

OTDK-dolgozat

2015

Bérleti díjak a bevásárlóközpontokban

Rents in shopping malls

Kézirat lezárása: 2014. Március 26

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék	3
Ábrajegyzék	4
Bevezetés.....	1
Általános ismertető	2
A piaci szereplők részletes bemutatása	4
Bevásárlóközpontok	4
A magyar piac általános bemutatása	4
Verseny mértéke	6
A bevásárlóközpontok tevékenysége általánosan	7
Bevételek és bérleti díjak	8
Üzletek.....	8
Fogyasztók.....	9
Szereplők közti kapcsolatok	9
A bevásárlóközpont kialakítása	10
Bérleti díjak meghatározása	12
A mágnesesség	13
Szakirodalmi összefoglaló.....	14
Az Armstrong modell.....	14
A Brueckner modell.....	15
Benjamin, Boyle és Sirmans modellje	17
Empirikus tesztek	19
Modellépítés – Externális hatások beárazásának kérdése.....	20
Szimultán döntési modell két szereplőre	21
A modell levezetése.....	21
Eredmények értelmezése.....	22
Új csatlakozók - Szekvenciális döntési modell két szereplőre.....	23
A modell levezetése.....	23
Eredmények értelmezése.....	24
Modell és valóság – Hálózati hatások a bérleti díjakban	25
Leíró statisztikák.....	26
Regressziós becslés.....	28
Összefoglalás	31
Irodalomjegyzék	32

Ábrajegyzék

1. ÁBRA - BEVÁSÁRLÓKÖZPONT MÉRETEK ÉS ÜZLETEIK SZÁMA BUDAPESTEN (SAJÁT ÁBRA AZ INGATLAN ÉVKÖNYV ALAPJÁN (FARKAS TIBOR ED., 2013 P. 228-229).....	5
2. ÁBRA - ADOTT ÉVBEN BEFEJEZETT RETAIL PIACI BŐVÜLÉSEK, (CBRE, 2013) 10	6
3. ÁBRA - BUDAPESTI BEVÁSÁRLÓKÖZPONTOK TERÜLETI MEGOSZLÁSA (SAJÁT ÁBRA AZ INGATLAN ÉVKÖNYV ALAPJÁN (FARKAS TIBOR ED., 2013) A GOOGLMAPS HASZNÁLATÁVAL)	7
4. ÁBRA - A MAMMUT TELJES ÉVI BEVÉTELÉNEK NETTÓ MEGOSZLÁSA (MAMMUT, 2012, P.16)	8
5. ÁBRA - ÁRAK VÁLTOZÁSA A Λ_1 FÜGGVÉNYÉBEN (SAJÁT ÁBRA)	23
6. ÁBRA - ÜZLETMÉRET VÁLTOZÁSA A Λ_1 FÜGGVÉNYÉBEN (SAJÁT ÁBRA)	23
7. ÁBRA - A FELADAT MEGOLDÁSA SZIMULTÁN ÉS SZEKVENCIÁLIS DÖNTÉSEK MODELLJÉBEN (SAJÁT ÁBRA)	25
8. ÁBRA - BÉRLETI DÍJAK (€) ELHELYEZKEDÉS SZERINTI MEGOSZLÁSA TERÜLETNAGYSÁGGAL SÚLYOZVA (SAJÁT ÁBRA)	26
9. ÁBRA - AZ 53 ÜZLETHELYISÉG M_2 -RE JUTÓ BÉRLETI DÍJA AZ ÜZLETHELYISÉGEK MÉRETE ALAPJÁN SORBA RENDEZVE (SAJÁT ÁBRA)	27
10. ÁBRA - A BÉRLETI DÍJAK AZ EGYES ÜZLETPROFILOK FÜGGVÉNYÉBEN (SAJÁT ÁBRA)	27
11. ÁBRA - REGRESSZIÓS BECSLÉS A BÉRLETI DÍJAK MEGHATÁROZÁSÁRA (SAJÁT ÁBRA)	28

Bevezetés

A közgazdászok különös figyelmet szentelnek az olyan piacok elemzésére ahol potenciálisan piaci kudarcok, például externáliák jelenhetnek meg. Dolgozatunkban egy sokak életében megjelenő piac, a bevásárlóközpontok vizsgálatával egy ilyen nem mindennapi piaci koordinációs mechanizmusra szeretnénk felhívni a figyelmet. Ezáltal szeretnénk a közgazdaságtan szemüvegén keresztül modellezni egy, a gazdálkodástudomány által behatóan vizsgált jelenséget, a bevásárlóközpontok bérleti díjainak és árazásának mechanizmusát.

Dolgozatunk célja, hogy bemutassuk a bevásárlóközpontok miként internalizálják a nagy vonzerővel rendelkező üzletek, más üzletekre is ható externáliáit. Hipotézisünk, hogy a bevásárlóközpontok egy adott üzlet bérleti díjának meghatározásánál, figyelembe veszik, hogy az milyen mértékben generál mások számára forgalmat. Léteznek olyan üzletek, melyek profiljuk és erős márkájuk miatt jelentősen több vevőt hoznak a bevásárlóközpontba és ezzel növelik más üzletek vevőkörét is. Ennek következtében a bevásárlóközpont relatíve olcsóbban adja számukra a bérelt területet, mely kedvezményt a többi, kisebb vonzerővel rendelkező üzlettel fizettet meg az egyes szereplő vonzerejének arányában.

Dolgozatunk elején egy általános ismertetőben beszélünk a bevásárlóközpontok jelentőségéről, majd az azt követő fejezetben interjúk és a retail piacának elemzése alapján egyesével bemutatjuk a bevásárlóközpont, az üzletek és a fogyasztók céljait és a köztük létrejövő kapcsolatokat. Ezek után leírunk néhány olyan mikroökonómiai keretet alkalmazó modellt, mely ezt a jelenséget vizsgálja. Ez alapjául szolgál annak, hogy egy általunk alkotott keretben rávilágítsunk arra a problémára, hogy a hosszabb időre fixált szerződések miatt nem mindig árazhatóak be tökéletesen az externáliák. A dolgozat utolsó fejezetében, egy rendelkezésünkre álló adatbázis alapján tesztelünk néhány, a bérleti díjakra ható változót. Azt a következtetést vonjuk le, hogy az elhelyezkedés, az üzletek profilja és a méretnagyság is mind befolyásoló tényezők lehetnek.

Általános ismertető

A földrajzi értelemben vett piacok története hosszú időkre nyúlik vissza, az első piacok Kr.e. 3000 környékén jelentek az ókori Mezopotámia területén, ahol termelők és fogyasztók találkoztak, hogy erőforrásaikat számukra előnyös módon cserélhessék. A piacok létezésének fontossága ötezer év elteltével sem változott, azonban az egyszerű piacokat mára felváltották a bevásárlóközpontok, melyek egy helyre gyűjtik az üzleteket és fogyasztókat a gyors találkozás és kereskedés érdekében. Ahogy az ókorban a piacok, úgy ma a bevásárlóközpontok töltik be az üzleti központok és közösségi terek szerepét a közösség mindennapjaiban. Éppen ezért nevezik ezeket a központokat a „kapitalizmus katedrálisainak” is.

A vonzó légkör megteremtése központi feladata az egyes bevásárlóközpontoknak, így érik el, hogy a fogyasztók több időt töltsenek vásárlással, növelve ezzel az üzletek esélyét termékeik eladására. Ezáltal a bérlő üzletek számára vonzóbb környezetet teremtenek, cserébe nagyobb bérleti díjakat kérhetnek el. Azonban ez az állapot hosszú idők során alakulhatott olyan fejletté, mint ahogyan ma működik.

A történelem során először a városi-színházi bevásárlóközpontok jelentek meg, majd a vagyonosabb rétegek külvárosba költözését követte a külvárosi bevásárlóközpontok megjelenése (Farkas Tibor ed., 2013 p.126). Végül a fogyasztói szokások átalakulása, technológiai fejlődés és urbanizáció miatt a 20. század végére kialakultak az élmény-plázák (Farkas Tibor ed., 2013, p.126).¹ A mai bevásárlóközpontok közvetlen céljait és a fogyasztói igényeket is jól mutatja, hogy milyen tényezőket tartanak fontosnak ahhoz, hogy a lehető legtöbb bérleti díjat kérhessék el (a három sikertényező): a családi és komfortos hangulat, a jó alaprajzi elrendezés és világos terek, illetve a sokféle szolgáltatás és szórakoztató-kulturális program (Farkas Tibor ed., 2013, p.128).

A bevásárlóközpont tehát egy helyre gyűjti a vevőket és üzleteket, ezzel teremt értéket számukra. Minél többféle üzlet érhető el a bevásárlóközpontban, annál vonzóbb lesz a látogatók számára. Időt spórolhatnak azzal, hogy nagyobb eséllyel találják meg a számukra fontos termékeket egy helyen, nem kell a kereséssel időt eltölteniük és könnyebben intézhetik egyszerre vásárlásaikat. Minél vonzóbb és sokszínűbb az üzletek felhozatala, annál többen fogják látogatni a bevásárlóközpontot. Minél több a látogató, annál vonzóbbá válik az üzletek

¹ „Az építészeti-élmény közvetlen vonzerőt jelent a látogatók számára” (Farkas Tibor ed., 2013, p.127).

számára a bevásárlóközpont, ahol egyes üzletek vevői nagy eséllyel válhatnak más boltok vevőivé is.

A piaci szereplők részletes bemutatása

A bevásárlóközpontok árazásának megértéséhez majd későbbi modellezéséhez, meg kell ismernünk a működésük szempontjából releváns piac felépítését, szereplőinek motivációit és működési mechanizmusait, és hogy ezek a szereplők milyen kapcsolatban állnak egymással. A következő három alfejezetben a három legfontosabb szereplőt, a bevásárlóközpontot, a bérlő szerepében megjelenő üzleteket, és a fogyasztókat fogjuk részletesen áttekinteni. Az utána következő alfejezetben pedig ezeknek a szereplőknek az egymásra hatását vizsgáljuk, a bérleti díjak meghatározódásának leírásával és a mágnesség fogalmának definiálásával.

Bevásárlóközpontok

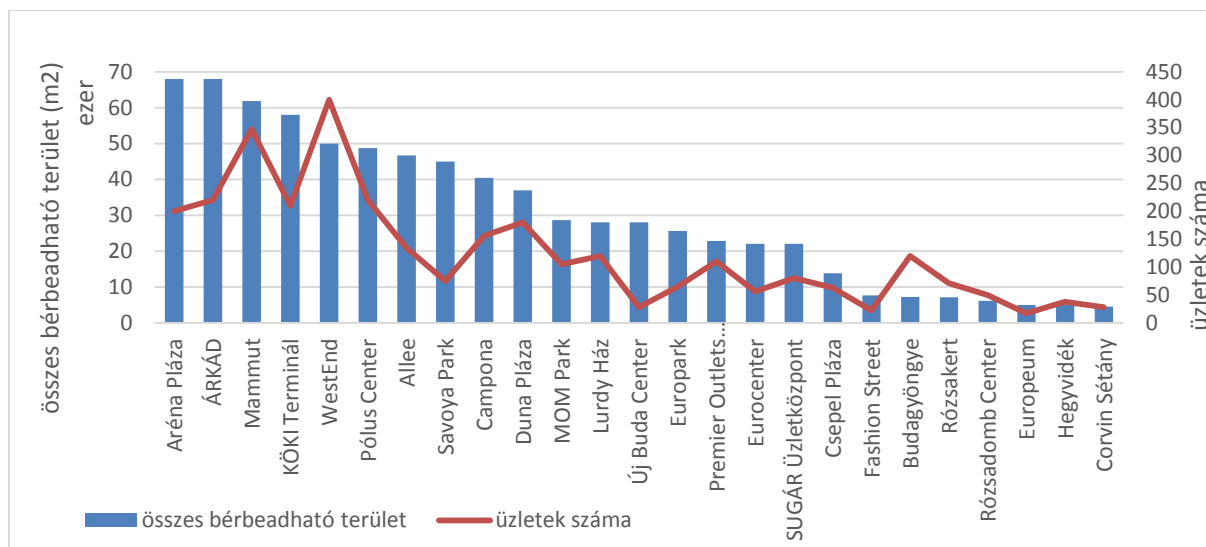
Az üzletközpontok valós működési mechanizmusának bemutatásához igyekszünk szemléletes példákat hozni, konkrétan a magyar bevásárlóközpontok és a magyar ingatlanpiac példáival írjuk le az üzletközpontok céljait és korlátait. Először röviden bemutatjuk az üzletközpontok piacát és szólnunk néhány szót a köztük zajló versenyről is. Ezután a bevásárlóközpontok tevékenységének általános leírása következik, végül pedig bevételeiknek és a bérleti díjainak bemutatását végezzük el.

