

CSAPAT:

Licit

1. kör:

2. Kör:

Forduló	Ár, Ft/l	Kiszolgálóhelyek száma	Kiszolgált gépkocsik száma	Eredmény
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

CSAPAT:

Licit

1. kör:

2. Kör:

Forduló	Ár, Ft/l	Kiszolgálóhelyek száma	Kiszolgált gépkocsik száma	Eredmény
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

CSAPAT:

Licit

1. kör:

2. Kör:

Forduló	Ár, Ft/l	Kiszolgálóhelyek száma	Kiszolgált gépkocsik száma	Eredmény
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Területi monopólium

Elméleti háttérelőadás

„Oktatási célú közgazdasági szimulációk kifejlesztése”

2007. december 31.

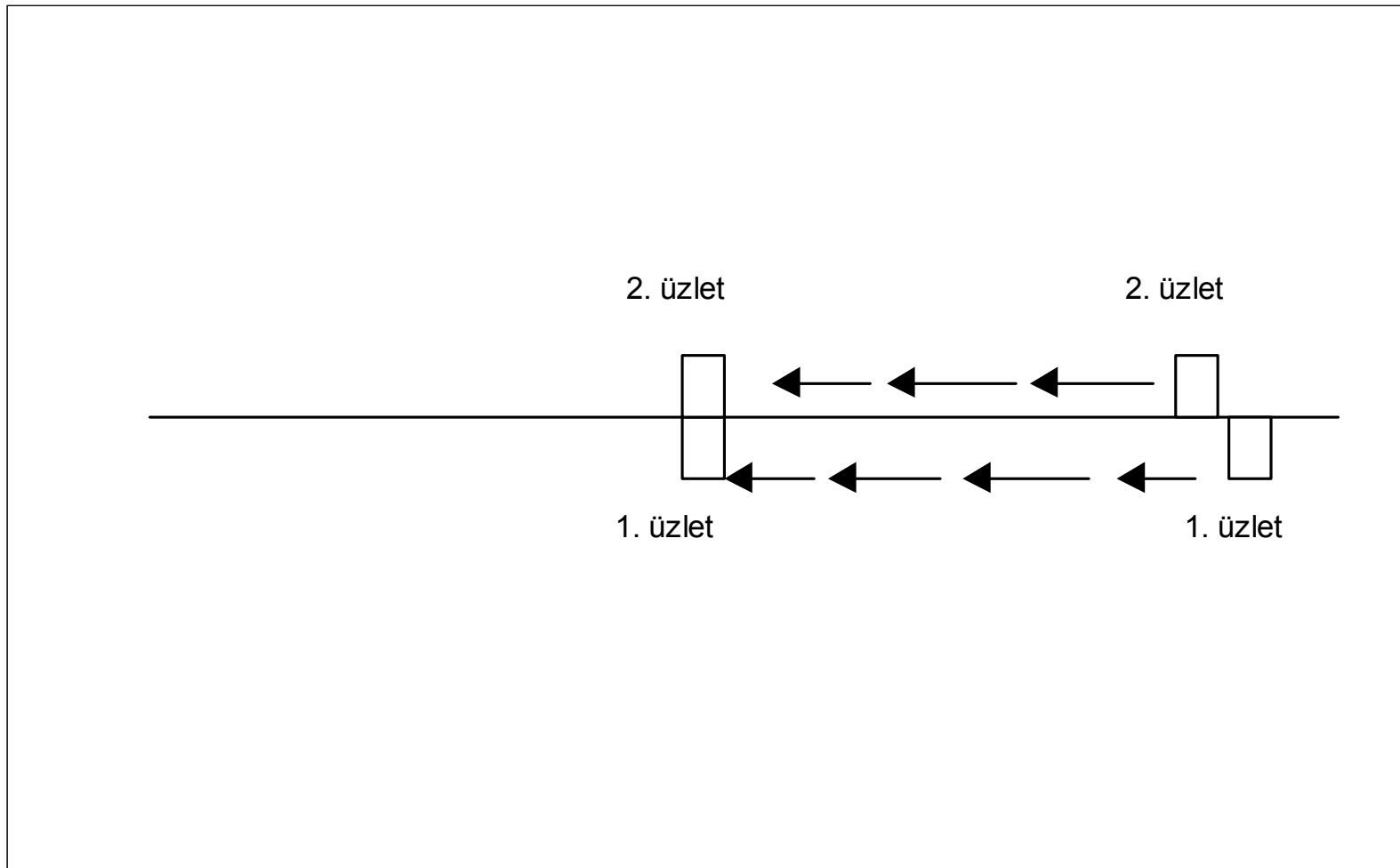
- Területi monopólium vagy elhelyezkedési modellek
- Minél közelebb van két termék egymáshoz, annál jobban helyettesítik egymást
- A fogyasztó szívesebben vásárol a közelebbi helyen
- Minden térbeli piaci helynek van egy bizonyos piaci erőfölénye, mert csak a közelben levőkkel versenyeznek

Hotelling modellje (1929)

- Hosszú, keskeny város egyetlen főutcával, melynek hosszúsága meghatározott. A fogyasztók eloszlása egyenletes az utcában.
- Elhelyezkedésüktől függetlenül ugyanannyit fogyasztanak az adott termékből, pl.: 1 liter tejet naponta.
- Legyen 2 bolt az utcán, akik tetszés szerint választanak helyet.
- Ha az ár konstans (pl.: hatósági áras a termék), akkor költségmentes helyváltoztatás esetében addig mozog mindkét üzlet, amíg az utca közepére nem kerülnek, ez lesz az egyensúlyi helyzet.
- Sok piacon a vállalatok szívesen telepednek le egymás közelében (pl benzinkutak, gyorséttermi láncok boltjai)

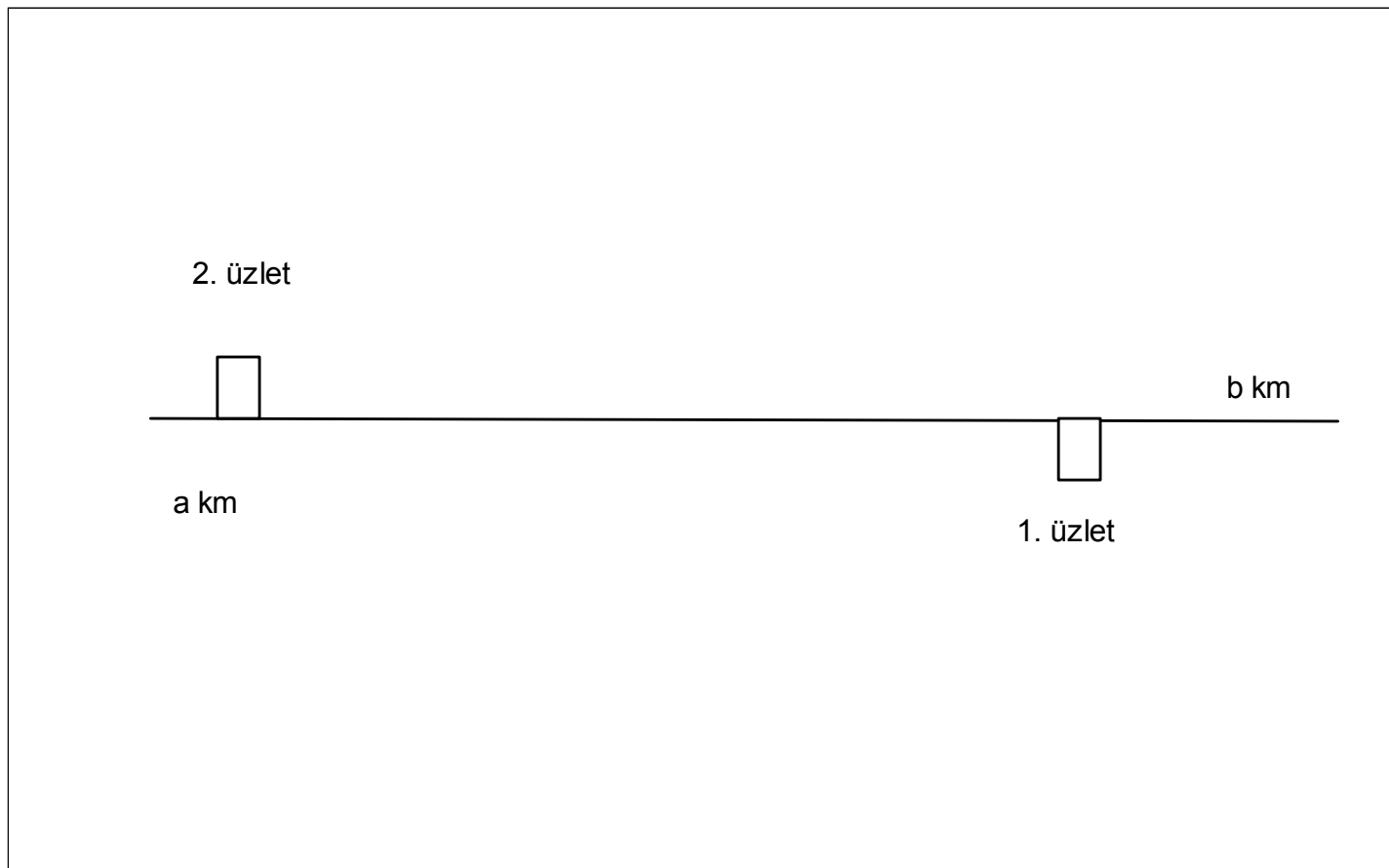
Mozgás az utca közepéig

Minden lépésnél a balra helyezkedő üzlet több vevőt tud ellátni: mindenkit, aki balra lakik



