

A FOGYASZTÓI MAGATARTÁS

- **Kiindulópont:** a fogyasztó racionálisan viselkedik → a termékek árai és a fogyasztó jövedelme mellett szükséglet-kielégítésének maximalizálására törekszik.
- A szükségletek kielégítéséhez a javak a fogyasztó számára hasznosak, mert valamilyen mértékben hozzájárulnak hiányérzetének megszüntetéséhez.
- A **hasznosság** a fogyasztói magatartás elemzésének kulcscategóriája. A fogyasztó számára a cél: az elérhető haszon maximalizálása.

Fogyasztói magatartás megközelítése:

1. A **kardinális hasznosság elmélet** feltételezi a fogyasztóról, hogy az meg tudja pontosan mondani egy-egy jószág, illetve jószágkombináció esetében, hogy annak fogyasztása mennyi hasznot biztosít számára;
2. Az **ordinális hasznosság elmélet** szerint az egyén képes annak eldöntésére, hogy két jószágkosár közül melyik hasznosabb, s így képes a jószágkosarak sorbarendezésére.

A fogyasztó preferencia-rendszere:

- A **fogyasztói kosár** egy lehetséges jószág kombináció, amely különböző jószágokból bizonyos mennyiségeket tartalmaz.
- **Előfeltételek:** a józágmennyiségek végtelen kis egységre oszthatók → a fogyasztó elvileg végtelenül sok fogyasztói kosarat állíthat rangsorba. Képes a különböző jószágkosarak között preferálni (ordinális megközelítés).
- Két vizsgált jószágkombináció közül **preferált** az, amelyiknek elfogyasztása a fogyasztó számára nagyobb hasznot biztosít, **disz-preferált** pedig az, amelyik kisebb mértékben járul hozzá a szükséglet kielégítéséhez. **Szigorúan preferált**, ha a fogyasztó egyértelműen meg tudja állapítani, hogy számára az egyik jószágkosár hasznosabb, mint a másik. ($A(x,y) > B(x,y)$) **Gyengén preferált**, ha az egyik jószágkosár legalább olyan jó, mint a másik.
- **Közömbös** viszonyban állnak a jószágkombinációk, ha a fogyasztó a szükséglet-kielégítés szempontjából azonosnak ítéli őket, tehát mindkét jószágkosárnak ugyanakkora hasznosságot tulajdonít.

Preferencia-rendezés tulajdonságainak axiómái:

- a) a preferenciarendezés teljes → minden egyes jószágkosárról a fogyasztó képes megmondani, hogy az a többihez képest hogyan preferált,
- b) a **reflexivitás** → a fogyasztó a jószágkosarakat azonosítani tudja,
- c) a **transzitivitás** → ha a jószágkosár preferált B-vel szemben, és B jószágkosár C-vel szemben, akkor az a jószágkosarat C-vel szemben is preferálja (következetesség).

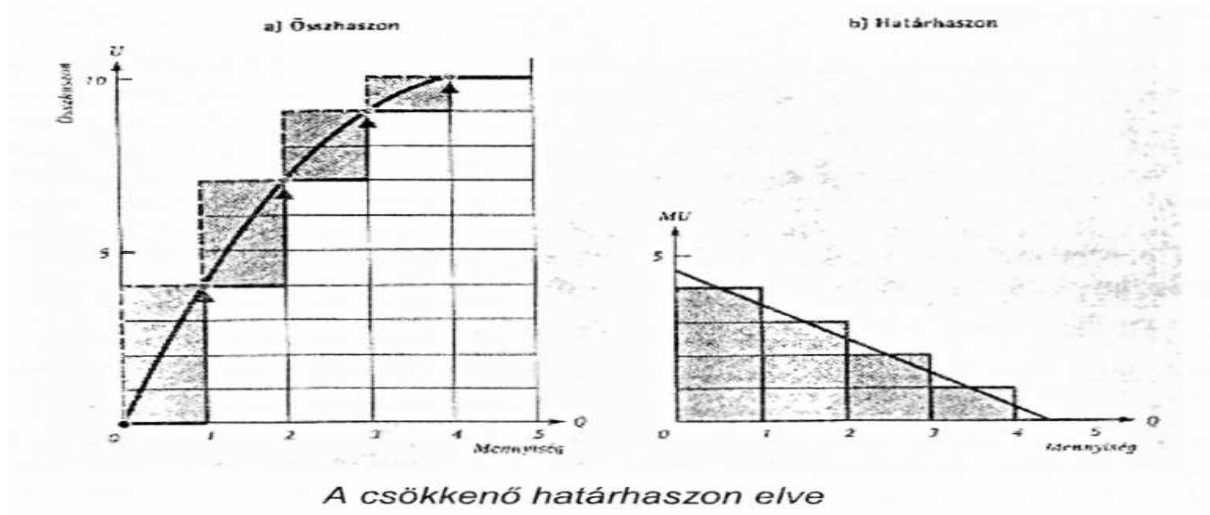
Határhasznosság és a csökkenő határhaszon törvénye:

- Tegyük fel, hogy az első gombóc fagyalt elfogyasztásával bizonyos szintű elégedettséget vagy **hasznosságot** nyerünk. Együnk azután meg egy második gombócot: összhasznunk növekszik, hiszen a termék második egységével további hasznosságra teszünk szert. Viszont ha egyre több és több fagyaltot eszünk, ahelyett, hogy növekedne a hasznosságunk, megfájdul a gyomrunk.
- **Határhaszon:** az a pótlólagos élvezet vagy hasznosság, amihez egy újabb gombóc elfogyasztásával jutunk; a hasznosságban bekövetkező növekedés.

- „**Határ**” fogalma kulcsfontosságú a közgazdaságtanban, mindig egy **többlet**re utal. A határhaszon például arra, hogy milyen többlethasznosságot nyújt egy termék további egységének elfogyasztása.
- **Csökkenő határhaszon elve**: egy adott termék fogyasztásának növekedésével az egyén többlet haszna vagy határhaszna csökken. Az összhaszon egyre kisebb és kisebb ütemben növekszik, ahogy egyre többet fogyasztunk egy termékből. A határhaszon (az a többlethaszon, amelyet az elfogyasztott termék utolsó egységének köszönhetünk) a termék növekvő fogyasztásával csökken.

Elfogyasztott Termékmennyiség (Q)	Összhaszon (U)	Határhaszon (MU)
(1)	(2)	(3)
0	0	4
1	4	3
2	7	2
3	9	1
4	10	0
5	10	0

A hasznosság a fogyasztással növekszik



A hasznossági függvény:

- A jószágkosarak sorba rendezésére szolgál a hasznossági függvény → függvényszerű kapcsolat a jószágkosarak és az általuk elérhető hasznossági szint között:

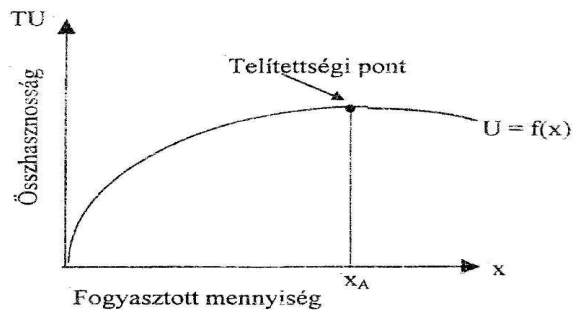
$$U = f(X, Y, Z, \dots)$$

U: a hasznossági szint,

x, y, z: egy-egy jószág adott fogyasztói kosárban lévő mennyiségei.
 (folytonos függvény → a javak végtelenül kis részekre oszthatók;
 szigorúan monoton növekvő → fogyasztás növekedésével a hasznosság nő)

Egyváltozós hasznossági függvény:

$$U = f(x)$$

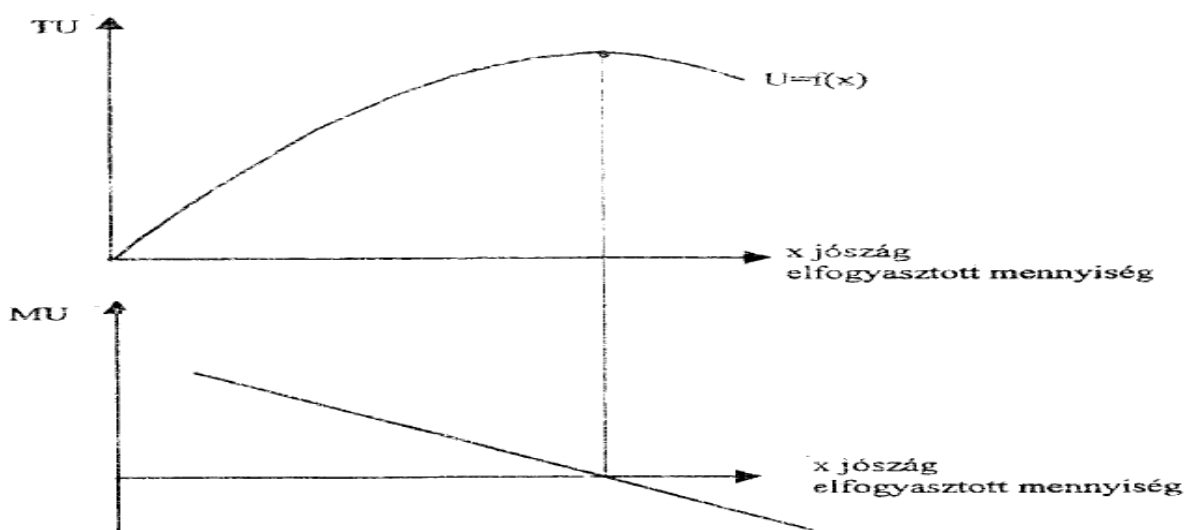


Egyváltozós hasznossági függvény

- Ha a fogyasztó x termékből növeli fogyasztását, úgy a fogyasztás során nyert összhaszon is nő (teljes haszon: TU), de csökkenőmértékben. A teljes haszon növekménye a függvény mentén egyre kisebb, de a **telítettségi pontig** pozitív. Itt a fogyasztó összhaszna maximális. A telítettségi ponton túli fogyasztás esetén az összhaszon elkezdi csökkeni.
- A teljes haszon növekménye a **határhaszon (MU)** → az egy egységnyi elfogyasztott józágmennyiséghez tartozó összhaszon változás:

$$MU = \frac{\Delta TU}{\Delta x}$$

- A csökkenő határhaszon törvénye Gossen I. törvénye:** a pótlólagos józágmennyiségek elfogyasztásával az összhaszon egyre kisebb mértékben nő.
- Ahol a teljes haszon maximális, ott a határhaszon nulla. A telítettségi pontig a határhaszon csökkenő, de pozitív, a telítettségi pont után pedig már negatívvá válik.



Teljes haszon és határhaszon függvények

- Hogyan költse el a fogyasztó a rendelkezésre álló pénzösszeget két termékre úgy, hogy a lehető legnagyobb hasznossághoz jusson?
- A nyert és a feláldozott haszon mennyiségeket úgy tudjuk összehasonlítani, ha az egy forintra eső hasznosságot vetjük egybe.

A **pénz jövedelem határhaszna** (MUM) → az utoljára elköltött pénzegység mekkora hasznosságnövekedést eredményez a fogyasztó számára.

$$MUM = \frac{MU_x}{P_x}$$

MU_x: x termék határhaszna;
P_x: x termék ára

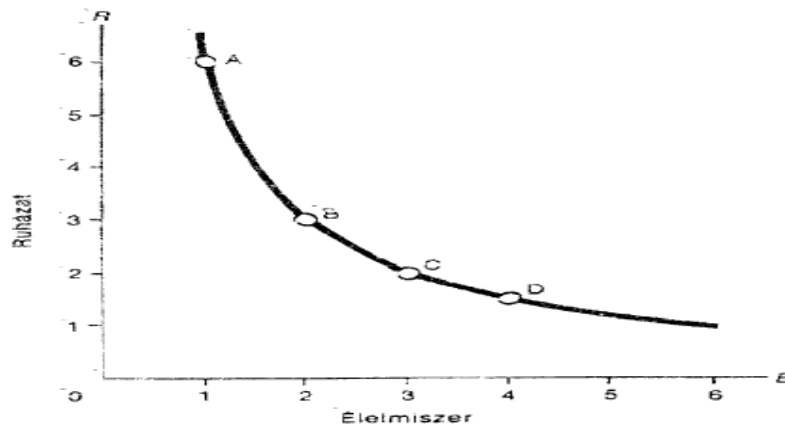
Ha $MUX / P_x \rightarrow MUY / P_y$, akkor a fogyasztónak érdemes növelnie x termék fogyasztását és csökkentenie y-t mind addig, amíg a két hányados meg nem egyezik egymással.

- A fogyasztó adott árak mellett akkor költi el optimálisan jövedelmét, akkor jut maximális hasznossághoz, ha a pénz határhaszna minden termék fogyasztásában azonos → $MUX / P_x = \dots = MUY / P_y = MUM$

Ez az **előnykiegyenlítődés elve**, Gossen II. törvénye.

