

Feladatok a tökéletes versenyhez

2. Egy tökéletesen versenyző vállalat teljes költségfüggvénye:

$TC(q) = 4q^2 + 20q + 40\,000$. Milyen ártartományban termel a vállalat rövid távon még veszteség esetén is?

3. Egy kompetitív vállalat változó költség-függvénye: $VC = 5q^2 + 10q$. Termékének piaci ára 210, az átlagos fix költség 225 pénzegység a profitmaximalizáló kibocsátás mellett. Milyen piaci ár mellett termel a vállalat épp a fedezeti pontjában?

4. Egy kompetitív vállalat egyetlen változó inputtényezőt, munkát használ. A munka egységének ára 1000 pénzegység. Amikor a termelés átlagtermék és határtermék függvényeinek értéke megegyezik, a termelés értéke éppen $Q = 200$ egység, a határtermék pedig 25 egység. Mekkora az üzemszüneti ponthoz tartozó ár?

5. A STIMM-L Kft. egy tökéletesen versenyző vállalat, változókölség-függvénye $VC = 40q + 2q^2$. Mekkora a fix költség, ha a maximális profit 80 Ft-os árnál 50?
6. Egy tökéletesen versenyző iparág keresleti függvénye: $Q = 2000 - 2p$. Az iparágban kialakuló piaci ár mellett a kereslet árrugalmassága $-1,5$. Az iparág egy vállalatának költségfüggvénye: $TC = 5q^2 + 20q + 50$. A vállalat jelenlegi termelése 10 db.
- Optimálisnak tekinthető-e a vállalat termelése? Válaszát indokolja!
 - Amennyiben nem, akkor mit kellene tennie a vállalat menedzsmentjének? Válaszát indokolja!
7. Egy mobiltelefon-alkatrészeket előállító vállalat tökéletesen versenyző piacra termel. Teljes költsége (egy napra, Ft-ban): $TC(q) = 2q^2 + 80q + 2000$. Az alkatrész piaci ára 400 Ft. A piaci keresleti függvény $p = 2000 - Q$. Rövid távon hány vállalat van az iparágban?

8. A "Hello Kitty" rádiók piacán a tökéletes verseny feltételei érvényesülnek. Az iparág keresletének és kínálatának egyenlete $Q = 50\,000 - 400P$ és $Q = 100P - 10\,000$. A kiinduló helyzetben az iparágban 100 teljesen azonos vállalat működik, amelyek fix költsége 100 egység. A nyersanyagárak emelkedése miatt az iparági kínálati függvény megváltozik: $Q = 100P - 12\,000$, de rövid távon még a vállalatok száma nem változik. Hogyan változik ennek hatására egy-egy vállalat kibocsátása?

$$D=S, \text{ ebből } p=120 \rightarrow Q=2000 \rightarrow q=Q/n=20$$

$$D=S', \text{ ebből } p'=124 \rightarrow Q'=400 \rightarrow q'=4$$

9. Egy tökéletesen versenyző iparágban a piaci keresleti függvény:

$Q(p) = 25\,000 - p$. A tökéletesen versenyző piac egy vállalatának teljes költségfüggvénye: $TC(q) = 5q^2 + 100q + 10\,000$. A piacon működő minden egyes vállalat optimális termelés esetén 40 000 egységnyi gazdasági profitot realizál és költségfüggvényeik egyformák.

a) Mennyit termel egy vállalat? $p=MC \rightarrow p=10q+100$. $\pi=40.000=(10q+100)q-(5q^2+100q+10000) \rightarrow q=100$

b) Mekkora a piaci ár? $p=1100$

c) Mennyi lesz az iparági össztermelés, és hány vállalat van az iparágban? $Q=23900$ és $n=239$