A magyar piac általános bemutatása

Az üzletközpontok, mint az ingatlanpiac egy részhalmazaként is értelmezhetők, a CBRE (2013) alapján az ingatlanpiac négy főbb részét különíthetjük el, melyből az egyik a retail piaca. Ezen a piacon a kiskereskedelmi üzletek támasztanak keresletet az üzletközpontok helyeire és szolgáltatásaira.

A piac legnagyobb szereplői a bevásárlóközpontok és ezek egy fajtája, a „strip mall”-ok. Utóbbiak egy nyitott bevásárlóközpont-hoz hasonlíthatnak, ahol az üzletek gyakran L vagy U alakban helyezkednek el és közre fognak egy parkolót, bárhol is látni az összes üzletet és gyorsan át lehet jutni egyik pontjáról a másikra. A strip mallokból hiányzik a bevásárlóközpontok hangulatmarketingje, általában kisebb területet adnak ki és kevesebb a bérlőjük is. Magyarországon kb. 40 főbb ilyen üzletközpont található (Farkas Tibor ed., 2013). Gyakran tartoznak láncokhoz, melyek közül a nagyobbak a Buy-Way, Family Center, Park Center és a STOP.SHOP (Farkas Tibor ed., 2013). Mi alapvetően a hagyományos bevásárlóközponttal foglalkozunk dolgozatunkban. A főbb hagyományos bevásárlóközpontokból az Ingatlan Évkönyv (Farkas Tibor ed., 2013) alapján 58 van Magyarországon, melyek közül 27 Budapesten található. A legnagyobbak ezek közül 40-70 ezer kiadható m² között csökkenő sorrendben az Árkád, Aréna Pláza, Mammut, KÖKI Terminál, WestEnd, Pólus Center, Allee, Savoya Park és a Campona (Farkas Tibor ed., 2013).

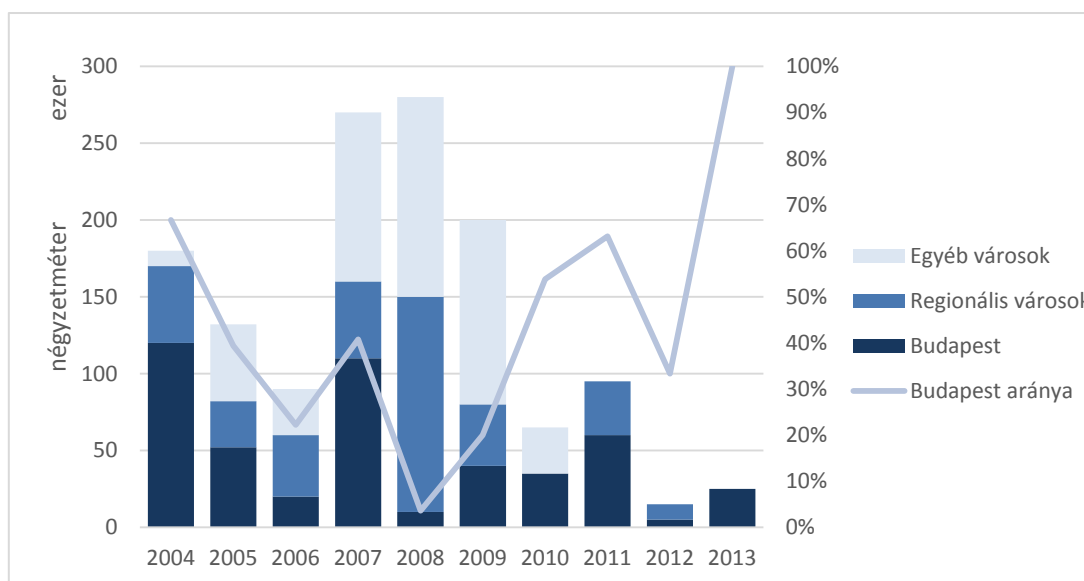
A következő ábrán a főbb budapesti bevásárlóközpontokat kiadható területeik alapján csökkenő sorrendben ábrázoltuk, hogy egymáshoz hasonlítva kapjunk egy képet az egyes üzletházakról. Látszik, hogy jelentős különbségek vannak köztük. A legnagyobbak az Árkád és az Aréna pláza, a legtöbb üzlet a WestEndben és a Mammutban található. A legkisebbek a rendelkeznek, míg a legkisebbek csak 5000 m².



1. ábra - Bevásárlóközpont méretek és üzleteik száma Budapesten (Saját ábra az Ingatlan Évkönyv alapján (Farkas Tibor ed., 2013 p. 228-229)

A válság erősen hatott a piacon alakuló trendekre is. A kialakult alacsony bérleti díjakat az opportunisták középkategóriájú divatüzletek, étterem láncok és élelmiszer kiskereskedők igyekeznek kihasználni és most időben olcsón biztosítani a jövőbeli helyüket (CBRE, 2013). A piacon a kiadott és elérhető helyek számában is bővülés tapasztalható. 2013-ban az Árkád 22 800 m²-nyi bővítésével a legnagyobb magyar bevásárlóközponttá vált, éppen csak megelőzve ezzel az Aréna Plázát (CBRE, 2013). Ezen felül az Andrássy út is egyre vonzóbbá válik az aspirációs és luxusmárkák számára (CBRE, 2013).

Az alábbi ábrán látható, hogy a kiskereskedelmi piacon évekre lebontva mennyi bérletre alkalmas területet adtak át (CBRE, 2013).

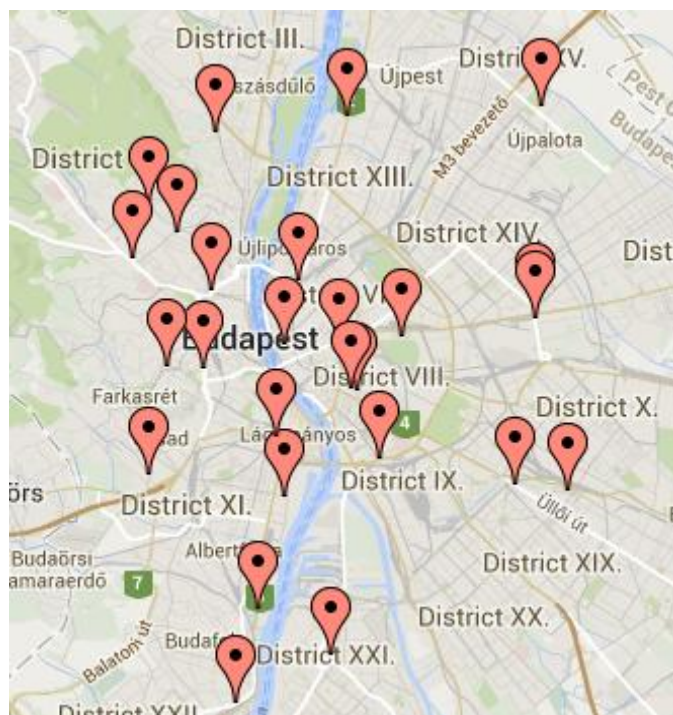


2. ábra - Adott évben befejezett retail piaci bővülések, (CBRE, 2013)

Verseny mértéke

A bevásárlóközpontok közti verseny több részre tagolható. A belépéskor a környéken található lakosság számosságától és vásárlóerejétől függ a várható látogatatszám, az elérhető bérlők száma és az elkérhető bérleti díjak szintje. Egy bevásárlóközpont szűken tekintve általában területi monopólium, de mindenképpen jelentős piaci erővel rendelkezik. Ez leginkább attól függ, mennyire nagyra választjuk meg a vonzáskörzetét, ám Dobos (2014) alapján a bevásárlóközpontok sem mindig egy, hanem például az Allee esetében is három (5-10-30 perces elérhetőségi) körzetet állapítanak meg.

Budapesten jól látható, hogy nagyjából azonos utazási távolságra vannak egymástól a főbb bevásárlóközpontok, akik pedig túl közel vannak egymáshoz, azok általában kiegészítő bérlői mix-szel rendelkeznek. Ezt mutatja az alábbi példa Budapestről, ahol a főbb 27 bevásárlóközpont helye látható a Google Maps-en ábrázolva.



3. ábra - Budapesti bevásárlóközpontok területi megoszlása (Saját ábra az Ingatlan Évkönyv alapján (Farkas Tibor ed., 2013) a GoogleMaps használatával)

A GoogleMaps utazástervezőjével kalkulálva és a tömegközlekedést használva a nagy bevásárlóközpontok közti távolság kb. 30 perc. Ez azt jelenti, hogy kvázi monopóliumként működhetnek 15 perces vonzaskörzetükben, illetve a kisebb üzletházak és bérházak a piaci szegélyen versenyezhetnek, ám ők már nehezen válnak a bevásárlóközpont helyettesítőivé.

A bevásárlóközpontok tevékenysége általánosan

A bevásárlóközpontok profitmaximalizáló piaci platformok, melyek a fogyasztók és üzletek között közvetítenek. A látogatókat bevonzzák a kellemes vásárlási környezettel és az üzletekből álló bérlői mix-szel, a bérlőket pedig a sok potenciális vevővel. Itt egy oda-vissza hatás alakul ki a platform két oldala között, amit hálózati hatásnak nevezünk. Mindezek mellett az üzletek oldalán, a nem helyettesítő portfóliójú üzletek között is létrejöhet egy hálózati hatás, ami az üzletek fogyasztókra gyakorolt vonzerején keresztül alakul ki. Éppen ezért a kétoldalú piac analógiája kétféleképpen is értelmezhető. Egyik esetben az üzemeltető platformként lehetőséget ad a fogyasztók és az üzletek találkozására, másik esetben pedig a különböző üzlettípusok csoportjait köti össze.

