

## Tartalom

A csere néhány tulajdonsága. Miért csereberélnek egymással az emberek: a komparatív előnyök elmélete. A piac jelentése és fajtái. Milyen tulajdonságai vannak az elméleti tökéletes piacnak? A piaci egyensúly, kereslet és kínálat, a termelői és fogyasztói többlet, valamint az egyensúlytalanság esetei. Hogyan keverednek a valóságban a kapitalista (piaci) és szocialista elemek? A játékelmélet mibenléte, a Fogolydilemma, a Közlegelő Tragédiája és a Nash-egyensúly.

## Megjegyzés

15 oldal, 4000 szó. A piac a gazdaság alapvető intézménye, és magunk is sokféle piacon vagyunk jelen, például az árupiacon és a munkaerőpiacon. Ezért a piacot alaposan, több témán keresztül tárgyaljuk, melyeknek ez az első darabja. Jelen téma meglehetősen elméleti, igényli az odafigyelést – viszont segít módszeresebben szemlélni a bennünket a gyakorlatban is folyamatosan körülvevő gazdasági tevékenységet.

# A piac alapjai

(Azonosító: 084; Változat: 01)

## Pozíció a műben

### **Előszó**

### **A világ működése**

#### **Bevezetés**

#### **Elvek**

#### **Alapok**

#### **Élet**

#### **Elme**

#### **Ember**

#### **Társadalom**

#### **Csoportok**

#### **Politika**

#### **A gazdaság elmélete**

Versengés és együttműködés

Racionalitás és önzés

Iparizált világunk

Tulajdon

Preferenciák és hasznosság

## **A piac alapjai**

A piac előnyei

A piac elvi korlátai

A piac gyakorlati hiányosságai

Ár és érték

Specializáció és standardizáció

Gazdaságpolitika, makroökönómia

Közgazdaságtan

Pénz és hitel

Értékteremtés

#### **A gazdaság gyakorlata**

#### **Kultúra**

#### **Etika**

#### **Egység**

#### **Program**

#### **Az ember élete**

1. Előzetes megjegyzések.....	2	—
2. Csere .....	2	
3. Komparatív előnyök.....	4	1
4. A piac jelentése .....	5	
5. Az elméleti tökéletes piac .....	7	—
6. Piaci egyensúly .....	8	
7. Játékelmélet.....	14	2

## 1. Előzetes megjegyzések

A **piac** a gazdaságnak, különösen a piacgazdaságnak **alapvető intézménye**, és az ember egyénileg is sokféle piacon mozog (árupiac, munkaerőpiac, stb...). A piac így **erőteljesen érint szinte mindenkit**. Másfelől, **a piacot sokan istenítik, és sokan kárhoztatják**: előbbieknak tetszik az egyszerűsége és hatékonysága, utóbbiak inkább a kíméletlenségét és egyéb hátrányait látják.

**Ezért alaposan meg fogjuk vizsgálni a piacot.** Jelen témában az alapokat tekintjük át a csere tulajdonságaitól kezdve, a piac jelentésén és a tökéletes piac jellemzőin át a piaci egyensúlyig; majd a következő három témában a piac előnyeit, elvi korlátait és gyakorlati hiányosságait vizsgáljuk meg.

## 2. Csere

### 1) A csere tárgyai

A gazdaságban az emberek leginkább úgy jutnak hozzá a számukra szükséges dolgokhoz, hogy valamit elcserélnek rájuk, valami olyat, amijük van, de kevésbé kell nekik – miáltal nagyobb hasznosságra tesznek szert.

**Jellemzően miket cseréberélnek az emberek egymással?**

#### ○ Tulajdon

Például, amikor a pénzemért veszek valamit. A pénz is tulajdon, meg amit érte kapok, az is.

### ○ **Munkaerő, szabadság**

Amikor munkát vállalunk, a munkaerőnkől, a szabadidőnkől, a szabadságunkból áldozunk fel valamennyit, hogy cserébe kapjunk valamit, jellemzően pénzt, tulajdont.

### ○ **Azonnali kielégülés és biztonság**

Az ember egyrészt nem szeret várni, másrészt a bizonytalanság is riasztja. Mindkettőt hajlandó azonban elviselni, ha cserébe kap valamit; mondjuk, amikor ahelyett, hogy venne rajta valamit, berakja a pénzét a bankba, vagy kockázatosabb (de nagyobb hozamú) befektetést választ.

Általában minél jobban el van látva az ember valamivel, annál inkább hajlandó azt elcserélni valami olyanra, amiből kevesebb van neki.

Lásd ezekhez a 'Preferenciák és hasznosság' témában az **időpreferenciát** illetve a **kockázatkerülést**; valamint a **hasznosságfüggvény konkavítását**, ellaposodását, a csökkenő határhasznót, vagyis, hogy minél több van nekünk valamiből, annál kisebb hasznosságot ad belőle még egy. Lásd a **preferenciák konvexitását** is, hogy az emberek jobban szeretik az átlagos kosarakat a szélsőségesekhez képest. Továbbá...

**Lásd** a 'Pénz és hitel' témában a pénz csereeszköz szerepét, mely segít kiküszöbölni a bartert, az árucserét.

## **2) A nyereség és áldozat változó aránya a cserében \$**

Amikor valamit adunk valakinek, változó, hogy ez mekkora áldozattal jár a részünkről, illetve, hogy a másik számára ez mekkora nyereséget jelent.

- **Egyenlő áldozat és nyereség:** mondjuk, ha pénzt adunk valakinek, neki ugyanannyival lesz több, mint amennyivel nekünk kevesebb. (Bár ugye hasznosságban itt is kevesebbet számíthat ez az egyiknek, mint a másiknak, különösen, ha az egyik gazdagabb. Ez kb. a „zéró összegű játék” – bár kockázat, taktika, azaz játék így nincs benne.)
- **Kis áldozat – nagy nyereség:** ez lehet a helyzet, amikor információt adunk át; mondjuk megtanítjuk az éhezőt halat fogni: a tudás ugyanis nekünk ugyanúgy megmarad, miközben a másik is megkapja, és az sokat jelenthet neki.
- **Nagy áldozat – kis nyereség:** például amikor az lakáj az éjszaka közepén felkel, hogy egy pohár vizet vigyen az uraságnak; annak kényelmi igényeit elégíti ki, jelentősebb erőfeszítés árán.