Monopólium

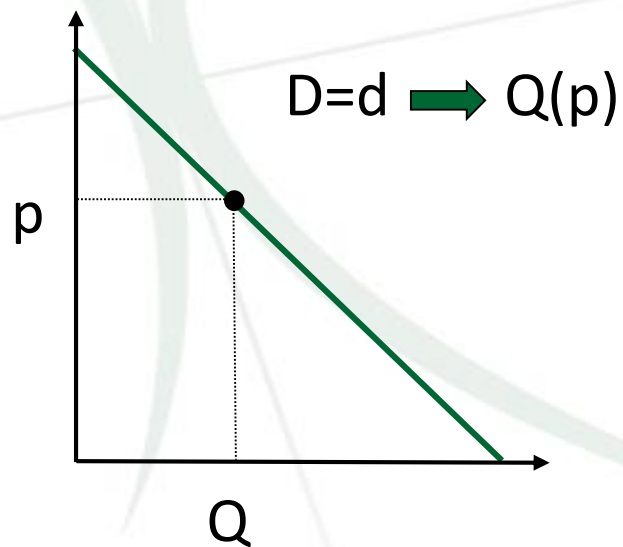


Piaci szerkezetek főbb ismertetői

	Tökéletes verseny	Monopolisztikus verseny	Oligopólium	Tiszta monopólium
Szereplők száma	sok	sok	néhány	egy
Termék jellege	homogén	differenciált	homogén vagy differenciált	-
Be- és kilépés lehetősége	szabad	szabad	belépési korlátok	belépési korlátok
Árelfogadó vagy ármeghatározó	árelfogadó	ármeghatározó	ármeghatározó	Ármeghatározó

Monopólium – egyetlen eladó a piacon

- a piaci keresletet egyetlen eladó elégíti ki → piaci kereslet (D) = egyéni kereslet (d)
- ár és mennyiség szimultán meghatározása: profitmaximalizáló output: Q^* → milyen áron adható el: $p(Q^*)$

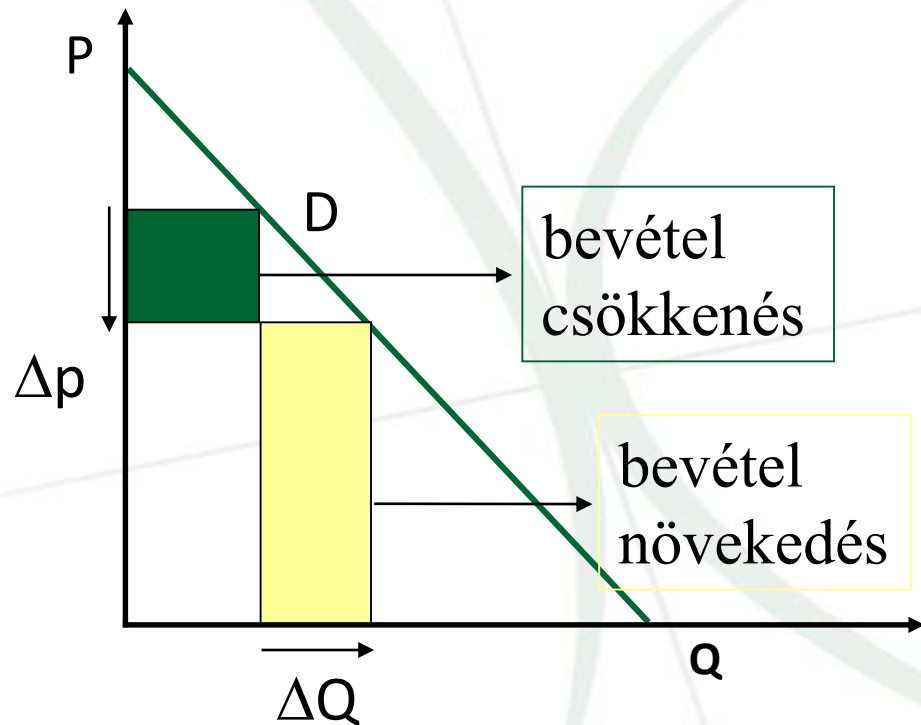


Profitmaximum feltételei

A monopólium esetén is igaz, hogy a profitmaximalizáló termelésnél (Q^*) teljesülnie kell a következőknek:

- $MR=MC$ - határbevétel és határköltség egyenlősége
- $MR' < MC'$ - a határbevételi görbe meredeksége kisebb, mint a határköltség görbe meredeksége
- $p \geq AVC$ - az ár legalább akkora, mint az átlagos változó költség

