

PM8: Utváření cen a rovnováhy na trzích výrobních faktorů

Trhy výrobních faktorů sehrávají klíčovou roli v tržním systému. Jsou to trhy, na kterých se uskutečňuje realokace omezených zdrojů a tím je dáno jejich místo ve fungování hospodářského mechanismu. To co se na trzích výrobních faktorů odehrává je odvozeno od vztahu mezi nabídkou a poptávkou na trzích výrobků a služeb, v tomto smyslu se jedná o trhy odvozené. Jsou to však trhy na kterých působí tržní mechanismus obdobně jako na trzích finální produkce, i když vývoj na trzích výrobních faktorů je provázen řadou specifíků.

Ceny výrobních faktorů se utváří na trzích výrobních faktorů, prostředí, v němž dochází k alokaci zdrojů do jednotlivých výrobních faktorů. Řešení, které trh výrobních faktorů poskytne, předznamenává úroveň budoucího souladu mezi představami a požadavky poptávky a reálnou nabídkou.

Způsob alokace zakládá předpoklady efektivní či neefektivní výroby. Fungování trhu výrobních faktorů je závislá na tom, jak jsou tržní subjekty schopny přetřansformovat signály trhu výrobků a služeb do požadavků na trhu výrobních faktorů. Jakékoliv zábrany stojící v cestě tržní cenové informaci vytvářejí reálné deformační tlaky na trhu výrobních faktorů.

I na trhu výrobních faktorů je cena výslednicí střetu nabídky s poptávkou, ochoty výrobní faktory prodat či pronajmout a na druhé straně ochoty za ně zaplatit. *Co motivuje nabídku a poptávku a v čem jsou specifika trhu výrobních faktorů jsou otázky, na které nyní odpovíme.*

Trh výrobních faktorů má zvláštnosti. Jsou dány především:

- charakterem spotřeby, tzn, **výrobní spotřebou**. Výrobní faktory se při své spotřebě stávají zdrojem tvorby nových statků a přitom se používají v různých kombinacích, jejichž produktivnost je technologicky podmíněna. Proto i poptávka po výrobních faktorech je technologicky podmíněna.
- **na straně poptávky, která je poptávkou odvozenou vystupují firmy** motivované především maximalizací zisku. I když zůstává plně zachována základní zásada směny, že směna musí přinášet směňujícímu subjektu užitek, skutečností je, že kupujícímu neslouží k uspokojování osobní spotřeby. Proto *nemůžeme motivaci poptávky vysvětlovat pomocí teorie mezní užitečnosti*. Poptávka je reprezentována podnikatelskými subjekty, které nakupují výrobní faktory proto, aby pomocí nich vytvořenou produkci realizovaly na trhu. Obecným cílem realizace je maximalizace rozdílu mezi výnosy a náklady. Právě náklady představují pojítka s trhem výrobních faktorů. Základní souvislosti vývoje nákladů i výnosů jsme si již osvojili a víme, že rozhodování firmy se orientuje jejich mezními hodnotami.
- **domácnosti představují nabídkovou stranu** trhu výrobních faktorů a jejich chování je motivováno maximalizací užítku.

Výnosy jsou závislé na výkonnosti výrobních faktorů a protože mezní produkt jednotlivých výrobních faktorů klesá, klesá i příjem z mezního produktu.

*Příjem z mezního produktu je dodatečný příjem, který firma získává zapojením dodatečné jednotky výrobního faktoru do výroby, přičemž ostatní vstupy zůstávají neměnné.
Je to dodatečný příjem (změna celkového příjmu) dosažený realizací dodatečné produkce.*

Tím se nám nabízí odpověď na otázku, *čím je motivována poptávka po výrobních faktorech, neboť snadno je odvoditelná souvislost pro vývoj mezních nákladů na výrobní faktor (MC_F). Mezní náklady na výrobní faktor jsou dodatečné náklady, které firmě vznikají při nakoupení dodatečné jednotky daného výrobního faktoru.*

Pro odvození utváření ceny na trzích výrobních faktorů je významné identifikovat tendence vývoje obou sledovaných veličin. Platí:

- **příjem z mezního produktu výrobního faktoru vykazuje od určitého rozsahu zapojení výrobního faktoru klesající tendenci.** Víme, že mezní produkt od určité hranice klesá přičemž cena na trhu je:
 - ✓ klesající (realizace dalších jednotek je podmíněna poklesem ceny v podmínkách nedokonalé konkurence)
 - ✓ konstantní (v dokonalé konkurenci firma realizuje každou další jednotku produkce za stejnou cenu) nebo
- **mezní náklady výrobního faktoru jsou**
 - ✓ **konstantní** (firma v podmínkách dokonale konkurenčního trhu může nakoupit každou další jednotku výrobního faktoru za stejnou cenu), nebo
 - ✓ **rostoucí** (na nedokonale konkurenčním trhu).

