

13. lecke. A munkapiac elméleti közelítései, bérek és az infláció, a munkapiac statisztikája

Ebben a fejezetben választ kap az alábbi kérdésekre:

- Hogyan közelítenek a neoklasszikusok és a keynesisták a munkapiachoz?
- Milyen viszonyban van a foglalkoztatás és a kibocsátás?
- Hogyan ábrázolható grafikusan a munkapiac és a makroökonómiai Marshall-kereszt?
- Milyen elméletek magyarázzák a bér- és árszínvonal alakulását?
- Hogyan osztályozható a munkanélküliség?

A 13. lecke részletes forrását lásd: Somogyi Ferenc (szerk.) (2004): A vegyesgazdaság makroökonómiája. Kodolányi János Főiskola kiadása, Székesfehérvár, 2004. 291 - 331. o.

1. A munkapiac elméleti közelítései

A neoklasszikus modell

A XIX. század második felében kialakult **neoklasszikus iskola** a XX. század végén újra feltámadt, napjainkban **új neoklasszikus szintézis** néven uralkodó elméletnek tekinthető. Modelljeikben **tökéletesen működő munkapiacot feltételeznek**. Ezek szerint a munka kereslete és kínálata határozza meg az egyensúlyi bérszintet és az egyensúlyi foglalkoztatást. Ebben az értelmezésben, aki visszavonul a munkapiacról, az nem fogadja el a kialakult bérszintet, önkéntes munkanélkülivé válik. **(Kényszerű munkanélküliség nincs!)**

A munkapiac, a munkaerő, az emberi tőke a gazdasági növekedés modelljeinek felállításakor került előtérbe. A neoklasszikusok a gazdasági növekmény 70 - 80%-át **a technológiai változással magyarázzák, a technológiai változás mögött pedig a munkaerő-állomány, az emberitőke-állomány áll.**

A neoklasszikusok a gazdaság tényadataihoz termelési függvényt rendeltek. A termelési függvény a termelési tényezők kombinációja és a kibocsátás nagysága közötti összefüggést ragadja meg:

$$Y = f(A, N, K, T),$$

Ahol:

- Y = a kibocsátás,
- A = föld,
- N = munkaerő,
- K = tőke,
- T = technológiai változás.

A modellek a földtől eltekintenek (a GDP 3%-a sem származik belőle, így „nem meghatározó” – vallják), a technológiai változás megragadhatatlan, nem egzakt fogalom, így az egyszerű modellekben ez sem szerepel. Ha a tőkét változatlanak tekintjük, akkor a termelési függvény alakja:

$$Y = f(N, K_0), \text{ ahol } K_0 = \text{adott tőkemennyiség}$$

Egy reprezentatív vállalat rögzített tőkeállomány esetén akkor realizál maximális profitot, ha az alkalmazott munkamennyiség mellett a munka határköltsége megegyezik a munka határtermék-bevételével. Másként fogalmazva: a reprezentatív vállalat mindaddig alkalmaz újabb és újabb munkaerőt, amíg az újonnan felvettek több bevételt eredményeznek, mint költséget.

Matematikai képlettel:

$$\Pi_{\max} = TR[Y(N)] - TC[Y(N)]$$

Ahol:

- Π_{\max} = maximális profit,
- $TR[Y(N)]$ = bevétel a foglalkoztatás függvényében,
- $TC[Y(N)]$ = költségek a foglalkoztatás függvényében.

N foglalkoztatás mellett akkor lesz maximális a profit, ha az egy foglalkoztatottra (mint foglalkoztatott növekményre) jutó bevételtöbblet (határtermék-bevétel) egyenlő lesz az egy foglalkoztatottra (mint foglalkoztatott növekményre) jutó határköltséggel (reálbér).

Matematika nyelvén:

$$\Pi'[Y(N)] = \{dTR[Y(N)]/dN\} - \{dTC[Y(N)]/dN\}$$

A profitfüggvény ott maximális, ahol az N szerinti első deriváltja nulla:

$$\Pi'[Y(N)] = 0, \text{ akkor}$$

$$\{dTR[Y(N)]/d(N)\} - \{dTC[Y(N)]/d(N)\} = 0, \text{ tehát:}$$

$$\{dTR[Y(N)]\}/dN = \{dTC[Y(N)]\}/dN$$

Az egyenlet bal oldala egy adott termelési függvény – $Y(N, K_0)$ – N szerinti deriváltja (K_0 adott tőketényező).

