

## T2. Základní souvislosti užívání zdrojů:

### 2.1 Směna a peníze ve vzájemné souvislosti

### 2.2 Základní ekonomická souvislost užívání zdrojů - hranice výrobních možností

### 2.3 Zákon klesajících výnosů

#### 2.1 Směna a peníze ve vzájemné souvislosti

S rozvíjející se (prohlubující se) dělbu práce souvisela rostoucí výměna výsledků činností mezi lidmi. *Dělba práce je podnětem směny a rozvoj směny působí jako mocný stimul pro další prohlubování dělby práce.*

**Existence rozporu** mezi člověkem výrobcem a člověkem spotřebitelem.

**narůstající rozpor je řešitelný pouze směnou** a jak uvidíme v dalším výkladu, bude provázet vývoj společnosti a jejího hospodářství do současnosti a opakovaně vyvolávat nové tendence řešení.

**Směna prošla historickým vývojem** v závislosti na společenských poměrech a zejména na vlastnických formách. Subjekt může vystupovat ve směně, je-li vlastníkem toho, co nabízí.

**Výchozí formou směny byl barter, přímá výměna** výrobku za výrobek - naturální forma směny. Složitost a omezení této formy směny se staly impulsem vývoje směřujícího k vydělení univerzálního směnného prostředku. Tím se nejdříve stala některá vybraná zboží a poté kdy nabyla charakteru univerzálního směnného prostředku, došlo ke vzniku zbožových (komoditních) peněz. **Peněžní směna**, směna prostřednictvím peněz, se stala faktorem stimulačním rozvoje směny i výroby.

**Peníze se vyvinuly jako produkt rozvoje směny.** Zboží se směňují v určitých kvantitativních poměrech (směnných hodnotách). Směna však předpokládá oboustranný zájem na jejím uskutečnění. Chce-li vlastník zboží A získat za ně zboží B, předpokládá přímá výměna, že vlastník zboží B je ochoten získat ve směně zboží A. To nebylo často možné a řešení se musela stát zprostředkovaná směna (vlastník zboží B je ochoten směnit pouze za zboží C a proto vlastník zboží A musí nalézt takového vlastníka zboží C, který je ochoten směňovat za A. Teprve následně může získat původně požadované zboží B).

**Ve směně se postupně vydělila zboží, která byla všeobecně žádána** (kožešiny, koření, sůl, plátno aj. podle oblastí), ale rozvoj směny také formoval požadavky na vlastnosti univerzálního směnného prostředku. Patřily k nim:

- ✓ **dělitelnost** - vlastnost, kterou měl čaj, sůl, ale ne např. dobytek, který mohl vystupovat ve směně jen v kusech
- ✓ **trvanlivost** - stálost proti přírodním vlivům (plátno mohlo lehce shořet, dobytek pojit atd.).
- ✓ **stejnorodost** - vlastnost doplňující dělitelnost. Aby část celku reprezentovala ve směně přiměřenou část původní hodnoty

- ✓ **velká hodnota (vysoká kupní síla)** - umožňující, aby ve směně mohlo vystupovat poměrně malé množství.

Směna prokazovala, že požadované vlastnosti splňuje mezi směňovanými druhy zboží nejlépe zlato a stříbro, tedy drahý kov. Tím se vývoj směny posunul ke zlatým penězům (**monetizace zlata**). Ve 20. století proběhl a byl fakticky završen proces **demonetizace** zlata (nahrazování zlata v oběhu papírovými penězi, které se postupně plně oddělily od svých zlatých obsahů).

Vývoj, kterým prošly peníze souvisí s **funkcemi, které peníze plní**. Jsou to:

- ✓ **prostředek směny (transakční prostředek)** - základní funkce založená na schopnosti peněz zprostředkovat směnné transakce. Při plnění této funkce hrají stále významnější roli vedle *oběživa* (mince, bankovky) i *depozitní peníze* (peníze na účtech peněžních ústavů). S rozvojem peněžní a bankovní soustavy roste podíl bezhotovostního placení, které je dnes jednoznačně převažující.
- ✓ **míra hodnot (prostředek oceňování)** - v této funkci slouží peníze k oceňování statků a služeb (dávají jim cenu). Cena je peněžním vyjádřením statku či služby. Tím, že peníze slouží k poměrování jednotlivých statků a služeb, slouží k jejich vzájemnému srovnávání.
- ✓ **uchovatel hodnot** - tato funkce představuje propojení současnosti hospodářského života s jeho budoucím vývojem. Funkci uchovatele hodnot peníze plní, nejsou-li vynakládány, čímž se vytváří předpoklad pro jejich možné využití v budoucnu. Předpokladem je, že si uchovají do budoucna kupní sílu. Schopnost uchovat hodnotu mají i některé jiné statky. Nejen zlato, které tuto schopnost prokázalo již ve funkci peněžního kovu, ale např. nemovitosti, umělecké předměty, starožitnosti aj.

