

Néhány kiegészítés az előadásdiákhoz

Piaci szerkezetek

BMEGT30A007

Kupcsik Réka

Közgazdaságtan Tanszék

**A diákon itt található
az érintett témakör sorszáma**

A piaci szerkezetek (IO) tárgya

Industrial Organization (IO) = Nem tökéletesen versenyző piacok elmélete

	tökéletes verseny	monopolisztikus verseny	oligopólium (több modell)	monopólium
belépési korlátok	nincsenek	nincsenek	vannak	vannak
szeleplők száma	„sok” / „nagyon sok”	„sok” / „nagyon sok”	„kevés” / „néhány”	egy
termék jellege	homogén	differenciált	homogén v. differenciált	homogén v. differenciált


Lásd mikroökonómia

Közös jellemző: **piaci erő** (ármeghatározó vállalatok)
A valóságot jobban leíró modellek

Méretgazdaságosság (Economies of scale)

- A mikroökonómiában tanult eredeti meghatározás szerint:

Növekvő m.h.: $f(\lambda \underline{x}) > \lambda f(\underline{x})$; pl. $q = KL$ ($\lambda K \lambda L = \lambda^2 KL = \lambda^2 q$)

Csökkenő m.h.: $f(\lambda \underline{x}) < \lambda f(\underline{x})$; pl. $q = \sqrt[4]{KL}$ ($\sqrt[4]{\lambda K \lambda L} = \sqrt{\lambda} \sqrt[4]{KL} = \sqrt{\lambda} q$)

Állandó m.h.: $f(\lambda \underline{x}) = \lambda f(\underline{x})$; pl. $q = \sqrt{KL}$ ($\sqrt{\lambda K \lambda L} = \lambda \sqrt{KL} = \lambda q$)

- Ha az átlagköltség a kibocsátás növekedésével csökken, akkor a termelés méretgazdaságos, vagy más szóval növekvő mérethozadék érvényesül.
- Csökkenő mérethozadék esetén a kibocsátás növekedésével az átlagköltség nő.
- Állandó átlagköltség esetén pedig állandó mérethozadékról beszélhetünk.

