



SZÉCHENYI ISTVÁN
EGYETEM
GYŐR

Mikroökonómia

2010/2011. tanév, őszi félév
távoktatási tagozat, e-learning képzés



Az oktató/tutor adatai

- **Dr. Koppány Krisztián PhD**
egyetemi adjunktus
- személyes fogadóóra időpontja és helye: keddenként
14:25-15:25, igazgatási épület 616. szoba
(vizsgaidőszakban kizárólag e-mailen történő egyéni
egyeztetés szerint történik a konzultáció)
- telefon: 96/503-400 31-64-es mellék
- e-mail: koppanyak@szeged.hu
- honlap: <http://rs1.sze.hu/~koppanyak/web/>
- **a kommunikáció elsődleges csatornája: az
elektronikus oktatási keretrendszer (coedu)**

Koppány Krisztián, SZE



Mikroökonómia távoktatási csomag

- elektronikus oktatási keretrendszer (coedu)
 - átfogó tanulási útmutató
 - modulok, leckék (6 modul, 21 lecke)
 - tanulási útmutató, követelmények, tevékenységek, önellenőrző feladatok
 - modulzáró feladatok
- nyomtatott tananyag
 - tankönyv
 - példatár
 - módszertani segédlet
- kiegészítő tankönyv (nem része a tankönyvcsomagnak):
Farkas-Koppány [2006]: *Közgazdaságtan*. Mikro- és makroökonómiai ismeretek mindennapi használatra.
Universitas-Győr Non-profit Kft.

Koppány Krisztián, SZE

Előkészületek

- az oktatási keretrendszerrel való megismerkedés
 - szükséges bővítmények (pl. MathPlayer)
 - funkciók (levelezés, fórum: tutori tanácsok)
 - átfogó tanulási útmutató
- a tankönyvcsomag kézhez vétele, a könyvek áttekintése, előszó
- a könyvek funkciói, részei
- a nyomtatott tananyag és a coedus keretrendszer felépítése
- saját jegyzetfüzet

Koppány Krisztián, SZE

A tanulás megkezdése

- tanulásszervezési kérdések
 - a tárgyak nehézségi foka eltérő
 - eltérő felkészülési idők és konzultációs igény
 - felkészülési sorrend
 - a mikroökonómiából a felkészülést időben el kell kezdeni!!!
- a rossz tanulási módszer
 - az oktatási keretrendszer utasításainak figyelmen kívül hagyása vagy eltérés azokról
 - a nyomtatott tananyag saját módszerrel történő önálló feldolgozása

Koppány Krisztián, SZE

A felkészülés menete

- a jó módszer
 - leckénként haladva, az oktatási keretrendszer utasításait követve
 - a tanulási útmutató alapján a tananyag feldolgozása a tankönyvből, jegyzetelés, ábrák felrajzolása (kihagyott részek!)
 - a követelmény-tevékenység párok
 - a tevékenységek végrehajtása, a kijelölt (!) feladatok megoldása (segítség a példatárak megoldás részében és az oktatói honlapon)
 - önellenőrző és modulzáró feladatok megoldása
- tanulási idők, gyakorlásigényesség
- alaposság

Koppány Krisztián, SZE

A tárgy webmappájának tartalma

- a tárggyal kapcsolatos alapvető tudnivalók, tanulás-módszertani tanácsok
- bizonyos témakörökből mintapéldák megoldásokkal
- példatárbeli, valamint önellenőrző és modulzáró feladatok megoldásai részletes magyarázatokkal
- **hibalisták!**

Koppány Krisztián, SZE

Tutori segítség kérése

- üzenet a tutornak / fórumbejegyzés
- a problémás rész, feladat pontos megadása
- „arany középút” a kérdésfeltevésben
- a tutor kompetenciája
 - a tutor csak a tananyaggal kapcsolatos kérdésekben kompetens
 - oktatás- és vizsgaszervezési ügyekben a Felnőttképzési Központot kell keresni

