



4. konzultáció

Kovács Norbert
SZE KGYK, GT

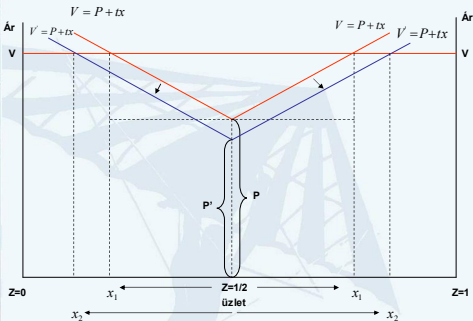


Horizontális termék differenciálás a földrajzi térben

- Központi helyen értékesít: Armani
- A városban több helyen: McDonald's, Kereskedelmi Bankok
- Házhoz megy – szolgáltató vállalkozások!



Monopólium és horizontális differenciálás





Monopólium és horizontális differenciálás

$$V = p_i + t \cdot x_i$$

$$x_i = \frac{V - p_i}{t}$$

fogyasztók száma: N

$$Q(p_i, 1) = 2 \cdot x_i \cdot N = \frac{2 \cdot N}{t} \cdot (V - p_i)$$

$$p(N, 1) = V - \frac{t}{2}$$

$$\pi(N, 1) = N \left[\left(p(N, 1) - c \right) \right] - F = N \left(V - \frac{t}{2} - c \right) - F$$

π növelése:

$$p \left(V - \frac{t}{2} \right)$$



Monopólium és horizontális differenciálás – 3 üzlet esetén – növelhető a profit?





Három üzlet esetén

$$p(N, 3) = V - \frac{t}{6}$$

$$\pi(N, 3) = N \left[\left(p(N, 3) - c \right) \right] - 3 \cdot F = N \left(V - \frac{t}{6} - c \right) - 3 \cdot F$$

π növelése:

$$p \left(V - \frac{t}{6} \right)$$



Az általános profitmaximalizálási szabály

$$p(N, n) = V - \frac{t}{n}$$

$$\pi(N, n) = N \left[\left(V - \frac{t}{n} - c \right) - n \cdot F \right] = N \left(V - \frac{t}{2 \cdot n} - c \right) - n \cdot F$$

π növelése:

$$p \left(V - \frac{t}{2 \cdot n} \right)$$

$$p(N, n+1) = V - \frac{t}{n+1}$$

$$\pi(N, n+1) = N \left[\left(V - \frac{t}{n+1} - c \right) - (n+1) \cdot F \right] = N \left(V - \frac{t}{2 \cdot (n+1)} - c \right) - (n+1) \cdot F$$

$$N \left(V - \frac{t}{2 \cdot (n+1)} - c \right) - (n+1) \cdot F > N \left(V - \frac{t}{2 \cdot n} - c \right) - n \cdot F, \text{ melyből}$$

$$n \cdot (n+1) < \frac{t \cdot N}{2 \cdot F}$$



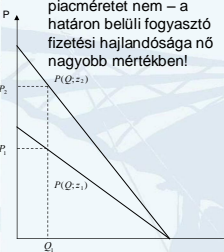
Vertikális termékdifferenciálás

- Az összes fogyasztó egyetért abban, hogy melyik terméket (márkát) részesíti előnyben
- A különbség abban van, hogy mennyit hajlandóak fizetni a minőségért!

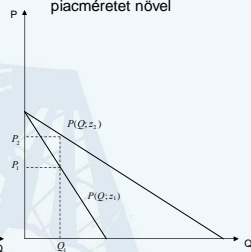


Az ár és a minőség hatása egyetlen termék esetén!

1. Minőség árat növel, de piacméretet nem – a határon belüli fogyasztó fizetési hajlandósága nő nagyobb mértékben!



2. Minőség árat és piacméretet növel



Az ár és a minőség hatása egyetlen termék esetén!

- Az utolsó eladott termékre eső határbevételnek meg kell egyeznie az ebben a minőségben előállított termék határköltségével
- Az adott mennyiségnél a minden egyes kibocsátott egység javuló minőségből fakadó határbevételének meg kell egyeznie a minőség növeléséből fakadó határköltséggel!

Csomagban történő értékesítés és árukapcsolás

- Versenypolitikai ügyek
 - Microsoft
 - GE és Honeywell
- Két fő típus:
 - Állandó arány
 - Nem állandó arány

A Stigler-modell

- Ne legyen a csatornák között arbitrázs!
- Külön-külön, vagy csomagban?

	Max fizetési hajlandóság „X” film iránt	Max fizetési hajlandóság „Y” film iránt
„A” televízió állomás	8000	2500
„B” televízió állomás	7000	3000

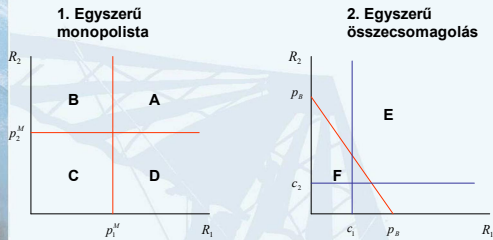


A Stigler-modell hiányosságai

- Eltekint a termelési költségektől
- Nem foglalkozott a vegyes összecsomagolás esetével: (mixed building)