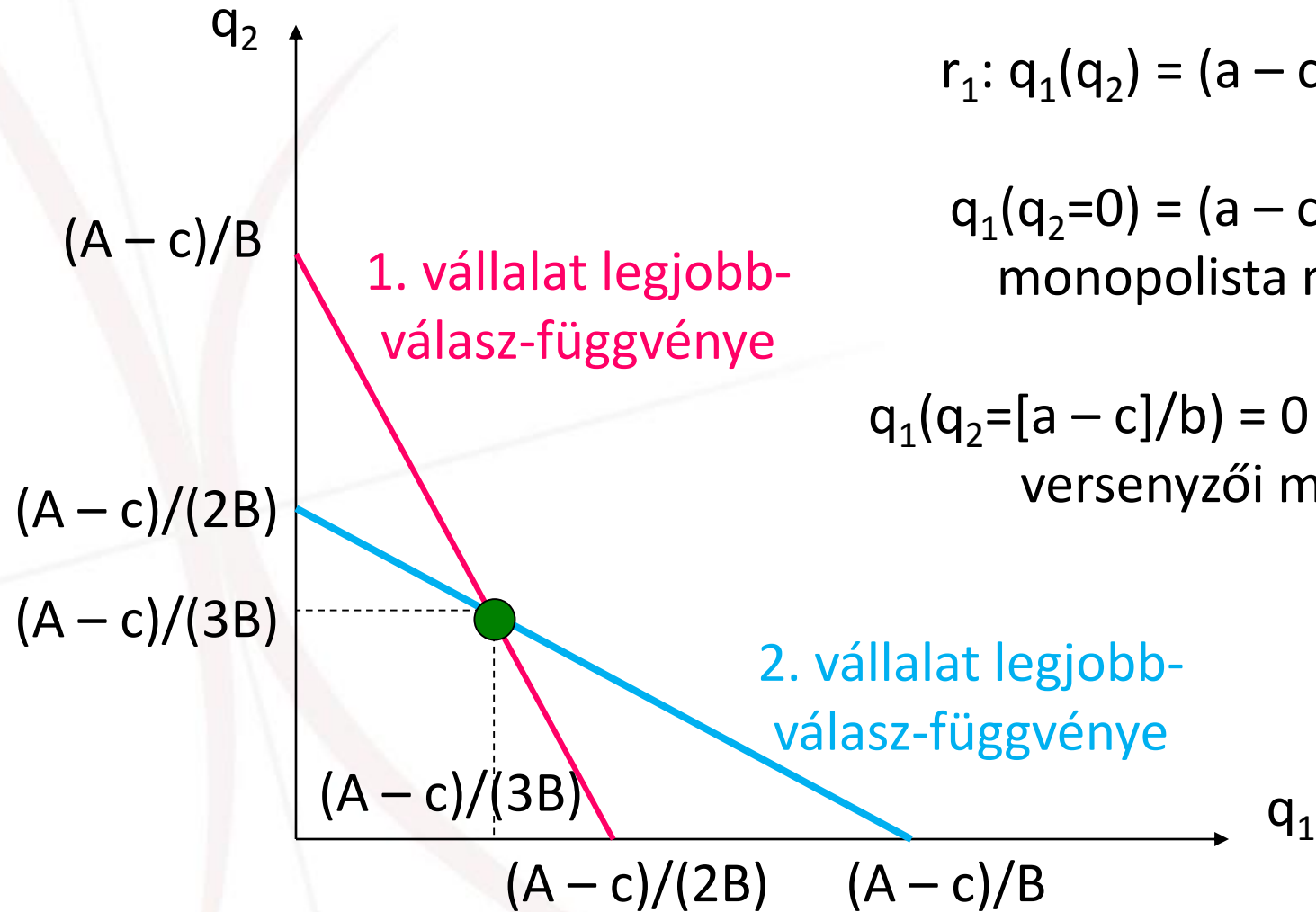
- Méretgazdaságosság mérőszáma: S

$$S = \frac{AC(q)}{MC(q)} \begin{cases} > 1 & \text{Növekvő méreth.} \\ = 1 & \text{Állandó méreth.} \\ < 1 & \text{Csökkenő méreth.} \end{cases}$$