Koppány Krisztián, SZE

A mikroökonómia vizsga

- a vizsga időtartama: 50 perc, „mehet” gomb
- a tutor nincs jelen a vizsgán
- mellékszámítások és válaszadó lap
- elérhető maximum: 30 pont
- értékelés: 15 pont alatt elégtelen, 15-18 pont elégséges, 19-21 pont közepes, 22-24 pont jó, 25-30 pont jeles
- részpontoszámok

Koppány Krisztián, SZE

A vizsgateszt felépítése

- mintafeladatok: önellenőrző és modulzáró feladatok
- 1. feladatcsoport: feleletválasztós tesztek, szókitöltős, ábra-hozzárendelési feladatok stb. (8-10 pont)
- 2. feladatcsoport: kisebb számítási példák, táblázatkitöltés (5-12 pont)
- 3. feladatcsoport: nagyobb számítási példák, optimalizációs feladatok (9-13 pont)

Koppány Krisztián, SZE

Példa feleletválasztós tesztre

Az alábbiak közül mely közgazdasági problémák tartoznak a mikroökonómia tárgyköréhez?

- ☐ most vagy jövőre vásároljanak új tv-készüléket Kovácsék?
- ☐ milyen kamatszintet határozzon meg a jegybank az inflációs célkitűzés eléréséhez?
- ☐ elvállalja-e Kovács úr a neki felkínált munkát vagy inkább várjon egy kedvezőbb ajánlatra?
- ☐ hogyan reagál Magyarország külkereskedelmi mérlege a forint árfolyamának erősödésére?
- ☐ mekkora a maximális nyereséget biztosító kibocsátása egy alkatrészgyártó vállalatnak?
- ☐ hány százalékkal képes megnövelni egy vállalat termékei iránti keresletet, ha a reklámkiadásokat a duplájára emelik?

Koppány Krisztián, SZE

Példa szókitöltős feladatra

1 reáljövedelem	5 termelési tényezők
2 tőkeállomány	6 nomináljövedelem
3 gazdaság	7 profitszerzés
4 szükségletek	8 javak

Egészítse ki az alábbi mondatokat az 1-8 számokkal jelölt szavakkal.

- A vállalkozó tevékenységének célja a ...
- A ... olyan termelt javak összessége, amelyeket további termelési folyamatokban használnak fel.
- A ... olyan hasznos dolgok, amelyek ... kielégítésére alkalmasak, s ezáltal növelik jólétünket.

Koppány Krisztián, SZE

Példa táblázatkitöltésre

- egy vállalkozás tőkeállománya 5 millió forint, ez rövid távon fix
- a havi tőkeköltség 2%
- egy alkalmazott havi bérköltsége 100.000 Ft

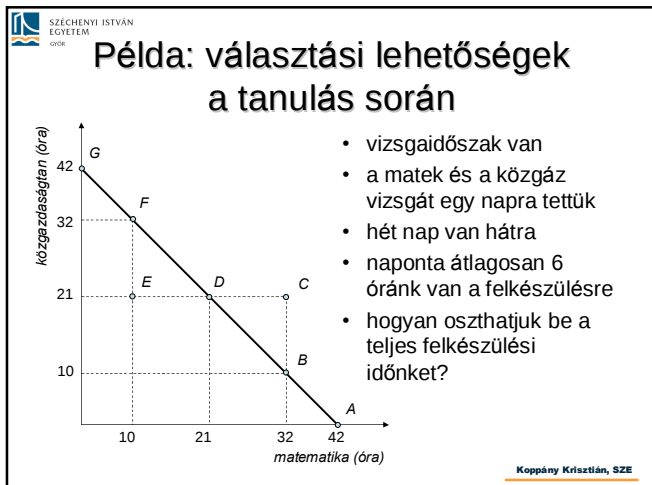
L	Q	FC	VC	TC	MC	AFC	AVC	AC
0	0	100000	0	100000	-	-	-	-
2	100	100000	200000	300000	2000	1000	2000	3000
4	180	100000	400000	500000	2500	556	2222	2778
6	240	100000	600000	700000	3333	417	2500	2917
8	280	100000	800000	900000	5000	357	2857	3214
10	300	100000	1000000	1100000	10000	333	3333	3667