Az egyenlet bal oldala a munka határtermékével (MP_N) azonos, jelentése: egységnyi munkaváltozás milyen költségvonzattal jár, másként: a többlet foglalkoztatottnak mennyi a bére. Mivel a munkavállalót a reálbér érdekli, így reálbérben gondolkodunk. (Az infláció és a nominálbér viszonyt később vizsgáljuk.)

A neoklasszikus modell szerint a termelési függvény N szerinti deriváltja egyenlő a reálbérrel:

$$Y' = df(N, K_0)/dN = W/P .$$

A matematizáló modellekben leggyakrabban az ún. **Cobb - Douglas típusú homogén lineáris függvényből indulnak ki.**

$$Y = A \cdot N^a \cdot K^b$$

Ahol:

- A, a, b állandó mennyiségek,
- N = munka mennyisége,
- K = a tőke mennyisége,
- Y = a kibocsátás.

Ha $a + b = 1$, illetve $a = 1 - b$ akkor lineárisan homogén a függvény:

$$Y = A \cdot N^{1-b} \cdot K^b$$

A függvény N szerinti deriváltja megadja a munkakeresletet a reálbér függvényében: $Y' = dY/dN$ alapján $A \cdot N^{1-b} \cdot K^b$ függvény N szerinti deriváltja egyenlő a reálbérrel:

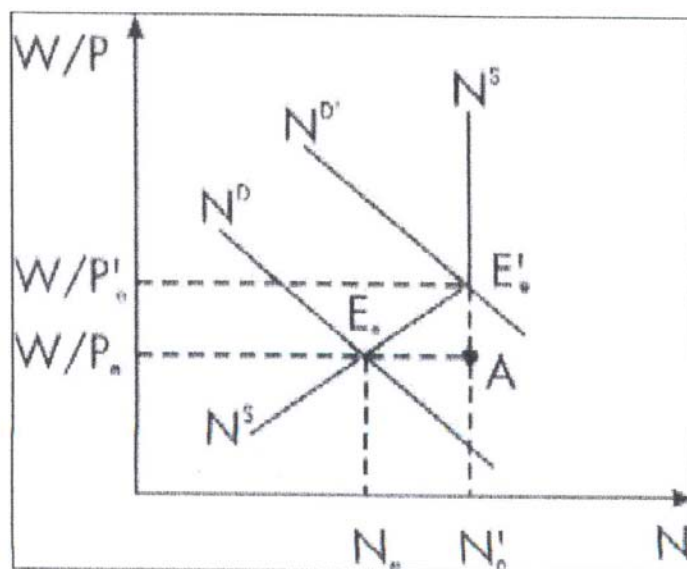
$$A \cdot K^b \cdot (1 - b) \cdot N^{-b} = W/P$$

N -re rendezve megkapjuk a munkakeresleti függvényt:

$$N^D = K \cdot b \sqrt{A(1 - b)/(W/P)}$$

Ebben a függvényben N^D a függő változó, K, A és b adottak, W/P a független változó. Mivel a neoklasszikusoknál nincs kényszerű munkanélküliség, a munkapiac azonnal

alkalmazkodik a reálbérszinthez. Ha adott a munkakeresleti (N^D) és a munkakínálati (N^S) függvény, akkor $N^D = N^S = N_e$, ahol N_e az egyensúlyi foglalkoztatás. A két függvényben így két ismeretlen van: 1. a reálbér (W/P), 2. az egyensúlyi foglalkoztatás (N_e). A tankönyvi példák lineáris függvényeket adnak meg, így egy kétismeretlenes elsőfokú egyenletrendszert kapunk. A munkakínálati függvény rugalmassága (egységnyi reálberváltozásra eső munkakínálat-változás) 0 és ∞ között van, amíg el nem éri a munkaerő-állomány (aktívak) szintjét, ettől a ponttól pedig tökéletesen rugalmatlanná válik. (A tökéletes rugalmatlanság esetén a reálbér bárhogyan alakul a munkakínálat változatlan; a függvény függőlegessé válik.) Lásd az 1. ábrát!



