

Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem
Közzszolgálati Tanszék

Figaro teltházassága

Készítette: Antalovits Balázs

V. évf. Közgazdasági szak

Közzszolgálat szakirány

2002

Szakszemináriumvezető: Pápai Zoltán

Tartalomjegyzék

Bevezetés	3
I. Trónusok, patrónusok, piac	
Történelmi visszatekintés	6
Alapfeltevések	9
Jegyvásárlás	11
Nonprofit működés	14
Feltételezések és következtetések	17
II. Patrónusok nélkül – az Operaház lehetőségei	
Az Operaház kínálata és kereslete	21
A profitmaximalizálási feladat	25
Jelölések	30
Lutri képzése	32
Sor képzése	36
III Sorok és műsorok – különös tapasztalatok	
Sajátos megoldások kínálati oldalon	39
Keresleti furcsaságok	42
Zárszó	48
Irodalomjegyzék	50

Bevezetés¹

A klasszikus előadóművészet legdrágább műfaja az opera. Előadásához énekesekre, kórusra, zenekarra van szükség, díszletekre és jelmezekre, karmesterre és rendezőre egyaránt. A kiadások tetemes része már a premier előtt felmerül, a közönség limitált mérete miatt viszont csak néhány előadás áll a színház rendelkezésére, hogy költségeit fedezze. Szerte a világon az operaházak fenntartásához a jegybevételeken túl elengedhetetlen az operalátogatók önkéntes dotációja, magán- és állami vállalatok, illetve az állam támogatása.

Ez utóbbi különösen fontos a magánszemélyektől és cégektől érkező adományok híján, ugyanakkor számos problémát is felvet.

Egyrészt az operajátszás állami támogatását igazságtalannak tarthatják azok az adófizetők, akik maguk nem járnak operába. Az esetlegesen nagyobb idegenforgalomból, kedvezőbb országból származó hasznuk nem számottevő, a jegyek állami dotációja révén megvalósuló redisztribúció pedig nem érinti őket, hiszen nem vásárolnak (olcsóbb) jegyet (sem).

A kultúra finanszírozása amúgy is problémás ebből a szempontból, hiszen már a klasszikus közgazdászok (pl. Alfred Marshall, Adam Smith) szerint is a kulturális aktivitás egyértelműen öncélú fogyasztói aktivitás, és erősen vitatható, hogy például az opera meritórikus jószág-e, melyből minél nagyobb mennyiség fogyasztása lenne társadalmilag kívánatos.

Adam Smith például sommásan egyetlen kategóriába sorolja a zenészeket, színészeket, bohócokat és egyéb közmulattatókat, hozzátéve, hogy „az a tőketulajdonos, aki pénzét e hiábavaló népségre költi ahelyett, hogy produktív vállalkozásokba fektetné, nem más, mint közellenség” [Adam Smith: A nemzetek gazdagsága, idézi: Magyarai Beck 1994].

Scitovsky Tibor úgy véli, hogy „a kultúrát a szabadidővel rendelkező osztályok („leisure class”) fejlesztették ki és igényelték abból a célból, hogy szabadidejük élvezetének a hatékonyságát növeljék. Nincs tehát semmi csodálatra méltó abban, hogy

¹ Köszönettel tartozom Hetényi Mártának, Gáldi Mónikának, valamint Pápai Zoltánnak és Veress Tamásnak türelmükért, értékes segítségükért és kritikai észrevételeikért. A dolgozatban előforduló hibákért és tévedésekért természetesen nem őket terheli felelősség.

a társadalom produktív, dolgozó tagjaiban a kultúra már eleve gyanút kelt” [Scitovsky Tibor: *The Joyless Economy*, idézi: Magyar Beck 1994].

Bruno Frey [2000] tanulmányában megállapítja, hogy a fogyasztók jövedelmük növekedésével egyre szívesebben látogatnak koncerteket. A kereslet jövedelemrugalmasságának ökonometriai módszerekkel végzett becslése is ezt támasztja alá: a rugalmasság mértéke az USA-ban 1949 és 1973 között 1,55 volt, Ausztráliában 1964 és 1974 között 1,4. Ez azt jelenti, hogy a jövedelmek 10%-os növekedése a kereslet 15,5%-os, illetve 14%-os növekedésével járt együtt [David C. Throsby és Glenn A. Withers kutatása, hivatkozik rá: Frey, 2000].

A társadalom nagyobb része azonban egyáltalán nem jár operába, amiért nagyrészt kulturális tényezőket lehet okolni: az iskolázottsággal együttjáró általános műveltség, a közoktatás és ezen belül is a zenei oktatás hiányosságait [Judith R. Blau, valamint Paul DiMaggio és Michael Useem tanulmányai, hivatkozik rá: Frey, 2000].

Adja magát a kérdés: vajon nem méltatlankodnának e kevésbé műértő közönséget alkotó adófizetők, ha úgy látnák, hogy az iskolai zeneoktatás színvonalának emelése helyett egy csekély létszámú, és javarészt jómódú közönség („szűk elit”) passziójára áldoz komoly összegeket az állami költségvetés?

Maximálisan egyetértek azzal a véleménnyel, mely szerint „állami finanszírozással és jó lelkiismerettel egyszerre nagyon nehéz operaházat működtetni”.

Fontos hozzátenni, hogy az állami támogatás az igazságosság dilemmáján túl is számos kellemetlenséggel járhat együtt a színház számára. Fennáll a veszélye annak, hogy a támogatással együtt a politika is erőteljesen megjelenik a színházban, és mindenre rányomja bélyegét. Ez nem meglepő, hiszen a mecénások akarata, ízlése mindig is befolyásolta a patronált intézmény művészeti tevékenységét.

Ha a kormányzat nem is szól bele közvetlenül az Operaház ügyeibe, a pénzügyi kiszolgáltatottság, a téves ösztönzők, illetve a politikai szempontoknak való megfelelés kényszere sokat tud ártani. Ugyanakkor a művészek egzisztenciális helyzetük védelmében maguk is érdekeltek lehetnek a politikával való intenzív kapcsolattartásban, főként ha érdekeik ellentétbe kerülnek akár a színház, akár a közönség érdekeivel.

Úgy vélem, a politikai hatalom részéről érthető az Operaház iránti vonzódás, hiszen már csak a reprezentációs lehetőségek miatt is elsőrangú helyszíne ez a

közszerelésnek, egyúttal sajnálatosnak, bár érthetőnek tartom a vélekedést, mely szerint a sajátos megfontolások alapján kiutalt támogatás fejében jár valamiféle morális ellenszolgáltatás is (politikai elkötelezettség).

Mint már említettem, a történelmi tapasztalatok birtokában ez nem meglepő gondolat, dolgozatom első fejezetében ennek megfelelően az opera finanszírozásának évszázadok alatt kialakult formáit mutatom be, különös tekintettel az „output”, vagyis az opera minőségére.

Ezt követően egy egyszerű modell segítségével formálisan is bemutatom a patrónus-rendszer működését, magyarázva az „önkéntes árdiszkrimináció” és az operaházak nonprofit működésének gyakorlatát. A modell lehetővé teszi azt is, hogy megvizsgáljam, érdemes-e különválasztva működtetni a honi Erkel Színházat és Operaházat, illetve milyen körülmények között éri meg szeparálni a minőségeket.

A második fejezetben azokat a hagyományos módszereket tekintem át, amelyeket – támogatók híján – a piac kínál az intézmények számára bevételeik növelésére, majd a tanulságokat figyelembe véve a jegybevételek maximalizálását vizsgálom, figyelembe véve, hogy egyrészt *nincs* elegendő „magas igényű”, potenciális donátor látogatója az Operaháznak, másrészt feltéve, hogy a bevétel-maximalizálás *fontos* az Operaház számára, az állami támogatás mértékét és ezáltal annak nemkívánatos hatásait csökkentendő.

A bevétel-maximalizálás vizsgálatához egy modellt használok fel (statikus, majd dinamikus formában), a kapott eredményeket pedig a harmadik fejezetben interpretálom és állítom párhuzamba tapasztalati példákkal és empirikus vizsgálatok eredményeivel.

A kapott eredmények arra engednek következtetni, hogy az Operaháznak érdemes lenne olyan rendszert (sorok felállítását) alkalmaznia a jegyek értékesítésére, ami rövid távon sem produkál kisebb bevételt a jelenleginél, hosszabb távon pedig kedvezhet a kívánatos és ideális patrónus-rendszer kialakulásának.

I. Trónusok, patrónusok, piac

E fejezet címe azokra a lehetséges forrásokra utal, ahonnan a klasszikus előadóművészet, és ezen belül is az operajátszás az elmúlt évszázadok során a fennmaradásához és fejlődéséhez szükséges anyagi javakat előteremtette, országoként és korszakoként különböző mértékben és arányban. Az alábbiakban néhány történelmi példa ismertetésére szorítkozom, hangsúlyozva a támogatás fontosságát és az „output” minőségére gyakorolt hatását, majd ezt az összefüggést formálisan is megvizsgálom.

Történelmi visszatekintés

Mínt hogy az opera a legdrágább műfaj az előadóművészetben belül, a finanszírozásában mindig is igen jelentős részt vállaltak a támogatók: patrónusok, szponzorok, mecénások évszázadokon át. A támogatásnak számos formája létezett.

Az egyik véglet volt, amikor nem állt patrónus az operaház mögött, hanem az a jegybevételekből tartotta el magát – mint például Velencében 1637-től kezdve, majd Itália-szerte elterjedve sokhelyütt több, mint két évszázadon át.

Eleinte utazó társulatok népszerűsítették a műfajt, majd néhány évvel később már állandó helyen, kőszínházakban játszották a közönségkedvenceket. A látszat ellenére azonban ezek a színházak nem jövedelmeztek különösebben jól, de sokszor valószínűleg nem is volt ez elvárás velük szemben. Szívesen dotálták ugyanis ezeket a színházakat olyan gazdag családok sarjai, akik hobbiként, vagy társadalmi tevékenységként (ismertségük és elismertségük növelésének érdekében) tevékenykedtek a színház mellett.

A másik véglet pedig az volt, amikor egy személy finanszírozott mindent, mint például II. (Nagy) Frigyes porosz császár, aki 1742-ben Berlinben új operaházat építtetett olasz opera (pontosabban *opera serie*) játzsására.

King [2001] tanulmánya szerint itt egy évad novembertől márciusig tartott, heti két előadással, évadonként átlagosan két operapremierrel. Egy operát maximum

Figaro teltházassága

négyszer játszottak, és emellett bemutattak számos kisebb darabot is. Az operaházat kizárólag az udvar, a tisztikar és a berlini arisztokrácia legjava látogathatta, egészen 1789-ig teljesen ingyenesen. Frigyes maga is aktívan részt vett az operaéletben: kiválasztotta a librettókat, áriákat komponált, művészeket szerződtetett (néha erőszakkal is).

Nagy Frigyes fia, II. Frigyes Vilmos követte a trónon, aki a német opera híve volt. Ő alapította a Nationaltheatert, ami az udvar által látogatott Királyi Operaházzal szemben elsősorban német operát játszott. Frigyes Vilmos vezette be a belépődíjat, és színháza profitábilisnek bizonyult akkor is, amikor 1806-ban a franciák, Napóleonnal az élükön elfoglalták a várost, lehetetlenné téve a központi pénzügyi támogatást.

A két színház egybeolvadt, de kétféle repertoárjuk megmaradt: a gazdag polgárság a német operát pártolta, míg az udvar az olasz és francia operát kedvelte elsősorban. Hasonló helyzet alakult ki Drezdában, ahol 1815-től kettős repertoárral működött az operaház, főként politikai indokok miatt.

Az előadóművészetet szolgáltató cégek (intézmények) bevétele napjainkban is két fő forrásból származik: jegybevételből és támogatásból.

Baumol és Bowen tanulmánya [1965] szerint a legtöbb támogatás magánszemélyektől érkezik, több mint vállalatoktól vagy az államtól (USA). A San Francisco Opera jelenlegi adatai azt mutatják, hogy a helyzet 1965 óta nem változott e téren.

A jegyárak viszonylag széles skálán mozognak: San Franciscoban 50 és 150 dollár közötti összeget kell fizetni egy jegyért, hazai viszonyban ez körülbelül 500 és 5000 forint közé tehető. Nyilvánvaló, hogy a drágább helyek nagyobb élményt nyújtanak és státuszszimbólumként is szolgálnak egyúttal. Az olcsó és a drága helyek ára közti különbség nem csekély, figyelembe véve, hogy a jegyek ugyanarra az előadásra szólnak, ám az árdiszkrimináció mértéke csak aprópénz, ha figyelembe vesszük a drága jegyek vásárlói által önként fizetett dotációt.

San Franciscoban például a Medici-kör operabarát tagjai fejenként 50000 dollárral támogatják az Operát egy évad idejére (a jegyvásárláson túl), és az Opera nyilvántartásában sokan vannak olyanok is, akik három év alatt 100000 dollárt, vagy még többet ajándékoztak az operaháznak. A támogatók tehát akár nagyságrendekkel is többet áldoznak az előadásokért, mint a támogatást nem fizetők, hiszen mint látható, a

jegyárakban maximum 1 nagyságrend különbség van a jó helyek javára. A bevételi forrásokban megmutatkozó drasztikus különbségek miatt indokolt tehát a jegyvásárlókat két csoportra bontani: támogatókra és nem-támogatókra.

Az operajátszásban a mennyiségi szempontok mellett különösen fontosak a minőségi ismérvek. Érdekes és fontos kérdés, hogy vajon a finanszírozás mely módja kedvez(ett) inkább a magas színvonalú művészi tevékenységnek.