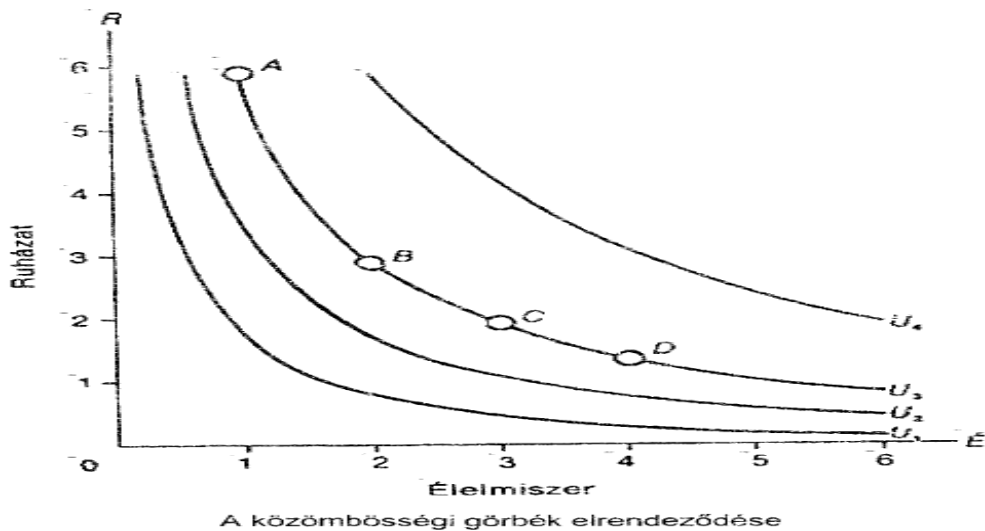
A közömbösségi görbe:

Jószágkombinációk összessége, amelyek a hasznosság szempontjából egyenértékűek; a fogyasztó számára közömbös, hogy melyiket szerzi meg.

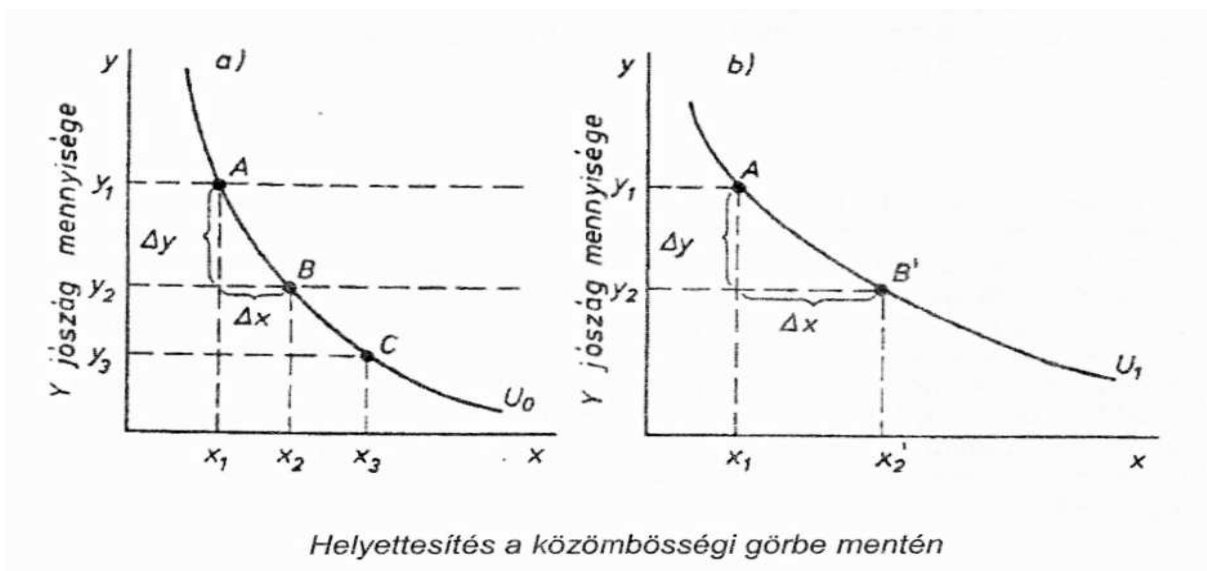


Egy fogyasztó közömbösségi görbéje

- A helyettesítés törvénye:** Minél ritkább egy jószág, annál nagyobb a relatív helyettesítési értéke; határhaszna növekszik a bőséggé vált jószág határhasznához képest (→ a közömbösségi görbe alulról nézve konvex görbületű).
- A közömbösségi görbe lejtése a javak relatív határhasznának, vagyis azon helyettesítési feltételeknek a mércéje, amelyek mellett a fogyasztó hajlandó lenne elcserélni egy keveset az egyik jószág készletéből annak fejében, hogy egy másik jószágból valamivel többet kapjon.
- A közömbösségi térkép:** a fogyasztói kielégülés vagy haszon több szintjét és kombinációit ábrázoljuk (haszonegyenlőségi szintvonalak).