A neoklasszikus munkapiaci Marshall-kereszt
1. ábra

A neoklasszikusok a mindenkor egyensúlyi foglalkoztatás melletti kibocsátást potenciális kibocsátásnak nevezik. (Ez az értelmezés eltér a 8. és a 12. leckében megismert potenciális kibocsátás közelítéstől!) A neoklasszikus modellben a munkapiacon a kereslet és a kínálat változása nulla alkalmazkodási időt igényel.

Például:

- Árszínvonal nő.
- Reálbér csökken.
- A kínált munkamennyiség csökken.
- Egyensúlyi foglalkoztatás csökken.
- A potenciális kibocsátás csökken.

Keynesiánusi modell

A Say-dogma szerint minden erőforrást maximálisan kihasználnak, így a munkaerőt is. A valóság ezt látványosan cáfolja. Az 1929 - 1933-as világválságban a munkanélküliségi ráta 30-40 % volt. Nem lehetett tovább fenntartani az elmélet és a valóság közötti ellentmondást. **J. M. Keynes adott elméleti keretet a kényszerű munkanélküliségre.** A neoklasszikusok két foglalkoztatási alapelvéből az elsőt elfogadta, a másodikat elutasította.

Első: a munkabér egyenlő a munka határtermékével.

Második: a munkabér egyenlő a munka határáldozatával.

A kényszerű munkanélküliség azt igazolja, hogy a munkapiac által kialakított nominálbérszinten a háztartások továbbra is kínálják a munkát. Többet látnak a szerzett bér, mint a szabadidő hasznosságában.

Az árszínvonal változása a munkapiac szereplőit nem azonosan informálja. „A munka kínálata a nominálbér, a munka iránti kereslet viszont a reálbér nagyságától függ.” (S. Heretik) A munkavállalókat elhomályosítja, az ún. **pénzillúzió**. A pénzillúzió a nominálbér-színvonal „fátyla” mögött nagyon pontatlanul érzékeli csak az árszínvonal alakulását, tehát a várható reálbért. Ezért lesz az összmunka-kínálat magasabb, mint az összmunka-kereslet.

Ez a magyarázat nagyon gyenge, de legalább rendelkezik azzal az erénnyel, hogy számol a kényszerű munkanélküliséggel. Lásd 12. fejezet 5. ábráját, a GH és a CD szakaszokat!

2. A foglalkoztatás és a kibocsátás

Arra keressük a választ, hogy: milyen ok-okozati viszony áll fenn az árszínvonal-változás, a bérszínvonal-változás, a foglalkoztatás és az összkínálat között?

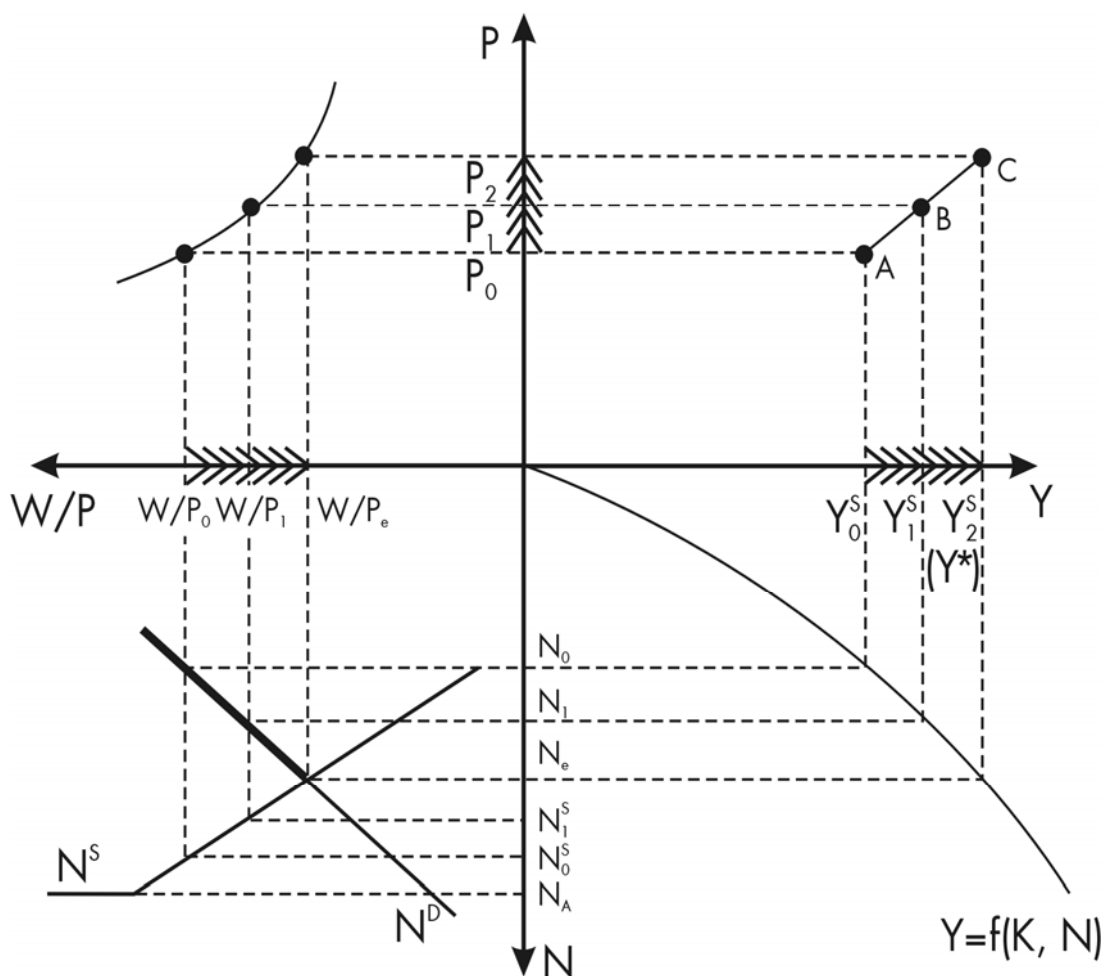
Induljunk ki abból, hogy:

- van kényszerű és önkéntes munkanélküliség,
- működik a pénzillúzió, tehát infláció van,
- adva van a termelési függvény.

Adott továbbá: a reálbérszínvonal (W/P_0), az árszínvonal (P_0), ehhez N_0 foglalkoztatási és

Y_0^S kibocsátási szint tartozik.

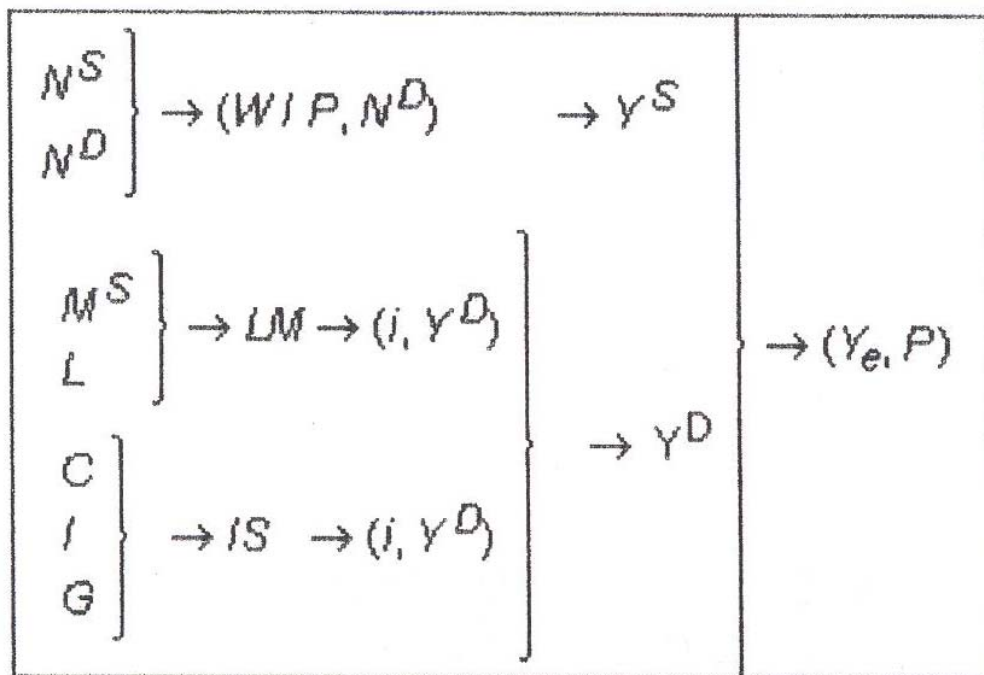
Ha az árszínvonal nő ($P_0 \rightarrow P_1$), és a nominálbér-színvonal rögzített (W) a következő néhány évben, akkor a reálbér-színvonal csökken ($W/P_0 \rightarrow W/P_1$). A munkakereslet nő ($N_0 \rightarrow N_1$), a munkakínálat csökken ($N_0^S \rightarrow N_1^S$), így az új foglalkoztatottsági szint – **a rövidebb oldal elve alapján:** N_1 . A termelés Y_0^S -ről, Y_1^S -re nő! Lásd a 2. ábrát!



