

Mennyi az annyi? A kartell által okozott gazdasági károk becslése

Muraközy Balázs

MTA KRTK KTI

A magánjogi jogérvényesítés aktuális kérdései
2016. december 7.



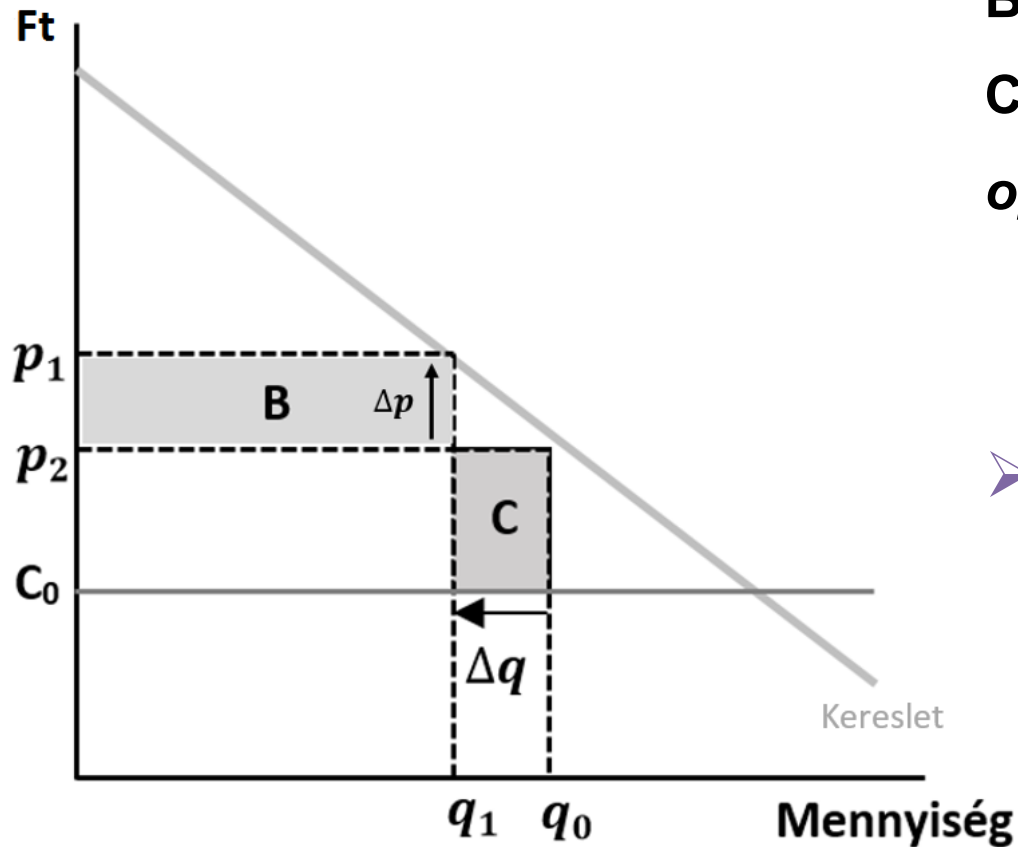
I. rész

A közgazdasági elmélet üzenetei

A kartell által okozott gazdasági kár elmélete

- **Olyan vállalatot vizsgálunk, amely a kartell – közvetlen vagy közvetett – vevője és egy másik termék eladója.**
 - Ha végső fogyasztóknak ad el, akkor is hasonló, de egyszerűbb a logika
- **A kartell miatt ennek a vállalatnak a költségei megnőnek.**
- **Figyelembe vesszük a vállalat reakcióit: árat emel és kevesebbet ad el**