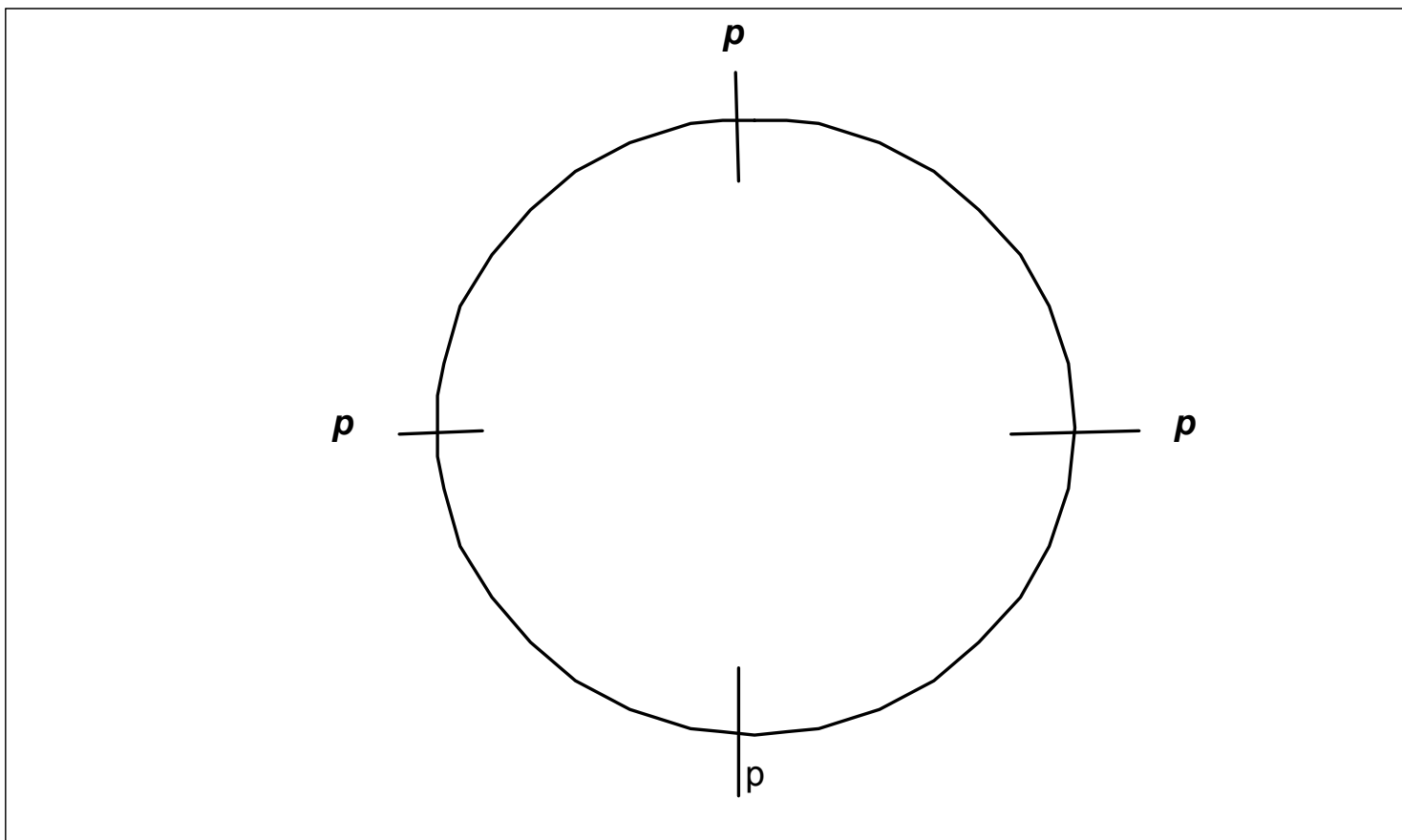
Ha a boltok helye rögzített...

Az 1. üzletnek lehet magasabb ára: megtartja a vevői jó részét, mert közelebb van hozzájuk

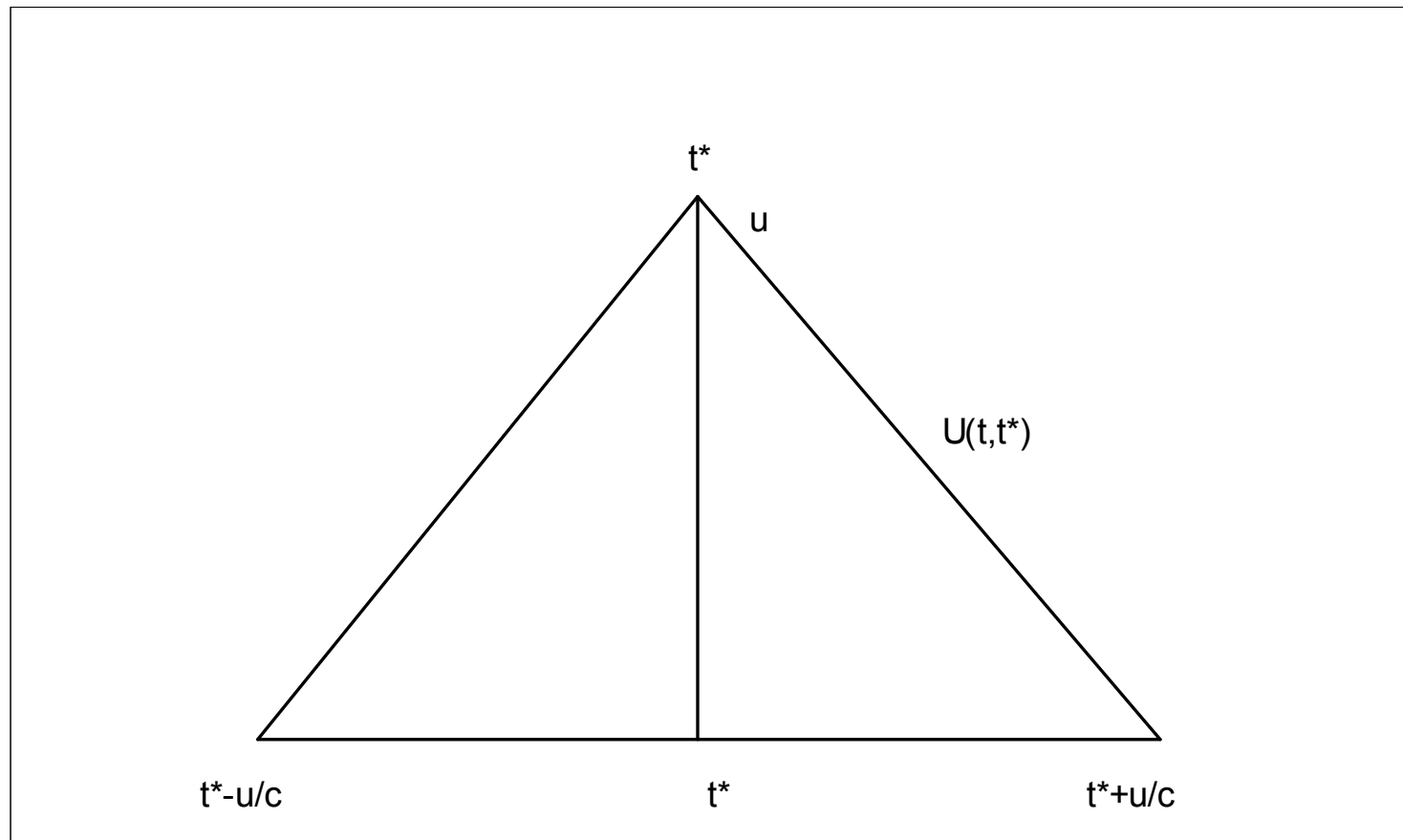


- A vállalatok egy kör kerülete mentén helyezkednek el.
- A fogyasztók egyenletesen laknak a kör kerületén.
- A differenciált termékek mellett létezik egy külső, helyettesítő termék is.