A foglalkoztatás és az összkínálat
2. ábra

Ha az árszínvonal tovább nő ($P_1 \rightarrow P_2$), a reálbérszínvonal tovább csökken ($W/P_1 \rightarrow W/P_2$), a foglalkoztatás N_e szinten, az összkínálat nő $Y_1^S \rightarrow Y_2^S$. Az N_e foglalkoztatási szint megfelel a neoklasszikus alapelveknek, nincs kényszerű, csak önkéntes munkanélküliség. A 2. ábra I. síkegyedében kapott A., B. és a C. pontokat összekötő egyenes az **árupiaci összkínálati függvény. A 11. leckében a hicksi IS-LM-függvények felhasználásával levezettük az **árupiaci összkeresleti függvényt**.**

Az árupiaci összkínálat (Y^S) az árupiaci összkereslet (Y^D) egzakt függvényei meghatározzák, hogy az árupiacon mekkora kibocsátási és árszínvonalon alakul ki az egyensúly. A 3. ábra egyesíti a munkapiacból levezetett összkínálati és az IS-LM-függvényekből levezetett összkeresleti függvényt az árupiacon!



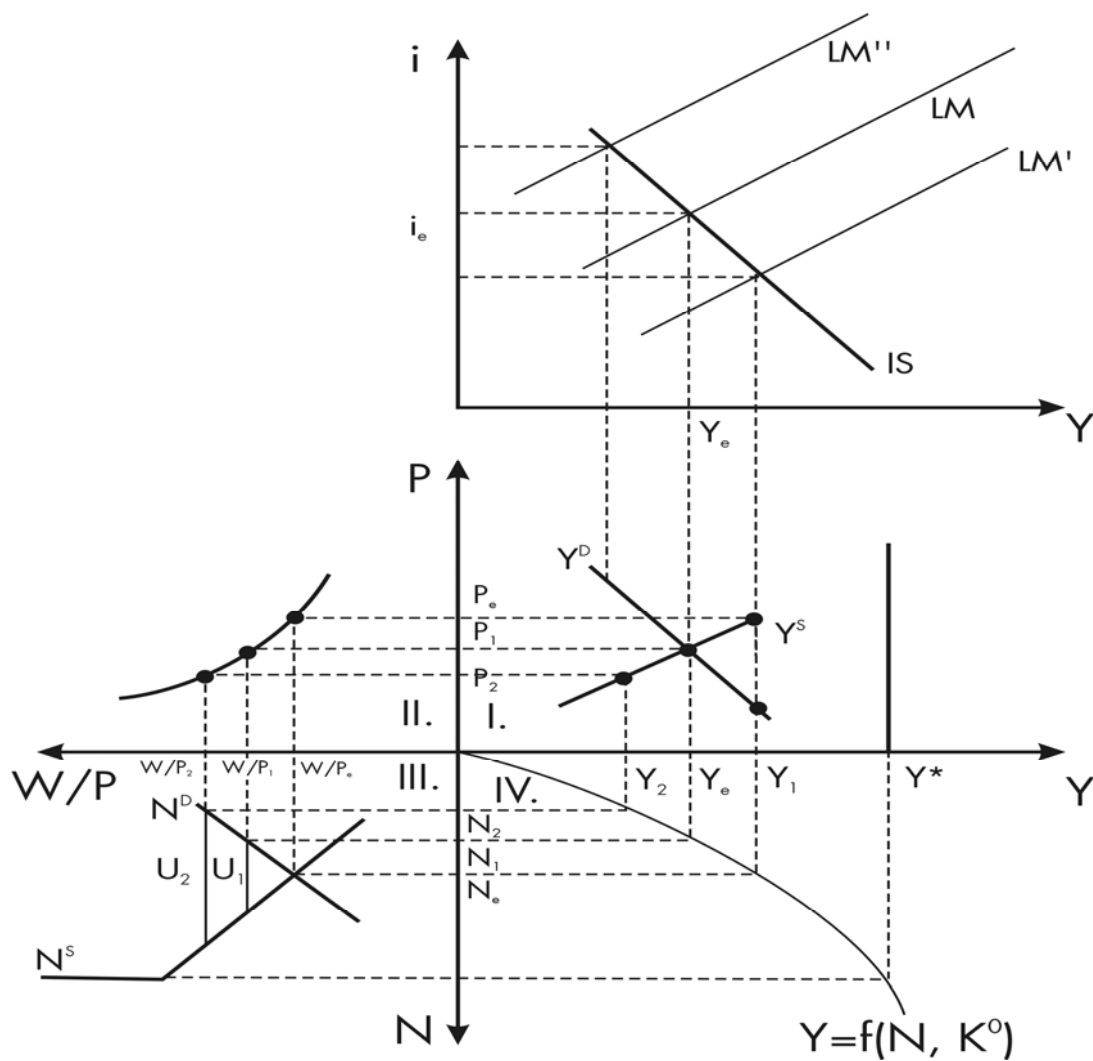
Az összkínálat és az összkereslet a makroökonómiában