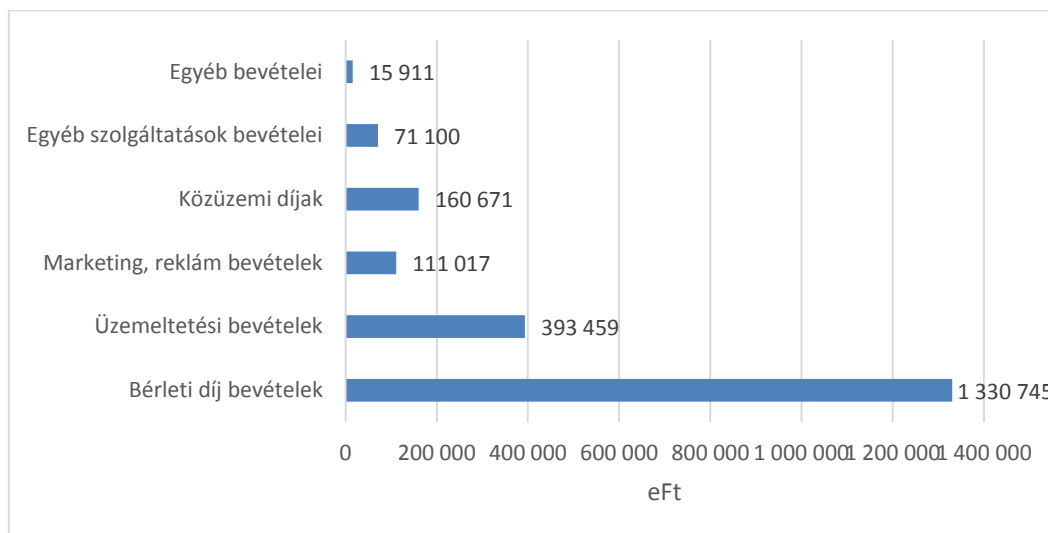
Éppen ezért a bevásárlóközpont igyekszik kiépíteni a kiegészítő viszonyokat a bérlői között. Amennyiben egy iparágban több üzlet is megtalálható, az üzletközpont igyekszik minél inkább kiegészítő portfóliójú boltok számára kiadni helyeit. Az üzletházban szereplő iparágak között is igyekszik az együttműködési lehetőségeket kihasználni. Ez növeli a fogyasztók számára elérhető termékek diverzitását, ám csökkenti a szűkebb profilokon belüli versenyt. Ez

pedig növeli az egyes üzletek vásárlókkal szembeni alkuerejét, ami számukra nagyobb profitot jelent. Ebből pedig az következik, hogy nagyobb bérleti díjat kérhet el a bevásárlóközpont. Természetesen előfordul az is, hogy a fogyasztói igényeknek megfelelően helyettesítő termékeket áruló üzletek is jelen vannak egy bevásárlóközpontban, ilyenkor ezek nem generálnak egymásnak forgalmat, azonban a központ tevékenysége miatt az üzletek jóval nagyobb számban inkább kiegészítők és pozitív hatást generálnak egymás számára.

Bevételek és bérleti díjak

A bevásárlóközpont bevételeit látogatóitól kapja közvetett úton, mivel az általa teremtett platformon a bérlők azok, akik bevételei legnagyobb részét adják. A nagyobb bevásárlóközpontok bevételeinek megoszlását reprezentatívan példázó Mammút Szolgáltató Zrt. 2012-es nettó árbevételének és egyéb bevételeinek megoszlását tüntetjük fel a következő ábrán (Mammút, 2012). A beszámolót vizsgálva a kiegészítő melléklet alapján azt látjuk, hogy bevételeinek legalább 83%-át bérlőitől kapja (Mammút, 2012, p.16). A bérleti díjak 1,3 mrd Ft-tal a nettó árbevételének 64%-át tették ki, melyekhez hozzá kapcsolható a második legnagyobb kategória, az üzemeltetési bevételek vagy hozzájárulások, melyek 400 millió Ft-tal 19%-ot értek el (Mammút, 2012, p.16).

Fontos megjegyezni, hogy a bérleti díjakon felül sokszor egy bevételarányos díjat is kiszabnak, ami relatíve kicsi a többihez képest. Ilyen díjazást alkalmaz például az Allee is (Dobos, 2014).



4. ábra - A Mammút teljes évi bevételének nettó megoszlása (Mammút, 2012, p.16)

Üzletek

Az üzletek, vagyis a bevásárlóközpontok bérlőinek célja ugyanúgy a profit maximalizálása, melyhez szükséges, hogy minél több vásárlót érjenek el és minél drágábban értékesíthessék termékeiket, mindeközben pedig igyekeznek olcsón bérelni az eladásokhoz szükséges helyet.

Ehhez ideális számukra közel lenni a kiegészítő termékeket áruló üzletekhez. Minél többfajta ilyen üzlet van közel egymáshoz, annál több fogyasztót fognak együtt elérni és annál nagyobb bevételre és profitra tehetnek szert. A sok vevőért cserébe az üzlet sokszor hajlandó egyéb alternatíváinál drágábban bérelni üzlethelyiségét a bevásárlóközpontban.

A bérleti magatartást a 2013-14-es Ingatlan Évkönyv alapján (Farkas Tibor ed., 2013), jelenleg szintén meghatározza a 2009-es ingatlanpiaci válság. Ez alapján az elmúlt időszakban az üzletek magatartását meghatározó fontos szempontok a következők voltak: óvatosságra való törekvés (alapos piacismeret, vonzáskörzet elemzés, vásárlóerő elemzés), kitermelhető bérleti díj, megfelelő üzemeltetési költség és a bérbeadó kialakítási hozzájárulása (Farkas Tibor ed., 2013, p.131).

Általánosságban elmondható, hogy bizonyos üzletek a többiek egy csoportjához képest több vevőt vonzanak be és így nagyobb pozitív hatást gyakorolnak rájuk, mint fordítva. Ez a pozitív hatás az üzletek mágneseességéből adódik és egy externáliája lehet az adott üzletnek, ha azt nem árazzák be. Azért vonzó az üzletek számára a bevásárlóközpont, mert ha többen vannak, úgy vonzóbbak a fogyasztók számára, illetve mert ebben a rendszerben a többiekhez viszonyított vonzerejétől függően adott üzlet a fajlagos (egy négyzetméterre jutó) bérleti díj különbségeken keresztül kompenzálódik azért, hogy nettó kap, vagy ad vonzerőt.

Fogyasztók

A fogyasztók hasznosságának maximalizálását két lényeges cél vezérli: minél kevesebb időt akarnak tölteni a kereséssel és minél jobban akarják magukat érezni a keresés és vásárlás közben. Fontos számukra, hogy a bevásárlóközpont és üzletei közel legyenek otthonukhoz, vagy munkahelyükhöz. Általában az 5, 10 és 30 percre lakók azok, akik a bevásárlóközpont fő célcsoportját alkotják (Dobos, 2014). A keresés idejének csökkenését a nagyobb üzletszám és változatosság okozza, mivel minél több üzlet van egy bevásárlóközpontban, annál biztosabb adott fogyasztó számára, hogy a neki leginkább megfelelő jószághoz tud hozzájutni. A jó érzést pedig a bevásárlóközpont kialakításának és programjainak, illetve a közösségi étkezési és társalkodási lehetőségeknek is köszönhetik.

Szereplők közti kapcsolatok

A bevásárlóközpont összeállítja a fogyasztóknak leginkább vonzó bérleti mixet, annak reményében, hogy a fogyasztók minél többször látogatják azt. A vásárlók a jelenlétükkel „fizetnek” a bevásárlóközpont által kreált hangulatért, programokért és bérleti mixért cserébe, ami növeli a bevásárlóközpont üzletekkel szembeni alkuerejét. A fogyasztók az üzleteknek

tranzakciók során pénzt adnak termékeiért és szolgáltatásaiért cserébe. A bevásárlóközpont működésének köszönhetően a szereplők együttműködésével egy hatékonyabb rendszer alakulhat ki, ahol tisztázottak a tulajdonviszonyok és hasznok. A fajlagos bérleti díjak különbségeiből adódóan a különböző vonzerővel rendelkező üzletek saját vonzerejükhöz mérten lesznek vonzerejükért kompenzálva, vagy fognak kompenzálni másokat azért, mert részesültek pozitív hatásukból.

A szereplők megismerése után most a szereplők közti kapcsolatokat tárgyaljuk, kezdve a bevásárlóközpont kialakításával, majd a bérleti díjak és a mágneshatás bemutatásával.

A bevásárlóközpont kialakítása

A bevásárlóközpontok létrejötte, elhelyezésük és kialakításuk rendkívül nagy szerepet játszik a vevőkkel és bérlőkkel való kapcsolatuk, a későbbi profitabilitásuk és alkuerejük szempontjából. A kezdeti befektetési költségeket jogi, logisztikai, adminisztrációs, területilelemzési, előrejelzési, és bérlői mix összeállítási költségeik egészítik ki, melyeknek legnagyobb részének finanszírozását a befektető tulajdonosok oldják meg. (A tulajdonosi szerkezetnek nagy szerepe van a bevásárlóközpontok belső működésének szempontjából. A nagyobb, budapesti bevásárlóközpontok tulajdonosai kevés kivétellel általában nemzetközi cégek, pl. Allianz Real Estate Germany, ING Real Estate Development, ECE Projektmanagement. (Dobos, 2014) Az elhelyezés főleg a bérleti díjak szintjeire hat, ám a működő bevásárlóközpont szerződéseinek megkötésekor jelentős a kezdetben kialakult bérlői mixtől való útfüggőség, mivel jelentősen meghatározza a várható látogatói összetételt, amiktől függően fog a bevásárlóközpont alkuereje alakulni és lesz képes feltölteni a további bérlői mixét. A bérlői mix visszahat a látogatóira, akik pedig újra hatással vannak arra, hogy milyen bérlőket érhet el a jövőben és így tovább. Ez a többszörös oda-vissza hatás a platformos piacok két oldala közti hálózati hatást bizonyítja.

Caillaud és Julien (2003) ír egy jelenségről, amit a tyúk-tojás problémának neveznek, mely alapján a platform két oldalán lévő potenciálisan üzlethelyiséget bérelni szándékozó szereplők és vevők üzletközpontba való csábítása problémába ütközhet, mivel a belépés előtt mindkét oldal arra vár, hogy számára vonzó szereplőket érhesen el a platform használatával. Egy, az üzletközpontba már beköltözött üzlet jelenléte tehát befolyásolni fogja az újabb bérlők szerződéseit, mivel az üzlet, tulajdonságától függően különböző intenzitással lehet a vevők vonzásán keresztül az új belépők forgalmára.

A tyúk-tojás elméletét a bevásárlóközpontokra, és az üzletek közti kétoldalú piacokra alkalmazva láthatjuk, hogy a platformnak olyan bérlőket kell találnia, melyekkel a

legmagasabb elkölthető jövedelemmel rendelkező vevőket csábítja be. Akkor lesz képes ilyen bérlőkkel szerződni, ha várhatóan átlagban magasabb jövedelmű látogatókat ígérhet, vagyis ilyen tulajdonságú fogyasztók élnek a bevásárlóközpont maximum 30 perces körzetében. Ez az, ami miatt a bevásárlóközpont elhelyezkedése annyira fontos. Ennek köszönhetően a retail-piac esetében a Caillaud és Julien (2003) által felvázolt tyúk-tojás probléma bár fennáll, de a megfelelő elhelyezkedés jelentősen csökkentheti az ebből fakadó problémákat és az indulás nehézségeit. Mivel az elhelyezkedésből adódóan elég jól közelíthető, hogy milyen látogatói összetétele lesz egy bevásárlóközpontnak, ezt az üzletközpont fel tudja használni a bérlőkkel való tárgyaláskor és bérleti díjak meghatározásakor. Ennek köszönhetően nagyobb alkuerővel, könnyebben képes meggyőzni bérlőit a belépésről, és koordinálni azokat az üzletek externáliáinak beárazásával.

Ezt a logikát Rochet és Tirole (2003) munkája is alátámasztja, melyben állításaik szerint a platformok két oldalát az egymáshoz viszonyított relatív keresleti rugalmasságuktól függően általában be lehet sorolni egy támogatott vagy támogatói oldalra. A bevásárlóközpontok esetén a fogyasztói oldal a támogatott, ami azt jelenti, hogy több esetben erős kedvezményeket élveznek (pl. ingyenes parkolási, vagy olcsó tankolási lehetőségeik vannak) és közvetlen csatlakozási és használati díjak nélkül vehetik igénybe a platformot (Rochet és Tirole, 2003). Az üzleteket a támogatói oldalra sorolták be, akik látszólag teljesen megfizetik a fogyasztók platform használatát is, a bérleti díjaikon keresztül (Rochet és Tirole, 2003, p. 992).

A gyakorlatban azonban – ahogyan ez az adók esetén is működik, – a belépési és használati költségek végső finanszírozásának szempontjából nem az számít, hogy kit terhel a befizetés, hanem a két oldalon lévő verseny egymáshoz viszonyított mértéke lesz a döntő szempont. Az üzletek a költséget alkuerejüktől függően bizonyos mértékig be fogják számítani termékeik árába és átterhelik a fogyasztókra. Ez a rendszer azért érheti meg az üzleteknek, mert a vevőkben kevésbé tudatosul, hogy a platform használata valamennyi költséggel jár, így több vevőt érhetnek el, mert az adminisztrációs tranzakciós költségek is kisebbek azáltal, hogy a díjat csak az üzletek oldaláról és kevesebb szereplőtől kell beszédnie a bevásárló központnak. Ahogyan már hangsúlyoztuk, a gyakorlatban az üzletek támogatói oldalra való besorolhatóságából következik, hogy ha már megvan a bevásárló központ helye, akkor minél előbb az üzletekkel való megegyezésre kell koncentrálnia.