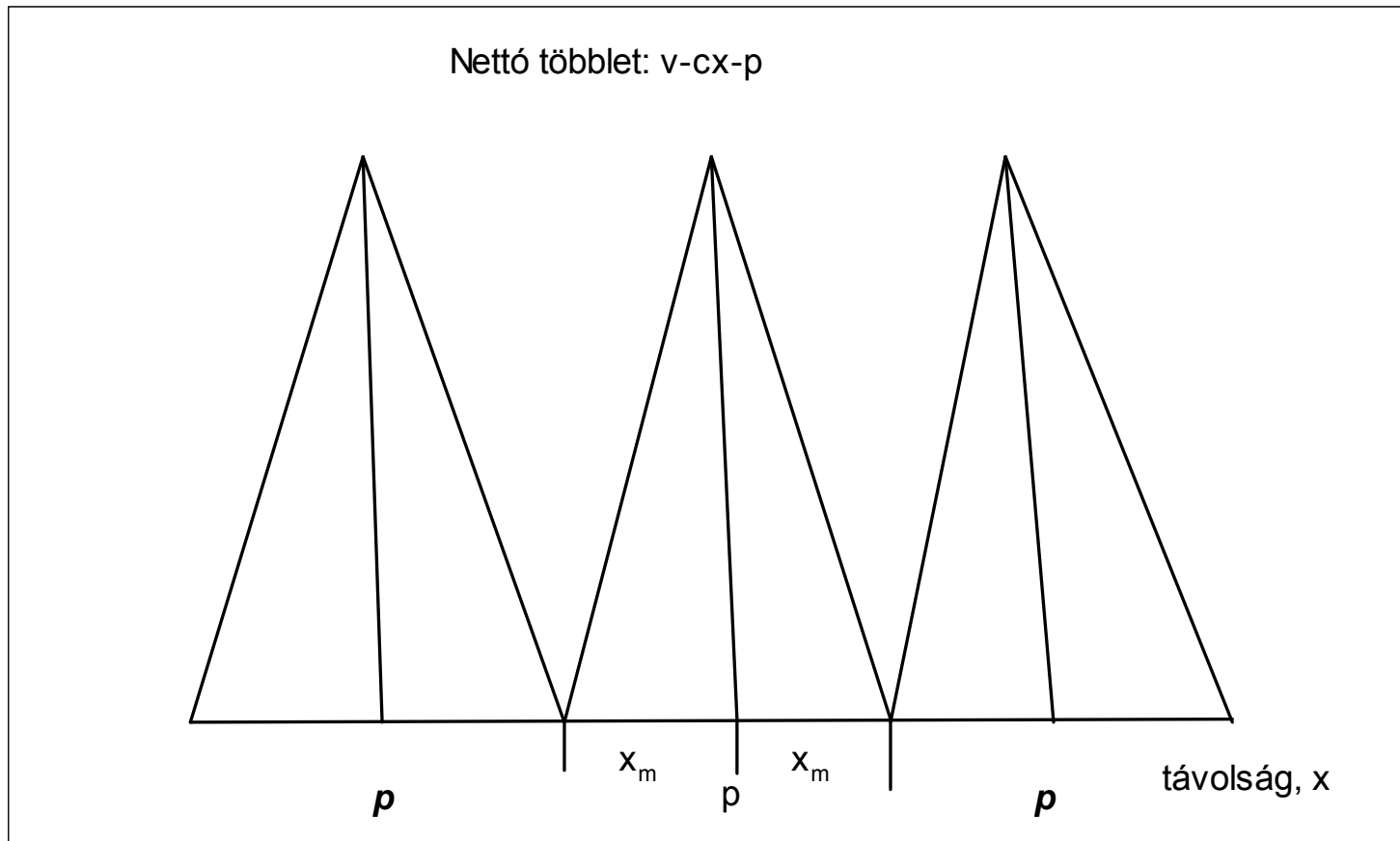
A kör alakú piac



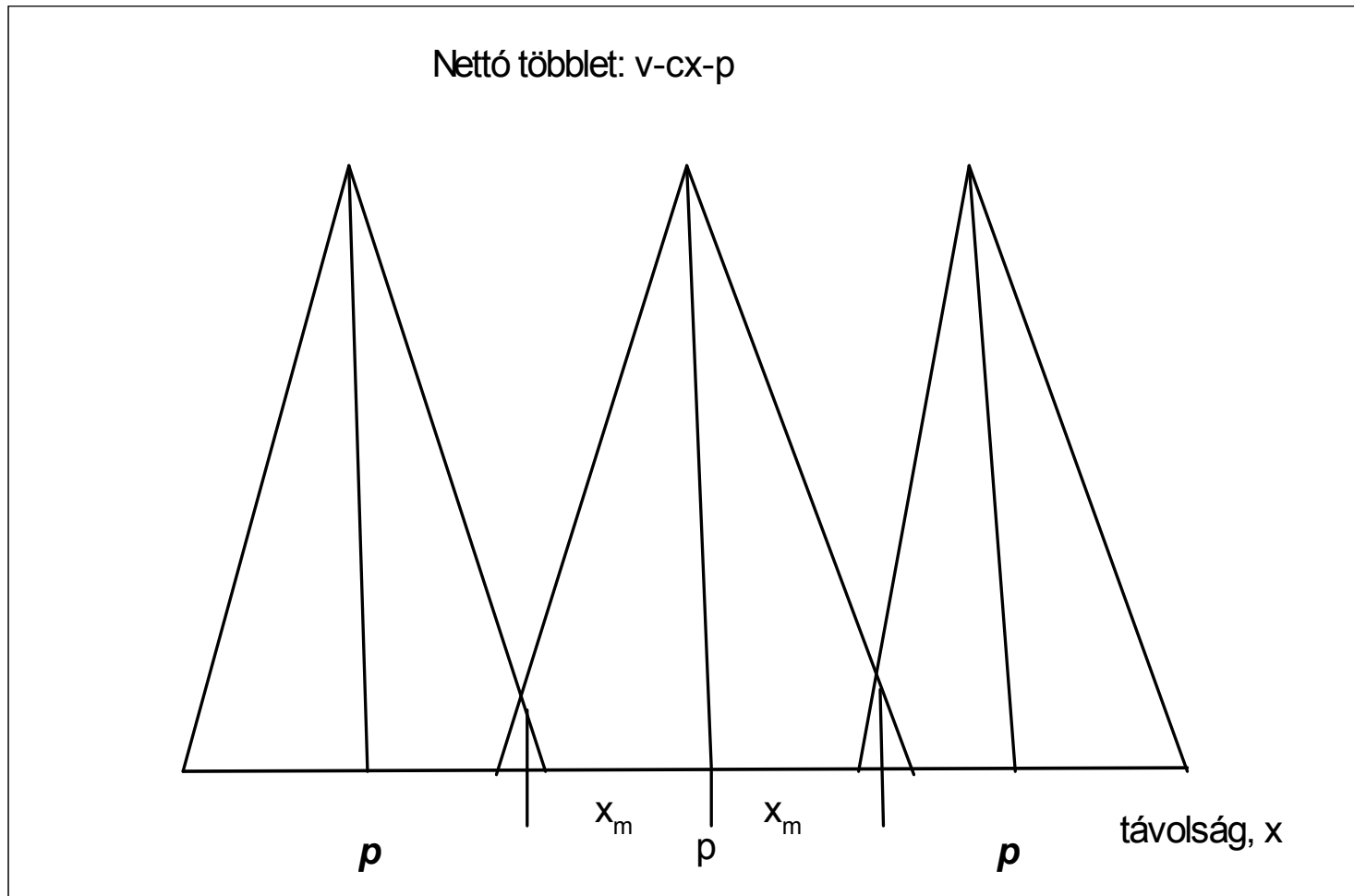
Az egyén hasznossága, t^*



A kétpiacos szerkezet (1): Monopolista terület

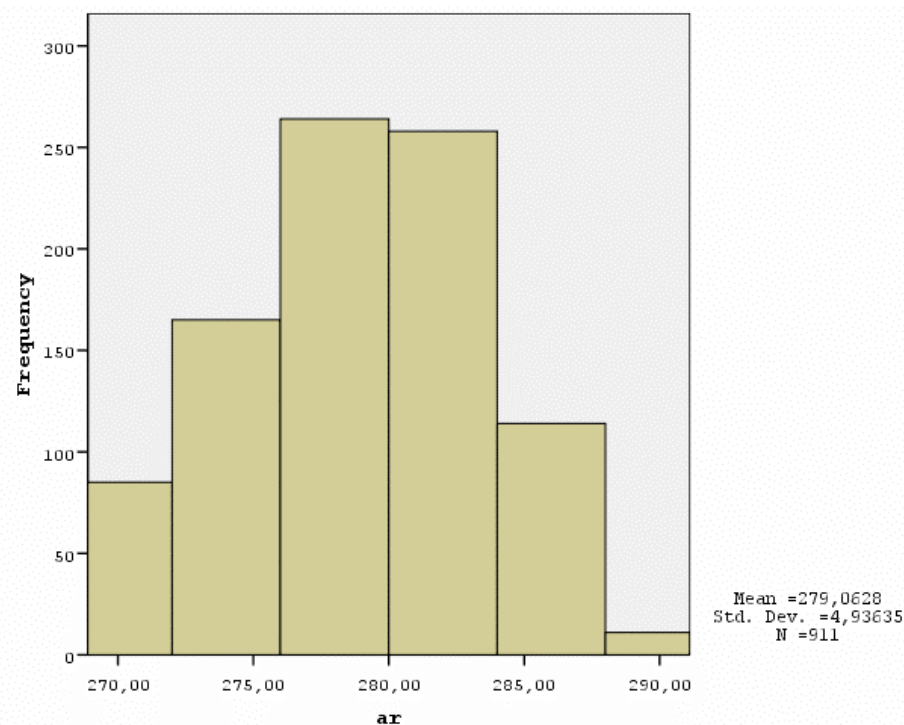


A kétpiacos szerkezet (2): Versenyzői terület

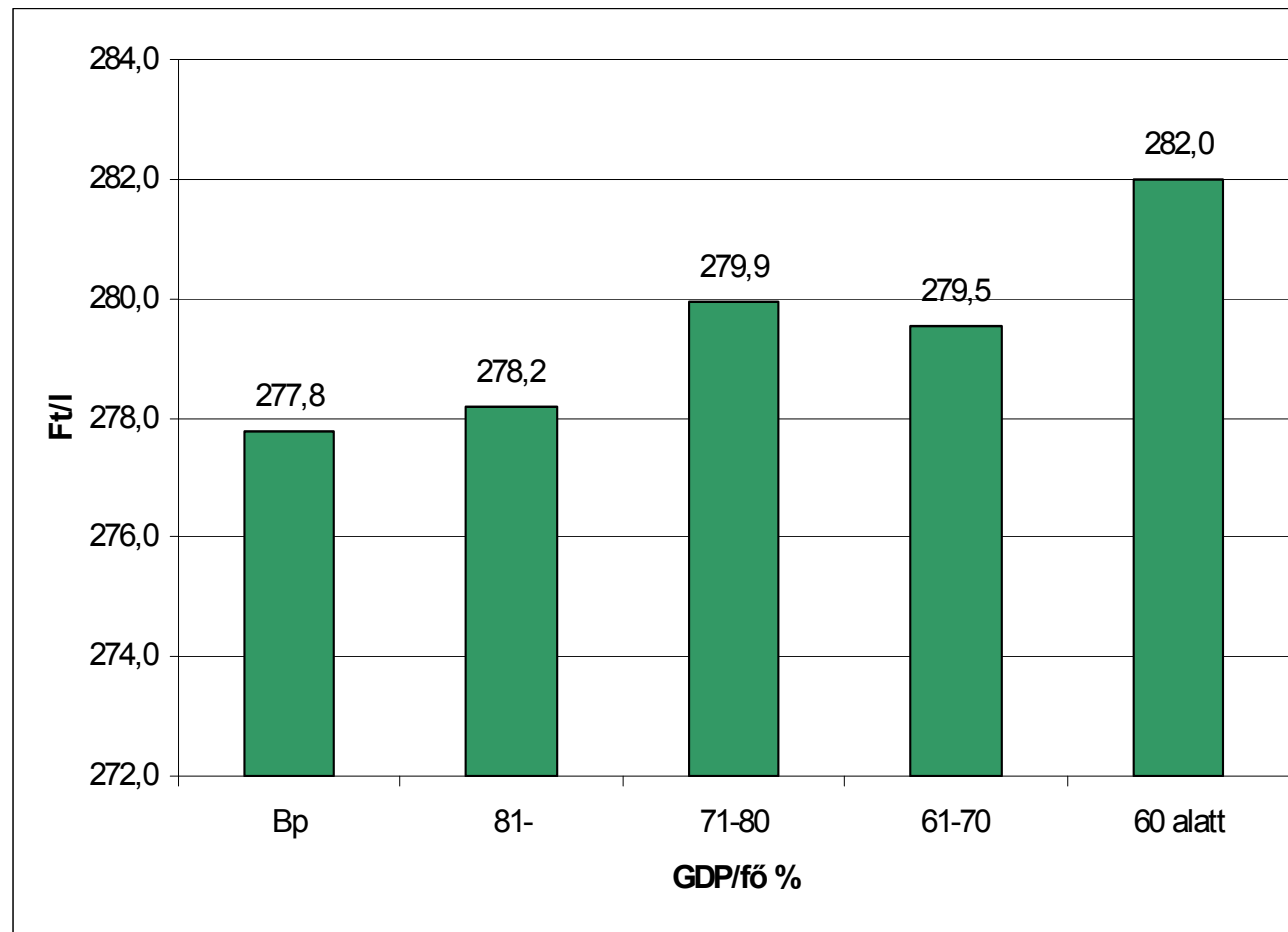