Közgazdasági alapmodellek

A választási lehetőségek (költségvetési egyenes, transzformációs görbe) és piaci mechanizmus modellje (Marshall-kereszt)

Matematikai eszköztár: koordináta-rendszer, függvények

- tengelyek, közgazdasági változók
- pontok, közgazdasági változók közötti kapcsolatok
 - azonos irányú kapcsolat
 - ellentétes irányú kapcsolat
 - két változó függetlensége
- függvények
 - közgazdasági példák
 - termelési függvény
 - költségfüggvény
 - transzformációs görbe (TLH)
 - költségvetési egyenesek (lineáris függvények)
 - a függvénygörbe alakja, jellemzői
 - növekvő/csökkenő függvény, meredekség
 - szélsőértékek (globális, lokális)
 - tengelymetszetek



Korlátozó feltételek a fogyasztásban

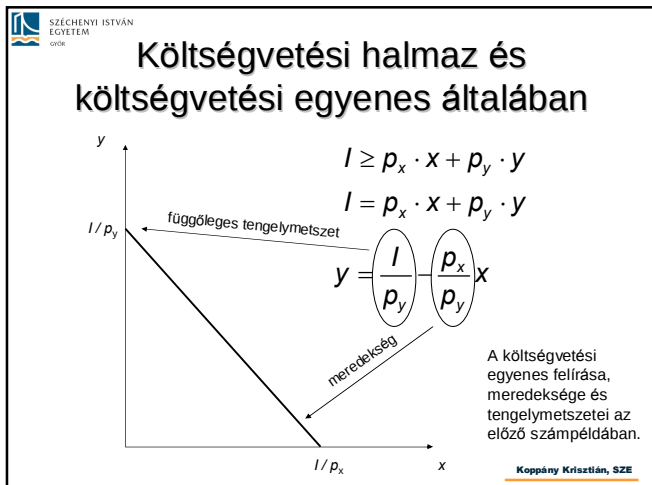
- egy egyetemi hallgató a félév elején 5000 Ft-os kártyával töltötte fel mobilját
- a mobiltelefont csak két célra használja
 - szülők hívása: vezetékes hálózatra történő hívás, kedvezményes időszakban, 30 Ft/perc
 - barátnő/barát hívása: hálózaton belüli hívás, éjszaka, díja 15 Ft/perc