Bérleti díjak meghatározása

Az üzletekkel való megegyezéshez a bérleti díjak meghatározása alapvető fontosságú. Olyan bérlőkkel kell a bevásárlóközpontot feltölteniük, akik a lehető legtöbb vevőt hozzák és a lehető legjobban ki tudják szolgálni elhelyezkedési adottságaikból származó látogató összetételüket. A látogató összetétel, illetve fogyasztói mix alatt a bevásárlóközpontba látogató emberek vásárlóerejének és elkölthető jövedelmének szempontjából való strukturális különbségeit értjük. Adott városon belül a bevásárlóközpont elhelyezkedésével az azon a környéken lakókat csábíthatja be, így létrejön egy lokációból eredő szelekciós torzítás. Például, Budapesten a MOM Park a vagyonosabb, budai látogatókat vonzza be, míg az Aréna Pláza a fogyasztók sokkal szélesebb vagyoni helyzetben lévő csoportjait éri el. Emiatt az elhelyezkedésükből adódóan különböző átlagos elkölthető jövedelemmel rendelkező látogatókra tesznek szert.

Dobossal készített interjúnk alapján, az adott bérleti díj meghatározására hat az elérhető látogatók száma és vagyoni helyzete, a már leszerződött bérlői mix, a szerződő üzlet vonzereje, a szerződés hossza és a fizetési fedezetek is (Dobos, 2014).

A bérlők többféle módon fizethetnek bérleti díjat, aminek megállapításában leginkább a következő csökkenő fontossági sorrendben felsorolt hat fő szempont játszik szerepet (Koroknai, 2014): elhelyezkedés (bevásárlóközponton belül), üzletméret (relatív), profil (üzlettípus), szerződés időtartama (ált. 5 fix + 5 év bérlői opció), mágnesesség (alapterülettel korrelál) és kizárólagosságok (a kondomíniumok esetén nehezebb kizárólagosságot biztosítani).

Az elhelyezkedés kérdése a bevásárlóközponton belül természetesen kiemelt fontosságú (Koroknai, 2014). A könnyen megtalálható helyeken, a bejáratoknál, a lift mellett vagy a mozi közelében több vásárló talál rá az adott boltra, így az drágább lehet (Koroknai, 2014). Az üzlet méretének növekedésével természetesen drágább a bérlet költsége, azonban nem egyenes arányos a növekedés, hiszen létezhetnek kedvezmények a bérlet területi nagyságának függvényében, így a négyzetméterrel arányosan a bérleti díj csak csökkenő ütemben nő. Szintén meghatározó lehet a szerződés időtartama, hiszen a bevásárlóközpont számára fix bevételt jelent egy üzlethelyiség kiadása, és az újabb bérlők kereséséből származó költségek így jelentősen csökkennek. Ezzel ellentétben felmerül az a hatás, hogy jövőbeli gazdasági növekedés, illetve az infláció függvényében mennyire tudják jól beárazni a bérleti díjat, ami egy kockázatot visz a szerződésbe. Ezek mellett a bevásárlóközpontoknak, érdemes lehet rövidtávon valamennyi „likviditást” jelentő üresedéssel rendelkeznie, hogy a különleges helyzetekre, potenciálisan jó szerződésekre gyorsan tudjon reagálni. Éppen ezért léteznek

olyan szerződések, melyekben egyfajta opcióként bele van építve, hogy az üzemeltető visszaveheti a szerződés lejártá előtt a helyiséget és odaadhatja másoknak. Természetesen ilyen esetekben a bérleti díjak olcsóbbak az üzlet számára. Hasonlóan kiegészíthető a szerződés olyan kikötéssel, hogy a bevásárlóközpont garantálja az üzlet számára, hogy azonos iparágban tevékenykedő üzleteknek nem ad bérbe helyiséget. A „kizárólagosság” szerződésbeli rögzítése mindenképpen megemeli a bérleti díjat. Tipikusan ilyen bérlők az élelmiszer szupermarketek vagy drogériák (Koroknai, 2014).

A mágnesesség

Az üzletek vonzereje, vagy mágnesessége alatt azt értjük, hogy mennyi vevőt képesek egy adott idő alatt bevonítani. A mágnesességet a vertikális és horizontális vonzerőre bonthatjuk. Ezek közül a vertikális a szakirodalmak által is gyakran vizsgált márka és minőség vonzereje. Egy ismert, befuttatott márka általában jó jelzés az üzletben kapható termékek és szolgáltatások minőségéről. Emiatt a racionális fogyasztók vonzóbbnak találják az ilyen üzleteket, mert kiszámíthatóbbnak és megbízhatóbbnak tartják a kevésbé márkás és minőségi üzleteknél.

A horizontális vonzerő pedig az üzletek profiljából eredő hatást jelenti, ami leginkább ahhoz köthető, hogy a fogyasztók milyen gyakran vásárolják az üzletek által forgalmazott termékeket és szolgáltatásokat. Intuitíve is belátható, hogy abban az üzletben átlagosan több fogyasztó tartózkodik, melynek termékeit gyakrabban vásárolják. Így például nagyobb a profiljából és termékei vásárlási gyakoriságból eredő vonzereje az INTERSPAR üzleteknek, ahova heti többször is járnak a fogyasztók, mint a SWAROVSKI ékszerüzletnek, mely termékei sokkal ritkább vásárlási gyakorisággal rendelkeznek.

A retail piacon végzett interjúk (Dobos, 2014; Koroknai, 2014) és a feldolgozott szakirodalom alapján (Gould és Pashigian, 1998, Gould, Pashigian és Prendergast, 2005) megfigyelhető, hogy a mágnesességet, mint egy dummy változóként kezelik üzletenként, és a nem-mágnesüzlet vagy mágnesüzlet kategóriákba sorolják be őket. Koroknai (2014) alapján például egy bevásárlóközpontban általában 5-6 mágnesbérlő található. Azonban ez alapján nem lehet jól megkülönböztetni a különböző kategóriákba beosztott üzleteket, pedig nyilvánvalóan kell lennie különbségnek a vonzerőre illetően, ami hat a fajlagos bérleti díjakra. Az interjúkból az is kiderül, hogy a bevásárlóközpontok elsőként az üzletek portfóliója szerint válogatják össze az egyes piacokat képviselő üzleteket a bérlők közé, és másodlagos szempontként igyekeznek a márka és minőség alapján erősebb üzletekkel leszerződni.

Szakirodalmi összefoglaló

Az előző fejezetben részletesen tárgyaltuk az egyes piaci szereplők viselkedései mögött rejlő motivációkat, megpróbáltunk kitérni minden lehetséges magyarázatra. Ebben a fejezetben áttekintjük azokat a legfontosabb szakirodalmakat melyek a bevásárlóközpont és az üzletek közti alku eredményeként a bérleti díjak meghatározásával foglalkoznak. Míg az előző fejezetben inkább üzleti szemmel kerestük a választ vizsgált jelenségek okaira, most a számszerűsítésre és mérhetőségre, így a modellezésre fókuszálunk. A következő irodalmakban közös pont, hogy a bérleti díjak kialakulásának magyarázatában központi szerepbe helyezik a kétoldalú piacok és a hálózati hatások elméleteit. Ennek a résznek a célja hogy bemutassuk azt az elméleti keretet mely alapján a következő fejezetben leírunk egy saját, ennél jóval egyszerűbb modellkeretet, melyben az externáliák beárazhatóságát vizsgáljuk. A fejezet legvégén bemutatunk egy empirikus modellt, hogy lássuk az elméleti keret mennyiben felelt meg a valóságnak.

Az Armstrong modell

Ahogy már kifejtettük, a bérleti díj meghatározása bonyolult probléma, több tényező közül az alapterület nagysága mellett az üzletek forgalomgeneráló képessége igencsak jelentős hatással bír. Az egyes szakirodalmak alapvetése, hogy az üzletek típusait, mint a kétoldalú – jelen esetben többoldalú – piacok platformot használó csoportjaiként értelmezik. Az általunk bemutatott modellek alapját az egyik legegyszerűbb, kétoldalú piacokat leíró modell képezi, ezért érdemesnek tartjuk bemutatni azt.

Armstrong (2006) egyik modelljében a platform, mint monopólium jelenik meg, ami azt jelenti, hogy a feltételezett két csoport tagjai versenyeznek az adott platformon való részvételért. Az első csoport tagjai számára hasznos, hogy minél több másik csoportbeli tag használja a platformot, és ugyanez a hatás fordítva is él. Formalizáltan ez azt jelenti, hogy:

$$u_1 = \alpha_1 n_2 - p_1; u_2 = \alpha_2 n_1 - p_2$$

Ahol u_1 és u_2 jelenti a két csoport egyes egyéneinek hasznosságát, ami pedig a másik csoport tagjainak számától (n_1 és n_2), a másik csoport tagjai által okozott boldogságtól (ezek konstansok α_1 és α_2) illetve a csatlakozási díjtól függ (p_1 és p_2). Egy másik fontos feltevés, hogy a csoportok résztvevőinek száma függ attól, hogy a csoport tagjai mekkora hasznossággal rendelkeznek:

$$n_1 = \varphi_1(u_1); n_2 = \varphi_2(u_2)$$

ahol természetesen a hasznosság a φ növekvő függvénye.

Ha a platform oldaláról vizsgáljuk a piacot, akkor azt feltételezzük, hogy a platform profitot maximalizál, ami pedig a két csoport tagjainak számától (n_1 és n_2), a csoportok tagjaitól beszedett csatlakozási díjtól (p_1 és p_2), illetve a fejenként rájuk eső költségektől (f_1 és f_2) függ:

$$\pi(p_1, p_2, f_1, f_2) = n_1(p_1 - f_1) + n_2(p_2 - f_2).$$

Ha a profit függvénybe behelyettesítjük a keresleteket és a résztvevők számát meghatározó egyenleteket, meghatározzuk az első rendű feltételeket, és átrendezzük a kapott egyenleteket akkor felírhatjuk az egyensúlyi árakat a következőképpen:

$$p_1 = f_1 - \alpha_2 n_2 + \varphi_1(u_1) / \varphi_1'(u_1)$$

$$p_2 = f_2 - \alpha_1 n_1 + \varphi_2(u_2) / \varphi_2'(u_2)$$

Ez végeredményben azt jelenti, hogy a kialakuló ár, amit a monopóliumként viselkedő platform a csatlakozásért elkérhet, függ az egyes csoportoknak nyújtott szolgáltatás költségétől, a másik csoport számára létrejött hasznossági többlettől, illetve a csoportok rugalmasságától. (Armstrong, 2006)

A modellben látszik, hogy az árakat meghatározó egyenletek bal oldalának második tagja negatív előjellel szerepel, ami azt jelenti, hogy minél nagyobb pozitív hatást fejtenek ki az egyik csoport tagjai a másik csoport tagjaira, annál olcsóbb díjat alkudhatnak ki a platformmal szemben. Egy másik, érdekes megállapítás, hogy mivel a modellben körkörös hivatkozások vannak, a csoportok közt létező oda-vissza ható externáliák csak úgy számolhatóak ki, hogy iterációs módszert alkalmazunk az eredmény meghatározására. Ez egy általános modell, így nem mindig alkalmazható a bevásárlóközpont, illetve üzletek csoportjának analógiája, hiszen a csoportok száma ez esetben kettőnél jóval több lenne.