King [2001] tanulmányában a premier helyszíne szerint csoportosította az 1750 és 1790 között bemutatott operákat, majd megvizsgálta, hogy 1996 és 1999 között hányszor játszották ezeket a műveket. A minőségre vonatkozó kérdés ily módon tulajdonképpen valamiféle „túlélési-teszt” eredményei alapján válaszolható meg. A szerző finomított az eljáráson, és figyelembe vett olyan értékeket is, amelyeket a zenei szakértők méltányolnak elsősorban (pl. mennyire innovatívak az egyes művek, milyen operatörténeti jelentőséggel bírnak, stb.).

Az eredmények azt mutatják, hogy a premierek döntő többségére „piaci” operaházakban került sor, ám a *jelenleg is játszott* operák többségét patronált operaházakban mutatták be elsőként.

Másképp fogalmazva, a kétféle finanszírozási rendszer mennyiségbeli és minőségbeli eltéréseket indukál, nyilvánvaló átváltással.

Ez igazából nem meglepő, hiszen a patronált intézményeket egyrészt kevésbé kötik idő- és pénzügyi korlátok, másrészt kevésbé vannak kitéve a közízlésnek való megfelelési kényszernek. Ily módon a patronált színházak – a patrónus szándékainak megfelelően – tágasabb teret tudtak adni a művészi alkotómunkának, innovációnak, igényességnek.

A tanulmány azt is megállapítja, hogy azok a zeneszerzők, akik annak idején egyaránt dolgoztak piacról élő és patronált operaházak számára is, legjobb műveiket ez utóbbiak számára írták – legalábbis az utókor véleménye, értékelése szerint.

A továbbiakban néhány alapfeltevés ismertetése után (Kuan [2001] nyomán) egy modell segítségével formálisan is megvizsgálom a patronálás és a magasabb minőség összefüggését, valamint ezzel kapcsolatban az operaházak (hazai példával élve: az Operaház és az Erkel Színház) működésének lehetséges változatait.

Alapfeltevések

Különböztessünk meg kétféle típusú fogyasztót: a *magas* és az *alacsony* igényűt. Ez a két típus együttesen támaszt keresletet egy nem osztható jószágra, és mindkettő pontosan egy egységet kíván fogyasztani.

Előadásokról lévén szó, hozzátehetjük, hogy a jegyek sem oszthatóak, és a fogyasztó nagy valószínűséggel nem vesz jegyet egy alkalomnál többször ugyanarra az előadásra, koncertre.

A magas igényű fogyasztó egy első pillantásra meglepően hangzó, ám (mint a későbbiekben kiderül) reális döntési lehetőséget kap: vagy *megvásárolja* az általa fogyasztani kívánt terméket (előadást) az adott kulturális terméket előállító vállalkozótól, azaz jegyet vesz, vagy *előállítja* saját maga. (A gyártási technológia ismert; ha saját maga termel, akkor azt ugyanazzal a költségfüggvénnyel teszi, mint a vállalkozó.)

Tekintsük továbbá a profitmaximalizáló vállalkozót (eladót). Tegyük fel, hogy az üzlete profitábilis, vagyis *tud* a fogyasztók fizetési hajlandóságánál kisebb költséggel termelni. A termelt jószág nemversenyző, azaz több vásárló is tudja szimultán fogyasztani anélkül, hogy ezzel változtatna az előállítás költségén, vagy a másik fogyasztó hasznosságán.

Tegyük fel továbbá, hogy egységnyi jószág termelésének költsége a minőségben növekvő, azaz a magasabb minőségű termék előállítása költségesebb is. A vállalkozó két intézményt működtethet, legyen ez a két színház a példa kedvéért az Operaház és az Erkel Színház. A vállalkozó dönthet úgy, hogy

- a) csak az Operaházat üzemelteti, az Erkel Színház működését a valóban szerényebb bevételek miatt gazdaságtalannak ítélve,
- b) mindkét színházat működteti, egymástól különválasztva oly módon, hogy az Operaház felel meg a magas igényű fogyasztók elvárásainak (jobb énekesekkel, kórusal, karmesterrel, stb.), az Erkel pedig az alacsony igényű fogyasztókat szolgálja ki.

Az, hogy mindkét színház működik-e, a vállalkozó (gazdasági) döntésén múlik.

Fogyasztók

Két fogyasztónk van tehát, mindkét típusból egy-egy: $\theta = \{\theta_l, \theta_h\}$

A magas igényű, θ_h magas fizetési hajlandóságú, míg az alacsony igényű, θ_l alacsony:

$$\theta_l < \theta_h$$

A fogyasztó hasznosságfüggvénye:

$$u(t, x) = \theta x - t,$$

ahol x az előadás minősége, t pedig az általa kifizetett összeg. Tegyük fel továbbá, hogy minden fogyasztó ismeri saját típusát, valamint a kereslet eloszlását.

Eladó

Az eladó (vállalkozó) profitja:

$$\Pi = t_h + t_l - c(x),$$

ahol t_h és t_l a magas, illetve az alacsony igényű fogyasztótól kapott összeg, $c(x)$ pedig a termelés költsége. Az eladó ismeri a kereslet eloszlását, de nem tudja egymástól megkülönböztetni a vásárlókat (vagyis előre megmondani, hogy ki az alacsony és ki a magas igényű).

Költségek

Feltettük, hogy a magasabb minőség költségesebb, azaz $c'(x) > 0$, és a költség növekedésének mértéke növekvő, azaz $c''(x) > 0$.

Jegyvásárlás

Nézzük most a magas igényű fogyasztó döntési helyzetét, amikor egybeveti a jószág megvásárlásából származó előnyöket az azok megtermeléséből származó előnyökkel.

(Jegy)vásárlás esetén az eladó ajánlatát is figyelembe kell vennie, ami kétféle lehet:

- a) *egységes minőséget* szolgáltat, azaz csak az Operaházat működteti, illetve
- b) *szeparálhatja* a minőséget, két színházat működtetve.

Lássuk először az előbbi esetet.

a) *ha egységes a szolgáltatás minősége, azaz csak az Operaház működik* akkor az eladónak az alábbi feladata van:

$$\max \Pi(t, x) = 2t - c(x),$$

az

$$u_h(t, x) \geq 0,$$

$$u_l(t, x) \geq 0$$

korlátokkal, melyek közül a második teljesül egyenlőségre, azaz a feladat:

$$\max \Pi(x) = 2\theta_l x - c(x)$$

Legyen x_p^* ami megoldja az elsőrendű feltételt:

$$2\theta_l = c'(x_p^*)$$

ekkor az eladó profitja:

$$\Pi(x_p^*) = 2\theta_l x_p^* - c(x_p^*),$$

a teljes többlet:

$$TS(x_p^*) = \theta_l x_p^* - c(x_p^*) + \theta_h x_p^*,$$

magas igényű vásárló fogyasztói többlete pedig:

$$CS_p = (\theta_h - \theta_l) x_p^*$$

b) *ha különböző minőséget szolgáltat az Operaház és az Erkel Színház, az eladó feladata:*

$$\max \Pi(x_l, x_h, t_l, t_h) = t_l - c(x_l) + t_h - c(x_h)$$

az

$$u_l(t_l, x_l) \geq 0$$

$$u_h(t_h, x_h) \geq 0$$

$$u_h(t_h, x_h) \geq u_h(t_l, x_l)$$

$$u_l(t_l, x_l) \geq u_l(t_h, x_h)$$

korlátokkal, amelyek közül az első és a harmadik teljesül egyenlőségre, vagyis

$$u_l(t_l, x_l) = 0$$

$$u_h(t_h, x_h) = u_h(t_l, x_l)$$

Visszahelyettesítve ezt a maximalizálási feladatba azt kapjuk, hogy

$$\max \Pi(x_l, x_h) = 2\theta_l x_l - c(x_l) + \theta_h x_h - \theta_h x_l - c(x_h)$$

Az elsőrendű feltételek:

$$c'(x_h^*) = \theta_h$$

$$c'(x_l^*) = 2\theta_l - \theta_h$$

az eladó profitja tehát:

$$\Pi(x_l^*, x_h^*) = 2\theta_l x_l^* - c(x_l^*) + \theta_h x_h^* - \theta_h x_l^* - c(x_h^*),$$

a teljes többlet:

$$TS(x_l^*, x_h^*) = \Pi(x_l^*, x_h^*) + u_h(t_h, x_h^*) = \theta_l x_l^* - c(x_l^*) + \theta_h x_h^* - c(x_h^*)$$

A magas igényű vásárló fogyasztói többlete:

$$CS_h = (\theta_h - \theta_l)x_l^*$$

Mint láttuk, a magas igényű fogyasztónak $CS_p = (\theta_h - \theta_l)x_p^*$ fogyasztói többlete lenne, ha az eladó nem szeparálná a minőséget, és $CS_h = (\theta_h - \theta_l)x_l^*$ ha szeparálná azt. Ha tehát a magas igényű fogyasztó a *vásárlás* mellett dönt, az eladó pedig szeparálja a minőséget (azaz a két színház külön működik), akkor a magas igényű vásárló fogyasztói többlete *kisebb* lesz, mint ha az eladó nem szeparált volna, hiszen $CS_h < CS_p$.

A szeeparálással tehát, mint árdiszkriminációs eszközzel az eladó le tudta fölözni a magas igényű vásárló fogyasztói többletének egy részét.

Kérdés, hogy érdemes-e ezért szeeparálni a minőséget, azaz fedezi-e a többletbevétel a két különböző nívójú színház működtetésére történő áttérés költségeit. Másrészt, egy deklaráltan alacsonyabb minőséget kínáló színház beindítása azért is problémás, mert a működtetési költségek mellett számolni kell az érintett énekesek és kórustagok önérzetével és érthető ellenállásával is, amit a modell nem vesz figyelembe. A tapasztalat szerint azonban ez az ellenállás jelentős mértékű, a színház dolgozói, művészei nem tekinthetők csupán termelési tényezőnek.

Továbbá, minthogy az Operaház (és általában az operaházak) jövedelmének csak egy része származik jegybevételekből, korántsem biztos, hogy a *jegybevételek* maximalizálása a legfontosabb feladat, amire minden körülmények között törekedni érdemes.

Nonprofit működés

Minthogy a költségfüggvény ismert, a kérdés a magas igényű fogyasztó számára az, hogy mi lenne, ha a ő *saját maga* termelné meg a fogyasztani kívánt jószágot?

A fogyasztók ismerik saját típusukat, a kereslet eloszlását, és azt is tudják, hogy a másik fogyasztó mennyit fizetne egy adott minőségért. Ez a feltevés talán erősnek tűnik, de a későbbiekben megindokolom a jogosságát.

Mivel a jószág nemversenyző, a magas igényű megtermelheti a terméket, fogyaszthatja és egyidejűleg az alacsony igényűt is engedheti fogyasztani annak fizetési hajlandósága szerint. A magas igényű fogyasztó ily módon teljes mértékben internalizálja az alacsony igényű hasznosságfüggvényét:

$$u_h = \theta_h x_m + \theta_l x_m - c(x_m) = TS(x_m)$$

Az optimális szintű minőség x_m^* eleget tesz az elsőrendű feltételnek:

$$c'(x_m^*) = \theta_h + \theta_l$$

Látható, hogy $x_m^* > x_h^*$, azaz saját termelés esetén magasabb minőséget állít elő a magas igényű fogyasztó.

Nyilvánvaló, hogy a magas igényű fogyasztó a *saját termelés* mellett döntene, mintsem a termék megvásárlása mellett, hiszen az előbbi esetben a legnagyobb a fogyasztói többlete, ugyanakkor a minőség és az összes fogyasztói többlet is magasabb, mintha az eladótól vásárolta volna a terméket. **Ha pedig a magas igényű fogyasztó úgy dönt, hogy saját maga termeli meg a jószágot, az megegyezik azzal a helyzettel, amikor az operaház nonprofit működik.**

Ennek illusztrálásához elég interpretálni a fenti eredményeket. A magas igényű fogyasztó a termék fogyasztásáért $\theta_l x$ összeget kér az alacsony igényűtől, ami nem más, mint a jegy ára. A magas igényű szintén ezt az alacsonyabb $\theta_l x$ összeget fizeti, a bevétel tehát $2\theta_l x$, a költség pedig $c(x)$ lesz. Ha $c(x) > 2\theta_l x$ akkor deficit keletkezik, a magas igényű tehát pótlólagosan befizet $c(x) - 2\theta_l x$ összeget. Ez nem más, mint a *dotáció*.

A magas igényű ezt szívesen megteszi, hiszen $\theta_h x$ értékben fogyasztott és csak $c(x) - \theta_l x$ összeget fizetett ezért, a fogyasztói többlete pedig magasabb így, mint ha vásárolta volna a terméket.

Érdeemes egy pillanatra megállni itt, hiszen sokak számára a nonprofit szervezetek profitorientált iparágakban történő működése amúgy is nehezen megmagyarázható jelenség.

A legtöbb profitérdekelt cégnek valóban nem kell nonprofit vetélytársaktól tartania, vannak azonban olyan területek, ahol nonprofit szervezetek komoly versenytársak lehetnek, elsősorban valamilyen *minőségi szempontot* tartva szem előtt

(pl. a nyílt forráskódú szoftverek fejlesztése, a fogyasztóvédelem, kutatás-fejlesztés, stb.)

A nonprofit cégeket ugyanakkor gyakran illetik rosszindulatú, vagy félreértéseken alapuló kritikával: egyrészt azzal, hogy valójában profitorientáltak és adómentességüket kihasználva tisztességtelenül versenyeznek, másrészt azzal, hogy valamiféle (a profitmaximalizálástól eltérő) homályos célt követnek, reménytelenül hatékonytalan a menedzsmentjük, rossz a gazdálkodásuk, stb.