## 2.2 Základní ekonomická souvislost užívání zdrojů - hranice výrobních možností

Dnešní možnosti spotřeby, které dosahují vyspělé průmyslové země, jsou výsledkem ekonomického pokroku, který provází vývoj lidské společnosti. Ekonomický pokrok je provázen dvěma tendencemi, které sice obecně, ale dostatečně charakterizují jeho obsah:

- ✓ *první tendence je spjata se snahou maximalizovat výsledek vynakládání výrobních faktorů*
- ✓ *druhá tendence spočívá ve snaze využívat co nejúčinněji použitelné výrobní faktory*

Neoddělitelnost těchto tendencí souvisí jak se samotným smyslem hospodářské aktivity, tak především se skutečností, že zdroje a výsledky jejich užití jsou v ekonomickém smyslu vzácné.

Využívání výrobních zdrojů je provázeno řadou zákonitostí. Dvě z nich tvoří východiska ekonomie, a proto si je objasníme. **Omezenost zdrojů nutí k rozhodování (provádění volby), jaké množství výrobních faktorů a na jaké činnosti bude vyčleněno.** Přitom platí, že stejným množstvím výrobních faktorů se vytváří různá množství rozdílných statků či služeb.

**DEFINICE:** Je-li dáno množství a kvalita výrobních faktorů, kterými společnost disponuje a jsou-li dány způsoby jejich používání (technologie), pak existuje hranice výstupů kterou není možno za daných podmínek překonat.

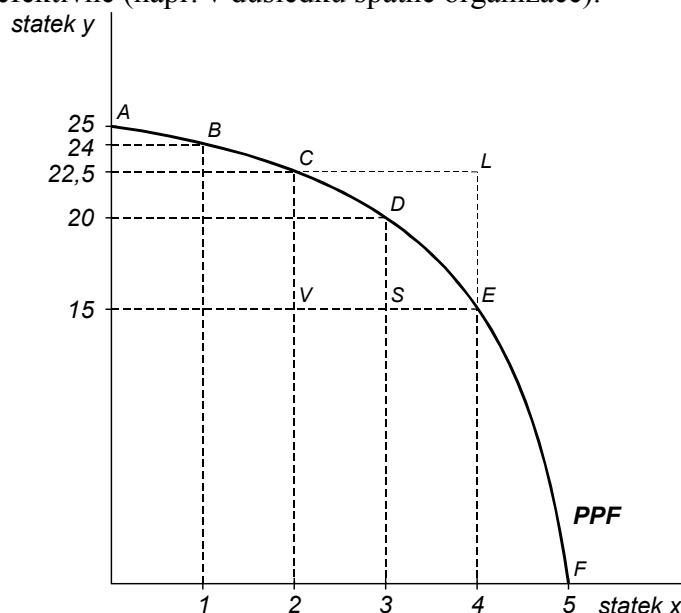
Množina maximálních výstupů ekonomiky za výše uvedených předpokladů, se nazývá **hranice výrobních (produkčních) možností**.

My si ji budeme ilustrovat na zjednodušeném příkladu – 2 druhy výrobků

### Kombinace statků x a y

statek	MJ	množství statku								
		0	1	2	3	4	5			
potraviny (statek x)	tuny	0	1	2	3	4	5			
oděvy (statek y)	100	25	24	22,5	15	20	15	15	19	0
<b>kombinace</b>	<b>x</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>V</b>	<b>D</b>	<b>S</b>	<b>E</b>	<b>L</b>	<b>F</b>