Optimális mennyiség és ár

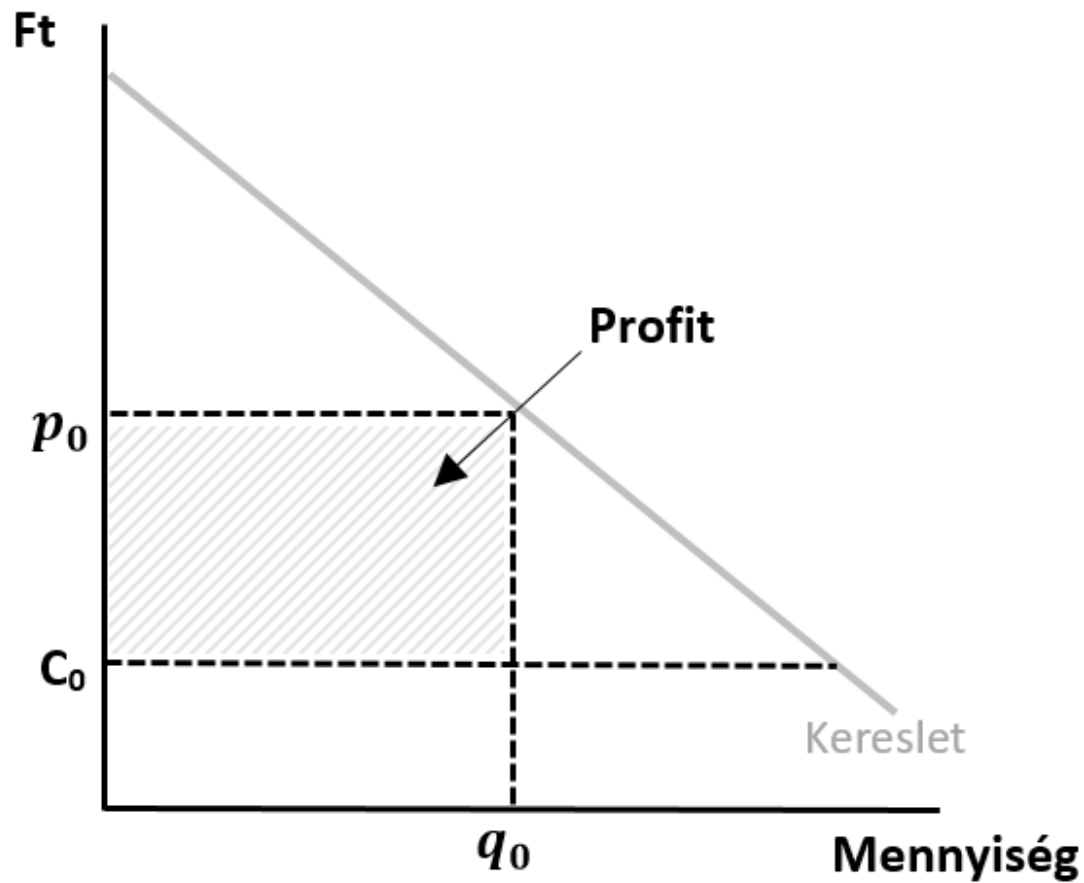


B – áremelés haszna
C – áremelés költsége
optimumban:

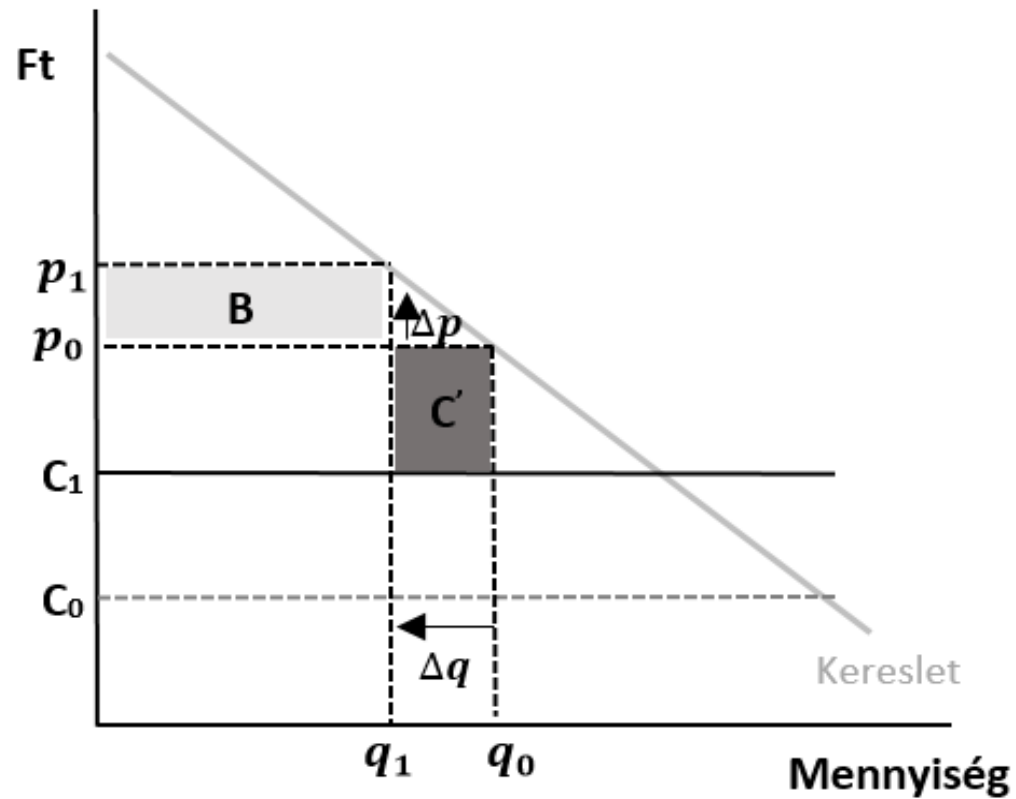
$$\mathbf{B = C}$$

➤ *Ezek alakja függ a kereslet meredekségétől (rugalmasságától)*

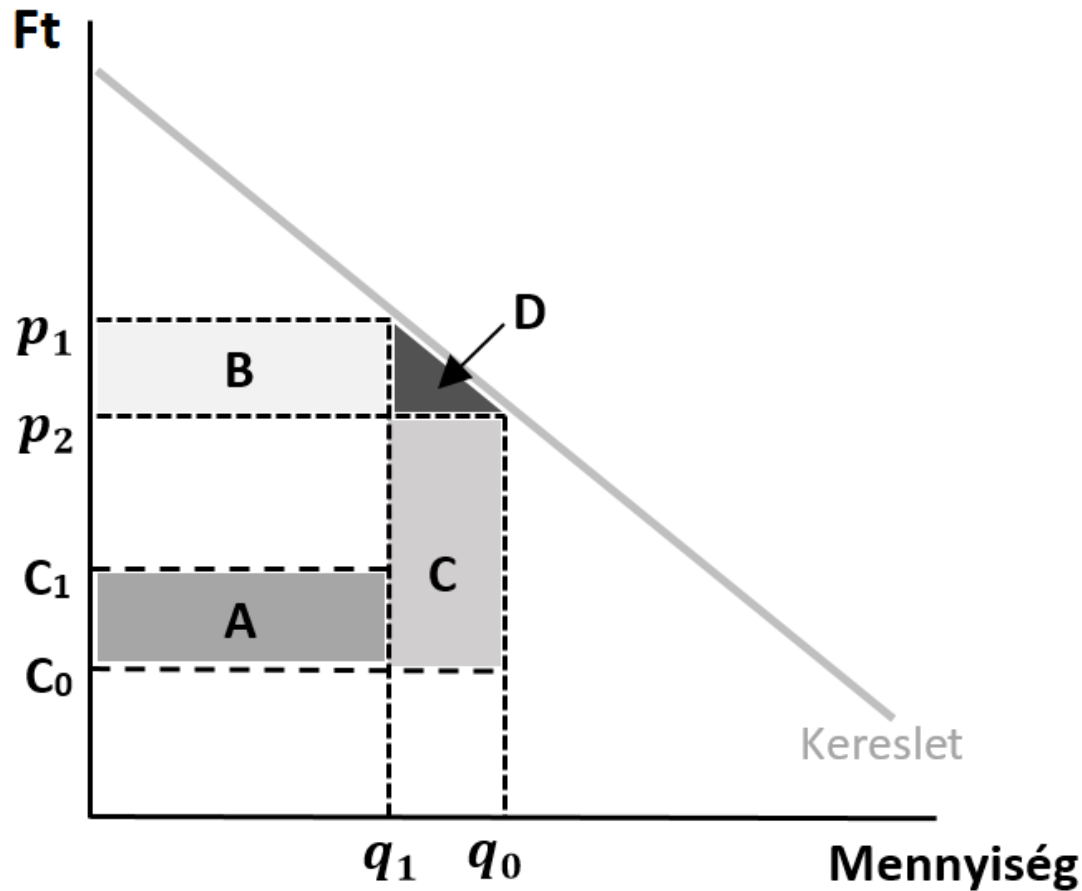
A közvetlen vásárló nyeresége az árelemés előtt



Az áremelés hatása



A kartell által okozott kár



C_0, p_0, q_0 – eredeti határkölség, ár, mennyiség

C_1, p_1, q_1 – kartell melletti határkölség, ár, mennyiség

A – áremelés közvetlen hatása a profitra

B – áthárításból származó profitnövekedés

C – mennyiségi hatás

A fő elemek