3. ábra

- $N^S - N^D$ az összmunkakínálat és -kereslet, amelyek meghatározzák a – rövidebb oldal elve alapján (általában N^D) – a foglalkoztatás és a reálbérszintjét (W/P).

- Ez utóbbi pedig a termelési függvényen keresztül az összkínálatot (Y^S).
- Az IS – LM-függvények meghatározzák az összkeresletet (Y^D).
 - Az összkeresleti és az összkínálati függvények pedig meghatározzák az egyensúlyi kibocsátást (Y_e) és az árszínvonalat (P).

A 4. ábrán feltüntetjük a munkapiac, az IS-LM-függvények és az árupiac makroökonómiai Marshall-kereszt viszonyát.



A munkapiac, az IS-LM-függvények és a makroökonómiai árupiaci Marshall-kereszt
4. ábra

3. A munkapiac, az infláció és az árupiac

Infláció (felfúvódás) = belső értékkel nem bíró papíros anyagú hitelpénz vásárlóerejének csökkenése.

Az össz kínálati függvény algebrai alakja: $Y = Y^* + \alpha \cdot (P - P_e)$ $\alpha > 0$

Ahol:

- Y = kibocsátás
- Y^* = potenciális kibocsátás, (egyensúlyi foglalkoztatás mellett)
- P = árszínvonal (tény)
- P_e = várt árszínvonal $\Delta Y / \Delta P = \alpha \rightarrow$ kibocsátás ár rugalmassága
- α = kibocsátás-változás árszínvonal-változás rugalmassága. (Azt mutatja meg, hogy egységnyi árszínvonal-változás milyen változást idéz elő a kibocsátásban.)

Ha $P = P_e$, akkor $Y = Y^*$

Ha $P > P_e$, akkor $Y^S > Y^*$

Ha $P < P_e$, akkor $Y < Y^*$.

Négy közelítés, amelyek az árak előre nem látott változásait és kibocsátás ingadozását magyarázzák:

1. A ragadós bérek modellje

Ez a közelítés arra épít, hogy a nominálbér „ragadós”, tehát merev, így az árszínvonal nő, reálbér-színvonal csökken, foglalkoztatás nő, kibocsátás nő.

Mivel a munkavállalók és a munkaadók a jövőbeni árszínvonalról nem sokat tudnak, így a várt inflációról és a tervezett reálbérrel döntenek. A munkaszerződésekbe olyan nominálbér kerül, ahol a tervezett reálbért és a várt infláció összhatását veszik figyelembe:

$$W = W_t \cdot P_e$$

Ahol:

- W = nominálbér,
- W_t = tervezett reálbér,
- P_e = várt színvonal.

Kérdés: milyen viszonyban van a várt és a tényleges infláció?

Ebbe a modellbe „becsenik”, hogy a vállalatok képesek tájékozódni a tényleges inflációról! Így:

$$W/P = W_t \cdot (P_e/P) \quad (P = \text{tényleges árszínvonal.})$$

- Ha $P = P_e$, akkor a tényleges reálbér (W/P) = tervezett reálbér (W_t).
- Ha $P > P_e$, akkor a reálbér kisebb a vártnál.
- Ha $P < P_e$, akkor a reálbér nagyobb a vártnál.