Van, aki a keresztény egyházak kolduló rendjeitől eredezteti a nonprofit intézmények finanszírozási gyakorlatát: „én még azt is meg merem kockáztatni, hogy mind az alkotómunka finanszírozásának pályázati formái, mind pedig e tevékenységek orozslánrészének besorolása az úgynevezett nonprofit szférába középkori szemléletet tükröz... a korszerű pályázati rendszerek az alkotó ember – európai történelmünkben jól ismert – anyagi támogatást kolduló viselkedésének intézményesített, szalonképesse nyilvánított és ilyen módon modernizált változatai.” (Magyari Beck [1994])

Különösen gyakran hangzanak el ezek a vádak az előadóművészettel kapcsolatban, hiszen egyrészt a klasszikus előadóművészet szinte kizárólag nonprofit szervezeteket hoz létre, másrészt valóban úgy tűnhet sokak számára, hogy ez az üzletág oly kevésbé profitábilis, hogy az ebben tevékenykedő intézmények nagylelkű jótévközlők és önzetlen adományozók nélkül képtelenek lennének életben maradni, de még támogatással is folyton a csőd szélén táncolnak.

Mint láttuk, ez a vélekedés a támogatók, „önkéntes árdiszkriminálók” szerepét illető félreértésen alapul. Valójában a klasszikus előadóművészet, ezen belül is az operajátás köré szerveződött intézmények – működésük sajátos vonásaival együtt – pont azt példázzák, amikor a nonprofit szervezet célfüggvénye jól meghatározható, működése hatékony, és az is belátható, hogy az intézmény nonprofit mivolta természetes velejárója eredményes működésének.

A magas igényű fogyasztóknak a magas minőség biztosításának érdekében megéri **fenntartani** ezeket az intézményeket, a nonprofit jelleg pedig nem is annyira *jelzés* a színház részéről a támogatások biztonságára, felhasználásuk módjára vonatkozóan, mint inkább egyenes *következménye* a finanszírozási struktúrának. A magas igényű fogyasztó így jár a legjobban, hiszen egy közepes színvonalú előadásokat kínáló operaház nem felel meg az igényeinek, minthogy nem töltené be hagyományos

funkcióját, az „osztályon felüli” szórakoztatást sem zenei szempontból, sem az arisztokrácia és gazdag nagypolgárság társasági életének egyik legfontosabb, tradicionális színtereként².

Ez egyúttal azt is megmagyarázza, hogy miért nem nonprofit intézményként működnek ugyanakkor a Broadway színházai, illetve a kommersz szórakoztatóipar hasonló fellegvái.

Feltételezések és következtetések

A modell élt egy igen merésznek tűnő feltételezéssel is. Feltettük, hogy egy-egy fogyasztónk van, és ezek ismerik egymás fizetési hajlandóságát.

Feltételezhetjük, hogy a magas igényű fogyasztók (patronusok), akiknek a magas minőség garantálása érdekében megéri eltartani a színházat, jól ismerik egymást. A tradíciók, valamint a klubfogyasztás sajátos jellege (ami kohéziós erőként is működik a gazdag családok között) segít kizárni a potyautas-jelenséget, és közösen – az operaház valamely prominens testületének tagjaiként ugyanúgy tudják működtetni a Házat, ahogy az elmúlt évszázadokban magánzenekarokat és társulatokat is működtettek (magyar példa: Esterházy Miklós herceg, aki Fertődön alkalmazta Haydnt). Ily módon pontosan tudhatják, ki milyen összeggel járult hozzá a színház fenntartásához. Látható, hogy ez esetben a nonprofit jelleg miért nem jelzés elsősorban, mint inkább természetes velejárója a *magas kultúrát* szolgáltató intézményeknek.

Ami az alacsony igényű fogyasztók fizetési hajlandóságát illeti, a magasabb minőség határkötségének nem kell feltétlenül egyenlőnek lennie az összközönség erre vonatkozó határértékelésével, hiszen ha a dotációk fedezik a magas fixköltséget, akkor a jegyáraknak csak az előadások határkötségét kell fedezniük, ez pedig szinte elhanyagolható a produkció előállításának költségeihez képest.

Ide kapcsolódik az egyik legfontosabb, nem könnyen megválaszolható kérdés is: szeparált minőségek esetén a magas igényű fogyasztó vajon hajlandó lenne-e dotálni az Operaházat?

² Ahogy Voltaire kissé (ön)ironikusan fogalmazott: „Az Opera nem más, mint egy nyilvános találkozóhely, ahol bizonyos napokon összegyűlünk anélkül, hogy pontosan tudnánk, miért is.” Idézi Gammond [1989]

Figaro teltházassága

Több okunk is van feltételezni, hogy ez nem így lenne – a magas igényű fogyasztónak először is nem lenne érdeke az eladó által kínált minőséget a jegyvásárláson túlmenően honorálni, másrészt a magas igényű fogyasztónak szeparált minőségek esetén kisebb fogyasztói többlete marad, ami a potenciális donátort szűkmarkúbbá teheti, illetve az operai célú kiadásokra szánt keretét csökkentheti. Harmadrészt pedig míg a szeparálás nem járna a minőség *oly mértékű* javulásával, ami a magas igényű fogyasztót kielégítené, az alacsony igényű fogyasztók számára nyújtott szolgáltatás színvonala esne annyit, hogy az akár az egész intézményt rossz fényben tüntetné fel a hazai és külföldi műértő közönség előtt, és ez könnyen visszahatna a magas igényű fogyasztó keresletére.

Érdemes még megvizsgálni azt az esetet, ha a vállalkozó az Operaházat és az Erkel Színházat is működteti, még hozzá szándékai szerint azonos színvonalon. Bár a két színház igen eltérő adottságokkal rendelkezik, tegyük fel, hogy valóban azonos minőséget szolgáltatnak.

Ebben az esetben az eladó profitmaximalizálási feladata:

$$\max \Pi(t, x) = 2t - 2c(x),$$

ahol a költségfüggvény a két párhuzamosan futó, azonos minőségű előadás előállítási költségeire vonatkozik.

A korlátozó feltételek azonosak, így behelyettesítés után

$$\max \Pi(x) = 2\theta_p x - 2c(x)$$

lesz a vállalkozó célfüggvénye, a profitja pedig

$$\Pi(x_p^*) = 2\theta_p x_p^* - 2c(x_p^*)$$

Figaro teltházassága

Az új teljes többlet így $TS(x_p^*) = \theta_l x_p^* - 2c(x_p^*) + \theta_h x_p^*$ lesz, a magas igényű vásárló fogyasztói többlete pedig változatlanul

$$CS_p = (\theta_h - \theta_l) x_p^*$$

marad, vagyis a vállalkozó profitja kisebb lesz, a magas igényű fogyasztó fogyasztói többletét pedig nem befolyásolja az (Operaházzal azonos minőséget szolgáltató) Erkel Színház működése.

Természetesen a minőségszeparálás tekintetében nem lehet általános érvényű igazságokat levonni egy ilyen egyszerű modellből, hiszen a már említett „termelési tényezők” problémáján túl a modell nem vizsgál például méretgazdaságossági kérdéseket sem, mondjuk azt az esetet, ha mindkét színház *ugyanazt* a darabot tűzi műsorára, ugyanabban az időben, ám kétféle minőségben.

Ettől függetlenül az világosan látszik, hogy a saját előállítás rendszerének működőképessége a gazdag patrónusok támogatásán múlik, ami a hazai viszonyok között (kicsi piac, nem „túl” magas igényű közönség, kevés – itthon dolgozó – sztárművész, elavult technikai körülmények, stb.) egyelőre nem realitás.

Tradíciók, illetve magas igényű (és valóban igényes, továbbá tehetős) operabarátok híján patronálás helyett sokkal inkább *szponzorálásban* részesülhet az Operaház, ami a pénzt felajánló cégek számára a díszes külsőségek között, reprezentatív környezetben (operaházi különtermekben) tartható sajtótájékoztatók, és zártkörű céges előadások lehetősége miatt éri meg.

Ez a fajta támogatás messze esik a patronálás intézményétől, minthogy közvetlen ellenszolgáltatásban részesíti a támogatót, mellékes szempontként hagyva a művészi színvonalat.

Sokan úgy vélik, hogy ez „lealacsonyító” az Operaház szempontjából, akárcsak azok a rendezvények, amelyeket külső felkérésre rendeznek meg, nem elsősorban művészi szempontokat tartva szem előtt. Mások épp ellenkezőleg, pontosan a piaci igényeknek való jobb megfelelésben vélik felfedezni a sikeres működés zálogát.

Az igazság szerintem e két szélsőséges vélemény között van. Az adottságok kihasználása nem bűn, és az Operaház méltán lehet büszke impozáns, – talán nem

túlzás, világviszonylatban is – egyedülálló épületére, belső tereire, stb. Ugyanakkor világossá kellene válnia a közönség magát különösen igényesnek tartó része előtt, amely hajlamos a „művészet templomának” megszenteltetését emlegetni, hogy áldozat nélkül nincs templom sem.

Jelenleg ezt az áldozatot az adófizető állampolgárok egésze hozza meg, minthogy az állam a költségvetésből működteti a Házat, egyúttal elvi lehetőséget adva az Operaháznak arra, hogy a műfajt közelebb vigye a potenciális operadonátorokhoz. Nyilvánvalónak tűnik, hogy amíg az Operaház költségvetési intézmény, nem igazán számíthat érdemben magánszemélyek dotációjára, az viszont erősen kérdéses, hogy ellenkező esetben meg tudna-e állni a saját lábán az intézmény.

Ha bizonyos körülmények (tradíciók hiánya, kis méretű és igényű közönség, stb.) ezt eleve nem lennék lehetővé, akkor az Operaháznak egy olyan, vegyes finanszírozási rendszert kellene kialakítania, amelyben számottevően nagyobb súlyt kap a (minőségi operajátszással szerzett) saját bevétel, ami világossá és hitelessé teszi az operabarátok és potenciális támogatók számára az Operaház törekvését a központi költségvetéstől, illetve az abból pénzt osztó kezeketől való lehetőség szerinti legnagyobb mértékű függetlenedésre. Csak akkor számíthat az Operaház önkéntes adományozókra, ha azok elhiszik, hogy az ő feladatuk (lenne) a minőséget, és az ehhez szükséges forrásokat biztosítani, és ehhez az is szükséges, hogy az Operaház se úgy tekintsen magára, mint bokrétára a mindenkori politikai hatalom kalapján.

A következő fejezetben ennek megfelelően azokat a lehetőségeket kívánom megvizsgálni, amelyekkel piaci környezetben, patrónusok híján lehet élni.

II. Patrónusok nélkül – az Operaház lehetőségei

Ebben a fejezetben – kizárva a tisztán állami támogatásból történő hosszú távú működés lehetőségét, illetve annak célszerűségét – a piac által kínált megoldásokat vizsgálom.

Először az Operaház kínálatát, majd a kínálatra és a keresletre vonatkozó feltevéseket mutatom be, ezt követően (a szükséges egyszerűsítések elvégzése után) meghatározom az Operaház profitmaximalizálási feladatát.

A hagyományos árdiszkriminációs technikák, valamint az azok alkalmazásával jelen esetben felmerülő problémák ismertetését követően bemutatom formálisan is azokat a módszereket, amelyekkel egy időszakra, azaz statikusan (lutrival), valamint dinamikusan (sorképzéssel) az Operaház képes eleget tenni a profitmaximalizálási, illetve bevétel-maximalizálási feladatnak.

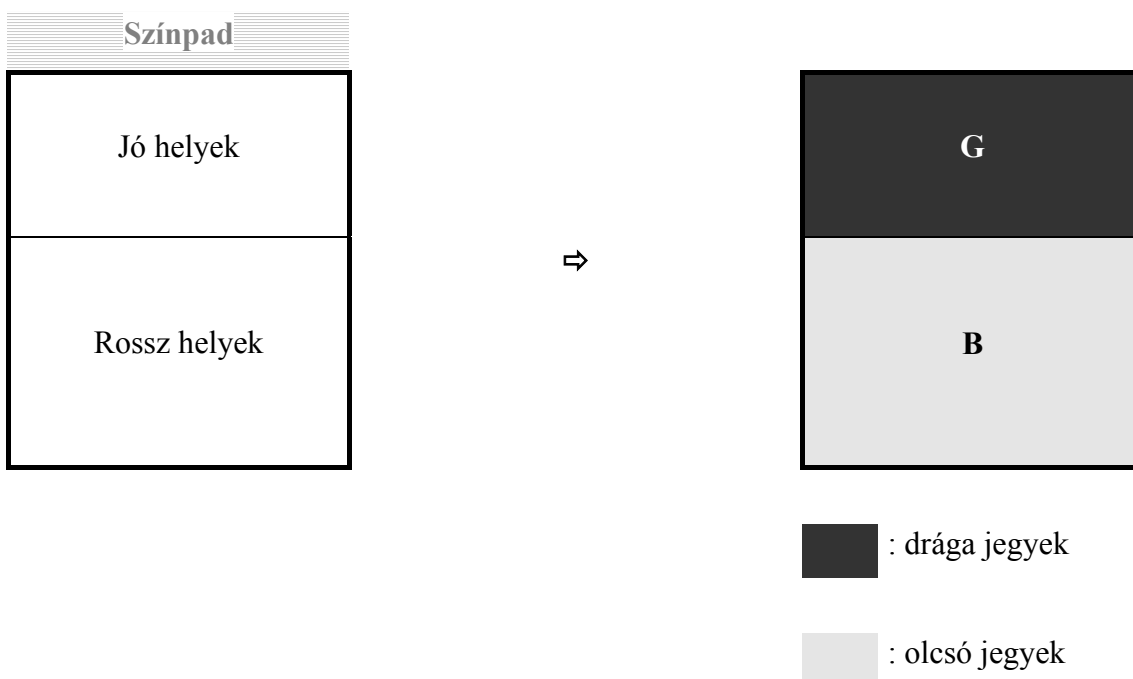
Az Operaház kínálata és kereslete

Az Operaház *kínálata* jelen esetben a nézőtér összes helyét jelenti egy adott előadásra, ezekre az árdiszkrimináció érdekében kétféle jegyárat hirdetve meg: magasat a jó, és alacsonyat a rossz helyekre.

