny podmienok na trhu. Meranie elasticity umožňuje presnejšiu analýzu ponuky a dopytu. Doteraz sme sa zaoberali otázkou, či zmena istého determinantu dopytu alebo ponuky spôsobí zvýšenie alebo zníženie predaného množstva. Teraz nás bude zaujímať kvantifikácia tejto zmeny a budeme sa snažiť zistiť, o koľko percent sa zmení dopytované (alebo ponúkané) množstvo, ak sa zmení niektorý z determinantov dopytu (alebo ponuky) o jedno percento.

5.1 CENOVÁ ELASTICITA DOPYTU

Cenová elasticita dopytu meria, ako sa mení dopytované množstvo určitého výrobku, keď sa mení jeho cena. Je to percentuálna zmena dopytovaného množstva vyvolaná percentuálnou zmenou ceny. Cenovú elasticitu dopytu budeme označovať ako E_{PD} .

$$E_{PD} = \frac{\% \Delta Q_D}{\% \Delta P} = \frac{\text{percentuálna zmena dopytovaného množstva}}{\text{percentuálna zmena ceny tovaru}}$$

kde E_{PD} je cenová elasticita dopytu, Q_D je dopytované množstvo a P je cena tovaru (symbol Δ vyjadruje zmenu).

Pri výpočte cenovej elasticity dopytu sa preferuje intervalový vzorec, tzv. metóda stredného bodu, pretože výsledok nezávisí od smeru zmeny. Pri tomto výpočte budeme akúkoľvek percentuálnu zmenu (či už množstva, alebo ceny) počítať ako podiel absolútnej zmeny (množstva, alebo ceny) medzi dvomi obdobiami a priemernej hodnoty oboch období:

$$\text{percentuálna zmena} = \text{absolútna zmena} / \text{priemerná hodnota}$$

Dosadením do pôvodného vzorca na výpočet cenovej elasticity dopytu potom dostaneme:

$$E_{PD} = \frac{\% \Delta Q_D}{\% \Delta P} = \frac{(Q_2 - Q_1) / \left(\frac{Q_2 + Q_1}{2}\right)}{(P_2 - P_1) / \left(\frac{P_2 + P_1}{2}\right)}$$

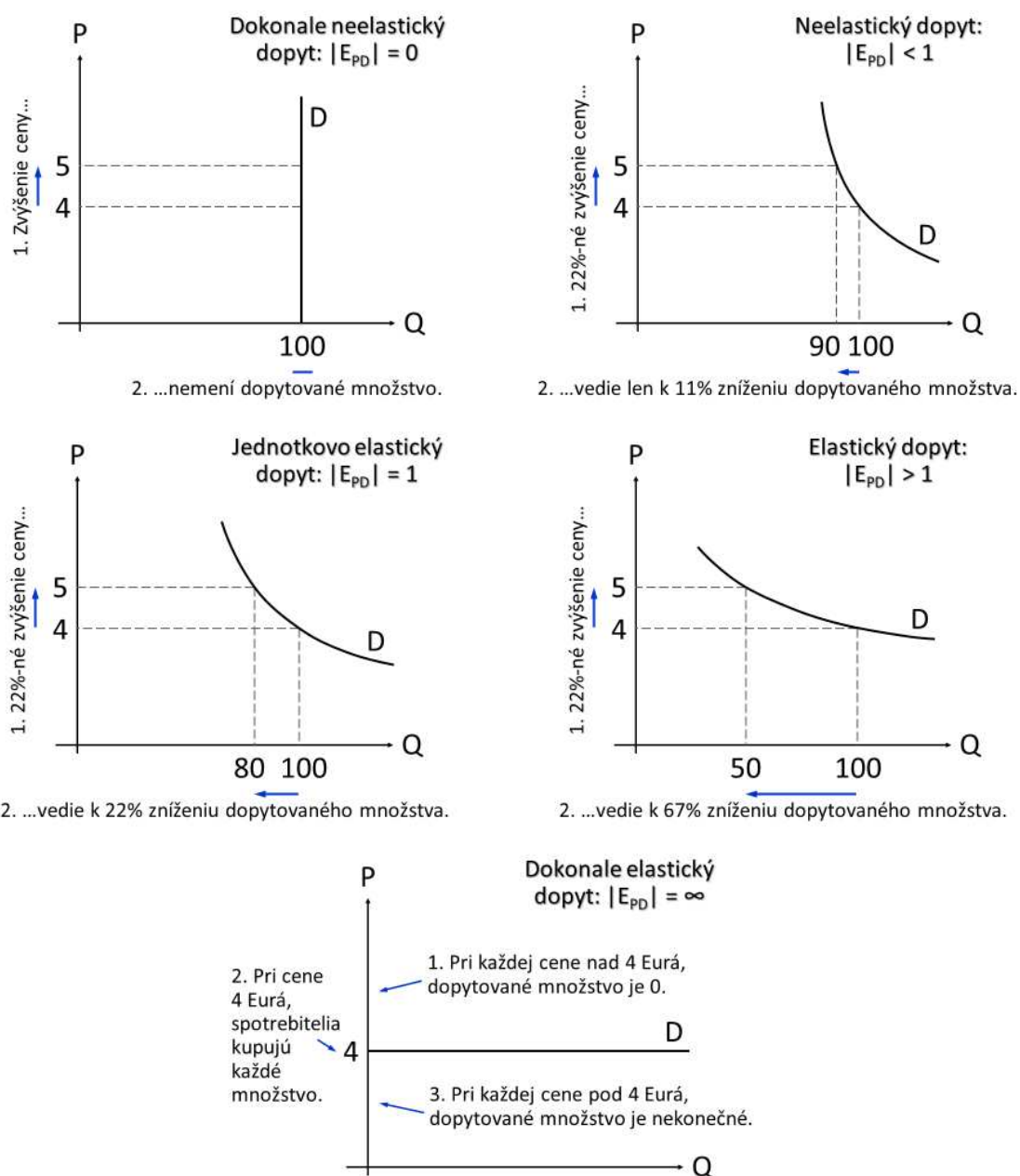
kde Q_1 a Q_2 je dopytované množstvo statku na začiatku a konci sledovaného obdobia a P_1 a P_2 je cena statku na začiatku a konci sledovaného obdobia.

Pretože cenová elasticita dopytu meria, ako sa mení dopytované množstvo statku, keď sa mení jeho cena, je úzko spájaná so sklonom dopytovej krivky. Rovnako ako sklon dopytu aj cenová elasticita dopytu zachytáva inverzný vzťah medzi cenou tovaru a dopytovaným množstvom, preto bude nadobúdať záporné hodnoty. V literatúre sa však často stretávame s uvádzaním absolútnych hodnôt a opomínaním záporného znamienka. Platí, že čím väčšia je reakcia v zmene množstva na zmenu ceny, tým elastickejší je dopyt. Ak zmena ceny vyvolá veľmi malú až žiadnu reakciu, ide o dopyt neelastický. Môže nastať niekoľko prípadov:

1. Dokonale neelastický dopyt – Dopytované množstvo nereaguje na zmenu ceny tovaru. Percentuálna zmena ceny vyvolá nulovú zmenu množstva. Cenová elasticita dopytu sa rovná 0.
2. Neelastický dopyt – Dopytované množstvo nereaguje výrazne na zmenu ceny tovaru, resp. percentuálna zmena množstva je nižšia ako percentuálna zmena ceny. Aj veľká zmena ceny vedie len k malej zmene dopytovaného množstva. Cenová elasticita dopytu (v absolútnej hodnote) je nižšia ako 1.

3. Jednotkovo elastický dopyt – Dopytované množstvo sa mení rovnakým percentuálnym rozdielom ako cena tovaru. Cenová elasticita dopytu (v absolútnej hodnote) sa rovná 1.
4. Elastický dopyt – Dopytované množstvo reaguje výrazne na zmenu ceny tovaru. Malá zmena ceny vyvolá veľkú zmenu dopytovaného množstva. Cenová elasticita dopytu (v absolútnej hodnote) je vyššia ako 1.
5. Dokonale elastický dopyt - Dopytované množstvo sa mení donekonečna s každou zmenou ceny. Cenová elasticita dopytu (v absolútnej hodnote) je nekonečno.

Obr. 18 Dopytové krivky a cenová elasticita dopytu



Cenová elasticita dopytu závisí od viacerých faktorov. Všeobecne platí, že dopyt po nejakom tovare je elastickejší:

- čím existuje väčší počet substitútov daného tovaru – ak môžeme drahší statok ľahko zameniť za iný, lacnejší (napr. žemle za rohlíky), potom môžeme na zvýšenie ceny jedného statku reagovať elasticky a výrazne znížiť dopytované množstvo, prípadne

prestať tento statok spotrebovať úplne. Ak statok nemá substitúty a nemôžeme ho zameniť za iný, môžeme sa snažiť začať šetriť a mierne znížiť jeho spotrebu (napr. pri spotrebe elektriny v byte), ale nedokážeme ho úplne vylúčiť zo spotreby.

- ak ide o luxusný statok – keďže luxusné statky nepotrebujeme nutne k životu (napr. drahé hodinky), môžeme na zvýšenie ceny statku reagovať elasticky a výrazne znížiť dopytované množstvo, prípadne prestať statok spotrebovať úplne. Pri nevyhnutných statkoch (napr. základné potraviny) bude reakcia spotrebiteľov neelastická, pretože nemôžeme výrazne znížiť ich spotrebu ani ich úplne vylúčiť zo spotreby.
- čím užšie je vymedzený trh – ak je trh vymedzený úzko (napr. trh cereálnych žemlí), bude k výrobku existovať množstvo substitútov (rohlíky, bagety, chlieb, grahamové zemle...) a môžeme na zvýšenie ceny reagovať veľmi elasticky. Ak hovoríme o široko vymedzenom trhu (napr. trh potravín), bude existovať málo alebo žiadne substitúty a reakcia na zmenu ceny bude neelastická.
- keď ide o dlhší časový horizont – dlhší časový horizont nám umožňuje prispôbiť sa zmeneným podmienkam a reagovať elasticky (ak je benzín drahý, kúpime si auto s naftovým motorom, elektrické auto, alebo budeme chodiť autobusom). Ak musíme rozhodnutie urobiť v krátkom časovom horizonte (teraz sme na čerpacej stanici a máme auto s benzínovým motorom), zväčša nie je na výber veľa substitútov a reakcia spotrebiteľov bude neelastická.
- podiel na rozpočte – ak má statok nízky podiel na celkovom rozpočte domácnosti (napr. ceruzka), zvýšenie ceny o desať percent (napr. z 0.50 Eur na 0.55 Eur) vyvolá pravdepodobne menej ako 10%-né zníženie dopytovaného množstva, čiže neelastickú reakciu. Ak by však vzrástla cena statku, ktorý má významný podiel na rozpočte domácnosti (napr. auto), 10%-ný rast ceny (napr. z 20 tisíc Eur na 22 tisíc Eur) by mohol vyvolať viac ako 10%-né zníženie dopytovaného množstva.

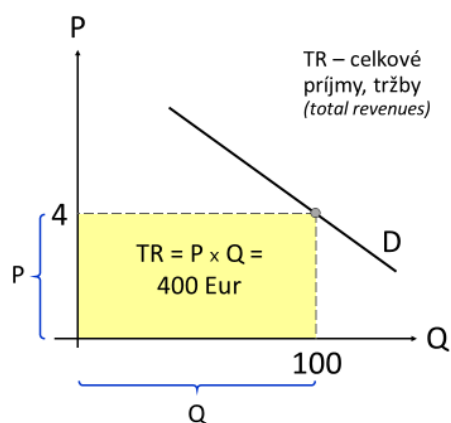
VYUŽITIE CENOVEJ ELASTICITY DOPYTU

Jednou z užitočných aplikácií je, že ak poznáme hodnotu cenovej elasticity dopytu, môžeme rýchlo zistiť, čo sa stane s príjmami firmy, keď zvýši alebo zníži ceny svojich produktov. Celkové príjmy sú peňažnou sumou zaplatenou kupujúcimi predávajúcim za predaný tovar.

$$TR = P \times Q$$

kde TR sú celkové príjmy (tržby za predané výrobky), P je cena tovaru a Q jeho predané množstvo.

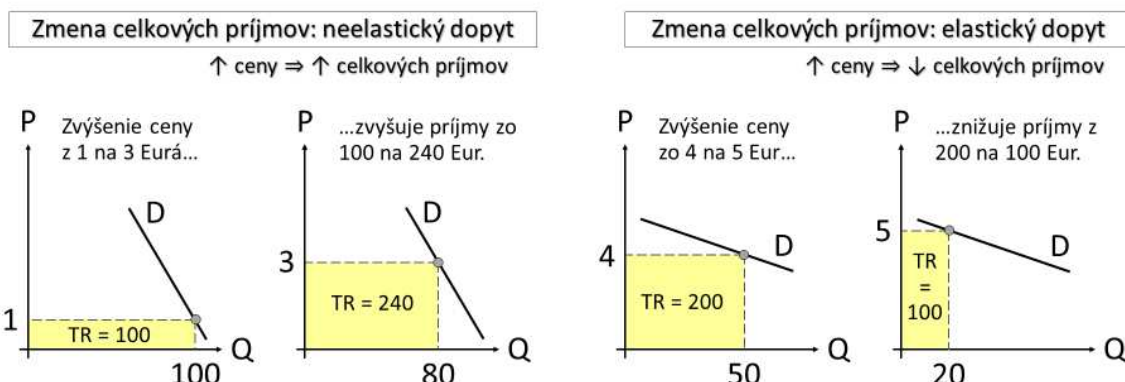
Obr. 19 Krivka dopytu a celkové príjmy



Zo zákona dopytu vyplýva, že ak cena statku rastie, dopytované množstvo bude klesať (*ceteris paribus*). Čo sa teda stane s celkovým príjmom výrobcu, ak cena produktu vzrastie a jeho predané množstvo klesne? Všetko závisí od toho, aká je cenová elasticita dopytu, teda ako elastická bude reakcia nakupovaného množstva na zmenu ceny – či bude väčší percentuálny rast ceny alebo percentuálne zníženie nakupovaného množstva.

- Pri neelastickej dopytovej krivke vedie zvýšenie ceny k proporčne nižšej zmene dopytovaného množstva (v percentuálnom vyjadrení cena vzrastie viac ako množstvo poklesne, preváži rast ceny). Preto celkové príjmy rastú.
- Pri elastickej dopytovej krivke vedie zvýšenie ceny k proporčne vyššej zmene dopytovaného množstva (v percentuálnom vyjadrení cena vzrastie menej ako množstvo poklesne, preváži pokles množstva). Preto celkové príjmy klesajú.

Obr. 20 Zmena celkových príjmov a cenová elasticita dopytu



Analogicky uvedené vzťahy platia aj pre pokles ceny statku.

- Pri neelastickej dopytovej krivke vedie zníženie ceny k proporčne nižšej zmene množstva (v percentuálnom vyjadrení cena klesne viac ako množstvo vzrastie, preváži pokles ceny). Preto celkové príjmy klesajú.
- Pri elastickej dopytovej krivke vedie zníženie ceny k proporčne vyššej zmene množstva (v percentuálnom vyjadrení cena klesne menej ako množstvo vzrastie, preváži rast množstva). Preto celkové príjmy rastú.

Zákonitosti a protichodný vplyv zmeny ceny a predaného množstva na celkové príjmy musia mať na pamäti napr. aj tvorcovia politík, keď sa rozhodujú o zvýšení alebo znížení daní a poplatkov s cieľom zvýšiť príjem do štátneho rozpočtu.

5.2 PRÍJMOVÁ ELASTICITA DOPYTU

Príjmová elasticita dopytu meria zmenu dopytovaného množstva určitého výrobku, ku ktorej dochádza v dôsledku zmeny spotrebiteľského príjmu. Vypočíta sa ako percentuálna zmena dopytovaného množstva statku delená percentuálnou zmenou príjmu spotrebiteľa. Príjmovú elasticitu dopytu budeme označovať ako E_{ID} .

$$E_{ID} = \frac{\% \Delta Q_D}{\% \Delta I} = \frac{\text{percentuálna zmena dopytovaného množstva}}{\text{percentuálna zmena príjmu}}$$

$$E_{ID} = \frac{\% \Delta Q_D}{\% \Delta I} = \frac{(Q_2 - Q_1) / \left(\frac{Q_2 + Q_1}{2} \right)}{(I_2 - I_1) / \left(\frac{I_2 + I_1}{2} \right)}$$

kde E_{ID} je príjmová elasticita dopytu, Q_D je dopytované množstvo a I je príjem spotrebiteľa (symbol Δ vyjadruje zmenu, index 1 označuje hodnotu veličiny na začiatku obdobia, index 2 hodnotu na konci obdobia).

Príjmová elasticita dopytu bude odlišná pre

- normálne a inferior statky: Vyšší príjem zvyšuje dopytované množstvo normálnych statkov, ale znižuje dopytované množstvo inferiorných statkov. Kladná príjmová elasticita dopytu bude teda znamenať, že ide o normálny statok. Záporná príjmová elasticita dopytu bude indikovať podradný (inferior) statok.
- nevyhnutné a luxusné statky: Statky, ktoré spotrebiteľia považujú za nevyhnutné, sú príjmovovo neelastické ($0 < E_{ID} < 1$). Statky, ktoré spotrebiteľia považujú za luxusné, sú príjmovovo elastické ($E_{ID} > 1$).

5.3 CENOVÁ ELASTICITA PONUKY

Cenová elasticita ponuky meria zmenu ponúkaného množstva tovaru, ku ktorému dochádza v dôsledku zmeny jeho ceny. Cenová elasticita ponuky je percentuálna zmena ponúkaného množstva vyvolaná percentuálnou zmenou ceny statku, a teda sa vypočíta ako podiel percentuálnej zmeny ponúkaného množstva a percentuálnej zmeny ceny statku. Cenovú elasticitu ponuky budeme označovať ako E_{PS} .

$$E_{PS} = \frac{\% \Delta Q_S}{\% \Delta P} = \frac{\text{percentuálna zmena ponúkaného množstva}}{\text{percentuálna zmena ceny}}$$

$$E_{PS} = \frac{\% \Delta Q_S}{\% \Delta P} = \frac{(Q_2 - Q_1) / \left(\frac{Q_2 + Q_1}{2} \right)}{(P_2 - P_1) / \left(\frac{P_2 + P_1}{2} \right)}$$

kde E_{PS} je cenová elasticita ponuky, Q_S je ponúkané množstvo a P je cena tovaru (symbol Δ vyjadruje zmenu, index 1 označuje hodnotu veličiny na začiatku obdobia, index 2 hodnotu na konci obdobia).