V tabulce jsou výstupy výrob uváděny v příslušných jednotkách, tzn. oděvy např. ve stovkách a potraviny v tunách. Hranice výrobních možností je vyjádřena křivkou procházející body A, B, C, D, E a F. **Zobrazuje všechny maximálně dostupné kombinace produkce uvedených statků.** Body ležící vně křivky (bod L) představují nedostupné kombinace, při daných výrobních faktorech nedostupné. Body ležící uvnitř křivky (body S a V) jsou pod hranicí výrobních možností a vyjadřují skutečnost, že výrobní faktory nejsou užívány dostatečně efektivně (je možno dosáhnout vyššího výnosu). Křivka výrobních možností je vyjádřením efektivního využívání výrobních faktorů. *Dosahuje-li ekonomika výkonu na hranici výrobních možností, dosahuje tzv. výrobní efektivnosti, tzn., že společnost nemůže zvýšit výstup jednoho statku, aniž by snížila výstup jiného statku.* Výkon pod hranicí je projevem neefektivnosti, a to bez ohledu na skutečnost, zda snížený výstup je důsledkem existence nevyužívaných zdrojů nebo skutečnosti, že výroba není uskutečňována efektivně (např. v důsledku špatné organizace).



**Obrázek č.– Hranice výrobních možností**

V tomto pojetí efektivnost vyjadřuje, že společnost nemá možnost (při daném množství a kvalitě výrobních faktorů) zvýšit produkci jednoho statku, aniž by současně nebyla nucena omezit produkci jiného statku.

**Křivka však vyjadřuje i jinou ekonomickou souvislost**, souvislost stojící v pozadí rozhodovacích procesů jednotlivých subjektů. Jsou to tzv. **alternativní náklady** (v ekonomické literatuře označované také náklady obětované příležitosti).

Při rozhodování je základem porovnání:

- prospěchu (užitku), který volba přinese,
- s obětí (nákladem, ztrátou), která je s volbou spojena.

V našem případě přechod od bodu C, k produkci D znamená, že získání třetí jednotky potravin je dosaženo obětováním dvou a půl jednotek, ve kterých jsou vyjadřovány oděvy.

**Alternativní náklady jsou z definičního hlediska vyjádřením nákladů druhé nejpříznivější varianty. Tzn. varianty, která nebyla zvolena, ale byla by vybrána, pokud by se nerealizovala varianta první.**

Hranice výrobních možností

odpovídá vždy dané kvalitě a množství výrobních faktorů, proto se s jejich rozvojem posunuje.

Závisí i na kvalitě používaných výrobních technologií (způsob spojení výrobních faktorů). Ekonomickým pokrokem je posunována, i když se množství výrobních faktorů nezmění.

Souvislosti posunu můžeme ilustrovat na příkladu, který patří mezi základní a nejcitlivější národohospodářské problémy.

Vztah konečné spotřeby a tvorby kapitálových statků (výrobní spotřeby).

Složitost problému spočívá v tom, že poměr

- určuje nejen možnosti spotřeby v dané chvíli,
- ale i možnosti spotřeby do budoucna.

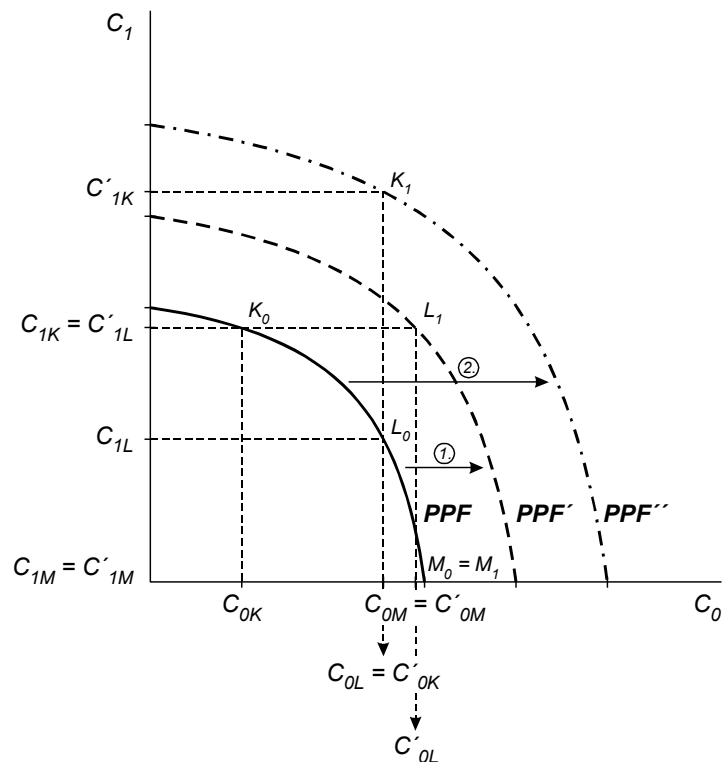
Jestliže např. dvě srovnatelné země dosahují stejné výkonnosti, vyjádřené shodnou křivkou výrobních možností,

svislá osa: tvorba kapitálových statků (viz  $C_1$ )

vodorovná osa: konečná spotřeba (viz  $C_0$ )

země mají odlišný poměr. Jaký bude důsledek?