Egy hely minőségét az határozza meg, hogy milyen akusztikai, vizuális, és egyéb élményt képes nyújtani a néző számára. Ez elsősorban a szék elhelyezkedésétől, illetve a színpadtól való távolságától függ, de létezik egyfajta közmegegyezés is e tekintetben.

Az 1. ábra ennek megfelelően a nézőtér sematikus alaprajzát, valamint az ebből származtatott (és jelentősen leegyszerűsített) operaházi kínálatot mutatja:

1. ábra



A Magyar Állami Operaház például ülőhelyeit összesen 6 kategóriára bontja. Mint az 1. táblázatból (illetve a Magyar Állami Operaház műsorkalendáriumából) kiderül, a 6 kategóriát a nézőtér alaprajzán hatféle szín jelöli, és hatféle ár tartozik hozzá.

1. táblázat

Jegyek az Operába		kategória					
		piros	zöld	sárga	lila	kék	barna
ár (Ft)	„A” előadás	5400	4100	2600	1200	500	300
	„B” előadás	6900	6000	3500	1300	600	500
helyek száma (db)		281	235	271	33	329	115

Forrás: Magyar Állami Operaház Műsorkalendárium 2001/2002

A táblázatban látható, hogy az Operaház megkülönböztet „A” és „B” előadásokat. Tekintsük a továbbiakban az „A” minősítésű előadásokra vonatkozó árakat, és hagyjuk figyelmen kívül a bérletes konstrukciókat.

Az egyszerűség kedvéért a táblázatban felsorolt 6 kategóriából – összevonás útján – 3 szektort képezhetünk.

A három szektor (A, B, C) a következőképpen nézi ki:

▪ **A szektor:**

Ezek a legjobb helyek, mind látvány, mind hangzás tekintetében. Ide tartozik a földszint első 13 sora, valamint a páholyok és a földszinti zártszék első sorai. (Az eredeti kategóriák szerint: a piros és a zöld színnel jelölt helyek.) Ez a szektor összesen 516 helyet tartalmaz.

▪ **B szektor:**

Ide tartozik a földszint maradék 7 sora (a 13.-tól a 20.-ig), a páholyok és a földszinti zártszék második sorai, illetve a III. emeleti középülés 13 széke. (Az eredeti kategóriák szerint: a sárga és a lila színnel jelölt helyek.) A B szektor helyeiről elmondhatjuk, hogy ugyanolyan jó minőségű hangzást nyújthatnak, mint az A helyek, látvány tekintetében viszont esetleg rosszabbak lehetnek. Ebben a szektorban összesen 304 hely található.

▪ **C szektor:**

A C szektor nem más, a II. emelet páholyainak hátsó sora és a teljes III. emelet, vagyis a karzat – a fent említett 13 darab középülés kivételével. (Ebbe a szektorba tartoznak tehát az eredeti kategóriák szerint a kék és a barna színnel jelölt helyek.) Ez a szektor hangzás és látvány szempontjából is korlátozott élvezetet nyújt, konkrétan mintegy 114 hely például „nem-látó”. A C szektor meglehetősen izolált, hiszen külön bejárat van a III. emeletre, és innen az átjárás egy másik szektorba igen nehéz. Ebben a szektorban összesen 444 hely van.

Ha meg akarjuk vizsgálni, hogy az egyes szektorok milyen arányban járulnak hozzá a teljes bevételhez, akkor a szektorokhoz árat is kell képezni, minden szektorra egyet-egyét, az eredeti áraknak a helyek számával súlyozott átlagaként.

Az A szektorba például lehet jegyet kapni 5400 forintért (fszt. 1.-6. sor) és 4100 forintért (fszt. 6.-13. sor), a helyek száma pedig: $281 + 235 = 516$; amiből következik,

hogy az első szektor jegyára 4808 Ft. Ez ugyanaz az összeg, mint amit jelenleg várható értékben kifizetünk, ha az első 13 sor valamelyikébe véletlenszerűen rendelünk jegyet.

Három szektorral számolva egy teltházás előadás esetén a jegybevétel 3424032 forint lesz, míg ez az eredeti 6 árkategóriáknál maradván 3424100 forint lenne, vagyis a három szektorra való áttérés mindössze 68 forintot (kevesebb, mint 0,002%-t) „csal” az eredeti maximális árbevételhez képest – pontosan illeszkedik tehát a valóságos helyzethez.

Az egyes szektorok befogadóképessége és árait a 2. táblázat foglalja össze:

2. táblázat

	Szektor			Összesen
	A	B	C	
Helyek száma (db)	516	304	444	1264
Helyek jelenlegi ára (Ft)	4808	2448	448	
A teljes szektor ára (Ft)	2480928	744192	198912	3424032
Helyek megoszlása	41%	24%	35%	100%
Bevételek megoszlása	72%	22%	6%	100%

Az ülőhelyek megoszlása: közel 41% található az *A* szektorban, 24% van a *B* szektorban, és valamivel több, mint 35% található a *C* szektorban. Az is kiderül a táblázatból, hogy az *A* és *B* szektorok (amelyek együtt a teljes nézőtér mintegy 65%-át teszik ki) az összbevétel 94%-át produkálják, és ez a tény azt jelzi, hogy a *C* szektor nem játszik érdemi szerepet a jegybevételek alakulásában.

Tekinthetjük tehát „jó” helynek az *A* és a *B* szektor ülőhelyeit, „rossz” helynek pedig a *C* szektort, vagy még inkább – ez utóbbit teljesen figyelmen kívül hagyva – jónak az *A*, és rossznak a *B* szektor helyeit.

A kínálathoz hasonlóan a *kereslet* is két részre bontható: léteznek magas igényű (*h* típusú) és alacsony igényű (*l* típusú) fogyasztók:

- A *h* típus csak a jó helyeket értékeli nullánál nagyobbra. Ezek a helyek térben is elkülönülnek a többitől (páholybeli és földszinti első sorok). A rossz helyekre a *h* típus kereslete nulla. A *h* típusnak általában magas a költségvetési korlátja és alacsony az árugalmassága, valamint értékeli a jó helyek hagyományos presztízsjelleget. Ebbe a típusba tartoznak a műfaj igényes és egyúttal tehetős rajongói mellett az elsősorban az operalátogatás *külsőségei* iránt fogékony (gyakran erősen pejoratív felhanggal sznobnak nevezett) vendégek és a külföldi látogatók.
- Az *l* típus is többre értékeli a jó helyet a rossznál, azonban nem tudja (vagy nem akarja) megfizetni a jó hely árát, ezért a rossz szektorba vesz jegyet. Ebbe a típusba tartozik az Operaház lelkes törzsközönségének nagy része mellett a kevésbé jómódú, vagy pedig érzelmileg kevésbé elkötelezett közönség, valamint a családosok, a nyugdíjasok és a diákok többsége. Az *l* típusú fogyasztók száma sokkal nagyobb, mint a *h* típusé.

A profitmaximalizálási feladat

Mint láttuk, az Operaház kínálata szétbontható jó és rossz helyekre, a keresletről pedig feltételezhető, hogy alacsony és magas igényű fogyasztók vannak jelen a nézőtéren, akárcsak a világ bármely más színházának, operaházának nézőterén. A magas igényű fogyasztóknak el kell adni a jó helyeket, az alacsony igényű fogyasztóknak pedig lehetőséget kell adni a rosszabb helyek megvásárlására, a rossz helyekre vonatkozó fizetési hajlandóságuk szerint, olcsón.

A gondot az okozza, hogy rendszerint kevesebb magas igényű fogyasztó vesz jegyet egy előadásra, mint ahány jó hely van, és az operaházaknak ezeket az eladatlan jó helyeket is el kell adniuk.

Figaro teltházassága

Minthogy az Operaház rendszerint (közel) teltházás, a jó helyeket minden valószínűség szerint alulárakta, érdemes tehát ezeknek az árát emelni, és az így üresen maradó jó helyekre értelmezendő a feladat.

Jelenleg ugyanis (a C szektor figyelembevétele nélkül) a jó helyek aránya majdnem 63%, és innen a bevételek közel 77%-a folyik be, egyszóval nincs drasztikus különbség az A és a B szektor jövedelmezőségét illetően. Márpedig a magas igényű fogyasztókra ennél sokkal nagyobb mértékben kellene támaszkodni, bármennyire limitált is ezen típusú fogyasztók létszáma.

A bevett gyakorlat szerint például, a későbbi nagyobb jövedelmezőség érdekében, egy-egy színház tervezésekor szándékosan eleve aránylag kevés jó helyet alakítanak ki, ezzel is növelve a jó helyek fogyasztásának presztízsjellegét, és ösztönözve a magas igényű fogyasztók nagyobb kontribúcióját a színház bevételeihez.

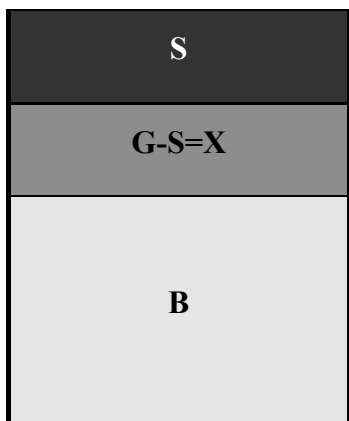
Hasonlít ez a megfontolás a klasszikus vélekedéshez, amely szerint a vasút hőskorában a vonatok harmadosztályú kocsijai azért voltak kényelmetlenek – fapadosak – és fűtetlenek, hogy elrettentsék a tehetősebb utazni vágyókat az olcsó vonatjegytől.

Visszatérve az Operaház feladatára, azt kell megvizsgálni, hogy milyen eszköze lehet az Operaháznak (konstans határkötség mellett) több fogyasztói többlet elvételére.

Ehhez a megmaradó jó helyeket el kell adni alacsony igényű fogyasztóknak, még hozzá olyan áron, ami megfelel ezen típusú jó helyekre vonatkozó értékelésének, és meg kell egyúttal akadályozni azt, hogy a magas igényűek is ezt a kedvező lehetőséget válasszák.

A 2. ábra szemlélteti a feladatot; p_g a jó helyek (magas) ára, p_{g^*} a jó helyek kedvezményes ára (az alacsony igényű fogyasztók részére), p_b pedig a rossz helyek (alacsony) ára:

2. ábra

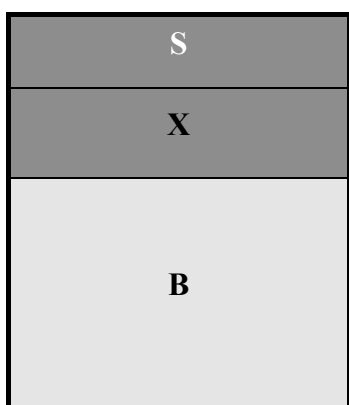


A 2. ábrán jól látható, hogy a színház a lehető legtöbb fogyasztói többletet vette el a fogyasztóktól, az árdiszkriminációnak köszönhetően.

A következő két ábra (3a. és 3b.) pedig azt a két rossz megoldást illusztrálja, amikor:

- a) a magas igényű fogyasztók nem szeparálódnak az alacsony igényűektől,
- b) eladatlanul maradnak jó helyek.

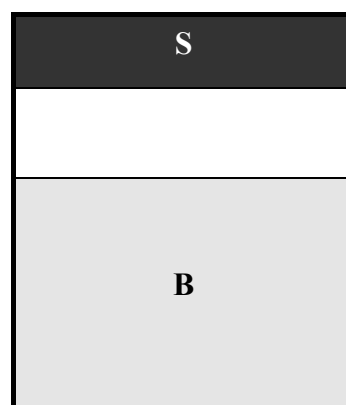
3a. ábra



 : p_{g^*}

 : p_b

3b. ábra



 : p_g

 : p_b

Kérdés azonban, hogy miként lehet ezt a két csapdát a gyakorlatban elkerülni? Milyen hasznos árdiszkriminációs technikák állnak az Operaház rendelkezésére?

Monopolistaként kézenfekvő árdiszkriminációs megoldás lenne a jól ismert *kétrészes árképzés* alkalmazása. A kétrészes ár értelemszerűen két részre bontható: egy fix alapdíjra és egy változó díjra, ami fogyasztott termék, vagy szolgáltatás mennyiségével növekszik. Ezt a fajta árazást alkalmazzák például a telefonszolgáltatók, vagy a taxisok. Kétrészes árazás esetén a fogyasztott mennyiség *átlagköltsége* azért csökken a fogyasztás növelésével, mert az alapdíj egyre jobban szétoszlik, ám a vevő ezáltal is nagyobb fogyasztásra ösztönözhető.

Konkrét esetben ez árazás úgy valósulna meg, hogy az alapdíj a rossz helyek ára lenne (mint „beugró”), és attól függően, hogy mennyire (hány sorral) ül előbbre a jó szektorba a fogyasztó – azaz mennyivel fogyaszt jobb helyet – az Operaház például soronként kérne egy bizonyos összeget az alapdíjon felül. (A minőség szerinti és mennyiségi szerinti árdiszkrimináció egymásnak tökéletesen megfeleltethető.)

Az *l* típusnak megérné valamennyivel többet fizetni egy jó jegyért, mint egy rosszért – csakhogy a *h* típusú fogyasztónak is megérné áttérni az olcsóbb jegyekre, és ezáltal az áhított bevétel-növekedés elmaradna (lásd 3a. ábra). Mivel ez a módszer **nem szeparálja** a kétféle típusú vevőt, a lépcsőzetes (kedvezményes) árképzés bevezetésével az Operaház nem járna jobban. Másrészt, a rossz helyek árán felül annyi további különböző új árat kellene képezni, ahány üres sor maradt a jó szektorban, így a bonyolultabb rendszer következtében megnövekvő tranzakciós költségek és a megvalósítás nehézkes körülményei miatt ez az árazás a gyakorlatban igen nehezen lenne kivitelezhető³.