A monopólium bevétele és határbevétele



TR változása

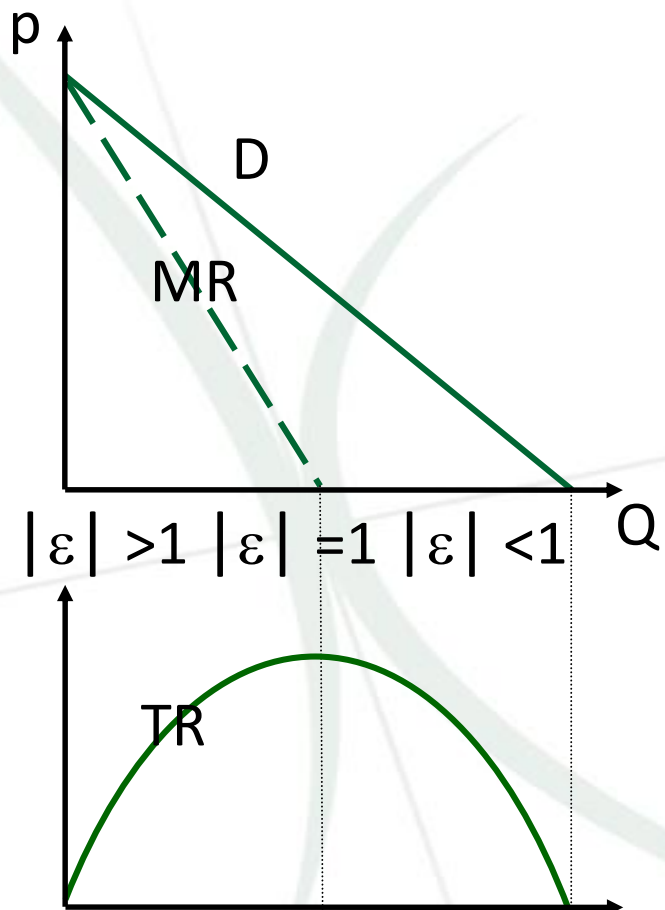
- többleteladás: $\Delta Q \cdot p$ miatt TR nő
- árcsökkenés: $\Delta p \cdot Q$ miatt TR csökken

$$\Delta TR = \Delta q \cdot p + \Delta p \cdot q$$

$$\Delta TR / \Delta q = p + (\Delta p / \Delta q) \cdot q$$

negatív, ezért **MR < p**

Teljes bevétel – határbevétel -árrugalmasság



- Teljes bevétel -határbevétel és árrugalmasság összefüggése:
 - TR nő \Rightarrow $MR > 0 \Rightarrow |\varepsilon| > 1$
 - TR max \Rightarrow $MR = 0 \Rightarrow |\varepsilon| = 1$
 - TR csökken \Rightarrow $MR < 0 \Rightarrow |\varepsilon| < 1$
- Határbevétel és árrugalmasság kapcsolata:
$$MR = p \left(1 - \frac{1}{|\varepsilon|} \right)$$
- Termelés csak az árrugalmas szakaszon!

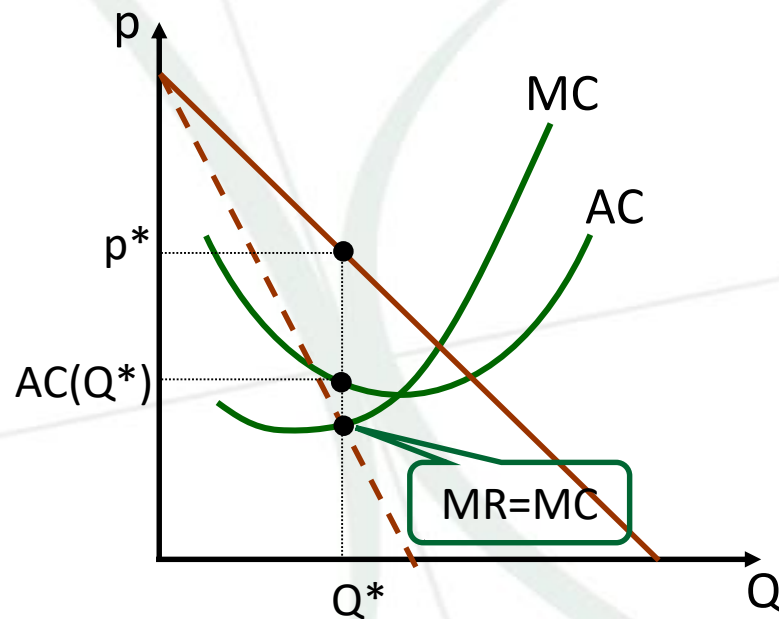
A monopólium teljes bevétele és határbevétele

- A monopólium bevétele a termelés növekedésekor egyre kevésbé nő, és egy bizonyos termelési szint után csökkenni kezd.



- A monopólium határbevételi függvénye nem konstans, hanem csökkenő.
- A monopólium határbevétele mindig kisebb, mint az adott mennyiséghez tartozó ár (ha $Q > 0$)
- A monopólium nem termel ott, ahol a kereslet árrugalmatlan!
- Bármely $p = a - bQ$ lineáris keresleti görbe esetén a határbevétel:
 $MR = a - 2bQ$. (Az MR görbe a keresleti görbe függőleges, p-tengellyel való metszéspontjából indul, és meredeksége kétszerese a keresleti görbe meredekségének!)