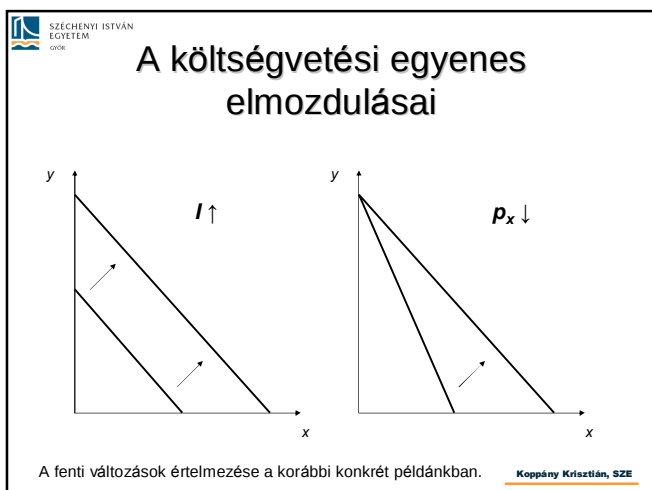
Koppány Krisztián, SZE

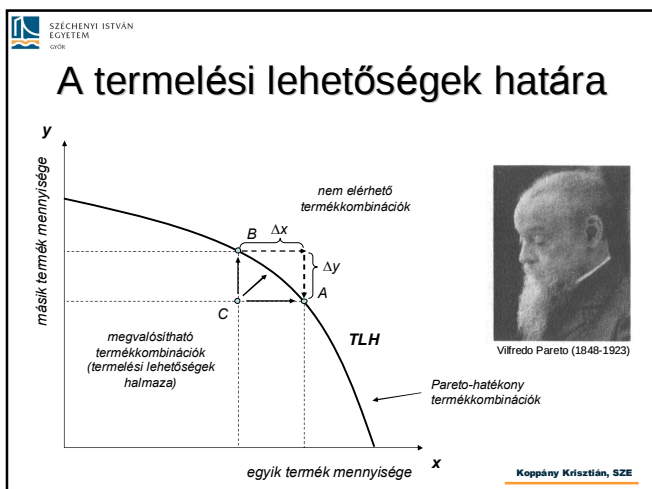
Jelölések

- jövedelem vagy a fogyasztásra költött pénzösszeg: I (esetünkben $I = 5000$ Ft)
- a termékekből vásárolt (vásárolható) mennyiség: x és y
 - szülőkkel való beszélgetési idő percben (x)
 - barátnővel/baráttal való beszélgetési idő percben (y)
- az egyes termékek árai: p_x és p_y
 - hívás vezetékes hálózatra, kedvezményes időszakban ($p_x = 30$)
 - éjszakai hívás, hálózaton belül ($p_y = 15$)

Koppány Krisztián, SZE







A „választási” modell univerzalitása

- alkalmazási lehetőségek
 - költségvetési halmaz, költségvetési egyenes
 - termelési lehetőségek, transzformációs görbe
 - univerzális üzenet
 - korlátozott lehetőségek, szükségesség, gazdálkodás
 - trade-off, az alternatív költség fogalma
 - hatékonyság a termelésben és az elosztásban
 - mivel foglalkozik a közgazdaságtan?
- „A közgazdaságtan azt tanulmányozza, hogy a társadalmak miként használják a szűkös erőforrásokat értékes termékek előállítására, és hogyan osztják el ezeket a társadalom tagjai között.” (Samuelson-Nordhaus)
- következő kérdés: hol és hogyan történik az elosztás?

Koppány Krisztián, SZE

Példa: a transzformációs görbe

Egy országban két terméket (x és y) termelnek. A termelési lehetőségek határa görbe egyenlete:

$$y = 72 - \frac{x^2}{18}$$

- a) Adja meg a görbén lévő kiválasztott pontok hiányzó koordinátáit az alábbi táblázatban:

x	0	6		18			
y			64		40	22	0

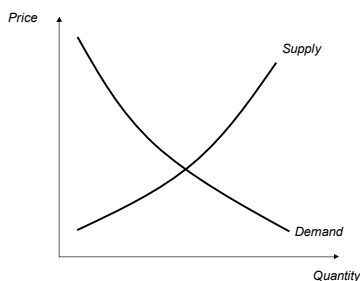
- b) Rajzolja meg a TLH görbe grafikonját!
c) Hogyan alakul az x termék alternatív költsége, ha fokozatosan növeljük a kibocsátását?