95-ös benzin áringadozása Magyarországon, 2007 október végén

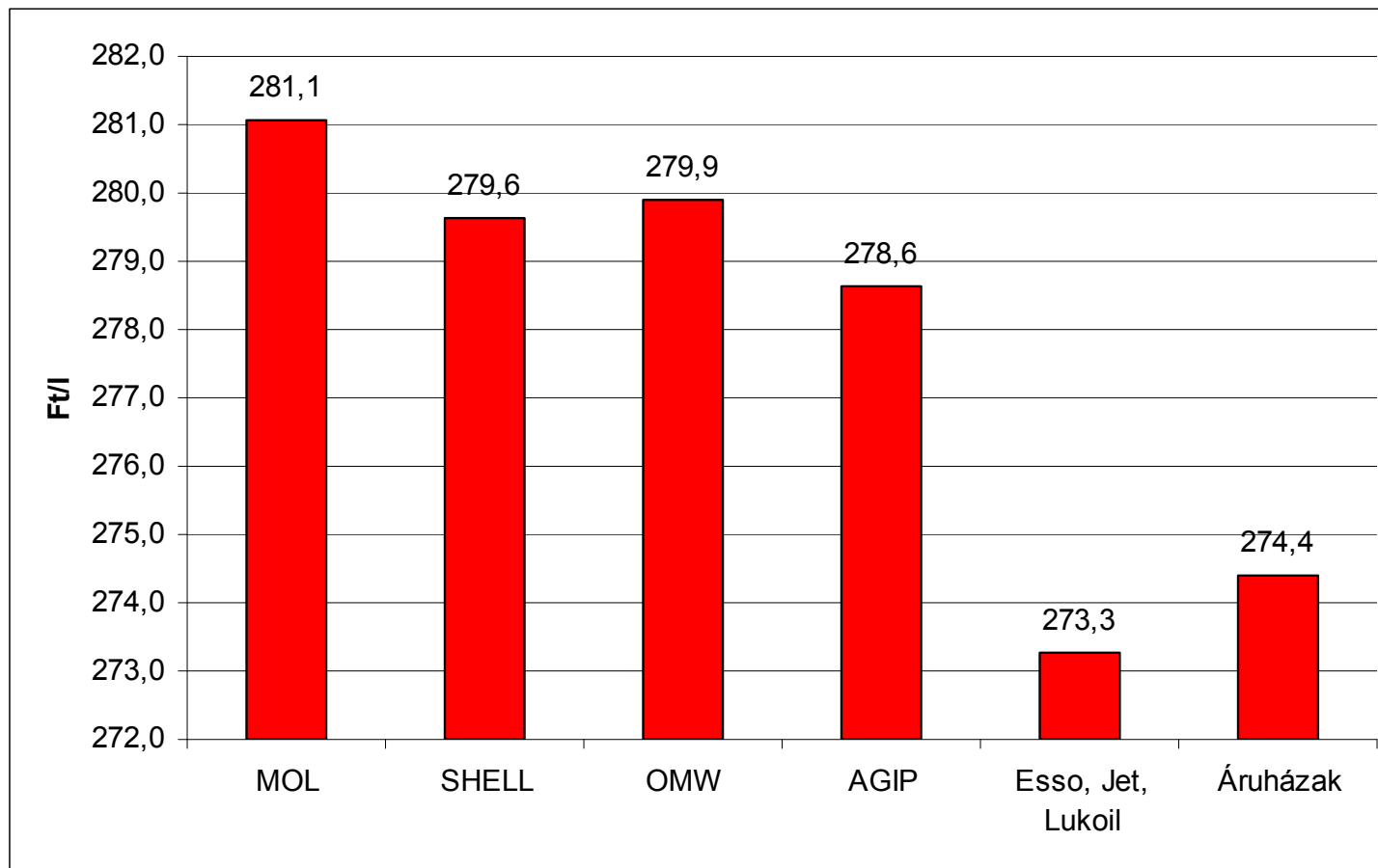
- 911 kút adatai, FT/l, kínálati ár
- Az árak 260 és 300 Ft között ingadoztak, de ezek szélsőségek, az árak 99%-a 270 és 290 Ft között volt.
- Átlag 279 Ft, 4,9 Ft szórással, az eloszlás aránylag szimmetrikus.