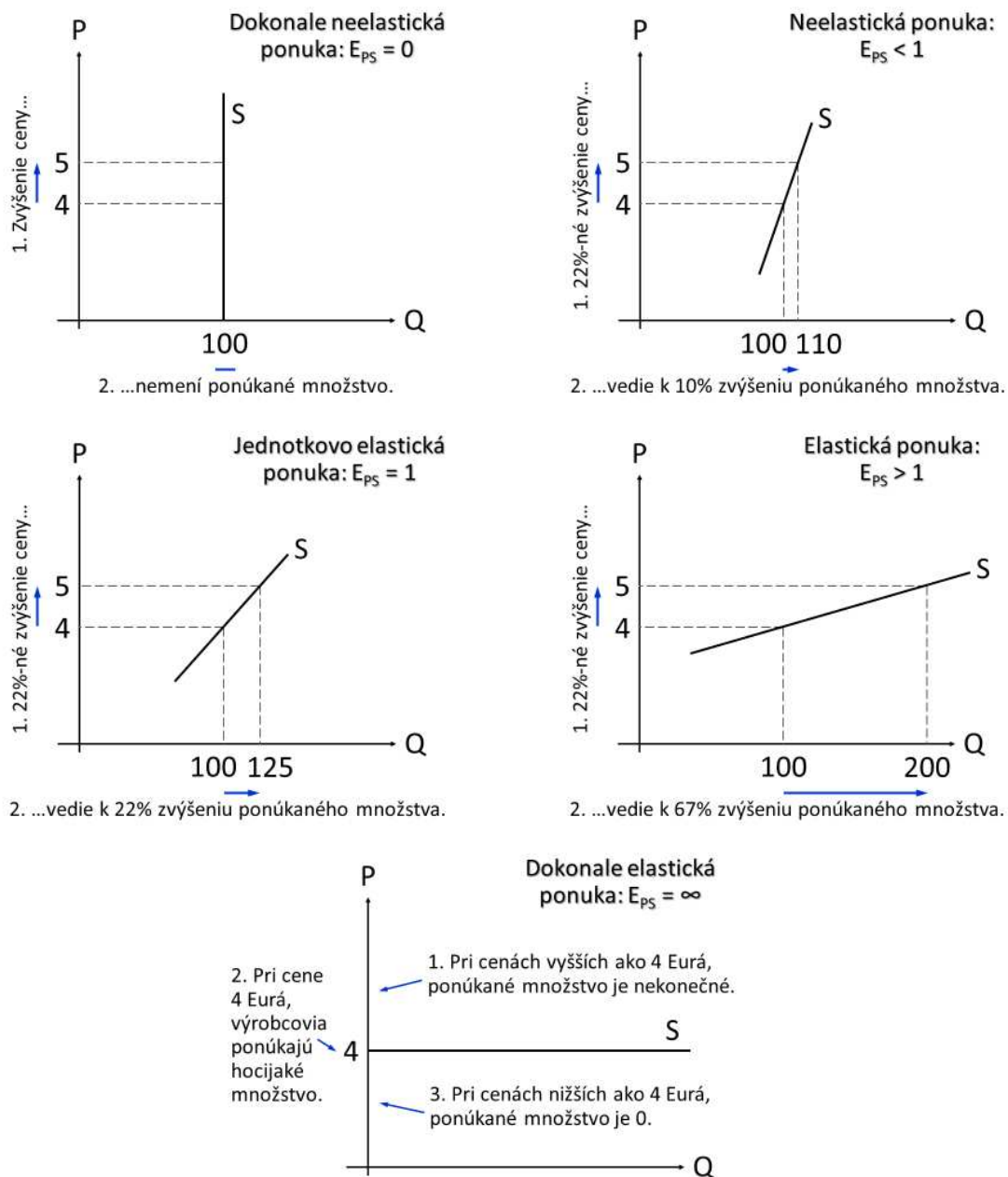
Cenová elasticita ponuky bude štandardne kladné číslo, pretože vyššia cena vedie k zvýšeniu dodávaného množstva statku, ceteris paribus. Elasticita ponuky je mierou toho, ako ľahko sa môžu výrobcovia prispôbiť zvýšeniu cien a ponúknuť na trh zvýšené množstvo svojich tovarov. V niektorých odvetviach je pre firmy relatívne jednoduché zvýšiť produkciu a ich elasticita ponuky bude vysoká (napr. výroba plastových výliskov). V iných odvetviach je ťažké zvýšiť ponúkané množstvo, a to najmä v krátkom čase (napr. ponuka bytov). Cenová elasticita ponuky teda závisí najmä od schopnosti predávajúcich zmeniť množstvo tovarov, ktoré vyrábajú, a časového horizontu, pričom platí, že ponuka je elastickejšia v dlhom období.

Rovnako ako pri cenovej elasticite dopytu, aj pri cenovej elasticite ponuky sa môžeme stretnúť s viacerými prípadmi:

1. Dokonale neelastická ponuka – Ponúkané množstvo nereaguje na zmenu ceny tovaru a cenová elasticita ponuky je 0.
2. Neelastická ponuka – Percentuálna zmena ceny tovaru vyvoláva proporcionálne nižšiu percentuálnu zmenu ponúkaného množstva. Cenová elasticita ponuky je nižšia ako 1.
3. Jednotkovo elastická ponuka – Percentuálna zmena ceny tovaru vyvolá rovnako veľkú percentuálnu zmenu ponúkaného množstva. Cenová elasticita ponuky je 1.
4. Elastická ponuka – Percentuálna zmena ceny tovaru vyvoláva proporcionálne väčšiu percentuálnu zmenu ponúkaného množstva. Cenová elasticita ponuky je vyššia ako 1.

5. Dokonale elastická ponuka – Cenová elasticita ponuky je nekonečno, pokles ceny by viedol k nulovému dodávanému množstvu.

Obr. 21 Ponukové krivky a cenová elasticita ponuky



OTÁZKY A ÚLOHY ku kapitole 5 Elasticita (vrátane riešenia k poslednej úlohe)

Úloha 5-1

Nasledujúca tabuľka zachytáva dopytované množstvo leteniek na trase New York – Boston dvoch skupín spotrebiteľov, a to obchodných cestujúcich a turistov.

- a) Zakreslite dopyt obchodných cestujúcich po letenkách graficky; na vodorovnú os grafu naneste množstvo leteniek a označte ho Q a na zvislú os naneste cenu leteniek a označte ju P, krivku dopytu označte ako D_1 .

- b) Zakreslite dopyt turistov po letenkách graficky. Krivku dopytu doplňte do grafu z úlohy a) a označte ju ako D_2 .
- c) Zapište rovnicu dopytu obchodných cestujúcich po letenkách a interpretujte sklon ich krivky dopytu. Zapište rovnicu dopytu turistov po letenkách a interpretujte sklon ich krivky dopytu.

cena letenky (€/ks)	dopytované množstvo (ks) obchodní cestující	dopytované množstvo (ks) turisti
150	2100	1000
200	2000	800
250	1900	600
300	1800	400

- d) Ak stúpne spotrebiteľská cena letenky zo súčasných 200 €/ks na 250 €/ks, aká bude cenová elasticita dopytu obchodných cestujúcich? K výpočtu použite metódu stredného bodu. Vypočítanú hodnotu aj interpretujte.
- e) Ak stúpne spotrebiteľská cena letenky zo súčasných 200 €/ks na 250 €/ks, aká bude cenová elasticita dopytu turistov? K výpočtu použite metódu stredného bodu a interpretujte výsledok.
- f) Prečo majú turisti inú cenovú elasticitu dopytu po letenkách než obchodní cestujúci?

Úloha 5-2

Adam je vášnivý kávičkár. Minulý rok platilo o jeho spotrebe kávy nasledovné: cena kávy bola 8 €/balenie, Adam si kúpil spolu 40 balíčkov a celkový ročný príjem Adama bol 20600 €. Tento rok jeho spotrebu kávy charakterizujú tieto ukazovatele: cena kávy je 8 €/balenie, Adam si kúpil spolu 50 balíčkov a celkový ročný príjem Adama je 22600 €.

- a) Zistite cenovú elasticitu dopytu Adama po káve. K výpočtu použite metódu stredného bodu. Vypočítanú hodnotu aj interpretujte.
- b) Zistite príjmovú elasticitu dopytu Adama po káve. K výpočtu použite metódu stredného bodu. Vypočítanú hodnotu aj interpretujte.
- c) Vedeli by ste graficky zachytiť, čo sa stalo s Adamovým dopytom na trhu s kávou (nezabudnite graf správne označiť)? Zmenil sa niektorý determinant dopytu a k čomu to viedlo?

Úloha 5-3

Predpokladajme, že trh s mobilnými telefónmi je charakterizovaný nasledovnými vzťahmi:

cena mobilu (€/ks)	ponúkané množstvo mobilov (ks)
200	380
220	460

- a) Ak stúpne trhovú cenu mobilného telefónu z 200 € za kus na 220 € za kus, aká bude cenová elasticita ponuky mobilných telefónov? K výpočtu použite metódu stredného bodu. Vypočítanú hodnotu interpretujte.
- b) Zistite rovnicu pre krivku ponuky mobilných telefónov, určite jej sklon a interpretujte ho. Zakreslite ponukovú priamku (nezabudnite graf správne označiť).
- c) Ktoré tvrdenie je správne?
- Zvýšenie trhovej ceny mobilov spôsobilo zvýšenie ponuky mobilov.
 - Zvýšenie trhovej ceny mobilov spôsobilo zvýšenie ponúkaného množstva mobilov.

Úloha 5-4

Dvaja vodiči – Tom a Jerry – idú k benzínovej pumpe. Bez toho, aby sa pozreli na ceny, obaja si objednavajú. Tom povie: „Chcel by som 30 litrov benzínu“. Jerry povie: „Chcel by som benzín za 30 Eur“. Aká je cenová elasticita dopytu po benzíne u každého vodiča?

Úloha 5-5

Určite, či sú nasledovné výroky pravdivé alebo nepravdivé.

- Dopyt po inzulin je vo všeobecnosti cenovo elastickejší ako dopyt po šumivých vitamínových tabletkách.
- Ak je príjmová elasticita dopytu záporná, statok musí byť podradným (inferior) statkom.
- Cenová elasticita ponuky meria, ako veľmi ponúkané množstvo statku reaguje na zmenu ceny tohto statku.
- Ak je cenová elasticita dopytu po cestovaní taxíkom -3, tak potom možno očakávať, že cenová elasticita dopytu po cestovaní autobusom je z intervalu (-3;0).
- Výdavky na stravovanie v reštaurácii klesajú v priebehu ekonomickej recesie viac ako výdavky na stravovanie doma (recesiu chápť ako stav, kedy dochádza k poklesu hospodárstva a príjmov).
- Ak sa zvýši cena papiera využívaného na tlač kníh, tak sa zníži ponuka kníh a aj dopyt po knihách.

Úloha 5-6

Agentúra SITA uverejnila 26.04.2018 článok s názvom „Cena masla na Slovensku medziročne stúpila, jeho spotreba sa znížila“, v ktorom sa konštatuje, že spotreba masla klesla o 5% a jeho cena sa zvýšila o 38%. Je možné odhadnúť, aká je cenová elasticita dopytu Slovákov po masle (za predpokladu ceteris paribus)? Ak áno, tak ju aj interpretujte. V správe sa ďalej uvádza, že tržby z predaja masla narástli o 31%. Na základe akého ekonomického pravidla by ste dokázali predpokladať kladnú zmenu v tržbách predajcov masla aj keby to nebolo v správe uvedené?

Odpoveď:

Cenová elasticita dopytu (E_{PD}) vyjadruje percentuálnu zmenu v dopytovanom množstve tovaru, ktorú vyvolá percentuálna zmena jeho ceny:

$$E_{PD} = \frac{\% \Delta Q_D}{\% \Delta P}$$

Pre výpočet cenovej elasticity dopytu po masle je možné použiť uvedený základný vzťah pre E_{PD} , keďže údaje zadané v úlohe sú vyjadrené v percentách. Cena masla stúpila o 38%, teda $\% \Delta P = +38$, a dopytované množstvo (spotreba) pokleslo o 5%, teda $\% \Delta Q_D = -5$. Potom:

$$E_{PD} = \frac{\% \Delta Q_D}{\% \Delta P} = \frac{-5}{+38} = -0.13$$

Interpretácia cenovej elasticity dopytu po masle: Ak sa cena masla zvýši o 1%, tak sa dopytované množstvo masla zníži o 0.13%.

Dopyt po masle je cenovo neelastický. Pre cenovo neelastický dopyt platí, že percentuálna zmena v dopytovanom množstve je menšia ako percentuálna zmena v cene tovaru (v absolútnych hodnotách). Výdavky spotrebiteľov, ktoré počítame ako násobok ceny tovaru a nakúpeného množstva ($TE = P \cdot Q$), sa v prípade cenovo neelastického dopytu menia takým smerom, akým sa mení cena tovaru. Pre výdavky na maslo môžeme teda aplikovať pravidlo, že keď je dopyt po masle cenovo neelastický a cena masla rastie, budú aj výdavky spotrebiteľov na nákup masla rásť. Výdavky spotrebiteľov sú z druhej strany zároveň tržbami výrobcov, čiže tie sa budú meniť rovnako (t.j. očakávame nárast tržieb výrobcov / predajcov masla).

6 ŠTÁTNE ZÁSAHY, DOPYT A PONUKA

V prípade voľného a neregulovaného trhu samotný trh (dopyt a ponuka) určuje rovnovážne ceny a množstvá. Cenový mechanizmus dokáže trh vyčistiť od trhového prebytku aj nedostatku a nastoliť trhovú rovnováhu. Avšak aj keď podmienky rovnováhy môžu byť splnené, nie každý účastník trhu musí byť spokojný. Najčastejšie používaným argumentom na vysvetlenie nespokojnosti je spravodlivosť. Pre niekoho nie je spravodlivé, že si prenajímatelia účtujú vysoké nájomné, alebo že poisťovne účtujú enormné poplatky. Zákazníci nemajú inú možnosť ako zaplatiť, pretože bývanie aj poistenie sú nevyhnutné. Keď tvorcovia politík (vláda/štát) nadobudnú presvedčenie, že trhové ceny sú neférové voči kupujúcim alebo predávajúcim, môžu zasiahnuť do trhového mechanizmu formou cenových kontrol. Inokedy štát zasahuje do trhu z iných dôvodov. Napríklad z dôvodu obmedzenia dopytu po товарах, ktoré nie sú zdraviu prospešné, a rozhodne sa zaviesť daň, napr. daň z tabaku. Dane štát zavádza aj preto, aby získal prostriedky na financovanie verejných tovarov a služieb. Spomedzi nástrojov, ktoré má štát k dispozícii na ovplyvňovanie trhov tovarov a služieb, si ukážeme práve reguláciu cien a zavádzanie daní a trhové efekty týchto politík štátu.

6.1 CENOVÉ KONTROLY

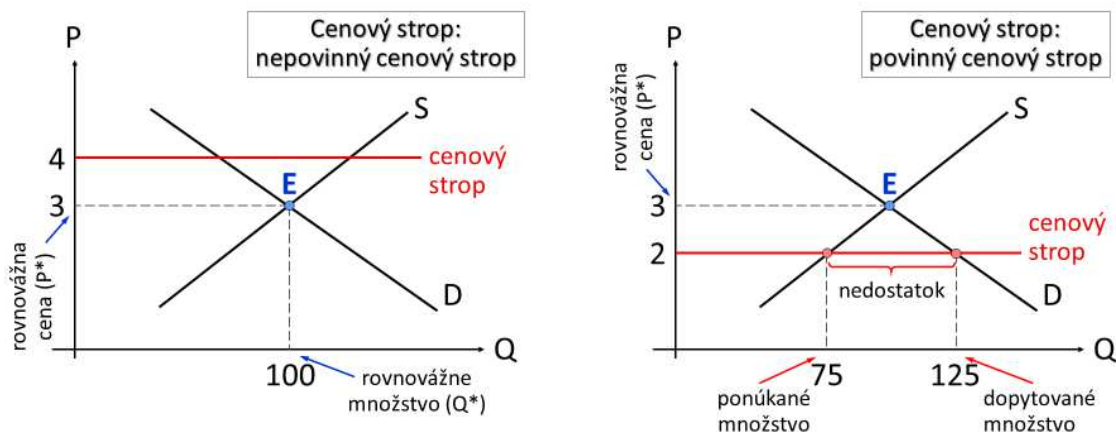
Cenovými kontrolami sú vládou zavedené cenové stropy a prahové ceny. Vláda tak priamo reguluje ceny, za ktoré sa bude na trhu obchodovať.

6.1.1 CENOVÝ STROP

Cenový strop je zákonom stanovená maximálna cena, za ktorú sa daný tovar môže predávať. Zavedenie cenového stropu má dva možné dôsledky pre trh:

1. Cenový strop nie je povinný, ak je vyšší ako rovnovážna cena statku. V tomto prípade zavedenie cenového stropu nemá žiadny efekt.
2. Cenový strop je povinný, ak je nižší ako rovnovážna cena statku. Takáto situácia vedie k nedostatku tovaru, pretože pri vládou stanovenej maximálnej cene je dopytované množstvo vyššie ako ponúkané množstvo. Prejavom nedostatku na trhu môžu byť dlhé rady pred obchodmi, diskriminácia zo strany predávajúcich, spotrebitelia musia prísť skoro ráno, aby sa im tovar ušiel, a množstvo spotrebiteľov sa k danému produktu vôbec nedostane. Hoci je cenový strop zamýšľaný ako pomoc spotrebiteľom, v praxi vedie k zníženiu komfortu ich nákupu, prípadne k tomu, že tovar ani nenakúpia.