Koppány Krisztián, SZE

A piac modellje: Marshall-kereszt



Alfred Marshall (1842-1924)

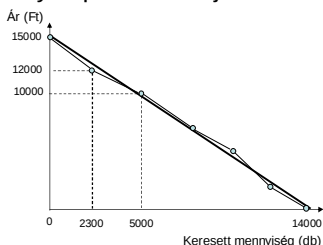


Koppány Krisztián, SZE

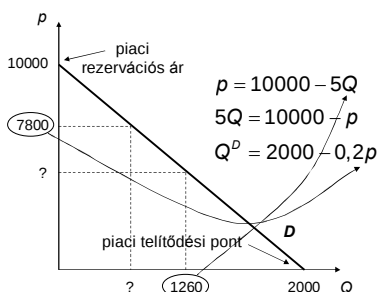
Alapvető keresletelemzési módszerek a gyakorlatban

- kit érdekel a kereslet alakulása?
- piackutatás, kérdőíves felmérések
- a piackutatási eredmények prezentációja

Piaci ár (Ft)	Keresett mennyiség (db)
15 000	0
12 000	2 300
10 000	5 000
7 000	7 800
5 000	10 000
2 000	12 000
0	14 000



Az elméleti keresleti görbe és egy kis elemi matematika...



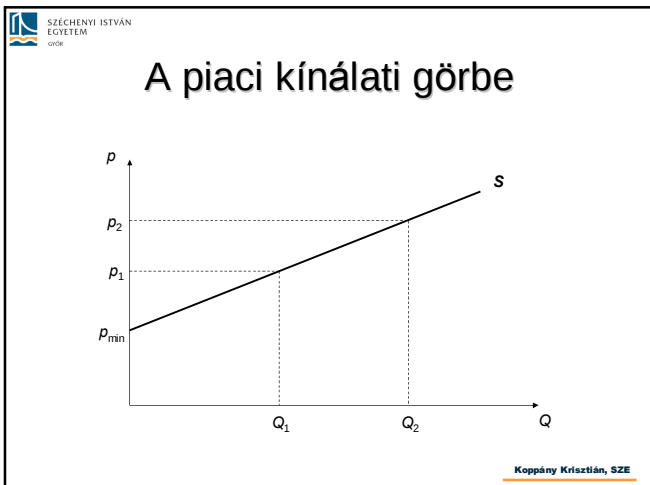
- a legegyszerűbb egyváltozós függvénykapcsolat
- a lineáris keresleti görbe formulájának meghatározása
- az inverz görbe ábrázolása, a tengelymetszetek meghatározása a lineáris keresleti görbe képlete alapján

Koppány Krisztián, SZE

Példa: a keresleti függvény kezelése

- Egy termék piacán a vevők 800 Ft-os ár esetén már egyetlen darabot sem vásárolnak. Tudjuk, hogy ha az ár 10 forinttal csökken, akkor a kereslet mindig 50 darabbal emelkedik meg.
 - Határozza meg, hogy maximálisan mennyit igényelnének a vevők a termékből? (Mennyi lenne a kereslet, ha ingyen juthatnának a termékhez?)
 - Ábrázolja a szöveges információk alapján a keresleti görbét!
 - Adja meg a keresleti görbe egyenletét mindkét formában: Q-ra rendezett (normál) és p-re rendezett (inverz) alakban!
 - A keresleti függvény egyenlete alapján határozza meg a kereslet nagyságát a $p=750$ Ft/db, $p=700$ Ft/db, $p=400$ Ft/db, $p=300$ Ft/db és $p=120$ Ft/db esetére!
 - A keresleti függvény egyenlete alapján határozza meg, hogy milyen ár esetén lesz a kereslet nagysága 100 db, 200 db, 400 db, illetve 600 db! (Vegye észre, hogy az előző pontban feltett kérdésre a keresleti görbe Q-ra, erre a kérdésre pedig a keresleti görbe p-re rendezett alakjából kiindulva kapható meg egyszerűbben a válasz).