A helyettesítési határráta:



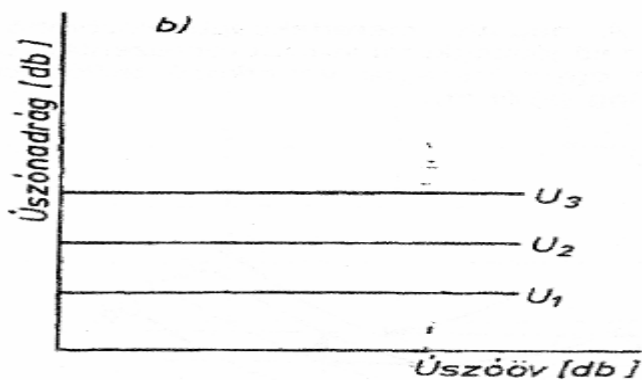
- A jóságok közti helyettesítés lehetősége → a közömbösségi görbék negatív meredeksége; a helyettesítés konkrét, számszerűmértéke → a közömbösségi görbék konkrét alakja, formája.
- **Helyettesítési ráta:** a közömbösségi görbe két pontjának egymáshoz viszonyított helyzete; az az arány, amely mellett a fogyasztó hajlandó elcserélni az egyik jóságot a másikra (geometriailag a közömbösségi görbe két pontját összekötő szelőmeredeksége, amelynek abszolút értékét tekintjük a helyettesítés arányának) →

$$\frac{\Delta y}{\Delta x}$$

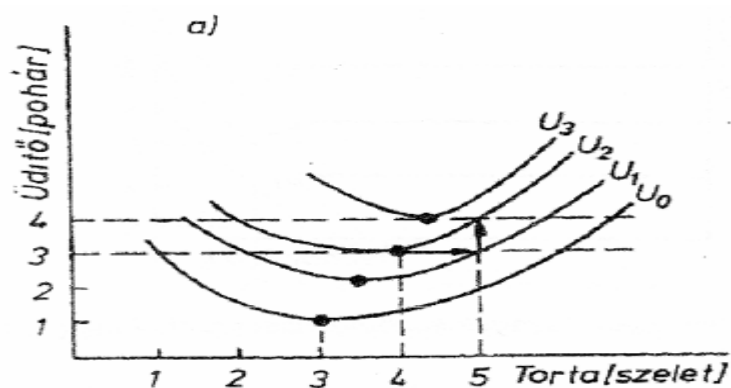
- Ha a közömbösségi görbe két pontját fokozatosan közelítjük egymáshoz, akkor a szelőből érintő lesz, amelynek meredeksége (illetve annak abszolút értéke) a helyettesítés határrátáját adja meg.
- **Helyettesítési határráta (MRS):** az egyik jóság (Y) azon mennyisége, amelyet a fogyasztó hajlandó feláldoznia másik jóság (X) tetszőleges kisegységgel történő pótlólagos növelése céljából →

$$MRS_{x,y} = \lim_{x \rightarrow 0} \frac{\Delta y}{\Delta x} = \frac{dy}{dx}$$

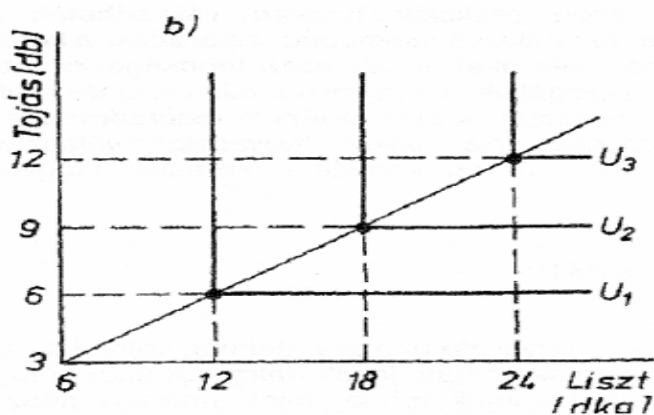
- A közömbösségi görbe mentén jobbra haladva egyre kisebb lesz az Y mennyiség, amit a fogyasztó hajlandó feláldozni az X fogyasztásának további növelése érdekében;
- Geometriailag a görbéhez húzott érintők egyre laposabbak lesznek, azaz meredekségük csökken; a helyettesítés határrátája csökken.