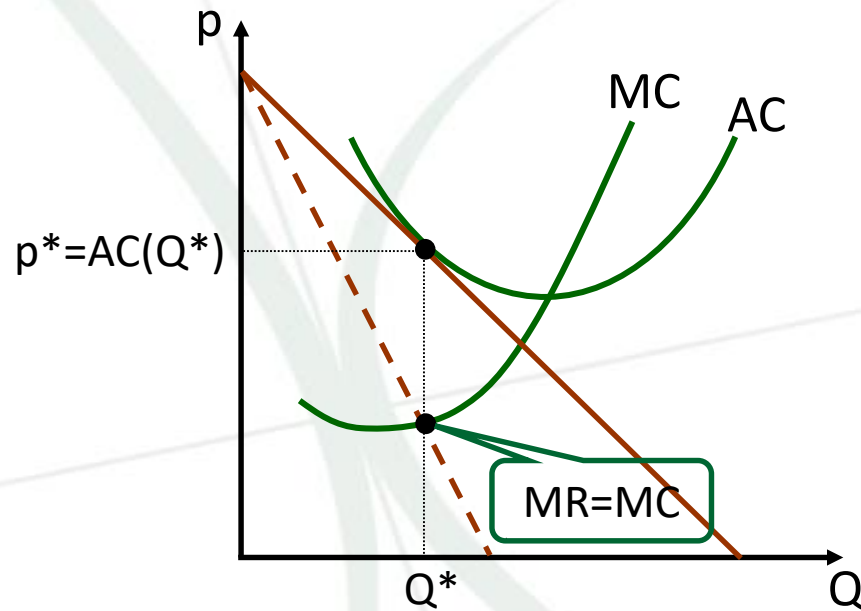
Profitmaximalizálás monopólium esetén



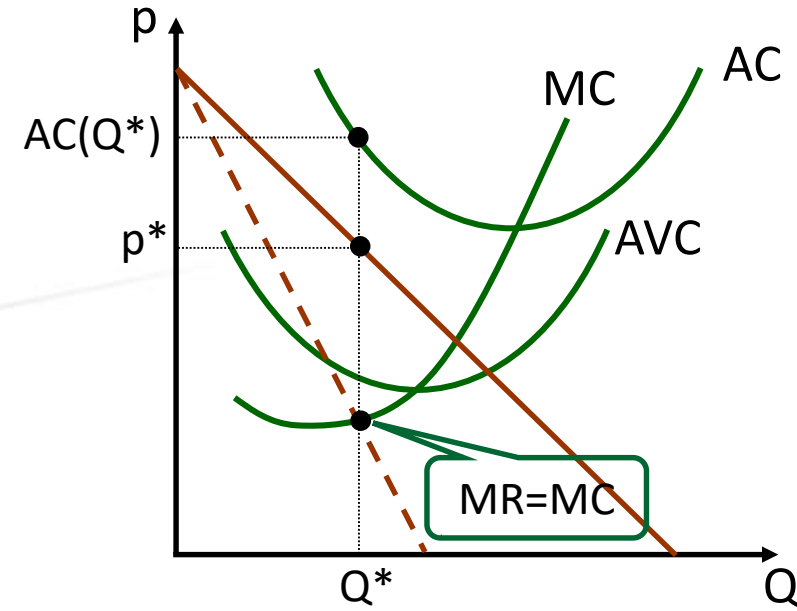
$$G\pi = (p^* - AC(Q^*)) \cdot Q^*$$

- optimumban:
 $MC(Q) = MR(Q) < p(Q)$
(ha $p > AVC$)
↓
 $p^*(Q) > MC(Q)$
- Monopóliumban:
határköltség feletti ár
↓
piaci hatalom