Vidíme, že vývojové tendence veličin, které stojí v pozadí rozhodnutí o jejich nakoupení jsou rozdílné a odpověď na otázku optimálního množství výrobního faktoru je dána splněním podmínky:

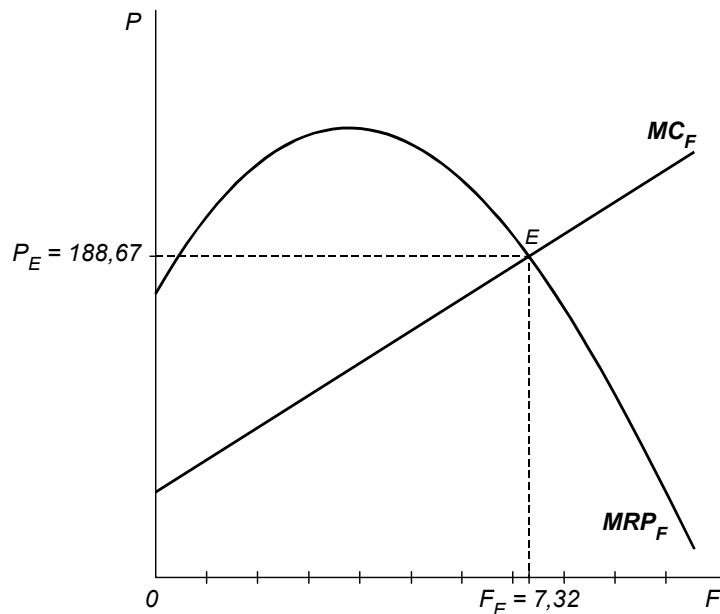
$$MRP_F = MC_F = P_F \quad (0.1)$$

kde: P_F – cena výrobního faktoru

Jak již bylo uvedeno, v případě dokonale konkurenčního trhu by byly mezní náklady výrobního faktoru konstantní. Pokud rostoucí poptávka po výrobním faktoru jeho cenu zvyšuje, roste náklad na dodatečnou jednotku výrobního faktoru (MC_F). **Jestliže mezní náklady výrobního faktoru jsou menší než příjem z mezního produktu, bude podnikatel nakupovat další jednotky výrobního faktoru a rozšiřovat výrobu.**

Naopak, nastane-li situace, že $MC_F = MRP_F$, je pro podnikatele nepřijatelné poptávat další výrobní faktor. Pokud by platila opačná nerovnost a příjem z mezního produktu byl pod úroveň mezních nákladů výrobního faktoru, pak firma využívání výrobního faktoru omezí, tím se sníží rozsah výroby a vzroste tržba z mezního produktu (až na úroveň mezních nákladů výrobního faktoru). Stav rovnováhy vyjadřuje rovnost mezi oběma mezními veličinami.

Obrázek: Vztah mezního příjmu z dodatečné jednotky výrobního faktoru a mezních nákladů výrobního faktoru



Významným momentem ovlivňujícím situaci na trhu výrobních faktorů je **možnost vzájemné substituce výrobních faktorů**. Optimální kombinací jejich užití je taková, která zabezpečuje, že příjmy z mezních produktů jednotlivých výrobních faktorů se sobě rovnají. I v tomto případě máme pochopitelně na mysli firmy, které usilují o maximalizaci zisku. Ten maximalizují tehdy, když příjem z mezního produktu připadající na vynaloženou peněžní jednotku kteréhokoliv vstupu, je stejný. Tedy:

$$\frac{MRP_L}{P_L} = \frac{MRP_K}{P_K} = \frac{MRP_P}{P_P} \quad (0.2)$$

Dojde-li ke změně ceny některého z výrobních faktorů, zatímco ceny ostatních se nezmění, vytváří se možnost substituce nákladnějšího výrobního faktoru levnějším faktorem.

Na nabídkové straně trhů výrobních faktorů musíme odlišovat, zda transakce je skutečným prodejem (změnou vlastníka) nebo se jedná o pronájem výrobního faktoru. V prvním případě se jedná o skutečně tržní cenu, ve druhém případě je placeno nájemné. Motivem nabídky je snaha získat důchod. Ceny výrobních faktorů, které se utvářejí jako výslednice vztahu mezi nabídkou výrobních faktorů a poptávkou po nich, představují důchody vlastníkům.

Základní teoretickou konstrukcí využívanou k vysvětlení cen výrobních faktorů je **teorie mezní produktivity**, která plní funkci teorie rozdělování. Její základy formuloval J. B. Clark na počátku století. Její obsah můžeme ilustrovat pomocí výrobního faktoru práce a její ceny tj. mzdy.