Obr. 22 Cenový strop (maximálna cena)

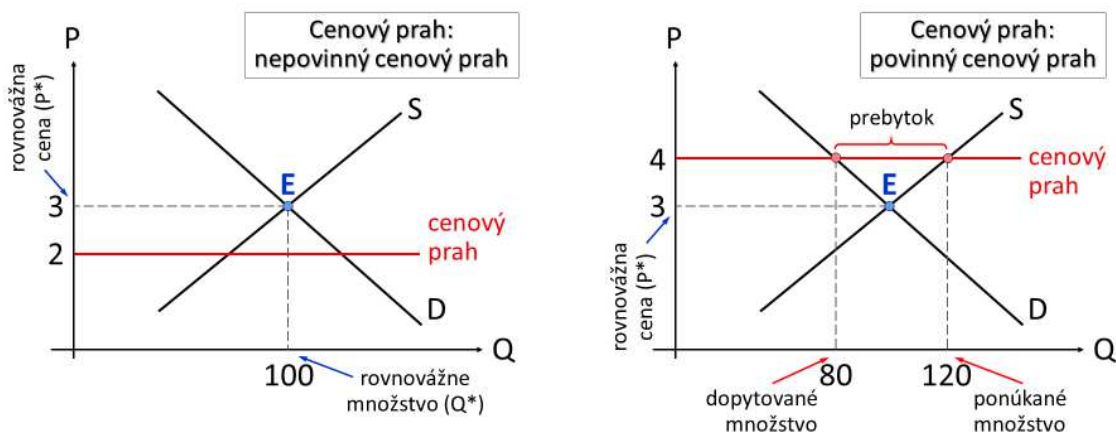


6.1.2 PRAHOVÁ CENA

Cenový prah je zákonom stanovená minimálna cena, pri ktorej sa daný tovar môže predávať. Zavedenie prahovej ceny má dva možné dôsledky pre trh:

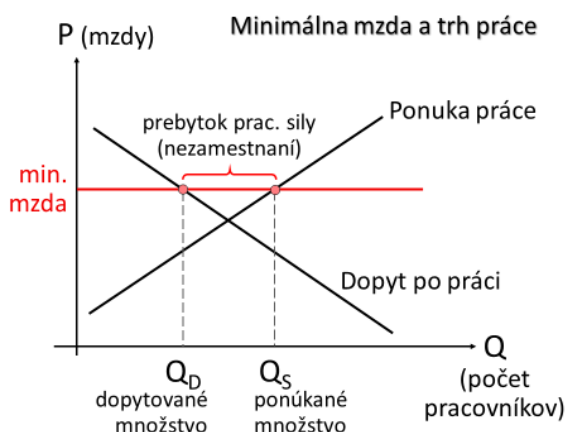
1. Prahová cena nie je povinná, ak je nižšia ako rovnovážna cena statku. V tomto prípade zavedenie prahovej ceny nemá žiadny efekt.
2. Prahová cena je povinná, ak je vyššia ako rovnovážna cena statku. Pri takejto situácii sa vytvára prebytok tovaru na trhu. Prahová cena zabráni rovnováhe medzi ponukou a dopytom. Pri existencii prebytku tovaru trhovacia cena klesá, no keď sa vyrovná prahovej cene, už nemôže nižšie klesať (účastníci trhu musia rešpektovať vládnu reguláciu). Povinná prahová cena spôsobuje, že ponúkané množstvo prevyšuje dopytované množstvo tovaru. Aj v tomto prípade je výsledkom na trhu diskriminácia a množstvo ponúkajúcich, ktorí by chceli umiestniť svoje tovary a služby na trhu, ale pri štátom určenej cene nie je o ne dostatočný záujem.

Obr. 23 Cenový prah (minimálna cena)



Najbežnejším príkladom cenového prahu je minimálna mzda, čo je minimálna hranica ceny práce. Zamestnávateľia (ktorí tvoria dopyt po práci) podľa zákona nesmú platiť pracovníkom (ktorí ponúkajú svoju prácu / pracovnú silu) mzdu nižšiu ako je stanovená minimálna mzda. Ak je minimálna mzda efektívna a udržiava mzdy na úrovni vyššej, ako by bola rovnovážna mzda vygenerovaná na trhu, bude mať za následok menej podnikmi najatej pracovnej sily a nezamestnanosť.

Obr. 24 Cenový prah na trhu práce



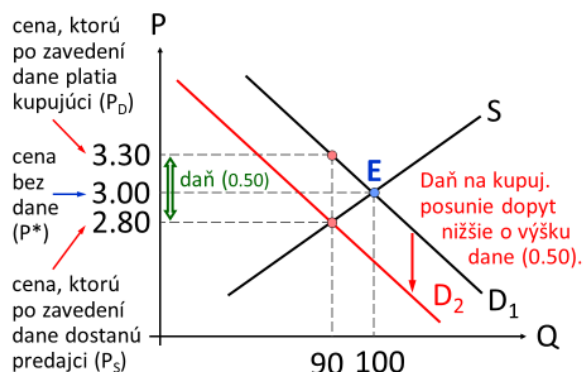
6.2 DANE

Vláda zavádza dane, aby mohla zvýšiť príjmy ďalej využívané na investície do verejných projektov. Rozlišujeme dva podtypy dane: daň uvalená na kupujúcich a daň uvalená na predávajúcich. Rozdiel je v tom, ktorý účastník trhu je povinný odvieť daňové platby štátu. Dane obmedzujú činnosť trhu a spôsobujú zmenu trhovej rovnováhy. Keď sa zdaňujú výrobky, ich obrat (predané množstvo) sa zníži. Kupujúci a predávajúci spoločne znášajú bremeno daňového zaťaženia. Daňové zaťaženie je rozdelené medzi účastníkov trhu rôznymi spôsobmi (ukážeme si, ako môže byť daňové bremeno rozdelené medzi kupujúcich a predávajúcich a kto ho bude znášať viac a kto menej). Dane zároveň vedú k tomu, že kupujúci zaplatia za tovar vyššiu cenu a predávajúci dostávajú nižšiu platbu za svoje produkty. Uvedené efekty dane nastávajú na trhu bez ohľadu na fakt, na koho je daň uvalená.

6.2.1 DAŇ UVALENÁ NA KUPUJÚCICH

Dane utlmujú činnosť trhu, pretože keď sa zdaňujú výrobky, ich predané množstvo klesá. Daň uvalená na kupujúcich znižuje dopyt spotrebiteľov po predmetnom statku. Nová krivka dopytu pretne krivku ponuky v bode, ktorý určí nové trhové množstvo tovaru, s ktorým sa bude obchodovať. Toto nové obchodované množstvo statku a pôvodné krivky dopytu a ponuky zároveň určujú novú, vyššiu cenu (v porovnaní s pôvodnou rovnovážnou cenou), za ktorú budú kupujúci výrobky nakupovať, a tiež novú, nižšiu cenu, ktorú za svoje výrobky dostanú predávajúci.

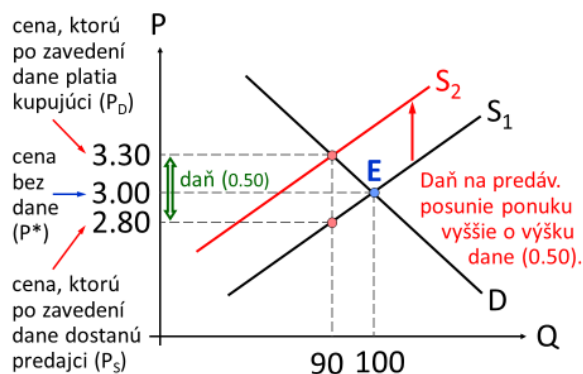
Obr. 25 Daň na kupujúcich



6.2.2 DAŇ UVALENÁ NA PREDÁVAJÚCICH

Dane na predávajúcich taktiež utlmujú činnosť trhu, pretože keď rastú náklady výrobcov (daň platená výrobcom je nákladom), predajcovia sú ochotní pri rovnakej trhovej cene ponúknuť iba menšie množstvo produktov a predané množstvo poklesne. Daň na predávajúcich znižuje ponuku. Nová krivka ponuky sa posunie doľava a pretne krivku dopytu v bode, ktorý určí nové obchodované množstvo. Toto nové obchodované množstvo statku a pôvodné krivky dopytu a ponuky zároveň určujú novú, vyššiu cenu (v porovnaní s pôvodnou rovnovážnou cenou), za ktorú budú kupujúci výrobky nakupovať, a tiež novú, nižšiu cenu, ktorú za svoje výrobky dostanú predávajúci.

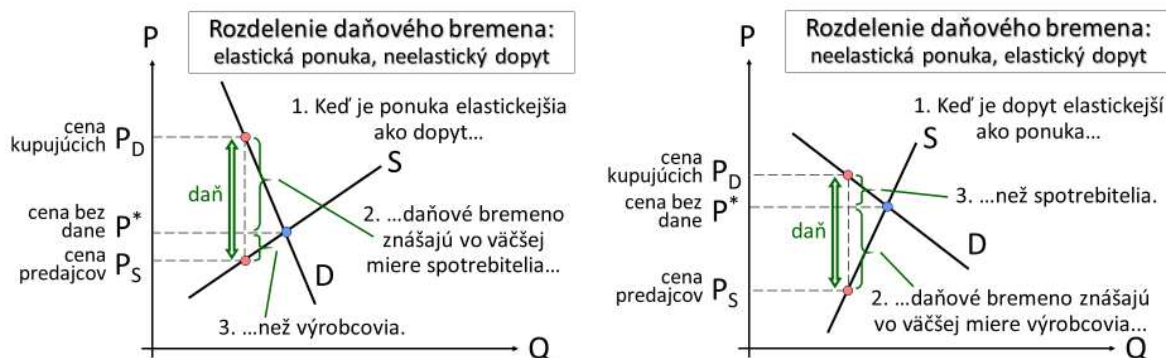
Obr. 26 Daň na predávajúcich



ROZDELENIE DAŇOVÉHO BREMENA

Kupujúci a predávajúci spoločne nesú bremeno daňového zaťaženia. Celkové daňové bremeno zodpovedá určenej výške dane. Daňové bremeno kupujúcich je tá časť celkovej dane, ktorá spôsobuje navýšenie ceny tovaru pre kupujúcich. Daňové bremeno predávajúcich je tá časť celkovej dane, ktorá spôsobuje zníženie ceny, ktorú získavajú predajcovia / výrobcovia statku. V akom podiele je bremeno daňového zaťaženia rozdelené medzi spotrebiteľov a výrobcov? Odpoveď na túto otázku závisí od elasticity dopytu a elasticity ponuky. Daňové bremeno znáša vo väčšej miere tá strana (trhový subjekt), ktorá je menej elastická. (Pozn. Efekt dane je rovnaký bez ohľadu na to, ktorá strana trhu bola daňou zaťažená. Grafy nižšie zachytávajú efekt dane na cenu kupujúcich a predávajúcich a rozdelenie daňového bremena.)

Obr. 27 Rozdelenie daňového bremena



OTÁZKY A ÚLOHY ku kapitole 6 Štátne zásahy, dopyt a ponuka (vrátane riešenia k poslednej úlohe)

Úloha 6-1

Aký vládny zásah spôsobuje nedostatok tovaru na trhu – cenový strop (maximálna cena) alebo cenový prah (minimálna cena)? Vysvetlite graficky. Ukážte tiež, ako dané opatrenie mení celkové výdaje spotrebiteľov a celkové tržby predajcov tovaru.

Úloha 6-2

Kongres a prezident sa rozhodnú, že USA by mali obmedziť znečistenie vzduchu znížením spotreby benzínu. Na každý predaný galón benzínu uvalia daň vo výške 1 dolár.

- Mali by túto daň uložiť predajcom alebo kupujúcim? Vysvetlite graficky.
- Pomôže alebo uškodí daň spotrebiteľom benzínu – t.j. ako sa zmenia výdavky spotrebiteľov po zavedení dane?
- Pomôže alebo uškodí daň predajcom benzínu – t.j. ako sa po zdanení zmenia celkové tržby predajcov?
- Vyznačte v grafe daňové bremeno a jeho rozdelenie medzi predajcov a kupujúcich.
- Keby bol dopyt po benzíne elastickejší, bol by pokles predaja benzínu po zavedení dane výraznejší alebo miernejší?

Úloha 6-3

Dotácia je opakom dane. Ak vláda uvalí na spotrebiteľov pomarančov daň vo výške 0.50 Eur/kg, tak získava príjmy vo výške 0.50 Eur za každý zakúpený kilogram pomarančov. Ak vláda poskytne spotrebiteľom pomarančov dotáciu vo výške 0.50 Eur/kg, tak uhradí za spotrebiteľov príspevok 0.50 Eur za každý zakúpený kilogram pomarančov.

- Zakreslite rovnováhu na trhu s pomarančmi pred zavedením dotácie od vlády.
- Ukážte dopad dotácie poskytovanej spotrebiteľom na krivku dopytu a ponuky pomarančov. Aká bude teraz cena pomarančov, ktorú platia spotrebiteľia? Aká bude cena pomarančov, ktorú za predaj získavajú výrobcovia? Aké množstvo pomarančov sa na trhu predá?
- Získavajú alebo strácajú spotrebiteľia na tomto opatrení vlády? Získavajú alebo strácajú výrobcovia? Získava alebo stráca štát? Posúďte pomocou výdavkov/príjmov jednotlivých účastníkov trhu.

Úloha 6-4

Určite, či sú nasledovné výroky pravdivé alebo nepravdivé.

- Cenové stropy (maximálne ceny) sú obvyčajne zavádzané na podporu spotrebiteľov.
- Aby bol cenový prah (minimálna cena) účinný a povinný, musí byť zavedený pod rovnovážnu cenu.
- Daň zavedená na predajcov spôsobuje rast predaného množstva statku na trhu.
- Ak je dopyt po určitom statku veľmi elastický a ponuka statku veľmi neelastická, predajcovia budú znášať väčšiu časť daňového bremena ako spotrebiteľia.
- Daň uvalená na spotrebiteľov tovaru spôsobuje zníženie obchodovaného množstva, zníženie ceny, ktorú za tovar platí spotrebiteľ, a zníženie ceny, ktorú si za tovar ponecháva výrobca.

Úloha 6-5

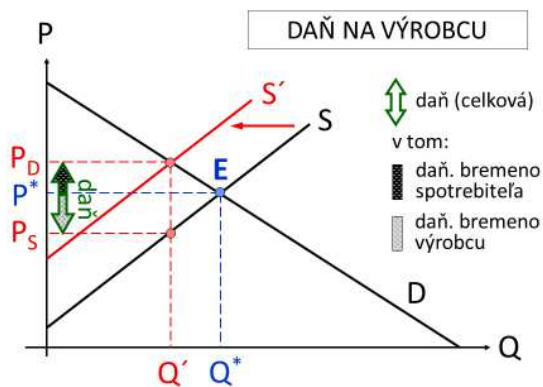
Predpokladajme, že vláda uvalí (špecifickú) daň vo výške 500 Eur/ks na luxusné autá. Spôsobí táto daň navýšenie ceny, ktorú platia spotrebiteľia, o 500 Eur, o viac ako 500 Eur alebo o menej ako 500 Eur za každé zakúpené luxusné auto?

Odpoveď:

Daň je reštriktívnym opatrením, ktoré znižuje množstvo tovaru, s ktorým sa bude na trhu obchodovať. Zároveň zavedenie dane vedie k zvýšeniu ceny, ktorú platia za tovar spotrebiteľia, a k zníženiu ceny, ktorú si za predaj môžu nechať výrobcovia. Daň tvorí rozdiel medzi cenou spotrebiteľov a cenou výrobcov a predstavuje príjem pre štát.

Daň na luxusné autá navýši cenu pre spotrebiteľov áut z pôvodnej rovnovážnej ceny P^* na novú cenu P_D a zníži cenu pre výrobcov z pôvodnej rovnovážnej ceny P^* na novú cenu P_S , pričom $P_D = P_S + \text{daň}$ (obyčajne teda neplatí, že celá výška dane sa premieta do ceny spotrebiteľov, t.j. neplatí, že $P_D = P^* + \text{daň}$, ale platí, že $P_D = P_S + \text{daň}$). To znamená, že daň vo výške 500 Eur/ks na luxusné autá sa do ceny pre spotrebiteľov nepremietne kompletne, ale navyšuje cenu pre

spotrebiteľov oproti pôvodnej rovnovážnej cene o menej ako 500 Eur za jedno auto (viď daňové bremeno spotrebiteľov v grafe).



(Pozn.: Graf znázorňuje daň na výrobcu. Efekt dane na spotrebiteľa by bol rovnaký, ale graficky by sa daň na spotrebiteľa vyjadřila posunom krivky dopytu doľava.)

7 EKONÓMIA BLAHOBYTU

Krivky ponuky a dopytu nám pomáhajú vysvetliť, ako trhy fungujú pri rozdeľovaní vzácnych zdrojov a ako sa formujú trhové ceny. Trhová rovnováha v podstate odráža spôsob, akým trh zabezpečuje alokáciu vzácnych zdrojov. Predmetom ekonómie blahobytu je otázka, či trh zabezpečuje optimálnu alokáciu zdrojov a maximalizuje celkový blahobyt kupujúcich a predávajúcich.

Ekonómia blahobytu skúma, ako spôsob alokácie zdrojov ovplyvňuje blahobyt rôznych subjektov v ekonomike. Jeden z princípov ekonómie hovorí, že z obchodu ziskávajú všetci. Kupujúci aj predávajúci benefitujú z participácie na trhu.

7.1 PREBYTOK SPOTREBITEĽA

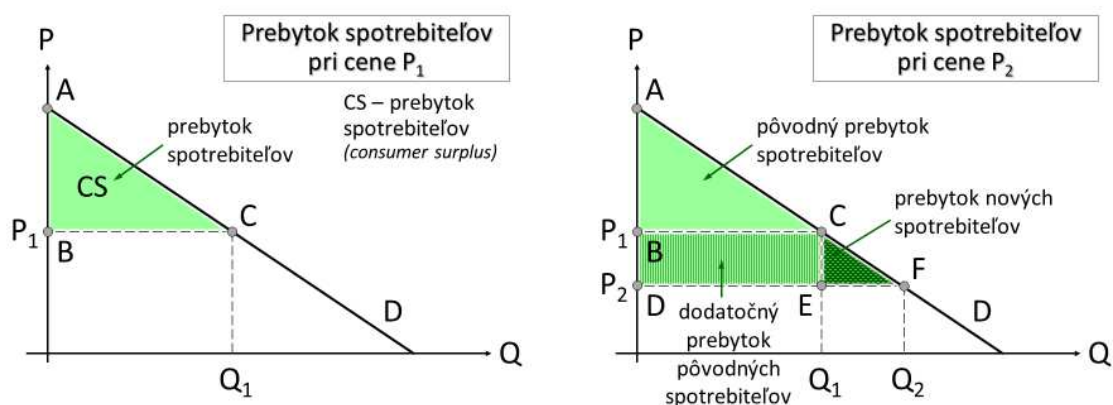
Prebytok spotrebiteľa meria ekonomický blahobyt na strane kupujúcich. Prebytok spotrebiteľa úzko súvisí s maximálnou ochotou spotrebiteľa zaplatiť za daný statok. Ochota zaplatiť (za výrobok, službu) je maximálna čiastka, ktorú je ochotný kupujúci vynaložiť na kúpu výrobku, a hovorí o tom, ako si kupujúci cení daný výrobok či službu. Ak si spotrebiteľ kúpi zmrzlinu za 1.50 Eur, odhaľuje tým svoje preferencie a to, že si zmrzlinu cení na minimálne 1.50 Eur. Jeho maximálna ochota zaplatiť za zmrzlinu by pritom mohla byť až 2 Eurá.