- **Teljes kár: $A-B+C$**
- **A: közvetlen hatás**
 - Az áremelkedés miatt automatikusan csökken a vásárló profitja mértékben
 - $q_1 \times (c_1 - c_0)$
- **B: áthárítás**
 - A vásárló vállalat átharíthatja vevőire az áremelés egy részét, ami csökkenti az ő kárát
 - $q_1 \times (p_1 - p_0)$
- **C: output-hatás**
 - A vállalat kisebb mennyiséget értékesít, és elveszti a nyereséget ezen
 - $(p_0 - c_0) \times (q_1 - q_0)$

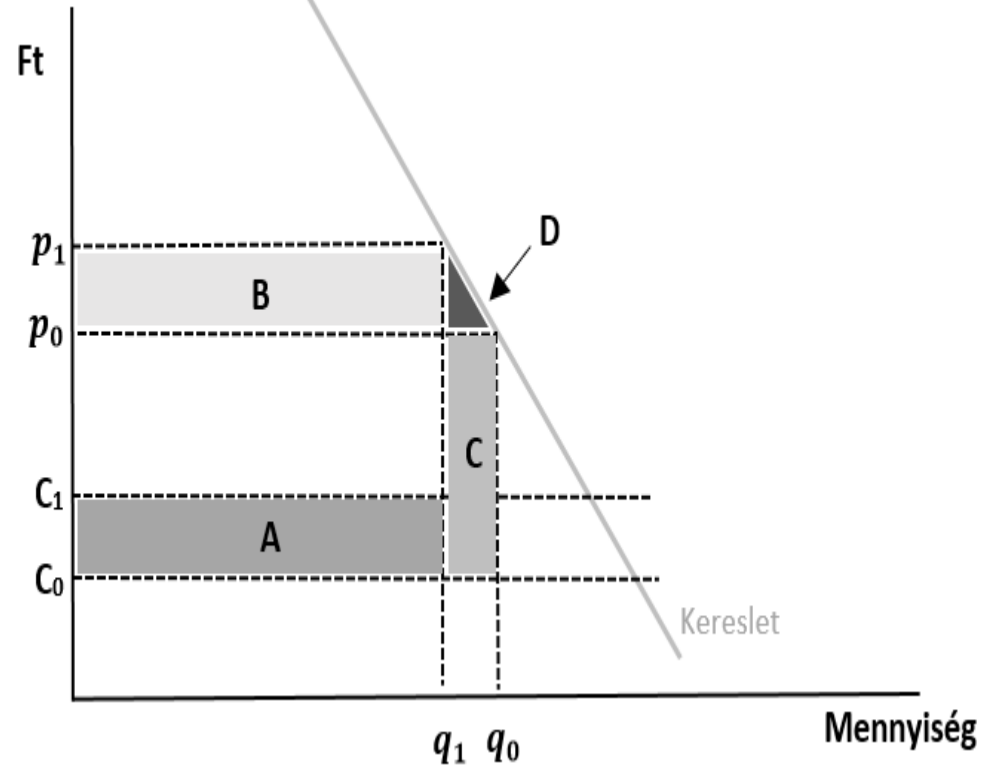
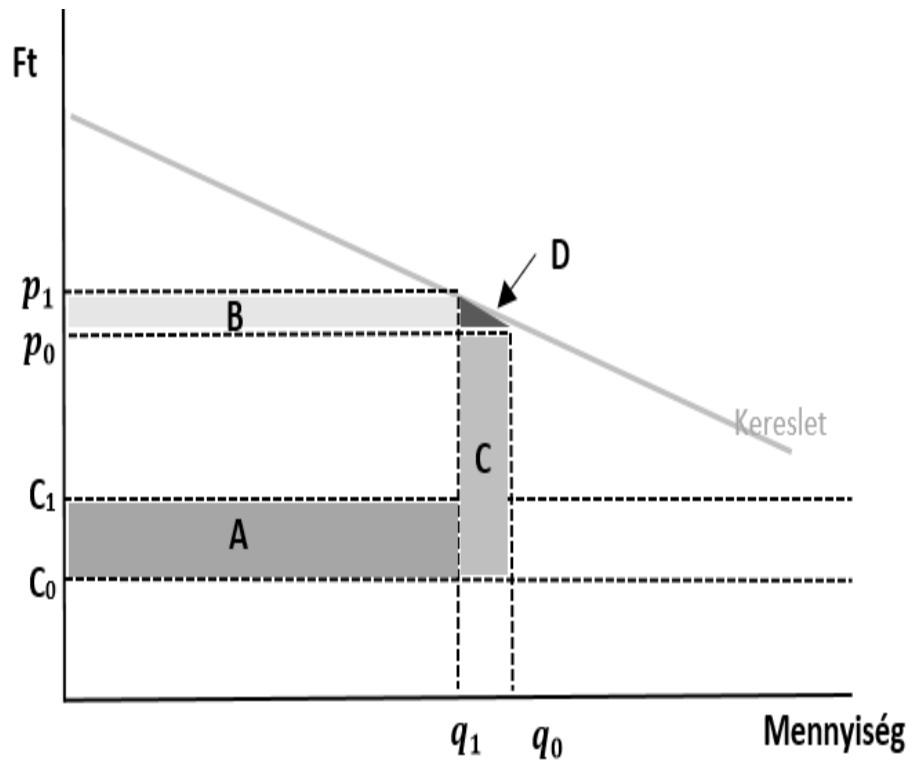
Fő üzenetek