Semleges jószágok közömbösségi görbéi



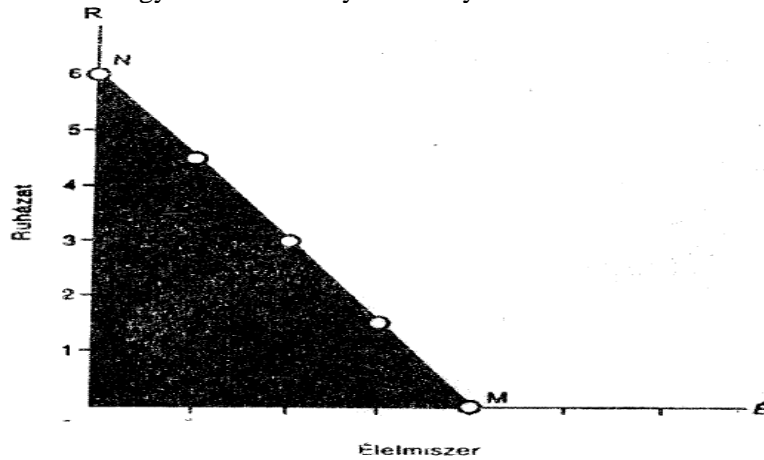
Telítődés



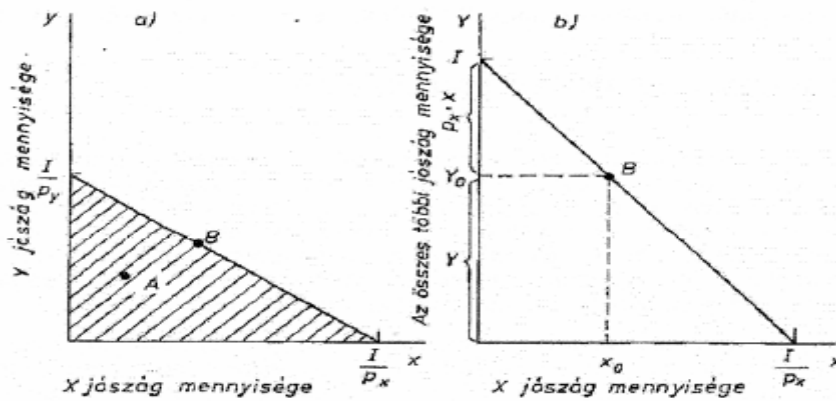
Tökéletesen kiegészítő jószágok

A fogyasztó költségvetési (fogyasztási lehetőségeit mutató) egyenese: azon pontok összessége két jószág terében, amelyek adott pénzjövdelemből, adott árak mellett a jövedelem teljes elköltésével megvásárolható jószágkosarakat reprezentálják.

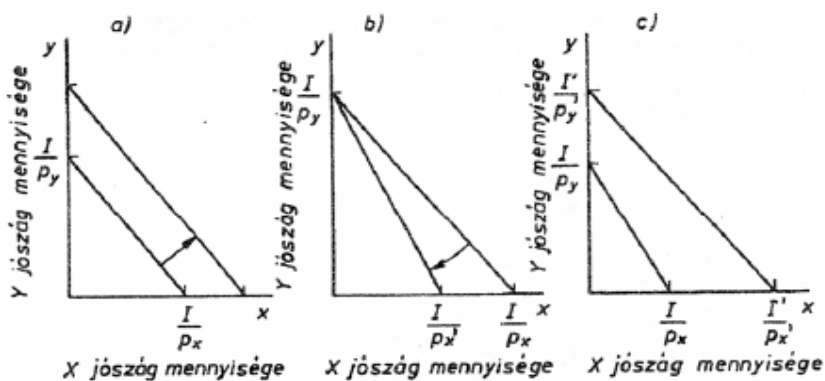
- Lejtése: a két termék árának egymáshoz viszonyított aránya.



A költségvetési egyenes



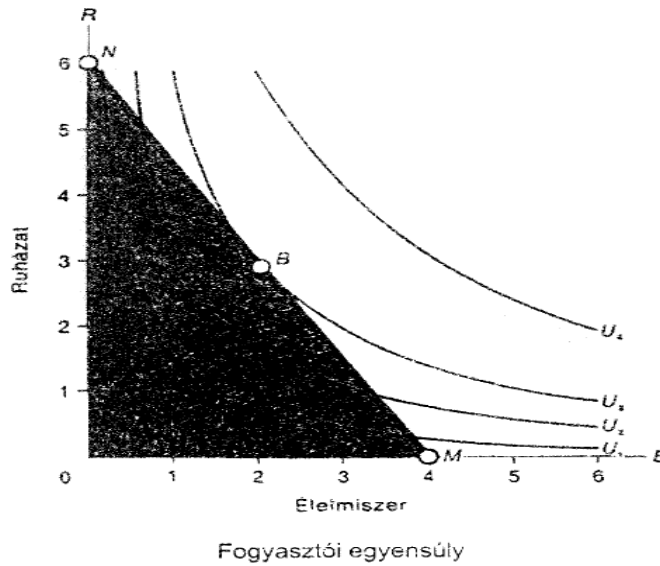
A költségvetési korlát illetve a megvásárolható javak halmaza