Prebytok spotrebiteľa je rozdiel medzi tým, koľko je spotrebiteľ maximálne ochotný zaplatiť za daný výrobok, a trhovou cenou výrobku (koľko zaň skutočne zaplatí).

Vieme, že krivka trhového dopytu popisuje rôzne množstvá, ktoré by boli kupujúci ochotní a schopní kupovať za príslušnú cenu. Body na krivke dopytu ukazujú, ako si spotrebiteľia výrobok cenia. Trhová cena ukazuje, koľko za výrobok musia na trhu zaplatiť. Plocha pod krivkou dopytu a nad trhovou cenou predstavuje prebytok spotrebiteľa.

Zníženie trhovej ceny sa prejaví rastom prebytku spotrebiteľov. Jednak každý zo spotrebiteľov teraz získava kúpou pomyselné väčšie benefity, pretože rozdiel medzi maximálnou ochotou zaplatiť a nižšou trhovou cenou narástol. Nižšia cena tiež priláka na trh ďalších spotrebiteľov, ktorí sú ochotní zaplatiť za tovar novú nižšiu cenu.

Obr. 28 Prebytok spotrebiteľov



7.2 PREBYTOK VÝROBCU

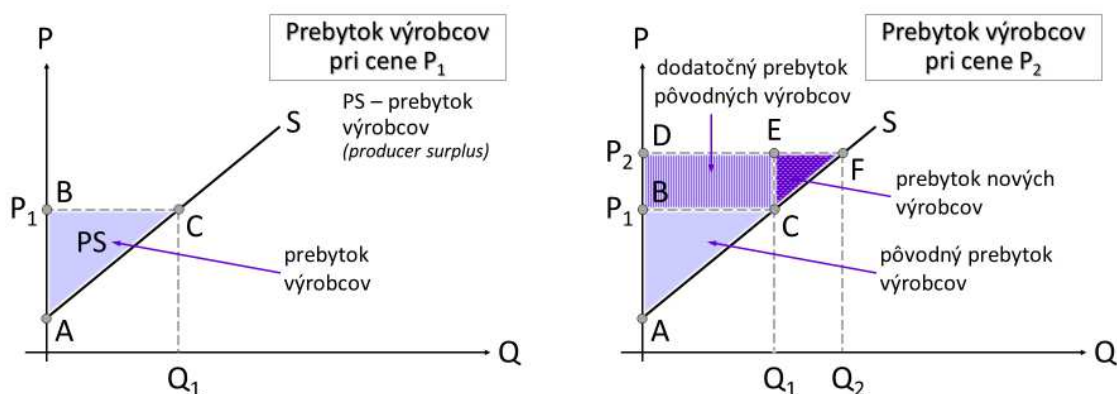
Podobne ako tomu bolo v prípade spotrebiteľov a dopytu, krivka ponuky ukazuje množstvo, ktoré sú firmy ochotné vyrábať a dodávať na trh za rôzne ceny. Z pohľadu výrobcov budú títo ochotní vyrábať o dodávať statky, ak je cena dostatočná na to, aby pokryla výrobné náklady alebo oportunitné náklady a poskytla výrobcovi dostatočný zisk na udržanie ich podnikania. Keď hovoríme o výrobných nákladoch, zahŕňame všetko, čo musí výrobca zabezpečiť alebo čoho sa musí vzdať (napr. peňažných prostriedkov), aby vyrobil tovar.

Prebytok výrobcu je rozdiel medzi cenou, ktorú predajca dostáva za predaný výrobok, a nákladmi na jeho výrobu. Meria výnos predajcov z ich participácie na trhu.

Tak ako spotrebiteľský prebytok úzko súvisel s krivkou dopytu, aj prebytok výrobcu úzko súvisí s krivkou ponuky. Plocha pod trhovou cenou a nad krivkou ponuky predstavuje prebytok výrobcov.

Zvýšenie trhovej ceny bude viesť k rastu prebytku výrobcov, nakoľko každému výrobcovi teraz predajom výrobku zostane viac na pokrytie jeho nákladov a tvorbu zisku. Navyše, rast ceny priláka ďalších výrobcov, ktorí doteraz nevyrábali, keďže trhovú cenu nepokrývala ich náklady na výrobu.

Obr. 29 Prebytok výrobcov



7.3 CELKOVÝ BLAHOBYT SPOLOČNOSTI A EFEKTÍVNOSŤ TRHU

Celkový **blahobyť spoločnosti** je súhrnom blahobytu všetkých účastníkov trhu. Celkový blahobyť spoločnosti bude v našom prípade súčtom prebytku spotrebiteľov a výrobcov.

Prebytok spotrebiteľov = Hodnota pre kupcov – trhovú cenu (zaplatená kupcami)

a

Prebytok výrobcov = Trhovú cenu (ktorú dostanú predajcovia) – náklady predajcov

Celkový prebytok (blahobyť) = Prebytok spotrebiteľa + Prebytok výrobcu

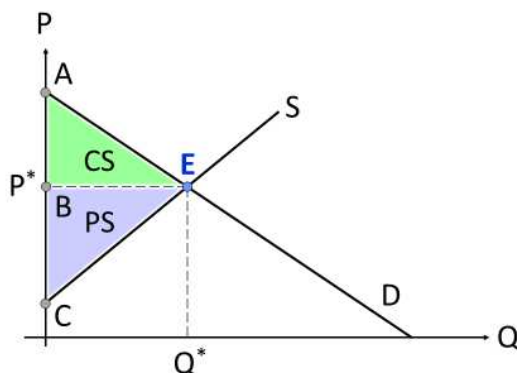
alebo

Celkový prebytok (blahobyť) = Hodnota pre kupcov – Náklady predajcov

Efektívna alokácia zdrojov zabezpečuje maximalizáciu celkového prebytku (blahobytu) pre všetkých členov spoločnosti. Voľný trh poskytuje výrobky najskôr kupcom, ktorí si ich cenia najviac, súdiac podľa toho, koľko sú ochotní za ne zaplatiť. Voľný trh zabezpečí odbyt výrobkov najskôr tým predajcom, ktorí majú najnižšie náklady na ich výrobu. Takže

zabezpečuje také množstvo výrobkov, ktoré maximalizuje prebytok spotrebiteľov a výrobcov spolu.

Obr. 30 Prebytok spotrebiteľov, výrobcov a trhovú rovnováhu (ekvilíbrio)



Pretože situácia trhovej rovnováhy predstavuje zároveň aj efektívnu alokáciu zdrojov, národohospodári musia akceptovať toto riešenie také, aké je. Uvedený prístup, ktorý nechá trhu voľný priebeh, sa nazýva podľa francúzskeho výrazu *laissez faire*.

OTÁZKY A ÚLOHY ku kapitole 7 Ekonómia blahobytu

(vrátane riešenia k poslednej úlohe)

Úloha 7-1

Doplňte, ktoré z uvedených tvrdení vysvetľujú prebytok spotrebiteľa a ktoré prebytok výrobcu.

- Ekonomický blahobyt na strane kupujúceho sa nazýva _____.
- Ekonomický blahobyt na strane predávajúceho sa nazýva _____.
- Rozdiel medzi ochotou kupujúceho platiť a čiastkou, ktorú kupujúci v skutočnosti zaplatí, sa nazýva _____.
- Plocha pod krivkou dopytu a nad trhovou cenou vyjadruje _____.
- Rozdiel medzi čiastkou, ktorú predávajúci dostane za statok zaplatenú, a jeho nákladmi (danými krivkou ponuky) sa nazýva _____.
- Plocha pod trhovou cenou a nad krivkou ponuky vyjadruje _____.
- Výnos predajcov z ich participácie na trhu meria (vyjadruje) _____.
- Výnos kupujúcich z ich participácie na trhu meria (vyjadruje) _____.

Úloha 7-2

Aká je to efektívna alokácia zdrojov? Čo je to rovnosť? Predstavuje bod trhovej rovnováhy (ekvilíbrio) na trhu s určitým tovarom efektívne rozdelenie zdrojov? Je možné bod trhovej rovnováhy zhodnotiť aj z pohľadu rovnosti rozdelenia zdrojov?

Úloha 7-3

Aké sú dve najčastejšie príčiny trhového zlyhania? Vysvetlite ich a uveďte ku každej aj príklad.

Úloha 7-4

Určite, či sú nasledovné výroky pravdivé alebo nepravdivé.

- Ak dôjde k trhovému zlyhaniu, verejná politika nemôže vyriešiť problém a ekonomickú efektívnosť zvýšiť.
- Voľný trh poskytuje výrobky najskôr kupcom, pre ktorých majú najnižšiu hodnotu.

- c) Voľný trh zabezpečí dopyt po výrobkoch najskôr tým predajcom, ktorí majú najnižšie náklady na ich výrobu.
- d) Voľný trh zabezpečuje také množstvo výrobkov, ktoré maximalizuje prebytok spotrebiteľov a výrobcov spolu.
- e) Blahobyt spoločnosti vždy závisí len od hodnoty pre kupcov a nákladov výrobcov.
- f) Ak je predávané množstvo tovaru nižšie ako rovnovážne množstvo, hodnota pre kupujúcich prevyšuje náklady predávajúcich.

Úloha 7-5

Znázornite trh s počítačmi a vyznačte bod trhovej rovnováhy.

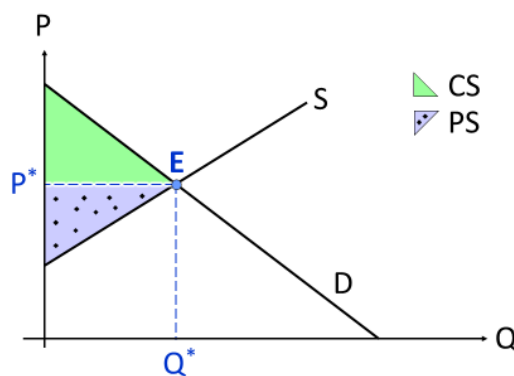
- a) Ukážte graficky prebytok spotrebiteľov a prebytok výrobcov na trhu s počítačmi.
- b) Ak technologický pokrok umožní zvýšiť ponuku počítačov, kde vznikne nová trhová rovnováha a ako to ovplyvní prebytok spotrebiteľov, prebytok výrobcov a celkový blahobyt spoločnosti? (Predpokladajme voľný trh, kde celkový blahobyt je tvorený prebytkom spotrebiteľov a výrobcov.)

Odpoveď:

- a) Trhová rovnováha (ekvilíbrio) sa nachádza v bode, kde sa dopyt a ponuka tovaru stretávajú, t.j. krivky dopytu D a ponuky S sa pretínajú. Pre trh s počítačmi je tento bod v grafe nižšie označený ako E a rovnovážne množstvo je označené ako Q^* , rovnovážna cena ako P^* .

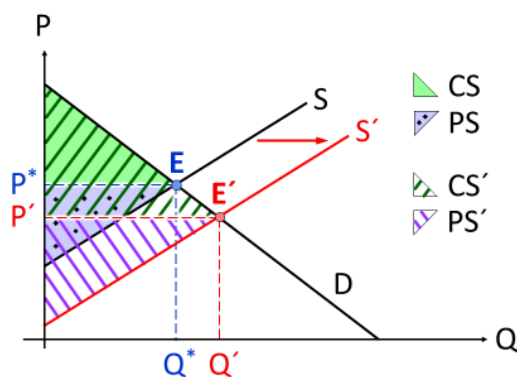
Prebytok spotrebiteľov vyjadruje prospech, ktorý spotrebiteľia získavajú vďaka tomu, že na trhu si tovar môžu kúpiť za trhovú cenu a nie za maximálnu cenu, akú by boli ochotní zaplatiť. Graficky prebytok spotrebiteľov reprezentuje plocha, ktorá sa nachádza pod krivkou dopytu a nad trhovou cenou tovaru (ktorou je v ekvilíbriu cena P^*). V grafe nižšie je to plocha CS .

Prebytok výrobcov vyjadruje prospech, ktorý výrobcovia získavajú vďaka tomu, že na trhu môžu svoj tovar predávať za trhovú cenu a nie za minimálnu cenu, akú by požadovali. Graficky prebytok výrobcov reprezentuje plocha, ktorá sa nachádza nad krivkou ponuky a pod trhovou cenou tovaru (ktorou je v ekvilíbriu cena P^*). V grafe nižšie je to plocha PS .



- b) Technologický pokrok, ako jeden z determinantov ponuky, umožnil zvýšiť ponuku počítačov. Graficky sa rast ponuky znázorní posunom ponukovej priamky smerom doprava. Novú ponuku reprezentuje nová ponuková priamka označená ako S' . Nové ekvilíbrio je v bode, kde sa krivka dopytu D (dopyt ostal bez zmeny) a krivka ponuky S' pretínajú, a je v grafe nižšie označené ako E' – nové rovnovážne množstvo je Q' a nová rovnovážna cena je P' .

Prebytok spotrebiteľov graficky reprezentuje plocha, ktorá sa nachádza pod krivkou dopytu a nad trhovou cenou tovaru (ktorou je teraz cena P'). V grafe nižšie je to plocha CS' .
Prebytok výrobcov graficky reprezentuje plocha, ktorá sa nachádza nad krivkou ponuky a pod trhovou cenou tovaru (ktorou je teraz cena P'). V grafe nižšie je to plocha PS' .



Celkový blahobyt spoločnosti bol pôvodne tvorený súčtom prebytku spotrebiteľov a výrobcov: plôch $CS + PS$. Teraz je celkový blahobyt spoločnosti tvorený súčtom nového prebytku spotrebiteľov a výrobcov: plôch $CS' + PS'$. Z grafu je zrejmé, že v dôsledku technologického pokroku sa celkový blahobyt spoločnosti zvýšil.

8 BLAHOBYTNÉ EFEKTY ZAVEDENIA DANE

Ekonómia blahobytu skúma ako spôsob alokácie zdrojov ovplyvní blahobyť celej spoločnosti. Z predchádzajúcich kapitol vieme, že kupujúci a predávajúci majú výnosy z participácie na trhu. Zároveň platí, že trhová rovnováha maximalizuje celkový blahobyť kupujúcich a predávajúcich spolu. Ako však ovplyvňujú zásahy štátu blahobyť účastníkov na trhu? Čo sa stane s blahobyťom, keď štát zavedie daň? Vieme, že nezáleží na tom, či je daň uvalená na kupujúcich alebo predávajúcich, je isté, že cena, ktorú budú platiť kupujúci, sa zvýši, a cena, ktorú získavajú predávajúci, sa zníži. Zavedenie dane vytvára nožnice medzi cenami jednotlivých strán trhu – medzi cenou, ktorú platia kupujúci, a cenou, ktorú získavajú pri predaji predávajúci. V dôsledku spomenutých cenových nožníc je predané množstvo výrobkov po zavedení dane nižšie ako množstvo predávané pred zdanením. Trh daného výrobku sa zúži.

8.1 DAŇOVÝ PRÍJEM

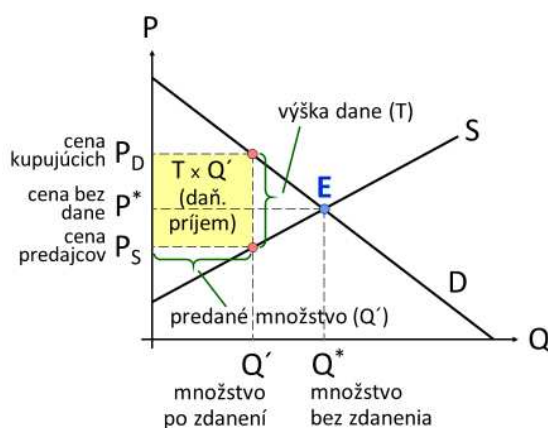
Po zavedení dane získava štát daňové príjmy. Daňový príjem predstavuje príjem do štátneho rozpočtu vybraný formou daní. Celkovú sumu daňových príjmov získame pre násobením výšky (jednotkovej) dane a množstva predaných výrobkov, ktoré podliehajú zdaneniu.

$$\text{daňový príjem} = T \times Q$$

kde T je výška (jednotkovej) dane a Q je množstvo predaných výrobkov.

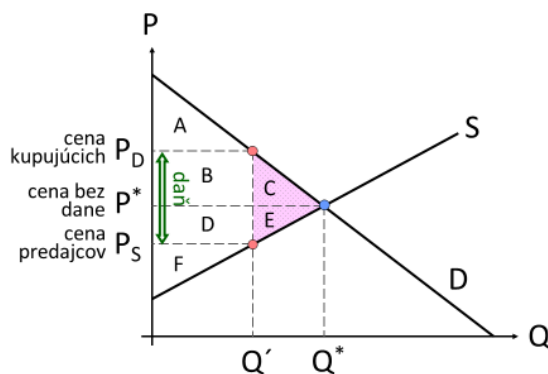
Graficky sú daňové príjmy štátu dané plochou obdĺžnika, ktorého jedna strana určuje výšku (jednotkovú) dane (označené ako T) a druhá strana množstvo výrobkov predávaných po zavedení dane (označené ako Q').

Obr. 31 Daňový príjem



Keďže daň mení cenu, ktorú za tovar platia spotrebiteľia a ktorú za predaj získavajú výrobcovia, bude daň viesť aj k zmene blahobytu spotrebiteľov a výrobcov. Navyše, štát získa zo zavedenej dane určité benefity (príjmy). Celkový blahobyť spoločnosti po zavedení dane bude pozostávať z prebytku spotrebiteľov, prebytku výrobcov a daňových príjmov štátu. Porovnaním pôvodných prebytkov spotrebiteľov a výrobcov a zohľadnením dopadov pre štát, dokážeme určiť zmenu celkového blahobytu spoločnosti po zavedení dane.