- **A kartell hatása lényegesen eltérhet a közvetlen hatástól, akár pozitív, akár negatív irányban.**
- **A közvetlen hatás és az áthárítási hatás különbsége alulbecsli a kartell által okozott kárt.**
 - Átalában teljes áthárítás mellett is van kár.
- **Az áthárítási hatás és az outputthatás között átváltás van: nagyobb áremelés nagyobb outputthatással jár.**

Mitől függ az áthárítás mértéke?

- **Fix vagy változó költséget érint?**
 - Rövid távon csak a változó költség növekedése vezet áthárításhoz.
- **Csak egy vállalatot érint vagy az egész iparágat?**
 - Ha az egész iparágat, nagyobb az áthárítás.
- **Milyen erős az iparágban a verseny (milyen a piacszerkezet)?**
 - Minél erősebb a verseny, annál nagyobb az áthárítás (ha az egész iparágat éri a sokk).
- **Milyen meredek a keresleti függvény?**

A keresleti függvény



Empirikus kérdések

- 1) Mekkora áremelkedést okozott a kartell?**
- 2) Mennyivel nőtt meg a vásárló vállalat ára a kartell miatt?**
- 3) Mekkora lenne az értékesítés az alacsonyabb ár mellett?**

Jogi háttér

Quantifying harm in actions for damages based on breaches of Article 101 or 102 of the Treaty on the functioning of the European Union.