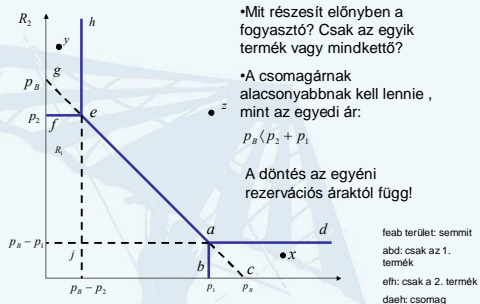


Az Adams-Yellen-modell





Vegyes összecsomagolás





Játékelmélet és oligopol piacok



Bevezetés a játékelméletbe

- **Stratégia:** játékosok cselekvési, vagy döntési terve
- **Stratégiaprofil:** az egyes játékosok egyedileg kiválasztott stratégiáját mutató lista
- **Kimenet(ek):** bármely adott stratégiaprofil esetén mutatja a „játék” eredményét



Bevezetés a játékelméletbe

- **Egyensúlyi kimenetek:** olyan stratégiaprofil, melyben egyik vállalatnak sem érdeke változtatni az alkalmazott stratégián
- **Nem-kooperatív játékok:** Nash-egyensúly

Domináns és dominált stratégiák I.

- **Dominált stratégia:** nem profitmax stratégia
- **Domináns:** profitmax stratégia
- A példában az ESTE a domináns!

Stratégiprofilok és a vállalatok kifizetései a járatindítási játékban		American	
		Reggel	Este
Delta	Reggel	(15;15)	(30;70)
	Este	(70;30)	(35;35)

Domináns és dominált stratégiák II.

- Mi van akkor, ha léteznek dominált stratégiák, de nincs domináns?
- TFH: azonos járatindítás esetén a szolgáltatást igénybevevők nem egyenletesen oszlanak meg a két társaság közt (60%-40%)
- Egyensúlyban: Delta este, American reggel!

Stratégiprofilok és a vállalatok kifizetései a járatindítási játékban		American	
		Reggel	Este
Delta	Reggel	(18;12)	(30;70)
	Este	(70;30)	(42;28)

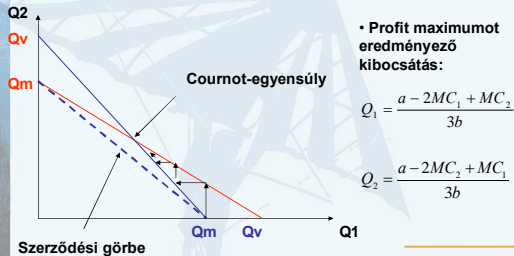
Nash-egyensúly, mint megoldási koncepció

- 60 fogyasztó, rezervációs ár: 500, 120 fogyasztó, rezervációs ár 220
- Két árstratégia: 500,220
- Azonos ár: utasok egyenlő megoszlása
- Költség: 200

Kifizetési mátrix (profitok)		American	
		Pm=500	Pa=220
Delta	Pm=500	(9000;9000)	(0;3600)
	Pa=220	(3600;0)	(1800;1800)

Profitmaximum a Cournot-duopólium esetén

- Homogén termék
- A vállalatok ismerik a piaci keresleti függvényt
- Egyidejű döntés
- A másik vállalat előző időszaki kínálata adottság



Cournot-modell: több vállalat és különböző költségek

$$P = a - b \cdot \sum_{i=1}^n q_i$$

$$P = (a - b \cdot q_2 - b \cdot q_3 - b \cdot q_4 - \dots - b \cdot q_n) - b \cdot q_1$$

$$P = P = a - b \cdot Q_{-1} - b \cdot q_1$$

$$\pi^1(Q_{-1}; q_1) = (a - b \cdot Q_{-1} - b \cdot q_1) \cdot q_1 - c \cdot q_1$$

$$q_1^* = \frac{(A-c) - Q_{-1}}{2B}$$

$$q_i^* = \frac{(A-c) - Q_{-i}}{2B}$$

Nash-egyensúly a következő algebrai kifejezéssel írható fel ebben az esetben:

$$q_i^* = \frac{(A-c) - Q_{-i}}{2B} \longrightarrow q_i^* = \frac{(A-c)}{(N+1)B}, \text{ mivel } Q_{-i} = (N-1) \cdot q_i^*$$

Nash egyensúlyban minden i. vállalat ezt a mennyiséget termeli, mely a másik N-1 vállalat helyesen előre jelzett, tényleges viselkedésére adott válasza.

A koncentráció és jövedelmezőség a Cournot-modellben

$$\frac{(P^* - \bar{c})}{P^*} = \frac{HHI}{\eta}$$

- HHI – index növekedésével a markup nő
- Marion és szerzőtársai [1979]
- Marvel [1989]



Az árverseny:

Profitmaximum a Bertrand-modellben

Ha $p_1 < p_2$, akkor $q_1 = \frac{a - p_1}{b}$ és $q_2 = 0$

Ha $p_2 < p_1$, akkor $q_2 = \frac{a - p_2}{b}$ és $q_1 = 0$

Ha $p_1 = p_2$, akkor $q_1 + q_2 = \frac{a - p_1}{b}$

Az árak egyenlők és megegyeznek a határköltséggel!



Profitok a Bertrand-modellben

Ha $p_1 < p_2$, akkor $\Pi_2 = 0$

Ha $p_2 < p_1$, akkor $\Pi_2 = p_2 \cdot \frac{a - p_2 - c}{b}$

Ha $p_1 = p_2$, akkor $\Pi_2 = \frac{p_2 \cdot \frac{a - p_2 - c}{b}}{2}$

Nash-egyensúly:

$$(p_1^* = c; p_2^* = c)$$