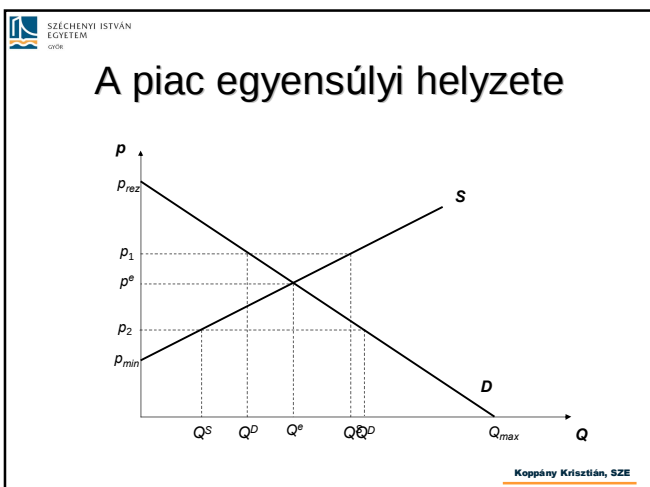
Koppány Krisztián, SZE

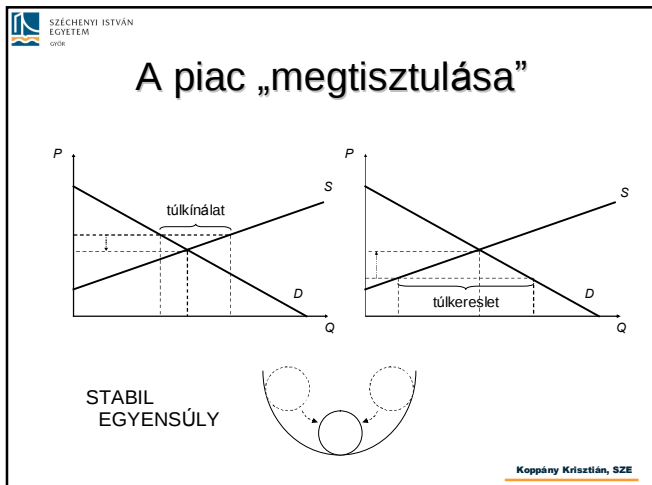


Példa: a kínálati függvény kezelése

- Egy piac legalacsonyabb áron értékesítő vállalata 1500 Ft-os ár esetén hajlandó a piacra lépni, ennél alacsonyabb ár esetén nem jelenik meg kínálat. Minden egy forintos áremelkedés esetén 100 db-bal emeli az eladni szándékozott mennyiséget.
 - Ábrázolja a kínálati függvényt!
 - Írja fel a kínálati függvény egyenletét!
 - Határozza meg a kínálatot a következő árak esetén: $p=1400$ Ft/db, $p=1500$ Ft/db, $p=1600$ Ft/db, $p=2000$ Ft/db, $p=3842$ Ft/db!
 - Milyen árak esetén lesz a kínálat $Q=100$ db, $Q=1500$ db, $Q=10000$ db, $Q=20000$ db?

Koppány Krisztián, SZE





SZÉCHENYI ISTVÁN
EGYETEM
GÖDÖLŐ

Példa: a piaci egyensúly meghatározása

- Egy termék piacát a következő függvények írják le: $Q = 0,1p - 100$ és $Q = 2400 - 0,3p$.
 - Döntse el, hogy a két egyenlet közül melyik adja meg a keresleti és melyik a kínálati függvényt! Állítását támassza alá!
 - Határozza meg, hogy mennyi terméket igényelnek a fogyasztók, ha ingyen juthatnak hozzá a termékekhez!
 - Mekkora az az ár, ahol a fogyasztók már nem vásárolnak terméket?
 - Milyen ár alatt nem lépnek ki a cégek a piacra?
 - Ábrázolja az előzőeket bemutató összefüggéseket a megszokott koordináta-rendszerben!
 - Jelölje a tengelyeken lévő változókat, mértékegységeket! Jelölje a tengelymetszéspontok koordinátáit.
 - Határozza meg, hogy milyen ár mellett kerül egyensúlyba a piac!
 - Mekkora termékmennyiség cserél gazdát az egyensúlyi ár esetén?
 - Vizsgálja meg a piac helyzetét $P=5000$ Ft/db és $P=6800$ Ft/db-os áron! Mutassa meg az egyensúlytalanság mértékén az ábrán! (Jelölje be a kereslet és a kínálat eltérését ezeknél az árszinteknél!)