(A reálbértérítés és a kibocsátás-változás viszonyát már ismerjük. Lásd a 4. ábrát!) A modell a munkaadókat láttatja kedvező helyzetűnek. Látszatra uralják a munkapiacot: alacsony foglalkoztatás mellett lefelé nyomott reálbérek alakulnak ki.

2. A téves helyzetmegítélés modellje

Itt a munkavállalók kerülnek előtérbe, akik a várt reálbérből indulnak ki. A munkakereslet a reálbértől függ.

$$W/P_e = W/P \cdot P/P_e$$

Várt reálbér = reálbér · (tényleges árszínvonal/várt árszínvonal.) A képlet szerint a munkakínálat (lásd jobboldal) 1. a reálbértől és 2. a pénzillúziótól függ. **Az árváltozásokat eltakarja a nominálbérek emelkedése.**

$$\text{Ha } P = P_e, \text{ akkor } W/P_e = W/P.$$

Ha P úgy nő, hogy a munkavállalók tudatosítják, akkor $P > P_e$ mellett $W/P < W/P_e$. A munkavállalókat megtéveszti a nominálbérek emelése, így azt hiszik, hogy kiharcolták a reálbér emelkedését, több munkát kínálnak. Mivel P jobban nőtt, mint P_e , a reálbérek alacsonyabbak, a foglalkoztatás nő, a kibocsátás nő.

3. Az információhiány modell

Itt a **munkaadók viselkedése kerül előtérbe**. A cégek vásárlásaik felől – információhiány miatt – **nem tudják megítélni, hogy a relatív árváltozásról vagy inflációról van-e szó**. Így a kínálati magatartásukat: 1. a nominális árak, 2. a várt árszínvonal határozza meg.

- Ha a kínált jóságok árnövekedése azonosnak ítélt a keresleti jóságok árának növekedésével, akkor a cégek nem tesznek semmit.
- Ha a kínált jóságok ára nő, a keresett jóságok árváltozásáról nem tud biztosat, akkor emeli a kínálatot.
- Ha a kínált jóságok ára csökken, a keresett jóságok árváltozásáról nem tud biztosat, akkor csökkenti a kínálatot.

4. A ragadós árak modellje

Az árak „ragadósak”, mert: a. a hosszú távú szerződésekben nem lehet az árakat azonnal kiigazítani, b. A gyakori árváltoztatás elriasztanak a vevőket, c. a gyakori árváltoztatás költséges. **Mivel a cégek az árakat kötik a 1. árszínvonalhoz, 2. a jövedelmek alakulásához, így a kínálat a várt és tényleges árszínvonalától, illetve a potenciális és a tényleges kibocsátás alakulásától függ.** Így ismét az

$$Y = Y^* + \alpha \cdot (P - P_e) \text{ összkínálati függvényhez jutottunk.}$$

Foglaljuk össze az árszínvonal-változás és a kibocsátás-változás modelljét! Lásd az 1. táblázatot!

1. táblázat
Az árszínvonal-változás és az összkínálat-változás modelljei

Megnevezés		Nem tökéletes	
		Munkapiac	Árupiac
Megtisztult-e a piac?	Igen	Téves megítélés modellje: a munkavállalók összetévesztik a nominálbérek változását a reálbérek változásával.	Információhiány modellje: a termelők összetévesztik az árszínvonal változását a relatív árak változásával.
	Nem	Ragadós bérek	Ragadós árak modellje:

		modellje: a nominálbérek lassan alkalmazkodnak.	az áruk és a szolgáltatások árai lassan alkalmazkodnak.
--	--	--	---

4. A munkanélküliség fajtái

Okun-törvénye szerint a GDP minden 2%-os visszaesése a potenciális GDP-hez képest, a munkanélküliségi ráta 1%-os növekedésével jár. S ezzel a törvénnyel helyére került, hogy mitől is függ a foglalkoztatás szintje. (Az árszínvonal változás a jegybankok oltalma alatt áll. Az itt elkövetett hibák a munkaadókat és a munkavállalókat reménytelen „sötét” tapogatózásra kényszerítik, ezért „homályosak” a 1 - 3. fejezetekben megismert modellek.)