- Ha AC csökkenő $\Rightarrow MC < AC$ és $S > 1$

- Ha AC növekvő $\Rightarrow MC > AC$ és $S < 1$

Cournot-duopólium reakciófüggvényei

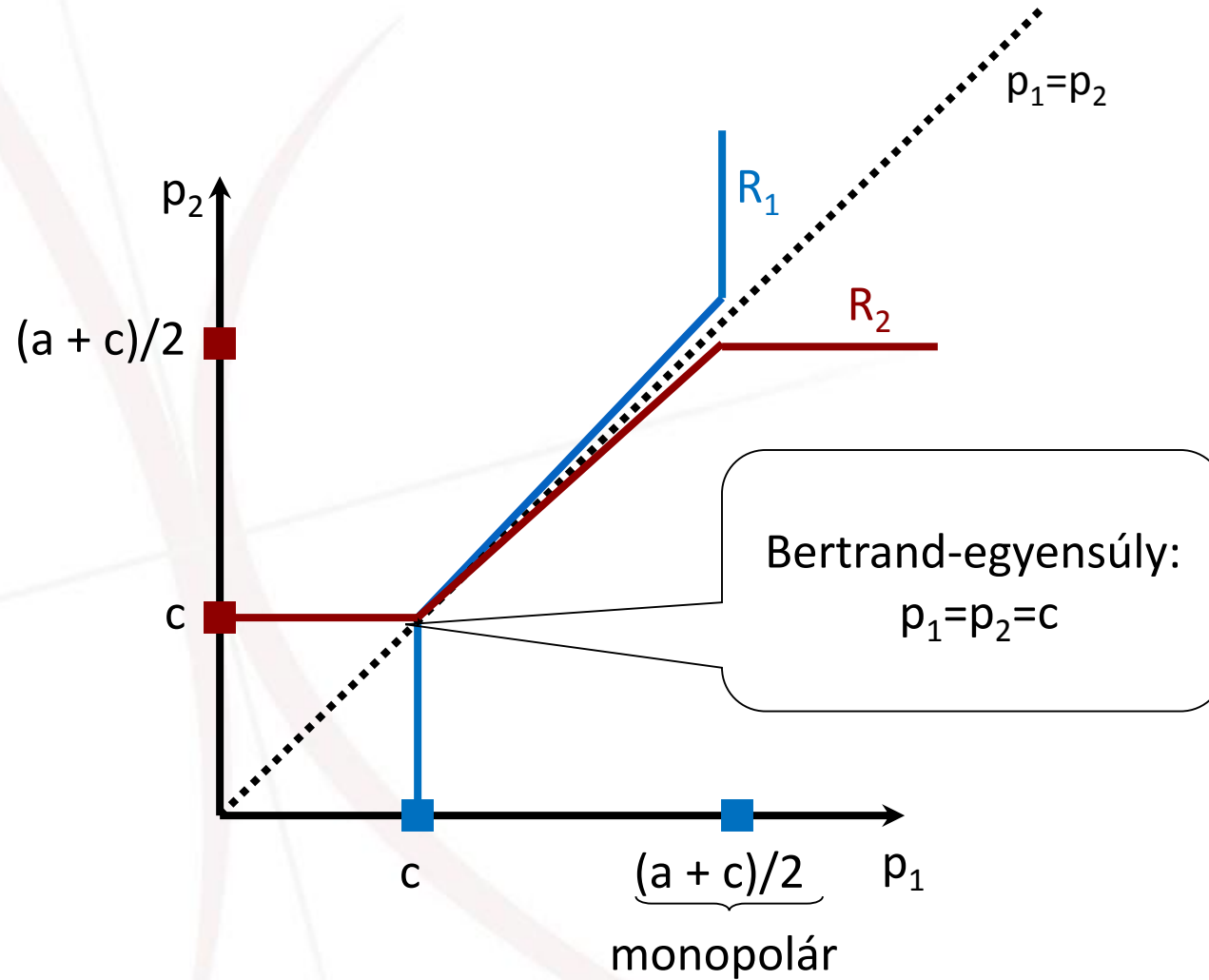


$$r_1: q_1(q_2) = (a - c)/(2b) - q_2/2$$

$q_1(q_2=0) = (a - c)/(2b)$ – ez a monopolista mennyiség

$q_1(q_2=[a - c]/b) = 0$ – ez a tökéletes versenyzői mennyiség

Bertrand-duopólium: legjobbválasz-függvények



A Stackelberg-duopólium alapmodellje I.

- Legyen $P = a - bQ$, és $MC_1 = MC_2 = c$
- Ebben az esetben a követő legjobbválasz-függvénye:

$$MR_2 = (a - bq_1) - 2bq_2 = c \Rightarrow r_2: q_2^*(q_1) = \frac{a - c}{2b} - \frac{q_1}{2}$$

- A vezető vállalat döntése:
- Számítsuk ki $q_2^*(q_1)$ alapján a vezető reziduális keresleti függvényét, majd annak inverzét:

$$\begin{aligned} q_1 = Q - q_2 &= \frac{(a - P)}{b} - q_2^*(q_1) = \frac{a - P}{b} - \frac{a - c}{2b} + \frac{q_1}{2} = \\ &= \frac{2a - 2P - a + c + bq_1}{2b} = \frac{a + c + bq_1 - 2P}{2b} \end{aligned}$$

$$2bq_1 = a + c + bq_1 - 2P$$

$$2P = a + c - bq_1$$

$$P = \frac{a + c}{2} - \frac{bq_1}{2}$$

A Stackelberg-duopólium alapmodellje II.

- Majd számítsuk ki MR_1 -t, q_1^* -t és $q_2^*(q_1^*)$ -t $MR_1 = MC_1$ alapján:

$$MR_1 = \frac{a+c}{2} - bq_1 = c \Rightarrow q_1^* = \frac{a-c}{2b} \Rightarrow q_2^* = q_2^*(q_1^*) = \frac{a-c}{2b} - \frac{a-c}{4b} = \frac{a-c}{4b}$$

- A teljes kibocsátás, az ár és a profitszintek ez alapján:

$$Q^* = \frac{3(a-c)}{4b} \quad P^* = \frac{a+3c}{4} \quad \pi_1 = \frac{(a-c)^2}{8b} \quad \pi_2 = \frac{(a-c)^2}{16b}$$

- Az elsőnek lépő van előnyben
- Azonos költségek mellett eltérő piaci részesedés: aszimmetria