A Brueckner modell

Brueckner (1993) modellje a hálózati hatásokat az előző modellhez hasonlóan értelmezve, a bevásárlóközpontok bérleti díjának meghatározását tűzte ki célul. Azt feltételezte, hogy a bérleti díj kialakítása alapvetően a bevásárlóközpont kétlépcsős döntése alapján határozódik meg. Először kialakul, hogy mennyi és milyen iparágból származó vállalatoknak van lehetősége bérelni üzlethelyiséget, a második lépcsőben pedig, hogy ezek a vállalatok keresleti rugalmasságuknak és forgalomgeneráló képességüknek megfelelően milyen bérleti díjon, mekkora üzleteket vesznek bérbe. A modell a két döntés közül a másodikra fókuszál, tehát nem az iparági típusokból kiválasztható optimális mix kiválasztása van középpontban, hanem azt adottnak véve, a legjobb boltméretek meghatározásával foglalkozik. Fontos feltételezés, hogy egy iparágból csak egy vállalat kerül be az üzletet bérelhető vállalatok közé (emiattnak nincsenek versenyző vállalatok és csak pozitív externáliáról beszélhetünk).

A feltételezések alapján n típusú vállalat létezhet melyek indexe i ($i=1,2,3,\dots,n$). Minden vállalat S_i területegységet kaphat, amely az üzemeltető számára összesen

$$c * \sum_{i=1}^n S_i; \text{ ahol } c > 0$$

költséget eredményez, ahol c az egy egységre eső üzemeltetési költség. (Brueckner, 1993)

A vállalatok szemszögéből a bevételt tekintve azt feltételezik, hogy adott üzlet bevétele függ a saját bevételtől, de mindenki más területétől is az externális hatások következtében. A modellben a bevételek közvetlenül csak az egyes bérelt területek nagyságától függenek.

$$R_i = R_i(S_1; S_2 \dots; S_n)$$

$$\text{Ahol } \frac{dR_i}{dS_i} > 0 \text{ és } \frac{dR_i}{dS_j} \geq 0 \text{ és } j \neq i$$

Az R konkrétan az összes eladás mennyiségét jelöli, amely mint kifejtettük, függ a saját és mások területétől is. A két derivált azt jelzi, hogy területek további bérlésével a bevételek nőnek, és hogy a másik boltjának növekedése legalább nulla, de lehet, hogy pozitív hatással van adott bolt bevételére (ha azt feltételeznénk, hogy a boltok versengőek és nem kiegészítő jellegűek akkor ez a hatás lehetne negatív is).

Mindezek mellett a következő feltételezéseket teszi a cikk:

$$\frac{d^2 R_i}{d^2 S_i} < 0 \text{ és } \frac{d^2 R_i}{dS_i dS_j} \geq 0 \text{ és } j \neq i$$

Ennek megfelelően a területi növekedés hatására a bevételek csökkenő ütemben nőnek illetve látjuk, hogy a másik üzlet növekedése a pozitív externálián keresztül növeli adott bolt területi növekedésének határhasznát.

Az üzletek profitja így

$$\pi = R_i(S) - P_i * S_i$$

ahol R az eladott termék, amely függ az S területegységtől, és ebből levonjuk az egységnyi területre eső költség (P) és S szorzatát. Ha ezt deriváljuk S_i szerint akkor felírható, hogy

$$\frac{dR_i(S)}{dS_i} = P_i$$

Így i vállalat keresletét felírva megkapjuk, hogy:

$$D_i(S) = \frac{dR_i(S)}{dS_i} \text{ és } \frac{dD_i}{dS_i} < 0 \text{ és } \frac{dD_i}{dS_j} \geq 0$$

Ez azt jelenti, hogy ha j növekszik, akkor az i kereslete is feljebb tolódik. Ezekből kiszámolható az i vállalat árrugalmassága:

$$E_i = \left(\frac{S_i}{D_i} * \frac{dD_i}{dS_i} \right)^{-1}$$

Most felírjuk az üzemeltető profitját:

$$\sum_{i=1}^n S_i D_i(S) - c * \sum_{i=1}^n S_i$$

Behelyettesítve az előző egyenleteket a profit függvénybe, felírva az első rendű feltételeket és ezt átrendezve kapjuk, hogy:

$$D_j(S) = \frac{c - \sum_{i \neq j} S_i * dD_i(S)/dS_j}{1 + E_j^{-1}}$$

Ez gyakorlatilag azt jelenti, hogy a bérleti díj az adott rugalmasságtól (osztó), és a forgalmat generáló képességtől (osztandó második tagja), valamint c a költségtől függ (Brueckner, 1993).

Ezt interpretálhatjuk úgyis, hogy ha adott vállalat üzletének kereslete növekszik, akkor több helyet bérel, ezzel nagyobb forgalmat generál. Ennek megfelelően ez feljebb tolja a többi vállalat keresleti görbáját, hiszen azoknak megnő a határbevétele mivel egy egység terület növekedésének nagyobb lesz a határhaszna. Létezik visszafelé hatás is, a folyamat konvergál egy új egyensúlyi állapothoz (Brueckner, 1993).

Érdeemes megjegyezni a cikkből, hogy azonos hálózati hatásokat feltételezve a rugalmasságok a meghatározók, az alacsony rugalmassággal rendelkező vállalatoktól nagyobb árrést tud beszélni az üzemeltető, míg a magas rugalmassággal rendelkezőktől alacsonyabbat (Brueckner, 1993).

Az Armstrong modellhez hasonlítva a Brueckner modellt, láthatjuk, hogy az utóbbi, kettő helyett n szereplőre épített modellt, melyben a hálózati hatások szinte ugyanazzal a logikával lettek beépítve: mindenki hatással lehet mindenkire oda-vissza. A Brueckner modell végeredményben az externáliákat a területi egységek piaca mellé építi be, azonban nem végez empirikus becslést, elképzelhető, hogy a modell bonyolultsága miatt.

Benjamin, Boyle és Sirmans modellje

Ezzel szemben Benjamin, Boyle és Sirmans (1991) cikkükben egy egyszerűbb modellt építenek, melyet empirikusan is tesztelnek (mi azonban csak a modellt mutatjuk be). Kevésbé bonyolult módon építik be a hálózati hatásokat, azonban figyelembe vesznek más bérleti díjat meghatározó tényezőket, mint az üzlet csődjének valószínűségét vagy a nagyobb területbérlet esetén adandó kedvezményeket.

A modell alapvetően úgy épül fel, hogy egy bevásárlóközpontban adottak már jelen lévő üzletek ($m+1, m+2, \dots, n$) illetve most potenciálisan megnyíló üzletek ($1, 2, \dots, m$). Az újak bevétele két tényezőtől függ: a terület nagyságától és a csőd valószínűségétől (itt az S_i a bevételt jelenti).

$$S_i(Q_i, \theta_i)$$

A felvehet 0 és 1 értéket (ha $\theta = 0$, akkor csődbe ment az üzlet és nem tud fizetni, ha $\theta = 1$, akkor tud és kifizeti a meghatározott árat), mely lehetőségek valószínűségét meghatározza a P_i nagysága.

A bevásárlóközpontok új üzletekre eső költsége ezek függvényében így írható fel:

$$C(Q_1 \dots Q_n) = w + \mu * \sum_{i=1}^m Q_i$$

Ahol w konstans költség, μ az üzemeltetési költség és Q pedig a kiadandó terület egysége.

Most felírjuk a létező boltok költségeit, ami egyben az üzemeltető profitját is képezi:

$$E[R(Q_1 \dots Q_n)] = v + \sum_{i=1}^m \lambda_i Q_i$$

ahol v egy konstans költség, λ pedig az az externális hatás, amit az újak hoznak a régiek számára, ami az újak által bérelt terület egységek számával arányosan hat. Úgy is mondhatjuk, hogy az újak által generált pozitív forgalom miatt az üzemeltető megemelheti a már ott bérlők díjait.

Az előző két egyenletből felírhatjuk az üzemeltető a célfüggvényét, ami a következő:

$$\max(Q_i) \sum_{i=1}^m [(1 - P_i) * b_i(Q_i) + \lambda_i - \mu] * Q_i + v - w$$

Itt a $b_i(Q_i)$ a területi egységekre vonatkozó keresletet jelenti, amit így írhatunk fel:

$$b_i(Q_i) = \left(\frac{1}{1 - P_i} \right) * Q_i^{-p_i}$$

Ahol p egy konstans. Ezt a függvényalakot feltételezve azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a terület növekedésével együtt az ár csökkenő ütemben nő. Ha ezt behelyettesítjük az üzemeltető profit függvényébe, meghatározzuk az első rendű feltételeket és azokat átrendezve, ezt az egyenletet kapjuk b_i -re:

$$b_i = \frac{(\mu - \lambda_i)}{(1 - P_i) * (1 - P_i)}$$

Láthatjuk, hogy a λ_i negatív előjele arra enged következtetni, hogy adott bolt számára a forgalomgeneráló képesség csökkenti a költségeket. Az $(1 - P_i)$ a nevezőben pedig arra, hogy minél nagyobb a csőd kockázata, annál drágább egységárat kell fizetni.

Ha Brueckner és a Benjamin-Boyle-Sirmans modellt összehasonlítjuk, akkor látszik, hogy utóbbi nem veszi figyelembe az új belépők közti hatást, míg a Brueckner modellje gyakorlatilag azt feltételezi, hogy mindenki egyszerre és lép be, és mindenki mindenkire hat. Ezzel szemben a Benjamin féle modellel éppen ezért egyszerűbb számolni, vagy empirikusan

tesztelni, ráadásul a csődvalószínűséget és a nagy területbérletre vonatkozó kedvezményeket is figyelembe veszi.

Empirikus tesztek

Gould és Pashigian később Prendergasttel együtt Benjamin, Boyle és Sirmans munkáira is építve, empirikus fókusszal vizsgálták a bevásárlóközpontokat (Gould, Pashigian és Prendergast, 2005, p.412.). Feltételezésük alapján a mágnesüzlet ismertsége révén képes extra forgalmat generálni a kevésbé ismert üzleteknek, akik a bevásárlóközpont közvetítése nélkül potyautasként kihasználnák a mágnesüzletek externális hatását. Ezt árazza be különféle szerződésekkel a bevásárlóközpont a bérleti díjakba. Megfigyeléseik alapján a gyakorlatban az üzemeltető olcsóbban (sokszor akár ingyen) adja ki a mágnesüzleteknek a bérelt területet és a nem-mágnesüzletek bérleti díjából finanszírozza tevékenységüket (Gould és Pashigian, 1998). Emiatt több esetben egy vertikális integrációt figyeltek meg, ami jól mutatja, hogy a mágnesüzletek valójában a bevásárlóközpont forgalmának a mozgatói, ugyanis az adott üzletháznak, vagy akár még a környező telkeknek is ezen esetekben a mágnesüzletek voltak a tulajdonosai (Gould és Pashigian, 1998).

A szerzők egy 2500-nál is több üzlet adatait tartalmazó 1994-es mintán tesztelték és igazolták feltételezéseiket (Gould és Pashigian, 1998; Gould, Pashigian és Prendergast, 2005). Négy OLS becsléssel vizsgálták meg hipotézisüket (Gould és Pashigian, 1998). Adott üzletkategóriák súlyozott négyzetlábankénti átlagos bérleti díját becsülték meg a súlyozott egy négyzetlábra jutó eladási volumenekkel, az üzlet területének mérőszámával és egy áruház kategória dummyval (Gould és Pashigian, 1998). Megállapították, hogy a mágnesüzletek fajlagos (egy négyzetlábra jutó) bérleti díjai 72-81% közötti támogatást élveztek, melyeket a nem-mágnesüzletek fizettek meg (Gould és Pashigian, 1998, p. 124).

Ezen felül tesztelték, hogy van-e szignifikáns különbség a mágnesüzletek hatásában a különböző méretű bevásárlóközpontokban (Gould és Pashigian, 1998). Megállapították, hogy a mágnesüzletek számára a nagyobb, általuk szuperregionálisként besorolt bevásárlóközpontokban alacsonyabb volt az egységnyi bérleti díj és szignifikánsan jelentősebb hatást gyakoroltak a mágnesüzletek a többi üzletre, mint a regionális központokban (Gould és Pashigian, 1998).