A kétrészes árképzés éppen ezért nem is ilyen formában fordul elő a színházak gyakorlatában, hanem a „popcorn-árazás” néven ismert jelenség képében. Ez a színház-, és mozilátogatók által jól ismert árképzést jelenti, ami a nem túl magas jegyárak mellett a kiegészítő termékeket (pattogatott kukoricát, üdítőitalokat, műsorfüzetet, stb.) nagyon

³ Ugyancsak technikai nehézségek miatt, illetve a magas adminisztrációs és tranzakciós költségek miatt nem lehet alkalmazni az eladatlan jó helyek „last minute” értékesítését sem. Ha pedig a színház oly módon alkalmazná ezt a módszert, ami csökkenti az adminisztráció költségeit (például már jóval az előadás megkezdése előtt elkezdené a kedvezményes jegyeket árulni), akkor ezzel egyúttal a magas igényű fogyasztókat is „helyzetbe hozná”, azok időértékelésétől és kockázatvállalási hajlandóságuk mértékétől függően. Ennek eredményeként tehát nemhogy magasabb bevételt nem tudna elérni a színház, hanem a magas igényű fogyasztókat is átcsábítaná az olcsóbb jegyek vásárlására.

megdrágítja. Azok a fogyasztók, akik „magas igényűek”, és magas komfortérzetük biztosításának érdekében ragaszkodnak a teljes körű szolgáltatáshoz, a büfében történő vásárlás során fizetik meg annak árát, ily módon tud ugyanis a szolgáltató elvenni ezen vásárlók magasabb fogyasztói többletéből.

Természetesen nemcsak kulturális szolgáltató intézmények alkalmazzák ezt a módszert. Veress Tamás szíves közlése szerint Hollandiában az amúgy nem túl magas árakon szolgáltató coffee-shopokba sem lehet kólát bevinni, hanem csak helyben (méregdrágán) megvásárolni. Régóta ismert jelenségről van szó, hiszen például aki nyomtatót, Polaroid fényképezőgépet, cserélhető pengéjű borotvát, stb. vásárol, az a tonert, illetve a filmet, pengét, stb. kénytelen viszonylag magas áron megvásárolni hozzá, és az egyes gyártók ügyelnek arra, hogy sajátos szabványaikkal, és különféle technikai megoldások alkalmazásával lehetetlenné tegyék vásárlóik számára az olcsóbb, más cégek által gyártott tartozékok felhasználását.

A jegyeladás tekintetében azonban van egy ennél jobb lehetőség is. Azt kell kihasználnia az Operaháznak, ami a h típust a legmarkánsabban megkülönbözteti az l típustól: a rossz jegyek iránti nulla keresletét.

A h típus kedvezményes jegyeiktől való távoltartását csakis a rossz jegyekkel történő fenyegetéssel lehet megoldani – ez ugyanis csak erre típusra (magas igényű fogyasztókra) hat; az l típusnak a rossz jegy is „jó” valamennyire.

A jegyek közvetlen árusítása helyett az Operaház egy kalap alá veheti a jó jegyek egy részét összes rossz jeggyel, egységes áron kínálva azokat. Ezáltal egy lutrit hoz létre az Operaház, aminek az ára magasabb, mint egy rossz jegy ára, de alacsonyabb, mint egy jó jegyé.

A jegyvásárlást illetően a vevőnek így két lehetősége van: vagy teljes áron vesz egy jó jegyet, vagy belemegy a lutriba, és akkor csak a vásárlás után derül ki számára, hogy hova szól a jegye: jó helyre (azaz nyert-e a lutrin), vagy rossz helyre (azaz veszített). Minthogy a h típus számára a rossz jegy teljesen értéktelen, várható értékben többet veszíthet, mint a nem túl finnyás l típus, ezért nem vesz lutrit.

Az Operaháznak ehhez olyan lutri-árat kell képeznie, ami elég magas ahhoz, hogy ne érje meg a h típusnak a „kísérletezés”, hanem inkább a teljes árú, biztonságos

jegyet válassza, de ugyanakkor alacsony annyira, hogy az l típus belemenjen a játékba, és elkeljenek a maradék jó jegyek is a rosszakkal együtt.

Az alábbiakban (Frank és Smith [1996]) nyomán meghatározom az optimális jegyárakat (a drága jegyek árát és a lutri árát), majd bizonyítom, hogy az Operaház növelni tudja ily módon a bevételét.

Jelölések

Legyen a továbbiakban is p_g a jó helyek, p_b pedig a rossz helyek ára, továbbá:

$$g_h > g_l > b_l > b_h = 0, \text{ ahol}$$

g_h : a h típus értékelése a jó helyekre ($\geq p_g$),

b_h : a h típus értékelése a rossz helyekre, ($= 0$),

g_l : az l típus értékelése a jó helyekre ($= p_{g^*}$),

b_l : az l típus értékelése a rossz helyekre ($\geq p_b$),

valamint:

B : a rossz helyek száma,

X : az eladatlan jó helyek száma,

S : az eladott jó helyek száma,

$G = S + X$: a jó helyek száma,

$T = G + B$: az összes hely száma.

Alaphelyzetben a teljes bevétel lehet:

1) $\Pi = (S + X)p_{g^*} + Bp_b$, vagy

2) $\Pi = Sp_g + Bp_b$

ha:

- 1) az Operaház alacsonyan tartja a jó helyek árát (lásd 3a. ábra)
- 2) üresen marad $G - S$ számú jó hely (lásd 3b. ábra)

Az, hogy az Operaház melyik „stratégiát” választja, azon múlik, hogy Sp_g vagy $(S + X)p_{g^*}$ értékét gondolja nagyobbak.

Fontos hozzátenni, hogy ez lehet valójában *szándékos stratégia* is a szolgáltató részéről. Arra is van példa ugyanis, hogy nem a profitmaximalizálási feltételnek ellentmondó alulárzás miatt kelnek el elsőként egy-egy színházi, opera, vagy egyéb előadásra, sporteseményre a legjobb jegyek (illetve telik meg a VIP-szektor leghamarabb), hanem a szolgáltató tudatos és racionális döntésének következményeként. Arról is lehet szó ugyanis, hogy a rendezvény szervezője a jó helyek alacsonyabbra szabott áraival gondoskodik arról, hogy elsőként ezek a helyek teljenek meg, ahova különben a rosszabb (és olcsóbb) helyekre jegyet vásárlók az előadás kezdetét közvetlenül megelőzően előremennének. Azáltal, hogy nincs (vagy csak elenyésző számban van) üres hely a legjobb szektorban, a csalás nem lehetséges, minthogy fizikailag sem kivitelezhető.

Az a színház, amelyik ilyen megfontolásból tartja alacsonyabban a jó helyek árát, tulajdonképpen úgy dönt, hogy a 3a. ábrával illusztrált helyzetet részesíti előnyben a 3b. ábrán láthatóval szemben. Ezt a döntést igazolja, hogy jegyvizsgálók, vagy kordonok alkalmazásával a szolgáltató is komoly tranzakciós költségekbe verné magát, és a jó helyek tulajdonosai is elszenvednének bizonyos kényelmetlenségeket.

Cheung [1977] empirikus kutatásában ezzel kapcsolatban azt tapasztalta, hogy *rendszerint* a legjobb jegyek kelnek el elsőként, kivéve, ha az adott előadás látogatottsága nagyon alacsony, ami nyilvánvalóan bátorítólag hat az olcsóbb jegyek megvásárlására, majd azt követően jobb ülések elfoglalására. Nyolevan százalékos kihasználtság esetén a jó helyek tele vannak, míg ötven százalék, azaz félház alatt a jó helyek eladási adatai a legrosszabbak. Olyan előadásokon, ahol a látogatottság a legkisebb (például délelőtti matinéműsorokon), általában nem is tesznek különbséget az ülőhelyek között, hanem egységes árat hirdetnek meg.

Nyilvánvaló, hogy ezek a megoldások korántsem optimálisak, lutri alkalmazása esetén ugyanis szintén nem lehet csalni az ülőhelyekkel, és ezzel együtt magasabb bevételt lehet elérni.

Azt kell tehát bizonyítani, hogy

$$\Pi_{lutri} = Sp_g + (X + B)p_{lutri} > Sp_g + Bp_b,$$

illetve

$$\Pi_{lutri} = Sp_g + (X + B)p_{lutri} > (S + X)p_{g^*} + Bp_b,$$

azaz a lutri mindkét (fél)megoldásnál jobban jövedelmez.

Lutri képzése

Egy kalap alá vesszük tehát a B darab rossz jegyet az X darab maradék jó jeggyel, és p_{lutri} egységáron kiárusítjuk.

A lutri értéke résztvevők számára a nyerési esélytől függ, ami $\gamma = \frac{X}{X + B}$

Ahhoz, hogy a lutri működjön, teljesülnie kell néhány feltételnek. Ezek a feltételek tulajdonképpen azok a *korlátok*, amelyek rászorítják a modell szereplőit arra, hogy a tőlük megkívánt módon viselkedjenek.

Az l típus részvételéhez az szükséges, hogy

$$(i) \quad \gamma g_l + (1 - \gamma)b_l - p_{lutri} \geq 0$$

megérje neki a lutrit megvásárolnia.

A h típustól pedig az várjuk el, hogy

$$(ii) \quad g_h - p_g \geq \gamma g_h - p_{lutri},$$

$$(iii) \quad g_h - p_g \geq 0$$

a teljes árú jegyet preferálja a lutrival szemben (ii), és vásároljon is jegyet (iii).

A modellben (i) és (iii) a részvételi korlát, (ii) pedig ösztönző korlát – a másik ösztönző korlát, nevezetesen, hogy az l típus a lutri javára távol maradjon a teljes árú jegytől, magától is teljesül, ezért elhagyható.

A bevétel-maximalizáláshoz szükséges, hogy az adott feltételek teljesülése melletti legmagasabb árakat határozzuk meg. Az l típusú fogyasztóra vonatkozó (i) feltételnek egyenlőségre kell teljesülnie, hasonlóképpen a h típusra vonatkozó (ii) vagy (iii) feltételnek oly módon, hogy p_g kielégítse mindkettőt. Ennek megfelelően (i)-(ii)-(iii)-at megoldva, behelyettesítés után azt kapjuk, hogy:

$$p_{lutri} = \gamma g_l + (1 - \gamma) b_l$$

$$p_g = \min\{g_h, g_h + b_l - \gamma(g_h - g_l + b_l)\}$$

Az így kapott árakat, valamint γ -t behelyettesítve az új $\Pi_{lutri} = S p_g + (X + B) p_{lutri}$ bevételfüggvénybe azt kapjuk, hogy:

$$\Pi_{lutri} = S \cdot \min\left\{g_h, \frac{B(g_h + b_l) + X g_l}{X + B}\right\} + X g_l + B b_l$$

Látható, hogy a lutri bevezetése minden esetben *legalább akkora* bevételt eredményez, mint az eredeti bevételfüggvény(ek), hiszen:

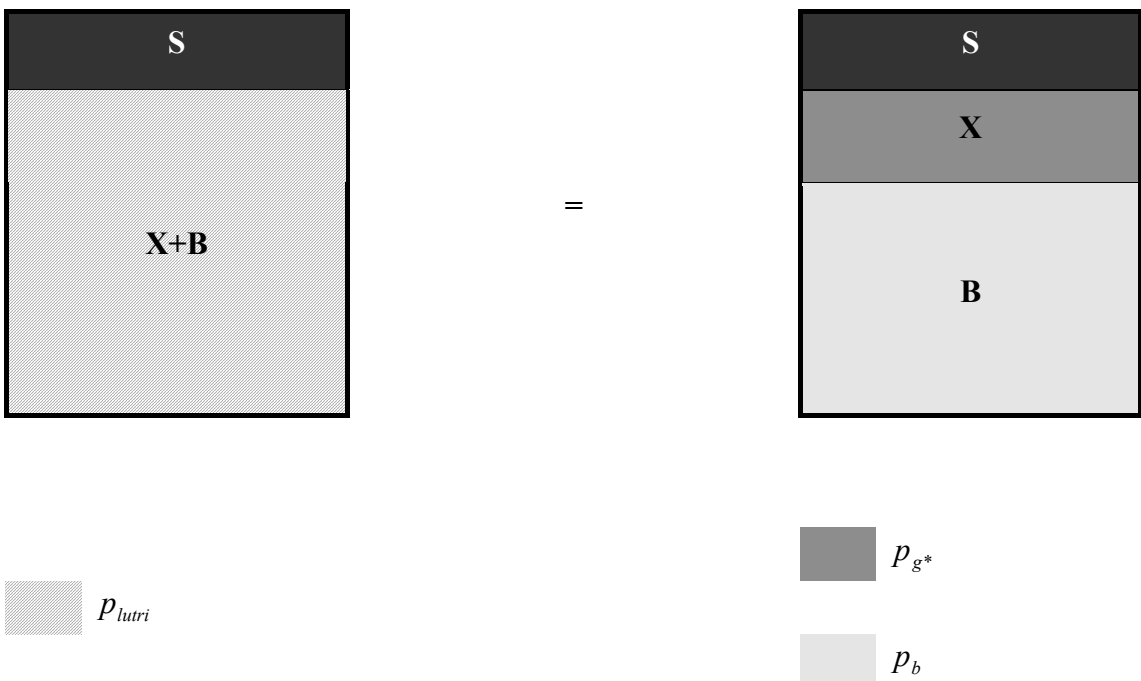
Figaro teltházassága

- ha a $\Pi = (S + X)p_{g^*} + Bp_b$ képlethez (lásd 3a. ábra) hasonlítjuk az újat, belátható, hogy lutrik eladásával jobban járunk, mivel csak a lutrik eladásából származó bevétel $Xg_l + Bb_l$, a teljes árú jegyekből pedig ugyanakkor Sp_g bevétel származik, és nem Sp_{g^*} . Minthogy $p_g > p_{g^*} = g_l$, a többlet $S(p_g - p_{g^*}) > 0$, vagyis növekedett a bevétel.