A kartellekről általában

- http://www.gvh.hu/videok/kuzdelem_a_kartellek_ellen.html
- Miért káros?
 - Kartellezés következtében általában
 - csökken a verseny
 - nőnek az árak
 - csökken a piacra vitt mennyiség
 - csökken a fogyasztói és a társadalmi többlet
 - csökken a kínálat
 - megszűnik az innovációra való készletés
 - A gazdasági versenyképességet az adott iparágon kívül is visszavetheti
- Bizonyítékok megszerzése
 - GVH Kartellcsoport - „Hajnali rajtaütés”
 - Engedékenységi politika
 - Informátori díj
- <http://kartell.gvh.hu/>
- http://www.gvh.hu/videok/kartell_tarsasjatek.html

Összejátszás fenntarthatósága – a csalás felfedezése

A kartell-megállapodás stabil, ha a csalás felfedezése és megbüntetése könnyű, illetve kicsi a csalásra való készlet. Ehhez hozzájárul, ha:

- a vállalatok száma kicsi
- a csalás gyorsan felfedezhető, pl. árváltoztatás bejelentési kötelezettsége miatt
- a büntetés szigorú
- stabilak a piaci, keresleti viszonyok, pl. nem ingadoznak az árak függetlenül
- sok vevő kis mennyiségben vásárol – jobban fenntartható a kartell, mint ha néhány, nagy mennyiségben vásárló vevő van a piacon, mert ellenőrizhetőbb a változtatás/nem kifizetődő a csalás, mert a vevők sem értesülnek a változásról
- kapacitások kihasználtsága: közel függőleges MC görbe (termelés a kapacitáskorlát közelében)
- homogének a termékek, hasonlóak a költségviszonyok és a piaci részesedések

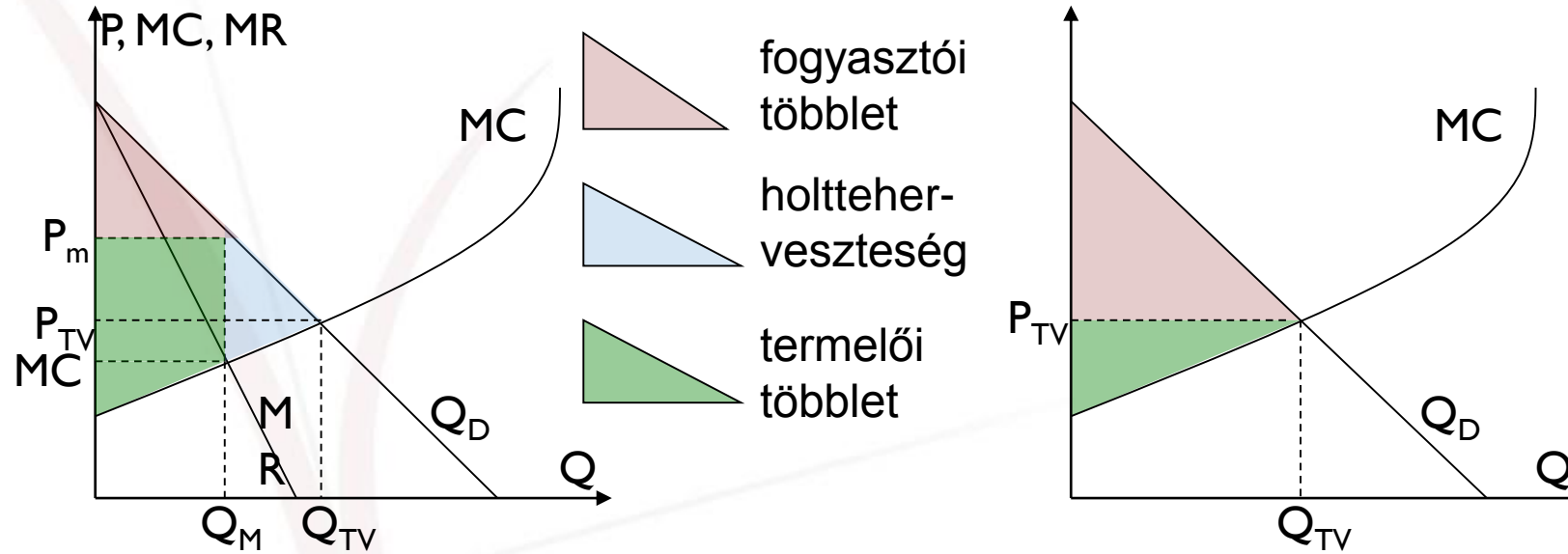
A monopolisztikus verseny Chamberlin-modellje