Gould és Pashigian Prendergasttel (2005) kiegészülve, több 2000-es évekbeli cikkekre és korábbi eredményeikre támaszkodva vizsgálták a bevásárlóközpont internalizáló hatását a bérleti szerződések felépítésén keresztül. Megállapították, hogy a szerződésekben a bérleti díjak két részből tevődnek össze: egy alap fix bérleti díjból, illetve egy bevételarányos díjból,

melyet csak egy előre megállapított forgalom volumen túllépése esetén kellett befizetni a forgalom határ feletti részével arányosan (Gould, Pashigian és Prendergast, 2005). A szerzők szerint az ilyen szerződések azért előnyösek, mert az üzemeltetés és az üzletek együttműködésekor a szereplők optimális ösztönzőit képes beállítani (Gould, Pashigian és Prendergast, 2005).

Megmutatták, hogy a mágnesesség externális hatásait nem csak a mágnesüzletek kereszt-támogatása internalizálja, hanem az olyan szerződéstípusok is, melyek összehangolják a szereplők erőfeszítéseit úgy, hogy az erőfeszítések externáliáitól függően ösztönzik az optimális erőfeszítésre az üzemeltetőt és az üzleteket (Gould, Pashigian és Prendergast, 2005).

Modellépítés – Externális hatások beárazásának kérdése

Az előző fejezetben bemutatunk egy általános két oldalú piacokkal foglalkozó modellt és két olyat, ami konkrétan a bérleti díjakkal és hálózati hatásokkal foglalkozik. Amikor a saját, jóval leegyszerűsítettebb modellünket építettük, megpróbáltuk átvenni a szakirodalmak néhány feltételezését, leginkább a Brueckner modell alapjait. A hálózati hatásokat mi is a területi piac mellett próbáljuk szerepeltetni, illetve a keresletek eltolódásával építjük be azokat. Hasonlóan az üzletközpontot monopóliumnak feltételezzük, aki képes árdiszkriminálni a piacon. A modellalkotásunk célja, hogy összehasonlítsuk azt a két esetet amikor a platform be tud árazni minden externáliát, és azt amikor a fix szerződések miatt ezt időlegesen nem tudja megtenni. Ilyenformán megpróbáljuk egy modellkeretben szerepeltetni a Brueckner és a Benjamin-Boyle-Sirmans feltételezéseit, vagyis egy olyan esetet, amikor minden externáliát be lehet árazni, és egy olyat is, amikor nem.

Feltételezzük tehát, hogy a bevásárlóközpont egy profitmaximalizáló vállalat és árdiszkriminálóként képes külön-külön árazni az egyes üzleteknek. Ismeri az egyes üzletek keresletét és a mágnes hatás mértékét is. A mágnes hatások a modellbe úgy vannak beépítve, hogy a másik üzlet forgalomgeneráló képessége pozitívan hat az adott üzlet keresletére, gyakorlatilag feljebb tolja azt (modellünkben lineáris görbékkel dolgozunk). Ennek az eltolódásnak a mértéke két dologtól függ: a másik üzlet méretétől (ezzel azt is feltételezzük, hogy egy üzlet fogyasztóinak becsábításához kapcsolódó képessége egyenes arányos az üzlet méretével) és, hogy a mi üzletünknek mekkora „mágnesessége”, ami az externális forgalom megszerzését jelenti, a modellben pedig a méretnagysághoz tartozó együtttható.

Ezeket beárazva, a bevásárlóközpont minden üzletnek annyi területet fog kiadni, hogy maximalizálja profitfüggvényét. Kialakításakor azzal a kihívással áll szemben, hogy egyszerre több üzlet között kell kialakítania a bérelt terület és bérleti díj arányokat. A valóságban a

működés során gyakrabban áll elő az az eset, amikor egy újabb bérlő csatlakozásakor csak az újabb bérlőnek kiadott területet és árat tudja szabályozni, mivel a már korábban csatlakozott bérlőknek egy fix egyedi ár és terület kombináción feltevésünk szerint nem tud változtatni.. Az előbbi esetet egy szimultán döntésként írhatjuk fel, a másodikat pedig egy szekvenciális döntés eredményeként. A következő két alfejezetben két szereplőre fogjuk a két döntési helyzetet felírni, kezdve a szimultán modellel, majd a szekvenciálissal.

Szimultán döntési modell két szereplőre

A modell levezetése

Inverz keresleti függvények:

$$\begin{aligned} p_1 &= a_1 - b_1 q_1 + \lambda_1 q_2 \\ p_2 &= a_2 - b_2 q_2 + \lambda_2 q_1 \end{aligned}$$

ahol a_1 és a_2 a tengelymetszetek, b_1 és b_2 az inverz keresleti függvény meredekségek, λ_1 és λ_2 pedig megmutatja, hogy az együttműködés miatt az egyik üzlet vevőiből mennyit tud másik üzlet saját magához is bevonítani. λ_1 például az 1-es vállalathoz tartozó konstans, ami azt mutatja meg, hogy a 2-es vállalat forgalmának hány százalékát képes saját magához csábítani az 1-es vállalat. Természetesen fordítva is megfogalmazható a λ_1 jelentése, miszerint ez mutatja meg, hogy a 2-es vállalat forgalmának hány százaléka megy át más vállalatokhoz. Ám mivel a modellben csak két vállalatról van szó, nem számít, milyen módon értelmezzük ezt a hatást. Mi az első magyarázat alapján gondolkodtunk. (Értelemszerűen a λ_1 és λ_2 0-nál nagyobb 1-nél kisebb együttthatók)

A bevásárlóközpont egy területi monopólium, ismeri az üzletek keresletét és képes árdiszkriminálni úgy, hogy a két üzletre külön-külön szabályozza a kiadott területet és egy olyan árat állít ezzel be, amelynél maximális a profitja.

$$\pi = p_1 q_1 + p_2 q_2 - Q * c - FC$$

ahol p az adott üzlet fajlagos bérleti díja, q adott üzlet által bérelt terület (m^2), Q a kiadott területek összege ($q_1 + q_2$), c egy m^2 üzemeltetésének költsége, FC a fix költségek.

Az inverz keresleteket behelyettesítve:

$$\pi = (a_1 - b_1 q_1 + \lambda_1 q_2) q_1 + (a_2 - b_2 q_2 + \lambda_2 q_1) q_2 - Q * c - FC$$

A monopólium ezt maximalizálja a q -k meghatározásával.

Elsőrendű feltételek:

$$\begin{aligned} \frac{d\pi}{dq_1} &= a_1 - 2b_1 q_1 + (\lambda_1 + \lambda_2) q_2 - c = 0 \\ \frac{d\pi}{dq_2} &= a_2 - 2b_2 q_2 + (\lambda_1 + \lambda_2) q_1 - c = 0 \end{aligned}$$

A 6. egyenletből q_2 -t kifejezve és behelyettesítve az 5. egyenletbe, végül azt átalakítva megkapjuk az első üzletnek kiadott optimális területet (q_1^*):

$$q_1^* = \frac{2(a_1 - c)b_2 + (a_2 - c)(\lambda_1 + \lambda_2)}{4b_1b_2 - (\lambda_1 + \lambda_2)^2}$$

Melyből az egyenletek szimmetriája miatt belátható, hogy:

$$q_2^* = \frac{2(a_2 - c)b_1 + (a_1 - c)(\lambda_1 + \lambda_2)}{4b_1b_2 - (\lambda_1 + \lambda_2)^2}$$

Az optimális területeket az inverz keresleti függvényekbe visszahelyettesítve megkapjuk a monopolista optimális árát, melyben beárazza a mágnesség miatti keresletnövekedést attól függően, hogy melyik üzletnek mekkora a vonzereje.

Az optimális árak:

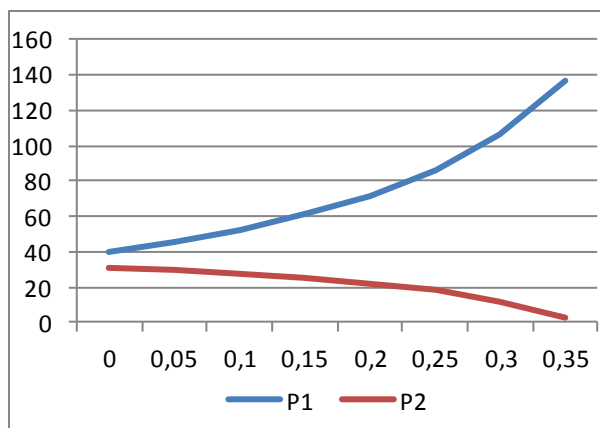
$$p_1^* = a_1 - b_1 \frac{2(a_1 - c)b_2 + (a_2 - c)(\lambda_1 + \lambda_2)}{4b_1b_2 - (\lambda_1 + \lambda_2)^2} + \lambda_1 \frac{2(a_2 - c)b_1 + (a_1 - c)(\lambda_1 + \lambda_2)}{4b_1b_2 - (\lambda_1 + \lambda_2)^2}$$

$$p_2^* = a_2 - b_2 \frac{2(a_2 - c)b_1 + (a_1 - c)(\lambda_1 + \lambda_2)}{4b_1b_2 - (\lambda_1 + \lambda_2)^2} + \lambda_2 \frac{2(a_1 - c)b_2 + (a_2 - c)(\lambda_1 + \lambda_2)}{4b_1b_2 - (\lambda_1 + \lambda_2)^2}$$

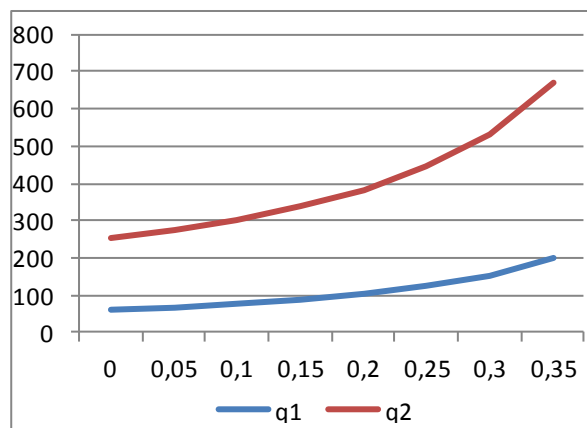
Eredmények értelmezése

Az eredményekből azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a λ_1 növekedése minden más változó változatlansága mellett, növeli az egyes vállalat egy négyzetméterre eső árát és csökkenti a 2-es vállalat egy négyzetméterre eső árát (a szimmetria miatt ez λ_2 -re is igaz). Ez alapvetően egybevág az eddig feltételezettekkel, hiszen ez azt jelenti, hogy aki pozitívabb forgalmat generál a másik számára (vagyis jelen esetben 2-es vállalat minél jobban feltolja 1-es vállalat görbáját λ_1 által), az kisebb bérleti díjat fizet, míg a másik vállalat megfizeti azt.

Azért hogy az eredményeinket ábrázolni tudjuk, felírunk egy példát melyben az első vállalat keresleti függvénye $P = 100 - q$, a második vállalat függvénye $P = 50 - 0,1 * q$, a platform határkölsége 5 egység. A kettes vállalat lambdája végig fix 0,1-es értéket vesz fel, az egyes vállalat lambdáját viszont 0 és 0,4 között változtatjuk, és felrajzoljuk a hozzájuk tartozó mennyiségeket és árakat mindkét vállalat esetében.



5. ábra - Árak változása a λ₁ függvényében (Saját ábra)



6. ábra - Üzletméret változása a λ₁ függvényében (Saját ábra)

A grafikonon jól látszik, hogy a növekvő hálózati hatás hogyan növeli a bérelt terület nagyságát azáltal, hogy keresletet generál, illetve hogyan csökkenti a kettes vállalat négyzetméterárát és hogyan növeli az egyes vállalatét.