II. rész

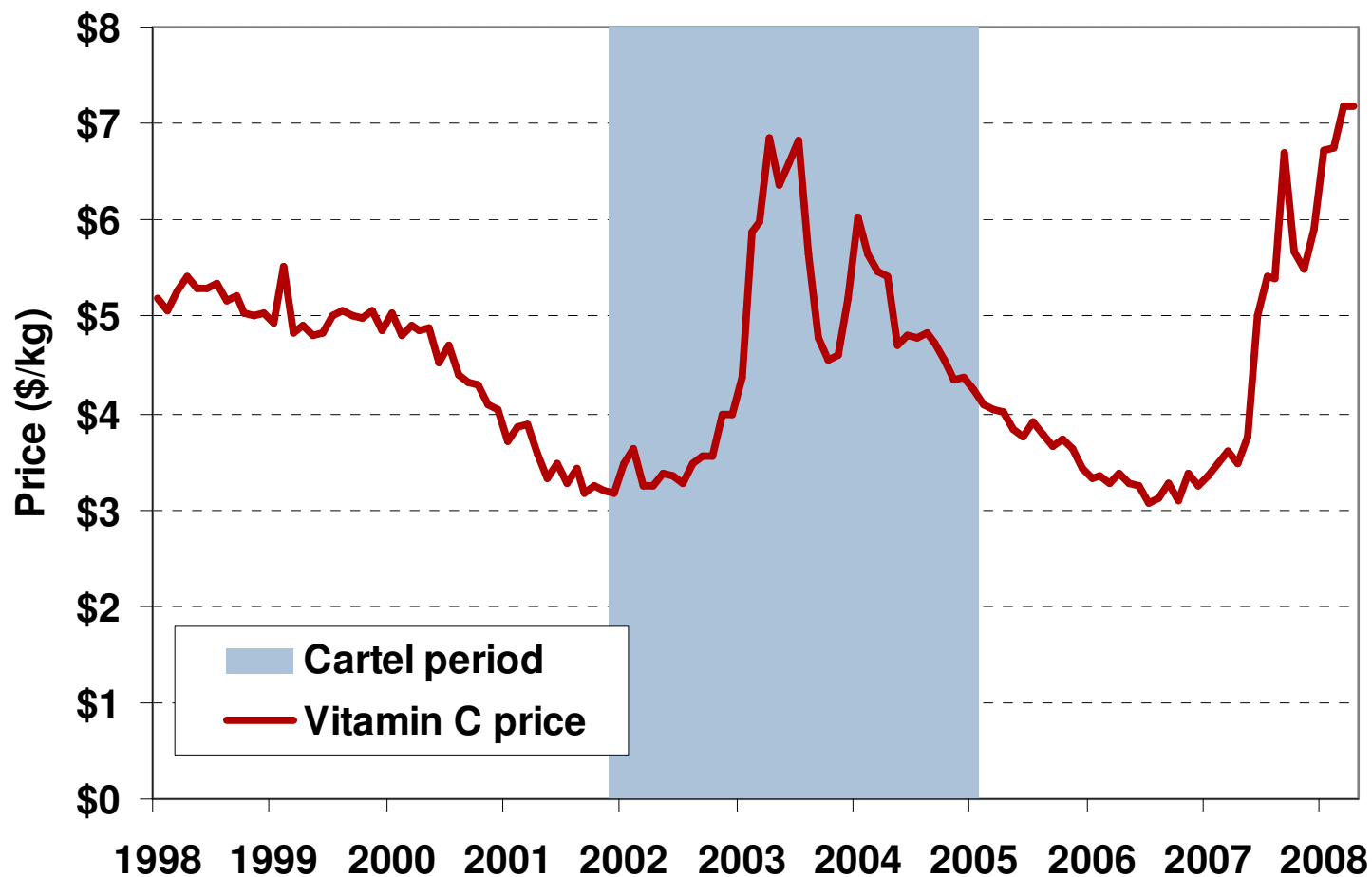
Kartell által okozott áremelkedés becslése

A kartell által okozott áremelkedés

- **A valóságban csak a kartell melletti ár figyelhető meg**
- **Elkerülhetetlen a versenyzői ár becslése**
- **Minden típusú becslés különböző feltevésekre épül**
 - Lényeges, hogy a feltevések tudatosak legyenek
 - És megfeleljenek az iparág jellemzőinek
- **A becslések adat- és időigénye is különböző**

Egyszerű összehasonlítás: előtte-utána

C-vitamin kartell (forrás: Bernheim, 2008)



Egyszerű összehasonlítás: előtte-utána

- **Előnyei:**

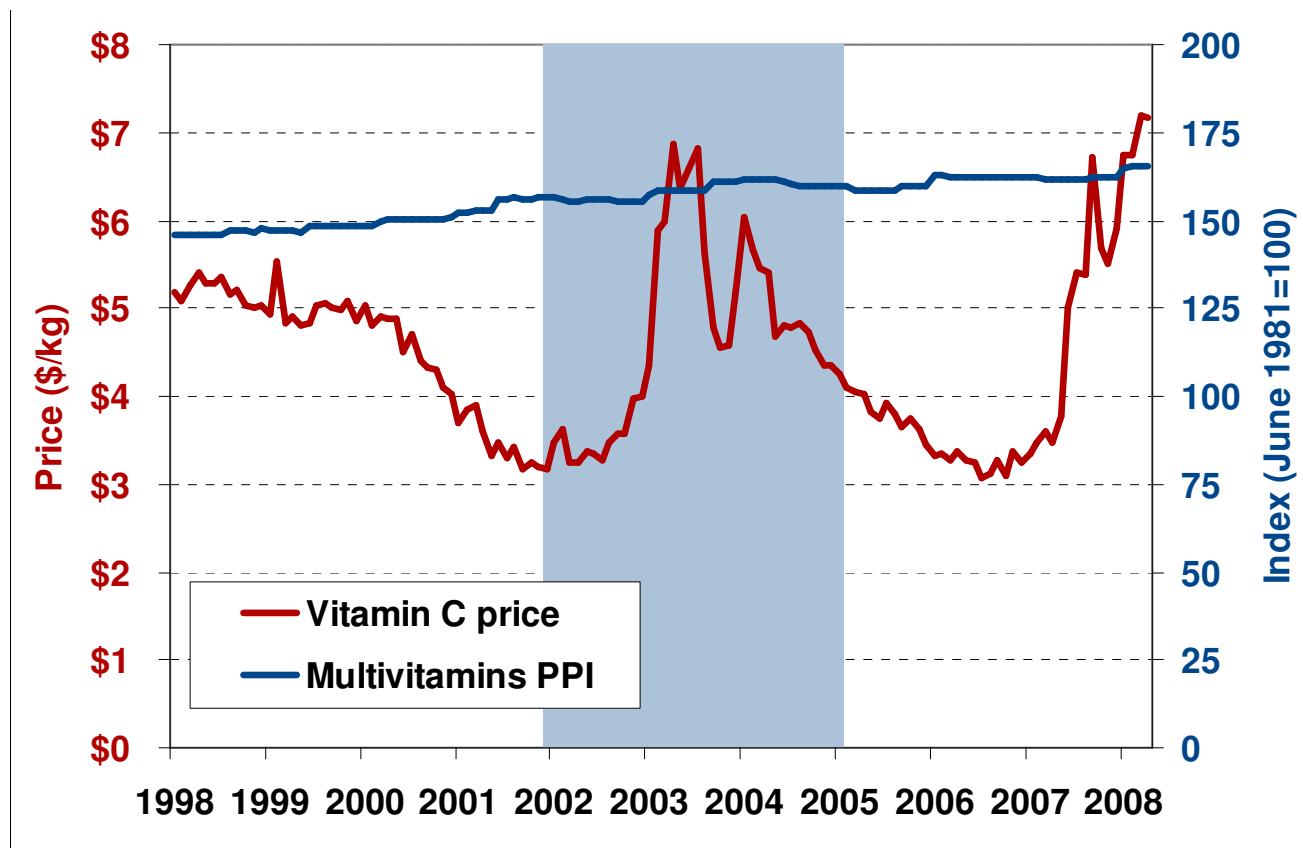
- Kicsi az adatigénye
- Könnyen éretelmezhető az eredménye