Obr. 32 Vplyv dane na blahobyt



	Pred zavedením dane	Po zavedení dane	Rozdiel
Prebytok spotrebiteľov	A + B + C	A	- (B + C)
Prebytok výrobcov	D + E + F	F	- (D + E)
Príjem štátu	-	B + D	+ (B + D)
Celkový blahobyt	A + B + C + D + E + F	A + B + D + F	- (C + E)

Zavedenie dane vedie k zmene celkového blahobytu spoločnosti, pričom výsledným efektom bude:

- zmena prebytku spotrebiteľa = - (B + C)
- zmena prebytku výrobcu = - (D + E)
- zmena daňových príjmov = + (B + D)
- strata časti blahobytu kupujúcich a predávajúcich = - (C + E)

Časť blahobytu, o ktorú poklesne celkový blahobyt spoločnosti po zavedení dane, nazývame umŕtvenými nákladmi (plochy C + E). Daň spôsobuje umŕtvené náklady, pretože znižuje výnosy, ktoré by kupujúci a predávajúci získali z obchodu a participácie na trhu.

8.2 UMŔTVENÉ NÁKLADY

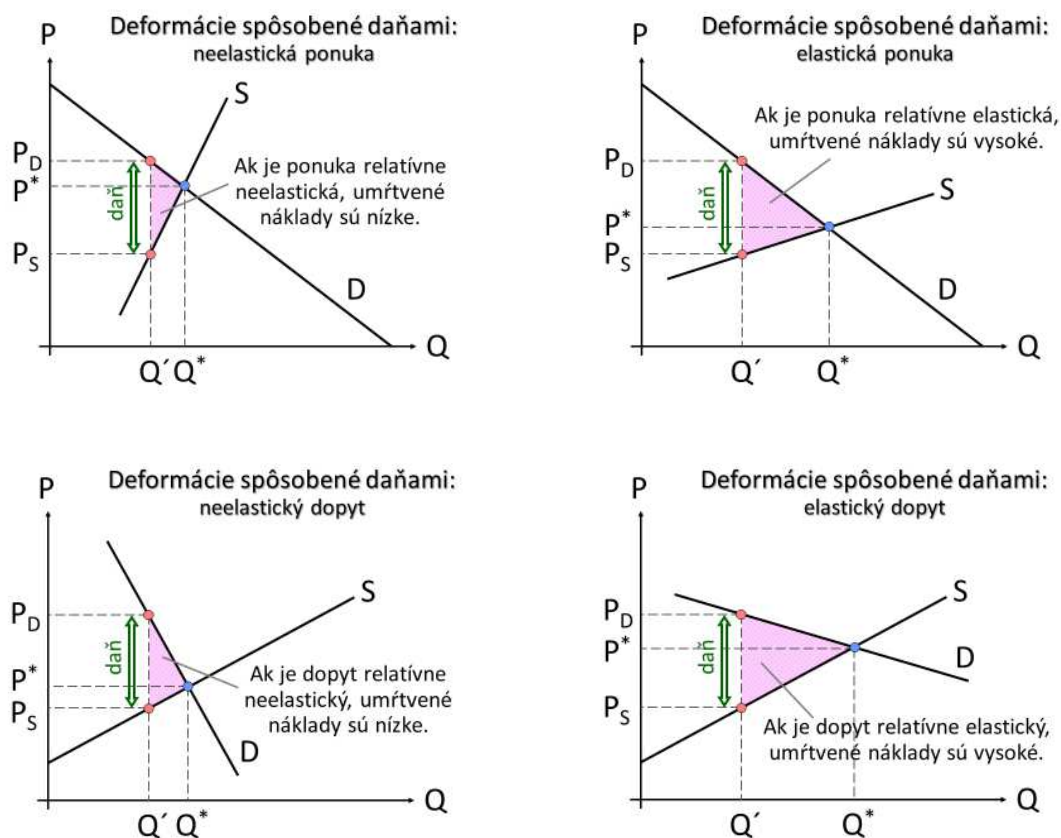
Umŕtvené náklady predstavujú pokles blahobytu spoločnosti, ktorý by kupujúci a predávajúci získali z obchodu a participácie na trhu. Čo určuje výšku umŕtvených nákladov?

Výška umŕtvených nákladov závisí od reakcie (citlivosti) predaného a kupovaného množstva na zmenu cien. Výška umŕtvených nákladov preto závisí od cenovej elasticity ponuky a dopytu. Čím je vyššia elasticita dopytu a ponuky, tým väčší bude pokles predaného množstva statku v porovnaní s pôvodným rovnovážnym množstvom, a v dôsledku toho budú tým väčšie aj umŕtvené náklady spôsobené zavedením dane.

Predstavme si ako príklad trh práce. Ľudia vytvárajú ponuku práce (pracovnej sily) a podniky vytvárajú dopyt po práci. Zdaňovanie pracovnej sily spôsobuje významné deformácie trhu práce. Aj v tomto prípade umŕtvené náklady budú vyššie, ak ponuka práce bude elastickejšia. Príkladom pracovníkov, ktorí reagujú flexibilnejšie na motivačné impulzy a majú elastickú ponuku práce, môžu byť:

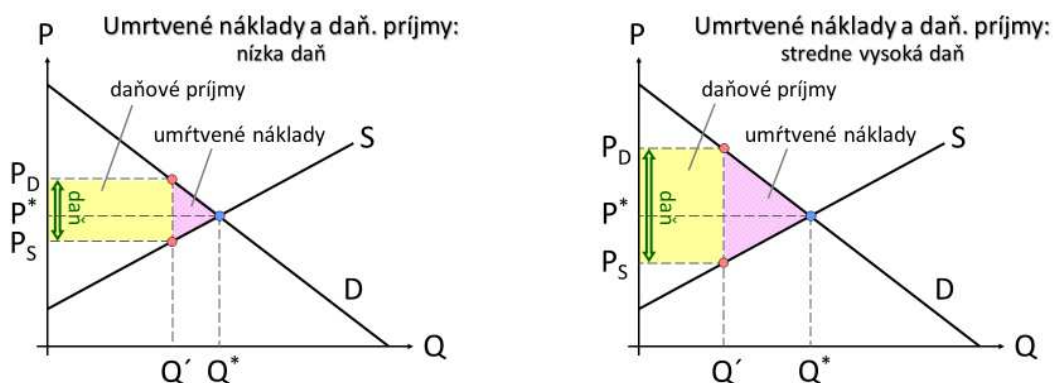
- Pracovníci s flexibilným pracovným časom
- Rodiny s dodatočnými príjmami
- Starší pracovníci, ktorí si môžu vybrať odchod do dôchodku
- Pracovníci pôsobiaci v tieňovej ekonomike (t.j. nelegálna činnosť)

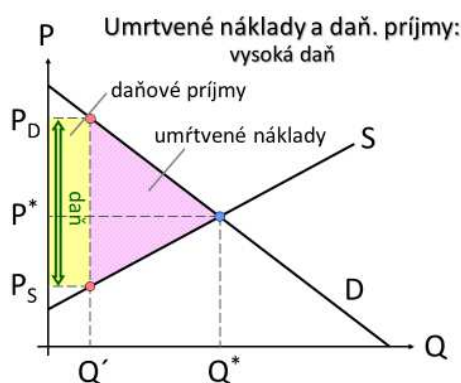
Obr. 33 Vplyv dane na blahobyt – umŕtvené náklady a elasticita



So zvyšujúcou sa daňovou sadzbou, veľkosť umŕtvených nákladov rastie rýchlejšie ako veľkosť vybranej dane. Pri nízkych daňových sadzbách sú daňové príjmy nízke. So zvyšujúcou sa sadzbou dane rastú aj daňové príjmy. Ale od určitého momentu ak daňové sadzby budú rásť naďalej, daňové príjmy začnú klesať v dôsledku zníženia veľkosti trhu (znižuje sa obrat).

Obr. 34 Vplyv dane na blahobyt – umŕtvené náklady a daňová sadzba

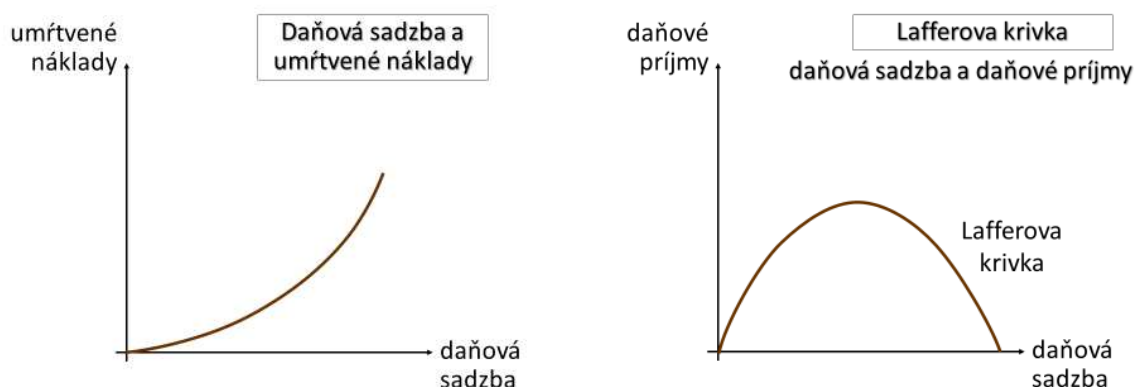




8.3 LAFFEROVA KRIVKA

Vzťah medzi daňovou sadzbou a daňovými príjmami popisuje Lafferova krivka. Arthur Laffer je ekonómom a predstaviteľom tzv. ekonómie ponukovej strany. Ekonómia strany ponuky, ako už názov napovedá, sa zameriava na analýzu strany ponuky. Argument zástancov strany ponuky koncom 70. a začiatkom 80. rokov bol jednoduchý. Skutočným problémom pre ekonomiku podľa nich nebol dopyt, ale vysoké zdaňovanie a prísna regulácia, ktorá znižuje motiváciu pracovať, šetriť a investovať. Nebol potrebný stimul dopytu, ale lepšia stimulácia ponuky. Ak znížime dane, aby si ľudia odniesli domov viac zo svojich výplat, budú viac pracovať a viac šetriť. Ak si podniky ponechajú viac zo svojich ziskov a dokážu sa vyhnúť vládnym reguláciám, budú viac investovať. Stimulovaná ponuka práce a investície, alebo ponuka kapitálu, povedie k rozšíreniu ponuky tovarov a služieb, čo zároveň zníži infláciu a nezamestnanosť. V najextrémnejšom prípade by stimulačné účinky politík na strane ponuky mohli byť také veľké, že výrazné zníženie daňových sadzieb by v skutočnosti zvýšilo daňové príjmy. Aj keď by boli daňové sadzby nižšie, viac ľudí by pracovalo a zarábalo a firmy by získavali viac ziskov, takže nárast daňových príjmov by potom prevážil nad poklesmi sadzieb.

Obr. 35 Daňová sadzba a umŕtvené náklady, daňová sadzba a daňové príjmy (Lafferova krivka)



OTÁZKY A ÚLOHY ku kapitole 8 Blahobytné efekty zavedenia dane (vrátane riešenia k poslednej úlohe)

Úloha 8-1

Aké sú následky zdanenia? Doplníte buď odpoveď „poklesne“ alebo „vzrastie“ ku každému tvrdeniu o dopadoch dane. Ak vláda uvalí na určitý statok daň, potom:

- a) predané množstvo daného statku _____,
- b) cena, ktorú dostanú za statok predávajúci, _____,
- c) cena, ktorú platia za statok kupujúci, _____,
- d) prebytok výrobcov _____,
- e) prebytok spotrebiteľov _____,
- f) veľkosť umrtných nákladov _____,
- g) celkový blahobyt spoločnosti _____.

Úloha 8-2

Vysvetlite, čo je to Lafferova krivka a znázornite ju graficky.

Úloha 8-3

Vyberte všetko, čo je správne. Umrtné náklady plynúce zo zavedenia dane budú vyššie, ak bude:

- a) vyššia cena tovaru
- b) nižšia cenová elasticita dopytu
- c) vyššia daňová sadzba
- d) vyššia cenová elasticita ponuky

Úloha 8-4

V súčasnosti je trh so sladenými nápojmi v rovnováhe, cena sladeného nápoja je 1.20 Eura za fľašu a predá sa 3 milióny fliaš ročne. Vláda má v úmysle zdaňovať výrobcov sladených nápojov daňou vo výške 0.10 Eura za každú predanú fľašu nápoja. Analytici odhadli, že zavedenie dane by zvýšilo cenu nápoja pre spotrebiteľov na 1.26 Eura za fľašu a objem predaja by klesol na 2.5 milióna fliaš.

- a) Ako sa zmení cena, ktorú po zavedení dane utržia za fľašu sladeného nápoja predajcovia?
- b) Aké daňové príjmy získa štát zavedením opatrenia? Určite ich numericky a znázornite graficky (popísanú situáciu zakreslite graficky a vyznačte daňové príjmy štátu).

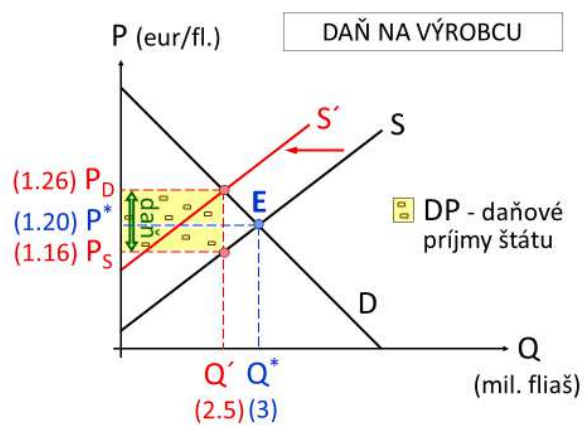
Odpoveď:

- a) Daň vo všeobecnosti znižuje množstvo tovaru, s ktorým sa obchoduje, navyšuje cenu pre spotrebiteľov a znižuje cenu, ktorú si za predaj môžu nechať výrobcovia. Po zavedení dane vznikne rozdiel medzi cenou, ktorú za tovar platia spotrebiteľia (označme ju ako P_D), a cenou, ktorú si za predaj ponechávajú výrobcovia (označme ju ako P_S), pričom platí, že $P_D = P_S + \text{daň}$.

Cenu, ktorú za predaj sladených nápojov dostanú ich predajcovia, cenu P_S , je možné určiť tak, že od ceny, ktorú platia spotrebiteľia, odpočítame výšku jednotkovej dane. Keďže $P_D = P_S + \text{daň}$, tak potom $P_S = P_D - \text{daň} = 1.26 - 0.10 = 1.16$. Cena, ktorú po zavedení dane získa predajca sladených nápojov za každú predanú fľašu je 1.16 Eura.

- b) Daňové príjmy štátu sú určené násobkom jednotkovej daňovej sadzby a predaným množstvom tovaru. Výška dane zo sladených nápojov je 0.10 Eura za fľašu a predá sa 2.5 milióna fliaš (označené ako Q'), takže daňové príjmy štátu = daň * $Q' = 0.10 * 2.5 = 0.25$. Štát zavedením dane zo sladených nápojov získa celkové príjmy vo výške 0.25 milióna Eur.

Graficky sú daňové príjmy štátu dané plochou obdĺžnika, ktorého jedna strana zodpovedá stanovenej výške jednotkovej dane a druhá strana zodpovedá množstvu tovaru, ktoré sa predá a na ktoré sa vzťahuje povinnosť odviezť daň (čiže množstvu Q'). V grafe nižšie je zachytená situácia na trhu so sladenými nápojmi a daňové príjmy štátu sú zobrazené plochou DP.



9 BLAHOBYTNÉ EFEKTY MEDZINÁRODNÉHO OBCHODU

Pripomeňme si príklad o obchode, ako sa pestovateľ a chovateľ dohodli, že nebudú spotrebúvať len to, čo sami vyprodukujú, ale budú sa špecializovať a potom navzájom obchodovať so svojimi výrobkami. Pre každého z nich je výhodnejšie, ak sa bude špecializovať na to, v čom dosahuje komparatívnu výhodu. Inými slovami každý bude vyrábať ten statok, ktorý dokáže vyrobiť s nižšími nákladmi obetovaných príležitostí ako druhý výrobca. Táto logika platí nielen pre obchodovanie jednotlivcov a firiem, ale aj pre medzinárodný obchod medzi krajinami a umožňuje odpovedať na otázky:

- Čo určuje, či sa daná krajina stane importérom (dovozcom) alebo exportérom (vývozcom)?
- Kto získa a kto stráca z voľného obchodu?

Krajiny, ktoré sa odlišujú svojimi prírodnými zdrojmi, podnebím, infraštruktúrou alebo pracovnou silou, môžu mať komparatívnu výhodu v produkcii niektorých produktov.

Pripomeňme si, že krajina má absolútnu výhodu oproti inej krajine pri výrobe tovaru, ak na výrobu tohto tovaru využíva menej zdrojov ako iná krajina. Predpokladajme, že krajina A a krajina B produkujú pšenicu, ale podnebie A je pre pšenicu vhodnejšie a jej práca je produktívnejšia. Krajina A bude produkovať viac pšenice na hektár ako krajina B a spotrebuje menej práce na hektár vypestovanej pšenice. Krajina A má v produkcii pšenice absolútnu výhodu oproti krajine B.

Krajina má komparatívnu výhodu pri výrobe tovaru, ak tento tovar možno vyrobiť pri nižších alternatívnych nákladoch (v zmysle jednotiek iného tovaru, ktorého sa treba vzdať) ako v inej krajine. Predpokladajme, že krajiny A a B produkujú pšenicu aj kukuricu a A má absolútnu výhodu v produkcii oboch – to znamená, že klíma v krajine A je lepšia ako klíma v krajine B a na produkciu daného množstva pšenice aj kukurice je potrebných menej zdrojov. Teraz si A a B musia vybrať medzi výsadbou buď pšenice alebo kukurice na svojej pôde. Aby sa produkovalo viac pšenice, musí každá krajina znížiť výmeru kukurice; resp. na produkciu kukurice musí každá krajina znížiť výmeru pšenice. Náklady na pšenicu v každej krajine možno merať v ušlých tonách kukurice a náklady na kukuricu možno merať v ušlých tonách pšenice, teda prostredníctvom nákladov obetovaných príležitostí. Každá krajina by sa mala špecializovať na produkciu toho statku, pre ktorý má nižšie náklady obetovaných príležitostí ako druhá krajina. Krajina s nižšími nákladmi obetovaných príležitostí na výrobu pšenice sa bude špecializovať na pšenicu a s touto komoditou sa zapojí do medzinárodného obchodu – bude pšenicu vyvážať a iný tovar (kukuricu), pre ktorý nemá komparatívnu výhodu, bude dovážať. Krajina s nižšími nákladmi obetovaných príležitostí na výrobu kukurice sa bude špecializovať na kukuricu a s touto komoditou sa zapojí do medzinárodného obchodu – bude kukuricu vyvážať a iný tovar (pšenicu), pre ktorý nemá komparatívnu výhodu, bude dovážať.