(Bár feltételezéseinknek ellentmond hiszen a lambda maximum 1 lehet , de érdekes megjegyezni, hogy amennyiben az egyik vállalat lambdáját a végtelenségig növeljük, olyankor a vállalat négyzetméterára éppen c-hez tart, a másik vállalaté pedig éppen az a_i-hez.)

Új csatlakozók - Szekvenciális döntési modell két szereplőre

A modell levezetése

Ebben a modellben az előző modellhez hasonlóan írjuk fel a platform és a két üzlet döntési szituációját azzal a különbséggel, hogy az üzletek egymás után különböző időben érkeznek. Az első időpillanatban tehát megjelenik az 1-es vállalat, melyhez tartozó kereslet segítségével a platform megszabja a bérleti díjat.

$$p_1 = a_1 - b_1 q_1 + \lambda_1 * 0$$

$$\pi = p_1 q_1 - Q * c - FC$$

A keresletet behelyettesítve a profit függvénybe majd lederiválva azt megkapjuk az optimális q₁ és p₁ értékeket.

$$q_1^* = \frac{a_1 - c}{2b_1}$$

$$p_1^* = a_1 - b_1 \frac{a_1 - c}{2b_1}$$

A második időpillanatban jelenik meg a másik vállalat:

$$p_2 = a_2 - b_2 q_2 + \lambda_2 * q_1$$

$$\pi = p_2 q_2 - Q * c - FC$$

Fontos megjegyezni, hogy a valóságot modellezve azt feltételezzük, hogy a platform nem tárgyalja újra az 1-es vállalattal a szerződést, hiszen középtávon az ilyen típusú szerződések nem változnak. A 2-es vállalat esetében azonban az üzletközpont már bele tudja kalkulálni az árba, hogy a 2-es vállalat élvezzi az 1-es vállalat üzletméretének egy részét. Ennek megfelelően az optimális q_2 és p_2 értékek a következők (szintén a profit függvénybe helyettesítjük a keresletet, meghatározzuk az első rendű feltételt illetve behelyettesítjük q_1 -et)

$$q_2^* = \frac{2a_2b_1 + a_1\lambda_2 - 2b_1c - c\lambda_2}{4b_1b_2}$$

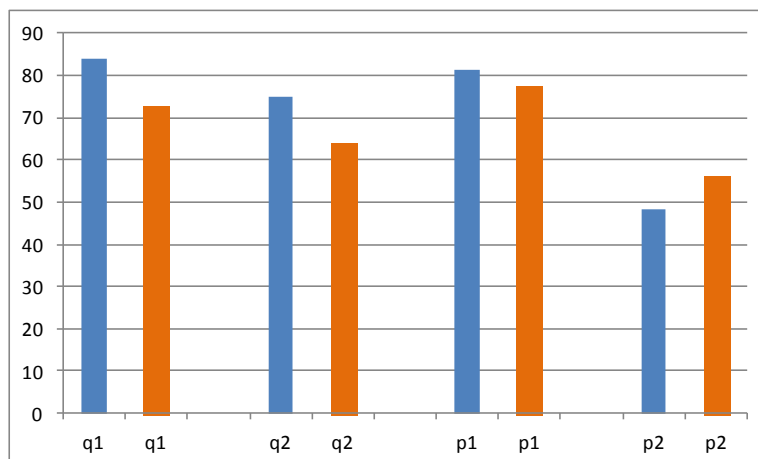
$$p_2^* = a_2 - b_2 \frac{2a_2b_1 + a_1\lambda_2 - 2b_1c - c\lambda_2}{4b_1b_2} + \lambda_2 \frac{a_1 - c}{2b_1}$$

Eredmények értelmezése

Ahogy a levezetésből is látszik, a modell nem tudja kezelni azt a hatást, hogy a második vállalat visszahat az első vállalatra, így az jobban jár, valójában többet fogyaszt. Ebben az esetben ugyanis a később belépő vállalat többet fizet a modell szerint, mint az logikus lenne, hiszen az ő hatása a másik vállalatra, az újraserződés lehetetlensége miatt nem árazódik be. Ez azért van így, mert úgy építettük be a modellbe az externáliákat, hogy eltoltuk a keresleteket, tehát mi közvetlenül az externália beárazását választottuk, ennek következtében az 1-es vállalat „ajándékba kapott” forgalmát nem tudjuk kezelni.

Ha az első vállalat a fix szerződés miatt valóban potyautasként profitál a második belépő által generált forgalomból, akkor elképzelhető, hogy az üzemeltető valamekkora kedvezményt ad ezért cserébe. Így végeredményben ahhoz képest mintha újra lehetne kötni a szerződést, mind a platform, mind a később belépő vállalat „finanszírozza” középtávon az első vállalat potyautasságát.

Ennek a helyzetnek az értelmezésére, megoldunk egy olyan feladatot, ahol két ugyanolyan vállalatot egyszer a szimultán, egyszer a szekvenciális modellben szerepeltetünk. Feltételezéseink szerint az első vállalat kereslete $P = 150 - q$, a később belépő kereslete $P = 100 - 0,8q$. A λ_1 0,2 a λ_2 0,1-es értéket vesz fel a határkölség 5, a fix kölség 100 egység.



7. ábra - A feladat megoldása szimultán és szekvenciális döntések modelljében (Saját ábra)

Az ábrán az látszik, hogy a szekvenciális modellben mindkét vállalat kevesebb területet bérel, az első vállalat alacsonyabb, míg a második vállalat magasabb áron. A platform profitja szimultán esetben 12427 egység szekvenciális esetben 8423 egység, ez majdnem másfélszeres különbséget jelent. Ebben a modellkeretben tehát ez az ára annak, hogy a szekvenciális modellben nem tudják újratárgyalni a szerződést, melynek következtében potyautasként viselkedhet.

A szimultán és a szekvenciális modellt azért hasonlítottuk össze, hogy lássuk, hogy a szekvenciális modell esetén a potyautas probléma fennállhat, hiszen a szerződéseket a platform üzleti mixének kialakítása minden pontján nem árazhatja újra. Hosszútávon érvényesülhet a Brueckner modell által feltételezett egyensúly, mely szerint minden üzlet mágneshatása beárazásra kerül, azonban középtávon helye van a Benjamin-Boyle-Sirmans féle modellnek is, amely az új belépők és a régi belépők kapcsolatával foglalkozik.

Modell és valóság – Hálózati hatások a bérleti díjakban

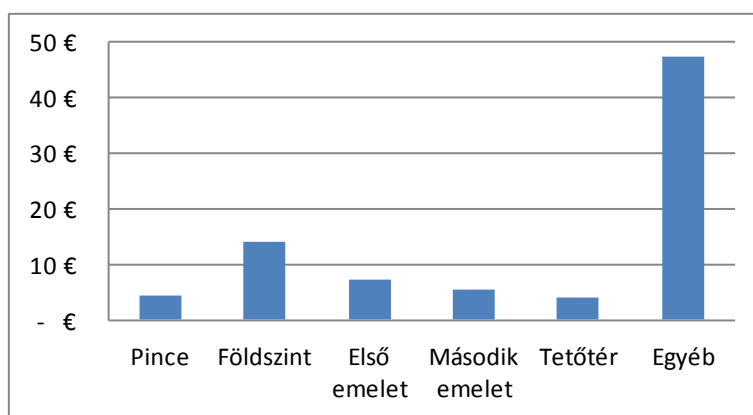
Ebben a fejezetben megpróbáljuk kimutatni azokat a hatásokat melyekről a dolgozat leíró és modellező részeiben szó esett, nevezetesen azt, hogy mi alakítja a bérleti díjakat, ezen belül pedig a hálózati hatásokra fókuszálva. Rendelkezésünkre áll egy kisebb, 55 üzlettel rendelkező közép-magyarországi üzletközpont adatbázisa, amit a kiadó fél általi egyezségünk miatt nem hivatkozunk le a dolgozatban.

Az adatok tekintetében a következő információk állnak a rendelkezésünkre az egyes üzletekhez kapcsolódóan (ez 55 adatpontot jelent): egy négyzetméterre jutó bérleti díj és üzemeltetési költség üzletenként, üzletméret, üzletprofil, elhelyezkedés (emelet száma), szerződés kezdete és lejárat, opciós időszak hossza (amennyiben létezik). Az opciós időszak azt jelenti, hogy az üzletnek a szerződés lejártával lehetősége van újrakötni azt, az opcióban

meghatározott időtávon. Először az adatok alapján bemutatjuk az üzletközpontban működő boltok leíró statisztikáit, majd ezek alapján lineáris regresszió segítségével vizsgáljuk, hogy pontosan milyen tényezők alakítják a bérleti díjakat.

Leíró statisztikák

Az üzletközpont összes kiadható területe 9443 m²-t tesz ki. Ebből jelenleg 8314 m² van kiadva, ami azt jelenti, hogy jelenleg 88%-os kihasználtságon működik az üzletközpont. Ezen a területen jelenleg 55 szerződés határozza meg a bérleti díjak nagyságát és a bérlet hosszát. Az üzletközpontban található helységeket elhelyezkedésük alapján hat csoportba tudjuk bontani: pince (371 m²), földszint (1945 m²), első emelet (3716 m²), második emelet (1976 m²), tetőtér (273 m²), egyéb (ez a pultokat, automatákat jelenti, ami összesen 31 m²).

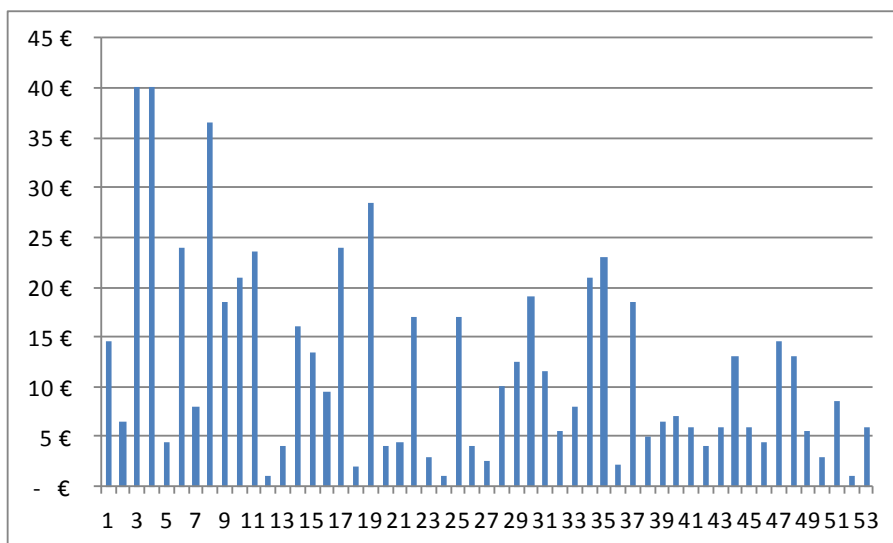


8. ábra - Bérleti díjak (€) elhelyezkedés szerinti megoszlása területnagysággal súlyozva (Saját ábra)

A bérleti díjak átlaga az egyes üzletnagyságokkal súlyozva a teljes üzletközpontban 8,33 euro/m². Ennek elhelyezkedés szerinti megoszlását láthatjuk a fenti táblázatban. Az ábrából leolvashatjuk (az egyéb oszlopot leszámítva), hogy a földszint a legdrágább, utána pedig az első emelet következik. Bár ebből nem következtethetünk ok-okozati kapcsolatra, de logikusnak tűnik, hogy a pincéhez vagy a második emelethez képest itt drágábbak a bérleti díjak.