- **Hátránya**

- Nagyon erős feltevésekkel él
 - Ugyanakkora maradt volna az ár, ha nem lett volna kartell
 - Vagyis sem a kereslet, sem a kínálat nem különbözött a kartell alatt és utána

Összehasonlítás hasonló piacokkal

C-vitamin kartell (forrás: Bernheim, 2008)



Összehasonlítás hasonló piacokkal

- **Olyan piacot vagy piacokat kell keresni, amelyek eléggé hasonlítanak a vizsgált piacra, csak nem működik rajtuk kartell.**
 - Különbségek különbsége
- **Előnyei:**
 - Kevés adat szükséges, jól értelmezhető
 - Ha eléggé hasonló a másik piac, a közös (költség)sokkokat kezeli
- **Hátrányai:**
 - Feltevés: a másik piacon ugyanolyan lett volna az árak mozgása, vagyis a kereslet és kínálat feltételei ugyanúgy változtak volna
 - Nem biztos, hogy lehet elég hasonló piacot találni
 - Például azért, mert pont azon a piacon alakul ki kartell, ahol kevés vállalat működik vagy ahol csökkenni kezdenek az árak

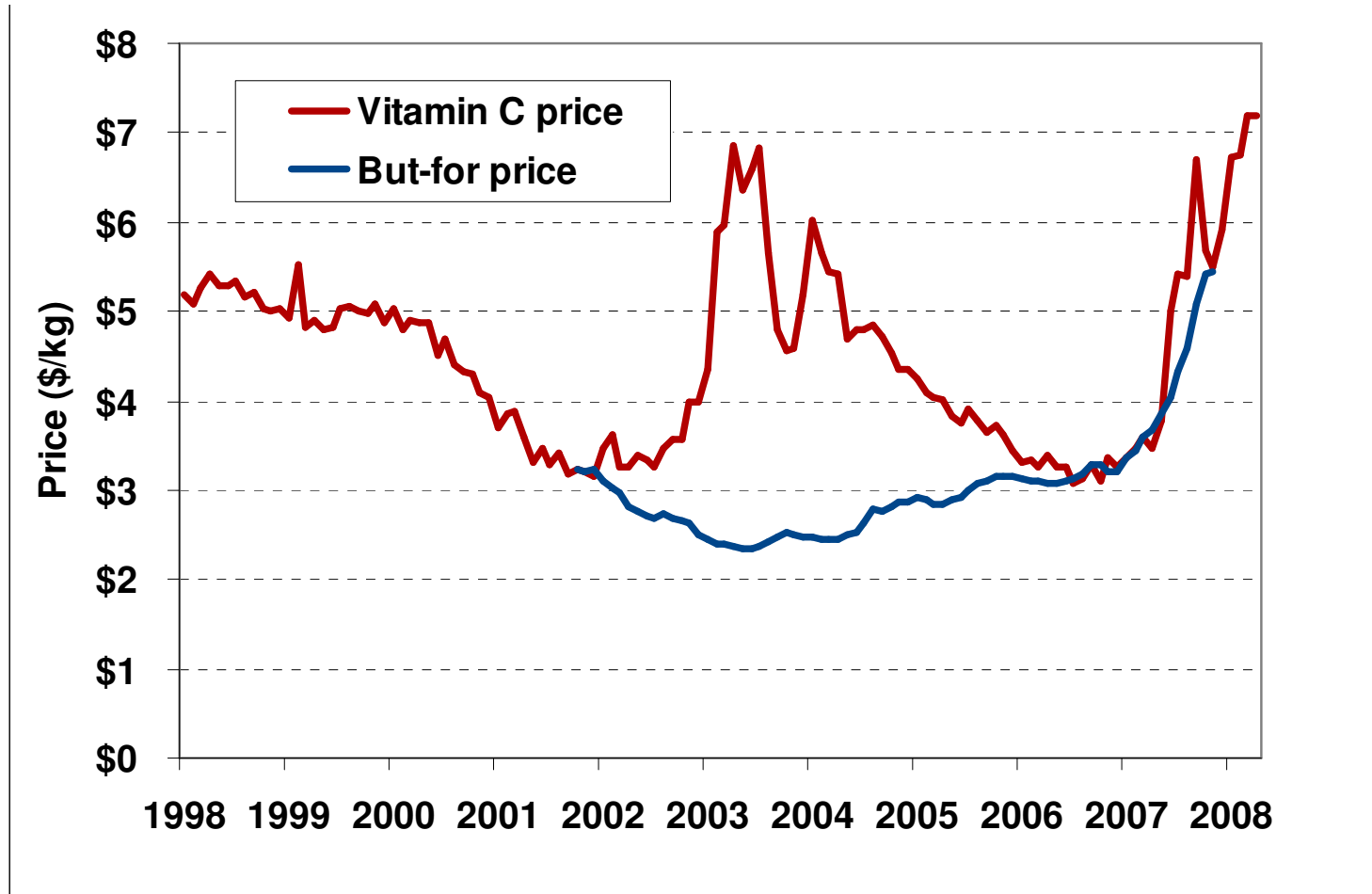
Árak ökonometriai modellezése

- **Az előző módszerekre épít, de explicit módon modellezi, hogy milyen módon befolyásolják az árat a legfontosabb változók, mint**
 - a helyettesítő termékek ára
 - inputköltségek
 - fogyasztók jövedelme
 - stb.
- **Kezeli a vizsgált piac és a kontrollcsoport közötti különbségeket.**

Árak ökonometriai modellezése

C-vitamin kartell (forrás: Bernheim, 2008)

$$p_t = p_{t-1}\alpha + p_{t-2}\beta + x_{t-1}\gamma + \varepsilon_t$$



Árak ökonometriai modellezése

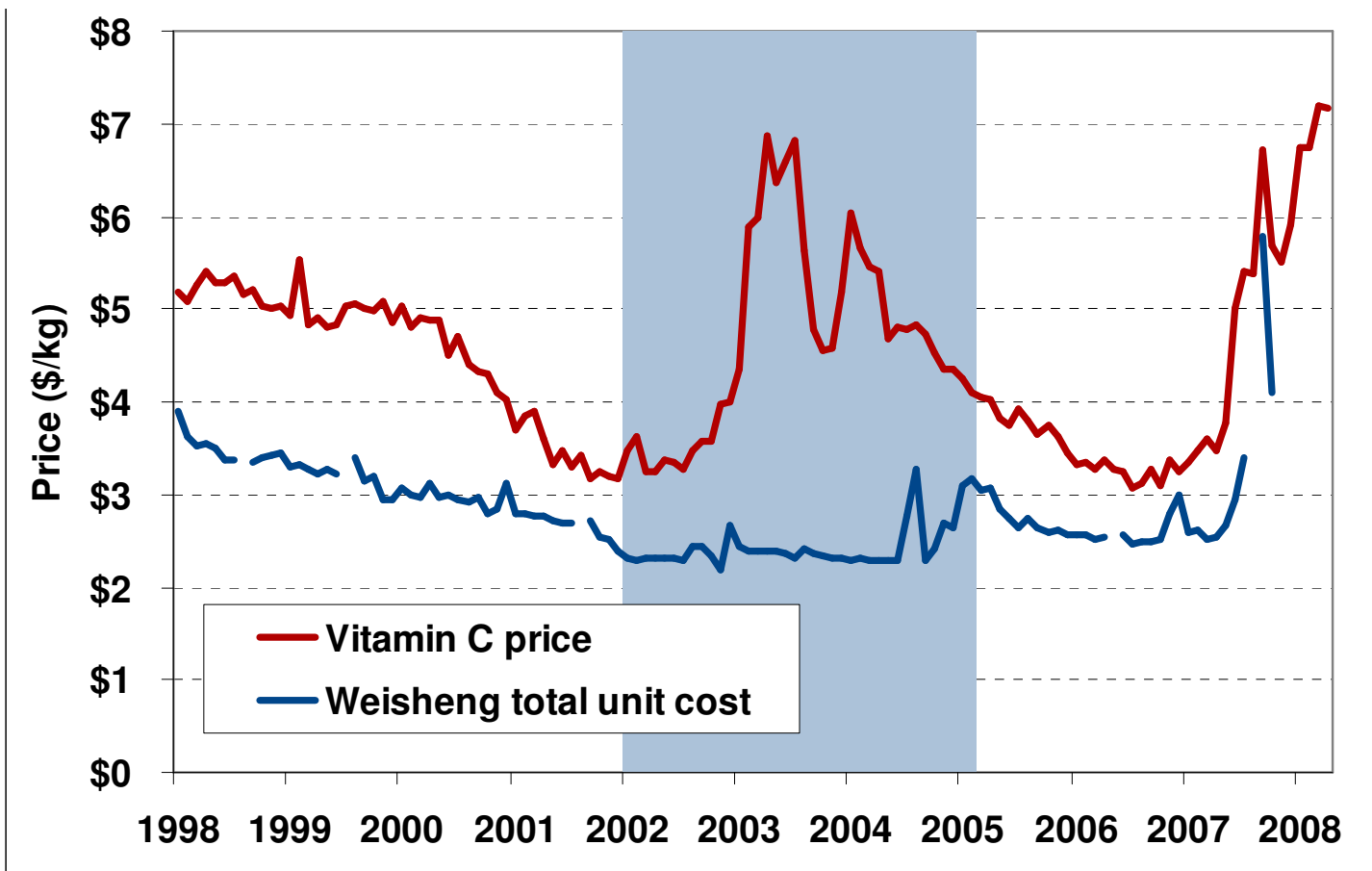
- **Előnyei:**
 - Akkor is használható, ha a kontrollcsoport különbözik a kezelt csoporttól
 - Ezért több piac is bekerülhet a mintába
 - A becslés bizonytalanságát is megmutatja
 - *pl. 0-50 vagy 30-40 százalék*