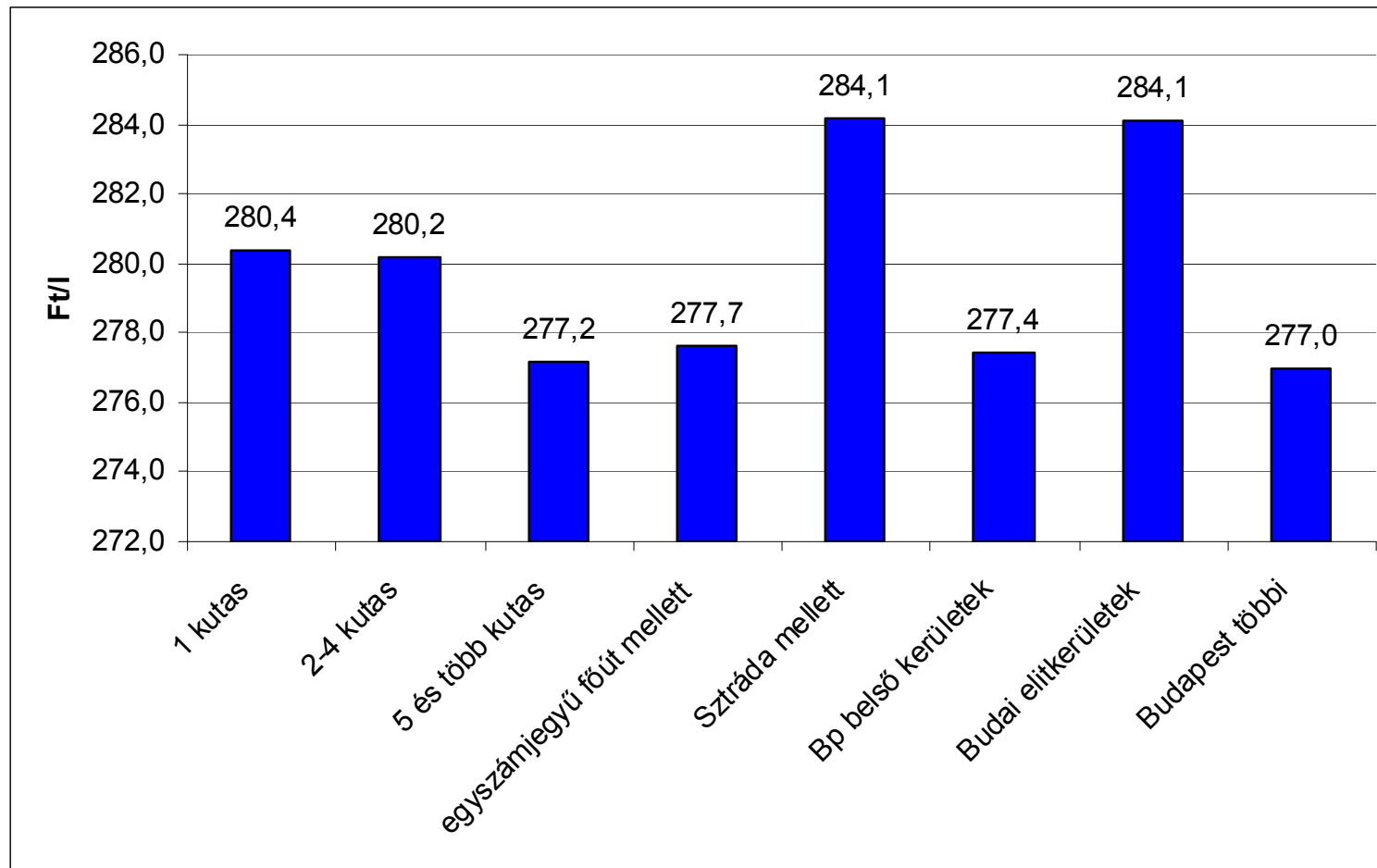
Árak függése a területi fejlettségtől, GDP/fő az országos átlag %-ában



Árak függése a lánchoz tartozástól (az áruházak alatt az Auchan, Metro, Tesco kútjait vontuk össze).



Árak függése a kút elhelyezkedésétől (az első 3 csoport a településeket jelenti, ahol 1, 2-4, vagy annál több kút található)



Regressziós eredmények, parciális hatások (det. eh. 46%)

	Konstans	284,1	0,000
Fejlettség	Bp	-3,2	0,010
	80%-	-3,8	0,000
	71-80%	-1,6	0,007
	61-70%	-2,5	0,000
	SHELL	-0,9	0,007
Kút	OMW	-0,4	0,288
	AGIP	-2,2	0,000
	Esso,Jet, Lukoil,	-7,3	0,000
	Áruházak	-5,9	0,000
	Elhelyezkedés	2-4 kutas	0,2
5 és több kutas		-2,6	0,000
Egyszámjegyű főút melle		-1,4	0,016
Sztráda mellett		5,2	0,000
Bp belső kerületek		-1,8	0,178
Budai elit kerületek		3,7	0,020
Bp egyéb		-2,3	0,048

A benzin árképzése és a területi monopóliumok

Játékleírás és szabálygyűjtemény

„Oktatási célú közgazdasági szimulációk kifejlesztése”

2007. december 31.

- Területileg elkülönült benzinkutak működtetői a szereplők, céljuk profitjuk maximálása, amit egyrészt a kibocsátás mennyiségével (hány kiszolgáló helyet állítanak működésbe), másrészt az árakkal befolyásolhatnak.
- A játék során több közgazdasági problémakör vizsgálható, egyes általános problémák és két specifikus problémakör.
- Az általános problémák közül a kereslet árrugalmassága az egyik terület (a szereplőknek van egy keresleti függvénye, amit a játékosok nem ismernek, de kitapogathatnak), az árképzés technikája a másik (állandó, változó költség, nyereség), illetve az áron kívül a minőség megjelenése és hatása a harmadik. Ez utóbbit olyan módon építjük be a játékba, hogy amennyiben valaki kevés kiszolgáló helyet állít működésbe és a kútnál sorbanállás alakul ki, akkor az autó továbbmegy a legközelebbi kúthoz. Erről az eladó értesítést kap, így a következő körben több vagy kevesebb kiszolgáló helyet állíthat működésbe.

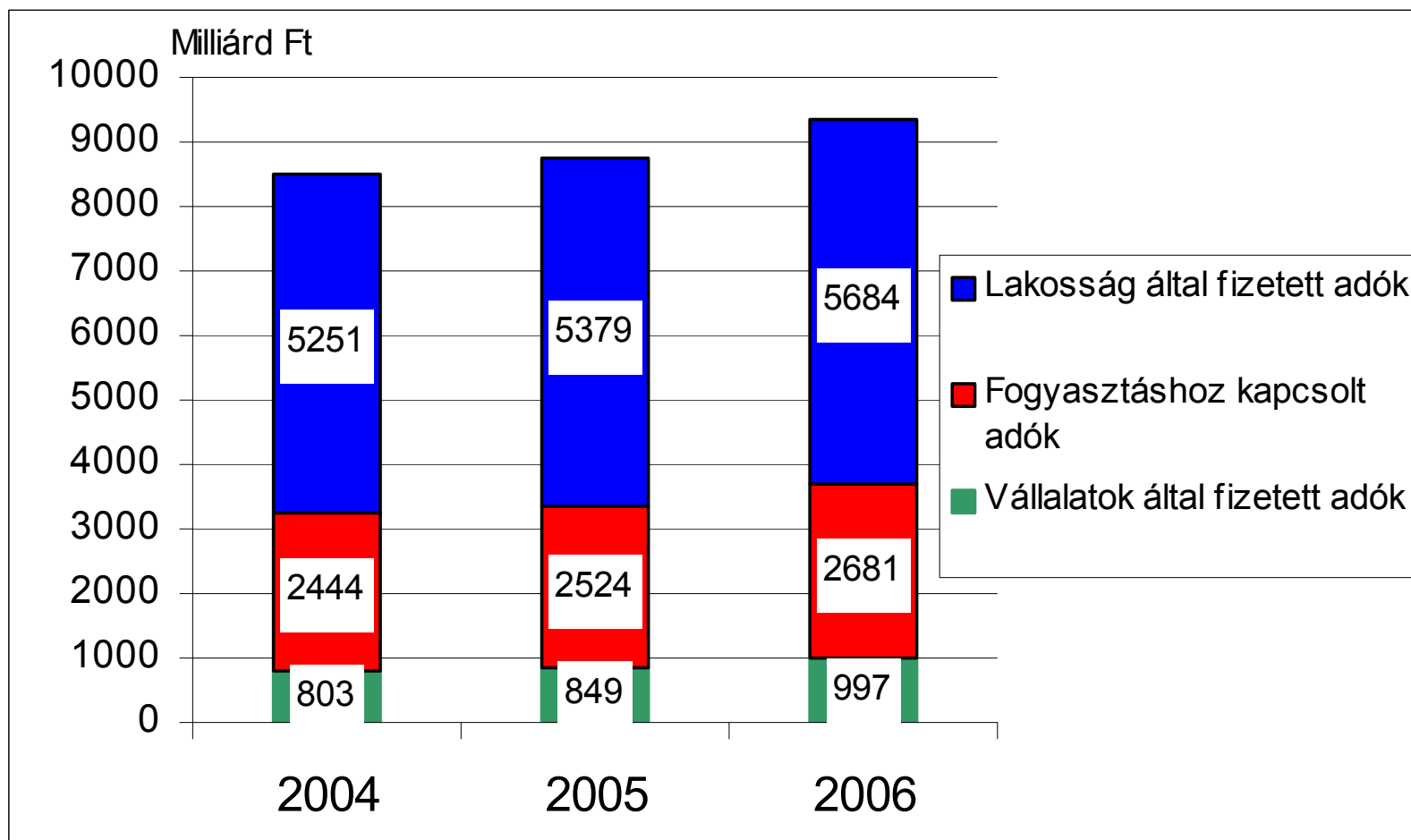
Játék lényege, célja 2.