- ha a $\Pi = Sp_g + Bp_b$ képletet vesszük alapul (lásd 3b. ábra), akkor észrevehető, hogy az nem más, mint az új $\Pi_{lutri} = S \cdot \min \left\{ g_h, \frac{B(g_h + b_l) + Xg_l}{X + B} \right\} + Xg_l + Bb_l$ függvény egy *speciális esete*, az $X = 0$ esetben. Tekintve, hogy a Π_{lutri} függvény X -ben monoton növekvő ezen a helyen, érdemes lenne alkalmazni a lutrit, vagyis X -nek pozitív értéket adni, mert ezáltal növelhető a bevétel.

Visszatérve a korábban alkalmazott grafikus ábrázolásmódoz, az alábbi 4. ábrán láthatjuk a lutri bevezetésének előnyét:

4. ábra



Látható, hogy a lutri melletti jegybevétel **megegyezik a maximális bevétellel**, mivel a lutri p_{lutri} ára nem más, mint p_{g^*} és p_b „keveredése”, vagyis az alacsony igényű fogyasztó jó és rossz helyekre vonatkozó fizetési hajlandóságának az üres helyek arányával (azaz a γ nyeresi eséllyel) súlyozott lineáris kombinációja, hiszen

$$p_{lutri} = \gamma g_l + (1 - \gamma) b_l$$

Ez azt is jelenti, hogy noha egységes áron adja a lutri-jegyet az Operaház, összességében ugyanúgy jár, mintha külön el tudott volna adni S darab jegyet p_g áron, valamint X darabot p_{g^*} és B darabot p_b áron, lefölözve ezzel mindkét típusú vevő fogyasztói többletét.

A lutrit bizonyos értelemben tekinthetjük a kétrészes árazás egy speciális esetének. Azok, akik nem a lutrit választják, magas áron garantált minőséghez jutnak, a lutriban résztvevők viszont a szokásos „többféle minőség többféle áron” gyakorlata helyett a kétféle minőségű helyhez csupán egyféle áron juthatnak, és véletlenszerűen dől el, hogy melyik fogyasztó jut nagyobb minőséghez ugyanazért az árért.

Akárcsak a kétrészes árazás esetében, itt is különbözik az egyes fogyasztók átlagköltsége – csak hogy itt az adott fogyasztó szerencséjétől, nem pedig fogyasztási szándékától függően. Ez *ex ante* éppúgy tartható igazságosnak, mint a kétrészes ár, ugyanakkor képes a magas igényű fogyasztókat távoltartani, ezáltal növelni a bevételt, és technikailag is kivitelezhető.

Mégis, az életben ritkán találkozni ezzel a megoldással. Ennek az az oka, hogy az Operaház nem csupán egy előadásra akar jegyeket eladni, hanem előadások egymást követő sorozatára, és e tény figyelembe véve új gondolattal bővíthetjük az elemzést.

Ha ugyanis figyelembe vesszük, az előadások nagy rendszerességgel követik egymást, az emberek pedig egymástól eltérő, ám ennél lényegesen kisebb rendszerességgel vesznek jegyet, akkor a kívánt cél (az eladatlan jó helyek kedvezményes értékesítése a magas igényű vásárlók egyidejű távoltartásával) eléréséhez új eszköz adódik.

Sor képzése

Megteheti az Operaház, hogy minden nap lutrit képez a jegyek értékesítésére, de emellett azt is kihasználhatná, hogy az alacsony igényű vevői sem egyformák – vannak régi kuncsaftok, és vannak új vásárlók.

Ha az Operaház sorba állítja ezeket a fogyasztókat aszerint, hogy azok milyen régóta vásárolnak tőle jegyet, és a jegyallokációnál csak *a sor legelején állóknak* ad kedvezményes árú jó jegyet, a többiek pedig csak rossz jegyet vehetnek, akkor képes *nagyobb* bevételt elérni, mint a lutris megoldás esetén.

Ennek az a magyarázata, hogy mivel „az utcáról betérve” nem lehet jó jegyet kedvezményes áron venni, csak teljes áron, akkor ezáltal a sorba újonnan beállók előtt **a lehetséges leghosszabb ideig ki tudja tolni időben a „nyerés” lehetőségét**. A magas igényű vásárlóknak nem fogja megérni beállni a sorba, hiszen amire a sorban kellően előrejutnának (a sorban előrelépni csak az előrébb állók „kihalásával” lehet) és végre jó jegyhez jutnának, addig nagyon sok rossz jegyet kellene megvásárolniuk – a rossz jegy viszont értéktelen a számukra. Az alacsony igényű vásárlóknak viszont megéri beállni a sorba, melynek révén vagy jó helyhez jutnak kedvezményes áron, vagy rosszhoz olcsón, a sorban elfoglalt helyzetük szerint. (Azaz egy bizonyos ideig csak rossz jegyhez juthatnak, ám mielőtt az előttük állók száma kisebb lesz, mint X , attól kezdve jó jegyet vehetnek a kedvezményes áron.)

A sor létezése pedig olyan kényszerítő erővel bír a magas igényű vásárlók számára a teljes árú jegyek irányába, hogy az Operaház még **emelni** is tudja a teljes árú jegyek árát – a magas igényűek kénytelenek lesznek megfizetni azt, ezáltal még nagyobb bevételt lehet elérni, mint a lutri melletti maximális bevétel.

Legyen továbbra is X az eladatlan jó helyek, B pedig a rossz helyek száma. A sort $N = X + B$ számú alacsony igényű vásárló alkotja. Mindannyian helyhez jutnak, de a jó helyeket a rangidősek kapják, vagyis azok, akik a leghosszabb ideje vannak a sorban. A sorban történő előrejutás az élen állók elhalálózásával történhet meg, ez a halálózási ráta legyen δ .

A sor legvégéhez csatlakozva (vagyis az N -edik helyről) az előrejutás sebessége:

$$dn/dt = -\delta t$$

vagyis t idő alatt az $n(t) = Ne^{-\delta t}$ helyre lehet előrejutni. A $n(t) = X$ jó helyet $t = \theta$ idő alatt érheti el a sorbanálló, ahol

$$\theta = -\log[X/(X + B)]/\delta$$

Az Operaháznak ismét olyan árakat kell kialakítania, hogy az alacsony igényű fogyasztókat közömbössé tegye a jegyvásárlásban (azaz vegye el a fogyasztói többletüket). Ha a jó helyekért az alacsony igényű fogyasztó jó helyekre vonatkozó rezervációs árát (g_l -t) kéri el, a rossz helyekért pedig a rossz helyekre vonatkozó értékelését (b_l -t), akkor az alacsony igényű fogyasztóktól származó bevétel ugyanaz lesz, mint a lutri esetében: $Xg_l + Bb_l$

A sor állításának előnye abban rejlik, hogy a magas igényű fogyasztóknak viszont **magasabb áron** lehet közvetlenül eladni a jó helyeket.

Ennek bizonyítására tegyük fel, hogy a fogyasztók diszkontrátája ρ , és tisztában vannak azzal, hogy sorbanállás közben meghalhatnak δ halálozási ráta mellett. A sorhoz történő csatlakozásból a fogyasztó nettó (diszkontált) várható haszna:

$$\int_0^\theta -b_l e^{-(\rho+\delta)t} dt + \int_0^\infty (g_h - g_l) e^{-(\rho+\delta)t} dt = \left\{ -\left[1 - e^{-(\rho+\delta)\theta}\right] b_l + e^{-(\rho+\delta)\theta} (g_h - g_l) \right\} / (\rho + \delta)$$

A magas igényű fogyasztók a

(i) $g_h - p_g \geq -\left[1 - e^{-(\rho+\delta)\theta}\right] b_l + e^{-(\rho+\delta)\theta} (g_h - g_l)$

(ii) $g_h - p_g \geq 0$

ösztönző korlát (i) és a részvételi korlát (ii) mellett nem a sort fogják választani, amennyiben

$$p_g = \min\{g_h, g_h + b_l - \alpha(g_h - g_l + b_l)\}, \text{ ahol } \alpha = e^{-(\rho+\delta)\theta} = [X/(X+B)]^{(\rho+\delta)/\delta}$$

Ez a formula *ugyanaz*, mint a lutri esetében, azzal a különbséggel, hogy itt a γ nyerési esély helyett egy annál kisebb α szerepel a képletben, ezáltal az Operaház magasabbra teheti a közvetlenül megvásárolható jó helyek árát!

Világos, hogy a türelmetlen fogyasztó kénytelen többet fizetni a sor megkerüléséért, függetlenül az időértékelésétől (hiszen mind a magas, mind az alacsony igényű fogyasztó diszkontrátája ρ).

A modell érdekessége, hogy a sorban elől lévők fogyasztói többletük szempontjából nem élveznek előnyt a sor végén állókkal szemben, hiszen a jobb helyért többet is fizetnek. A rangidősek csupán lehetőséget nyertek arra, hogy megvásárolhassák a rezervációs árukon a jó helyet, azaz nem marad fogyasztói többletük. Ugyanakkor a magas igényű jegyvásárlók kénytelenek jobban a pénztárcájukba nyúlni; az Operaház többet el tudott venni a fogyasztói többletükből is, mint eddig, **hála az olcsóbb áron kínált jó helyekre várakozók sorának.**

III. Sorok és műsorok – különös tapasztalatok

Az alábbiakban néhány példát kívánok bemutatni a sorok képzésnek gyakorlati hasznára koncerteken, éttermekben és egyéb helyszíneken. Közös vonása a példáknek, hogy – akár csak az Operaház – ezt a módszert alkalmazva a rendezvény szervezője, étteremtulajdonos, stb. közvetett módon érvényesíteni tudja az érdekeit azokkal szemben is, akik nem állnak a sorban.

Először a szolgáltatók, mint kínálati oldal ezen sajátos praktikájával foglalkozom, majd a keresleti oldal azon furcsaságait mutatom be hasonló példákon keresztül, amelyek lehetővé teszik a módszer alkalmazását. A kereslet sajátos vonásainak értelmezésével tulajdonképpen illusztrálni lehet az Operaház szolgáltatását igénybe vevő fogyasztókkal kapcsolatos eddigi implicit feltevéseket is.

Sajátos megoldások kínálati oldalon

Gyakran megfigyelhető, hogy egyes rockzenekarok koncertjei előtt hosszú sorokban állnak a rajongók a jegypénztáraknál, vagy akár ott is éjszakáznak, ám sokuknak így sem marad jegy.

Hasonló jelenségnek lehetnek tanúi a kurrens zenei fesztiválok látogatói – Salzburgban a Fesztiválon 1981-ben például 175000 látogatót fogadtak, és további mintegy 35000 jegyigénylőt utasítottak el (Frey [2000]).

Vajon miért éri ez így meg a rendezvény szervezőinek, miért nem emelik inkább a jegyárakat?

Az egyensúlyinál nyilvánvalóan alacsonyabb áraknak racionális magyarázata van. A jegyért sorbanálló tömeg nagyszerű reklám a zenekarnak, eseménynek – ennek okairól a következő, a kereslet sajátosságaival foglalkozó részben bővebben szólok – ugyanakkor nagymértékben növeli a reprezentációs (vagyis a fesztivál dolgozóinak, a sajtónak, politikusoknak, szponzoroknak ingyenesen juttatott, pontosabban szólva:

természetbeli juttatásként nyújtott) jegyek értékét, ami szintén örvendetes a szervezők szempontjából.⁴

Hong Kongban még első osztályú éttermekben is bevett szokás az, hogy a déli csúcsforgalom idején az étterembe érkező vendégeknek nem kell az előtérben várakozniuk, hanem ha üres asztalt látnak, nyomban odamehetnek és elfoglalhatják azt. Ha pedig nincs üres asztal, akkor odaállhatnak az éppen (még) ebédelő vendégek háta mögé, akiket ez nyilván zavar annyira, hogy gyorsabban befejezzék az étkezést (Cheung [1977]).

Mínthogy Hong Kongban igen magasak a bérleti díjak, az étterem tulajdonosa nem várhatja ki, hogy a vendégek addig fogyasszanak, amíg csak ebédidejük határértékelése nulla nem lesz („amíg jólesik”), hiszen ez esetben az étteremben feleannyi vendéget lehetne kiszolgálni, másrészt a vendéglős bajosan tudná megszabni az egyes vendégek rendelkezésére álló időt – ezért a legpraktikusabb megoldás a sorbanállók, asztalra várakozók által „megsürgetni” az ebédelő vendégeket.

Természetesen a vendéglátóhely ilyenkor csökkenti az árait, de az árcsökkenés hatását jócskán ellensúlyozza a nagyobb forgalom, valamint a nagyobb forgalom által előidézett sorok rászorítják a vendégeket a gyors, „hatékony” fogyasztásra.

Sorok képzése mellett természetesen számos más eszköze is van egy vendéglősnek a hatékonyság növelésére. Az éttermekben azok az italok például (bor, kávé), amelyek mellett átlagosan többet időzik el a vendég, jóval drágábbak (jóval a magasabb az árak és a határkölségük közti különbség), mint az üdítők, gyors fogyasztású ételek.⁵

Ez azért is van, mert az ár tartalmazza a hely bérleti díját is – minél tovább fogyaszt valaki egy ételt, annál magasabb az étterem számára az adott vendég

⁴ Emellett a jegyek iránti óriási többletkereslet remek jegyüzérkedési lehetőségeket teremt az alkalmazottak, a helyi szállodások, a „másodlagos piac” számára.