Egy csere két ilyen átadás-átvételből áll, ahol a nyereség és áldozat mérlege mindkét félre nézve pozitív. A két mérleg pozitívitása azonban megint csak eltérő lehet, vagyis lehet, hogy az egyik fél lényegesebben többet profitál, mint a másik. Gondoljunk mondjuk arra, amikor valaki szorult helyzetében kénytelen rossz áron túladni a családi ékszerein, merthogy a vevők között nincs verseny.

A fenti esetek egymagukban nem fordulnak elő, csak csere keretei között, mert aki ad, az rosszul jár: kell tehát hozzájuk az ügylet ellenpárja is, ami pozitívba fordítja a mérlegét. Van azonban olyan is, hogy:

- **Nyereség – nyereség:** ilyen, mondjuk, ha én szeretek zenélni, amit a másik is örömmel hallgat, vagyis amit teszek, az a saját örömömrre is szolgál. Az ilyet akkor is megteszem, ha nem kapok érte semmit cserébe.

Még egy gyors említést érdemlő megfontolás. A **csere** ugye azt jelenti, hogy én adok valamit neked, és te is adsz valamit nekem, ez tiszta sor. E mozzanat **mögött** azonban **többféle indíték lehet**. Először is **üzleti** megfontolások, a közvetlen, anyagi haszon, vagyis, amikor a felek azt mondják, hogy ha te nem adnád nekem azt, én sem adnám oda neked emezt. Ez a normál felállás, amikor a cserére gondolunk. Am a csere lehet **kölcsönös segítségnyújtás** is, amikor a felek nem teszik (szigorúan) függővé az átadást attól, hogy megkapják-e érte az ellenszolgáltatást – bár a végeredmény hasonló; mondjuk, ahogy a barátok rendszeresen kiségitik egymást, amikor a szükség úgy hozza.

**Lásd** végül a cserét a társas kapcsolatokban az ‘Érzelmekek és érdekek’ témában.

### 3. Komparatív előnyök

**De miért csereberélnek az emberek, a felek egymással?** Miért nem termel meg magának mindent mindenki? Erre ad választ a komparatív előnyök elmélete.

**Alapjában azért, mert a felek (emberek, vállalatok, országok) adottságai különböznek,** az egyik országban tejet érdemesebb termelni, a másikban meg kenyeret, majd kicserélni egymással a termékeket – amivel mindketten jobban járnak, mintha egyedül próbálnának boldogulni.

A részletek megértéséhez kell némi odafigyelés. Tekintsük a következő táblázatot:

	Kenyér	Tej
Szlovákia	10	12
Magyarország	6	8

A számok az egy kiló kenyér és egy liter tej előállításához szükséges munkaórákat jelentik az egyes országokban. (Fiktív adatok.)

Alapjában véve, mindkét országban van adott számú munkaóra (mondjuk egy évben), és ebből szeretnék kihozni a legtöbbet. A kérdés az, hogy ezeket az órákat minek a termelésére fordítsák.

Számítsuk ki most az egyes országokban a különböző árucikkek árát *a másik árucikkben mérve*. Azt kapjuk, hogy Magyarországon egy liter tej ára 8/6 kiló kenyér, hiszen egy liter tej megtermeléséhez 8 óra kell, ami alatt 8/6 kiló kenyeret termelhetnénk. Azaz ha itt megtermelünk egy liter tejet, azzal lemondunk 8/6 kiló kenyérről. Szlovákiában ezzel szemben egy liter tej ára csak 12/10 kenyér, ami kevesebb a magyarországi 8/6-nál, Szlovákiában tehát kevesebb kenyérről kell lemondani egy liter tejért, mint Magyarországon, más szavakkal Szlovákiának **komparatív előnye** van a tejre. Tejet tehát Szlovákiában érdemes termelni.

A kenyér tejben mért ára viszont ellenkező eredményt kapunk, arra nézve Magyarországnak lesz komparatív előnye, azt Magyarországon lesz érdemes termelni.

Ez annak fényében különösen figyelemreméltó, hogy ha megnézzük a táblázat számait, Magyarországon mind a tej, mind a kenyér előállításához kevesebb munkaórát igényel, mint Szlovákiában. (Utóbbit úgy is mondjuk, hogy Magyarországnak **abszolút előnye** van mindkét cikkre nézve.) **Komparatív előnye azonban úgy is lehet valakinek, hogy közben az adott árucikk tekintetében abszolút hátrányban van**, mint most Szlovákia a tej tekintetében. A szakosodás és a csere feltételei így is adóttak.

A lényeg tehát: **mindenkinek arra az árucikkre érdemes szakosodnia, amelyre komparatív előnnyel bír**. Ezáltal a két fél összességében mindkét árucikkből többet állít elő, miáltal a cserét követően mindketten jobban járnak.

**Lásd még** ehhez a 'Versengés és együttműködés' témában a specializációt, mint az együttműködés egyik előnyét. (Amelyhez azonban nem feltétlen szükségesek adottságbeli különbségek.)

A leírtakat még **tovább lehet gondolni**, bevéve a képbe a termelési tényezőket, a munkát és a tőkét. Ekkor, lazán fogalmazva, **az egyes országoknak azon termékek tekintetében lesz komparatív előnyük, melyek megtermeléséhez abból a faktorból kell több, amelyik az adott országban nagyobb mennyiségben áll rendelkezésre, kvázi olcsóbb**. Például ha Németországban tőkéből, Magyarországon pedig munkaerőből van több, akkor Németországban autókat, gépeket és hasonló tőkeintenzív cikkeket érdemes gyártani, míg Magyarországon inkább a mezőgazdasági termelésre, és egyéb munkaintenzív ágazatokra érdemes koncentrálni. (Heckscher-Ohlin modell) (Tegyük még hozzá, hogy a tényezőárak különbségei hozzájárulhatnak a termelés olcsóbb helyekre való áttelepítéséhez, illetve a tőke és munkaerő vándorlásához is.)

## 4. A piac jelentése

A piac a cserét szolgáló intézmény, ahol vevők és eladók összejönnek, kifejtik és felméri a keresletet és kínálatot, majd ez alapján döntenek a cseréről, és végrehajtják azt. Eközben pedig kialakul a piaci, egyensúlyi ár és mennyiség.