- A két speciális problémakör:
- A kutak bizonyos területi monopóliummal rendelkeznek, a közel lakók esetleg magasabb áron is vásárolnak, ha kevesebbet kell utazni. A kereslet éppen ezért nemcsak az ártól függ, hanem attól is, milyen messzire kell a benzinért utazni. A területi monopóliumnak ez a hatása is szerepel a keresleti függvényben, a játékosok az egyes körökben erre szintén következtethetnek.
- Az árképzésnek ebben az esetben van egy speciális eleme, a magas adótartalom. Ennek kapcsán érdemes a fogyasztási, ezen belül jövedéki adókról, azok szerepéről, konkrét nagyságáról, közgazdasági hatásáról, (esetleg burkolt) árszabályozási hatásáról is beszélni.

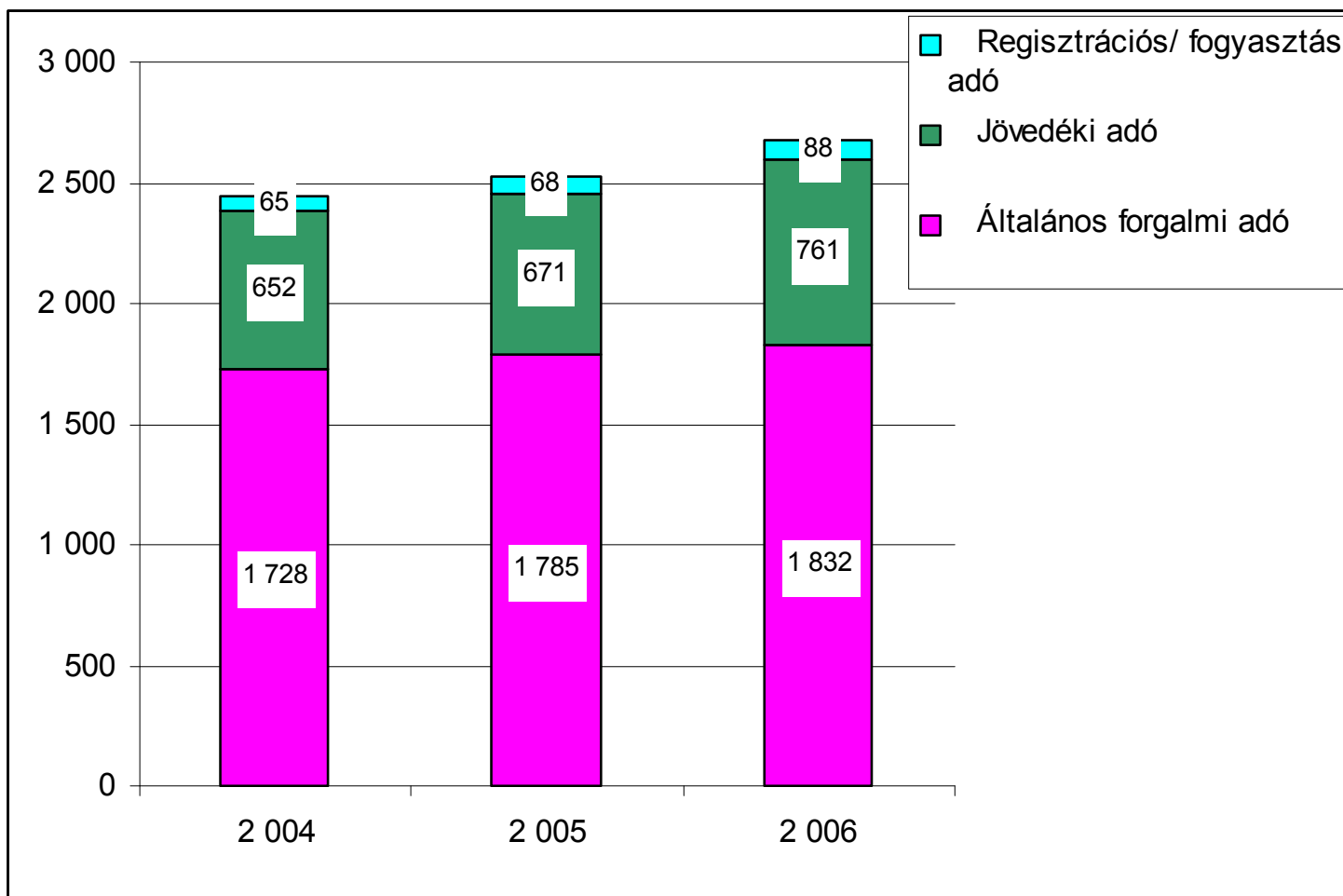
- **ÁFA**, általános forgalmi adó (hozzáadott érték adó, value added tax), kiskereskedelmi ár és alapár százalékában is megadható, csak ez van a kettő között,
- **Pl.:** a termékek nagy részén Magyarországon az alapár százalékában 20%-os ÁFA a kiskereskedelmi ár 16,67 %-a
- A végső fogyasztó fizeti, a termelő a felhasználás százalékában visszaigényli.

Fő adófajták Magyarországon, 2004- 2006

Mrd Ft



Fogyasztáshoz kapcsolt adók megoszlása Magyarországon, 2004-2006 Mrd Ft



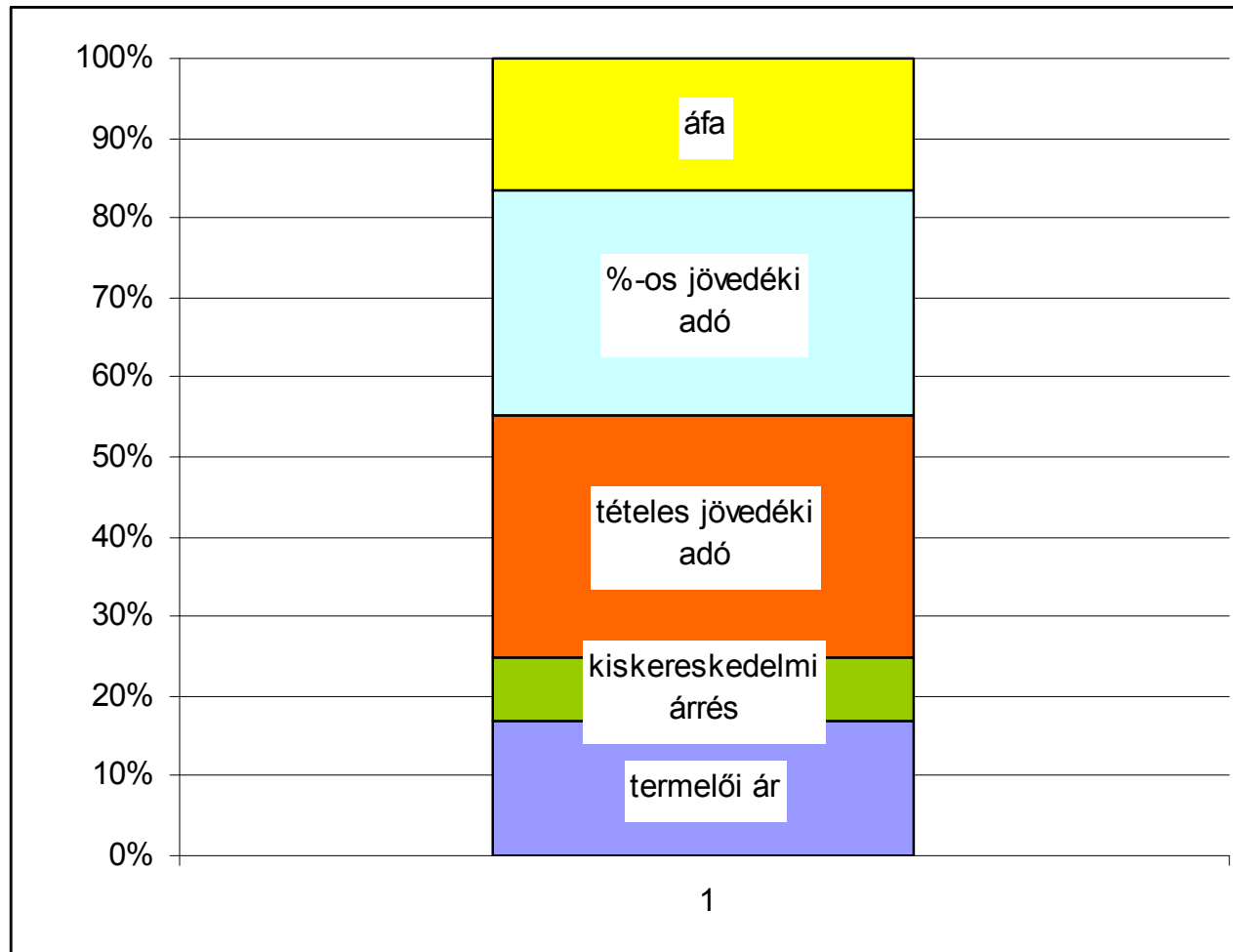
- Jövedéki adó a közgazdasági elmélet szerint a kereslet visszafogásának eszköze a káros vagy korlátos javak esetében. A költségvetés stabil, fontos bevétele, a versenysemlegesség biztosításának is eszköze.
- Jövedéki adó Magyarországon a nyersolaj termékekre, alkoholra, alkoholtartalmú italokra és a dohánytermékekre van kivetve.
- Lehet tételes adó vagy százalékos, utóbbi esetben kivethető az alapár vagy a kiskereskedelmi ár százalékában is.
- Az EU bizonyos termékek esetében minimum adószintet ír elő a versenysemlegesség érdekében, ez lehet tételes vagy százalékos minimum, vagy mindkettő.