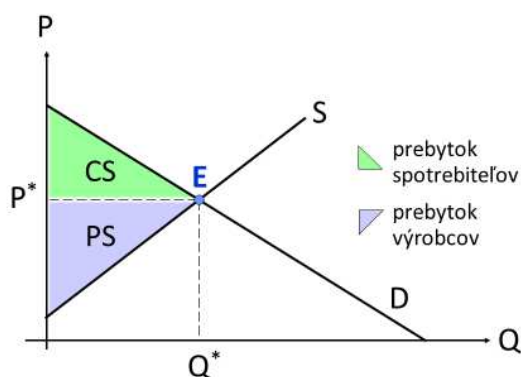
9.1 SVETOVÁ CENA A KOMPARATÍVNE VÝHODY

Najskôr uvažujme, ako by vyzerala rovnováha na domácom trhu nejakej krajiny bez obchodu. Predpokladajme, že:

- existuje krajina izolovaná od zvyšku sveta a vyrába oceľ,
- trh s oceľou pozostáva z domácich predávajúcich a kupujúcich ocele,
- nikto v krajine nemá povolenie dovážať alebo vyvážať oceľ.

Domáce ceny ocele sa prispôsobujú tak, aby sa dopyt vyrovnal ponuke. Súčet prebytku spotrebiteľov a výrobcov predstavuje celkové výnosy predajcov a kupujúcich z obchodu, predstavuje teda blahobyť spoločnosti.

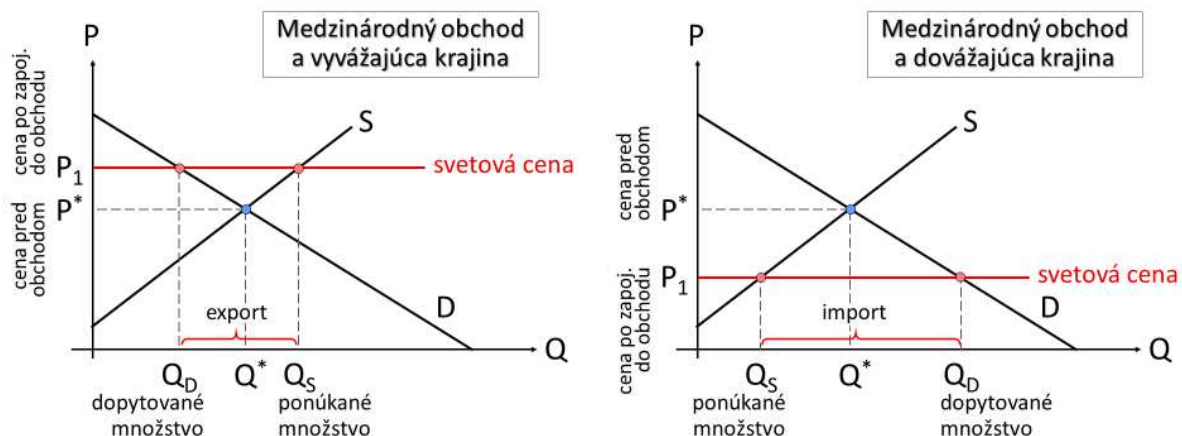
Obr. 36 Blahobyt bez medzinárodného obchodu (v bode rovnováhy na domácom trhu)



Ak sa krajina rozhodne zapojiť do medzinárodného obchodu, stane sa z nej vývozca alebo dovozca ocele?

Na zodpovedanie tejto otázky využijeme princíp komparatívnej výhody a porovnáme domácu cenu (bez obchodu) a svetovú cenu daného výrobku. Svetová cena predstavuje cenu výrobku, ktorá prevláda na svetovom trhu daného výrobku. Ak krajina má komparatívnu výhodu, potom jej domáce ceny budú pod úrovňou svetovej ceny a krajina sa stáva exportérom (vývozcom) výrobku. Ak krajina nemá komparatívne výhody, potom domáce ceny budú vyššie ako úroveň svetovej ceny a krajina sa stáva importérom (dovozcom) daného výrobku. Malé krajiny nemajú možnosť ovplyvňovať svetové ceny a po zapojení sa do medzinárodného obchodu bude cena výrobku na ich domácom trhu rovnaká, ako je jeho svetová cena (sú príjemcom ceny zo svetového trhu)

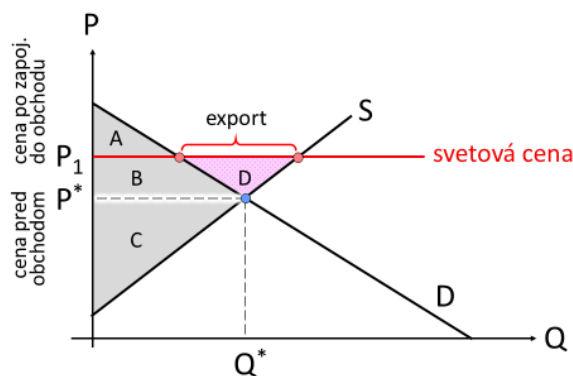
Obr. 37 Zapojenie sa krajiny do medzinárodného obchodu



Zapojenie sa krajiny do medzinárodného obchodu povedie k zmene ceny statku na domácom trhu a k zmene dopytovaného a ponúkaného množstva statku domácimi spotrebiteľmi a výrobcami. To znamená, že sa zmení prebytok (domácich) spotrebiteľov a prebytok (domácich) výrobcov, a teda aj celkový blahobyt spoločnosti.

Z analýzy vyvážajúcej krajiny vyplýva, že domáci výrobcovia získavajú, ale domáci spotrebiteľia strácajú z medzinárodného obchodu. Celkovo však voľný obchod zvyšuje blahobyt vyvážajúcej krajiny.

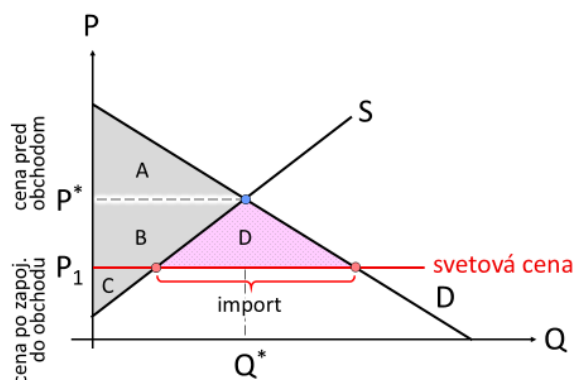
Obr. 38 Blahobyt vo vyvážajúcej krajine



	Pred obchodom	Po obchode	Rozdiel
Prebytok spotrebiteľov	A + B	A	- B
Prebytok výrobcov	C	B + C + D	+ (B + D)
Celkový blahobyť	A + B + C	A + B + C + D	+ D

Opačný prípad, teda ak svetová cena produktu je nižšia ako domáce ceny, bude znamenať, že krajina sa stáva dovozcom tovaru. Domáci spotrebiteľia budú chcieť kupovať produkt za nižšie svetové ceny. Domáci výrobcovia znížia výrobu, lebo domáce ceny poklesnú na úroveň svetovej ceny. Domáci výrobcovia strácajú a domáci spotrebiteľia získavajú z obchodu. Celkovo voľný obchod zvyšuje blahobyť krajiny, pretože zisky (domácich) spotrebiteľov prevyšujú straty (domácich) výrobcov. Čistý blahobytný efekt je teda pozitívny.

Obr. 39 Blahobyť v dovážajúcej krajine



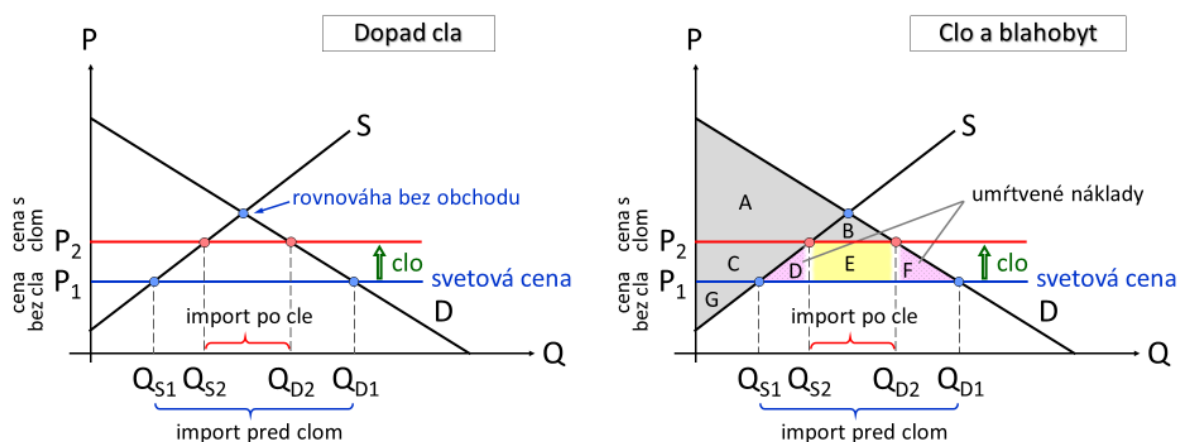
	Pred obchodom	Po obchode	Rozdiel
Prebytok spotrebiteľov	A	A + B + D	+ (B + D)
Prebytok výrobcov	B + C	C	- B
Celkový blahobyť	A + B + C	A + B + C + D	+ D

V sumáre možno povedať, že medzinárodný obchod zvyšuje celkový blahobyť krajiny a zväčšuje veľkosť "ekonomického koláča" v oboch prípadoch – aj keď je krajina vývozcom aj keď je dovozcom statku. Napriek tomu väčšina krajín kladie medzinárodnému obchodu určité prekážky najmä z dôvodu ochrany domácich pracovných miest. Prekážky obchodu, nazývané aj obchodné bariéry, majú mnoho podôb. Dve najbežnejšie sú clá a dovozné kvóty. Sú to formy ochrany, ktoré chránia niektoré odvetvia hospodárstva pred zahraničnou konkurenciou.

9.2 CLO

Clo predstavuje daň uvalenú na tovary vyrobené v zahraničí a predávané v domácej krajine. Clo zvyšuje cenu zaťaženého výrobku na domácom trhu nad úroveň svetovej ceny (o výšku cla). Zároveň clo znižuje dovezené množstvo statku a približuje trh k situácii ekvilibria bez obchodu. Porovnaním stavu, kým voľný obchod prebiehal voľne, a stavu, keď dovoz tovaru podlieha clu, zistíme, že po zavedení cla sa celkový blahobyt domácej krajiny znižuje. Clo spôsobuje zmenu prebytku (domácich) spotrebiteľov, prebytku (domácich) výrobcov a navyše vedie k vzniku príjmov pre štátny rozpočet domácej krajiny (vypočítame ich ako výška cla krát dovážané množstvo tovaru). Po zohľadnení všetkých efektov zistíme, že clo vedie k umrtným nákladom (plochy D + F v grafe), ktoré predstavujú pokles blahobytu spoločnosti (v domácej krajine).

Obr. 40 Dopad cla na trh a na blahobyt v domácej krajine



	Pred zavedením cla	Po zavedení cla	Rozdiel
Prebytok spotrebiteľov	$A + B + C + D + E + F$	$A + B$	$-(C + D + E + F)$
Prebytok výrobcov	G	$C + G$	$+ C$
Príjem štátu	-	E	$+ E$
Celkový blahobyt	$A + B + C + D + E + F + G$	$A + B + C + E + G$	$-(D + F)$

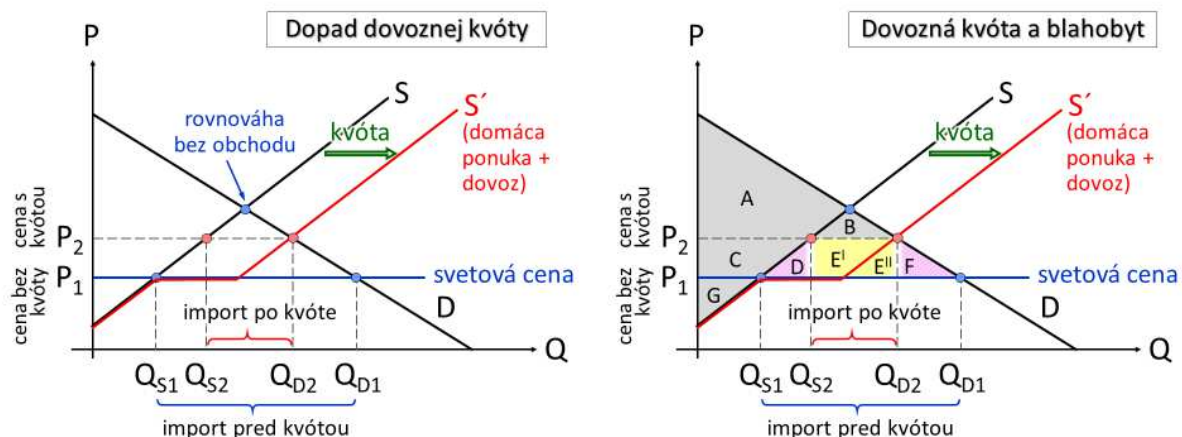
9.3 DOVOZNÁ KVÓTA

Dovozná kvóta predstavuje obmedzenie dovážaného množstva výrobku vyrobeného v zahraničí a predávaného na domácom trhu. Pretože kvóty zvyšujú domáce ceny nad úroveň svetovej ceny, domáci kupujúci strácajú a predávajúci získavajú v porovnaní so situáciou, kým obchod prebiehal voľne. Importér, ktorý má právo dovážať tovar v rámci limitu stanovenej kvóty, dostane od štátu dovoznú licenciu. Držitelia dovoznej licencie získajú z toho, že môžu nakupovať dovážané výrobky za svetovú cenu a predávať ich na domácom trhu za vyššiu cenu. Štát môže vydávanie dovozných licencií spoplatniť tak, aby sa výhody držiteľov licencie stali čiastočne alebo úplne príjmami štátneho rozpočtu.

Prebytok (domácich) spotrebiteľov po zavedení dovoznej kvóty oproti stavu, kým obchod prebiehal voľne, poklesne. Naopak, prebytok domácich výrobcov stúpne. Ak štát za účelom kontroly dovoznej kvóty predáva dovozné licencie, získa príjmy do štátneho rozpočtu. Celkový blahobyt spoločnosti v domácej krajine sa po zavedení kvóty zníži o veľkosť umrtných nákladov (plochy D a F v grafe). Dovozné kvóty potenciálne môžu spôsobiť vyššie umrtné

náklady (ako clo), ak sa presadia cez mechanizmy známe ako lobbying (t.j. dovozné licencie sú rozdelené protekčne). Ak vláda predá dovozné licencie za skutočnú hodnotu, jej príjmy sa rovnajú príjmom, ktoré vyplývajú zo zavedenia cla, a potom výsledky zavedenia cla a dovozných kvót sú identické.

Obr. 41 Dopad dovozných kvót na trh a na blahobyt v domácej krajine



	Pred zavedením kvóty	Po zavedení kvóty	Rozdiel
Prebytok spotrebiteľov	$A + B + C + D + E' + E'' + F$	$A + B$	$-(C + D + E' + E'' + F)$
Prebytok výrobcov	G	$C + G$	$+ C$
Príjem držiteľov licencií na dovoz	-	$E' + E''$	$+(E' + E'')$
Celkový blahobyt	$A + B + C + D + E' + E'' + F + G$	$A + B + C + E' + E'' + G$	$-(D + F)$

Oba nástroje štátu bežne využívajú v medzinárodnom obchode, clá aj dovozné kvóty, zvyšujú domáce ceny, znižujú blahobyt domácich spotrebiteľov, zvyšujú blahobyt domácich výrobcov a spôsobujú umrtné náklady.

Okrem už skôr spomenutých výhod prináša medzinárodný obchod aj širší sortiment tovarov, nižšie náklady v dôsledku úspor z rozsahu, zvýšenú konkurenciu, prípadne viac nápadov. Napriek tomu krajiny často pristupujú k ochrane svojho domáceho trhu a kladú obchodu prekážky. Hlavným argumentom pre obchodné bariéry je ochrana domácich pracovných miest. Je pravda, že keď nakupujeme tovar od zahraničných výrobcov, domáci výrobcovia trpia. Nie je však dôvod domnievať sa, že pracovníci prepustení v menej konkurenčných sektoroch nebudú nakoniec znovu zamestnaní v expandujúcich sektoroch. Okrem ochrany pracovných miest môžu určité odvetvia hospodárstva požiadať štát o ochranu aj z iných dôvodov, napr. že sú životne dôležité pre národnú obranu. V prípade vojny alebo pandémie by krajina nechcela závisieť od zahraničia. Aj keď uznáva komparatívnu výhodu inej krajiny, možno bude chcieť chrániť svoje vlastné zdroje. Ďalším dôvodom pre obmedzovanie medzinárodného obchodu môže byť ochrana začínajúceho priemyslu, ktorý má perspektívu byť konkurencieschopným v budúcnosti. Okrem toho krajiny zavádzajú obchodné bariéry aj ako odvetu proti nekalej konkurencii alebo ako negociačný nástroj.

OTÁZKY A ÚLOHY ku kapitole 9 Blahobytné efekty medzinárodného obchodu (vrátane riešenia k poslednej úlohe)

Úloha 9-1

Určite, či sú nasledovné výroky pravdivé alebo nepravdivé.

- Krajina sa stane exportérom statku, ak je svetová cena tovaru nižšia ako jeho domáca cena.
- Krajina sa stane exportérom statku, ak je domáca cena tovaru nižšia ako jeho svetová cena.
- Krajina sa stane exportérom statku, ak má krajina komparatívnu výhodu v produkcii statku.
- Krajina sa stane exportérom statku, ak má krajina absolútnu výhodu v produkcii statku.
- Krajina sa stane exportérom statku, ak má krajina dostatočné zásoby statku.

Úloha 9-2

Čo sa stane s domácou cenou statku v krajine, ktorá je dovozcom tovaru, ak je povolený voľný medzinárodný obchod? Porovnajte stav, keď bol domáci trh uzatvorený a nachádzal sa v rovnováhe, a stav, keď sa domáci trh otvorí medzinárodnému obchodu (tovar sa dováža). Vašu odpoveď ukážte na grafe. Aké sú dôvody / argumenty, prečo niekedy krajiny nechcú povoliť dovoz statkov?