Koppány Krisztián, SZE

SZÉCHENYI ISTVÁN
EGYETEM
GÖDÖLŐ

Egy bonyolultabb számpélda: a Marshall-kereszt alkalmazása

- kitalált példa: kisvárosi piac, tojás
- a keresleti függvény $Q^D = 12000 - 8000 \frac{p}{p_h}$
- a kínálati függvény $Q^S = 250p - 2p_i$
- a tojás ára a hipermarketekben és a takarmány ára adottság (exogén változók)

$p_h = 20$ $p_i = 2125$

Koppány Krisztián, SZE

Mellékszámítások

$$Q^D = 12000 - 8000 \frac{p}{20} = 12000 - 400p$$

$$400p = 12000 - Q$$

$$p = 30 - \frac{1}{400}Q$$

$$Q^S = 250p - 2 \cdot 2125 = 250p - 4250$$

$$250p = Q + 4250$$

$$p = \frac{1}{250}Q + 17$$

Koppány Krisztián, SZE

Kapcsolódó feladatok

- rajzolja fel az inverz keresleti és kínálati görbét! ▶
- határozza meg és ábrázolja a piac állapotát
 - ha az ár 28 Ft/db,
 - illetve ha az ár 20 Ft/db!

Koppány Krisztián, SZE

További mellékszámítások

$$p = 28$$

$$Q^D = 12000 - 400 \cdot 28 = 800$$

$$Q^S = 250 \cdot 28 - 4250 = 2750$$

$$Q^S > Q^D$$

$$p = 20$$

$$Q^D = 12000 - 400 \cdot 20 = 4000$$

$$Q^S = 250 \cdot 20 - 4250 = 750$$

$$Q^D > Q^S$$

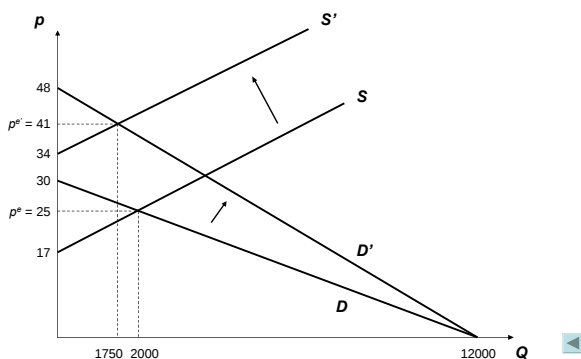
Koppány Krisztián, SZE

Kapcsolódó feladatok (folytatás)

- határozza meg a piaci egyensúlyi árat és mennyiséget! $Q^D = Q^S$
 $12000 - 400p = 250p - 4250$
 $16250 = 650p$
 $p^e = 25 \quad Q^e = 2000$
- hogyan befolyásolja a keresleti és kínálati viszonyokat, ha a hipermarketekben a tojás ára 32 Ft/db-ra növekszik, a takarmány ára pedig megduplázódik?
- rajzolja fel az új helyzetnek megfelelő keresleti és kínálati görbét!
- határozza meg az új egyensúlyi árat és mennyiséget!

Koppány Krisztián, SZE

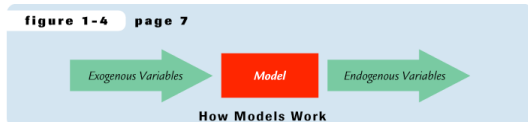
A feladat megoldása



Hogyan működnek és mire valók a közgazdasági modellek?

- a lényeges összefüggések megragadása, egyszerűsítés
- építőelemek
 - endogén változók
 - exogén változók
 - feltevések
- magyarázó- és előrejelző-képesség

figure 1-4 page 7



A piacmodell alkalmazása