- 7600 Ft/ezer db tételes adó
- +28% a kiskereskedelmi ár százalékában.
- De legalább 13 965 Ft/ezer db (EU előírás a minimum adótartalomra)
- Miután a kiskereskedelmi ár százalékában történik a meghatározás, az ár egy termék esetében rögzített, azt rá kell írni az adójegyre, a jövedéki adót a gyártó fizeti meg.
- Nincs terméken belüli árverseny (burkolt árszabályozás), csak termékek közötti.

Egy tipikus dohánytermék (20 szál/doboz) árszerkezete

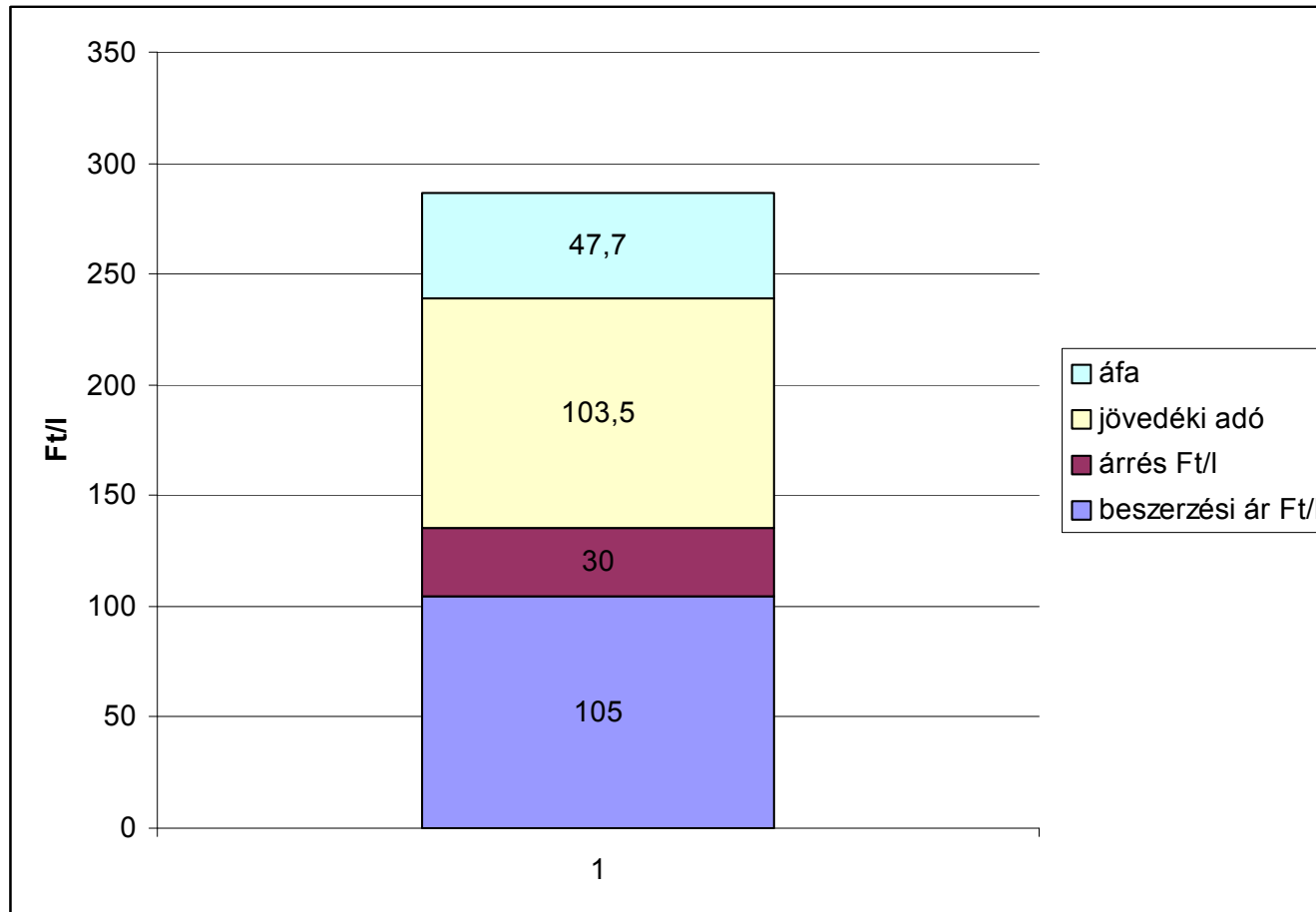
- Kiskereskedelmi ár 500 Ft.
- Ennek mintegy 8%-a a kereskedelmi árrés, itt 40 Ft
- Áfa a kiskereskedelmi ár 16,67 %-a, 83,3 Ft
- Tételes jövedéki adó 152 ft (20 szál).
- Százalékos jövedéki adó 28%, 140Ft
- Termelői ár 84,7 Ft
- A jövedéki adó tartalom $140+152=292$ Ft, ami ezer szálra vetítve 14 600 Ft. Ez megfelel az EU előírásoknak.

Egy tipikus dohánytermék árszerkezete, %

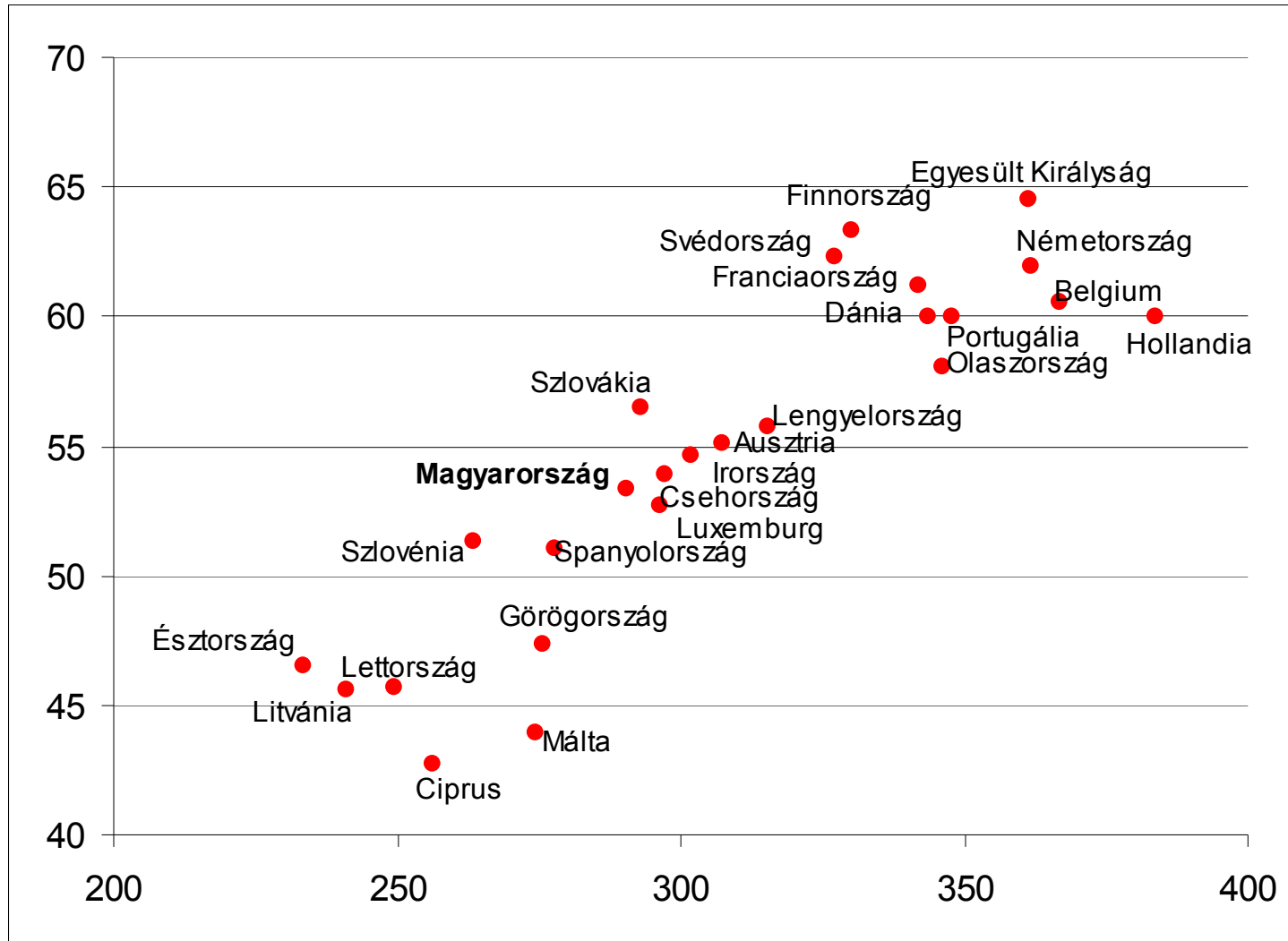


- Beszerzési ár (Magyarországon 90%-ban a MOL a szállító)
- Kereskedelmi árrés
- 103 500 Ft/ezer liter tételes jövedéki adó
- 20%-os áfa, aminek alapjába a jövedéki adó is beszámít.