Utóbbiról bővebben alább. Amikor **a piacról, mint elméleti képződményről** beszélünk, azon **egyféle, homogén árucikk** cserél gazdát, vagyis az egyik megvehető dolog éppen olyan, mint a másik. Ezt közelíti, mondjuk a búza piaca. **A köznapi értelemben vett piacokon azonban többféle dolgot árulnak egymás mellett**, vegyünk csak egy bolhapiacot, de még ha a lakáspiacot tekintjük is, minden lakás másmilyen. Az ilyen heterogén piacokat, ha azon belül vannak homogén árucsoportok, ahogyan, mondjuk a zöldségpiacon is árulnak krumplit, paprikát és paradicsomot, tekinthetjük több különböző piacnak egy helyen. Ha viszont minden árucikk többé-kevésbé másmilyen, ahogyan a

bolhapiacon vagy a lakáspiacon, akkor (szigorúan vett) piaci ár sincs, csak nagyjából alakul ki a dolgok ára.

**Ám a csere nem csak a piacon történhet meg.** Így: a felek megegyezhetnek maguk között anélkül is, hogy számításba vennék a külvilágot; aztán a különféle közösségekben, például a baráti társaságokban is tesznek egymásért, adnak és kapnak az emberek; vagy előfordul, hogy egy állam központilag osztja szét a megtermelt javakat; stb...

\* \* \*

**Piacból a rajta forgalmazott dolgok szerint többféle van,** például:

- Áru- és szolgáltatáspiac

Melyen mondjuk bútort vásárolunk, vagy igénybe vesszük egy fodrász szolgáltatását.

- Munkaerőpiac

Ahol állást keresünk.

- Tőkepiac

Ahol befektetési lehetőség után nézünk, vagy hitelt veszünk fel.

\* \* \*

**Végül a mechanizmusok és rendszerek keveredéséről.**

Egyfelől, bár a piacgazdaság és a versengés közeli kapcsolatban áll egymással, itt sem csupa versengés az élet, **a versengés és együttműködés mechanizmusa a piacgazdaságban is egymás mellett létezik.** Például az egy vállalaton belül tevékenykedő emberek együttműködnek egymással – miközben a hasonló profilú vállalatok már versenyben állnak. Versengés és együttműködés egymás mellett létezéséről bővebben lásd a ‘Versengés és együttműködés’ témában.

Másfelől, általában a valóságban létező **gazdasági rendszerek is hibridek, vegyítik magukban a kapitalista (piaci) és szocialista elemeket.** Például a kapitalista országokban sem ritka a progresszív adózás, a rászorulóknak

támogatása, a feléjük irányuló újraelosztás vagy a közösségileg finanszírozott oktatás – de az alapjában véve szocialista rendszerekben is működhetnek piacok, például ha megengedik, hogy az emberek eladják, amit háztájiban termelnek, ingó és ingatlan dolgaikat, ha bizonyos megkötésekkel is. (@@Más példák ide? Ugye jól mondom ezt a progresszív adózásról?)

## 5. Az elméleti tökéletes piac

Mint fentebb utaltam rá, a piac köznapi fogalma nem ugyanaz, mint ahogyan arról elméletben gondolkozni szoktak. Mik jellemzik az elméleti piacot?

- **Racionális és önző** (a saját anyagi hasznosságukat maximalizáló) **piaci szereplők**

Ami az önzőséget illeti, az biztos, hogy egy erős motiváció az emberben, ha nem is az egyedüli. Hogy az emberek mennyire racionálisak, az már jobban kétségbe vonható. Lásd a 'Racionalitás és önzés' témát.

- **Kicsi, független, árelfogadó piaci szereplők**

Ha ugyanis ilyenek, akkor egyenként lényegében nincs befolyásuk a piaci árra, (nem úgy, mint mondjuk monopólium esetén, mely diktálhatja az árat), illetve egymás lehetőségeire sincsenek hatással, (ellentétben azzal, amit alább, a játékelméletnél látunk majd).

- **Homogén árucikkek**

Ami fentebb már elhangzott.

- **Tökéletes információ**

Azaz a piaci szereplők mind ismerik a piaci árat – és ez elég is a döntésük meghozásához. (Hiszen árelfogadók, és mivel az árucikkek homogének, mind ugyanolyanok.)

- **Nincsenek tranzakciós költségek**

Azaz az adásvétel nem jár semmilyen plusz költséggel. (Illetve hozzá szokás még tenni, hogy a szerződések is ingyenesek és teljesek, valamint a kikényszerítésük is költségmentes. Szerződésekre akkor lehet szükség, ha későbbi teljesítésről van szó.)

- **A piaci szereplők azonnal reagálnak minden változásra**

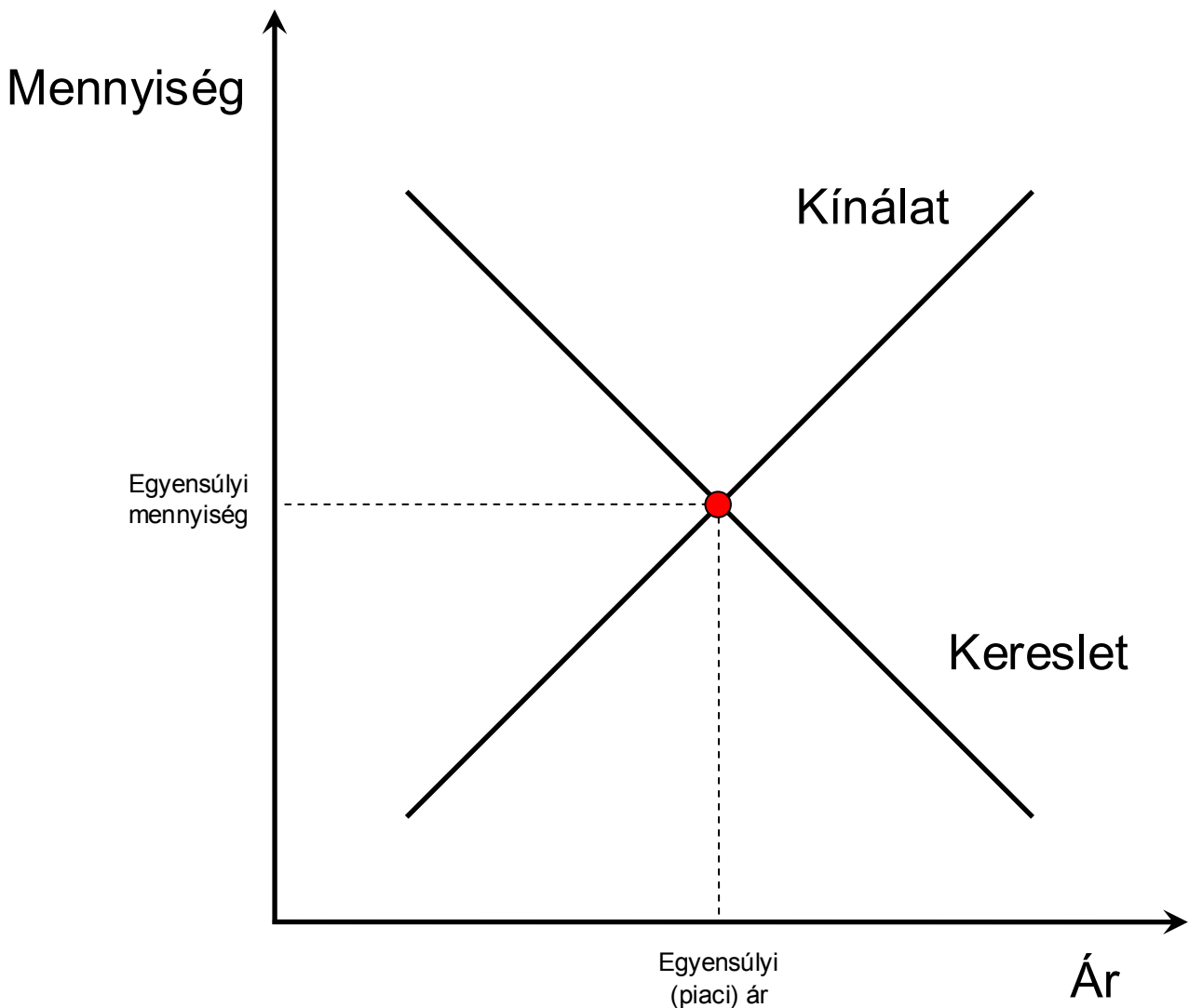
Ilyen változás lehet például, ha megadóztatják a kereskedést. Ekkor jellemzően az egyensúlyi (bruttó) ár nő, a mennyiség viszont csökken, amit az alább bemutatott keresleti és kínálati görbék eltolásával is lehet szemléltetni. Az azonnali reakció miatt viszont pontosabb nem is eltolódásról, hanem egyik állapotból a másikba való ugrásról beszélni.