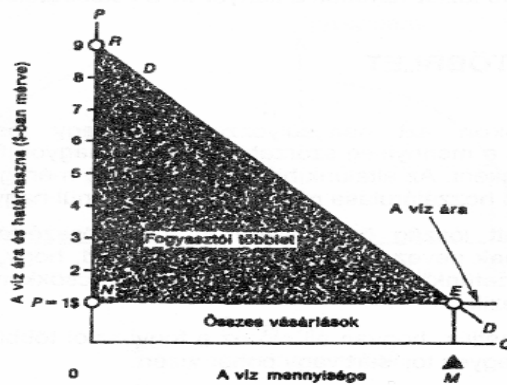
A költségvetési egyenes helyzetének változásai

- A közömbösségi görbe és a költségvetési egyenes összeillesztése → az **egyensúlyi helyzet** az érintési pontban van, hiszen a fogyasztó itt jut a változatlan jövedelem mellett elérhető legmagasabb hasznossághoz, szükséglet kielégüléshez.

A költségvetési egyenesnek az elérhető legmagasabb közömbösségi görbével alkotott érintési pontja → a költségvetési egyenes lejtése pontosan egyenlő a közömbösségi görbe lejtésével → a fogyasztóhelyettesítési aránya egyenlő a két jószág árarányával.

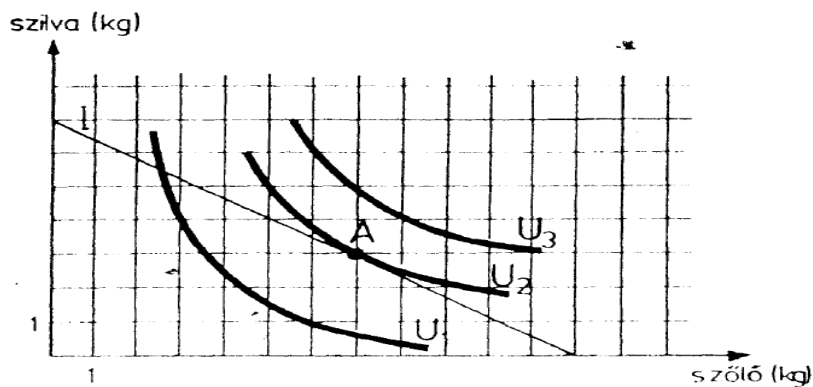


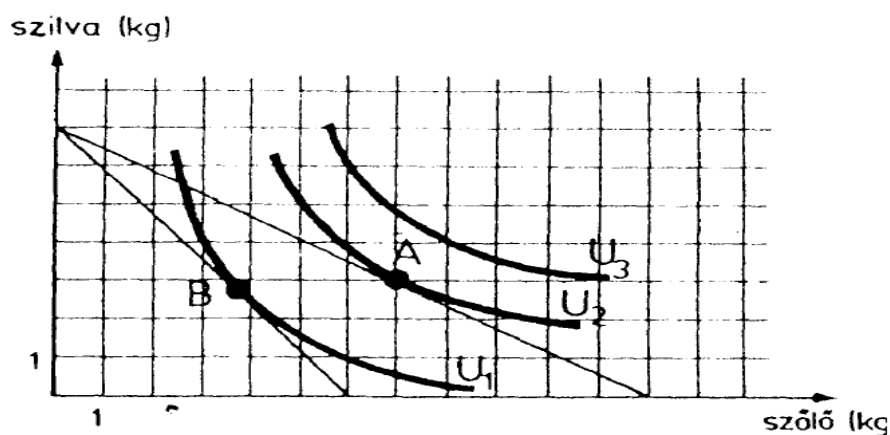
A PIAC EGÉSZÉNEK FOGYASZTÓI TÖBBLETE



A teljes fogyasztói többlet a keresleti görbe alatt és az áregyenes fölött elhelyezkedő terület

Az alábbi ábra három közömbösségi görbét tartalmaz, a szilvára és a szőlőre vonatkozóan ($U_1 < U_2 < U_3$). I-vel jelöltük a költségvetési egyenest és A-val az optimális választást. Jelölje az ábrán B-vel az új optimális jószágkosarat, ha a szőlő ára kétszeresére nőtt, míg a szilva ára változatlan marad! Mennyi az árváltozás előtti és utáni fogyasztás?