Křivka s body  $K_0$ ,  $L_0$  a  $M_0$  je původní hranicí výrobních možností. Každý z těchto bodů udává poměr mezi spotřebou a investováním do kapitálových statků. Nejvyšší výdej ve prospěch budoucí spotřeby je u země, jejíž poměr je označen bodem  $K_0$ . Křivka této země se v následujícím období posune nejvýše doprava nahoru (viz posun ②). Země M je příkladem jednostranného upřednostnění současné spotřeby, neinvestuje, pouze obnovuje spotřebované výrobní prostředky. Její výkonnost se tak nemění ( $M_0 = M_1$ ). Z posunu křivek je možno vyčíst jeden z nejdůležitějších požadavků sledovaných na národohospodářské úrovni. Posun křivky směrem doprava nahoru umožňuje, aby v budoucnu rostla běžná spotřeba a zároveň se zvyšovala tvorba kapitálových statků a tím i spotřeba v následujícím období, tj. budoucí spotřeba (viz posun z bodu  $K_0$  do bodu  $K_1$ , resp. z  $L_0$  do  $L_1$ ).



## Posun hranice výrobních možností

### 2.3 Zákon klesajících výnosů

Množství výrobních faktorů je omezené, nikoliv neměnné. pokud jsou do výroby zapojovány dodatečné výrobní faktory (změna na straně vstupů) dojde ke změně na straně výstupu, změní se velikost produktu. Zapojováním dodatečných jednotek vstupu se bude celkový produkt zvyšovat. Ekonomická teorie rozlišuje odlišné souvislosti, které se prosazují v závislosti na charakteru změny na straně vstupů.

Jednou z klíčových souvislostí je zákon klesajících výnosů. Souvislost, kterou vyjadřuje, byla formulována již ve druhé polovině 18. století (J. Steuart, A. R. Turgot) a jeho vyslovení je spojováno s počátkem 19. století a osobností D. Ricarda. Přesto se s touto zákonitostí pojí řada polemik provázejících vývoj ekonomie i v moderní ekonomii.

Co vyjadřuje zákon klesajících výnosů? Nejčastěji bývá vyslovován v podobě:

*Zvyšujeme-li používané množství některého z výrobních faktorů, zatímco množství ostatních výrobních faktorů se nemění, zpomaluje se tempo růstu celkového produktu.*

Tedy, zapojujeme-li do výroby dodatečné množství **jediného výrobního faktoru**, je výsledkem růst celkové produkce, ale přírůstky se snižují. To znamená, že klesá množství produkce připadající na jednotku použitého výrobního faktoru.

Jestliže používáme  $x$  jednotek výrobního faktoru kapitál ( $\mathbf{xK}$ ),  $y$  jednotek práce ( $\mathbf{yL}$ ) a dále  $z$  jednotek výrobního faktoru půdy ( $\mathbf{zP}$ ), pak označme rozměr dosaženého výstupu (výnos, celkový produkt)  $\mathbf{TP}_1$ . Zvýšíme-li množství použitého

množství práce o jednotku, tzn. použijeme  $(y+1)$  jednotek práce a množství kapitálu a půdy se nezmění, pak pro dosažený produkt  $TP_2$  platí:

$$TP_2 > TP_1$$

Celkový produkt se zvýšil zapojením dodatečné jednotky výrobního faktoru práce – pro přírůstek celkového produktu dosažený za uvedených podmínek budeme používat označení **mezní produkt**, v tomto případě mezní produkt práce.