**Ezen feltételezések mellett könnyebb számolni – a valóságot azonban nem mindig fedik teljesen:** például a valóságban az emberek korántsem teljesen racionálisak; léteznek jelentős piaci súllyal rendelkező vállalatok; az árucikkek között lehetnek minőségi különbségek, stb... Továbbá **piacról-piacra is változó, hogy azok mennyire felelnek meg ennek az elméleti képnek:** a búza piacára például jobban illik a homogenitás, a lakásokéra már kevésbé; a pénzügyi piacokon jellemzően alacsonyak a tranzakciós költségek, az árupiacokon viszont már magasabbak, például mert a szállítás pénzbe kerül, stb...

## 6. Piaci egyensúly

Keresletről és kínálatról ismerős lehet a következő ábra:





**Mit lehet elmondani róla?** Látható, hogy a vízszintes tengelyen ábrázoltuk az árat, a függőlegesen a mennyiséget, belül pedig két egymás metsző vonal formájában a keresletet és a kínálatot. Utóbbiak metszéspontja jelöli ki az egyensúlyi (piaci) árat és mennyiséget.

**Miért így néz ki a kereslet és a kínálat?** Ez nem túl bonyolult: minél nagyobb ugyanis az ár, a kereslet annál kisebb, merthogy minél drágább valami, annál kevesebbet vesznek meg belőle. A kínálat esetében pedig fordított a helyzet: minél drágábban lehet eladni valamit, annál többet, annál nagyobb mennyiséget kínálnak belőle.

Kicsit belemenne a részletekbe, minden vevőnek és eladónak van egy úgynevezett „**rezervációs ára**”. Ez vevőknél azt a maximális árat jelenti, amennyit még hajlandóak

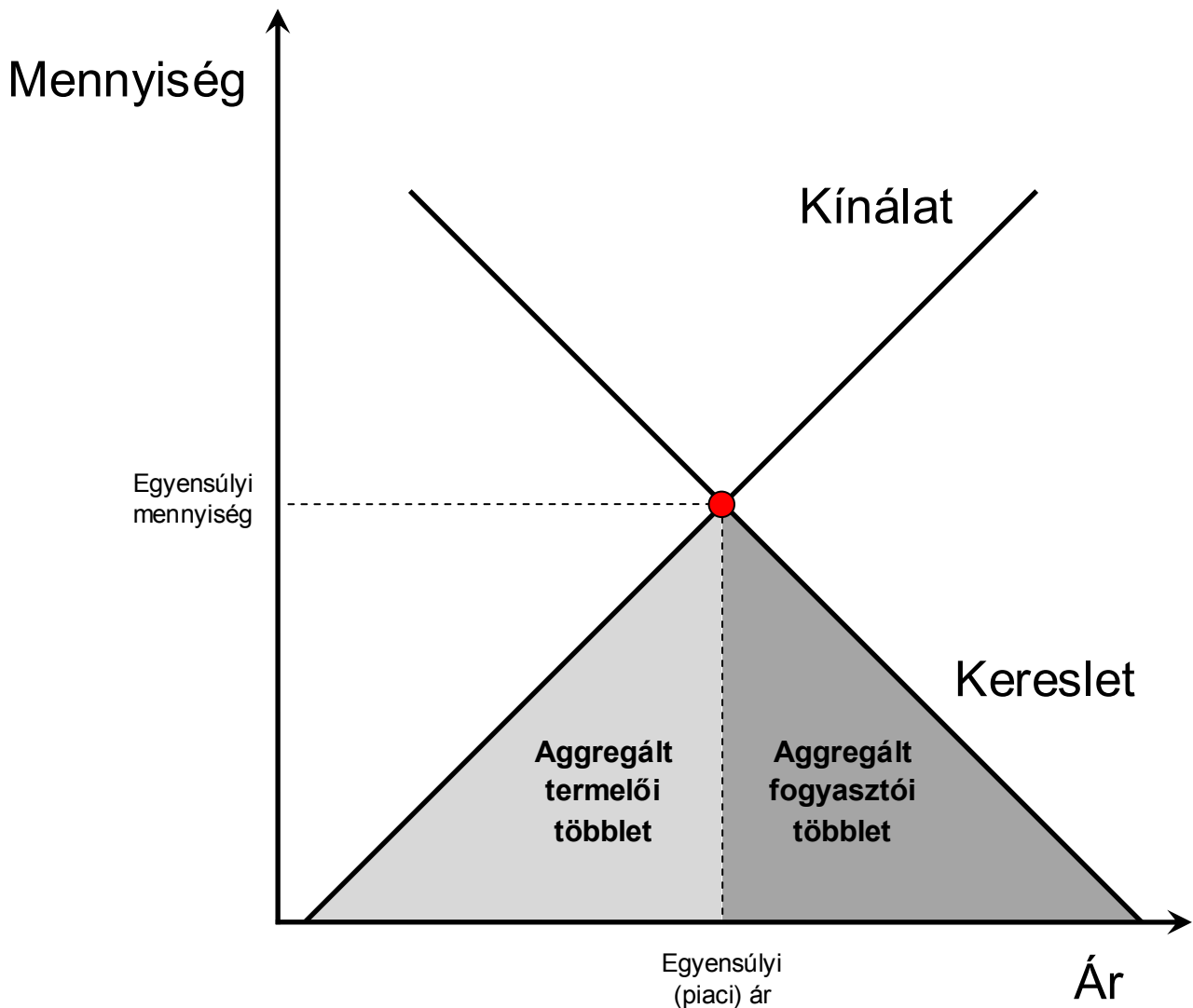
kifizetni az árucikkért, eladóknál pedig az a minimális árat, amennyiért még hajlandóak azt eladni. Ez az ár vevőről-vevőre, eladóról-eladóra különbözik: kinél alacsonyabb, kinél magasabb. Ha veszünk egy magas árat a vízszintes tengely jobb oldalán, kevés olyan vevő lesz, aki még ennyiért is hajlandó megvenni az árut: magas árak esetén tehát a keresleti görbe alacsony mennyiséget jelez. Ha most elkezdünk bal felé haladni a vízszintes tengelyen, csökkentjük az árat, akkor egyre több olyan vevő lesz, akinek az adott ár már megfelelő, alacsonyabb, mint az ő rezervációs ára, nő a keresett mennyiség, a keresleti görbe egyre magasabbra kúszik. **A sok kis vevő különböző rezervációs árakkal így adja ki a fent bemutatott keresleti görbét.** (Közben persze az is lehet, hogy alacsonyabb áron adott vevő is egyre többet vesz a dologból. Hasonlóan végig lehet gondolni továbbá, hogyan áll elő a kínálati görbe az eladók rezervációs áraiból.)