⁵ Az a - főként Amerikában használt - módszer, hogy a vendég kávéját *ingyvenesen* utántöltik, valójában egyrészt a kávé eleve magasabb ára miatt lehetséges (az étterem eleve belekalkulálja az árba a többszöri fogyasztás lehetőségét), másrészt egyszerűbb és kevesebb fáradságot igényel a pincérmő részéről, mintsem újra és újra rendelést felvenni, ami viszont kedvezne az esetleges borraivaló-vadászatnak. Az étterem tehát jobban jár, ha hagyja a vendéget „korlátlanul” fogyasztani – egyébként a szokás szerint a vendég már hűlőfélben lévő kávéját melegítik fel egy kis forró extrával – az étterem ezzel is alkalmazkodik a kávéfogyasztás sajátosan időigényes szokásához, amiért viszont magasabb árat is kér. Az, hogy mennyire magas ez az ár, attól is függ, hogy a vendég várhatóan meddig kíván maradni – reggelihez általában olcsóbb a „végtelenített kávé” mivel az emberek akkor általában jobban sietnek, mint később, a délelőtti órákban (Lott és Roberts [1991]).

“üldögélésének” alternatív költsége. Ebből az is következik, hogy – sokhelyütt legalábbis - elvitelre olcsóbban adnak ételt, mint helyben fogyasztva.

Megfigyelhető különbség az ebédidőben (általában csupán a szigorúan betartott időkorlátok között), valamint a később, délután és este (vacsoraként) rendelhető ételek ára, mennyisége között. Az ebédidőre szabott alacsonyabb árhoz tartozó kisebb porció a sietősen táplálkozó vendég idejét kíméli – a vacsorázó vendég azonban jobban ráér, vélhetően kevésbé árrugalmas, és ki lehet vele fizettetni az elegáns környezetet magas bérleti díját is.

Cheung [1977] említi a Hong Kong Land Investment Co. példáját is, amikor a neves és igen eredményesen prosperáló ingatlanfejlesztő cég azzal indokolta a piaci átlagnál mintegy 10 százalékkal alacsonyabb árait, hogy ezáltal egy „egészséges sort” tud képezni a potenciális bérlőkből.

Mivel a cég számtalan ingatlanának bérlőit nem felügyelheti egyenként, hiszen az ellenőrzésük igen költséges lenne, még inkább pereskedni velük hátralékok vagy károkozás miatt, a menedzsment inkább gondoskodik arról, hogy az esetleges kilakoltatás veszélye önmagában véve elég fegyelmező erőt jelentsen, ezt a fenyegetést pedig a lakásra, irodára várók hada teszi hitelessé.

A fenti példákból látható, miként tudják a sorbanálló fogyasztók eredményesebbé tenni a szolgáltatót, hogyan befolyásolja fogyasztásában a kiszolgálásra váró tömeg a kiszolgált vendégeket, a vendéglátó szándékának megfelelően.

A sorok létezése (és szándékos felállítása) nincs ellentmondásban a szolgáltató profitmaximalizálási szándékával, sőt. Ennek révén olyan eszközt kap a kezébe, ami lehetővé teszi számára, hogy a fogyasztóktól kikényszerítsen egy számára optimális viselkedést, távol tartsa őket az optimálistól való eltéréstől, a szolgáltatást szintén igénybe venni szándékozók által akadályozva meg a szolgáltatást igénybe vevők egy csoportjának nem kívánatos viselkedését.

Keresleti furcsaságok

A színházak, és főként az Operaház nézőterének legjobb helyeire előszeretettel váltanak jegyet külföldi látogatók, turisták. Vajon ez csupán az alacsony, (esetleg szándékosan alacsonyra szabott, a már említett csalás lehetőségét kiküszöbölendő) ráadásul a külföldi operajegy-árakkal való összehasonlításban még alacsonyabbnak tűnő árak egyenes következménye?

Árnyalni kell az előző fejezetben festett képet, hiszen a keresleti oldalon nagyon sok szempont érvényesülhet egyszerre, és ezeknek együttes hatását aligha lehet egyértelműen szétbontani az összetevőkre. Jó példa erre a külföldiek erős preferenciája a legjobb helyek iránt.

Nyilvánvaló, hogy azok számára, akik hosszabb utat tettek meg (földrajzi értelemben) egy operaelőadásig, egy rossz ülőhely költségesebb, mint a helyi közönség számára. Ennek oka egyrészt a magas utazási költség, másrészt az a szempont, hogy míg a helyben lakók „bármikor mehetnek”, a messzebről érkezett vendégnek nincs olyan gyakran lehetősége látogatását megismételni.

Logikusnak látszik hát, hogy a külföldi – helyismerettel nem rendelkező – vendég nem szívesen kockáztat. Úgy gondolva, hogy a drága (legdrágább) jegy csak nem okozhat csalódást, biztosra megy és többet költ a jegyvásárlásra (miként az élménydús operalátogatáshoz hozzátartozó „biztosításra” a minőséget illetően, ami ráadásul nem is túl drága, figyelembe véve az egyéb járulékos költségeket, mint például a taxi, vacsora, stb.)

Van egy másik magyarázata is e jelenségnek, ami talán szimplább, de nem kevésbé meggyőző. A magasabb minőség – Alchian-Allan-tételként ismert – kiválasztódásáról van szó, egyéb költségek hozzáadódása esetén.

Egy szemléletes példával élve: tegyük fel, hogy egy kiló I. osztályú alma ára a nyíregyházi piacon 200 forint, a II. osztályú alma pedig 100 forintba kerül. Az almákat exportálják egy távoli országba, úgyhogy a szállítási és egyéb költségek kilónként 300 Ft-tal drágítják az almát. Így tehát (versenypiaci körülmények között) az adott országban egy kiló I. osztályú szabolcsi alma 500 Ft-ba, a II. osztályú pedig 400 Ft-ba fog kerülni.

Figaro teltházassága

Látható, hogy az eredetileg kétszer drágább I. osztályú minőség a szállítási költségek miatt már csak 25%-kal drágább, mint a II. osztályú, feltételezhetjük tehát, hogy sokkal jobban fog fogyni, hiszen *relatív*e olcsóbbá vált a fogyasztók számára.

Visszatérve az operajegyekhez, a jó minőségű jegyek ily módon olcsóbbak a messzebről érkezettek, mint a helybeliek számára, ezért is foglalják el nagyobb arányban a legjobb helyeket.

Ez a példa – amellet, hogy megmagyarázza a turistaszezon különös fontosságát az Operaház számára – azt mutatja, hogy a kereslet sajátosságait néha egyszerű gondolatmenetekkel is jól meg lehet magyarázni. Azt nem állíthatja azonban senki, hogy az alma iránti kereslet törvényszerűségei alapján meg lehet magyarázni akár egy-egy operaelőadás, akár egy felkapott étterem, vagy például egy-egy divatos szerző új könyve iránt fel-feltámadó eufórikus lelkesedést.

Gary Becker [1991] például cikkében említést tesz egy, a kaliforniai Palo Altóban található népszerű étteremről, ami „a tenger gyümölcseit” – azaz halat, rákot, kagylót, stb. kínál. Ez az étterem nem vesz fel asztalfoglalást, és csúcsidőben hosszú sor kígyózik a bejárata előtt. Csaknem pontosan szemben vele, az utca túloldalán van egy másik, ugyancsak *seafood* étterem, ugyanolyan kiszolgálással és komforttal. Ebben az étteremben mindig van jónéhány szabad asztal, a vacsorázni vágyók azonban mégsem mennek át az utca túloldaláról.

Becker ezt a jelenséget először a probléma másik (kínálati) oldaláról közelíti meg. Azt kérdezi cikkében, hogy vajon miért nem emeli a népszerű étterem is egy kicsit az árait, hogy a többletkeresletet csökkentse – még mindig zsúfolásig tele lenne, ám magasabb bevételt tudna produkálni? A kérdésfeltevés után szinte minden lehetséges kínálati szempontot számbavesz: lehet-e ez adózási szempontok miatt előnyös, amennyiben az alacsonyabb bevétellel, mint adóköteles jövedelemmel adót, avagy a tulajdonosokkal, esetleg alkalmazottakkal való osztozást lehet megkerülni? Vagy mindez az alkalmazottak érdekeit szolgálná, akik némi kenőpénz fejében esetleg „tudnának egy-egy üres asztalt”?

„Nem világos – kétkedik Becker –, hogy az efféle adózási trükkök, vagy megbízó-ügynök konfliktusok miért lennének gyakoribbak színházak és éttermek esetében, mint az acél-, vagy a narancskereskedelemben...” Arról nem is szólva, hogy a Broadwayen már jóval azelőtt is sorbanálltak jegyért az emberek, hogy az adózási megfontolások oly lényeges szemponttá váltak volna, mint napjainkban (Becker [1991]).

Vannak olyanok is, akik⁶ úgy vélik, hogy az is visszatartó erő lehet áremeléseket illetően, ha a döntéshozó úgy érzi, a közvélekedés az új árakat már „igazságtalanul magasnak” tartaná. Néhány éve például az USA-ban két demokrata szenátor, név szerint Herbert Kohl és Patrick Leahy tett javaslatot Rodney Slater közlekedési miniszternek a légitársaságok „igazságtalan árazási gyakorlatának felülvizsgálatára”, minthogy egy antitröszt-per túl hosszadalmas eljárás lenne.⁷

A palo altoi étterem példájához hasonló tartós, magas többletkereslet esetén azonban nem beszélhetünk ilyesmiről, hiszen aligha lenne méltánytalan lépés a étterem részéről, ha emelné árait.

A sok elvetett magyarázat után Gary Becker megfogalmazza saját hipotézisét. Szerinte a talány megfejtése a sorbanállásra is hajlandó fogyasztók sajátos **keresletében** rejlik – azt feltételezi ugyanis, hogy *a fogyasztók kereslete függ a többi fogyasztó keresletétől is.*

Az ok rendkívül egyszerű: étteremben vacsorázni, meccsre járni, koncerteket látogatni, vagy könyvekről beszélgetni mind-mind társas cselekedet, mely során az emberek az adott terméket, vagy szolgáltatást együtt, javarészt nyilvánosság előtt fogyasztják. „Egy bizonyos jószág fogyasztásából származó hasznosság pedig nagyobb, ha azt mások is akarják fogyasztani, hiszen például egy étterem, vagy könyv minőségébe vetett bizalmat erősíti annak népszerűsége.” – így Becker.

⁶ Daniel Kahnemann; Jack L. Knetsch; Richard Thaler “Fairness as a Constraint on Profit Seeking: Entitlements in the Market.” *American Economic Review* Vol.76, 1986. szeptember

⁷ A minisztérium szóvivője a szenátorok levelére válaszképpen elmondta, hogy az „igazságtalanságot” (*unfairness*) ezidáig a gyakorlatban nem vizsgálták, de a minisztérium részéről ennek nincs akadálya. Forrás: ”Senate Democrats request investigation into airline ticket pricing 'unfairness'.” *Airline Industry Information* © 2000 M2 Communications Ltd.

Ez valóban megmagyarázza a palo altoi étterem mellett a Salzburgi Fesztivál és egyéb rendezvények iránti látványos többletkereslet reklámértékét is, túl azon a lényeges szemponton, hogy a hosszú sorok felkeltik a média érdeklődését⁸.

Bár nem kívánom a reklámok és hirdetések jelentőségét taglalni, el kell ismerni, hogy a sajátos, más fogyasztók keresletétől is függő kereslet befolyásolására ezek igen alkalmas eszközök.

Szakdolgozatom írásának idején például Budapest-szerte hirdették egy népszerű orgonaművész koncertjét, és egy idő után a plakátokon újabb falragaszok jelentek meg, tanúsítva, hogy a koncertre már több, mint 3000 jegy elkelt.

A szervezők nyilván úgy gondolták, hogy a pótlólagos információval az eddig hezitáló potenciális jegyvásárlókat meg tudják győzni: a koncertre érdemes jegyet venni. A számításuk bevált, pedig minden potenciális jegyvásárló feltételezhette (volna), hogy nem rendelkezik mind a 3000 addigi jegyvásárló *belső információval* a koncert minőségét illetően, vagyis a már eladott jegyek jelentős része a hirdetésnek köszönhetően kelt el⁹, másrészt az a pótlólagos információ pedig, hogy már 3000 jegyet eladtak a szervezők, arra enged következtetni, hogy immár kisebb valószínűséggel lehet jó helyhez jutni (hiszen akiknek fontos ez a koncert, azok már biztosították részvételüket és zavartalan szórakozásukat is egyben), viszont egyúttal óhatatlanul is felveti a kérdést, hogy szükségesek lennének-e az újabb falragaszok, ha valóban oly nagy siker várható.

A koncert azonban sikeres lehetett (az illető művész érdemeit nem vitatom), a szervezők legalábbis minden jegyet el tudtak adni, amint arról *utólag* újabb falragaszok útján tájékoztatták mindazokat, akik hozzám hasonlóan nem voltak szemtanúi jegypénztárak előtt kígyózó hosszú soroknak.

⁸ A média érdeklődését amúgy nem olyan könnyű kulturális események iránt felkelteni még látványos sorokkal sem. Hálásabb sajtótéma az a botrányos jeleneteket produkáló és szinte menthetetlenül tömegverekedésbe forduló emberáradat, amit például az egyik Magyarországon is működő nagyáruház-lánc toboroz bevett szokása szerint egy-egy újonnan megnyíló áruháza elé, a megnyitás napjára meghirdetett jelentős árkedvezményekkel. Mivel a sajtó mindig szívesen tudósít ilyen eseményekről, a cég minden fővárosban – legutóbb Prágában – olcsón és pillanatok alatt válik közismertté. Más cégek ennél finomabb módszereket alkalmaznak, például meghirdetik, hogy ingyen szolgálják ki a megnyitás napjára meztelenül felsorakozókat, stb. A lényeg persze ugyanaz.