Veszteséges termelés és fedezeti pont monopólium esetén



fedezeti „állapot”
 $MR(Q^*) = MC(Q^*)$
és $P(Q^*) = AC(Q^*)$

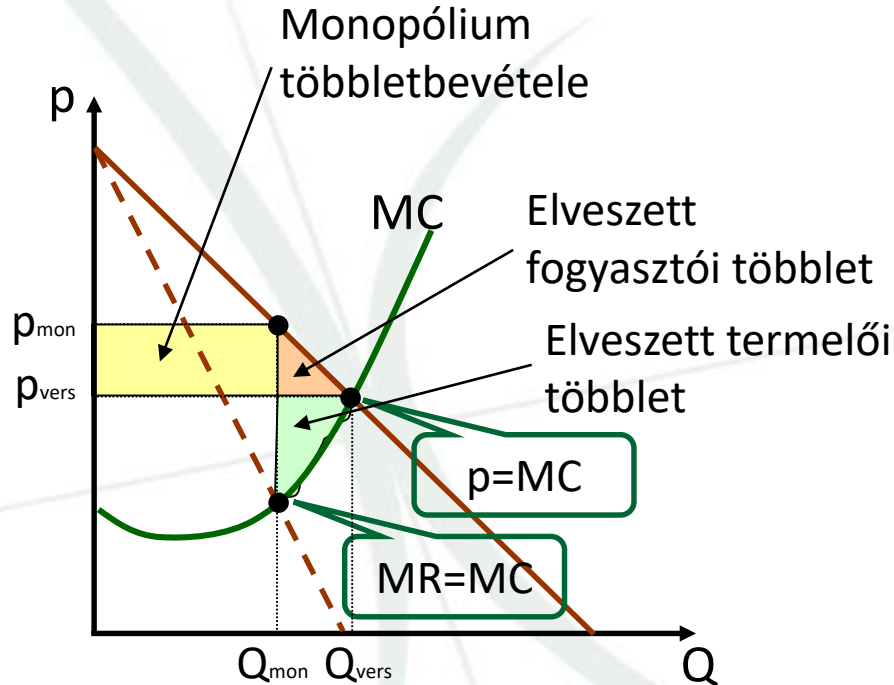


veszteséges termelés (rövid táv)
 $MR(Q^*) = MC(Q^*)$
és $AVC(Q^*) < P(Q^*) < AC(Q^*)$

A monopólium kínálati magatartása

- Nincs kínálati függvény – az ár nem külső adottság!
- A monopólium a kereslet változására reagál: ha D változik \longrightarrow MR változik \longrightarrow Q^* (kínált mennyiség) változik (kivételes esetben változatlan, de ekkor az ár változik!)
- Üzemszüneti „pont” - fedezeti „pont”: a keresleti görbétől függően valahol az AVC ill. AC csökkenő szakaszán

Monopólium és gazdasági hatékonyság



- Jövedelemátcsoportosítás: : fogyasztói többlet termelői többletté alakulása (újraelosztási probléma!)
- Elveszett fogyasztói és termelői többlet: holtteher-veszteség
- A monopólium kevesebbet termel és magasabb áron értékesít, mint a kompetitív vállalat \Rightarrow holtteher-veszteség keletkezik
- A tiszta monopólium nem Pareto-hatékony

Haszonkulcsos árképzés

- Gyakorlatban: költségekből kiinduló árképzés
- $p = \text{egy termékre jutó költség} + \text{profit (\%)}$
- Mitől függ az alkalmazható haszonkulcs?
- A kereslet **árrugalmasságától**: minél rugalmatlanabb kereslet \rightarrow annál nagyobb a haszonkulcs és megfordítva
- $MR = MC$ –ből levezethető a haszonkulcs nagysága:

$$\frac{1}{1 - \frac{1}{|\varepsilon(q)|}}$$

MONOPÓLIUM – ÖSSZEFOGLALÁS

- **Rövid távon:** a gazdasági profit pozitív és negatív is lehet (veszteséges is lehet, ha $AVC < p < AC$)
- **Hosszú távon:** belépési korlát miatt fennmaradhat a pozitív profit!
- **Nincs kínálati függvény** – monopólium a kereslet változására reagál
- Hatékonyság: mivel $p > MC$, erőforrások elosztása nem hatékony – **jóléti veszteség** (holttehervesztés)

1. Egy profitmaximalizáló monopólium határkölsége $TC = 10q + 1000$. Feltéve, hogy a terméke iránti kereslet árrugalmassága -3 , akkor mekkora a profitmaximáló ár?

2. Egy monopóliumról a következő információk állnak rendelkezésre: Határbevételi függvénye: $MR = 1500 - 2Q$, határkölség függvénye: $MC = 300 + Q$

- Határozza meg a vállalat kibocsátását, az általa kialakított piaci árat!
- Mekkora az iparágban realizálható fogyasztói és termelői többlet nagysága?

3. Egy tiszta monopolhelyzetben lévő vállalat keresleti függvénye: $P = 2000 - Q$. A vállalat teljeskölsége: $TC = 100 + 500Q + 0,5Q^2$.

- Határozza meg a vállalat kibocsátását, az általa kialakított piaci árat és a realizálható termelői többlet nagyságát!
- Mekkora a vállalat terméke iránti kereslet árrugalmassága a profitmaximalizáló kibocsátás mellett?