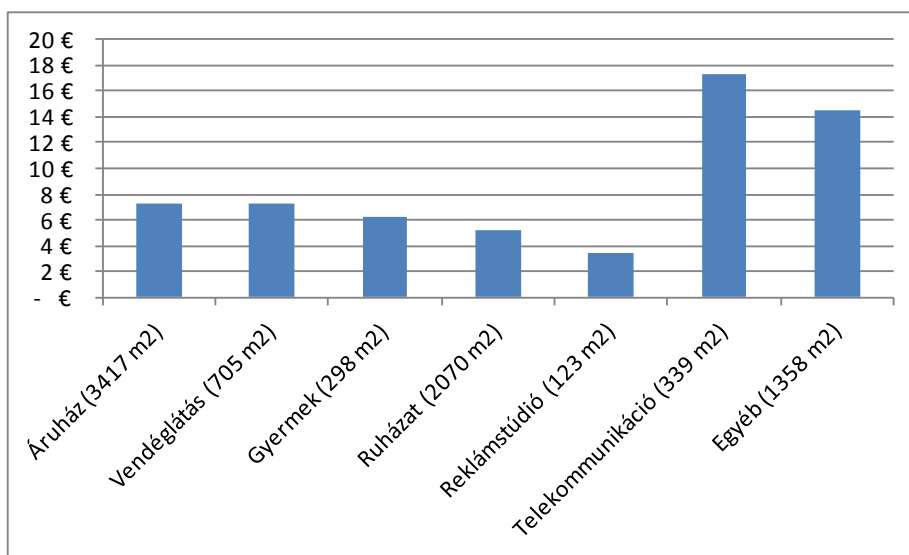
Ha az adatok terjedelmét vizsgáljuk, akkor azt látjuk, hogy 1 eurótól egészen 170 euróig tarthatnak az egy m²-re eső bérleti szerződések, és hogy felfelé adott a 170 eurós bérleti díj mellett egy 73 eurós (az első egy 3m²-ről a második egy 1m²-ről szóló szerződésre vonatkozik) valamint két 40 eurós szerződés. Úgy döntöttünk, hogy a felső két adatpontot kivesszük a mintából, mert a valóságban is valamiféle kivételt képezhetnek, és torzíthatják az elemzésünket, így 53 adatponttal dolgozunk tovább. Az egyéb kategória emiatt ilyen magas az oszlopdigramon (ebben az esetben négy üzletről beszélünk, melyek közt a négy lehetséges outlierből három itt van).

Az elhelyezkedéshez hasonlóan érdemes megfigyelnünk a bérleti díjakat az üzletek nagyságának és profiljának függvényében.



9. ábra - Az 53 üzlethelyiség m²-re jutó bérleti díja az üzlethelyiségek mérete alapján sorba rendezve (Saját ábra)

A diagramon láthatjuk, hogy az egyes bérleti díjak igen nagy szórással rendelkeznek, illetve hogy általánosságban megfigyelhető az a trend, hogy a nagyobb üzletmérethez olcsóbb négyzetméterár tartozik. Mindezek mellett fontos kiemelni, hogy a diagram vízszintes tengelye nem egyenletes az üzletméret nagyságok szempontjából, hiszen csak sorba rendeztük őket.



10. ábra - A bérleti díjak az egyes üzletprofilok függvényében (Saját ábra)

Az egyes üzletek profiljait vizsgálva a bérleti díjak függvényében azt a következtetést vonhatjuk le, hogy abszolút értelemben az áruház kategóriába tartozó üzletek nem feltétlenül vannak kiemelt szerepben, nem feltétlenül itt a legolcsóbbak a bérleti díjak. Különösen nagy területet adnak ki ruházati cikkeket áruló boltok számára, és ezek relatíve olcsón kapják a

helyet. Hasonlóan igaz ez a vendéglátó egységekre (étterem, kávézó, büfé) melyek szintén az olcsóbb kategóriába tartoznak.

Utoljára az üzemi költség és a szerződés hossza változók maradtak. Látszólag egyik sem korrelál a bérleti díjakkal, emiatt nem is ábrázoltuk őket. Az üzemi költségek változó az egyetlen olyan változó ahol az 55 adatpontból 8 hiányzik, így ennek következtében nem feltétlenül tudjuk felhasználni. A szerződésekből az látszik, hogy legalább 1 éves, legfeljebb 12 éves szerződést köt az üzletközpont a boltokkal, átlagosan 6 éves szerződéseket kötnek.

Regressziós becslés

Most hogy részletesen bemutattuk a rendelkezésre álló változókat, megpróbáljuk megbecsülni, hogy melyik tényezők mennyiben hatnak a bérleti díjak kialakulására. Mivel keresztmetszeti adatok állnak rendelkezésünkre egy egyszerű OLS becslést alkalmazunk. A modellből kihagyjuk az üzemeltetési díjat, mert jelentősen csökkenti az adatpontjaink számát (ha beletesszük akkor sem szignifikáns). A modellben robusztus standard hibákat alkalmazunk a heteroszkedaszticitás kezelésére. A becslés során a függő változót logaritmizáltuk, így normál eloszlást követ.

	(1)
VARIABLES	lnberletidij
szerzhossz	0.000242**
	(0.000103)
opciohossz	6.65e-05
	(0.000153)
m2	-0.00200**
	(0.000955)
pince	-1.187***
	(0.353)
foldszint	0.432*
	(0.251)
masodik	-0.0539
	(0.292)
harmadik	-0.689**
	(0.300)
egyeblokacio	0.845**
	(0.337)
aruhaz	0.645*
	(0.366)
vendeg	0.508
	(0.349)
gyermek	0.234
	(0.245)
telekom	0.414
	(0.389)

studio	0.0812
	(0.346)
egyebprofil	0.608*
	(0.340)
Constant	1.400***
	(0.388)
Observations	53
R-squared	0.697

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

11. ábra - Regressziós becslés a bérleti díjak meghatározására (Saját ábra)

Az R-négyzet mutató körülbelül 70%-os ami azt mutatja, hogy a modellünk jól illeszkedik. Az eredmények magyarázásakor először az elhelyezkedést értelmezzük. Az első emelet dummyt hagytuk ki a modellből, ennek megfelelően a harmadik emelet dummy 5%-on a pince dummy 1%-on lett szignifikáns negatív irányban. Ez nem meglepő, hiszen ezeket a helyeket kevesebbet veszik ki, hiszen kevésbé jól megközelíthetőek a fogyasztók számára.

A terület változó (m²) is 5%-on szignifikánsnak mutatkozik. Ez alapján azt mondhatjuk, hogy egy négyzetméterrel nagyobb üzlethelyiség általánosan 0,2%-kal olcsóbb bérleti díjat eredményez. Ennek az eredménynek valószínűleg több oka van. Egyrészt a nagyobb helyiséget bérlők valószínűleg nagyobb kedvezményt kapnak, illetve elképzelhető, hogy relatíve is azok az üzletek generálnak externálisan nagyobb forgalmat, akik nagyobbak.

Ha a ruházat profilú boltokat kihagyjuk a profil dummyk sorából, akkor 5%-on nem kapunk szignifikáns eredményeket a profil dummyk között. Ahogyan a leíró statisztikákból is látszott az általunk profil alapján létrehozott csoportok közül egyik sem lóg ki igazán lefele, ezért sem kaptunk szignifikáns eredményt. Azt azonban elmondhatjuk, hogy a bevásárlóközpontban a ruházati cikkeket árulók, a vendéglátó egységek és az áruházak is hasonlóan alacsony bérleti díjakat fizetnek, például a telekommunikációs cégekhez képest.

Meglepő módon a szerződés hossza is szignifikáns lett 5%-on pozitív irányban. Ez azt jelenti, hogy a hosszabb távra kötött szerződések drágábbak. Ennek a problémának a mélyebb megértésére beleraktunk a regresszióba évenkénti idő dummykat, melyek bár nem lettek szignifikánsak, kiszűrték a szerződés változó hatását, ami ennek következtében már nem maradt szignifikáns (cserébe más változókra nem hatott).

Összességében azt látjuk tehát, hogy a modellünkben az elhelyezkedés illetve a terület nagysága melyek leginkább meghatározzák a bérleti díjakat, az üzletek profilja a jelenlegi felbontásunk alapján kevésbé mutat magyarázóerőt. Mindezek mellett fontos megjegyezni, hogy az 53 adatpontos minta, igencsak kicsinek mondható, egy nagyobb üzletközpont esetén elképzelhető, hogy jobban látszódnának a profilból származó hatások. Mivel a hálózati hatást

nem tudjuk közvetlenül mérni, úgy gondolkodunk, hogy azok egyfajta mögöttes változóként hatnak a terület nagyságának változójára és bizonyos profilú üzletekre.

Összefoglalás

Dolgozatunkban a bevásárlóközpontok és az üzletek bérleti díjának problémáját jártuk körül. A kérdés azért különösen izgalmas, mert az árazáskor szinte minden esetben jelen vannak a különféle externáliák, melyeket a nagyobb értékteremtés jegyében a szereplőknek be kell tudni árazniuk. Az egyes interjúk és az általunk vizsgált adatbázis alapján is arra jutottunk, hogy ezen externáliák beárazása megtörténik valamilyen formában, azonban az egyes bérleti díjakra ható tényezők mértékét nehéz szétválasztani. Regressziós modellünkben azt láttuk, hogy mind a lokáció, mind a bérelt terület nagysága, és az üzletek profilja is számíthat az árazásnál. Empirikus becsléssel az általunk elérhető adatok mellett nem tudjuk mérni, hogy az üzletközpontok mennyiben veszik figyelembe a hálózati hatásokat, azonban azt feltételezzük, hogy valamilyen formában számolna vele.

Ezen túl a dolgozatban rámutattunk arra a problémára, hogy az az elméleti modellkeret, melyben minden externáliát képesek a bevásárlóközpontok beárazni, és amely egy egyensúlyi állapotot eredményez, csak hosszútávon lehet helytálló. Rövid- vagy középtávon ugyanis az egyes fix szerződések nem tárgyalhatóak újra, így a potyautas probléma valamilyen mértékben folyamatosan fennállhat.

Véleményünk szerint a kérdést érdemes lehet további kutatásoknak alávetni, mivel úgy hisszük, hogy az árazás kérdésköre továbbfejleszthető a bérleti díjra ható tényezők, illetve az externális hatások pontosabb mérésével. Érdemes lehet a fogyasztó szemszögéből alaposabban vizsgálni a kérdéskört, és szintetizálni azt a már létező elméleti kerettel.

Irodalomjegyzék

- Armstrong, M. (2006): „Competition in Two-Sided Markets”, *Rand Journal of Economics*, vol. 37(3), 668-691
- Benjamin, J.D., Sirmans, C.F., Boyle, G. W. (1991): Price Discrimination in Shopping Center Leases, Department of Finance, School of Business Administration,
- Brueckner, J. K. (1993): Inter-Store Externalities and Space Allocation in Shopping Centers; Department of Economics, University of Illinois at Urbana-Champaign, Champaign, Illinois 61820
- Caillaud, J., Jullien, B. (2003): Chicken & Egg: Competition among Intermediation Service Providers. *The RAND Journal of Economics*, 34(2), 309-328.
- CBRE (2013): *MarketView: Budapest Properties Snapshot*. [report] November 2013 ed Budapest: CBRE Global Research and Consulting.
- Dobos, I. (2014): *Interjú a bevásárlóközpontok árazásáról*. Az interjút készítette: „szerző” [személyes beszélgetés], 2014. február 4.
- Farkas Tibor ed., 2013. *Ingatlanpiaci Évkönyv 2013-2014*, 7(1). Budapest: Iroda.hu Kft.
- Gould, E. D., Pashigian, B. P. (1998): Internalizing Externalities: The Pricing of Space in Shopping Malls. *Journal of Law and Economics*, 41(1), 115–142.
- Gould, E. D., Pashigian, B. P., és Prendergast, C. J. (2005).): Contracts, externalities, and incentives in shopping malls. *Review of Economics and Statistics*, 87 (August), 411–422.
- Koroknai, Sz. (2014): *Interjú a bevásárlóközpontok árazásáról*. Az interjút készítette: „szerző” [személyes beszélgetés], 2014. február 7.
- Mammut (2012): *Kiegészítő melléklet éves beszámolóhoz, 2012. január 1. – 2012. december 31.*, Budapest: Mammut Szolgáltató ZRt.
- Rochet, J. Ch., Tirole, J. (2003): Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European Economic Association*, 1(4), 990-1029.