- Piaci kereslet (inverz alak): $p=a-bQ=a-b*(n-1)*q_i-b*q_i \rightarrow MR=a-b*(n-1)*q_i-2*b*q_i$
- Egy vállalat költsége: $C(q) = cq + F$ (F a fix költség) $\rightarrow MC=c$
 - AC csökkenő, méretgazdaságosság áll fenn

1. Profitmaximum: $MR=MC \rightarrow a-b*(n-1)*q_i-2*b*q_i=c \rightarrow a-c=b*(n+1)*q_i \rightarrow$
 $\rightarrow q_i=(a-c)/[b*(n+1)]$

2. Hosszú távon 0 a profit: $p=AC \rightarrow a-b*n*(a-c)/[b*(n+1)]=c+F*b*(n+1)/(a-c) \rightarrow$
 $\rightarrow [(n+1)*a-n*a+n*c]/(n+1)=[(a-c)*c+F*b*(n+1)]/(a-c) \rightarrow$
 $\rightarrow (a-c)*(a+n*c)=(n+1)*[(a-c)*c+F*b*(n+1)] \rightarrow$
 $\rightarrow a^2-a*c+n*a*c-n*c^2=(n+1)(a*c-c^2)+(n+1)^2*F*b \rightarrow$
 $\rightarrow a^2+(n-1)*a*c-n*c^2-(n+1)*a*c+(n+1)*c^2=(n+1)^2*F*b \rightarrow a^2-2a*c+c^2=(n+1)^2*F*b \rightarrow$
 $\rightarrow (a-c)^2=(n+1)^2*F*b \rightarrow (a-c)^2/(F*b)=(n+1)^2 \rightarrow n=(a-c)/[(F*b)]^{0,5}-1$

Az egységes monopolár hátrányai a társadalom és a monopolista számára



- A holtteher-veszteség az a terület, amennyivel a tökéletes verseny esetéhez képest kisebb a társadalmi többlet.
- Elvileg a fogyasztók és a monopolium is növelni tudná a többletét, ha pl. (az eredeti Q_M mennyiség P_M áron való megvétele/eladása után) a maradék ($Q_{TV}-Q_M$) termék P_{TV} áron gazdát cserélhetne. Erre viszont a monopolium nem hajlandó akkor, ha az eredeti Q_M mennyiséget is a határköltséggel megegyező árakon kellene eladnia.
- Ha a monopolium *nem kényszerül arra, hogy az összes fogyasztónak azonos áron adja a terméket, hanem a különböző fizetési hajlandóságú vevőknek más-más árat állapíthat meg, növelheti a profitját, ráadásul így esetenként a HTV is csökkenthető.*

Az arbitrázs lehetősége csökken, ami segíti az ÁD-t, ha...

- szolgáltatásról van szó
- nem jár a garancia a második tulajdonosnak
- nem tökéletesen ugyanaz a termék kerül a különböző fogyasztói csoportokhoz
- tranzakciós költségek terhelik azt
- szerződés tiltja
- a vállalat felvásárolja a magas árrugalmasságú vevőit, és csak az alacsony árrugalmasságúaknak ad el kifelé (köztes termék esetén)
- kormányzati szabályozás tiltja/ellene ösztönöz

Az optimum jellemzői HÁD esetén (lineáris D és konstans MC)

- Az optimumban $MR_1 = MR_2 = MC(Q)$ alapján:

$$P_1 = A_1 - B_1 Q_1; \quad P_2 = A_2 - B_2 Q_2; \quad MC = c$$

$$MR_i = A_i - 2B_i Q_i = c \Rightarrow Q_1^* = \frac{A_1 - c}{2B_1}; \quad Q_2^* = \frac{A_2 - c}{2B_2};$$

$$P_i = A_i - B_i \frac{A_i - c}{2B_i} \Rightarrow P_1 = \frac{A_1 + c}{2}; \quad P_2 = \frac{A_2 + c}{2}$$