Ebben a fejezetben abból indulunk ki, hogy **a munkanélküliség a vegyesgazdaságok egyik legsúlyosabb állandósult betegsége, amit elsősorban a termelés színvonalának vagy/és szerkezetének átalakulása orvosolhat.**

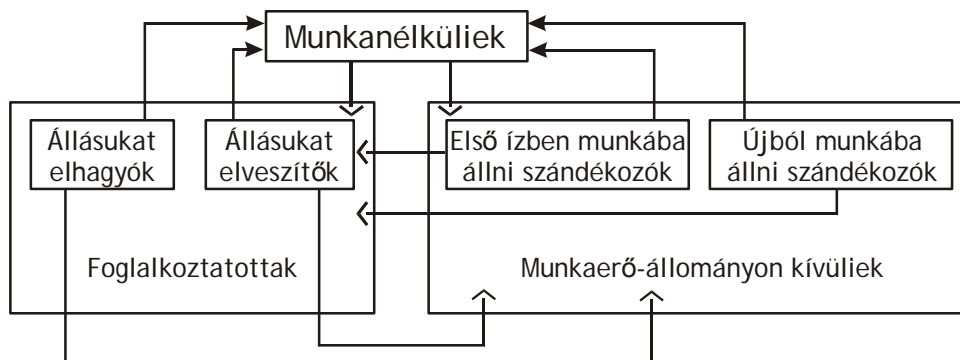
1. Dinamikus makroökonómiai osztályozás

Súrlódásos (frikciós) munkanélküliség

Az 5. ábra a munkapiac munkaerő-áramlásainak okait és irányait mutatja be. Az alkalmazkodás az élet természetes rendje szerint súrlódásokkal terhes. Mérése szinte lehetetlen. Nagyságát a munkaerőpiacon felszabaduló, de még be nem töltött munkahelyek nagyságával azonosítják. Ez a mutató rendkívül pontatlan, gondoljunk azokra a be nem töltött munkahelyekre, amelyek valóságos munkaerőhiányt jelentenek. A súrlódásos (fikciós) munkanélküliek között szerepel ez a jelenség is.

Strukturális munkanélküliség: a munkaadók által keresett munkaerő minősége, mennyisége, regionális elhelyezkedése eltér a munkavállalók minőségi, mennyiségi, regionális kínálatától.

Konjunkturális munkanélküliség: Okun-törvénye szerint a tényleges kibocsátás ingadozásával a munkanélküliség ellentétesen alakul. A kibocsátás nő – a munkanélküliség csökken, kibocsátás csökken – munkanélküliség nő.



A munkapiac áramlásai
5. ábra

2. Statikus makroökonómiai osztályozás

- **Kényszerű munkanélküliség:** Adott bérszint mellett a munkaerő-állomány egy része nem talál munkát, noha az érintettek keresik és jegyeztetik magukat a munkaügyi hivatalokban.
- **Önkéntes munkanélküliség.** A munkaerő-állománynak azon része, amely adott bérszinten nem fogadja el a munkát. A munkaerő-állományból ha kivonjuk a foglalkoztatottakat és a kényszerű munkanélkülieket, akkor megkapjuk az önkéntes munkanélküliek számát. Önkéntes munkanélküli: 1. az első állását kereső, aki szülői támogatás mellett inkább a szünidő meghosszabbítása mellett dönt, 2. a munkanélküli segély jogáért regisztráltató is ide tartozik, 3. az állásukat elhagyó embereknek számos oka lehet. Unja munkáját, korlátolt főnökét, a kollégáit, a családot előtérbe helyezi, egészségügyi oka van stb.

A statikus osztályozás pontosan fedi a dinamikus osztályozást, igaz csak egy „pillanatában”. A munkapiaci modellek gyakran élnek a statikus osztályozással.

Összefoglaló kérdések

- Hogyan közelítenek a neoklasszikusok és a keynesisták a munkapiachoz?
- Milyen viszonyban van a foglalkoztatás és a kibocsátás?
- Hogyan ábrázolható grafikusan a munkapiac és a makroökonómiai Marshall-kereszt?
- Milyen elméletek magyarázzák a bér és árszínvonal alakulását?
- Hogyan osztályozható a munkanélküliség?