$$TP_2 - TP_1 = \Delta TP = \Delta PL$$

Zákon klesajících výnosů vyjadřuje skutečnost, že růst celkového produktu je doprovázen **poklesem mezního produktu příslušného výrobního faktoru**. Platí, že mezní produkt dodatečné jednotky výrobního faktoru je klesající. Jestliže přírůstek celkového produktu dosažený  $x$ -tou jednotkou práce označíme  $MPL_x$  a přírůstek dosažený  $x+1$  jednotkou práce  $MPL_{x+1}$ , pak platí nerovnost:

$$MPL_x > MPL_{x+1}$$

Poměrně dlouho vycházela ekonomická teorie z předpokladu, že tato zákonitost se prosazuje obecně s každou další jednotkou zapojeného výrobního faktoru. Např. člověk obdělávající určitou půdu dosahuje určitý výnos. Jestliže v následném období bude spolu s ním pracovat další člověk, zvýší se výnos, ale produkt připadající na každého z nich bude menší.

Je zřejmé, že takto chápaná souvislost vychází z předpokladu, že kvalita dodatečných jednotek výrobního faktoru se nemění. Jestliže se mění výnos z dodatečné jednotky výrobního faktoru, pak se mění i výnosnost daného výrobního faktoru. K vyjádření výnosnosti výrobního faktoru slouží tzv. **průměrný produkt (AP)**, který získáme podělením celkového produktu (TP) počtem jednotek použitého výrobního faktoru.

Je-li kvalita dodatečných jednotek výrobního faktoru shodná, zůstává ještě problém poměru mezi používanými výrobními faktory. Je-li v našem případě rozsah půdy dán, pak při dané kvalitě kapitálu existuje právě určité množství práce potřebné k jejímu obdělávání, po jehož překročení mezní produkt práce začne klesat (klesá výnosnost dodatečné jednotky práce) – prosazuje se působení zákona klesajících výnosů. Výnosnost výrobního faktoru práce (měří se průměrným produktem, tzn. vyjadřujeme pomocí AP) však ještě poroste, ale klesající mezní produkt dodatečných jednotek si vynutí i pokles výnosnosti výrobního faktoru.

**Zákon klesajících výnosů se prosazuje v krátkém období.** Zároveň platí, že při dané kvalitě výrobních faktorů se výrobce snaží o dosažení jejich optimální kombinace (optimální v rámci nejrůznějších reálných omezení, např. peněžní, umožňující pořídit pouze určité množství výrobních faktorů). Změní-li se kvalita faktorů nebo omezení, pak se optimalizace přesouvá do nových podmínek a zákonitost se může prosazovat v jiných proporcích.

*Zákon klesajících výnosů se vztahuje výlučně k případům zvyšování množství používaného jednoho faktoru.*

V praxi se běžně setkáváme s případy zvyšování množství všech výrobních faktorů, *zvyšováním jejich rozsahu*. Dochází k němu v delším časovém období a

množství všech výrobních faktorů se zvyšuje takovým tempem, aby byla uchována jejich optimální proporce. Podle toho co platí pro vztah mezi změnou vstupů a změnou výstupu **rozlišujeme tzv. výnosy z rozsahu:**

- ✓ **klesající** - růst výstupu zaostává za tempem zapojování dodatečných výrobních faktorů na vstupu. Jestliže vzroste množství vstupů o 1/5, dojde k nárůstu celkové produkce, ale produkt vzroste o méně než 1/5. Platí:

čas	množství vstupů	celkový produkt
$t_1$	K,L,P	TP <sub>1</sub>
$t_2$	6/5 (K,L,P)	TP <sub>2</sub>

**platí: TP<sub>2</sub> < 6/5 TP<sub>1</sub>**

- ✓ **rostoucí** - výstup roste rychleji než dodatečné vstupy. Uvažujme obdobnou situaci jako v předchozím případě, tedy dojde k navýšení vstupů o 1/5. Nejen, že se celkový výstup zvýší, ale dynamika jeho růstu bude vyšší než v případě navýšení vstupů.

čas	množství vstupů	celkový produkt
$t_1$	K,L,P	TP <sub>1</sub>
$t_2$	6/5 (K,L,P)	TP <sub>2</sub>

**platí: TP<sub>2</sub> > 6/5 TP<sub>1</sub>**

- ✓ **konstantní** - výstup roste stejným tempem jako dodatečné vstupy. Jestliže se množství kapitálu a práce, případně jiných vstupů zdvojnásobí, dvojnásobně vzroste i výstup. Tato souvislost je charakteristická spíše pro stupeň rozvoje opírající se o řemeslnou rukodělnou práci nebo obsluhu jednoduchých strojních zařízení.