Benzin árszerkezete, Ft/l



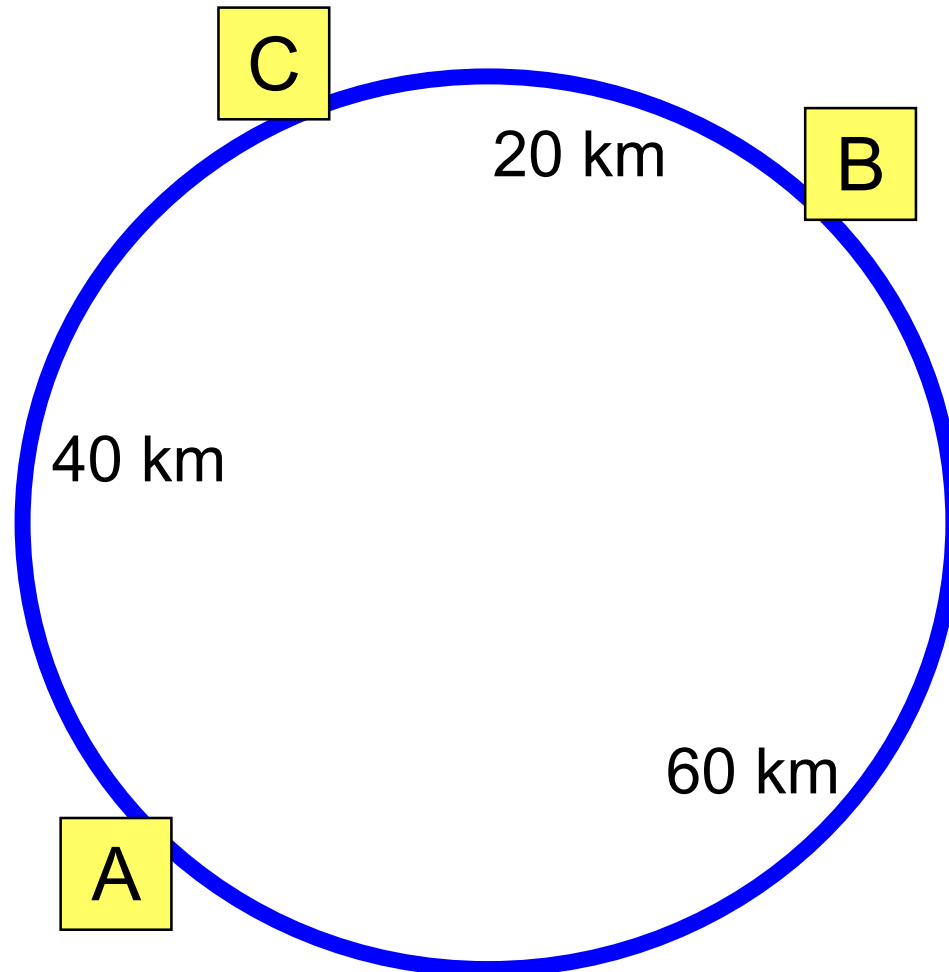
Nemzetközi összehasonlítás, 95-ös benzinár 2007 november 1-jén és adótartalom



- A beszerzési ár a kereskedő számára adott.
- Az árrés saját döntés
- A jövedéki adó tételes, az ÁFA százalékos.
- Az árak ennek megfelelően ingadozhatnak a terméket árusító kereskedők árpolitikájától függően.

- Minden csapat egy benzinkút működtetője. 3 kút van, de legalább 3 *3 körben érdemes játszani, hogy azonos kutak működtetőinek reagálása is összehasonlítható legyen. (Azaz min 9 fő, vagy ennek megfelelő csapat).
- A 3 kút egy kör mentén helyezkedik el. A és B kút között 60, B és C között 20, C és A között 40 km a távolság.
- Feltételezzük, hogy a lakosság a kör mentén egyenletesen elosztva lakik.
- Összesen 2000 autótulajdonos van a játékban.

Kutak elhelyezkedése



- Egy kútnál a játékos döntése, hogy egy időtartam alatt hány kiszolgáló helyet működtet, 1 és 4 között.
- Egy kiszolgáló hely egy időtartam alatt 500 gépkocsit tud kiszolgálni.
- Akit nem tudtak kiszolgálni, az az adott időtartam alatt átmegy a legközelebbi kúthoz, és ott akkor is tankol, ha várnia kell.
- A gépkocsi tulajdonosok félig jól informáltak, az ár és a távolság alapján képzett keresleti függvény szerinti kúthoz mennek. Onnan akkor mennek tovább, ha várniuk kell, az előzőek szerint.

- A tulajdonosok minden körben döntenek, adott időtartam alatt hány kiszolgáló helyet nyitnak és milyen áron adják a 95-ös benzint. (Egy, homogén termék van.)
- A keresleti függvény és a várakozás alapján megtudják, hány autót sikerült kiszolgálniuk.
- Ezt ismertetjük minden szereplővel, az első 5 körben csak a saját kútjára, a második 5 körben minden kútra vonatkozóan.
- Ezek után döntenek a következő körről.

- A beszerzési ár egységesen literenként 100 Ft.
- Erre jön az általuk megválasztott árrés, a 100 Ft/l tételes jövedéki adó és a 20%-os ÁFA. Ez a kiskereskedelmi ár, a vevő keresleti függvényével erre reagál.
- Egy kocsi egységesen 30 litert tankol az egyszerűség kedvéért, a bevétel tehát az adott napi gépkocsiszám \times 30 liter függvénye
- Feltételezzük, hogy a benzint rugalmasan szállítják, azaz nincs hiány, illetve a készlet tárolása is ingyenes
- Egy kút működtetésének egy időszakos fix költsége 80 ezer Ft, egy kiszolgáló hely beállítása további 40 ezer Ft/kiszolgáló hely költség (működtetés, bér).

- Ismertetjük a kutak elhelyezkedését, mindenkinek van 2 M Ft induló tőkéje, ebből licitál, melyik kutat veszi meg. A licit azt jelenti, leírja, melyik kútért mennyit adna és milyen sorrendben kéri az adott kutat, majd ez alapján hasonlítjuk össze az árakat és a még versenyben levők esetén azért az árért megkapják a kutat.
- Összesen 10 kör van, előtte célszerű megbeszélni az adófajtákat, hatásaikat.
- Minden körben dönteniük kell, hány kutat nyitnak meg, milyen árat állapítanak meg.
- Az első 5 körben döntenek, majd megtudják a saját eredményeiket.
- Az 5. kör után újra lehet licitálni a kutakra (lejárt a koncessziós időtartam) a rendelkezésre álló vagyonukból
- A 7. körtől a játékosok az előző eredményt minden csapatra megismerik.
- A végén összesítjük az eredményeket, kihirdetjük a győzteseket, összehasonlítjuk az azonos kutakkal működők eredményeit, az egyes körök alakulását.
- Utána minden csapat röviden elmondja stratégiáját és véleményét ennek eredményességéről.

Kör sorszáma	Hány kiszolgáló hely?						Milyen egységárat állapított meg?						Kínált mennyiség, autó															
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3	ör sorszám	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3
1																			1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2																			2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3																			3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4																			4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5																			5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6																			6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7																			7	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8																			8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9																			9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10																			10	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Kör sorszám	Kiszolgált gépkocsik száma, db								
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3
1	0			0			0	0	0
2	0			0			0	0	0
3	0			0			0	0	0
4	0			0			0	0	0
5	0			0			0	0	0
6	0			0			0	0	0
7	0			0			0	0	0
8	0			0			0	0	0
9	0			0			0	0	0
10	0			0			0	0	0

Kör sorszám	Eredmény								
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3
1	-300			-300			-300		-900
2	-300			-300			-300		-900
3	-300			-300			-300		-900
4	-300			-300			-300		-900
5	-300			-300			-300		-900
6	-300			-300			-300		-900
7	-300			-300			-300		-900
8	-300			-300			-300		-900
9	-300			-300			-300		-900
10	-300			-300			-300		-900
	-3000			-3000			-3000		

Kör sorszám	Bevétel								
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3
1	0			0			0		0
2	0			0			0		0
3	0			0			0		0
4	0			0			0		0
5	0			0			0		0
6	0			0			0		0
7	0			0			0		0
8	0			0			0		0
9	0			0			0		0
10	0			0			0		0

Kör sorszám	Fix ktg								
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3
1	300			300			300		
2	300			300			300		
3	300			300			300		
4	300			300			300		
5	300			300			300		
6	300			300			300		
7	300			300			300		
8	300			300			300		
9	300			300			300		
10	300			300			300		

Kör sorszám	Változó ktg								
	A1	A2	A3	B1	B2	B3	C1	C2	C3
1	0			0			0		
2	0			0			0		
3	0			0			0		
4	0			0			0		
5	0			0			0		
6	0			0			0		
7	0			0			0		
8	0			0			0		
9	0			0			0		
10	0			0			0		