HÁD és a kereslet árrugalmassága – 2 piac, azonos MC

- $MR = dTR/dQ = d(p \cdot Q)/dQ = p \cdot (dQ/dQ) + (dp/dQ) \cdot Q = p \cdot 1 + (dp/dQ) \cdot (Q/p) \cdot p = p \cdot (1 + 1/\varepsilon)$
- $MR_i = P_i(1 + 1/\varepsilon_i)$, ahol ε a kereslet árrugalmassága
- A harmadfokú árdiszkrimináció szabálya:
 - $MR_1(q_1) = MR_2(q_2) = MC(Q)$

$$\underbrace{(dp/dQ) \cdot (Q/p) \cdot p}_{1/\varepsilon}$$

- Így $P_1(1 + 1/\varepsilon_1) = P_2(1 + 1/\varepsilon_2)$, ebből

$$\frac{P_1}{P_2} = \frac{(1 + 1/\varepsilon_2)}{(1 + 1/\varepsilon_1)} = \frac{\varepsilon_1 \varepsilon_2 + \varepsilon_1}{\varepsilon_1 \varepsilon_2 + \varepsilon_2} = \frac{\varepsilon_1 \varepsilon_2 - |\varepsilon_1|}{\varepsilon_1 \varepsilon_2 - |\varepsilon_2|}$$

- ahol $|\varepsilon|$ a kereslet árrugalmasságának abszolút értéke
- Tehát ha $|\varepsilon_1| < |\varepsilon_2| \Rightarrow p_1 > p_2$, azaz az árrugalmasabb csoport vásárolhat kedvezményes áron.
 - Abszolút értékben annak a csoportnak magasabb a keresleti árrugalmassága, amelyiknek a keresletének alacsonyabban van a függőleges tengelymetszete.

Nemlineáris árképzés

- A kiadás nem lineárisan változik a vásárolt mennyiség függvényében
⇒ az átlagár a vásárolt mennyiség függvényében változik
- **Formái:**
 - kétrészes árképzés (használati díj + egységár)
 - blokk-árképzés (ár-mennyiség csomag, adott áron meghatározott mennyiség)
- **Alkalmazása:**
 - elsőfokú árdiszkrimináció (EÁD, személyre szabott árképzés): ha ismertek a keresleti görbék, és lehetséges mind az azonosítás, mind a szétválasztás (pl. egyformák a fogyasztók)
 - másodfokú árdiszkrimináció (MÁD, mennyiségtől függő árképzés): a fogyasztók maguk fedik fel saját típusukat (ösztönzés önszelekcióra), miután a vállalat például több alapdíjat, illetve különböző mennyiségi csomagokat kínál (nehézkes lehet, mert fennáll az azonosítási és szétválasztási probléma)

Piaci szerkezet változása – a stratégiai magatartás jelei

- „Stilizált” tények:
 1. A belépés általános jelenség
 2. A belépések általában kis volumenűek
 3. Viszonylag kicsi túlélési arány
 4. Belépések és kilépések aránya korrelál egymással – iparáganként eltérő arány
 - Ellentmondani látszik a TV logikájának
- Hogyan szerzhető meg, illetve tartható fenn az erőfölény? Hogyan ítéhető meg jogilag?
 - hatékonyság (társadalmilag is hasznos)
 - versenytársak kiszorítása (társadalmilag káros)
 - új belépés megakadályozása (társadalmilag káros)

Kiszorító (avagy ragadozó) viselkedés

- Olyan tevékenységek, melyek célja az (akár potenciális) versenytársak viselkedésének befolyásolása, a verseny megakadályozása.
- A kiszorítás gyakran jár együtt „fenyegetéssel”, a cél, hogy ez a riválisok számára **hihető*** is legyen.
- A költséghatékonyság növelése vagy a termék-fejlesztés általában **nem minősül** ilyennek, még akkor sem, ha növeli a piaci részesedést vagy a versenyben alulmaradó cégek kilépnek.
- Kiszorító viselkedésnek az olyan tevékenység minősül, amely **csak akkor** nyereséges, ha versenytárs(ak) kilépéséhez, vagy egy potenciális versenytárs belépéstől való elriasztásához vezet.

*A versenytársnak azt kell gondolnia, hogy a stratégia racionális (a vállalatnak valóban érdekében áll aszerint cselekedni).