⁹ Igaz viszont, hogy endogén minőség esetében a hirdetés szolgálhat a minőség jelzésére. Forrás: Kihlstrom, Richard E; Riordan, Michael H. "Advertising as a Signal" *Journal of Political Economy* Vol.92, No.3 1984. június

Gary Becker [1991] cikkében talán kissé cinikusan (bár kétségtelenül jogosan) kételkedik abban, hogy Stephen Hawking *Az idő rövid története* című híres könyvét, ami több, mint 100 héten keresztül vezette a New York Times bestseller-listáját, és ez idő alatt több, mint 1,1 millió példányban kelt el (keménykötésben!), vajon értette-e a vásárlók akár csak 1%-a?¹⁰

Becker biztosra veszi, hogy „a könyv értéke a vásárlók számára az, hogy díszíti a lakást és büszkeség tárgya a baráti összejöveteleken zajló társalgás során”.

Számos hasonló példát lehet még említeni, hiszen a divatra érzékeny termékek és szolgáltatások iránti kereslet produkál meglepő jelenségeket, melyek a többi fogyasztó keresletétől is függő kereslet elméletével értelmezhetőek a leginkább.

Meglepőnek nevezhető például a különböző slágerlisták iránt megnyilvánuló közérdeklődésnek a ténye.

Természetesen nemcsak a kiadók, terjesztők szeretik tudni, hogy például milyen könyveket vesznek az emberek, hanem maguk a vásárlók is – mint ahogy a Stephan Hawking-könyv esetében is jelzésértékű volt a 100 héten át őrzött első hely a bestseller-listán. Biztosra veheti az ember, hogy egy bestseller-listán szereplő könyv „megéri az árát”, különben nem vették volna meg oly sokan.

Hasonló a helyzet a slágerlistákkal, ahol könyvek helyett slágerek, a könnyűzenei ipar termékei vetélkednek egymással – de vajon tényleg vetélkednek-e? Tapasztalatból úgy tűnik, igen. Az arra fogékony korosztály folyamatos figyelemmel kíséri, hogy a slágerlista szereplői *egymáshoz viszonyítva* hogy teljesítenek; ki az, aki „javít a helyezésén”, ki az, aki „stabilan őrzi helyét”, stb.

Úgy vélem, ez valóban érdekes a kiadók szempontjából, hiszen jól mutatja művészeik piaci megítélését, és jelzi azok teljesítményét, valamint a művészek kíváncsiságát is meg tudom érteni, miként természetes dolog a tőzsdei cégek vezetőinek, alkalmazottainak és a részvénytulajdonosoknak is az érdeklődése a tőzsdei hírek iránt.

Nem világos azonban, hogy miért érdekes a slágerlista a rádióhallgató számára, aki egyrészt amúgy is állandóan a listán szereplő slágereket hallja, ily módon a

¹⁰ „Yet I doubt if 1 percent of those who bought the book could understand it.” Becker [1991]

Figaro teltházassága

minőséget illetően már jól informált, másrészt mi a jelentősége annak a közönség számára, ha két előadó helyet cserél a lemezeladási listán?

Számomra az egyetlen elfogadható indoklásnak az tűnik, hogy a tizenéves korosztály egy része (még) nem tudja (és/vagy nem akarja) önállóan megítélni az adott termék – sláger, előadó – minőségét, és ezért a piac ítéletéhez igazodik, pontosan Gary Becker feltevésének megfelelően. A lemezkiadók pedig, felismerve a helyzetet, önálló műsorszámként értékesítik ezt az általuk termelt zeneipari mellékterméket.

Ugyanez a helyzet a tinédzserek számára készített újságokkal is, amelyek gyakorlatilag szintén nem egyebek, mint alig leplezett reklámkiadványok, ám *éppen ezért* tökéletesen megfelelnek az igényeknek.

Zárszó

A klasszikus előadóművészet, és ezen belül is az operajátszás finanszírozása számos kérdést és problémát vet fel. Műfaji sajátosságainál fogva rendkívül költséges, ugyanakkor a kiadások tetemes része még a premier előtt felmerül, a színházaknak pedig néhány előadás alatt kell fedezniük a költségeket.

Ebből a feladatból mindig is jelentős részt vállaltak magukra az önkéntes támogatók, mecénások, lehetővé téve ily módon a *magasabb nivójú* művészi munkát, ugyanakkor többé-kevésbé mindig érvényesítették személyes preferenciáikat is.

Részben ezért is az a legszerencsésebb, ha nem csak egy, teljhatalmú patrónus áll az intézmény mögött, hanem több gazdag magánszemély, arisztokrata család együtt tartja fenn az intézményt – ez nagyobb garanciát jelent az operaház anyagi és művészi szabadságának biztonságára. Ebben az esetben a színház *nonprofit* működése természetes dolog, ami a támogatók magas minőség iránti elkötelezettségéből fakad, és ami egyúttal a hátrányosabb vagyoni helyzetű operalátogatók felé is megvalósít egyfajta redistribúciót.

Magánszemélyek, illetve cégek támogatása híján azonban a finanszírozás feladata az operaházra és az államra (mint a piaci kudarcok kezelőjére) hárul: előbbi a jegybevétellel, utóbbi a központi költségvetésből származó szubvenciókkal járulhat hozzá a működés költségeihez.

Az állami támogatás magas aránya a társadalmi igazságosság dilemmáján túl számos problémát vet fel: a politikai szempontok térnyerése veszélyeztetheti a művészi szabadságot, bizonytalanságokkal terhelheti a színház működését, zavarokat okozhat a társulat közös munkájában, téves ösztönzőkkel visszavetheti a színház önállóságát, propaganda-műhellyé teheti az intézményt, stb.

Ez azért is baj, mert a színházaknak a magas minőség biztosítása és a zavartalan működés érdekében elsősorban a magas igényű operalátogatók bizalmának megnyerésére kell törekedniük. Ennek érdekében az operaházak különféle ösztönzőket alkalmaznak (operaházi kiadványok postázása, helyfoglalási lehetőségek biztosítása,

különprogramok szervezése, esetleg reprezentatív operaházi testületi tagságok felkínálása, stb.)

A mecénások és magas igényű operalátogatók alacsony száma esetén különösen fontos, hogy az operaház eredményes legyen a piacon. Jegybevételeinek növeléséhez árdiszkriminálnia kell, és el kell adnia a kellő számú magas fizetési hajlandóságú vendég híján üresen maradó jó helyeket, alacsony igényű fogyasztóknak.

Mínthogy az operaház nem képes szeparálni a fogyasztókat azok típusa szerint, olyan sémát kell alkalmaznia, aminek hatására a fogyasztók *magukat szeparálják* saját típusuk szerint. Megakadályozandó, hogy a magas fizetési hajlandóságú fogyasztók is az olcsóbb jegyeket vásárolják, az operaháznak érdemes *lutrit* képeznie a rossz és a maradék jó helyekre szóló jegyekből, ezáltal képes lesz elvenni az alacsony igényű fogyasztóktól a legtöbb fogyasztói többletet, a magas igényű fogyasztóknak pedig el tudja adni közvetlenül (és drágán) a jó helyeket.

Lutri alkalmazása esetén az alacsony igényű fogyasztóktól származó bevételt akkor is el tudja érni a színház, ha e módszer dinamikus változatát valósítja meg, azaz *sort képez* a maradék jó jegyekre. Mínthogy ebben az esetben kitolja a „nyerés” lehetőségét a lehető legtávolabbi időpontig, a magas igényű fogyasztókat nemcsak távol tudja tartani, de még drágábban tudja nekik eladni közvetlenül a jó jegyeket. Ily módon a sor képzése a *legjövedelmezőbb* (kivitelezhető) árdiszkriminációs lehetőség.

A sorok képzését az élet számtalan egyéb területén is eredményesen alkalmazzák, ezáltal ugyanis hitelesen lehet reklámozni, fenyegetni, illetve fogyasztásukban befolyásolni fogyasztókat, még hozzá olyanokat is, akik maguk nem állnak sorban. A sorbanállásra is hajlandó fogyasztók esetenként látszólag irracionális viselkedése, illetve a kulturális javak keresletének meghökkentő jelenségei mind azt igazolják, hogy a sorok létezése a fogyasztási szándéokra pozitív hatással is lehet, mínthogy a divatra érzékeny és a társadalmi élet sajátos keretei között fogyasztható javak kereslete *függ a többi fogyasztó keresletétől is*.

Ily módon a sorok jelezhetik a minőséget, és bátoríthatják a fogyasztókat a termék, vagy szolgáltatás megvásárlására, pozitív visszacsatolásként a kínálati oldal ügyesen alkalmazott árdiszkriminációs technikájára.

Irodalomjegyzék

- Adams, William James; Yellen, Janet L. "Commodity Bundling and the Burden of Monopoly" *Quarterly Journal of Economics* Vol.90, 1976;
- Baumol, William; Bowen William G. "On the Performing Arts: The Anatomy of Their Economic Problems" *American Economic Review* 50, 1965;
- Becker, Gary S. "A Note on Restaurant Pricing and Other Examples of Social Influences on Price" *Journal of Political Economy* Vol.99 No.5, 1991;
- Biais, Bruno; Perotti, Enrico "Machiavellian Underpricing" kézirat (a Rajk László Szakkollégium példánya) 1997;
- Cheung, Steven N. S. "Why Are Better Seats Underpriced?" *Economic Inquiry* Vol.15, No.4, 1977;
- Chikán Attila *Vállalatgazdaságtan* második, átdolgozott kiadás © 1997 Chikán Attila, Aula Kiadó Budapest, 1997;
- DeSerpa, Allan C. "To Err is Rational: A Theory of Excess Demand for Tickets" *Managerial and Decision Economics*, Vol.15, 1994;
- Donaldson, David; Eaton, B. Curtis "Patience, More Than Its Own Reward: A Note on Price Discrimination" *Canadian Journal of Economics* 14 No.1, 1981;
- Frank, Jeff; Smith, Eric "Seniority Seating at the Royal Opera House" *Oxford Economic Papers* 48, 1996;
- Frey, Bruno S. "The Rise and Fall of Festivals - Reflections on the Salzburg Festival" *Working Paper N.48* Institute for Empirical Research in Economics University of Zurich 2000;
- Gammond, Peter *Bluff Your Way in Opera* Ravette Books Limited © 1989 The Bluffer's Guides;
- Hansmann, Henry "Nonprofit Enterprise in the Performing Arts" *The Bell Journal of Economics* 12, 1981;
- Heilbrun, James "Empirical Evidence of a Decline in Repertory Diversity among American Opera Companies 1991/92 to 1997/98" *Journal of Cultural Economics* 25, 2001;
- King, Timothy "Patronage and Market in the Creation of Opera Before the Institution of Intellectual Property" *Journal of Cultural Economics* 25, 2001;

- Klintsov, Vitaly; Von Löhneysen, Eberhard “Shall We Dance?” *The McKinsey Quarterly* Emerging Markets, No.4, 2001;
- Kuan, Jennifer “The Phantom Profits of the Opera: Nonprofit Ownership in the Arts as a Make-Buy Decision” *The Journal of Law, Economics and Organization* Vol.17, 2001;
- Law, Marc; Clemes, Jason “Some Ticket Pricing Puzzles” *The Economic Freedom Network - Online Publications*, The Fraser Institute 2002;
- Lebrecht, Norman *Művészek és menedzserek, avagy rekviem a komolyzenéért* Európa Könyvkiadó Budapest, 2000;
- Lott, John R.; Roberts, Russell D. “A Guide to the Pitfalls of Identifying Price Discrimination” *Economic Inquiry* Vol.29, 1991;
- Magyar Állami Operaház Műsorkalendáriumja és bérleti tájékoztatója 1999/2000, 2000/2001, 2001/2002, 2002/2003, Budapest 1999, 2000, 2001, 2002;
- Magyar Beck, István *Műzsák a piacon* ©1994 Dr. Magyar Beck István, AULA Kiadó Budapest 1994;
- Pepall, Lynne; Richards, Daniel J.; Norman, George *Industrial Organization: Contemporary Theory and Practice* Second Edition, © 2002 by South-Western;
- Ryans, Adrian B.; Weinberg, Charles B. “Consumer Dynamics in Nonprofit Organizations” *Journal of Consumer Research* Vol.5, 1978;
- Rosen, Sherwin “The Economics of Superstars” *The American Economic Review* Vol.71, 1981;
- Rosen, Sherwin; Rosenfield Andrew M. “Ticket Pricing” *The Journal of Law and Economics* Vol.40, 1997;
- Schuman, Cinthia; Salamon, Lester H.; Campanaro, Giulia “The Nonprofit Sector and Government: Clarifying the Relationship” *Nonprofit Sector Strategy Group (NSSG) Publications*, The Aspen Institute 2002;
- Shepsle, Kenneth; Nalebuff, Barry “The Commitment to Seniority in Self-Governing Groups” *The Journal of Law, Economics, and Organization* Vol.6, Special Issue 1990;
- Till, Géza *Opera* Második kiadás © 1985 dr. Till Géza, Zeneműkiadó Budapest;
- Oi, Walter Y. “A Disneyland Dilemma: Two-part Tariffs For A Mickey Mouse Monopoly” *The Quarterly Journal of Economics* Vol.85, 1971;

Figaro telházassága

Varian, Hal R. *Microeconomic Analysis* Third Edition © 1992, 1984, 1978 by W.W. Norton & Company;

Warrack, John; West, Ewan *The Concise Oxford Dictionary of Opera* Third edition © John Warrack and Ewan West 1996; Oxford University Press Oxford, New York.