**Most az egyensúlyi árról és mennyiségről. Hogyan alakulnak ki ezek?** Úgy, hogy ha az ár ennél alacsonyabb volna, akkor hiány lépne föl a piacon, többet akarnának vásárolni a dologból, mint amennyit az adott áron kínálnak belőle. Ez arra ösztönözné a vásárlókat (azokat, akik az aktuális árnál többet is hajlandóak fizetni, azaz magasabb a rezervációs áruk), hogy több pénzt kínáljanak, hogy ők jussanak hozzá a portékához. Az egyensúlyi ár fölött viszont túlkínálat volna, és az eladók csökkentenék az áraikat hasonlóan. Az ármozgás végül a metszéspont által kijelölt pozícióban, az egyensúlyi (piaci) áron állapodik meg – amely a kereskedett mennyiséget, az egyensúlyi mennyiséget is meghatározza.

**A piaci árat** ez a mechanizmus **egyértelműen** kijelöli. **Viszont, ha nincs piac**, nincs ez a mechanizmus se, **az ár pedig bizonytalan**. Tegyük fel, hogy van egy vevő, egy eladó, meg egy árucikk, melyet senki más nem akar megvenni, és beszerezni sem lehet máshol. (Mondjuk egy egyedi műalkotás.) A vevőnek és az eladónak ekkor is megvan a maga rezervációs ára, mondjuk a vevő maximum 100 ezer dollárt hajlandó fizetni, az eladó pedig legalább 70 ezret szeretne kapni érte. Az üzlet e két érték között köttetik meg, de hogy hol, azt nem lehet megmondani, attól függ, hogy a felek hogyan alkudnak. (Az ár meghatározására más mechanizmusok is léteznek, például az árverés, ahol a második legmagasabb vevői rezervációs áron fog elkelní a dolog. (Illetve kicsivel fölötte.))

Továbbá az, hogy a kereslet és a kínálat így összejön, versenyhelyzetet teremt a vevők között, illetve az eladók között is: egyetlen eladó sem adhatja drágábban a portékáját a többinél, a piaci árnál, mert akkor mástól fognak vásárolni, és egyetlen vevő sem kínálhat kevesebbet annál, mert akkor másnak fogják eladni a dolgot: minden üzlet a piaci áron köttetik meg, **a piaci ár tehát egységes is.**

Az eddigiekből látható, hogy vannak vevők (fogyasztók), akik a piaci árnál többet is megadnának a dologért, és vannak eladók (termelők), akik annál olcsóbban is megválnának tőle. Ezek az emberek jól járnak, többletet érnek el az adásvétellel: ezt nevezzük **fogyasztói illetve termelői többlet**nek. Ezeket a nyereségeket össze is adhatjuk az összes vevőre illetve külön az eladókra is, amivel megkapjuk az aggregált fogyasztói és termelői többletet:

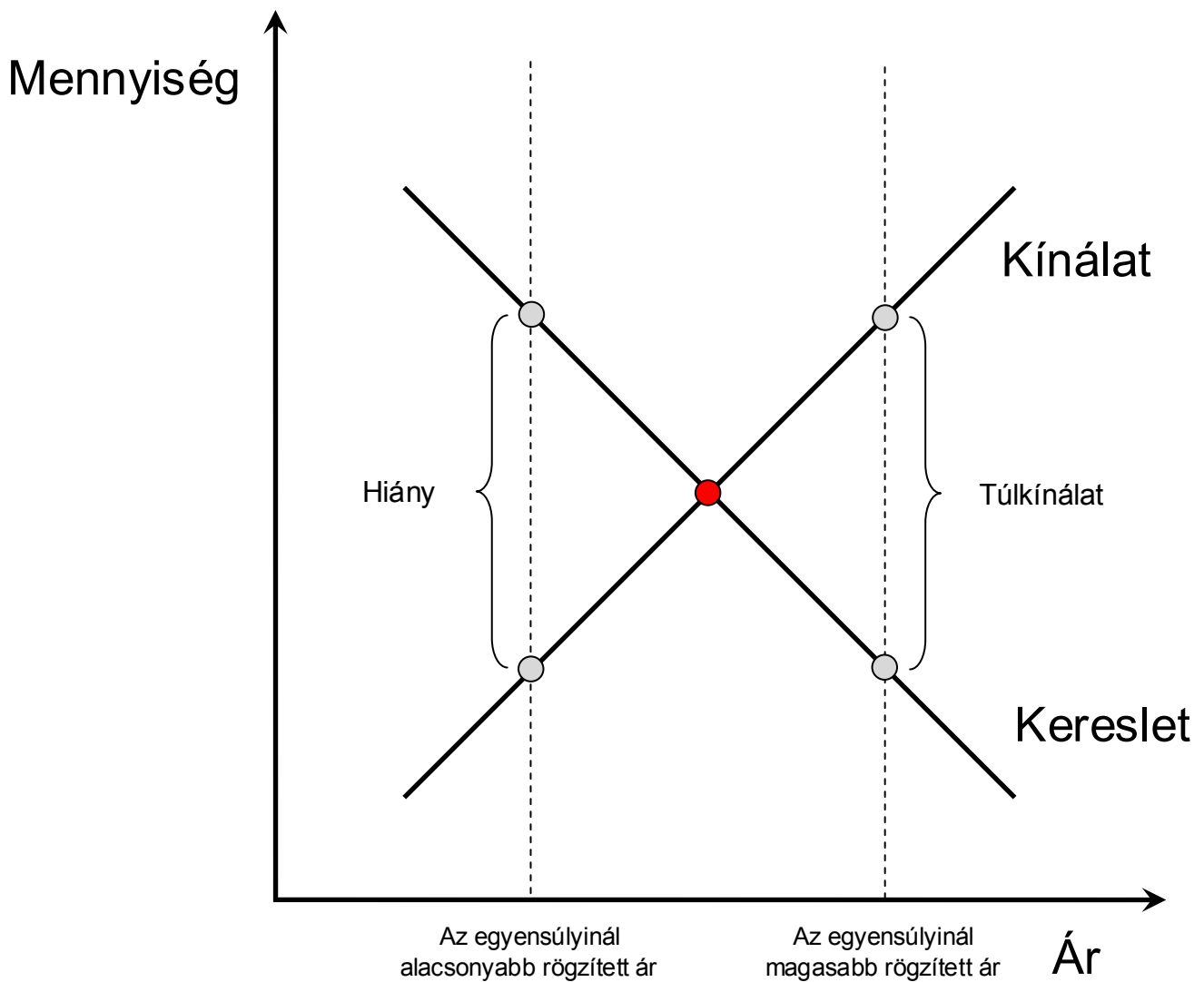


Vannak azonban körülmények, melyek gátat vetnek az árak illetve a mennyiség szabad igazodásának. Ilyenkor **egyensúlytalanság** lép fel:

### 1) Rögzített árak

Ez a helyzet, mondjuk amikor egy szocialista országban mesterségesen alacsonyan tartják az árakat – vagy garantált felvásárlási árak mellett, amikor azok magasabbak az

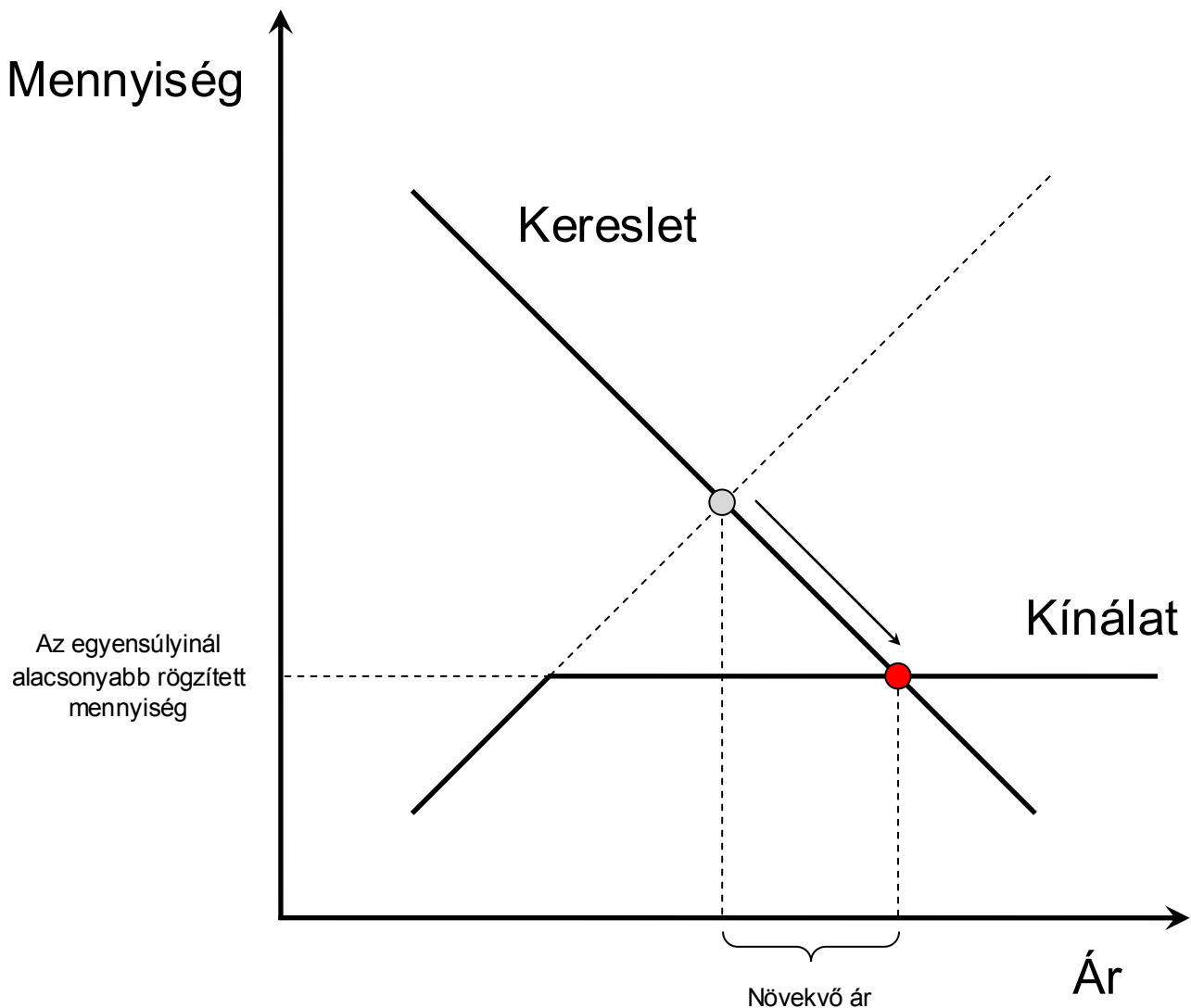
egyensúlyi árnál. Ezekben az esetekben hiány illetve túlkínálat alakul ki:



(Némi kiegészítés a garantált felvásárlási árhoz. Ez a mezőgazdaságban jellemző, ahol a kínálat nagyrészt attól függ, hogy milyen a termés: ha jó, akkor a kínált mennyiség magas, ha rossz, akkor alacsony – az árak viszont kevésbé van rá hatása, mert a gazdák akkor is gyakran eladják, ami termett, ha az rosszul fizet. (Vagyis a kínálat ár rugalmatlan.) Ilyenkor a kínálati görbe nagyjából vízszintes, és azt, hogy milyen magasan van, a termés határozza meg. Az előbbi ábrát tehát ilyen vízszintes kínálati görbével képzeljük el.)