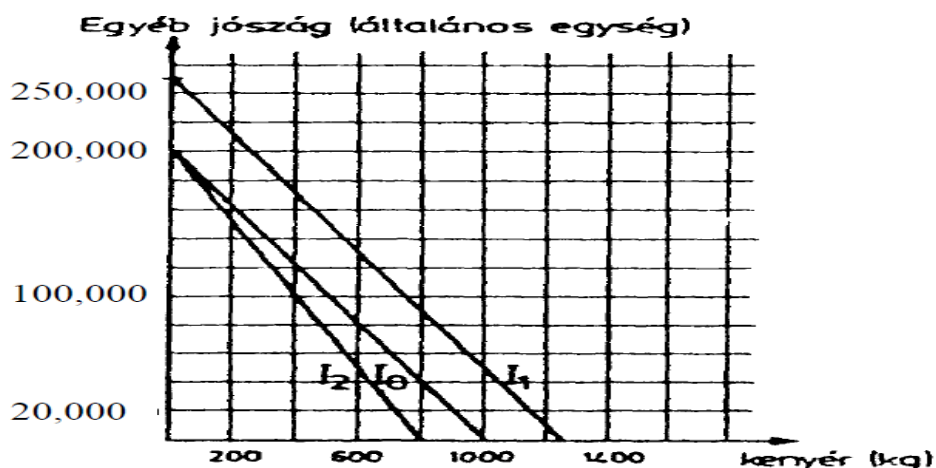
2. Egy fogyasztó havonta 1000 Ft-ot költ csokoládéra és marcipánra. Egy tábla csokoládé 100 Ft, egy marcipánfigura 50 Ft. Mennyi csokoládét és marcipánt vásárol a haszonmaximalizáló fogyasztó, ha összhaszna az alábbi adatokkal jellemezhető?

Mennyiség (tábla, db)	Csokoládé összhaszna	Marcipán összhaszna				
1	54	45				
2	101	84				
3	140	103				
4	171	120				
5	198	134				
6	220	144				
7	240	150				
8	250	151				

Mennyiség (tábla, db)	TU csokoládé	TU marcipán	MU csokoládé	MU marcipán	MU/p csokoládé	MU/p marcipán
1	54	45	54	45	0,54	0,90
2	101	84	47	39	0,47	0,78
3	140	103	39	19	0,39	0,38
4	171	120	31	17	0,31	0,34
5	198	134	27	14	0,27	0,28
6	220	144	22	10	0,22	0,20
7	240	150	20	6	0,20	0,12
8	250	151	10	1	0,10	0,02

A haszonmaximalizáló fogyasztó 7 tábla csokoládét ($7 \cdot 100 = 700$ Ft) és 6 marcipán figurát ($6 \cdot 50 = 300$ Ft) vásároljon.

3. A Nagy család havi jövedelme 200 ezer Ft, amit mindig teljes egészében elköltenek. Jövedelmükből maximum ezer kg kenyeret tudnak vásárolni.
- Ábrázolja I0-lal jelölve a Nagy család költségvetési egyenesét!
 - Tegyük fel, hogy az árak változatlansága mellett a Nagy család jövedelme 250 ezer Ft-ra nő. Ábrázolja I1-gyel jelölve az új költségvetési egyenesét!
 - Az a) beli állapothoz képest egyetlen változás, hogy a kenyér ára 250 Ft-ra nő. I2-el illusztrálja ezt a költségvetési egyenesét!



Tegyük fel, hogy teljes egészében el akarunk költeni 56 Ft-ot színtelen és színes üveggolyókra. Tegyük fel, hogy csak egész golyót tudunk vásárolni. A színtelen golyó ára 8 Ft, a színesé 12 Ft. A következő táblázat a kétfajta golyó teljes hasznóértékeit tartalmazza. Tegyük fel, hogy mindkét golyó hasznossága független a másik golyó hasznosságától.

a) Mutassa meg, hogy fennáll a csökkenő határhaszon elve!

b) Hány színes, és hány színtelen üveggolyót fog vásárolni a haszonmaximalizáló fogyasztó?

Db	Színtelen golyó TU	Színes golyó TU
1	152.0	156.0
2	272.0	276.0
3	368.0	372.0
4	448.0	456.0
5	520.0	530.4
6	585.6	597.6
7	646.4	658.8

Megoldás: a) A teljes- és a határ haszon ill. a határhaszon/ár alakulása látható a következő táblázatban:

Db	színtelen golyó			színes golyó		
	TU	MU	MU/P	TU	MU	MUIP
1	152.0	152.0	19.0	156.0	156.0	13.0
2	272.0	120.0	15.0	276.0	120.0	10.0
3	368.0	96.0	12.0	372.0	96.0	8.0
4	448.0	80.0	10.0	456.0	84.0	7.0
5	520.0	72.0	9.0	530.4	74.4	6.2
6	585.6	65.6	8.2	597.6	67.2	5.6
7	646.4	60.8	7.7	658.8	61.2	6.1

A táblázatból leolvasható a határhasznok csökkenése, ezzel az a) kérdésre választ adtunk. b) A határhaszon/ár hányados 4 színtelen és 2 színes üveggolyó esetében egyezik meg (10-10). Az együttes költségek ekkor épp 56 Ft, ez lesz a haszonmaximalizáló megoldás.