Podle teorie mezní produktivity je výše mzdy závislá na mezní produktivitě výrobního faktoru, tedy v našem případě na produktivitě poslední (m-té) jednotky práce.

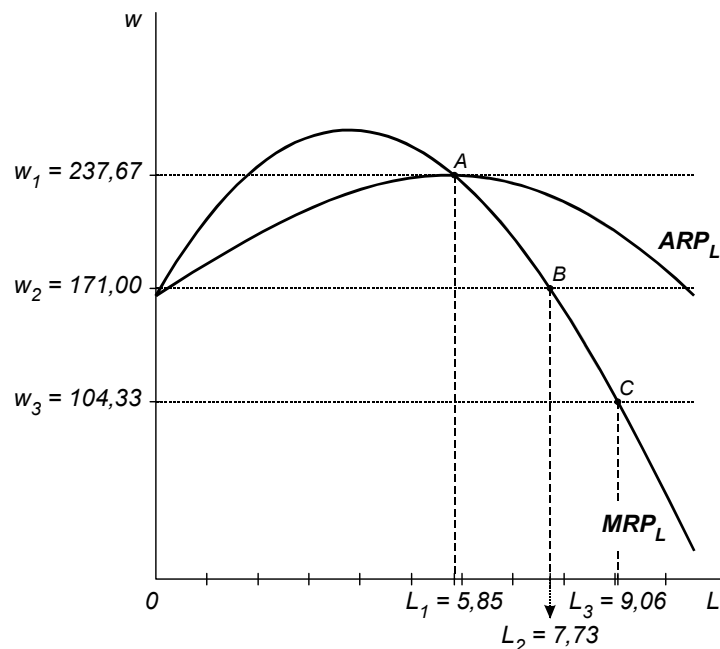
Vyjdeme z definovaného pojetí zákona klesajících výnosů a formulované vlastnosti vývoje příjmu z mezního produktu (v tomto případě práce). Předpokládejme, že práce bude nájímána za podmínek, kdy každá další jednotka bude nájata za tutéž cenu (vyjádřenou mzdovou sazbou). Budeme-li respektovat předchozí poznatky je přebytek příjmu z mezního produktu práce nad mezním nákladem práce podmínkou jejího nájímání.

Pokud se odvoláme na poznatky o firmě a tom, kdy ještě vykazuje zájem vyrábět, víme, že klíčovou veličinou vyjadřující skutečnou pozici firmy udávají veličiny průměrné.

Ze vztahu mezních a průměrných veličin vyplývá, že **příjem z průměrného produktu výrobního faktoru (ARP_F)** je nejdříve rostoucí a poté klesající. Na dokonale konkurenčním trhu pak musí platit rovnost mezi mezním a průměrným nákladem výrobního faktoru, tedy:

$$AC_F = MC_F \quad (0.3)$$

Obrázek: Určení rovnovážné mzdy



Z obrázku je možno odvodit významný poznatek o poptávce po práci (při zobecnění, poptávce po výrobním faktoru).

Na základě vztahu mezi ARP_L a MRP_L je možno definovat poptávku po práci jako klesající část MRP_L od bodu, jehož souřadnice tvoří L₁ a w₁ (průsečík MRP_L a ARP_L). Pro všechny nižší mzdové sazby bude platit, že bod vyrovnání w a MRP_L uzavírá oblast přebytku dodatečného příjmu nad dodatečným nákladem výrobního faktoru. Pokud bude mzdová sazba vyšší než w₁, pak až do výše maxima MRP_L sice najdeme průsečíky, ale nejsou splněny podmínky ochoty nakupovat práci, neboť platí, že příjem z průměrného produktu práce je menší než průměrný náklad na jednotku práce (mzdová sazba). Tudiž se nevyplácí práci najímat a tato část křivky MRP_L není zobrazením poptávky po práci.

Odvození vycházelo z předpokladu, že množství výrobního faktoru kapitál je dáno, tedy jedná se o odvození individuální poptávky po práci v krátkém období.

Nabídka výrobních faktorů je tvořena vlastníky těchto faktorů (půda, práce, kapitál). Cena, za kterou jsou ochotni nabízet, je obecně odvozena od jejich **transferové platby** a **ekonomické renty**.

Transferová platba:

- Minimální částka, za kterou je vlastník ochoten nabídnout daný VF
- Rovná se druhé nejlepší alternativě
- Určuje konkurenceschopnost výrobního faktoru
- Je „nákladem“

Ekonomická renta:

- Částka, kterou vlastník VF dostane navíc nad transferovou platbu

- Je to rozdíl mezi skutečným výnosem a obětovaným výnosem druhé nejlepší alternativy
- V případě mezního páru je nulová

Obrázek: Rovnováha na trhu výrobních faktorů, transferová platba a ekonomická renta