## 2) Rögzített mennyiség

Nemcsak az árat lehet rögzíteni, korlátozni, hanem a mennyiséget is. Ezt teszik például a monopóliumok és a kartellek, azért, hogy növeljék a nyereségüket:



**Mi történik itt?** A kínálatot korlátozták egy bizonyos, az egyensúlyinál alacsonyabb szinten. (Ez a jellemző.) Ennek következtében a kínálati görbe megtörik, a szóban forgó szintnél vízszintesé válik, merthogy ennél többet nem hajlandók eladni. A következményt is leolvashatjuk az ábráról: az ár megemelkedik, a monopólium illetve a kartell tagok drágábban adhatják az árujukat.

(Hogy pontosan mekkora mennyiségen korlátozzák a kínálatot, azt úgy határozzák meg, hogy a profitjuk maximális legyen.)

**A kínálat más miatt is korlátozott lehet.** Akkor is így van például, amikor a termeléshez szükséges **valamely erőforrás korlátozott mennyiségben áll rendelkezésre**. Ilyen erőforrás mindenekelőtt a termőföld: akármilyen magas is az ár, egy országban akkor sem lehet több terményt termelni, mint amennyit a termőföld teremni képes. (Az importtól most tekintsünk el.) Hasonlóan korlátozhatják a kínálatot a **belépési korlátok**: ha, bár megérné, valamilyen oknál fogva mégsem tudnak új vállalkozók, vállalatok belépni a piacra. Gondoljunk például arra, ahogy New York-ban korlátozzák, hogy hány taxi futhat az utakon. Lásd ezekhez 'A piac elvi korlátai' témában a piaci koncentráció alatt írtakat.

## 7. Játékelmélet

Mint láthattuk, a tökéletes piac egyik tulajdonsága a kicsi, független, árelfogadó piaci szereplők. Ha ugyanis ilyenek, akkor nincsen befolyásuk a piaci árra, illetve egymás lehetőségeire. Azonban nem mindig ez a helyzet.

Egyfelől egyes piaci szereplők lehetnek nagyok, amikor is hatással tudnak lenni az árra.

Mondjuk, amikor egy nagyvállalat dömpingáron kínálja a termékeit, akkor a többi eladó is kénytelen alkalmazkodni, árat csökkenteni, különben tőlük senki nem vásárol.

Másfelől a gazdasági szereplők nemcsak a piacon kerülhetnek kapcsolatba egymással, vannak kevesebb szereplős felállások is.

Ezekben az esetekben a feleknek általában már számolniuk kell azzal, hogy mit lép a másik, és ennek megfelelően kell megválasztaniuk a saját lépéseiket: taktikáznak, mintegy játékokat játszanak egymással.

Ezt illusztrálja a híres Fogolydilemma.

### 1) A Fogolydilemma

(Prisoner's Dilemma)

Itt két fogolynak arról kell külön-külön döntenie, hogy valljanak-e (amivel maguknak jó pontot szereznek, a társukat viszont bemártják), vagy ellenkezőleg, hallgassanak. Nézzük a következő táblázatot:

	Hallgat (1. fogoly)	Vall (1. fogoly)
Hallgat (2. fogoly)	(10; 10) → (12; 1)	(12; 1)
Vall (2. fogoly)	(1; 12) → (2; 2)	(2; 2)

Az első fogoly a két oszlop, a második a két sor között dönthet. A zárójelben lévő számok az első, illetve a második fogoly hasznosságát mutatják. **Nézzük az első sort, amelyben a második fogoly hallgat.** Ha most az első fogoly is így tesz (első oszlop), akkor mindkettőjük hasznossága 10. Viszont, ha az első úgy dönt, hogy vall, azzal úgy bemártja a másikat, hogy annak hasznossága 1-re zuhan – ellenben a sajátja felmegy 12-re. **Az első fogolynak tehát itt vallania érdemes,** ahogy azt az első sorban látható nyíl is mutatja.

**De az első fogolynak akkor vallania érdemes, ha a második is vall, tehát a második sorban vagyunk:** ezzel 1 helyett 2-n áll majd, bár a másik most is sokat veszít. Hasonlóan végig lehet gondolni, hogy a második fogoly is mindig azzal jár jobban, ha vall, bármit is tesz a másik.

**A végeredmény tehát,** a nyilakat követve, **a jobb alsó rubrika lesz, ahol mindkét fogoly vall.** Annak ellenére ez történik, hogy ehhez képest mindketten jobban járnának, ha kölcsönösen hallgatnának. (Bal felső rubrika) A tettestársak cserben hagyják egymást.

Kérdezhetjük, hogy jó, de hol ebben a gazdaság? Nos, **más helyzetekben is hasonló lehet a felállás;** például egy kéttagú kartell esetében, akik megegyeztek, hogy korlátozzák az eladott mennyiséget. Ekkor is mindkét tag jobban jár, ha felrúgja a megállapodást („vall”), akár betartja azt a másik („hallgat”), akár nem. Az efféle megállapodások meglehetősen instabilak.

Észrevehettük, hogy ebben a játékban pont nem számít, hogy mit lép a másik, a felek mindig ugyanazzal a lépéssel járnak jobban. Más játékokban viszont, ha más számok szerepelnek a táblázatban, a választásuk már függhet attól, hogy mit lép a másik.

A Fogolydilemma végkifejlete tehát a táblázat jobb alsó sarka, amikor mindkét fogoly vall. Ebből egyikük sem akar kilépni, ez tehát egy stabil egyensúlyi állapot, ez a játék Nash-egyensúlya. Általában **Nash-egyensúlynak** nevezzük azokat az állapotokat, a játékosok azon viselkedés-kombinációit, amelyben minden játékosra igaz az, hogy a többiek adott viselkedése mellett, ő maga nem változtat a saját viselkedésén – magyarul, senki nem változtat a viselkedésén.