Költségálapú megközelítések

- **Ha ismertek a vállalatok költségei és a kartell nélkül kialakuló árrés, akkor ki lehet számolni, hogy mekkora lett volna az ár.**
- **Költség:**
 - Milyen költség? (Határköltség? Átlagköltség?)
 - Ezt nehéz meghatározni, mert a fix költségek vagy a különböző termékekhez tartozó költségek felosztása nem egyértelmű.
- **Az árrés becslésére két fő megközelítés van:**
 - Versenyfeltételek közötti “jogos megtérülés”
 - *Hasonló vállalatok vagy az adott vállalat árrése más piacokon*
 - Fúzió szimuláció

Költségálapú megközelítés

C-vitamin kartell (forrás: Bernheim, 2008)



Szimuláció

- **Egy piacszerkezeti (játékelméleti) modell segítségével becsli meg, hogy milyen módon alakulnának az árak kartell nélkül.**
 - Ehhez szükség van a költségekre, a keresleti függvény becslésére és erős feltevésekre a piaci verseny szerkezetéről.
- **Előnye:**
 - Explicit módon vizsgálja a vállalatok közötti stratégiai interakciót
- **Hátrányai:**
 - Sok adat és piacszerkezeti feltevés kell hozzá
 - Ezek a feltevések könnyen támadhatók a bíróságon

III. rész

Áthárítás becslése

Áthárítás becslése

- **Az eddigi módszerek alkalmasak annak vizsgálatára, hogy milyen módon alakultak a vevő vállalatok árai.**
- **Az áthárítás várható mértékét megbecsülhetjük abból is, milyen mértékben hárította át a vállalat a költségnövekedését korábban a vevőire.**
 - Regressziós modellből
 - Általában feltehető, hogy más forrásból származó költségemelkedést is hasonló mértékben hárít át
 - Szimuláció

Példa: sajtok piaca

- **Feldolgozott sajtok piaca**
- **Kim, D., & Cotterill, R. W. (2008).**

TABLE VIII
PASS-THROUGH RATE (%)

	Nash Bertrand	Collusion
Kraft	93.61	30.42
Velveeta	91.56	28.74
Light N Lively	88.72	26.45
Kraft Free	90.12	26.98
Kraft Light	99.93	30.34
Velveeta Light	93.29	30.83
Borden	102.89	30.12
Lite Line	73.33	23.70
Land O'Lakes	88.36	21.25
Weight Watchers	76.86	25.45
Overall	82.67	27.04
MC shock	1.0	1.0

Note: Median values for all markets. Marginal cost shocks are cents per serving.

IV. rész

Outputthatás becslése

Outputthatás becslése

- **Ismét használhatjuk a korábban említett módszereket.**
- **De az output-hatás megbecsülhető akkor is, ha tudjuk**
 - az áremelés mértékét és
 - a kereslet rugalmasságát
 - *utóbbi ár és mennyiségi adatokból becsülhetjük meg*

Példa

- **Hausman-Leonard-Zona (1994) megbecsülte a sörök sajátár-rugalmasságát**
 - Budweiser: -4,2
- **Ha a vállalat határkölsége egy kartell miatt 10 százalékkal nő, és ebből 5 százalékot hárít át, akkor**
 - $5 \times (-4.2) = -21$ százalékkal csökken az értékesítése

Következtetések

- **A teljes kár nem egyenlő a közvetlen hatással és akkor is lehet kár, ha teljes mértékben áthárítja a vállalat az áremelkedést.**
- **Az áthárítás mértéke és az outputthatás között egyfajta átváltás van, ami függ**
 - a piacszerkezettől,
 - a kereslet rugalmasságától, *illetve hogy*
 - az egész iparágat érinti-e az áremelés

Következtetések

- **Minden empirikus vizsgálat – explicit vagy implicit módon – feltevéseket fogalmaz meg egy meg nem figyelt helyzetről**
 - Legyenek a feltevések explicitek
 - Ellenőrizzük, hogy teljesülnek-e
- **Az összetettebb empirikus módszerek akkor hitelesek, ha áttekinthetőek és eredményük összhangban van a piacszerkezetről szóló más információkkal.**

Források

- Simon Bishop-Mike Walker: Az Európai Közösségi versenyjog közgazdaságtana, GVH Versenykultúra központ
- RBB Economics Study on the Passing-on of Overcharges, <http://ec.europa.eu/competition/publications/reports/KD0216916ENN.pdf>
- Peter Davis-Eliana Garcés: Quantitative Methods for Competition and Antitrust Analysis, Princeton University Press
- Justin Combs: Compensatory Damages, <https://babic-partners.livecasts.eu/uploads/attachments/Justin%20Coombs.pdf>
- Mncube, L. (2014). The South African wheat flour cartel: overcharges at the mill. Journal of industry, Competition and Trade, 14(4), 487-509.
- Kim, D., & Cotterill, R. W. (2008). COST PASS-THROUGH IN DIFFERENTIATED PRODUCT MARKETS: THE CASE OF US PROCESSED CHEESE. The Journal of Industrial Economics, 56(1), 32-48.
- Bernheim B. D (2008): EXPERT REPORT OF B. DOUGLAS BERNHEIM, Ph.D. in RE: Vitamin Antitrust Litigation, M. D. L. 1738 Class Litigation, http://www.appliedantitrust.com/04_private_actions/damages/vitamin_c/vitamin_c_edny_bernheim_report11_14_2008.pdf

Köszönöm a figyelmet!

Muraközy Balázs

Murakozy.Balazs@krtk.mta.hu

<http://www.vsvkbudapest.eu/>