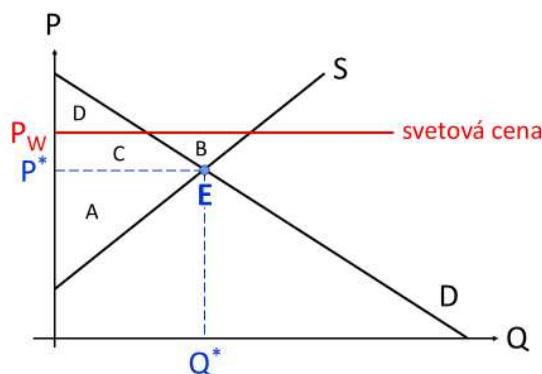
Úloha 9-3

Je čistý blahobytný efekt z voľného medzinárodného obchodu v prípade vyvážajúcej krajiny kladný alebo záporný? Vašu odpoveď doplňte o grafické znázornenie.

Úloha 9-4

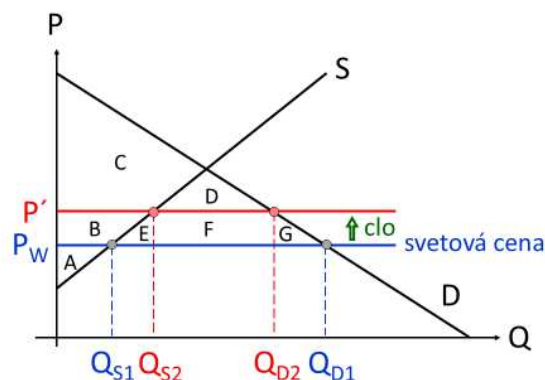
Na základe grafu zodpovedzte:

- Je krajina dovozcom alebo vývozcom tovaru, ktorého domáci trh je v grafe znázornený?
- Aký je rozdiel v prebytku spotrebiteľov potom, čo bol povolený voľný medzinárodný obchod, oproti stavu pred obchodom (o ktorú plochu sa zmení prebytok spotrebiteľov)? Zvýšil alebo znížil sa prebytok spotrebiteľov tým, že bol umožnený medzinárodný obchod (oproti rovnovážnemu stavu na domacom trhu pred obchodom)?



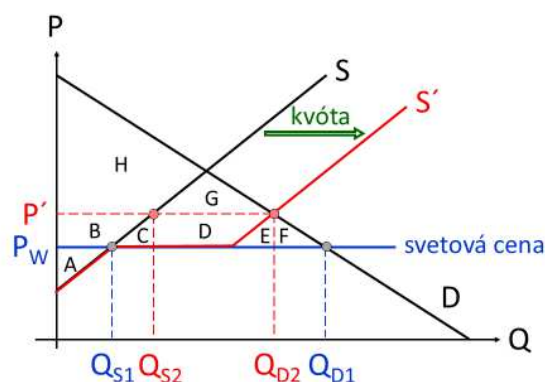
Úloha 9-5

Na základe grafu určite prebytok (domácich) výrobcov po zavedení cla na príslušný tovar zo strany štátu. Ktorými plochami je tento prebytok tvorený?



Úloha 9-6

Na základe grafu určite, aký je prebytok (domácich) spotrebiteľov pred zavedením dovoznej kvóty na príslušný tovar zo strany štátu. Ktoré plochy v grafe tento prebytok znázorňujú?



Odpoveď:

Prebytok spotrebiteľov vyjadruje prospech, ktorý spotrebiteľia získavajú vďaka tomu, že na trhu si tovar môžu kúpiť za trhovú cenu a nie za maximálnu cenu, akú by boli ochotní zaplatiť. Graficky prebytok spotrebiteľov reprezentuje plocha, ktorá sa nachádza pod krivkou dopytu a nad trhovou cenou tovaru. Pred zavedením dovoznej kvóty, t.j. v stave voľného medzinárodného obchodu, bola trhovou cenou tovaru cena prevzatá zo svetového trhu (svetová cena P_W). V grafe je prebytok spotrebiteľov (CS) pred zavedením dovoznej kvóty zobrazený plochou, ktorá sa nachádza pod krivkou dopytu D a nad svetovou cenou P_W , takže pozostáva z dielčích plôch B, C, D, E, F, G, H (teda $CS = B + C + D + E + F + G + H$).

Pozn.: Po zavedení dovoznej kvóty je prebytok spotrebiteľov (CS') tvorený plochou pod krivkou dopytu a nad novou vzniknutou trhovou cenou tovaru, ktorou je cena P' zodpovedajúca vodorovnej červenej čiarkovanej línii, takže $CS' = G + H$.

10 EXTERNALITY

Keď sa ráno rozhodnete, že pôjdete do práce autom, do akej miery zvažujete vplyv emisií auta na životné prostredie? Firmy dlhé roky nevenovali veľkú pozornosť účinkom vyprodukovaných emisií na kvalitu vzduchu, ktorý dýchame. V oboch prípadoch náklady na tieto činnosti neznáša výlučne osoba, ktorá sa rozhodla pre jazdu autom do práce alebo pre výrobu vo firme, ale aj iní členovia spoločnosti. Preto rozhodnutia, ktoré tieto rozhodovacie subjekty urobili, nebudú optimálne.

Externalita existuje, keď činy jednej osoby alebo skupiny osôb spôsobujú náklady alebo prinášajú prospech tretej strane. Je to nekompenzovaný dopad činnosti jednej osoby na blahobyt ostatných.

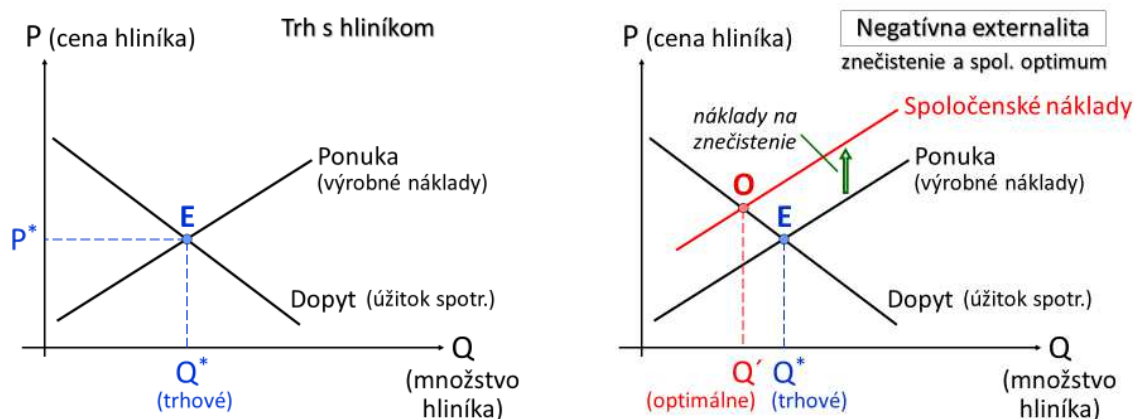
Externality spôsobujú neefektívnosť trhov, nakoľko trhy pri existencii externalít nedokážu maximalizovať celkový blahobyt spoločnosti. Externality sa vyskytujú, keď sa istá osoba (subjekt) zapojí do činnosti, pričom ovplyvňuje blahobyt ostatných nezainteresovaných osôb (subjektov) a pritom nezaplatí ani nedostáva kompenzácie za jej činy. Ak dopad činnosti subjektu na blahobyt ostatných nezainteresovaných osôb je záporný, hovoríme o negatívnych externalitách (výfuky áut, fajčenie, hluční susedia, firmy znečisťujúce životné prostredie). Ak dopad činnosti subjektu na blahobyt ostatných nezainteresovaných osôb je kladný, hovoríme o pozitívnych externalitách (očkovanie, obnova historických pamiatok, nové technológie).

10.1 NEGATÍVNE EXTERNALITY

Negatívne externality vedú k situácii, keď sa na trhu obchoduje väčšie množstvo tovaru než je spoločensky žiaduce. Predstavme si situáciu na trhu s hliníkom. Vyrobené a spotrebované množstvo v bode trhovej rovnováhy je efektívne, pretože maximalizuje blahobyt (prebytok) výrobcu i spotrebiteľa.

Ak výrobcovia hliníka znečistia životné prostredie (negatívna externalita), potom spoločenské náklady na výrobu hliníka sú vyššie ako výrobné náklady samotných producentov hliníka. Spoločenské náklady zahŕňajú náklady výrobcov hliníka plus náklady nezainteresovaných osôb vyplývajúce z negatívneho dopadu znečistenia životného prostredia. Náklady nezainteresovaných osôb môžu zahŕňať náklady na čistenie a obnovu životného prostredia, zvýšené náklady na zdravotnú starostlivosť o ľudí žijúcich v blízkosti miesta výroby hliníka, na obnovu ciest a pod. Spoločenské náklady znázorníme krivkou spoločenských nákladov, ktorá bude v grafe pre trh s hliníkom ležať nad krivkou ponuky.

Obr. 42 Trh s negatívnou externalitou



V bode, kde sa v grafe pre trh s hliníkom pretína dopytová krivka s krivkou spoločenských nákladov, sa nachádza optimálna úroveň produkcie statku. Spoločensky optimálna úroveň produkcie je nižšia ako rovnovážne množstvo (voľného trhu).

INTERNALIZÁCIA EXTERNALITY

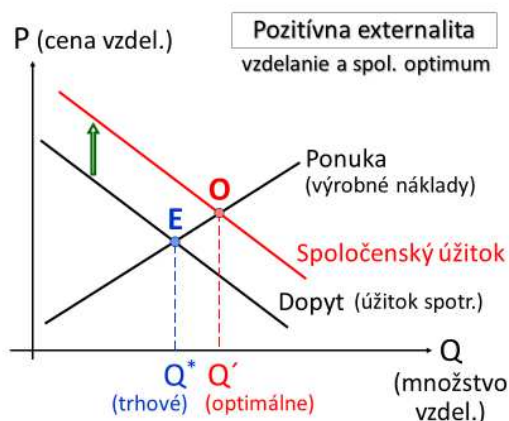
Keď po správnom zahrnutí externé náklady spojené s negatívnou externalitou do rozpočtu firmy, ktorá negatívnu externalitu spôsobuje, napríklad tým, že prinútime firmu tieto náklady zaplatiť, zvýšené náklady na výrobu posunú krivku ponuky doľava. Nová krivka ponuky teraz bude odrážať celkové spoločenské náklady na produkciu a v priesečníku s krivkou dopytu vygeneruje spoločensky optimálne množstvo produkcie. Ide o tzv. internalizáciu externality. Internalizácia externality predstavuje spôsoby, ako motivovať jednotlivcov (subjekty) k tomu, aby brali do úvahy vedľajšie účinky svojej činnosti. Vláda môže internalizovať (negatívnu) externalitu tak, že zavedie daň na výrobcu alebo poplatky s cieľom znížiť rovnovážne množstvo statku na úroveň spoločensky optimálneho množstva. Externality však môžu byť internalizované aj bez zásahu vlády – napr. pomocou dohôd, vyjednávania, dodržiavaním zásad, pravidiel alebo štandardov.

10.2 POZITÍVNE EXTERNALITY

Pozitívne externality vedú k situácii, keď trhy zabezpečujú nižšie množstvo statkov než je spoločensky žiaduce. Vplyv nových technológií je príkladom pozitívnej externality, ktorá sa vyskytuje, keď inovácie firiem prinášajú zisky nielen im, ale sa stávajú súčasťou technologického know-how spoločnosti a tým prinášajú úžitok pre celú spoločnosť. Ich spoločenský úžitok je teda väčší, než iba úžitok spotrebiteľov kupujúcich výrobok založený na nových technológiách. Celkový spoločenský úžitok znázorníme krivkou spoločenského úžitku, ktorá bude v grafe pre trh s daným statkom ležať nad krivkou dopytu.

V bode, kde sa pretína krivka ponuky s krivkou spoločenského úžitku, sa nachádza optimálna úroveň produkcie. Optimálna úroveň produkcie je vyššia ako rovnovážne množstvo statku. Trh by bez zohľadnenia pozitívnej externality generoval nižšie množstvo tovaru, ako je spoločensky optimálna úroveň. Spoločenská hodnota výrobku prekračuje úžitok jednotlivého spotrebiteľa.

Obr. 43 Trh s pozitívnou externalitou



INTERNALIZÁCIA EXTERNALITY

Ako sme už uviedli, internalizácia externality predstavuje spôsob motivácie jednotlivcov (subjektov), aby brali do úvahy vedľajšie účinky svojej činnosti. Hlavnou metódou

internalizácie pozitívnych externalít je priemyselná politika. Patenty chránené zákonom predstavujú formu priemyselnej politiky, ktorá zabezpečuje jednotlivým subjektom (firmám) patentovú ochranu, t.j. vlastnícke práva na svoj objav. Motivovať účastníkov trhu k zvýšeniu trhového množstva však môžu aj dotácie.

10.3 TRHOVÉ RIEŠENIE PROBLÉMU EXTERNALÍT

Existujú rôzne spôsoby riešenia externalít. Nie vždy je potrebný zásah vlády pri riešení problému externalít. Riešením môže byť stanovenie a dodržiavanie morálnych noriem a spoločenských sankcií, pôsobenie charitatívnych organizácií, zapojenie rôznych podnikateľských subjektov, resp. dohody medzi partnermi.

Coasého teorém

Coasého teorém hovorí, že ak jednotlivé (súkromné) subjekty môžu vyjednávať s nulovými nákladmi v súvislosti s alokáciou zdrojov, potom môžu sami riešiť problém externalít. Kľúčovou otázkou pri Coasého teoréme je, aké vysoké sú tzv. transakčné náklady. Transakčné náklady predstavujú náklady spojené s procesom negociácií medzi vyjednávajúcimi stranami a činnosťami nasledujúcimi po vyjednávaní.

10.4 VLÁDNE POLITIKY NA RIEŠENIE EXTERNALÍT

Niekedy trhové riešenia externalít zlyhávajú, pretože transakčné náklady môžu byť také vysoké, že dohoda medzi subjektmi nie je možná. Keď externality sú významné a trhové riešenie nie je možné, vlády sa pokúsia riešiť tento problém prostredníctvom politík.

A) Regulačné politiky

Regulačné politiky zakazujú alebo vyžadujú isté spôsoby činnosti, napr. nastolenie požiadavky, aby všetci občania boli očkovaní, stanovená úroveň emisných kvót a pod.

Vláda môže prikázať firmám, že nesmú vyprodukovať viac ako isté konkrétne množstvo znečistenia. Problémom tejto politiky však je, že toto množstvo nemusí byť pre každú firmu optimálne. Firmy majú rôznu veľkosť, rôzny objem produkcie a používajú rôzne kombinácie vstupov na výrobu výrobkov. Množstvo znečistenia, ktoré bude efektívne pre jednu firmu, bude veľmi pravdepodobne neefektívne pre inú firmu. Zároveň môže nastať situácia, že zatiaľ čo pre jednu firmu bude stanovené množstvo znečistenia príliš obmedzujúce, druhá firma by dokázala vyprodukovať aj oveľa menšie množstvo znečistenia, ale nemá žiadnu motiváciu tak urobiť, nakoľko nariadenie požaduje menej prísne limity. Vytvára sa tak nižšia motivácia investovať do nových technológií, ktoré budú šetrnejšie k životnému prostrediu.

Emisné kvóty a obchodovateľné povolenia na znečistenie sú založené na myšlienke, že sa stanoví cieľ znečistenia, vláda vydá dostatočné množstvo povolení, s ktorými potom firmy môžu obchodovať. Ide teda o flexibilnejšie opatrenie, ktoré umožňuje firmám vyprodukovať toľko znečistenia, koľko potrebujú. Nevýhodou tohto opatrenia je, že niektoré oblasti v krajine môžu byť výrazne viac znečistené ako iné.

B) Trhovo orientované politiky

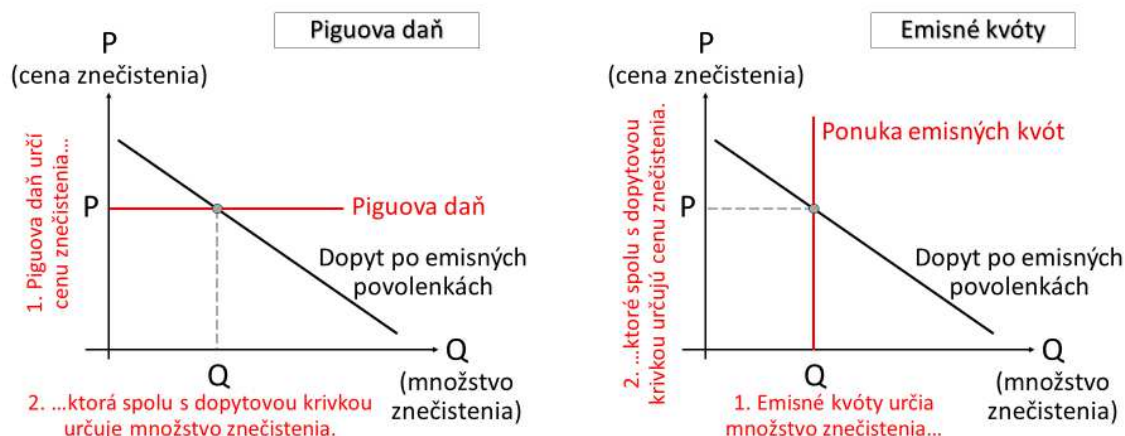
Pri trhovo orientovaných politikách vláda využíva dane a dotácie, aby zosúladiť motívy súkromných subjektov so spoločenskou efektívnosťou.

Špecifickým typom trhovo orientovanej politiky sú **Pigouove dane**. Pigouove dane sú formou dane zavedenej s cieľom napraviť dopady negatívnych externalít. Výška zaplatenej dane je závislá od množstva znečistenia, preto sú firmy motivované čo najviac znížiť znečistenie. Ak ide o výrazného znečisťovateľa, oplatí sa mu aj investovať do nových šetrných technológií, aby

výška odvedenej dane bola nižšia. Ďalšou výhodou zavedenia dane je príjem do štátneho rozpočtu. Peniaze v štátnom rozpočte sa potom môžu použiť na rôzne environmentálne programy. Na druhej strane výsledné množstvo znečistenia v ekonomike nie je tak ľahko predvídateľné, ako je tomu pri zavedení limitov, kvót a regulácií.

Ak sa vláda rozhodne, že chce znížiť množstvo znečistenia od istej firmy, môže prikázať firme znížiť úroveň znečistenia o konkrétne množstvo (t.j. regulácia), alebo zaviesť daň na každú jednotku spôsobeného znečistenia (t.j. Pigouova daň). Dopady oboch nástrojov vedú k rovnakému výsledku.