Továbbá, **egy játékban több, mint két játékos is lehet.** Például egy kartell is állhat több tagból, és ekkor is mindegyiküknek ott a csábítás, hogy megszegjék a megállapodást. **Illetve lásd a ‘Versengés és együttműködés’ témában a potyautasokat:** lényegében mindenféle együttműködésben azt a játékot játszhatják egymással a

résztevők, hogy megteszik, amit kell, együttműködnek – vagy nem, potyautassá válnak.

## 2) A Közlelő Tragédiája

(Tragedy of the Commons)

Ez egy másik híres közgazdasági példa, többé-kevésbé egy többszereplős Fogolydilemma. A történet röviden annyi, hogy van egy közös legelő, meg sok gazdálkodó, és utóbbiak mindegyikének jogában áll a legelőn legeltetnie. Ez aztán oda vezet, hogy senki nem korlátozza magát, mindenki annyit legeltet, amennyit csak tud, a legelő állapota leromlik, és végül senkinek nem lesz hol legeltetnie, a gazdák is tönkremennek.

Itt ugye a „hallgatás” azt jelentené, hogy az ember visszafogja magát, nem legeltet annyit, igyekszik megóvni a legelő állapotát, együttműködik ebben a többiekkel – ellentétben azzal, ami történik, ami a „vall” viselkedésnek, a másik, a csoport cserbenhagyásának felel meg. **A mechanizmus és a végeredmény is hasonló, mint a Fegyencdilemmánál:** bármit is tesznek a többiek, én azzal járok jól, ha úgy kihasználom a legelőt, amennyire csak tudom, mindenki így is tesz, és végül annak ellenére, hogy a szomorú végkifejlethez képest mindannyiunknak megérné, ha kölcsönösen visszafognánk magunkat, mégsem tesszük.

**A különbség annyi, hogy itt több kisebb szereplő van, az egyéni hatásuk így a közösségre nézve mérsékelt** – míg önmaguk vonatkozásában továbbra is elég a csábításhoz. Ezáltal még inkább hajlanak a cserbenhagyásra, még kisebb a visszatartó erő, még nehezebb az együttműködést fenntartani. (Mert az ember olyanokat is gondolhat, hogy azzal, hogy én legeltetek, nem ártok túl sokat a többieknek; illetve mert akinek az együttműködés kikényszerítése volna a dolga ugyan emiatt nem fárasztja magát.)

Érdemes még kiemelni, ahogy itt, **a közös tulajdon miatt, az egyes legeltetők által okozott problémák, költségek túlnyomórészt másokat terhelnek:** ha az állataim lelegelnek valamennyi füvet, azzal nem nekem lesz kevesebb, hanem a közösségnek, vagy ha a közösség úgy dönt, hogy fizet a legelő állapotának javításáért, az a közösség költsége, nem az enyém. (Illetve csak kis hányadában az enyém.) A döntéseimmel



externáliát hozok létre, merthogy nemcsak a saját, hanem a közösség tagjainak helyzetére is hatással vagyok.

### Mit lehet tenni a helyzet javításáért?

#### • Kényszer, önkorlátozás

Először is, **elő lehet írni, hogy mennyit lehet legeltetni**. És persze nem árt, ha megvannak az eszközök ennek kikényszerítésére is. (Bár esetleg, ha az érintettek igazán belátóak, elképzelhető, hogy kényszer nélkül is erőt vesznek magukon.)

Hogy konkrétan **hogyan határozzuk meg a korlátokat**, az választás kérdése. Legegyszerűbb **fejenként** megmondani, hogy mennyit szabad legeltetni – ám a lényeg az, hogy **összesen** ne használják túl legelőt. Ezért úgy is megoldhatjuk a dolgot, hogy szétosztunk bizonyos engedély mennyiséget, például 100 darab 1 óra legeltetésre szóló engedélyt, mindenkinek 1 órát, amellyel a gazdák utána szabadon kereskedhetnek.

Vagy **az okozott károk megtérítésére is kötelezhetjük a gazdákat**, azaz a másoknak okozott költségeket visszatérheljük rájuk – minél fogva rögtön jobban ügyelnek majd a legelő állapotára.

#### • Privatizálás

Lényegében az utóbbit valósítja meg a privatizálás is, a legelő felosztása és a gazdák egyéni tulajdonába adása: innentől fogva mindenki a maga parcelláján legeltet, csak önmagának okoz károkat, költséget. A sajátjára rögtön jobban is vigyáz az ember.

Lásd ehhez a 'Tulajdon' témában, hogy a magántulajdon megelőzi, hogy a kelletnél intenzívebben használják a dolgot; illetve az externáliák internalizálását.

**Az eredmény mindkét esetben az lesz, hogy sem a legelő, sem a gazdák nem mennek tönkre.**

Megint csak, a legelő története természetesen egy példabeszéd, annak veleje **a közös dolgok túlhasználata sok más helyzetben is előfordul**. Egy egyre fájdalmasabb példa a **globális felmelegedést okozó gázok kibocsátása**: itt a legelő a légkör (illetve annak felvevő kapacitása), a legeltetés a széndioxid kibocsátás, a gazdák pedig az egyes országok...

Még egy megjegyzés: **a legelőhöz hasonló dolgokat közös használatú javaknak nevezzük**. (Common good ill. common pool resource) (@@Hogy mondjuk ezt magyarul? A Wikipédián közös jószágnak fordítják, de ez már majdnem közjószág. Nincs jobb?) Az jellemző rájuk, hogy 1) a fogyasztásukból nem lehet kizárni embereket; és 2) az egyes

fogyasztók rivalizálnak egymással: amennyit az egyikük elfogyaszt, annyival kevesebb marad a többieknek. Érdeemes ezt összevetni a ‘Versengés és együttműködés’ témában tárgyalt közjavakkal, melyeknél szintén nincs kizárás, viszont a fogyasztás nem rivalizál.



*A Témák lapról kiindulva a régebbi témák is véleményezhetők. Minden téma címe mellett megtalálod a megfelelő kérdőív, fórum és e-mail linkjét.*

Klikkelhető linkek (Word-ben a Ctrl-t nyomni közben):

[Kérdőív](#) – [Fórum](#) – [Email](#)

*Valamint, ha tetszett, oszd meg ezt a témát a Facebook-on.*

Klikk a gombra (Word-ben a Ctrl-t nyomni közben):