Obr. 44 Daň a kvóta na znečistenie



OTÁZKY A ÚLOHY ku kapitole 10 Externality

(vrátane riešenia k poslednej úlohe)

Úloha 10-1

Čo sú to externality? Aké dva druhy externalít rozoznávame? Uveďte príklad na každý z nich.

Úloha 10-2

Ako sa nazýva pravidlo, ktoré hovorí, že ak súkromné subjekty môžu vyjednávať o alokácii zdrojov bez vynaloženia nákladov, môžu sami vyriešiť problém externalít?

Úloha 10-3

Vyberte správne odpovede. Medzi regulačné politiky, ktorými vlády riešia problém negatívnych externalít, patrí:

- a) zákazy
- b) vlastnícke práva
- c) charitatívna činnosť
- d) morálne zásady a spoločenské sankcie
- e) Pigouove dane
- f) patenty

Úloha 10-4

Prečo súkromné riešenia externalít niekedy nefungujú? Je to kvôli existencii (vyberte správne odpovede):

- a) vysokých vstupných nákladov
- b) vysokých výstupných nákladov
- c) marginálnych nákladov
- d) oportunitných nákladov

- e) transakčných nákladov
- f) alternatívnych nákladov
- g) Pigouových daní

Úloha 10-5

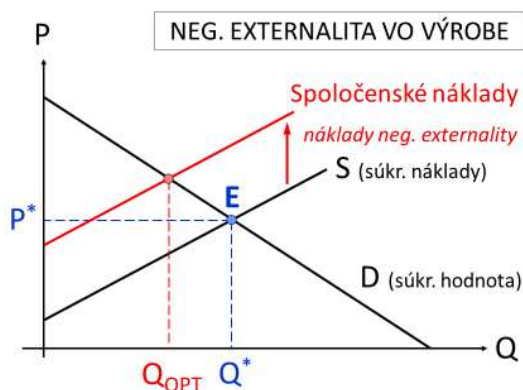
Vysvetlite graficky nasledovné tvrdenie: Optimálne množstvo statku je pri existencii negatívnych externalít vo výrobe menšie ako rovnovážne množstvo statku.

Odpoveď:

Na trhu je rovnovážne množstvo statku tvorené stretom dopytu a ponuky. Graficky sa rovnovážne množstvo statku nachádza v bode ekvilibria, t.j. v priesečníku krivky ponuky S a krivky dopytu D , a je označené v grafe nižšie ako Q^* .

Ak existujú negatívne externality vo výrobe, sú náklady na výrobu statku pre spoločnosť väčšie ako pre samotného výrobcu a zobrazuje ich krivka spoločenských nákladov. Krivka spoločenských nákladov výroby leží nad krivkou ponuky. Priesečník krivky spoločenských nákladov výroby a krivky dopytu určuje optimálne množstvo statku, ktoré (na rozdiel od rovnovážneho množstva) zohľadňuje existenciu negatívnej externality vo výrobe a v grafe nižšie je označené ako Q_{OPT} .

Optimálne množstvo statku po zohľadnení negatívnych externalít vo výrobe je menšie ako rovnovážne množstvo statku určené trhom, $Q_{OPT} < Q^*$.



11 VEREJNÉ STATKY, SPOLOČNÉ ZDROJE A PRIRODZENÉ MONOPOLY

Väčšina statkov, o ktorých sme doteraz diskutovali, sú súkromné statky. Ak si kúpi spotrebiteľ jablko a zje ho, nemôže to isté jablko spotrebovať nikto iný a všetky výhody plynú len jemu. Niektoré tovary sa však spotrebúvajú kolektívne. Verejné osvetlenie, parky, vojenská obrana sú prospešné pre spoločnosť ako celok. Tieto produkty sa nazývajú verejné statky alebo sociálne statky a aj keď sú pre veľký počet ľudí dosť cenné, súkromné trhy ich zvyčajne neposkytujú. Tieto statky predstavujú zlyhanie trhu, pretože majú vlastnosti, ktoré sťažujú súkromnému sektoru ich výrobu so ziskom. V neregulovanom trhovom hospodárstve bez vlády, ktorá by dohliadala na ich produkciu, by sa verejné statky prinajlepšom vyrábali v nedostatočnom množstve a v horšom prípade by sa nevyrábali vôbec. Verejné statky najčastejšie vyrábajú alebo financujú vlády.

Napokon, zatiaľ čo existencia externalít, verejných statkov a spoločných zdrojov sú príkladmi zlyhania trhu a poskytujú príležitosť na konanie vlády, nie je nevyhnutne pravda, že zapojenie vlády vždy situáciu zlepšuje. Tak ako zlyhávajú trhy, môžu zlyhať aj vlády.

Každý statok je charakterizovaný dvomi vlastnosťami:

1. Vylúčiteľnosť zo spotreby: vylúčiteľnosť predstavuje vlastnosť statku, ktorá súvisí s možnosťou vylúčenia spotrebiteľa z jeho spotreby (užívania). Ten, kto statok nezaplatí, nemá možnosť tento statok spotrebovať.
2. Konkurenčnosť (rivalita) v spotrebe: statok je rivalitný vtedy, ak jeho spotreba jedným spotrebiteľom znemožňuje jeho spotrebu iným spotrebiteľom.

Na základe týchto dvoch vlastností rozlišujeme štyri druhy statkov:

- Súkromné statky - sú zároveň vylúčiteľné aj konkurenčné.
- Verejné statky - nie sú ani vylúčiteľné, ani konkurenčné.
- Spoločné zdroje - sú konkurenčné ale nie sú vylúčiteľné.
- Prirodzené monopoly - sú vylúčiteľné ale nie sú konkurenčné.

11.1 VEREJNÉ STATKY

Verejné statky nie sú ani vylúčiteľné, ani konkurenčné v spotrebe. To znamená, že výhody verejných statkov sú kolektívne, pripadajú každému. Verejné osvetlenie je napríklad prínosom pre nás všetkých. Skutočnosť, že svetlo svieti, keď ideme po chodníku, nijako neznižuje svetlo svietiace na chodník, keď po ňom ide ďalší chodec. Nekonkurujeme si s ďalšími chodcami v spotrebe osvetlenia chodníka, a preto je tento statok nekonkurenčný v spotrebe.

Verejné statky sú tiež nevylúčiteľné zo spotreby. Akonáhle je tovar vyrobený, alebo služba poskytovaná, ľudia nemôžu byť zo žiadneho dôvodu vylúčení z využívania výhod. Keď je chodník osvetlený, môže ho použiť ktokoľvek.

Čierny pasažier

Uvažujme, že máme záujem o spotrebu nejakého verejného statku. Napríklad policajné hliadky, ktoré zlepšia bezpečnosť v našej štvrti. Povedzme, že sme dokonca ochotní za verejnú službu platiť 20 Eur mesačne. Policajné hliadky sa posilnia a miera kriminality klesne, všetci obyvatelia v našej štvrti budú z toho profitovať. Túto výhodu však získame bez ohľadu na to, či za službu zaplatíme alebo nie. Preto sa táto dilema nazýva problém čierneho pasažiera. Samozrejme naša platba je malá v porovnaní so sumou, ktorú je potrebné vybrať na poskytnutie služby. Množstvo policajných hliadok teda nebude výrazne ovplyvnené tým, koľko prispejeme

a či vôbec prispejeme. Spotrebitelia konajúci vo vlastnom záujme nemajú motiváciu dobrovoľne prispievať na poskytovanie verejných statkov. Niektorí budú cítiť morálnu zodpovednosť alebo spoločenský tlak, aby prispeli, a títo ľudia skutočne môžu prispieť. Ekonomická motivácia však chýba a väčšina ľudí nenachádza vo svojich rozpočtoch priestor na mnohé dobrovoľné platby.

Čierny pasažier je osoba, ktorá získa pôžitky nejakého statku, ale vyhne sa jeho zaplateniu. Keďže ľudia nemôžu byť vylúčení z užívania verejných statkov, jednotlivci sa zdráhajú zaplatiť v nádeji, že ostatní budú platiť za nich. Problém čierneho pasažiera zabráni trhom ponúknuť verejné statky.

Riešenie problému čierneho pasažiera je dvojaké. Vláda môže zasahovať tak, že zabezpečí verejný statok, ak celkové príjmy prevýšia náklady. Vláda môže zvýšiť blahobyt každému, ak zabezpečí verejný statok a zaplatí za tieto služby prostredníctvom príjmov z dane.

Analýza nákladov a výnosov predstavuje metódu, ktorá porovnáva spoločenské náklady a výnosy vyplývajúce zo zabezpečenia verejného statku. Pri rozhodovaní o zabezpečení verejných statkov, celkové výnosy všetkých užívateľov verejného statku musíme porovnávať s nákladmi zabezpečenia a udržiavania verejného statku. Analýza nákladov a výnosov sa využíva pri odhade celkových spoločenských nákladov a výnosov projektu. Je to zložité z dôvodu nedostatku informácií o cenách potrebných pre odhad spoločenských nákladov a výnosov. Hodnotu života, času pre spotrebiteľa a estetických otázok je ťažké odhadnúť.

11.2 SPOLOČNÉ ZDROJE

Spoločné zdroje, podobne ako verejné statky, sú nevylúčiteľné zo spotreby. Nikomu nemožno zabrániť, aby vytiahol udicu na otvorenom mori a ulovil si rybu. Na rozdiel od verejných statkov má spotreba spoločného zdroja jednou osobou vplyv na dostupnosť tohto zdroja pre ostatných. Ak ulovíme príliš veľa rýb, zostane menej pre ostatných. Dokonca môžeme vyhubiť nejaký druh rýb a nezostane žiadna pre budúce generácie. Preto hovoríme, že spoločné zdroje sú konkurenčné v spotrebe. Užívanie spoločných zdrojov jednou osobou znemožňuje ich užívanie ostatnými osobami.

Tragédia spoločných zdrojov

Ekonómovia majú právom obavy o hospodárenie so spoločnými zdrojmi. Hlavným problémom je ich nadmerné používanie. Predpokladajme, že určitá osoba vlastní jazero plné rýb. Ak uloví príliš veľa rýb, nie je dostatok rýb na rozmnožovanie a bude to vlastník jazera, kto bude znášať následky. Príde o potešenie z rybolovu a jeho jazero stráca hodnotu. Preto má vlastník motiváciu starať sa o jazero čo najlepšie. Ak nadmerne loví, následky nesie len dotyčná osoba. Ak ako komunita vlastníme jazero všetci spoločne, potom keď loví príliš veľa rýb jeden, o náklady sa delíme všetci, zatiaľ čo všetky výhody chytania väčšieho množstva rýb požíva len jeden spotrebiteľ. Vzhľadom na uvedené je nadmerné používanie spoločných zdrojov bežné. Tragédia spoločných zdrojov, niekedy známa aj ako tragédia spoločnej pastviny, je podobenstvo ilustrujúce prečo sú spoločné zdroje využívané viac, než by to bolo žiaduce z pohľadu spoločnosti ako celku. Toto podobenstvo hovorí o spoločnej pastvine, ktorá bola spásaná príliš veľkým počtom oviec, čo viedlo k jej zničeniu. V prípade spoločných zdrojov dochádza k ich nadmernému užívaniu, za ktoré jednotlivci neplatia. Je to podobné ako v prípade negatívnych externalít. Rovnako ako v prípade externalít aj tu existuje niekoľko politických nástrojov, ktoré môžeme použiť na kontrolu nadmerného využívania spoločného zdroja. Môže ísť o normy alebo pravidlá – napríklad pre spoločný rybník môže byť určené pravidlo, že v nejakom období nie je možné loviť a je obmedzená veľkosť rýb, ktoré možno vyloviť. Časté sú aj dane a poplatky, ktoré sa vyberajú na získanie rybárskych licencií. Riešením môže byť aj

privatizácia zdroja. Ak sa spoločný zdroj zmení na súkromný, vlastník bude mať motiváciu na ochranu a efektívne využívanie tohto zdroja.

Vlastnícke práva

Trh zlyháva v súvislosti s efektívnou alokáciou zdrojov, ak nie sú dobre vymedzené vlastnícke práva (t.j. keď niektoré hodnotné objekty nemajú vlastníka s legálnou autoritou na jeho spravovanie).

Pri absencií vlastníckych práv dochádza k zlyhaniu trhu, v tom prípade môže potenciálne problém riešiť vláda.

11.3 PRIRODZENÉ MONOPOLY

Prirodzené monopoly sú typom tovaru, ktorý je vylúčiteľný, ale nie je konkurenčný. To znamená, že aj keď používanie tovaru nebráni iným v tom, aby si ho užívali, a neznižuje množstvo dostupné pre ostatných, je možné ľuďom zabrániť v používaní tohto tovaru. Príkladom takéhoto statku môže byť členstvo v golfovom klube alebo posilňovni. Naše členstvo v klube neznižuje počet členstiev dostupných pre ostatných, môže však nastať situácia, že sa klub pokúsi používať príliš veľa členov súčasne. Tento problém sa niekedy označuje ako problém s preťažením.

Iným príkladom prirodzeného monopolu, ktorý netrpí problémom s preťažením, je predplatné televízie, paušálu prevolaných minút alebo dát. K službe má prístup iba zákazník, ktorý zaplatí za prístup k množstvu televíznych staníc, využívanie služby však nespôsobí, že ostatným bude k dispozícii menej televíznych staníc.

Možnosť vylúčiť neplatiacich jednotlivcov z používania statkov je to, čo odlišuje prirodzené monopoly od verejných statkov, ktoré sú nevylúčiteľné. Vďaka tomu sú prirodzené monopoly často poskytované súkromnými spoločnosťami, ktoré môžu kontrolovať prístup k tovaru prostredníctvom (členských) poplatkov alebo iných obmedzení. Prirodzené monopoly preto môžu byť poskytované efektívnejšie ako verejné statky, keďže náklady môžu pokryť spotrebitelia, ktorí majú zo statku priamy prospech.

OTÁZKY A ÚLOHY ku kapitole 11 Verejné statky (vrátane riešenia k poslednej úlohe)

Úloha 11-1

Ak nie je statok rivalitný v spotrebe, ale zároveň možno niektorých spotrebiteľov z jeho spotreby vylúčiť, do akej kategórie statkov patrí (vyberte správnu odpoveď)?

- a) prírodné monopoly
- b) verejné statky
- c) spoločné zdroje
- d) prirodzené monopoly
- e) spoločné statky
- f) súkromné monopoly
- g) súkromné statky
- h) prirodzené statky
- i) prirodzené zdroje
- j) prírodné statky

Úloha 11-2

Medzi dôležité verejné statky patrí (vyberte správne odpovede):

- a) pohonné hmoty
- b) čistý vzduch
- c) ryby v oceánoch
- d) elektrina pre domácnosti
- e) počítače
- f) knihy
- g) zásoby ropy
- h) programy boja proti chudobe
- i) národná obrana
- j) kravy
- k) základný výskum

Úloha 11-3

Uveďte príklad, kedy ste pozorovali problém čierneho pasažiera, a príklad, kedy ste pozorovali tragédiu obcej pastviny.

Úloha 11-4

Určite, či sú nasledovné výroky pravdivé alebo nepravdivé.

- a) Statok je vylúčiteľný, ak využívanie tohto statku jednou osobou bráni ostatným, aby ho tiež využívali. Statok je rivalitný, ak je možné zabrániť niektorým osobám, aby ho využívali.
- b) Trhy súkromných statkov fungujú oproti iným druhom statkov najlepšie (efektívne).

Úloha 11-5

Prečo sa vláda často snaží obmedziť využívanie spoločných zdrojov?

Odpoveď:

Spoločné zdroje sú také statky, ktoré sú rivalitné, ale nie sú vylúčiteľné zo spotreby (napr. vodné zdroje). Využívanie spoločných zdrojov jednou osobou obmedzuje / znižuje možnosť ich využitia inými osobami. Ľudia majú tendenciu využívať spoločné zdroje nadmerne a pri využívaní často vznikajú negatívne externality. Vlády sa ich preto snažia ochrániť a obmedziť používanie spoločných zdrojov.

POUŽITÁ LITERATÚRA

CASE, E. K. – FAIR, R. C. – OSTER, M. S. (2019). Principles of Economics. 13th edition, Upper Saddle River, NJ : Pearson, 2019, 818 s. ISBN 9780135162170.

KRUGMAN, P. R. – OBSTFELD, M. – MELITZ, M. (2014). International Economics: Theory and Policy. New Jersey: Prentice Hall, Pearson, 2014. 792 s. ISBN 978-01-3342-364-8.

MANKIW, N. G. (1999). Zásady ekonomie. Praha: Grada Publishing, 1999. 763 s. ISBN 80-7169-891-1.

MUCHOVÁ, E. – DARMO, Ľ. – LEŠKO, P. (2021). Základy ekonómie. Wolters Kluwer, 2021. 280 s. ISBN 9788076761346.

O'SULLIVAN, A. - SHEFFRIN, M. S. (2003). Economics: Principles and Tools. 3rd edition, Prentice Hall, 2003, 712 s. ISBN: 0130082546.

SAMUELSON, P. A. – NORDHAUS, W. D. (2013). Ekonomie. Praha: NS Svoboda, 2013. 770 s. ISBN: 978-80-2050-629-0.

SITA. (2018). Cena masla na Slovensku medziročne stúpila, jeho spotreba sa znížila. Tlačová správa z 26.04.2018. Dostupné online: <https://sita.sk/cena-masla-na-slovensku-medzirocne-stupla-jeho-spotreba-sa-znizila/>.

SOUKUP, J. – POŠTA, V. – NESET, P. – PAVELKA, T. – DOBRYLOVSKÝ, J. (2010). Makroekonomie, Moderní přístup. Praha: Management Press, 2010. 528 s. ISBN 978-80-7261-219-2.

SOUKUPOVÁ, J. – HOŘEJŠÍ, B. – MACÁKOVÁ, L. – SOUKUP, J. (1999). Mikroekonomie. Praha: Management Press, 1999. 548 s. ISBN 80-7261-005-8.

STEVENSON, B. – WOLFERS, J. (2020). Principles of Economics. Worth Publishers, 2020. 1024 s. ISBN 9781429237864.

Autorky:

prof. Ing. Miroslava Rajčániová, PhD.

Ing. Ema Lazorčáková, PhD.

Názov:

Úvod do ekonómie

Vydavateľ: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

Vydanie: prvé

Forma vydania: online

Rok vydania: 2024

Počet strán: 86

AH – VH: 6,62 – 6,78

Neprešlo redakčnou úpravou vo Vydavateľstve SPU v Nitre.

ISBN 978-80-552-2819-8